

Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2021



Obsah

- **Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2021**
 - vývoj počtu hlášených událostí,
 - události na území České republiky,
 - významné události podle kategorií provozu,
 - zahraniční nehody.
- **Informace**
- **Závěr**

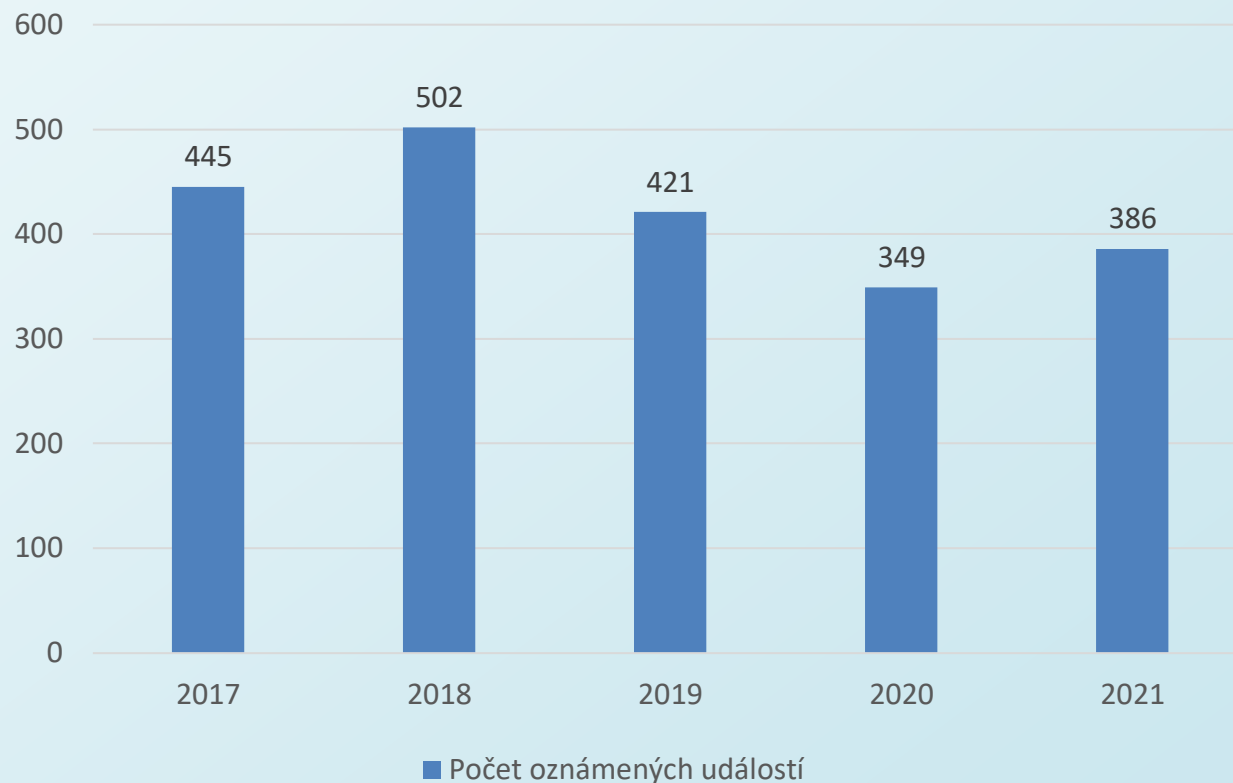
Vybrané ukazatele – 3. čtvrtletí 2021

- ➔ Vývoj počtu událostí oznámených ÚZPLN ve 3. čtvrtletí 2021 v rámci systému povinného hlášení a dobrovolného systému hlášení.
- ➔ Meziroční srovnání struktury událostí na území České republiky ve 3. čtvrtletí 2021 podle:
 - ➔ celkových počtů událostí,
 - ➔ třídy událostí,
 - ➔ váhových kategorií letadel,
 - ➔ fáze letu.
- ➔ Struktura událostí ve 3. čtvrtletí 2021.

VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

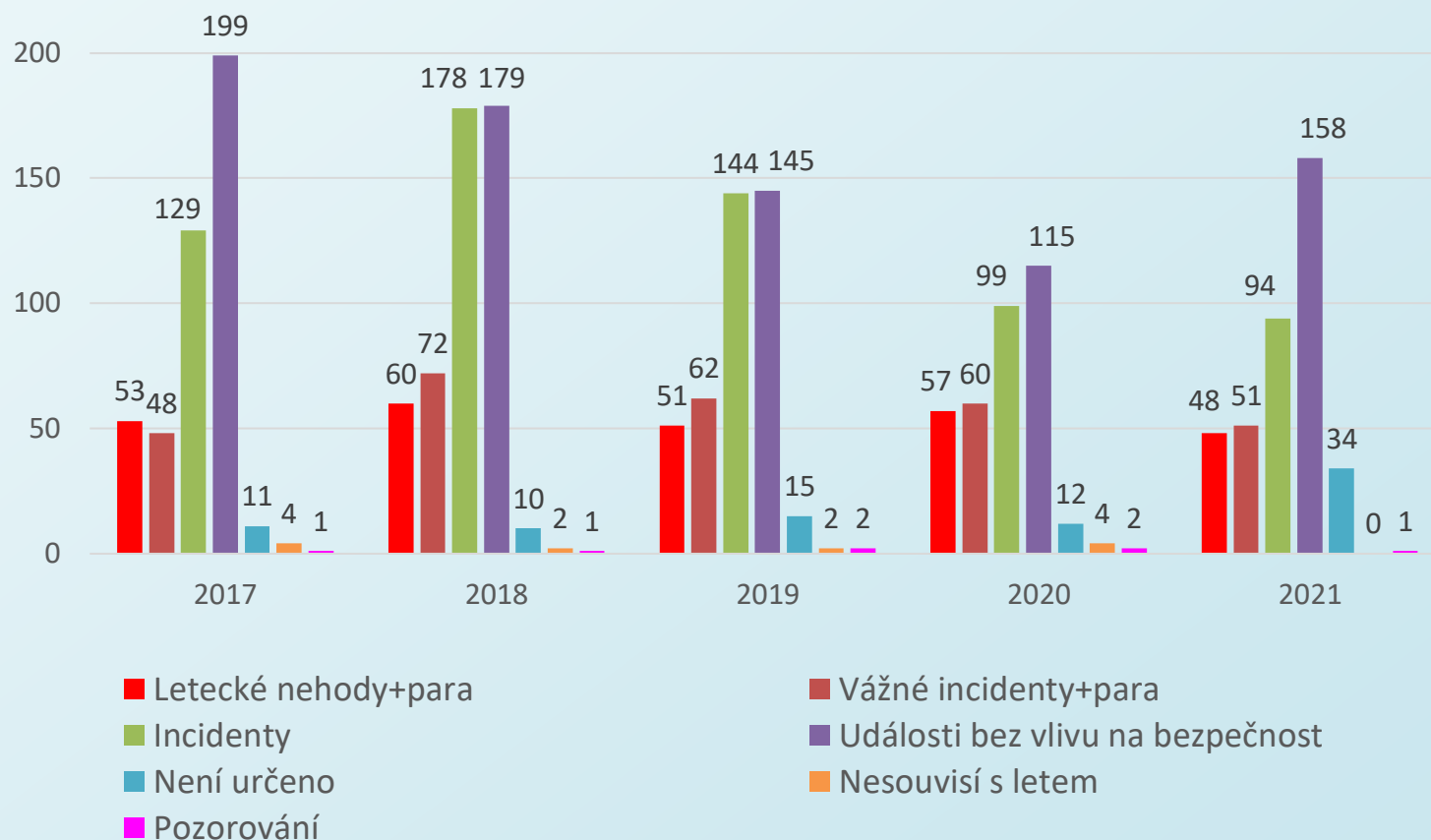
Ve 3. čtvrtletí roku 2021 bylo v rámci systému podávání hlášení oznámeno celkem 386 událostí.

To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 10,6 % oproti stejnému období v roce 2020.



