

Rozbor bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2021



Obsah

- **Rozbor bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2021**
 - vývoj počtu hlášených událostí,
 - události na území České republiky,
 - významné události podle kategorií provozu,
 - zahraniční nehody.
- **Informace**
- **Závěr**

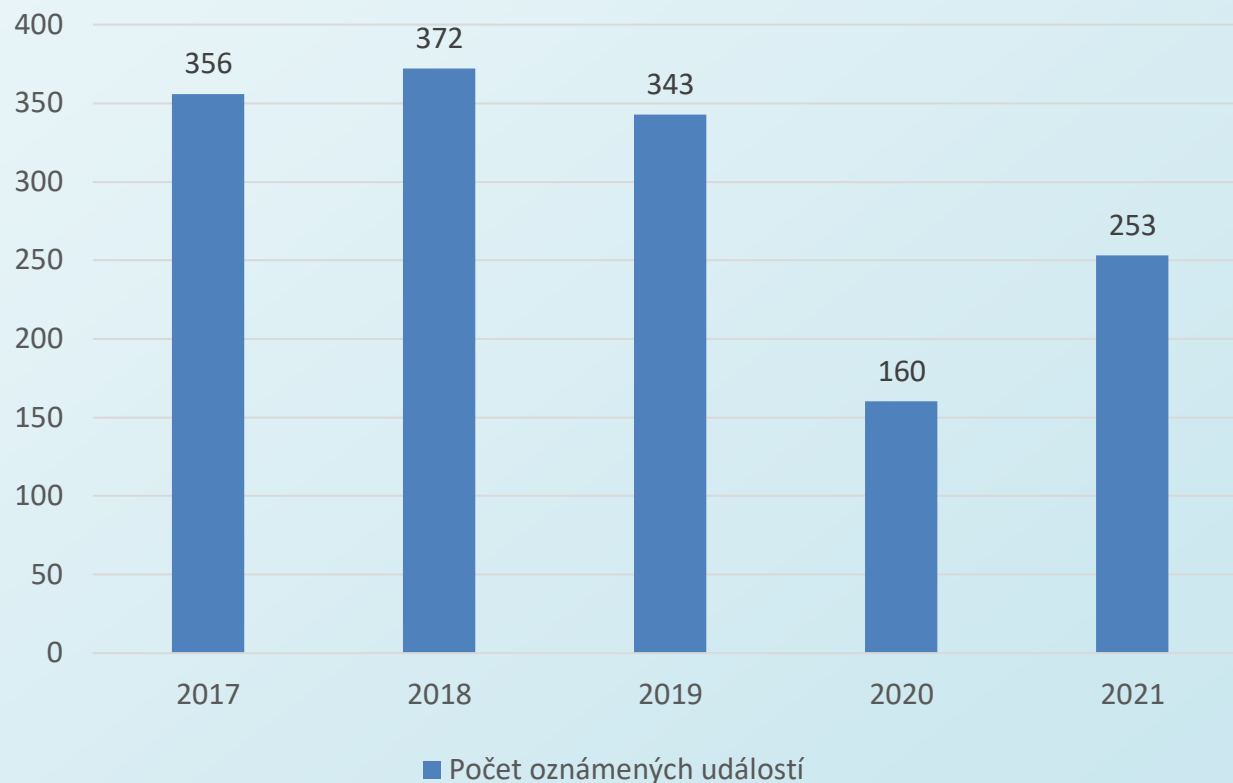
Vybrané ukazatele – 2. čtvrtletí 2021

- ➔ Vývoj počtu událostí oznámených ÚZPLN ve 2. čtvrtletí 2021 v rámci systému povinného hlášení a dobrovolného systému hlášení.
- ➔ Meziroční srovnání struktury událostí na území České republiky ve 2. čtvrtletí 2021 podle:
 - ➔ celkových počtů událostí,
 - ➔ třídy událostí,
 - ➔ váhových kategorií letadel,
 - ➔ fáze letu.
- ➔ Struktura událostí ve 2. čtvrtletí 2021.

VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

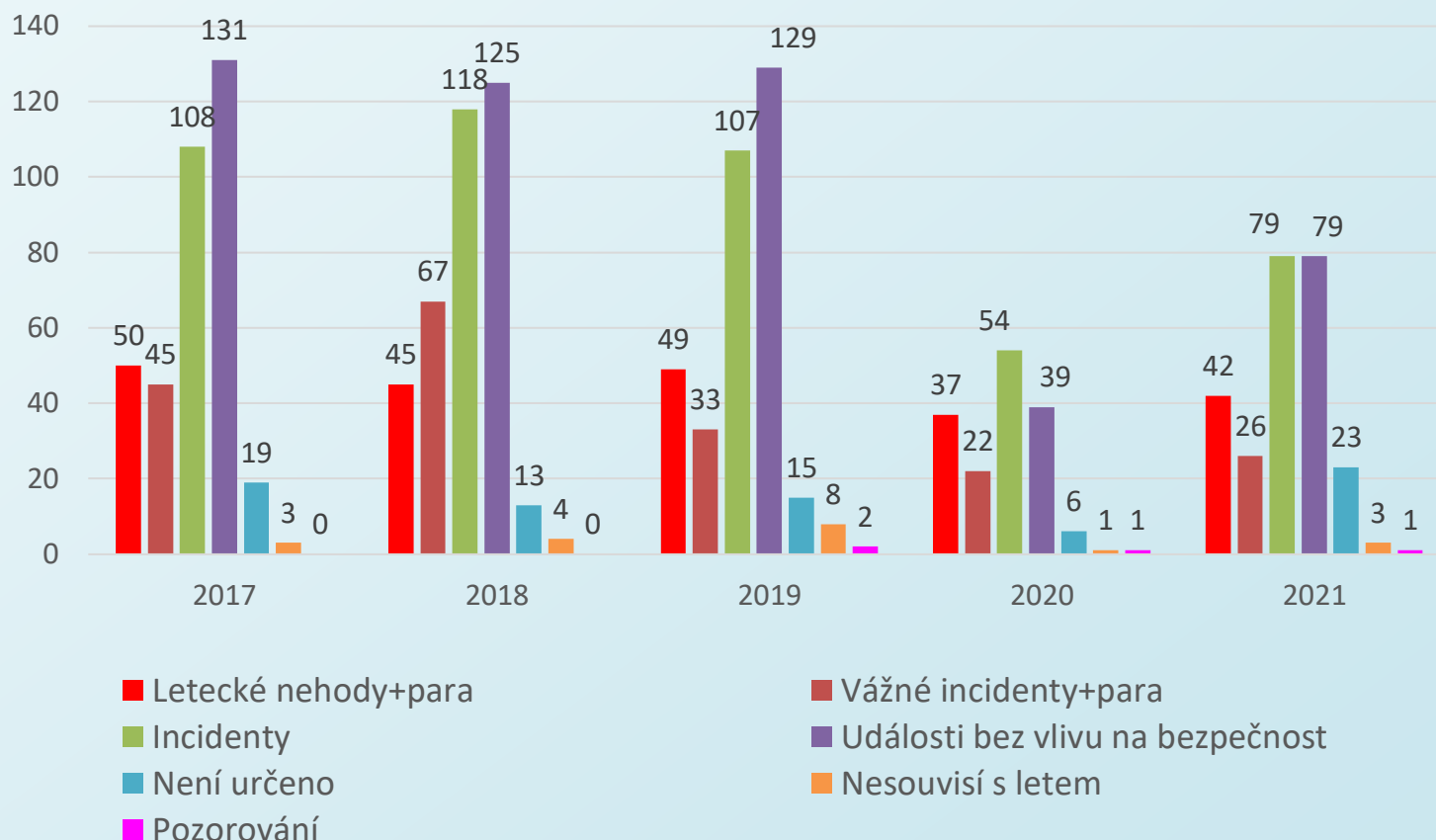
Ve 2. čtvrtletí roku 2021 bylo v rámci systému podávání hlášení oznámeno celkem 253 událostí.

To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 58,1 % oproti stejnému období v roce 2020.



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

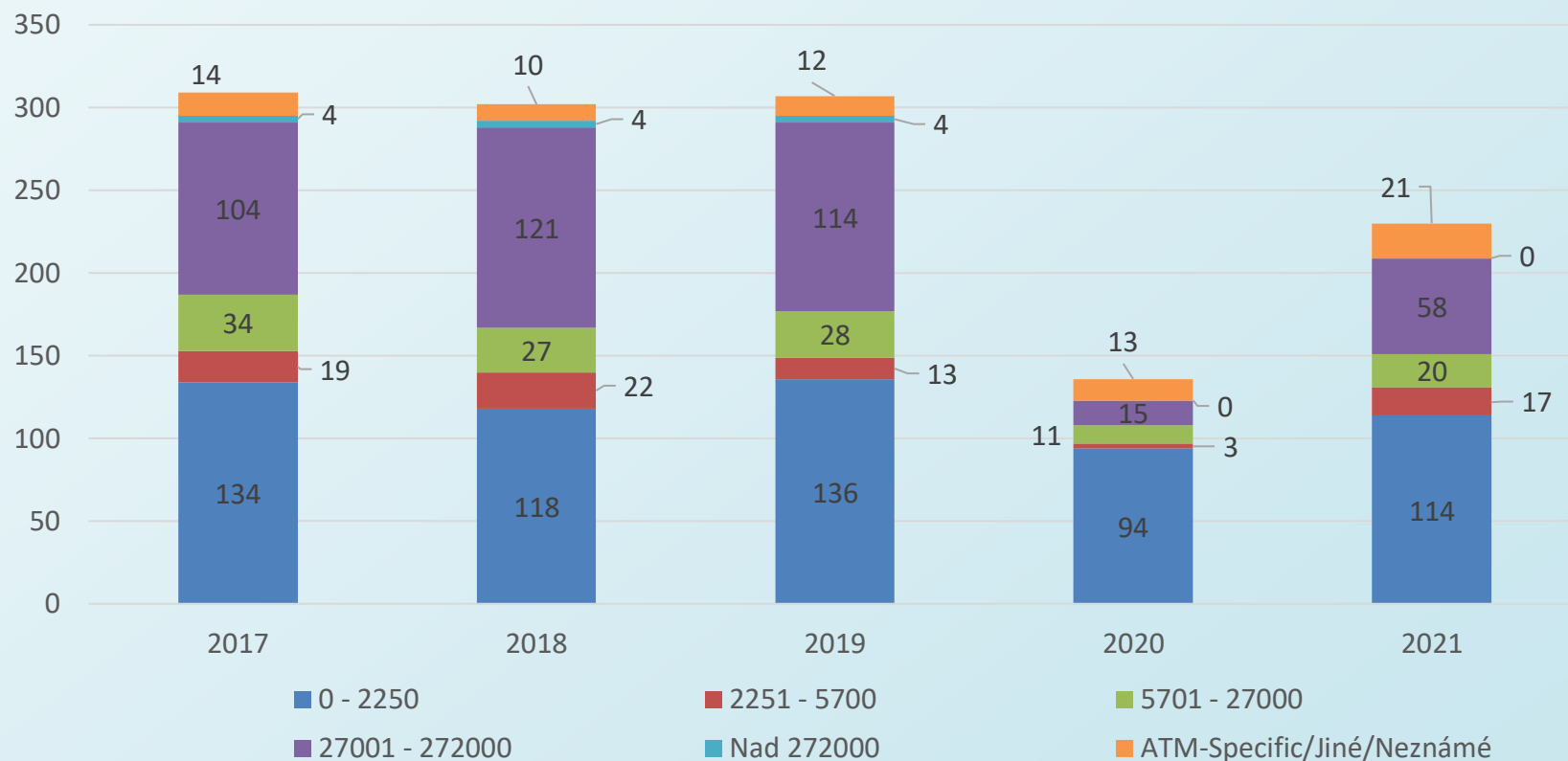
Struktura oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 2. čtvrtletí v letech 2017 - 2021



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 2. čtvrtletí v letech 2017 – 2021

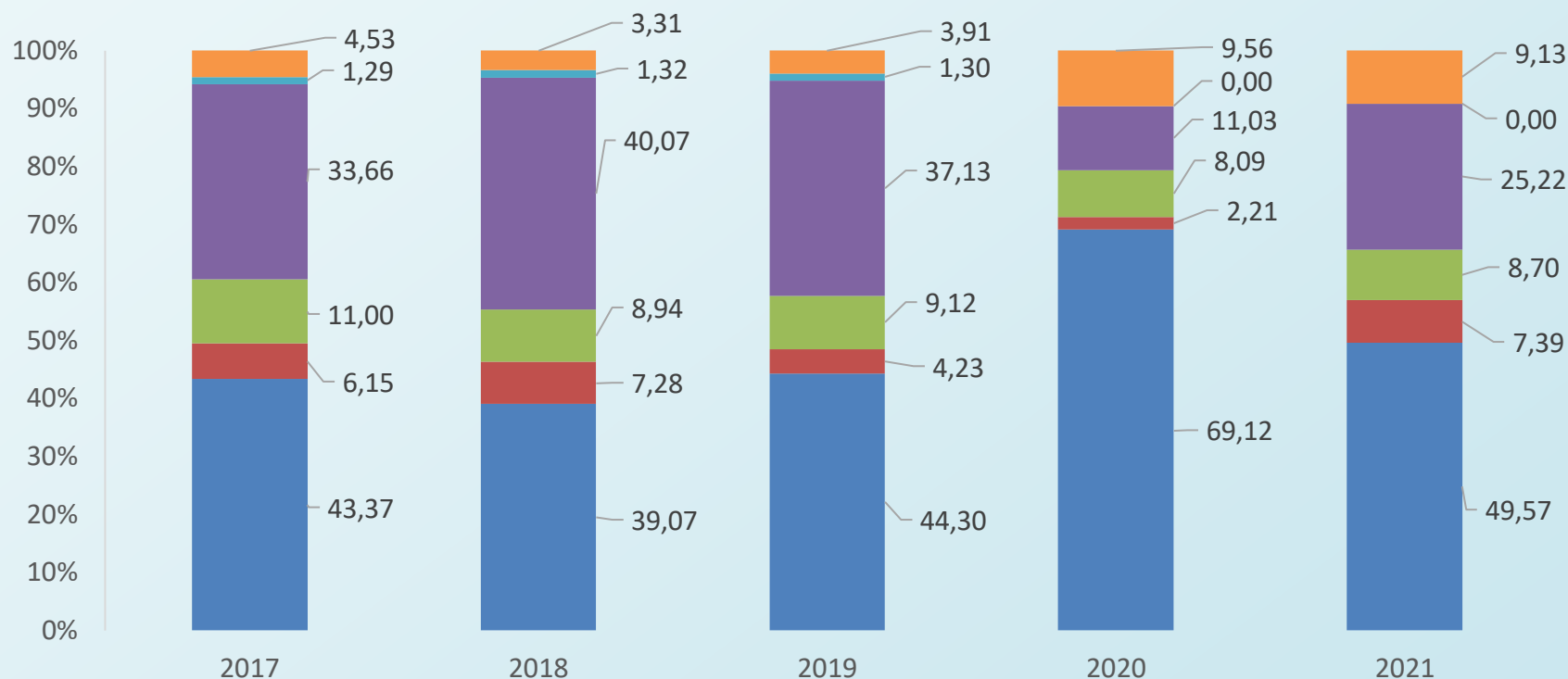
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Struktura událostí (%) podle hmotnostních kategorií letadel ve 2. čtvrtletí v letech 2017 – 2021

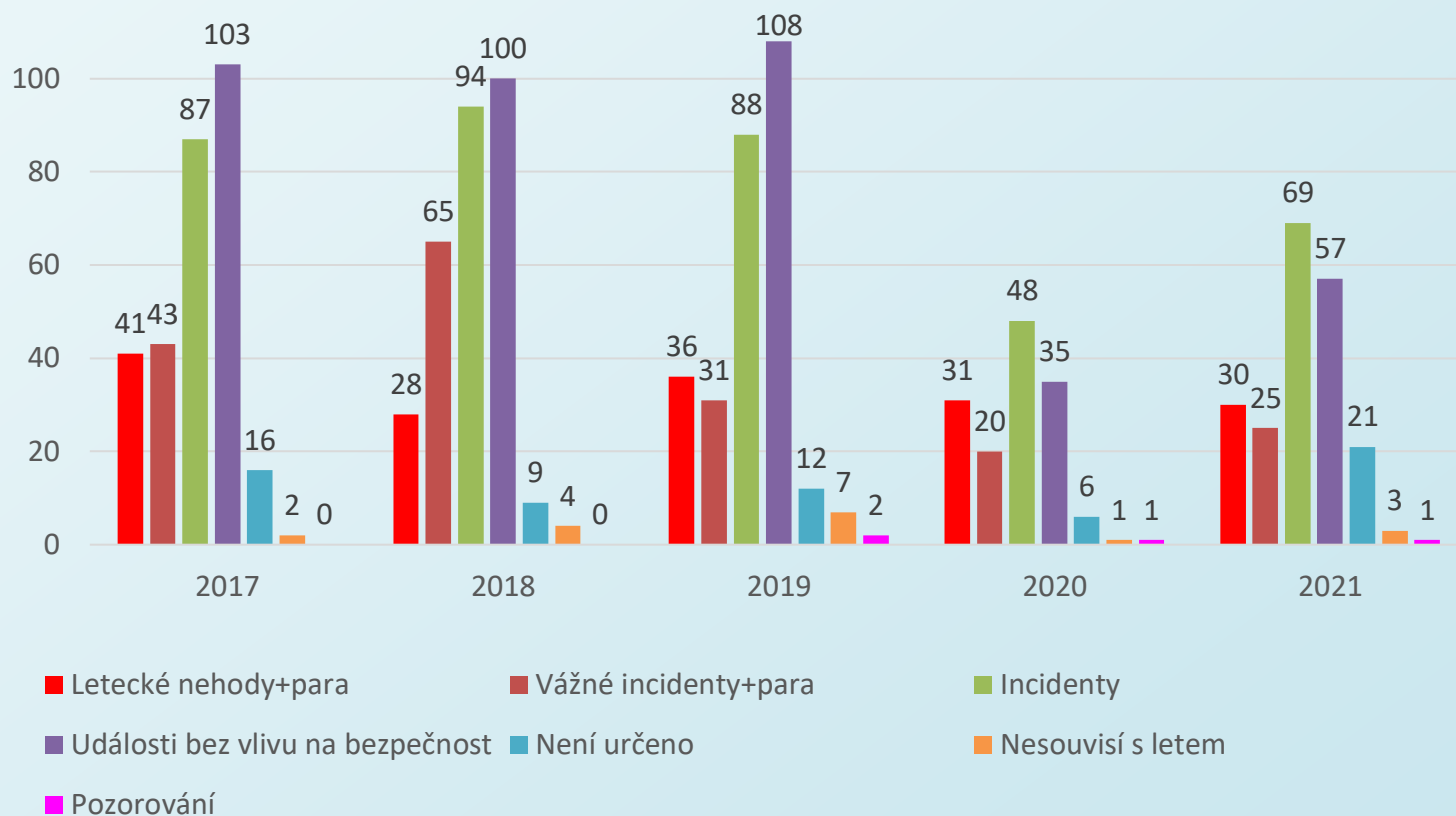
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



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

UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

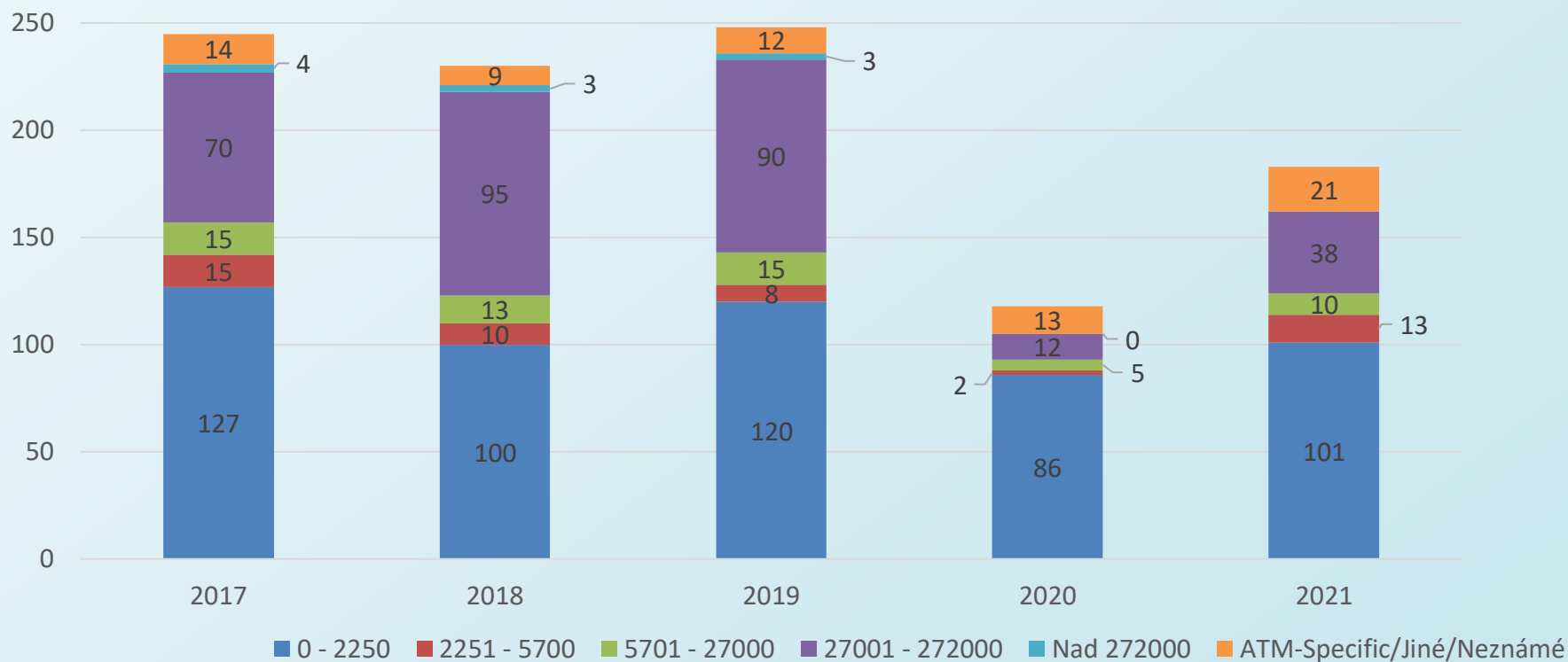
Vývoj událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 2. čtvrtletí v letech 2017 – 2021



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 2. čtvrtletí v letech 2017 – 2021

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

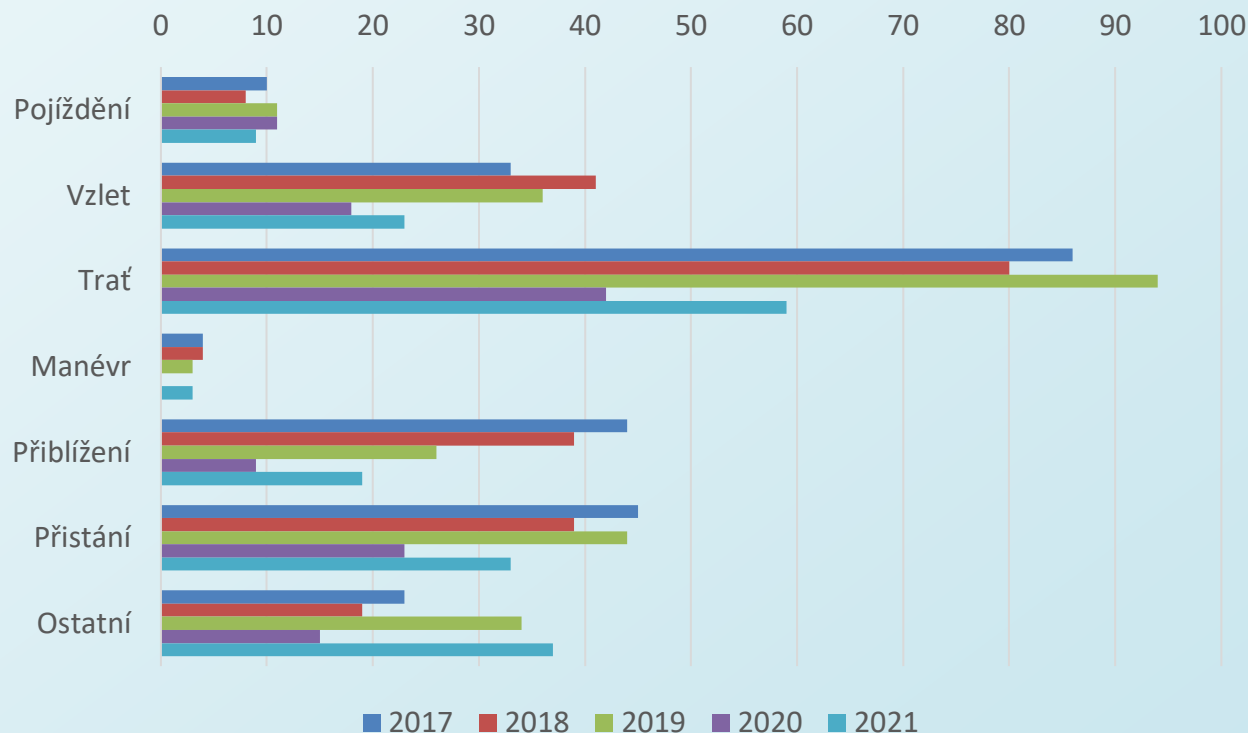


UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj struktury událostí oznámených ÚZPLN podle fáze letu ve 2. čtvrtletí v letech 2017 – 2021.