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

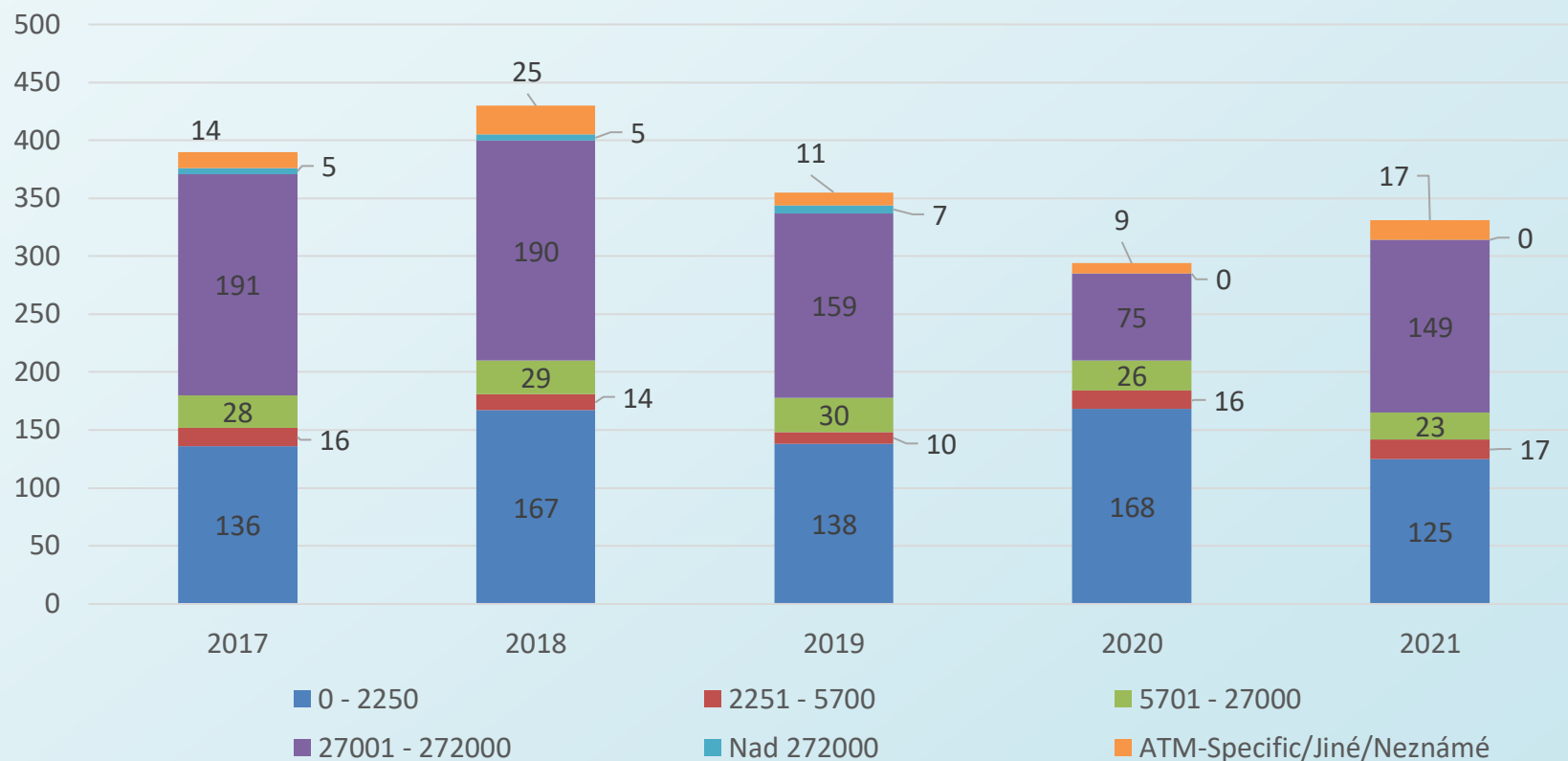
Struktura oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2017 - 2021



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2017 – 2021

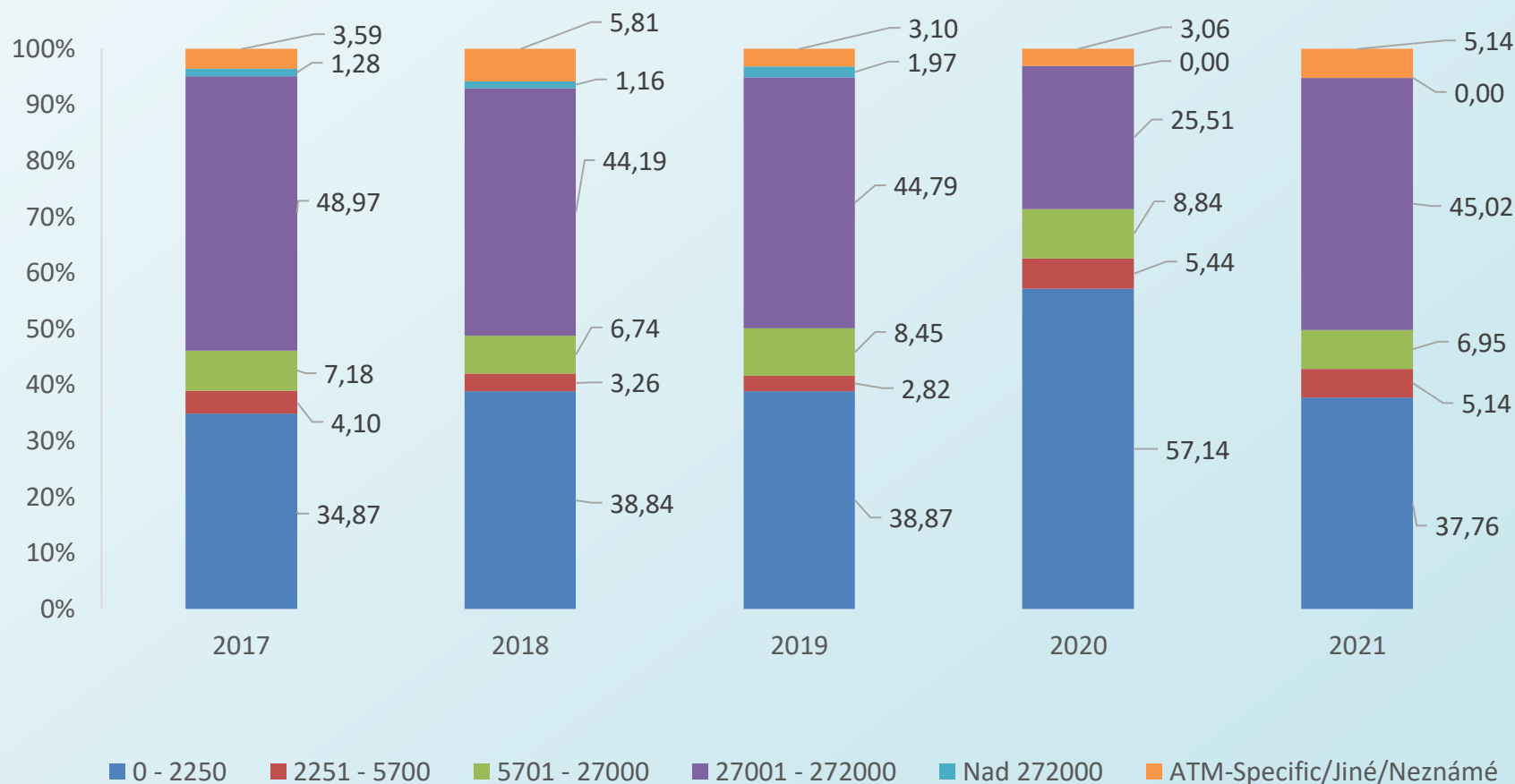
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