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

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



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

V následujících tabulkách je uvedena struktura událostí oznámených v průběhu 2. čtvrtletí 2021 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* INCID
	Celkem	Fatální nehody			
MTOM > 5 700 kg	0	0	1	0	0
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	1	1	1	0	0
MTOM ≤ 2 250 kg	13	0	2	2	1
Celkem	14	1	4	2	1

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

MTOM - maximální vzletová hmotnost

Oznámené letecké nehody a vážné incidenty

Rozdělení podle druhu letadla (mimo sportovní létající zařízení)

Druh letadla	Letecké nehody (ACCID)			Vážné incidenty (INCID)	
	Na území ČR		Notifikace ACCID	Na území ČR	Notifikace INCID
	Celkem	Fatální nehody			
Letouny	7	1	3	1	1
Vrtulníky	0	0	0	0	0
Kluzáky	6	0	1	1	0
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0	0
Bezpilotní letadla	1	0	0	0	0
Celkem	14	1	4	2	1

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 INCID
	Celkem	Fatální nehody			
UL letouny	6	0	5	1	0
UL vrtulníky a vírníky	1	0	1	1	0
UL kluzáky	0	0	1	0	0
PK a MPK	8	0	0	0	0
ZK a MZK	1	1	0	0	0
Celkem SLZ	16	1	7	2	0

Struktura ostatních událostí

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	12	31	2	3
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	4	7	0	1
MTOM ≤ 2 250 kg	33	10	0	4
MTOM neznámá	1	1	0	0
ATM - specific.	1	5	0	10
Letiště, letecké služby a údržba letadel	1	1	1	0
Celkem	52	55	3	18

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

Ostatní události

Rozdělení podle druhu letadla (mimo sportovní létající zařízení)

Druh letadla (mimo SLZ)	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
Letouny	33	43	2	7
Vrtulníky	4	3	0	0
Kluzáky	7	2	0	1
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0
Bezpilotní letadla	5	0	0	0
Celkem	49	48	2	8

Ostatní události v provozu sportovních létajících zařízení

Rozdělení podle druhu SLZ

Druh SLZ mimo sportovní padáky	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
UL letouny	10	3	0	2
UL vrtulníky a vírníky	0	0	1	0
UL kluzáky	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	5	0	0	0
Celkem SLZ	15	3	1	2

Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky ve 2. čtvrtletí v letech 2017 – 2021 a počty osob, které při nich zahynuly.

Rok události	2021	2020	2019	2018	2017
Letecké nehody celkem	28	26	27	20	35
Fatální nehody	2	1	2	1	3
Počet zahynulých osob	3	2	2	2	3

Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	3	5	9	8	6
Fatální nehody	0	1	1	1	0
Počet zahynulých osob	0	1	1	1	0

Následující přehled zahrnuje výběr z událostí oznámených ve 2. čtvrtletí 2021 organizacemi, které mohou představovat významné riziko pro bezpečnost letectví a souvisejí s:

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



Incident

Datum: 9. 5. 2021
Typ: vrtulník EC 135-T2
Místo: prostor mezi panelovými domy

- ➔ Posádka vrtulníku HEMS plnila úkol letu k těžce zraněnému dítěti v obci Boletice nad Labem. Provedla vzlet v 19:18 LT, na místo události přiletěla v 19:25 LT a rozhodla se provést přistání v blízkosti události na vybranou plochu mezi dva panelové domy.
- ➔ Při závěrečném sestupu na plochu přistání hlásil lékař z jeho pohledu blízkou překážku na ploše (sloup za vrtulníkem).
- ➔ Pilot po obdržení upozornění tedy přerušil přistání a rozhodl se pro odlet na záložní plochu.
- ➔ Při stoupání a mírném dopředném letu TCM na zadní sedačce pilotovi hlásil vodič natažený ve svém zorném poli.
- ➔ Pilot v domněnání, že ho upozorňuje na dráty v odletovém směru, potvrdil vizuální kontakt, avšak bezprostředně poté došlo ke kontaktu vrtulníku s jiným tenkým kabelem, který byl natažen mezi panelovými domy.

Incident vrtulník EC 135-T2 – pokračování

- ➔ Po kontaktu s vodičem nedošlo ke změně letových vlastností.
- ➔ Pilot pokračoval na záložní plochu, kde provedl přistání bez závad 19:26 LT.
- ➔ Technik provozovatele provedl důkladnou prohlídku vrtulníku. Nenalezl žádné poškození vrtulníku, ani známky po kontaktu s překážkou.
- ➔ Pilot na místě události našel přetržený datový kabel o průměru cca 3 mm. Po konzultaci s vedením společnosti provozovatele vrtulníku posádka provedla přelet zpět na základnu s přistáním bez závad .
- ➔ Pro piloty HEMS společnosti byla vydána Safety Notice varující na často zaznamenanou přítomnost tenkých, mnohdy nelegálně umístěných vodičů a drátových antén mezi budovami v zástavbách obcí.

Incident

Datum: 10. 5. 2021
Typ: Cessna 510
Místo: EGKB (Londýn Biggin Hill)

- ➔ Po přistání v EGKB provedla posádka poletovou prohlídku a následnou přípravu na navazující let s cestujícím do ESSL (Linköping City Airport, Švédsko).
- ➔ Po naplnění paliva pracovník technické obsluhy cisterny pravděpodobně nesprávně uzavřel uzávěr palivové nádrže na pravé polovině křídla.
- ➔ Po ukončení předletové prohlídky a nástupu cestujícího si posádka vyžádala povolení ke spouštění motorů a pojíždění na místo vzletu.
- ➔ Krátce po vzletu obdržela posádka informaci z TWR EGKB o dýmu za letadlem s tím, že to vypadá na únik paliva z křídla.
- ➔ Posádka zaregistrovala pokles množství paliva v pravé palivové nádrži cca o 100 liber.

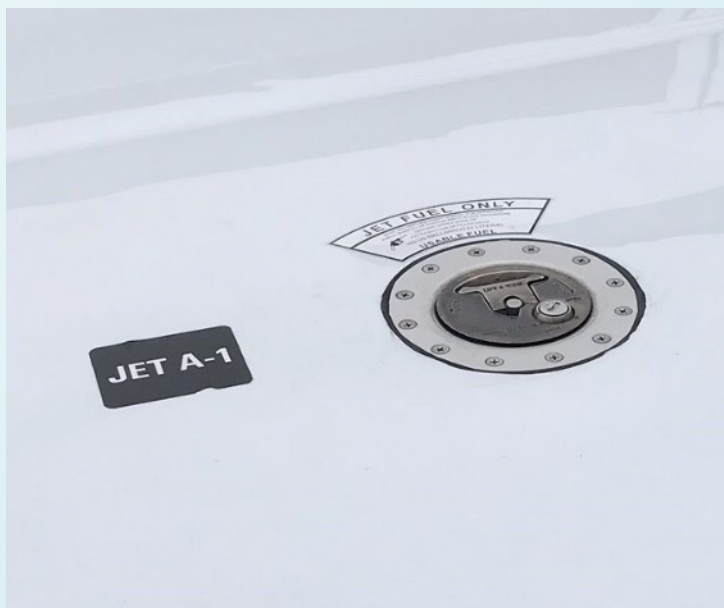
Incident Cessna 510 – pokračování

- ➔ Pohledem z okna bylo vidět uzávěr palivové nádrže visící za lanko, kterým je připojeno k hrdlu palivové nádrže.
- ➔ Posádka se rozhodla pro návrat zpět na EGKB. Přistání proběhlo bez závad. Hrdlo palivové nádrže, uzávěr a křídlo letadla bylo shledáno bez poškození.
- ➔ Po uzavření palivové nádrže a kontrole letounu byl následující odlet z EGKB již bez závad.

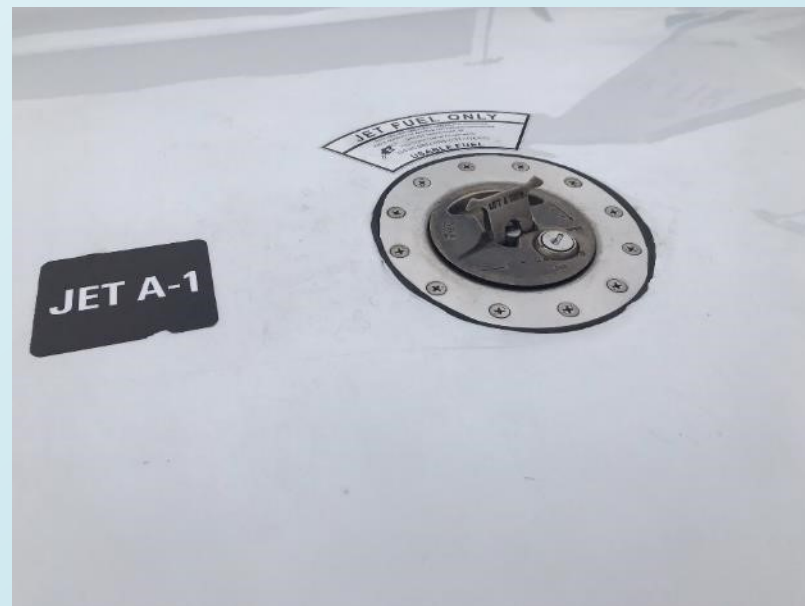
Incident Cessna 510 – pokračování



Uzávěr palivové nádrže



Poloha „Uzavřeno“

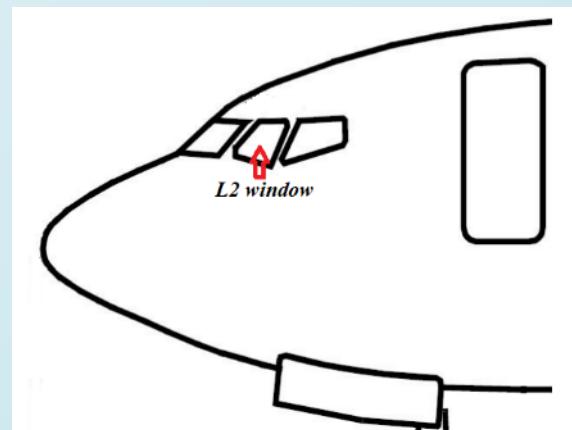


Poloha „Otevřeno“

Incident

Datum: 10. 5. 2021
Typ: Boeing 737-800
Místo: po odletu z LKPR (Praha/Ruzyně) do OMRK
(Ras Al Khaimah International Airport)

- ➔ V průběhu stoupání Boeingu 737-800 tuzemského provozovatele z LKPR do OMRK posádka ve cca FL150 zaznamenala hvízdavý zvuk vycházející z prostoru okna L2 kokpitu.
- ➔ Po dostoupaní FL330 zvuk neustal a po komunikaci s technickou podporou společnosti letoun bezpečně přistál na letišti v Brně. Technici provedli seřízení uchycení a pojezdu okna a letoun byl uvolněn do provozu.



Incident

Datum: 12. a 13. 5. 2021
Typ: 2 x Boeing 737-800
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ Posádky letounů Boeing 737-800 tuzemského provozovatele po odletu z LKPR zaznamenaly signalizaci „MASTER CAUTION“ a „FEEL DIFF PRESS“.
- ➔ Po provedení QRH checklistu a po konzultaci s technickou podporou se posádky vrátily zpět do LKPR, kde letouny bezpečně přistály.
- ➔ Při kontrole snímačů statického tlaku techniky společnosti byly u obou letounů zjištěny nečistoty (hmyzí larvy a prach) ve snímačích.
- ➔ Po vyčištění komponentů a testech byly letouny uvolněny do provozu.

Incident Boeing 737-800 – pokračování



Umístění snímačů tlaku na kýlu letounu Boeing 737-800

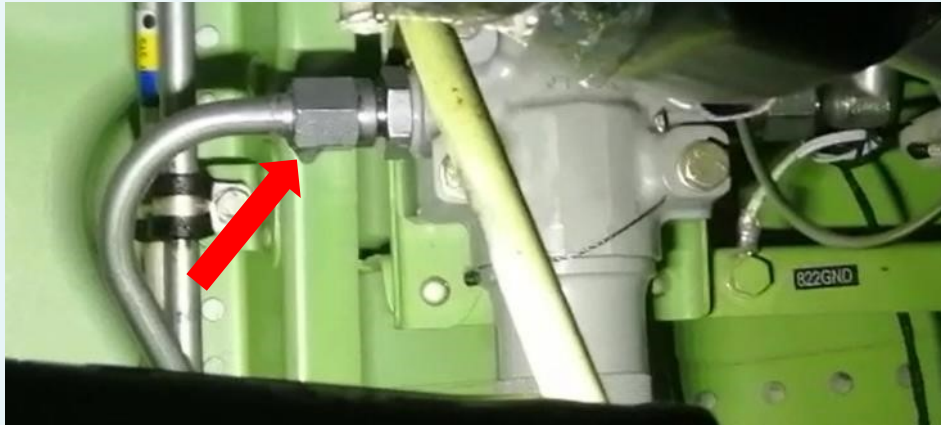
Incident

Datum: 1. 6. 2021
Typ: Gulfstream G 200
Místo: LSZH (Zurich, Švýcarsko)

- ➔ Letoun tuzemského provozovatele prováděl let z LSGS (Sion, Švýcarsko) na LKPR. Po 12 minutách od vzletu došlo k signalizaci „R HYD Low Level“ (malé množství kapaliny v pravém hydraulickém systému). Po dalších 2 minutách došlo k signalizaci „R HYD Pump Press Low“ (nízký tlak od pravého hydraulického čerpadla) následovaný indikací nízkého tlaku v pravém systému (cca 280 psi).
- ➔ Množství hydraulické kapaliny bylo celou dobu na hodnotě 24 l. Posádka přistála bez problémů zpět na LSZH. Podvozek byl před přistáním podle postupů QRH vysunut nouzově – ručně.
- ➔ Po přistání byl zjištěn únik hydraulické kapaliny z technického úseku v prostoru APU. Hydraulická kapalina vytékala ze zadní části trupu a byl kontaminován celý vnitřní prostor technického úseku s APU.

Incident Gulfstream G 200 – pokračování

- ➔ Příčinou úniku hydraulické kapaliny byla netěsnost u šroubení trubky tlakové větve před filtrem hydraulické kapaliny.