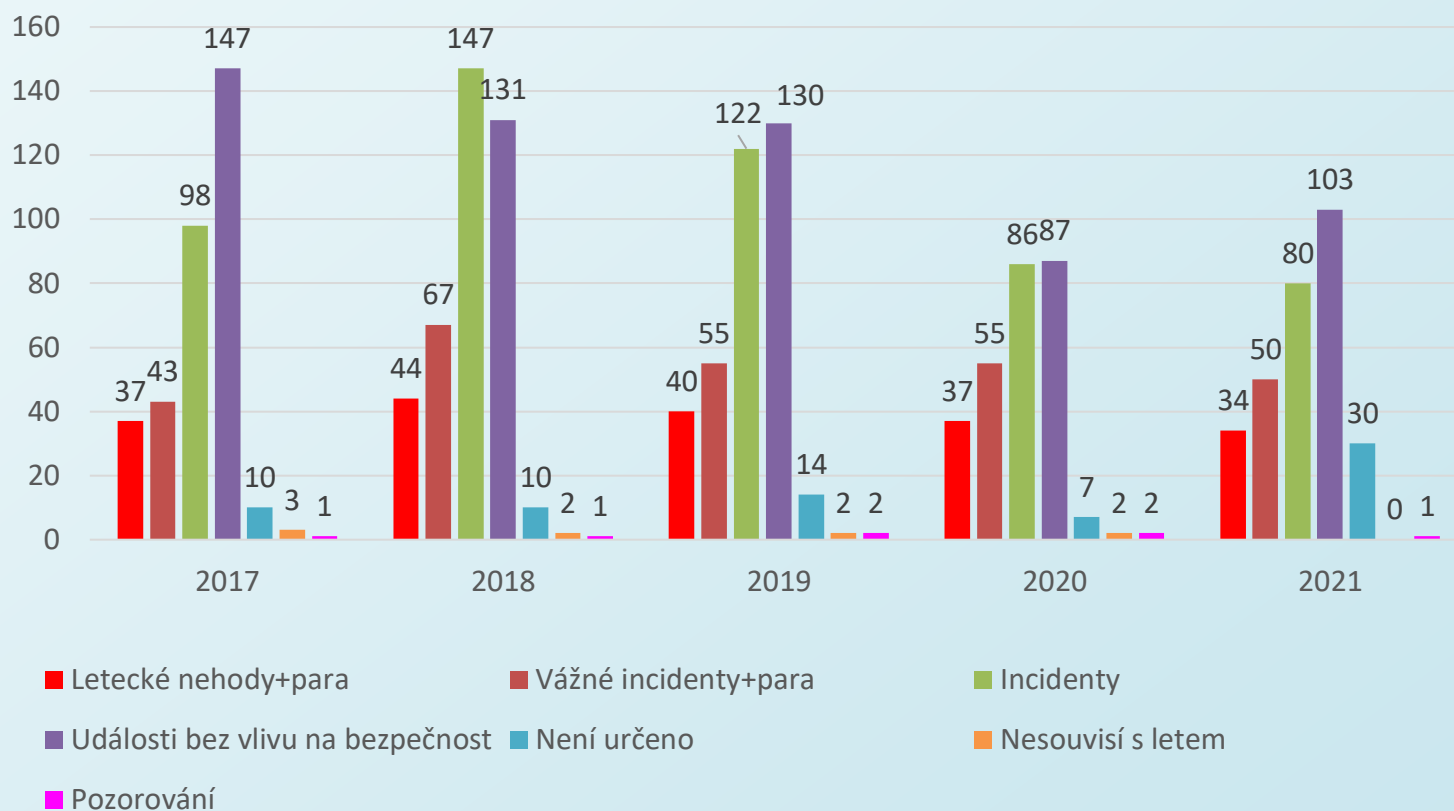
Struktura událostí (%) podle hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2017 – 2021

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



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

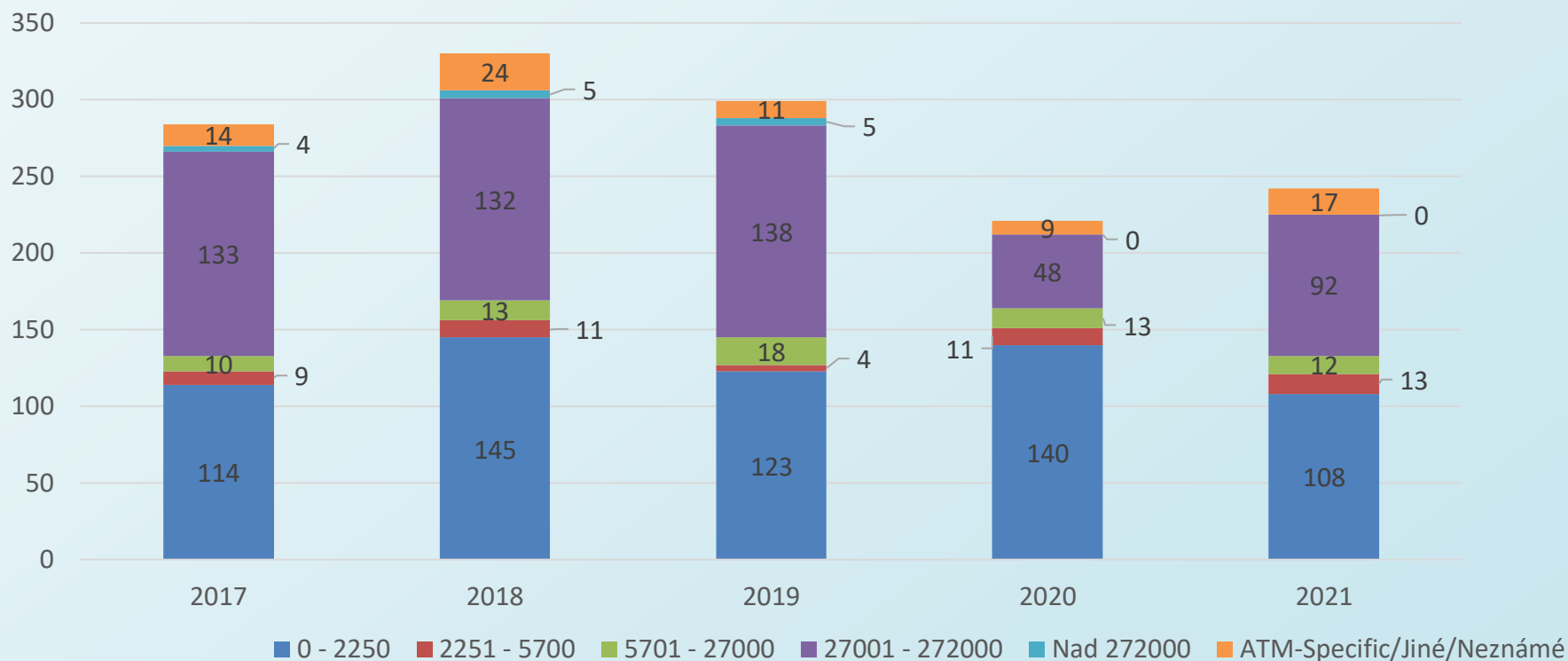
Vývoj událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2017 – 2021