Červená šipka označuje místo úniku hydraulické kapaliny



Stopy úniku hydraulické kapaliny na podlaze hangáru



Přehled hlášení „TCAS RA“

Ve 2. čtvrtletí 2021 ÚZPLN obdržel 2 hlášení „TCAS RA“

Obě hlášení podaly posádky tuzemského provozovatele v zahraničí.

→ První hlášení:

- Indikace byla při přiblížení na „visual segment of the IGS RWY“.
- Důvodem byl provoz vrtulníku za VFR, který nebyl v dohledu posádky.
- Posádka sledovala pokyn TCAS.
- Minimální vertikální rozstup byl 700 ft, horizontální rozstup neuveden.
- Posádka dostala informaci o provozu od ATC.

→ Druhé hlášení:

- Indikace byla při dostoupávání do FL 360 vůči protiprovozu klesajícímu do FL 370.
- Minimální rozstupy, horizontální 4,5 NM, vertikální 1300 ft.
- Důvodem byla velká vertikální rychlost sblížení.

Přehled laserových útoků

Ve 2. čtvrtletí roku 2021 ÚZPLN obdržel 3 oznámení o útoku laserovým paprskem ve FIR Praha.

- ➔ Dvě hlášení byla podána posádkami tuzemského provozovatele.
 - při přiblížení na RWY 24 LKPR ALT 5000 ft,
 - na finále RWY 12 LKPR.
- ➔ Jedno hlášení bylo podáno posádkou zahraničního provozovatele.
 - při přiletu na LKPR na FL 150.





Střety s ptáky

Ve 2. čtvrtletí roku 2021 obdržel ÚZPLN celkem 29 oznámení o střetu s ptáky.

Dále byly oznámeny 4 střety letounu se zajícem (3 x na LKPR, 1 x na LKTb) a jeden střet se srnou při přistání na LKLT. Na LKKV došlo několikrát k omezení provozu z důvodu zvýšeného výskytu zvěře na provozní ploše.





Střety s ptáky - pokračování

- ➔ 5 x zaznamenaly střet s ptákem při vzletu z LKPR posádky letounů zahraničních provozovatelů a 6 x se na tomto letišti střetly s ptáky letouny domácích dopravců při přistání a 1 x při vzletu.
- ➔ 2 x se střetly s ptákem vrtulníky v průběhu letu ve FIR Praha.
- ➔ 3 střety byly zaznamenány na LKTB a dále je evidováno po jednom střetu na LKKV, LKMT a LKKU.
- ➔ 8 x došlo ke střetu s ptákem bez poškození u letounů českého provozovatele v zahraničí.
- ➔ 1 x při střetu s ptákem došlo k poškození klapky u letounu českého provozovatele v průběhu přistávání na zahraničním letišti.

Přehled se týká závažných událostí ve 2. čtvrtletí 2021 na území České republiky v provozu letadel s maximální vzletovou hmotností do 5700 kg, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti.



Incident

Datum: 10. 4. 2021
Typ: Piper PA25-260
Místo: LKCM (Medlánky)

- ➔ V průběhu přistání vlečného letounu na RWY 16 došlo ve finální fázi přiblížení vlivem termické turbulence k neočekávanému snížení výšky letounu nad zemí v místě, kde trajektorie letu kříží místní komunikaci, po které se pohybují lidé (cyklisté, pěší).
- ➔ V důsledku toho došlo k zasažení osoby pohybující se po cestě vlečným lanem.
- ➔ Pilot předpokládal, že cestu přelétává v dostatečné výšce, stejně jako v případě předcházejících přistání toho dne.
- ➔ Pilot uvedl, že během přiblížení osobu ve směru přistání neviděl a pravděpodobně vyšla zpoza keřů v průběhu posledních sekund, kdy výhled na cestu byl již zakrytý přídílí letounu.

Incident Piper PA25-260 – pokračování

- ➔ Zasažená osoba byla ihned prohlédnuta přítomným členem aeroklubu, který je profesně členem jednotky RZS JMK, nebylo zjištěno žádné zranění ani subjektivní problémy.
- ➔ Kontakt s vlečným lanem byl v oblasti hlavy a to pouze s textilní částí lana, ocelové kroužky na konci lana osobu minuly.



Poloha místní komunikace vůči RWY 16 LKCM

Incident

Datum: 10. 4. 2021
Typ: L-13 A
Místo: LKHS (Hosín)

- ➔ Pilot s instruktorem prováděli výcvikové lety. Před kritickým letem provedli dva lety.
- ➔ Při třetím, kritickém letu provedli krátký rozpočet na RWY 24.
- ➔ Posádka současně vypověděla, že během přiblížení došlo k poryvu větru a následnému dosednutí do předpolí.
- ➔ Kluzák ve výběhu zachytil křídlem o keř, který poškodil potah náběžné hrany na levé polovině křídla.
- ➔ Následkem kmitnutí křídel došlo ke zvlnění potahu na centroplánu, střížení nýtů na pásnici a zdeformování žeber 21 a 23 levé poloviny křídla.
- ➔ Schválená servisní organizace potvrdila poškození malého rozsahu.

Incident L-13 A – pokračování



Incident

Datum: 11. 4. 2021
Typ: Cessna F150-K
Místo: ATZ LKMB

- ➔ Pilot-žák prováděl samostatný navigační let po trati LKHK-LKJC-LKLB-LKMH-LKCV (CTR)-LKVM-LKHK.
- ➔ Při příletu k LKMH pilot již údajně pocítil „lehkou únavu“, kterou přisuzoval dlouhému sezení v letadle.
- ➔ Po přistání na LKMH si dal 10 minut přestávku, protáhl se mimo letadlo, napil se a únava jej údajně přešla.
- ➔ Krátce po odletu z LKMH (cca 5 minut po vzletu) avšak opět pocítil únavu a mírnou bolest hlavy, začal uvažovat o přerušení letu či návratu na letiště posledního vzletu.
- ➔ Při vstupu do ATZ LKMB se únava zvyšovala, provedl i kontrolu indikátoru CO na palubě, jenž byl údajně „červený“.
- ➔ Pojal podezření na otravu CO, otevřel okno, zavřel CABIN HEAT a na frekvenci Boleslav RADIO ohlásil stav nouze, úmysl přistát do terénu a zapnul ELT pro „ohlášení stavu nouze“.

Incident Cessna F150-K – pokračování

- Dispečerka RADIO na LKMB mu však poskytla plnou podporu a nabídla co nejrychlejší přistání na RWY 05 LKMB a přivolání zdravotnické pomoci, čímž jej značně zklidnila (v tu chvíli se pilot cítil unavený, zmatený, s bolestí hlavy a panikařil).
- Pilot přistál na RWY 05 a zůstal stát na dráze.
- Do 2 minut po přistání přijelo vozidlo RZS. Zdravotníci následně převezli pilota k vyšetření do místní nemocnice.
- Dle výpovědi pilota laboratorní vyšetření z nemocnice prokázalo, že nebyl vystaven jakékoliv nadlimitní expozici CO, nebyl intoxikován, bez dalších nálezů.
- Ve zprávě se údajně pouze konstatuje možná odeznělá hyperventilace z důvodu vysokého stresu.

Incident Cessna F150-K – pokračování

- ➔ Technici AMO provozovatele letounu provedli důsledné kontroly na těsnost výfukového potrubí a případný průnik spalin do kabiny s negativním výsledkem.
- ➔ Pilotovi bylo doporučeno, pokud bude chtít v leteckém výcviku pokračovat, aby navštívil pověřeného leteckého lékaře k posouzení zdravotní a psychické způsobilosti k dalšímu létání.

Letecká nehoda

Datum: 25. 4. 2021

Typ: SCHEMPP HIRTH - VENTUS CM

Místo: pole u obce Derflice, 7,5 km SE Znojmo

- ➔ Během vynuceného přistání kluzáku do pole poblíž vinohradu se pilotovi nepodařilo nastartovat přídatný motor. Rozhodl se tedy přistát do pole za vinohradem.
- ➔ V důsledku malé výšky narazil křídlem do betonového sloupu oplocení vinohradu a dopadl do pole.



Letecká nehoda SCHEMPP HIRTH - VENTUS CM – pokračování

- ➔ Pilot utrpěl vážná zranění a byl letecky transportován do nemocnice v Brně.
- ➔ Kluzák byl při nehodě zničen.



Letecká nehoda

Datum: 28. 4. 2021
Typ: UL letoun Tulák
Místo: pole u Nové Vsi nad Popelkou

- ➔ Instruktor s pilotem létali okruhy na letišti Kroměříž.
- ➔ Při letmém přistání došlo po dosednutí na dráhu k ulomení osy pravého kola podvozku.
- ➔ Po prosednutí UL letounu na zem došlo k jeho překlopení na vrtuli.
- ➔ Došlo k ulomení pravého kola hlavního podvozku, ulomení listů třílisté vrtule, deformace spodního krytu motoru a poškození náběžné hrany na konci levé poloviny křídla.
- ➔ Posádka nebyla zraněna.
- ➔ Prvotní příčinou letecké nehody se jeví únavová trhлина dlouhodobě namáhané osy kola hlavního podvozku.

Letecká nehoda ULL Tulák – pokračování



Vážný incident

Datum: 29. 4. 2021
Typ: CIRRUS SR22
Místo: LKLT (Letňany)

- ➔ Při přistání na RWY 23R srazil letoun ve výběhu srnu, která vyběhla z trávy v pravé (severní) části letiště. Pilot provedl úhybný manévr, ale došlo ke kolizi při rychlosti cca 30 kt.
- ➔ K nárazu došlo v prostoru mezi pravou podvozkovou nohou a trupem letounu. Došlo k promáčknutí trupu nad pravou podvozkovou nohou a k částečnému vytržení pravé stupačky a související poškození skořepiny trupu.



Incident

Datum: 30. 4. 2021
Typ: UL vírník CAVALON
Místo: LKBU (Bubovice)

- Pilot prováděl vzlet z RWY 28 LKBU.
- Před vzletem neprovedl dostatečnou předrotaci nosného rotoru.
- Během rozjezdu při přitažení řídicí páky došlo ke kontaktu jednoho listu nosného rotoru s listy tlačné vrtule a směrovým kormidlem.
- Pilot okamžitě přerušil vzlet a po zastavení na dráze vypnul motor.
- Došlo k lehkému poškození listu nosného rotoru, konců vrtulových listů a směrového kormidla.
- Pilot nebyl zraněn.

Incident

Datum: 8. 5. 2021
Typ: UL letoun TL-2000S
Místo: LKPL (Letkov)

- Pilot s další osobou na palubě prováděl rekreační let.
- UL letoun byl během přistávacího manévru ovlivněn poryvem větru.
- Po tvrdém přistání došlo k odskoku s následným dopadem na předový podvozek.
- Po krátkém výběhu se UL letoun zastavil na dráze.
- Při tvrdém přistání došlo k ohnutí vzpěry předového podvozku.
- Posádka UL letounu nebyla zraněna.

Letecká nehoda

Datum: 8. 5. 2021
Typ: Piper PA46-310P
Místo: LKHS (Hosín)

- ➔ Po přistání letounu zahraničního provozovatele se dvěma osobami na palubě (pilot + cestující) došlo ke zkolabování předního podvozku, poklesnutí přídě a následně kontaktu vrtule s povrchem dráhy.
- ➔ Letoun se začal stáčet vpravo, opustil dráhu a zastavil vpravo od ní otočen o cca 100° od směru RWY 24R.



Letecká nehoda Piper PA46-310P – pokračování

- ➔ První kontakt hlavního podvozku se zemí byl ve vzdálenosti cca 10 metrů před prahem RWY 24R.
- ➔ Dosednutí bylo dle vyjádření osob na palubě tvrdší než obvykle, ale nebylo hodnoceno jako vysloveně tvrdé přistání.
- ➔ Následoval odskok, po kterém došlo ke kontaktu přední podvozkové nohy s povrchem dráhy.

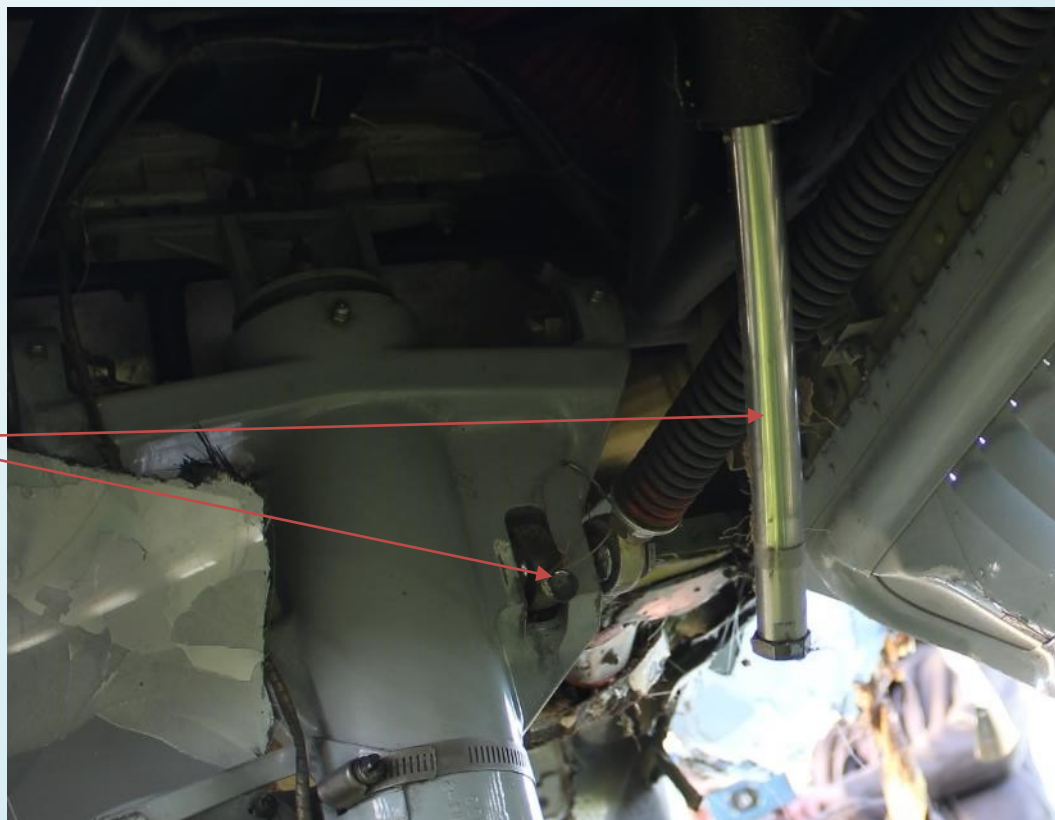
Stopy od kol
hlavního
podvozku



Letecká nehoda Piper PA46-310P – pokračování

- ➔ Na přední podvozkové noze došlo při dotyku s povrchem dráhy ke zlomení vzpěry a následnému kolapsu přední podvozkové nohy.
- ➔ Důvod zlomení vzpěry je předmětem šetření.