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2017 – 2021

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

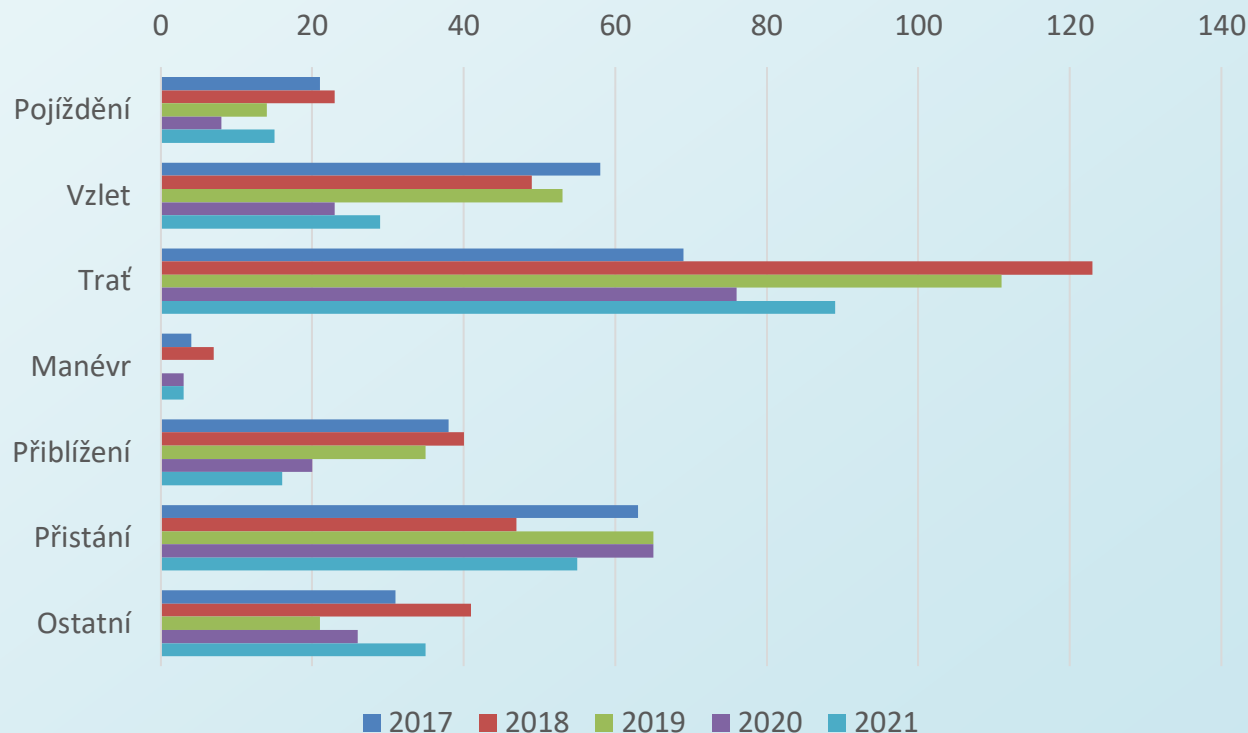


UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj struktury událostí oznámených ÚZPLN podle fáze letu ve 3. čtvrtletí v letech 2017 – 2021.

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

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



UDÁLOSTI OZNÁMENÉ V PRŮBĚHU 3. ČTVRTLETÍ 2021

V následujících tabulkách je uvedena struktura událostí oznámených v průběhu 3. 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* SINCID
	Celkem	Fatální nehody			
MTOM > 5 700 kg	0	0	1	0	0
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	0	0	1	0	0
MTOM ≤ 2 250 kg	10	2	8	3	0
Celkem	10	2	10	3	0

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

MTOM - maximální vzletová hmotnost

Oznámené letecké nehody a vážné incidenty

Rozdělení podle druhu letadla (mimo sportovní létající zařízení)

Druh letadla	Letecké nehody (ACCID)			Vážné incidenty (SINCID)	
	Na území ČR		Notifikace ACCID	Na území ČR	Notifikace SINCID
	Celkem	Fatální nehody			
Letouny	3	2	7	1	0
Vrtulníky	0	0	0	1	0
Kluzáky	5	0	0	1	0
Balóny a vzducholodě	0	0	3	0	0
Systémy dálkově řízených letadel	2	0	0	0	0
Celkem	10	2	10	3	0

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

Druh SLZ (mimo sportovní padáky)	Letecké nehody			Vážné incidenty	
	Na území ČR		Notifikace ACCID	Na území ČR	Notifikace SINCID
	Celkem	Fatální nehody			
UL letouny	13	1	3	0	1
UL vrtulníky a vírníky	1	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK a MPK	1	0	0	0	0
ZK a MZK	0	0	0	0	0
Celkem SLZ	15	1	3	0	1

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	20	70	0	13
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	8	3	0	2
MTOM ≤ 2 250 kg	33	21	0	4
MTOM neznámá	3	1	0	0
ATM - specific.	0	4	0	7
Letiště, letecké služby a údržba letadel	1	0	1	1
Celkem	65	99	1	27

** 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	50	87	0	17
Vrtulníky	2	0	0	2
Kluzáky	7	0	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0
Systémy dálkově řízených letadel	2	7	0	0
Celkem	61	94	0	19

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	9	4	0	2
UL vrtulníky a vírníky	1	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	1	0	0	1
Celkem SLZ	11	4	0	3

Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky ve 3. čtvrtletí v letech 2017 – 2021 a počty osob, které při nich zahynuly.

Rok události	2021	2020	2019	2018	2017
Letecké nehody celkem	25	32	28	33	25
Fatální nehody	3	2	3	5	2
Počet zahynulých osob	5	2	4	8	3

Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	9	5	12	11	12
Fatální nehody	0	0	0	0	1
Počet zahynulých osob	0	0	0	0	1

Následující přehled zahrnuje výběr z událostí, které pro bezpečnost letectví představují významné riziko a byly oznámeny organizacemi ve 3. čtvrtletí 2021.

Souvisely zejména s:

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



Incident

Datum: 11. 7. 2021

Typ: Bombardier BD-100-1A10, Challenger 300

Místo: TMA Brno/Tuřany

- ➔ Při provádění cvičného letu se simulovaným selháním motoru po dosažení rychlosti V1 seděl pilot jako PF na levém sedadle a instruktor jako PM na pravém sedadle. Rozjezd proběhl hladce.
- ➔ Záměrem instruktora bylo snížit tah pravého motoru na volnoběh. Při stažení pravé páky ovládání motoru na volnoběh instruktor omylem aktivoval páku obraceče tahu.
- ➔ Po vzletu se spustil varovný signál závada obraceče tahu (Thrust Reverser Unsafe Master). Bylo cítit třesení. Posádka se rozhodla zůstat na okruhu poblíž letiště pro případ, že by se situace (výkon letadla) zhoršila.

Incident Bombardier BD-100-1A10 – pokračování

- ➔ Byly provedeny úkony podle kontrolního seznamu „Závada obraceče tahu po V1“, včetně vypnutí pravého motoru. Letadlo pokračovalo na přistání a následně bezpečně přistálo.
- ➔ Na místo události byl vyslán tým techniků, který provedl inspekci obracečů tahu a stažení dat CVR a DFDR.
- ➔ Následně byl pravý obraceč tahu deaktivován a zajištěn piny.
- ➔ Výrobce letadla na základě poskytnutých informací a provedených úkonů stanovil podmínky pro přelet do údržbového střediska.
- ➔ Výrobce letadla provedl detailní analýzu dat, ze které vyplynulo, že se jednalo o neúmyslnou chybu pilota a nejednalo se o technickou závadu systému.

Incident Bombardier BD-100-1A10 – pokračování



Otevřené klapky obraceče tahu

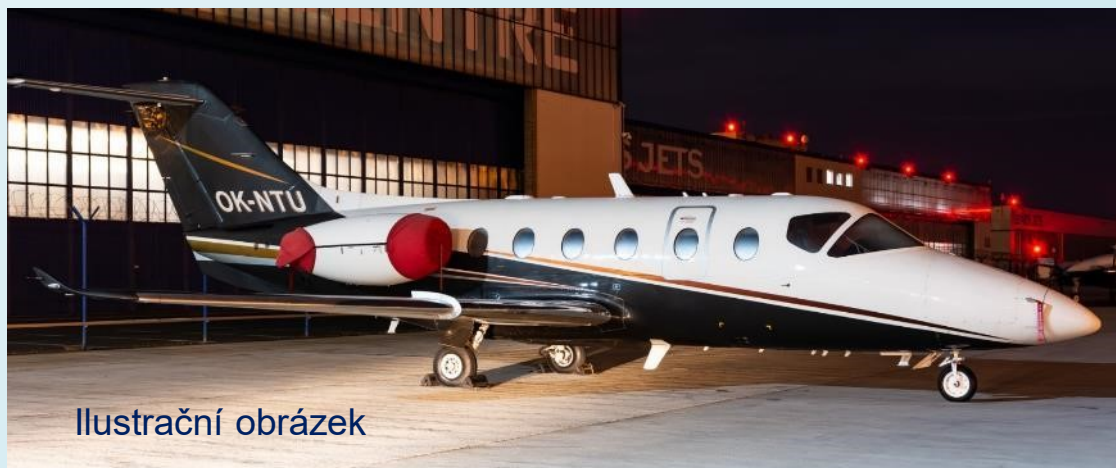
Incident

Datum: 11. 7. 2021
Typ: BEECH - 400 A
Místo: LIMG (Albenga, Itálie)

- ➔ Během sestupu do LIMG při průletu FL100 posádka zaznamenala lehký zápach po elektrickém zkratu. Zápach zmizel za cca 30-60 sekund.
- ➔ Posádka zkontrolovala kokpit, panel jističů, zda nevykazuje viditelné abnormality.
- ➔ Nenašla žádnou neobvyklost ani kouř, ani oheň. Posádka také zkontrolovala kabinu a cestující a také nenašla nic podezřelého. Rozhodla se vypnout napájecí sběrnici kuchyňky, aby se snížilo elektrické zatížení.
- ➔ Když bylo letadlo na úrovni THR RWY 09 LIMG, objevil se znovu zápach. Posádka následně prohledala kokpit se stejným výsledkem a bez pozorování jakýchkoli zplodin nebo kouře.

Incident BEECH - 400 A – pokračování

- ➔ Letadlo bezpečně přistálo na RWY 09 a pojíždělo na odbavovací ploše. Mírný zápach v kabině byl během pohybu stále cítit.
- ➔ Po vystoupení cestujících posádka kontaktovala podporu.
- ➔ Na místo byl vyslán technik, který provedl vizuální inspekci všech panelů a našel nedotažené úchyty kabelů, které následně dotáhl. Technik nenašel žádné další známky poškození či spálených kabelů, izolací.
- ➔ Byla provedena motorová zkouška, při které vše proběhlo v pořádku a následně bylo letadlo uvolněno do provozu.



Ilustrační obrázek

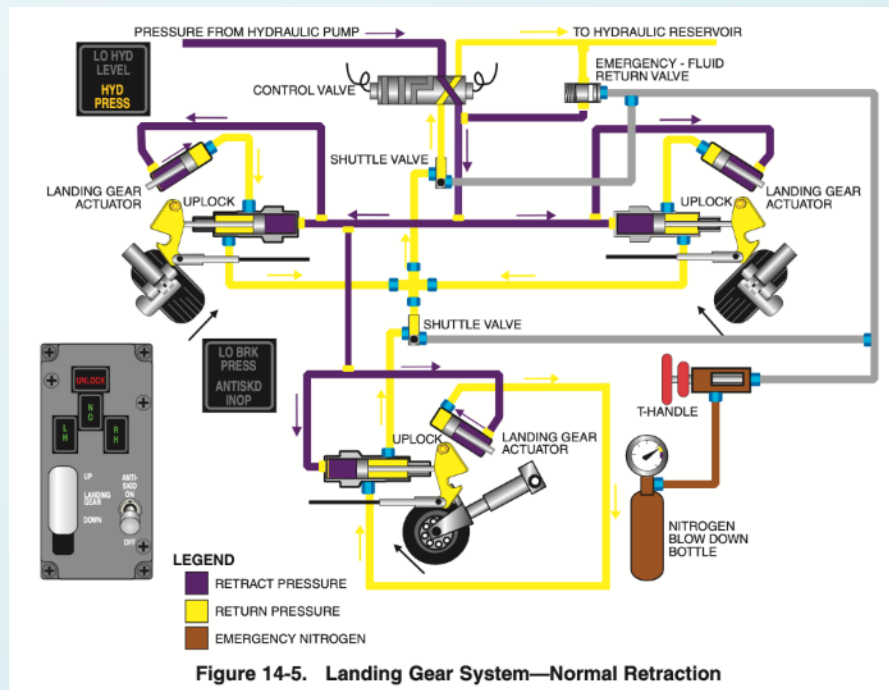
Incident

Datum: 7. 8. 2021
Typ: Cessna 560 XL
Místo: EGSS (London/Stansted, Spojené Království)

- ➔ Při letu z LMML (Luqa, Malta) do EGSS při přiblížení na RWY 22 a po vysunutí podvozku bylo indikováno nezajištění pravé hlavní podvozkové nohy.
- ➔ Posádka zahájila postup nezdařeného přiblížení.
- ➔ ATC byl informován o stavu paliva a byl vyžádán nízký průlet pro asistenci při ověření vysunutí podvozku.
- ➔ Po potvrzení vysunutí podvozku následovalo přistání v EGSS, kde byla situace konzultována se servisní organizací a následně rozhodnuto o přeletu.
- ➔ Po obdržení přeletového povolení letoun přeletěl do servisní organizace na EDLN (Mönchengladbach, Německo).

Incident Cessna 560 XL – pokračování

- ➔ Pracovníci servisu identifikovali závadu na spínacím mechanismu indikace zajištěného podvozku ve vysunuté poloze.
- ➔ Spínací mechanismus je integrován do hlavního pracovního válce pro vysunutí/zasunutí podvozku. Po výměně hlavního pracovního válce bylo letadlo uvolněno do provozu.



Pracovní válec vysunutí/zasunutí podvozku



Incident

Datum: 20. 8. 2021
Typ: Bombardier CL600-2D24-900
Místo: FIR Praha, 10 NM S DOBEN

- ➔ Posádka letadla zahraničního provozovatele na pravidelné lince PRG-MUC (Praha-Mnichov) se rozhodla pro návrat do LKPR z technického důvodu (závada na hydraulice).
- ➔ Až po navázání spojení s Ruzyně TWR byla vyžádána asistence na RWY po přistání.
- ➔ Letadlo po přistání vyklidilo RWY 24 a zastavilo na TWY F, kde proběhla kontrola letadla. Příčinou události byl únik hydrauliky z předního podvozku.
- ➔ Letadlo bylo odtlačeno tahačem na STAN 61.
- ➔ Kontaminované bylo pouze místo pod stojícím letadlem.

Incident CL600-2D24-900 – pokračování



Ilustrační obrázek.

Přehled hlášení „TCAS RA“

Ve 3. čtvrtletí 2021 ÚZPLN obdržel 7 hlášení „TCAS RA“:

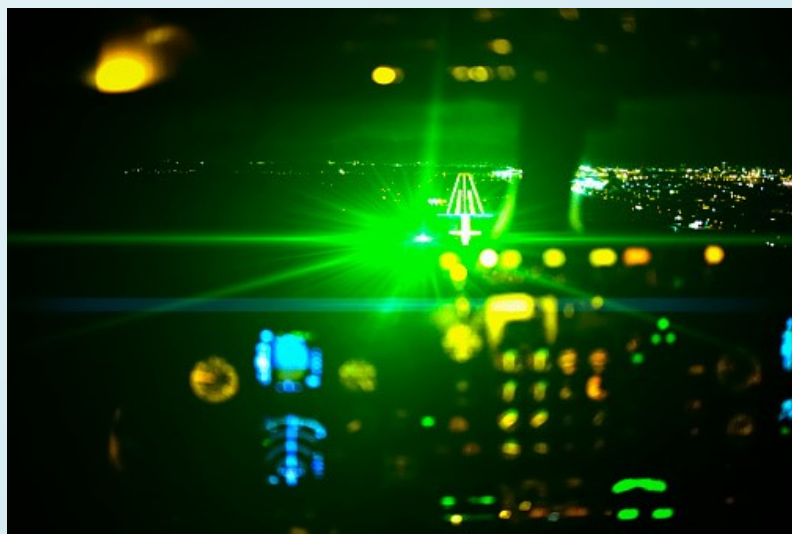
- ➔ 2 hlášení podaly posádky zahraničních provozovatelů v LKAA:
 - Při dostoupávání na FL 360 ve FL 355 indikace STCA a TCAS RA vůči protiprovozu na FL 370. Protiprovoz bez indikace.
 - Indikace při klesání na CFL 346 vůči protiprovozu, který byl bez indikace.
- ➔ 4 hlášení podaly posádky českého provozovatele v zahraničí.
 - 1 hlášení při dostoupávání na CFL 380 vůči provozu na FL 370. Posádka postupovala v souladu s instrukcí TCAS „Descent, Descent“. Vertikální rozstup 400 – 500 ft, horizontální neuveden.
 - 1 hlášení při přiblížení na přistání TCAS vůči provozu vrtulníku za VFR.
 - Důvodem 2 hlášení byla velká rychlost vertikálního sblížení s protiprovozem.
- ➔ 1 hlášení českého provozovatele v průběhu klesání na přistání na LKTB.
 - Indikace byla vůči provozu kluzáků. Provoz v klesání i kluzáky byly informováni ATS.