Části zlomené
vzpěry



Letecká nehoda

Datum: 11. 5. 2021

Typ: Cessna F152 vs. Robinson R44

Místo: LKLT (Letňany)

- ➔ Zahraniční pilotní žák po sólovém letu s letounem Cessna F152 pojížděl po přistání po RWY 05R na LKLT. Od služby Radio Letňany dostal informaci k urychlení pojíždění, protože do 2 minut budou na plochu LKLT přistávat parašutisté.
- ➔ Žák proto po uvolnění dráhy zamířil s letounem ke třetí zpevněné ploše na provozní ploše, na které byl k letu přistaven vrtulník R44. Vrtulník stál u levé hrany zpevněné plochy. Ostatní zpevněné plochy také používané pro výjezd z travnaté plochy byly obsazeny.
- ➔ Žák najel na žlutou středovou čáru zpevněné plochy v domněnání, že má dostatečnou vzdálenost od vrtulníku pro průjezd k čerpací stanici.

Letecká nehoda F152 vs. R44 – pokračování

- ➔ Letoun při míjení narazil do vrtulníku koncem levé poloviny křídla. Po prvním nárazu letoun pokračoval v pohybu a zničil zábleskový maják a poškodil vyrovnávací rotor. Přitom došlo k jeho protočení, i když byla zatažená brzda nosného rotoru.



Letoun při prvním kontaktu s vrtulníkem (záznam bezpečnostní kamery)



Letoun při kontaktu s ocasní vrtulkou vrtulníku (záznam bezpečnostní kamery)

Letecká nehoda F152 vs. R44 – pokračování

- ➔ Žák po posledním nárazu nezastavil a pokračoval s letounem k čerpací stanici.
- ➔ Příčinou nehody bylo nedodržení zásady bezpečného pohybu po provozní ploše LKLT.
- ➔ Spolupůsobící příčinou byl nevhodně umístěný vrtulník na zpevněné ploše bez označení překážky. Na ploše je horizontální značení podélné osy plochy shodné s osovým značením pojezdových drah.



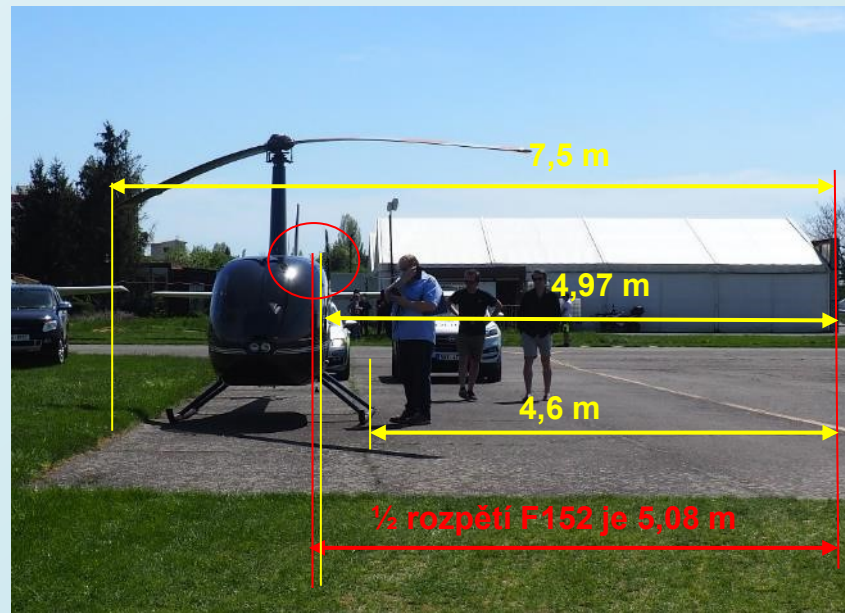
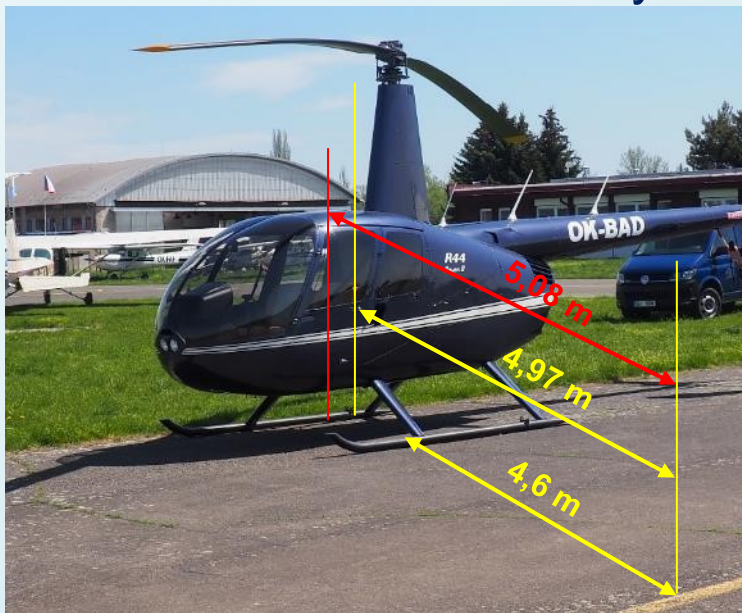
Poškozený konec levého křídla letoun F152



Poškození vrtulníku R44 na vrchu kabiny a ocasní vrtulky

Letecká nehoda F152 vs. R44 – pokračování

- ➔ Na LKLT je z hlediska bezpečnosti nevhodné rozdělení ploch a značení na provozní ploše. Doskoková plocha je v těsné blízkosti palivové čerpací stanice, sloupu s bezpečnostními kamerami a mezi dvěma zpevněnými plochami používanými pro parkování letadel.
- ➔ O vzniku nehody rozhodl rozdíl pouhých 11 cm mezi $\frac{1}{2}$ rozpětí křídla letounu F152 a levý bokem vrtulníku.

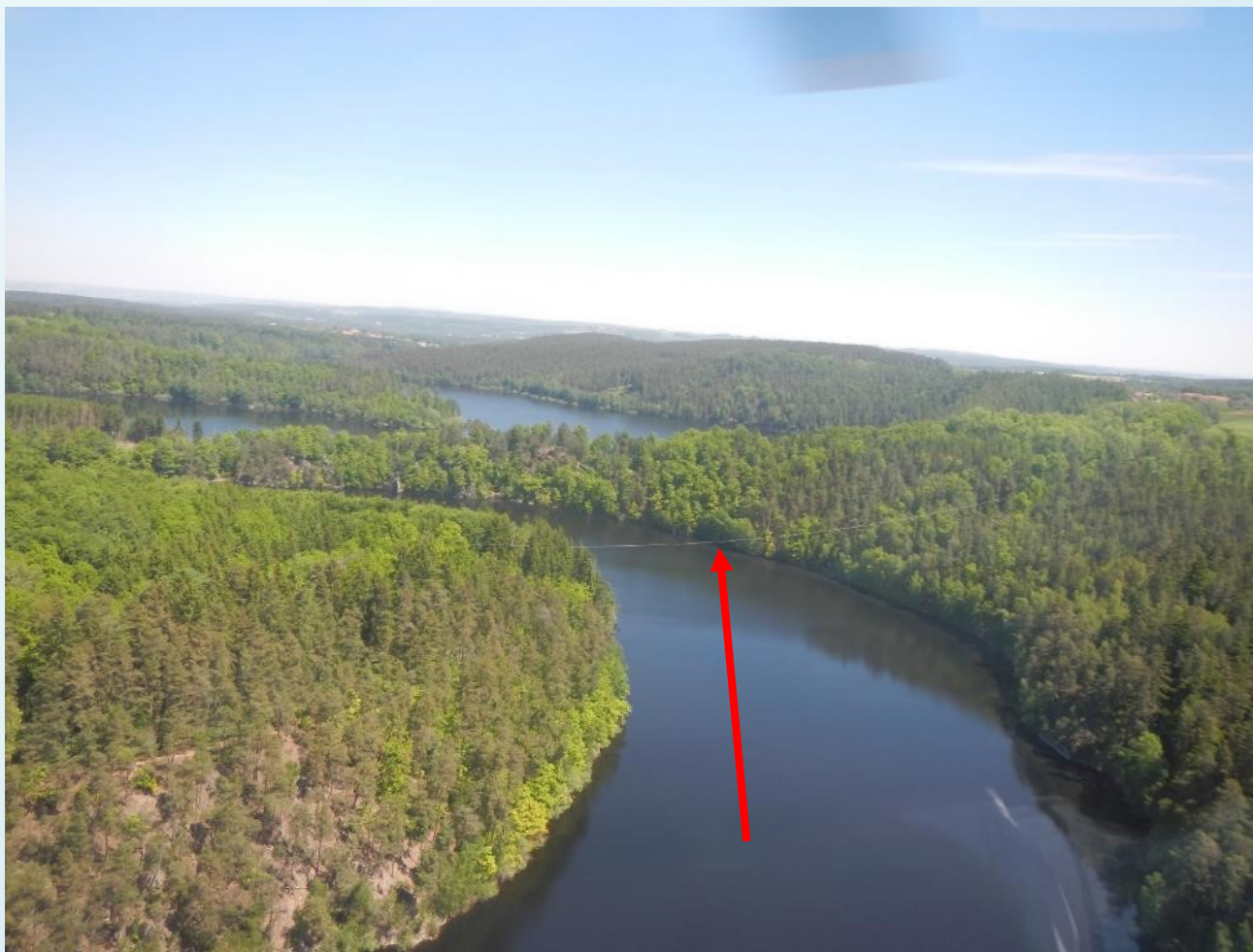


Vážný incident

Datum: 14. 5. 2021
Typ: UL vrtulník KOMPRESS CH-7
Místo: vodní nádrž Římov

- ➔ Piloti (cizí státní příslušníci) se skupinou pěti UL vrtulníků prováděli rekreační navigační let.
- ➔ Po vstupu do FIR Praha plánovali let nad vodními plochami v jižní části ČR.
- ➔ Při letu nízko nad hladinou vodní nádrže Římov jeden UL vrtulník narazil do jednoho ze spodních vodičů VN.
- ➔ Došlo k přetržení vodiče a poškození nosného rotoru UL vrtulníku.
- ➔ Pilot z důvodu silných vibrací přerušil let a nouzově přistál na louce na východním okraji města Velešín.
- ➔ Došlo k malému poškození UL vrtulníku.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Vážný incident UL vrtulníku - pokračování



Pohled na místo nárazu vrtulníku do jednoho ze spodních vodičů VN

Letecká nehoda

Datum: 30. 5. 2021

Typ: ROBIN DR400-180R

Místo: pole cca 120 m před THR RWY 31 LKKA

- ➔ Pilot-žák s instruktorem na palubě letounu prováděli výcvikový let v prostoru ATZ LKKA.
- ➔ Po ukončení úlohy posádka prováděla přiblížení na RWY 31.
- ➔ Rozpočet byl prováděn na východní okraj dráhy a pod velmi plochým úhlem.
- ➔ Žák stáhl plyn ještě před letištní plochou a letoun dosednul do pole a následně narazil do brázdy oddělující pole od účelové komunikace na východním okraji letiště.
- ➔ Letoun po nárazu do překážky odskočil a po dosednutí pokračoval ve výběhu a po cca 400 ujetých metrech se zastavil na RWY 31.
- ➔ Došlo k poškození letounu velkého rozsahu.
- ➔ Posádka nebyla zraněna.

Letecká nehoda letounu - pokračování



Pohled na místo dosednutí letounu před RWY 31 do pole

Letecká nehoda

Datum: 30. 5. 2021
Typ: Padákový kluzák Illusion 26
Místo: Kobylí okr. Břeclav

- ➔ Pilot prováděl s padákovým kluzákem (PK) rekreační let svahování.
- ➔ Meteorologické podmínky: vítr z 360°, rychlost 6 - 7 m/s, nárazy 9 m/s, dohlednost 5 km.
- ➔ Během provádění pravé zatačky došlo vlivem silného termického poryvu k masivnímu zaklopení pravé poloviny vrchlíku PK.
- ➔ Z výšky cca 15 m AGL pilot přešel s PK do rotace.
- ➔ V rotaci PK setrval až do země.
- ➔ Pilot byl následkem tvrdého dopadu zraněn.