Přehled laserových útoků

Ve 3. čtvrtletí roku 2021 ÚZPLN obdržel 6 oznámení o útoku laserovým paprskem ve FIR Praha.

→ Všechna tato hlášení byla podána posádkami tuzemského provozovatele:

- 3 hlášení po vzletu na zahraničních letištích,
- 2 hlášení v LKAA během místní činnosti na LKMT a LKHK,
- 1 hlášení bylo podáno během přiblížení na přistání na LKPR ve FL 70.





Střety s ptáky

Ve 3. čtvrtletí roku 2021 obdržel ÚZPLN celkem 94 oznámení o střetu s ptáky.

Dále byly oznámeny 4 střety letounu se zajícem na LKTB a jedna událost na LKKV, kdy pilot přistávajícího letounu zpozoroval srnu běžící směrem k dráze, kterou nadletěl a pak bezpečně přistál.



Přehled se týká závažných událostí ve 3. čtvrtletí 2021 na území České republiky v provozu letadel s maximální vzletovou hmotností do 5700 kg, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti.



Letecká nehoda

Datum: 3. 7. 2021
Typ: Cessna 182
Místo: LKZA (Zábřeh)

- ➔ Pilot provedl tento den jeden samostatný let na uvedeném letadle.
- ➔ Následně provedl čtyři lety na tandemové výsadky.
- ➔ Během vzletu na pátý let na tandemový výsadek došlo z výšky cca 20 m k přechodu letadla do klesání.
- ➔ Pilot tomuto klesání nezabránil.
- ➔ Letadlo v tomto klesání narazilo do země, cca 900 m od místa vzletu.
- ➔ Následně se převrátilo na záda přídí proti směru vzletu.
- ➔ Pilot utrpěl těžké zranění.
- ➔ Dva ze čtyř parašutistů byli hospitalizováni několik dní v nemocnici, jeden byl po ošetření z nemocnice propuštěn, další nebyl zraněn.
- ➔ Letadlo bylo zničeno.

Letecká nehoda Cessna 182 – pokračování



Trosky letadla na místě letecké nehody.

Letecká nehoda

Datum: 6. 7. 2021

Typ: UL letoun CTVS

Místo: pole u obce Rudník/Fořt

- ➔ Pilot prováděl rekreační let.
- ➔ V průběhu letu po cca 20 min došlo k vysazení motoru.
- ➔ Pilot zapnul přídatné palivové čerpadlo, přepnul palivo na druhou nádrž a provedl spouštění motoru za letu s negativním výsledkem.
- ➔ Pilot provedl nouzové přistání do terénu.
- ➔ Přiblížení na pole porostlé vzrostlým obilím bylo prováděno na vyšší rychlosti. Po dosednutí se UL letoun převrátil na záda.
- ➔ Pilot byl lehce zraněn.
- ➔ UL letoun byl poškozen ve velkém rozsahu.
- ➔ Příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí nouzového přistání do terénu po vysazení motoru z důvodu kontaminovaného paliva vodou.

Letecká nehoda UL letounu CTVS – pokračování



UL letoun CTVS na místě letecké nehody.

Letecká nehoda

Datum: 8. 7. 2021

Typ: motorový kluzák L13 SEH Vivat

Místo: LKSU (Šumperk)

- ➔ Při nácviku nouzového přistání motorového kluzáku došlo k tvrdému dosednutí.
- ➔ Náraz do dráhy zapříčinil ulomení hlavního podvozku, poškození vrtule, násilné zastavení motoru, lehké poškození trupu a poškození povrchu dráhy.
- ➔ Poškození motorového kluzáku bylo velkého rozsahu, posádka bez zranění.
- ➔ Příčinou byla pilotní chyba při podrovnání kluzáku při přistání.

Letecká nehoda L13 SEH Vivat – pokračování



Letecká nehoda motorového kluzáku L 13-SEH na LKSU

Letecká nehoda L13 SEH Vivat – pokračování



Letecká nehoda motorového kluzáku L 13-SEH na LKSU

Letecká nehoda

Datum: 10. 7. 2021

Typ: kluzák L13 Blaník

Místo: LKMK (Moravská Třebová)

- ➔ Po přistání v průběhu delšího výběhu kluzák zachytil koncem pravé poloviny křídla o zadní kolo traktoru.
- ➔ Došlo k otočení kluzáku o 180°.
- ➔ Pilot nezraněn.
- ➔ Na kluzáku bylo zjištěno poškození velkého rozsahu.

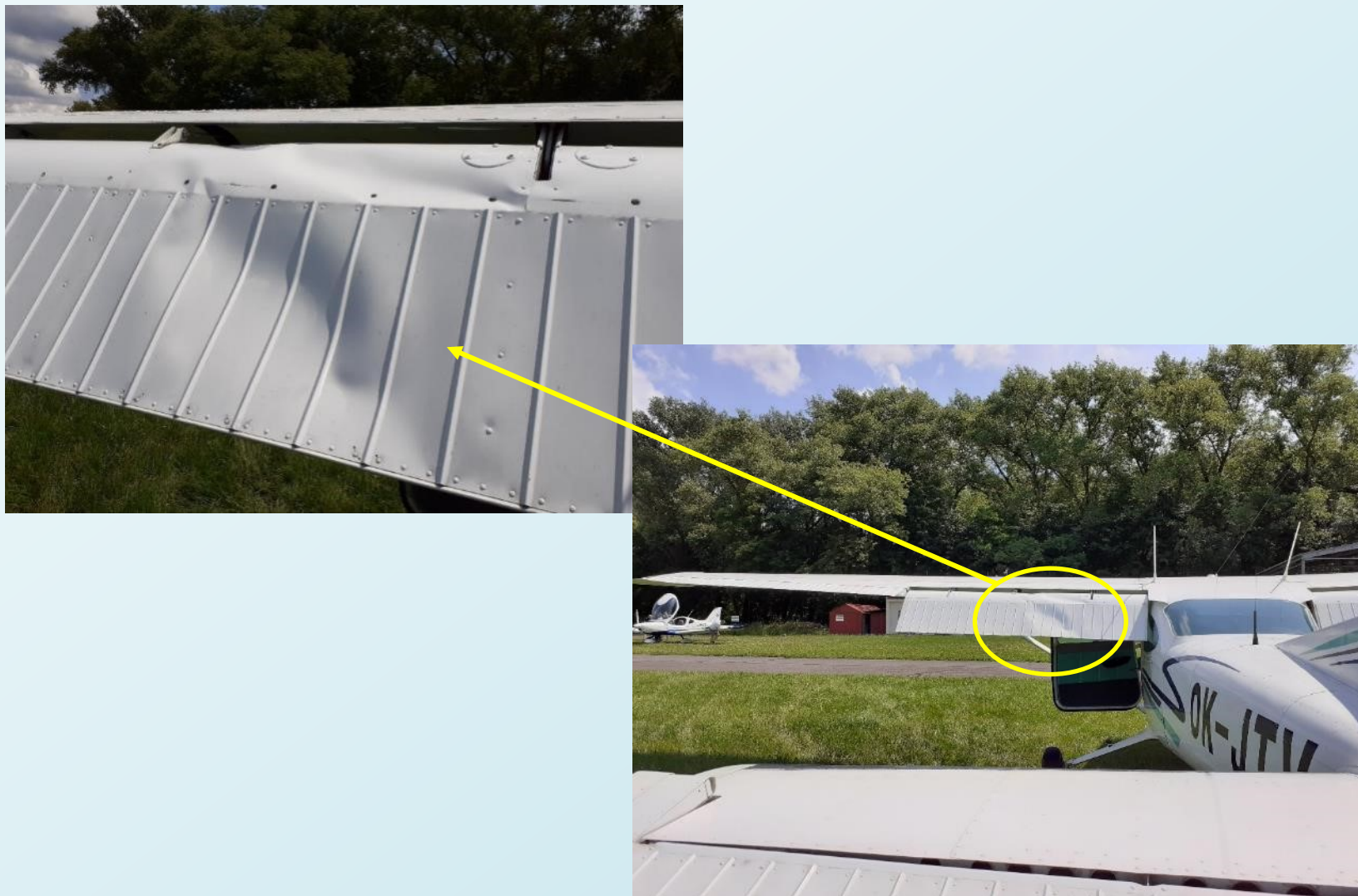


Incident

Datum: 11. 7. 2021
Typ: Cessna 182
Místo: LKLB (Liberec)

- ➔ Při nácviku nouzového přistání s letounem Cessna 182 prováděl zahraniční pilot přibližovací manévr levou zatáčkou na RWY 34.
- ➔ Při provádění manévru zjistil, že by byl „dlouhý“ a pod vlivem nastalého stresu vysunul vztlakové klapky do polohy 30°. Na tento úkon instruktor nestačil zareagovat.
- ➔ Při poletové prohlídce letounu byla zjištěna výrazná deformace levé vztlakové klapky.
- ➔ Při prohlídce letounu technikem bylo zjištěno, že primární příčinou poškození vztlakové klapky byla technická závada na mechanismu vysouvání klapky.