Incident

Datum: 31. 5. 2021
Typ: vrtulník ROBINSON R22 BETA
Místo: LKRO (Roudnice)

- ➔ Pilot-žák s instruktorem na palubě vrtulníku prováděli výcvikový let po okruhu.
- ➔ Pilot s licencií ATPL (A) s celkovým náletem cca 10 000 h, měl s R22 nalétány cca 2 h.
- ➔ Na finále RWY 31 LKRO žák místo s ovladačem vyvažování manipuloval s ovladačem bohatosti směsi, čímž vypnul motor.
- ➔ Instruktor okamžitě převzal řízení a převedl vrtulník do režimu autorotace.
- ➔ V režimu autorotace bezpečně přistál na letištní ploše.
- ➔ Technici provozovatele provedli prohlídku vrtulníku, který následně uvolnili do provozu.
- ➔ Událost byla rozebrána s piloty provozovatele.

Incident vrtulníku R22 BETA– pokračování



Správná poloha ovladače bohatosti směsi.
Ovladač vyvážení cyklického řízení vytažen

Vytažením ovladače bohatosti směsi došlo
k vypnutí motoru

Incident

Datum: 1. 6. 2021
Typ: Cessna 152
Místo: LKMH (Mnichovo Hradiště)

- Zahraniční pilot-žák prováděl sólo navigační let s mezipřistáním na LKMH. Po krátké přestávce vzletl na další úsek tratě.
- Po vzletu ve výšce 200 ft se údajně samovolně otevřely pravé dveře kabiny.
- Proud vzduchu vysál z kabiny reflexní vestu a sluchátka k mobilnímu telefonu.
- Pilot přistál zpět a s letištním personálem se snažili věci nalézt, bezúspěšně.
- Pilot uvedl, že na LKMH prováděl předletovou prohlídku.
- Ze záznamu bezpečnostní kamery vyplynulo, že uzavření dveří z vnější strany nekontroloval. Kontrolu pravděpodobně provedl pouze zatažením za kliku zevnitř, čímž zřejmě došlo k uvolnění zámku dveří.

Incident Cessna 152 – pokračování

- Za letu se tlakovými poměry dveře otevřely.
- Následně byla prověřena spolehlivost zámků dveří – bez nálezu.
- V dalším provozu se událost neopakovala.

Letecká nehoda

Datum: 2. 6. 2021

Typ: UL letoun Pipistrel Virus SW

Místo: Milín – Stěžov jižně od LKPM (Příbram)

- ➔ Zahraniční pilot s cestujícím prováděli navigační let z LKCS (České Budějovice) do LKPM.
- ➔ Z důvodu náhlé nevolnosti cestujícího se pilot rozhodl pro přistání do terénu cca 8 km jižně od LKPM. Pilot i cestující vyvázli bez újmy na zdraví.
- ➔ V průběhu přistání došlo k nárazu předového podvozku do výmolu a k převrácení UL letounu na záda.
- ➔ Při LN došlo k vylovení předového podvozku, zničení vrtulových listů, poškození kapotáže motoru, laminátových krytů hlavního podvozku.
- ➔ UL letoun byl po ohledání vlastníky přepraven k opravě do země registrace.

Letecká nehoda ULL Pipistrel Virus SW – pokračování



UL letoun Pipistrel Virus SW na místě letecké nehody

Vážný incident

Datum: 2. 6. 2021
Typ: kluzák ASW 19 B
Místo: LKPL (Plzeň Letkov)

- ➔ Pilot před letem připravoval kluzák ASW 19 B obvyklým způsobem. Po složení a odtažení kluzáku na start čekal asi ještě 1 hodinu na lepší termické podmínky.
- ➔ Vzlet provedl z RWY 26 za vlečným letounem WT9 Dynamic.
- ➔ Po odpoutání potlačil řízení, aby kluzák vyrovnal, ten ale nereagoval a přešel do strmého stoupání.
- ➔ Pilot odpojil vlečné lano, kluzák zpomalil a z výšky cca 15 m přešel do strmého klesání.
- ➔ Kluzák poté narazil přední částí trupu do země a pokračoval ve výběhu až do předpolí RWY 08. Došlo k poškození kluzáku - praskliny na spodní přední části trupu a poškozené výškové kormidlo.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Vážný incident kluzák ASW 19 B – pokračování

- ➔ Příčinou neovladatelnosti kluzáku bylo nezapojení táhla ovládání výškového kormidla při přípravě (skládání) kluzáku k letu.



Nezapojené táhlo ovládání
výškového kormidla



Spodní přední část trupu – poškození

Incident

Datum: 4. 6. 2021
Typ: PIPER PA28-181
Místo: LKHS (Hosín)

- ➔ Po opuštění RWY 24 pilot pokračoval po pojížděcí dráze BRAVO a ALFA na plochu před západním hangárem.
- ➔ Stav paliva v palivových nádržích byl pod 50%, a proto se pilot rozhodl doplnit pohonné hmoty.
- ➔ Pokračoval v pojíždění přímo k čerpací stanici.
- ➔ První parkovací místo na východní straně hangáru nebylo obsazeno letadlem, a proto se rozhodl pojíždět přímo k čerpací stanici v těsné blízkosti vzrostlé tůje.
- ➔ Špatně odhadl vzdálenost od překážky a s letounem pojíždějícím rychlostí chůze narazil do tůje náběžnou hranou pravé poloviny křídla před koncovým obloukem.
- ➔ Nárazem byla poškozena náběžná hrana a potah pravé poloviny křídla.

Incident PIPER PA28 – 181 – pokračování



Incident PIPER PA28 – 181 – pokračování

Situační obrázek



Incident

Datum: 5. 6. 2021
Typ: Cessna 152
Místo: LKKL (Kladno)

- Žák pod dozorem instruktora prováděl výcvikový let po okruhu LKKL s bočním větrem. Při posledním přiblížení letoun na finále neklesal a pokračoval v letu nad dráhou z důvodu zaseklé palivové přípusti v poloze pro cestovní let, tedy cca 2 200 ot/min.
- Instruktor rozhodl pokračovat v okruzích a pokusit se ovládnutí palivové přípusti uvolnit. Všechny pokusy byly neúspěšné a proto žáka připravil na přistání s vypnutým motorem.
- Podle instrukcí instruktora žák pokračoval na finále, oznámil výšku a rychlost a na pokyn uzavřel přívod směsi, vysunul přistávací klapky, držel zadanou rychlost. Během klesání žák uzavřel přívod paliva a vypnul magneta. Vše potvrdil a provedl dle instrukcí.
- Letoun přistál a zastavil se ve druhé třetině dráhy.

Incident Cessna 152 – pokračování



Palubní deska letounu Cessna (oválem označena palivová přípušť)

Incident

Datum: 5. 6. 2021
Typ: kluzák SF34
Místo: LKLB (Liberec)

- Kluzák se během přistání prosedl.
- Došlo k jeho tvrdému doteku se zemí.
- Při přistání byl poškozen trup kluzáku.
- Pilot nebyl zraněn.



Letecká nehoda

Datum: 6. 6. 2021

Typ: UL letoun J03 YETTI

Místo: pole u Nové Vsi nad Popelkou

- ➔ Pilot startoval k rekreačnímu letu ze Staré Paky, počasí CAVOK.
- ➔ Po vysazení pohonné jednotky nad polem u Nové Vsi nad Popelkou byl nucen provést nouzové přistání.
- ➔ Přistání provedl na rozmoklé pole, UL letoun odskočil a po dopadu se převrátil na záda.
- ➔ Pilot byl lehce zraněn, poškození UL letounu bylo velkého rozsahu.



Letecká nehoda

Datum: 6. 6. 2021

Typ: Glasflügel 304

Místo: Křižany, cca 10 km W LKLB (Liberec)

- ➔ Pilot odstartoval v aerovleku na let Liberec – Černá hora – Děčín – Vrchlabí – Liberec. Při letu na Děčín zaznamenal rozpad oblačnosti.
- ➔ Rozhodl se pro návrat do Liberce.
- ➔ V prostoru obce Křižany na hladině 700 m QNH se rozhodl pro přistání na louku o rozměrech cca 1 000 x 300 m.
- ➔ Ze 700 m nebylo možné zjistit výšku travnatého porostu.
- ➔ Při podrovnání zachytil levou polovinou křídla o travní porost vysoký cca 30 – 40 cm.
- ➔ Kluzák se otočil o 108°.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.
- ➔ Kluzák měl zlomený trup.

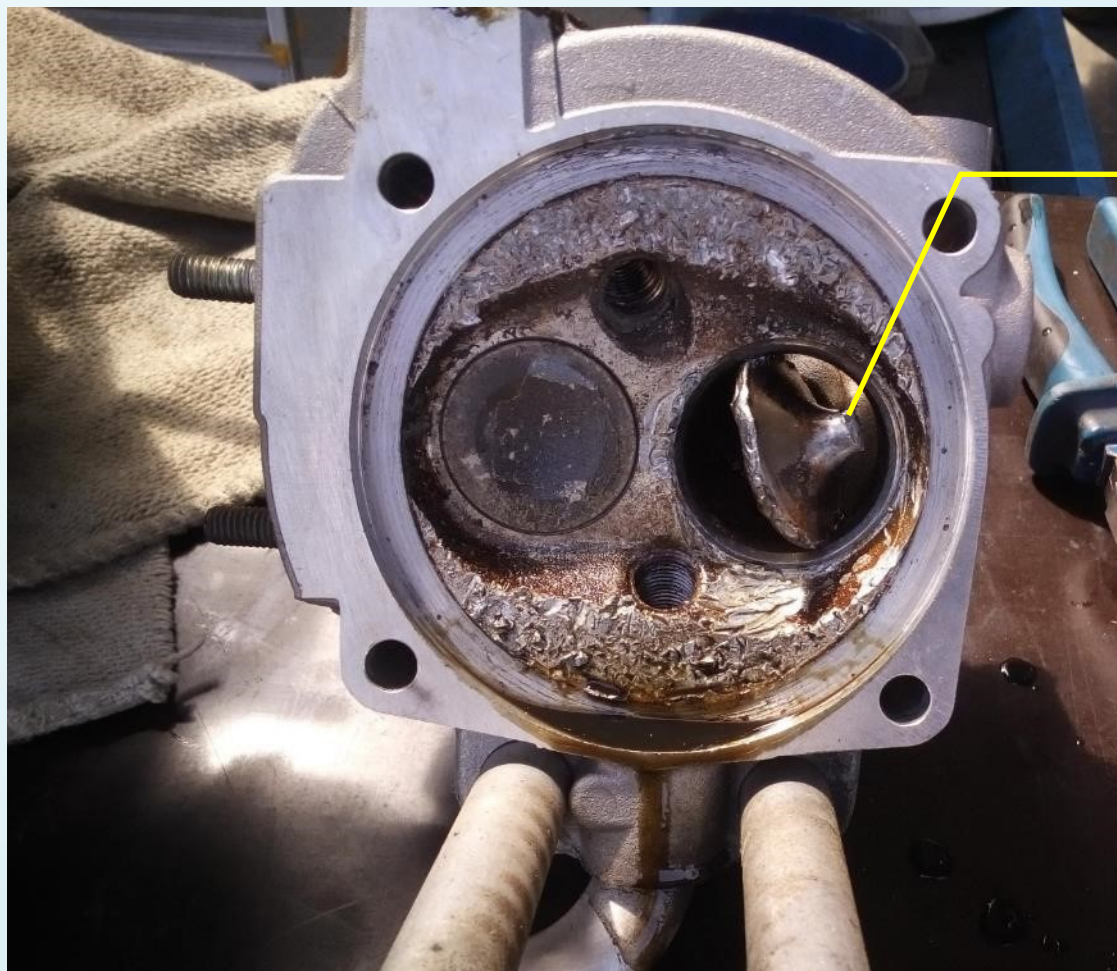


Incident

Datum: 6. 6. 2021
Typ: letoun Tecnam P2006T
Místo: ATZ LKBE (Benešov)

- ➔ Při výcvikovém letu s žákem začal letoun tuzemského provozovatele ve stoupání pro přechod na let IFR ve výšce cca 2 800 ft vibrovat. Žák zmenšil úhel stoupání, instruktor zapnul ohřevy karburátorů. Námraza nebyla a vibrace neustávaly.
- ➔ Instruktor převzal řízení a po kontrole motorových přístrojů, které neindikovaly žádnou závadu se rozhodl pro návrat na LKBE.
- ➔ Během dalšího letu identifikoval jako zdroj vibrací pravý motor. Stáhl páku ovládání přípusti pravého motoru na volnoběh a pokračoval na přistání pro RWY 27, na kterou bezpečně přistál.
- ➔ Od začátku vibrací do vypnutí motoru uběhly 3 až 4 minuty.
- ➔ Následující den byl pravý motor rozebrán a byl zjištěn zlomený dřík ventilu, poškozený píst a hlava třetího válce.