Incident Cessna 182 – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 11. 7. 2021
Typ: motorizovaný kluzák DG 400
Místo: louka u obce Zábrodí

- ➔ Pilot kluzáku byl účastníkem soutěže POHÁR SAFARI 2021 konané ve dnech 3. až 17. 7. 2021 na LKDK.
- ➔ Dne 11. 7. 2021 byla pro volnou kategorii vyhlášena úloha č. 4 na trati: Les Království přehrada – LKHD - Duszniki Zdroj - Markvartice - LKDK.
- ➔ Pilot provedl vzlet z LKDK za pomoci motoru. Motor vypnul a zasunul v místě a výšce určené pro vypnutí kluzáků a navázal do termiky. Po otevření odletové pásky zahájil soutěžní let.
- ➔ V prostoru Duszniki Zdroj se začaly termické podmínky významně zhoršovat.
- ➔ Pilot se u Červeného Kostelce ve výšce 750 m AMSL rozhodl, že vysunutí motoru a jeho spouštění provede nad nejbližší vhodnou plochou pro případné nouzové přistání.

Letecká nehoda DG 400 – pokračování

- ➔ Nad vybranou plochou zahájil kroužení a ve výšce 700 m AMSL zapnul automatické vysouvání motoru, který se vysunul asi na 90% a zastavil se.
- ➔ Pilot pomocí nouzového vysouvání motor vysunul do polohy „zcela vysunut a připraven ke spuštění“.
- ➔ Spuštění motoru se i přes několik pokusů nezdařilo a pilot zahájil přistávací manévr na vybranou plochu.
- ➔ V průběhu přistávacího manévru došlo ke spuštění motoru a rozběhnutí na plný výkon.
- ➔ Pilot přerušil přistání s tím, že provede průlet nízko nad plochou pro získání dostatečné rychlosti pro stoupání.
- ➔ Při provádění tohoto manévru přehlédl dvě dopravní značky u cesty na okraji plochy.

Letecká nehoda DG 400 – pokračování

- ➔ Kluzák narazil křídlem do překážek a dopadl na zem.
- ➔ Po cca 100 m pohybu po zemi v rotaci se zastavil.
- ➔ Kluzák byl poškozen ve velkém rozsahu.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.



Letecká nehoda

Datum: 17. 9. 2021

Typ: UL letoun Tecnam P92 ECHO

Místo: RWY 28 plocha SLZ Krpy

- ➔ Pilot prováděl nácvik nouzového přistání s běžícím motorem na RWY 28. Při letmém vzletu UL letoun zachytil levou polovinou křídla o vzrostlou kukuřici.
- ➔ Dostal hodiny, otočil se o 180° doleva a po ocase dopadl do kukuřičného pole.
- ➔ Dopadem byla zničena vrtule, spodní kryt motoru, ulomena noha předového podvozku, ohnutý trup za kabinou a poškozená VOP.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.



Letecká nehoda

Datum: 21. 7. 2021
Typ: UL letoun TL 2000
Místo: plocha SLZ Rabí (LKRABI)

- ➔ Pilot s další osobou na palubě UL letounu prováděl rekreační let z LKHV na plochu SLZ Rabí, kde přistál na RWY 07 bez závad.
- ➔ Prováděl vzlet z RWY 25, která byla porostlá cca 15 cm vysokou trávou a místy rozmočená.
- ➔ Vzhledem ke stavu povrchu dráhy nedošlo k odpoutání UL letounu.
- ➔ Pilot přerušil vzlet za komunikací cca 140 m před koncem dráhy.
- ➔ Pilot UL letoun neubrzdil na dráze.
- ➔ UL letoun sjel z dráhy a po nekontrolovaném pohybu po srážu za dráhou se zastavil.
- ➔ Při pohybu po nerovném terénu došlo k násilnému zastavení motoru, ke zničení vrtule, poškození podvozku a spodní části trupu.
- ➔ Posádka UL letounu nebyla zraněna.

Letecká nehoda UL letounu TL 2000 – pokračování



Incident

Datum: 25. 7. 2021

Typ: Zlín Z 43

Místo: řepné pole na spojnici Kolín – Pečky

- ➔ Během letu (cca 10 minut po vzletu) došlo pravděpodobně k nechtěné manipulaci s klikou nouzového odhozu levých dveří pilotní kabiny.
- ➔ Dveře následně odpadly a narazily spodní hranou na horní potah levé poloviny křídla a roztrhly ho v délce cca 30 cm.
- ➔ Pilot s poškozeným letounem přistál na letišti v Kolíně.
- ➔ Dveře byly nalezeny poškozené dopadem na zem na řepném poli mezi Kolínem a Pečkami.
- ➔ Při pravděpodobně nechtěné manipulaci s pákou nouzového odhozu dveří došlo k uvolnění čepů, kterými jsou připevněny panty dveří.
- ➔ Na letounu byl poškozen potah a žebro levé poloviny křídla.

Incident Zlín Z 43 – pokračování



Roztržený potah levé poloviny křídla.



Páka nouzového odhozu levých dveří v zavřené poloze.

Letecká nehoda

Datum: 28. 7. 2021
Typ: UL letoun WT9 Dynamic
Místo: RWY 12 LKVM (Vysoké Mýto)

- ➔ Pilot (ATPL/7900 h ale s pouze ULL/4 h) prováděl přelet z LKCL (Černovice) na LKLU (Luhačovice)
- ➔ Rozhodl se pro mezipřistání s letmým vzletem na RWY 12 LKVM .
- ➔ Vítr vál na přistání z 300°/8-10 kt, teplota byla 27 °C.
- ➔ Během přistání se zadním větrem došlo k odskoku letounu.
- ➔ UL letoun dopadl na přední podvozkovou nohu, která se zlomila.
- ➔ Přední podvozková noha po kolapsu prorazila spodní část trupu centroplánu v místě palivové nádrže.
- ➔ Po kontaktu spodní motorové části trupu s RWY došlo k ulomení vrtulových listů a deformaci motorové kapoty.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Letecká nehoda WT9 Dynamic – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 29. 7. 2021

Typ: UL letoun Fisher Flying HORIZON 1

Místo: louka 1,5 km W Jablonná

- ➔ Pilot prováděl první samostatný let po sestavení a záletu letounu.
- ➔ Vzlet byl proveden ze soukromé plochy u obce Jablonná.
- ➔ Krátce po vzletu pilot převedl letoun do horizontálního letu ve výšce cca 100 m AGL.
- ➔ Po pár vteřinách horizontálního letu se letoun prudce stočil doprava po větru a spadl do vývrtky.
- ➔ Pilot utrpěl smrtelná zranění. Letoun byl při nehodě zničen.

Letecká nehoda Fisher Flying HORIZON 1 – pokračování



fotografie pořízená dronem Policie ČR

Letecká nehoda Fisher Flying HORIZON 1 – pokračování

- ➔ Dle svědků na místě letecké nehody motor za letu pracoval.
- ➔ Při ohledání trosk motoru v hangáru ÚZPLN bylo zjištěno znečištění palivového potrubí před palivovým čerpadlem a před palivovým filtrem.
- ➔ Probíhá další šetření letecké nehody.