Incident Tecnam P2006T – pokračování



POŠKOZENÝ VENTIL VE 3. VÁLCI
PRAVÉHO MOTORU

Incident

Datum: 7. 6. 2021
Typ: Cessna 150
Místo: SW od LKBÚ (Bubovice)

- ➔ Zahraniční pilotní žák zaznamenal v 14:06 (UTC), při návratu na LKKL z dlouhého navigačního letu, nedaleko LKBÚ výpadek činnosti palivoměrů. Všechny ostatní přístroje pracovaly normálně.
- ➔ Následně došlo k výpadku odpovídače sekundárního radaru a ztrátě radarového kontaktu.
- ➔ Po vzájemné komunikaci ŘLP a žákova instruktora, bylo s ohledem na předpokládanou dostatečnou zásobu paliva rozhodnuto, aby žák pokračoval na původní cílovou destinaci (LKKL), kde v 14:21 bezpečně přistál.

Incident Cessna 150 – pokračování

- ➔ Servisní technik zjistil v letounu úplně vybitý elektrický akumulátor. Po demontáži alternátoru bylo zjištěno přerušení náhonu alternátoru. K tomu došlo pravděpodobně krátce po spuštění motoru k danému letu.
- ➔ Byla provedena výměna alternátoru, dobití akumulátoru.
- ➔ Při motorové zkoušce po spuštění motoru a zapnutí alternátoru všechny systémy včetně palivoměrů pracovaly normálně. Letoun byl uvolněn do provozu.

Vážný Incident

Datum: 8. 6. 2021

Typ: UL letoun TECNAM P92 Super Echo

Místo: louka cca 10 km NE od LKVL (Vlašim)

- ➔ Pilot prováděl přelet z LKJA (Jaroměř) do LKVL po technické prohlídce motoru UL letounu.
- ➔ V 09:54 pilot ohlásil na FIC Praha MAYDAY, vysazení motoru.
- ➔ Pilot provedl nouzové přistání do terénu.
- ➔ Následovalo oznámení o úspěšném přistání.
- ➔ RCC: Vyhlášena DETRESFA - pilot ohlásil vysazení motoru a úmysl nouzově přistát do terénu z důvodu nedostatku paliva.
- ➔ Nouzové přistání na posekanou louku u Vlašimi proběhlo v pořádku, bez zranění a poškození letadla. Tuto informaci potvrdil i jiný pilot prolétávající nad místem nouzového přistání.
- ➔ Příčinou vážného incidentu bylo neprovedení kontroly množství paliva před letem.

Incident

Datum: 11. 6. 2021
Typ: L-13SE Vivat
Místo: LKKR (Krnov)

- ➔ Pilot prováděl let s další osobou na palubě v okolí Krnova. Při návratu na LKKR se rozhodl pro dlouhé finále na RWY 30.
- ➔ Přiblížení probíhalo proti slunci, které pilota oslňovalo. Podle vysvětlení se soustředil na správný rozpočet na přistání a neprovedl všechny úkony před přistáním – opominul vysunutí a zajištění podvozku.
- ➔ Letoun s vysunutými vztlakovými klapkami a vzdušnými brzdami dosedl při rychlosti cca $90 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ na spodní část trupu.
- ➔ Při kontaktu se zemí se poškodila vrtule, zastavil motor a poškodil spodní kryt motoru.
- ➔ Ke zranění posádky nedošlo.

Incident L-13SE Vivat – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 15. 6. 2021

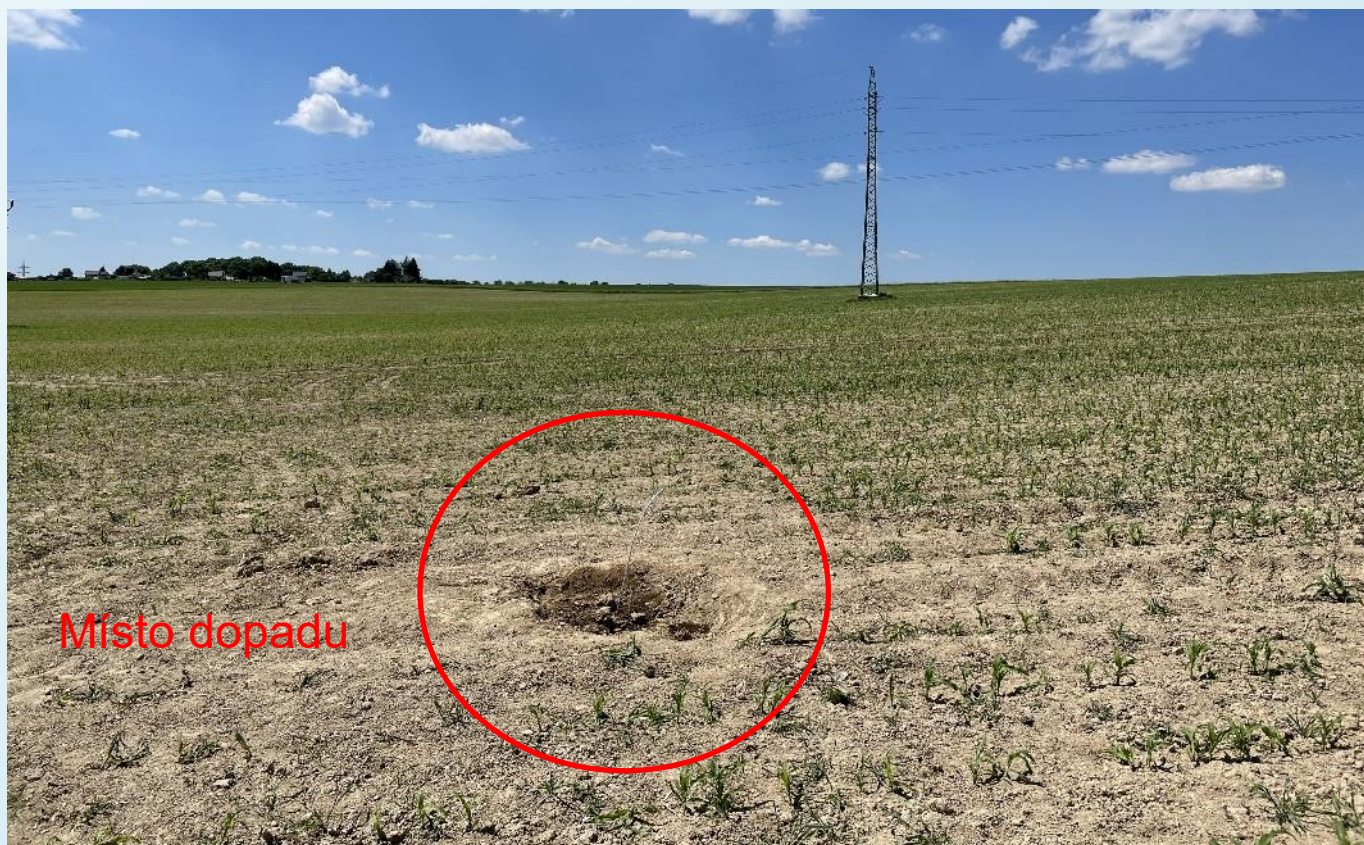
Typ: Motorový závěsný kluzák TOMI 5 CROSS

Místo: 1 km NE Poličky

- ➔ Muž dojednal s pilotem MZK zážitkový let pro manželku.
- ➔ Počasí: vítr NE 3-6 m/s, místy VRB do 3 m/s.
- ➔ K hodinovému letu MZK startoval z LKPA (Polička). Let probíhal až do výšky cca 600 m, na rychlosti cca 90 km/h.
- ➔ Po hodině letu pilot v cca 19:00 opět přistál na LKPA.
- ➔ Cestující vystoupila, a protože se již začalo stmívat (západ slunce 19:04 UTC), ke krátkému letu nastoupil její manžel.
- ➔ Let probíhal v přízemní výšce severně města Poličky a jižně LKPA.
- ➔ V cca 19:10 UTC, po esovitém manévru nízko nad zemí přešel MZK ze zatačky s velkým úhlem náklonu do klesání.

Letecká nehoda TOMI 5 CROSS – pokračování

- ➔ Krátce před dopadem na pole ve výšce cca 5-10 m AGL pilot aktivoval záchranný padákový systém, kterým byl MZK vybaven.
- ➔ V důsledku nárazu pilot a cestující zahynuli.



Letecká nehoda TOMI 5 CROSS – pokračování



Trosky motorového závěsného kluzáku TOMI 5 CROSS

Letecká nehoda

Datum: 15. 6. 2021

Typ: UL letoun SAVANNAH VG

Místo: na louce vedle silnice č. 60 u obce Žulová

- ➔ Během rekreačního letu do prostoru LKMI (Mikulovice) pilot u obce Žulová zjistil pokles tlaku oleje na „0“.
- ➔ Pro přistání zvolil plochu vedle silnice u obce Žulová, v závěrečné fázi přistání ve směru cca 020° uviděl elektrické vedení.
- ➔ Při podlétávání vedení nepřiměřeně potlačil a narazil koly podvozku do země.
- ➔ Došlo k deformaci přední části trupu, hlavního podvozku, zničení vrtule a uražení přední podvozkové nohy.
- ➔ Při události nedošlo ke zranění posádky.

Letecká nehoda ULL SAVANNAH VG – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 16. 6. 2021

Typ: kluzák Glasflügel 304S Jet

Místo: LKBE (Benešov)

- ➔ Pilotka prováděla přiblížení na přistání s bočním větrem.
- ➔ Ve fázi na finále dráhy došlo k silnému poryvu a podfouknutí kluzáku.
- ➔ Přistání bylo na vyšší rychlosti se zadní a boční složkou větru.
- ➔ Došlo k zachycení křídla o terén s následnou rotací kluzáku.
- ➔ Byl nalomen kompozitový trup za pilotní kabinou a utrženo kolečko z nástavce pravé poloviny křídla.
- ➔ Pilotka nezraněna.
- ➔ Podle předběžné konzultace u výrobce je poškození opravitelné.

Letecká nehoda

Datum: 19. 6. 2021

Typ: UL letoun HI-MAX

Místo: pole cca 750 m od konce RWY 28 LKOL

- ➔ Pilot odstartoval z RWY 28 LKOL k návratu na domovské letiště.
- ➔ Při přeletu komunikace dálničního obchvatu Olomouce došlo k nepravidelnému chodu a snížení výkonu motoru.
- ➔ Pilot převedl ULL do klouzavého letu a vzhledem k malé výšce (cca 50 m) provedl přistání beze změny směru letu.
- ➔ Dosedl na minimální rychlosti do vzrostlého obilí, v závěrečné fázi pohybu se UL letoun překlopil přes před' do polohy na zádech.
- ➔ Pilot vlastními silami opustil kabinu. Utrpěl lehké zranění.

Letecká nehoda ULL HI-MAX – pokračování

- Došlo ke zničení vrtule, poškození spodní část krytu motoru a hlavního podvozku.
- Byla provedena kontrola motoru ULL (Rotax 447).
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody byl uvolněný kontakt v koncovce zapalovací svíčky zadního válce motoru.



Letecká nehoda

Datum: 20. 6. 2021

Typ: North American T-28B Trojan

Místo: Jickovice okr. Písek

- ➔ Skupina historických letounů se vracela z leteckého vystoupení v polském Lesznu do Salzburgu.
- ➔ Let probíhal za VFR ve vzdušném prostoru třídy G, letouny B-25 Mitchell a T-28B Trojan letěly ve skupině.
- ➔ T-28B Trojan letěl za B-25 a prováděl manévry v různých výškách za účelem fotografování a pořizování videozáznamu.
- ➔ Při přeletu v blízkosti obce Jickovice pilot T-28B Trojan dle výpovědi svědků zahájil akrobatický manévr sudový výkrut ve výšce cca 60 m AGL.

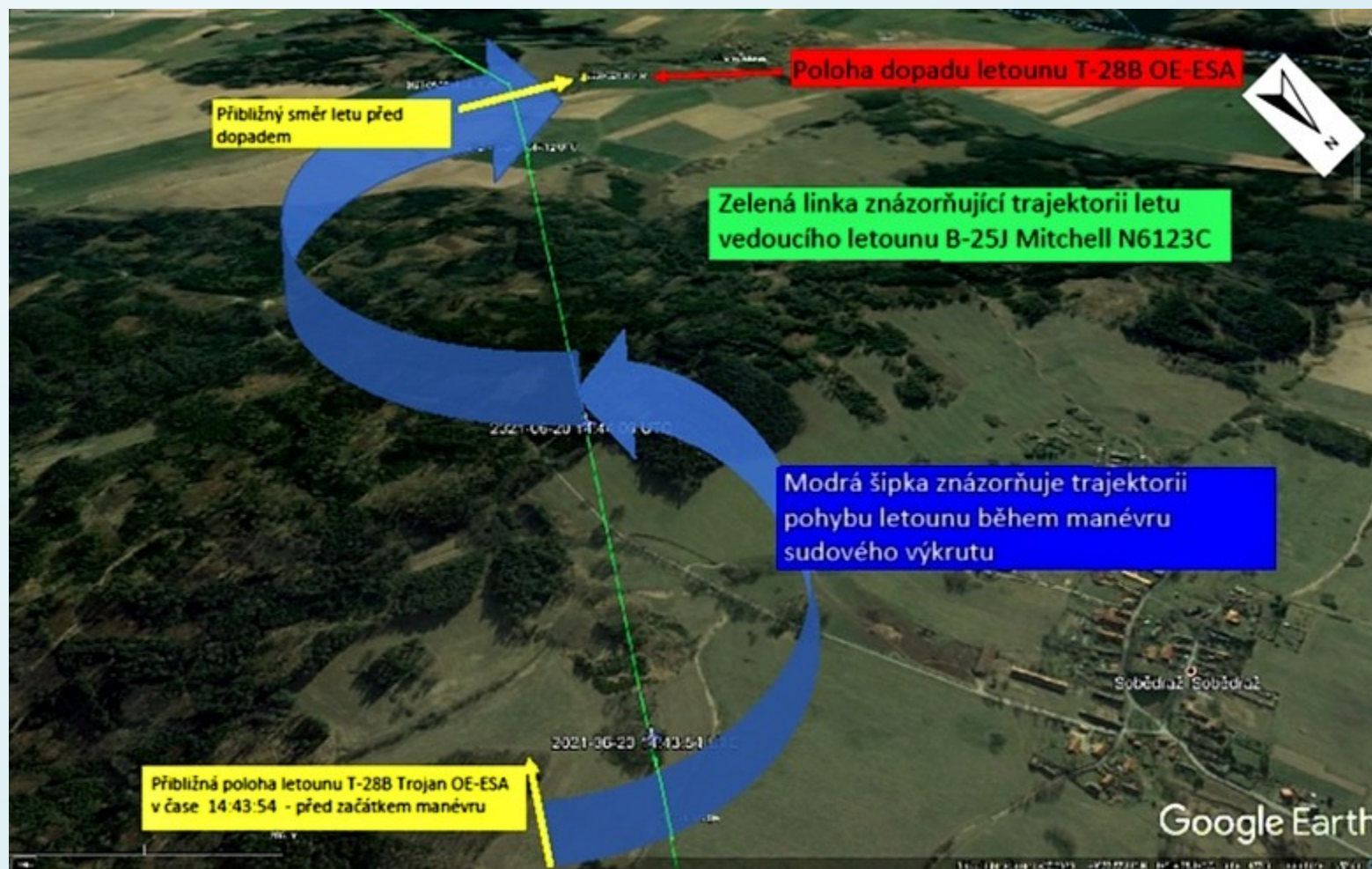
Letecká nehoda T-28B Trojan – pokračování

- ➔ Pilot akrobatický manévr nezvládl a s letounem narazil do pásu vzrostlých stromů.
- ➔ Letoun se po nárazu do stromů odrazil od terénu a po cca 120 m dopadl na rozhraní lesa a pole.
- ➔ Pilot v důsledku požáru uhořel, cestující byl těžce zraněn.



Foto z kritického letu

Letecká nehoda T-28B Trojan – pokračování



Letecká nehoda T-28B Trojan – pokračování



Místo prvního dopadu T-28B Trojan

Letecká nehoda

Datum: 27. 6. 2021
Typ: Kluzák GROB-G103-TWIN ASTIR
Místo: 800 m E obce Popovice

- ➔ Pilot startoval v 10:15 UTC z letiště Kunovice k provedení místního termického letu.
- ➔ Po vypnutí z aerovleku ve výšce 1000 m AGL nenavázal na termické proudění a neměl výšku potřebnou k bezpečnému návratu na letiště.
- ➔ Ve výšce cca 600 m AGL zahájil výběr vhodné plochy pro přistání.
- ➔ Přiblížení na pole bez viditelných překážek a v dostatečném odstupu od vysílače provedl ve směru polní cesty.
- ➔ Podrovnání kluzáku provedl nad mírně stoupajícím profilem pole.
- ➔ Po dosednutí na kolo hlavního podvozku došlo vlivem mírné svažitosti pole k zachycení levé poloviny křídla o porost kukuřice a k následnému otočení kluzáku o cca 140°.

Letecká nehoda kluzáku GROB-G103-TWIN ASTIR – pokračování

➔ Pilot nebyl zraněn, trup kluzáku byl poškozen.





Parašutistický provoz

Ve 2. čtvrtletí roku 2021 bylo v parašutistickém provozu hlášeno 20 událostí klasifikovaných jako vážný incident, z toho dvě události se staly při tandemovém seskoku.

Při dvou událostech došlo k vážným zraněním parašutistů. Při tandemovém seskoku utrpěl těžké poranění pasažér. Tyto tři události byly klasifikovány jako letecká nehoda.



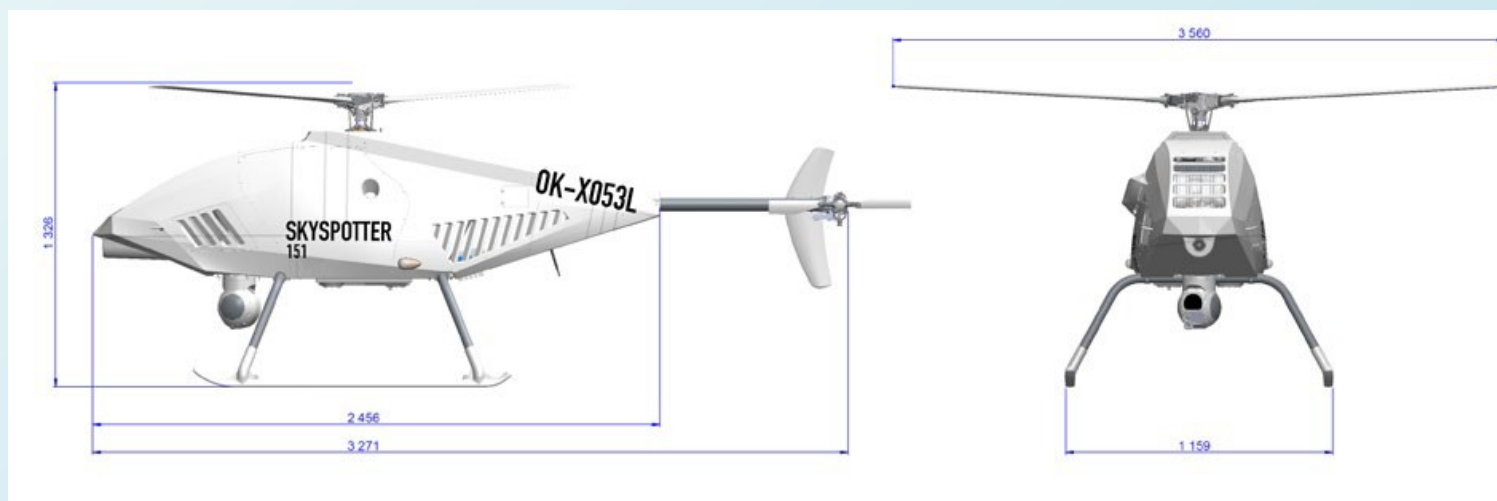


Bezpečnost v provozu bezpilotních systémů (UAS)

V průběhu 2. čtvrtletí bylo hlášeno 6 událostí souvisejících s provozem bezpilotních prostředků

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
24. 5. 2021	Semín	Incident	Při startu bezpilotního vrtulník SkySpotter 151 došlo vlivem poryvu větru k převrácení vrtulníku a jeho poškození. Byl testován autonomní vzlet za větru o rychlosti 10 m/s. Pro tento režim je nutné speciální nastavení autopilota, které nelze otestovat jinak. Vrtulník se po startu naklonil na stranu a zavadil nosným rotorem o zem. Celá akce proběhla během několika sekund a nebylo možné ji zásahem pilota ovlivnit. Vše probíhalo na vyhrazeném a zabezpečeném prostoru bez účasti dalších osob. Pilot okamžitě vypnul motor. Došlo k poškození rotoru, podvozku, servomechanismu, chladiče motoru a rámu vrtulníku.

Bezpilotní vrtulník SkySpotter 151



Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
30. 5. 2021	Radošovice	Incident	Při letu po okruhu hlásil pilot ULL EV-97 EUROSTAR setkání s dronem ve výšce 250 m AGL. Byla informována Policie ČR.
29. 5. 2021	LKTB 2NM W of point E	Incident	Pilot letounu Cessna 172 ohlásil výskyt dronu (RC modelu) oranžové barvy v těsné blízkosti, ve 2 000 ft ALT. O možném výskytu dronu byl informován následující provoz (vrtulník Robinson R22), jeho pilot ale žádný dron nepozoroval.
14. 6. 2021	LKVO	Incident	Pilot letounu Cessna 172 během přiblížení na RWY 28 oznámil, že viděl dron přibližně na 3,5 NM od THR RWY v cca 1 800 ft ALT. O tomto údajném dronu neměl ATCo žádné informace, nikdo o povolení k provozování dronu v daném čase nežádal, ani se neohlásil. ATCo se pokusil vyhledat dron pomocí dalekohledu, což se nepodařilo.

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
26. 6. 2021	LKPISK Krašovice	Letecká nehoda	Při testovacím letu v nové konfiguraci došlo k vysazení motoru bezpilotního letounu Primoco UAV One 150 v důsledku poklesu napětí v palubní síti. Elektrické napájení ostatních systémů (řízení, datalink, přenos online videa) zůstalo funkční. Příčiny poklesu napětí jsou předmětem šetření provozovatele (výrobce) bezpilotního prostředku.
29. 6. 2021	LKPR 4 NM finále RWY 24 (Únětice)	Incident	Posádka letounu Boeing 737-800 hlásila dron operující ve stejné výšce (cca 2 600 ft). Odhadovaná vzdálenost 100 – 200 m napravo od letounu.

Potenciálně nejzávažnější typy událostí z hlediska bezpečnosti ve vztahu k uspořádání letového provozu (ATM).



→ 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 2. čtvrtletí 2021 nebyla oznámena žádná událost, kdy došlo k narušení dráhy v použití.



Porušení minim rozstupu

Ve 2. čtvrtletí 2021 nebyla hlášena žádná událost v kategorii Porušení minim rozstupu.



Nepovolené narušení prostoru

V této kategorii bylo ve 2. čtvrtletí 2021 nahlášeno celkem 22 událostí.

Z analýzy hlášených událostí vyplývá, že:

- 10 x došlo k narušení MCTR / MTMA a prostorů vyhlášených pro činnost AČR,
- 9 x došlo k narušení CTR / TMA,
- 3 x došlo k narušení zakázaného prostoru,
- piloti letadel s MTOM do 2250 kg způsobili 20 událostí,
- žádná událost nebyla způsobena chybou ATCo.



Události specifické pro ATM

Ve 2. čtvrtletí 2021 bylo hlášeno celkem 16 událostí.

Z hlediska závažnosti (dle RAT) byla jedna událost hodnocena jako „Incident“, 5 událostí jako „Bez vlivu na bezpečnost“ a 10 událostí je v procesu šetření.



Ve 2. čtvrtletí 2021 ÚZPLN obdržel celkem 11 oznámení o letecké nehodě v souvislosti s tím, že Česká republika je Státem zápisu letadla do rejstříku nebo Státem provozovatele, Státem projekce nebo Státem výroby.



Zahraniční letecké nehody

Datum	Stát	Druh události	Typ
22. 4. 2021	Německo	ACCID Ztráta řízení – za letu	Atec Zephyr 2000
9. 5. 2021	Polsko	ACCID Ztráta řízení – na zemi	EV 97 EuroStar SL
9. 5. 2021	Polsko	ACCID Porucha vrtule	Gyrocopter Tercel (Vrtule Kašpar)
2. 6. 2021	Island	ACCID Ztráta výkonu motoru	Trush S2R (H80)
12. 6. 2021	Irsko	ACCID Ztráta řízení – na zemi	Atec Zephyr 2000
12. 6. 2021	Švýcarsko	ACCID Zavření podvozku při vzletu	Z-526 F
13. 6. 2021	Spojené Království	ACCID Ztráta řízení – za letu	Discus CS
16. 6. 2021	DR Kongo	ACCID Pád krátce po vzletu	L-410 UVP E
22. 6. 2021	Irsko	ACCID Ztráta řízení – na zemi	UFM-10 Samba
23. 6. 2021	USA	ACCID Ztráta řízení při vzletu	SD-1 Minisport
24. 6. 2021	Švédsko	ACCID Kolize s osobou při přistání	Phoenix

Zahraniční vážné incidenty

Ve 2. čtvrtletí 2021 ÚZPLN obdržel celkem 1 oznámení o vážném incidentu v souvislosti s tím, že Česká republika je Státem zápisu letadla do rejstříku nebo Státem provozovatele, Státem projekce nebo Státem výroby.

Datum	Stát	Druh události	Typ
13. 4. 2021	Polsko	SINCID	Z-50LS

Organizace porad k bezpečnosti letů

Porady k rozboru bezpečnosti letů ÚZPLN předpokládá organizovat v následujících termínech:

- | | |
|--------------|---|
| 21. 10. 2021 | VZLÚ - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 3. čtvrtletí |
| 20. 1. 2022 | Dům armády Praha, Vítězné náměstí 4 - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 4. čtvrtletí 2021 a za rok 2021 |

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

Začátek porad je plánován v 9:30 hod.

Na základě protiepidemických opatření v souvislosti s výskytem koronaviru SARS-CoV-2 ředitel ÚZPLN zrušil plánovanou poradou k rozboru bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2021. Pro potřebu organizací civilního letectví ČR, provozovatelů letadel a letecké veřejnosti ÚZPLN vydává rozbor formou prezentace.

Vybrané statistické ukazatele za 2. čtvrtletí 2021 jsou na základě informací k datu 30. 6. 2021. Hodnocení závažnosti a faktické údaje o leteckých nehodách a incidentech jsou předběžné informace, které se mohou změnit.