Nečistoty před palivovým čerpadlem



Nečistoty před palivovým filtrem

Letecká nehoda

Datum: 29. 7. 2021

Typ: UL letoun Aerosette MH-46 ECLIPSE

Místo: 0,8 km severně od letiště LKFR (Frýdlant)

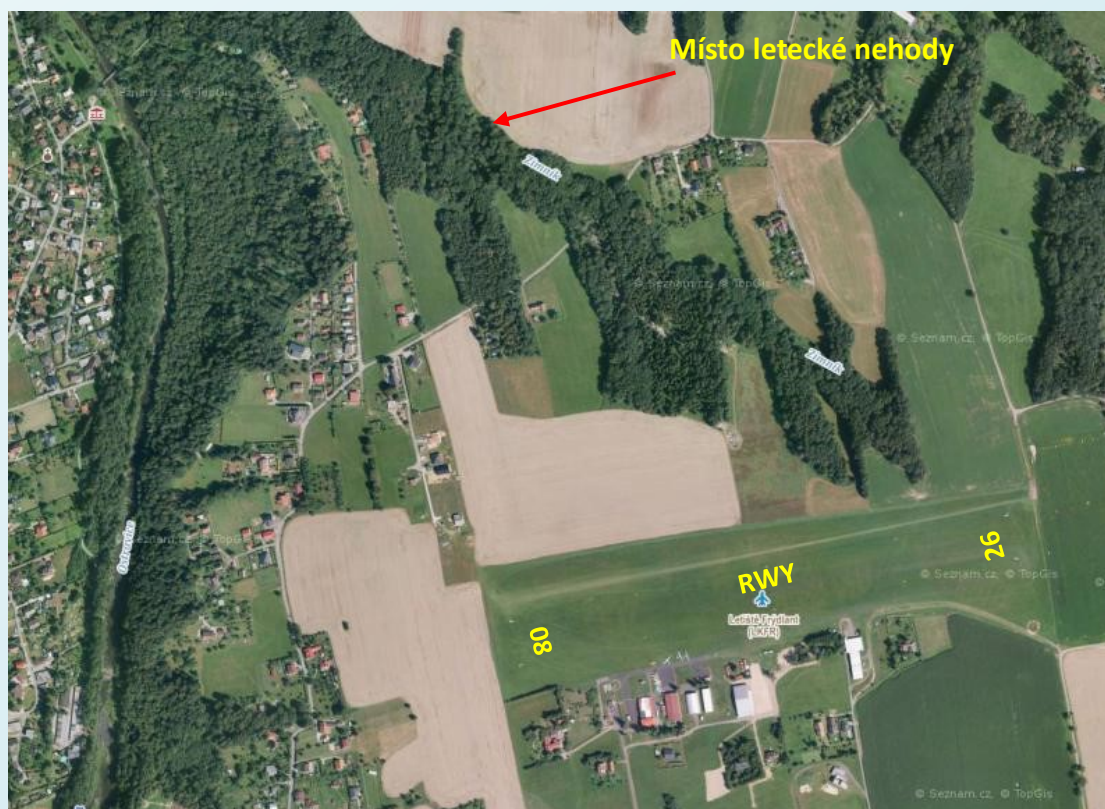
- ➔ Účelem letu UL letounu bylo vykonat letové zkoušky z důvodu vydání osvědčení letové způsobilosti a zápisu do evidence SLF (Slovenské letecké federace). Pro UL letoun byl za tímto účelem vydán „*Zvláštní průkaz letové způsobilosti SLF*“.
- ➔ Před letem provedl pilot s technikem (zástupci SLF) a vlastníkem UL letounu kontrolu technického stavu a předletovou prohlídku s motorovou zkouškou. Krátká motorová zkouška byla pilotem provedena i před vzletem na RWY 26.
- ➔ Po vzletu, ve výšce cca 30 m, pocítil pilot pokles tahu a výkonu motoru. Po potlačení pro zvýšení rychlosti byl rozhodnut přistát před sebe, ale na konci RWY 26 zpozoroval zástavbu domů a terén letiště, který ve směru dráhy klesal. Proto se rozhodl točit doprava, kde byl za porostem stromů obilný lán.

Letecká nehoda Aerosette MH-46 ECLIPSE – pokračování

- ➔ Motor nepřestal pracovat úplně, v jednom okamžiku vykazoval otáčkoměr 1950 ot/min a variometr klesání 0,5 – 1 m/s.
- ➔ Po chvíli došlo ke zvýšení výkonu motoru a pilot při pohledu na porost stromů před sebou, kdy UL letounu chybělo cca 5 výškových metrů k překonání překážky (porostu), předpokládal, že při dalším zvýšení otáček a výkonu motoru porost přeletí a přistane do obilného lánu.
- ➔ K předpokládanému zvýšení výkonu motoru však nedošlo a UL letoun se po čelním nárazu do vrcholku jednoho ze stromů zřítil do lesního porostu, kde krátce po dopadu začal hořet.
- ➔ Pilota, který utrpěl středně těžká zranění, vyprostil z trosek již částečně hořícího UL letounu náhodný kolemjdoucí. Bezprostředně po vyproštění pilota došlo k rozšíření požáru na celý UL letoun a k jeho shoření.

Letecká nehoda Aerosette MH-46 ECLIPSE – pokračování

- ➔ Výběr plochy pro nouzové přistání pilot prováděl v krátkém čase s ohledem na obytnou zástavbu v ose a po levé straně RWY 26.



Letecká nehoda Aerosette MH-46 ECLIPSE – pokračování



Místo LN

Letecký motor
Jabiru 3300A po LN



Letecká nehoda

Datum: 31. 7. 2021
Typ: UL letoun Tecnam P92 ECHO
Místo: předpolí RWY 33 LKPA (Polička)

- ➔ Pilot s letovými zkušenostmi 780 h na kluzácích a 75 h na ULL prováděl s P92 ECHO přelet z LKSU (Šumperk) na LKPA.
- ➔ Vítr vál na přistání z 300°/8 -10 kt, teplota byla 25 °C.
- ➔ Na finále RWY 33 došlo ve fázi vyrovnání ke ztrátě rychlosti UL letounu a tvrdému dopadu do předpolí.
- ➔ Následkem dopadu došlo k ulomení přední a levé nohy hlavního podvozku, deformaci trupu a centroplánu a ulomení dřevěných vrtulových listů.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Letecká nehoda Tecnam P92 ECHO – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 31. 7. 2021
Typ: UL letoun EUROSTAR EV 97
Místo: plocha SLZ Brumov

- ➔ Pilot s další osobou na palubě prováděl rekreační navigační let.
- ➔ Při návratu na letiště Štípa se rozhodnul provést mezipřistání na plochu SLZ Brumov.
- ➔ Přistávací manévr prováděl na RWY 13, která je situována do kopce.
- ➔ UL letoun bez podrovnání tvrdě dosednul na travnatou dráhu a došlo k ohnutí předového podvozku doleva.
- ➔ UL letoun pokračoval ve výběhu mimo travnatou dráhu. Po opuštění dráhy se UL letoun po cca 10 m zastavil v zoraném poli.
- ➔ Zde došlo k vyvrácení předové podvozkové nohy, zničení vrtule a násilnému zastavení motoru. Dále byl deformován centroplán a uchycení hlavních podvozkových noh, trup a náběžná hrana pravé poloviny křídla.

Letecká nehoda UL letounu EUROSTAR EV 97 – pokračování

- Posádka UL letounu nebyla zraněna.
- Příčinou letecké nehody bylo dosednutí letounu na přední podvozkové kolo s následným vyjetím z dráhy.



Letecká nehoda

Datum: 31. 7. 2021
Typ: UL letoun Junior
Místo: LKHS (Hosín)

- ➔ Při odbočování z dráhy po přistání se zbortila pravá hlavní podvozková noha a UL letoun dosedl na trávu.
- ➔ UL letoun se opřel o zem zadní spodní částí trupu a výškovkou.
- ➔ Dále došlo k ohnutí předového podvozku.



Letecká nehoda

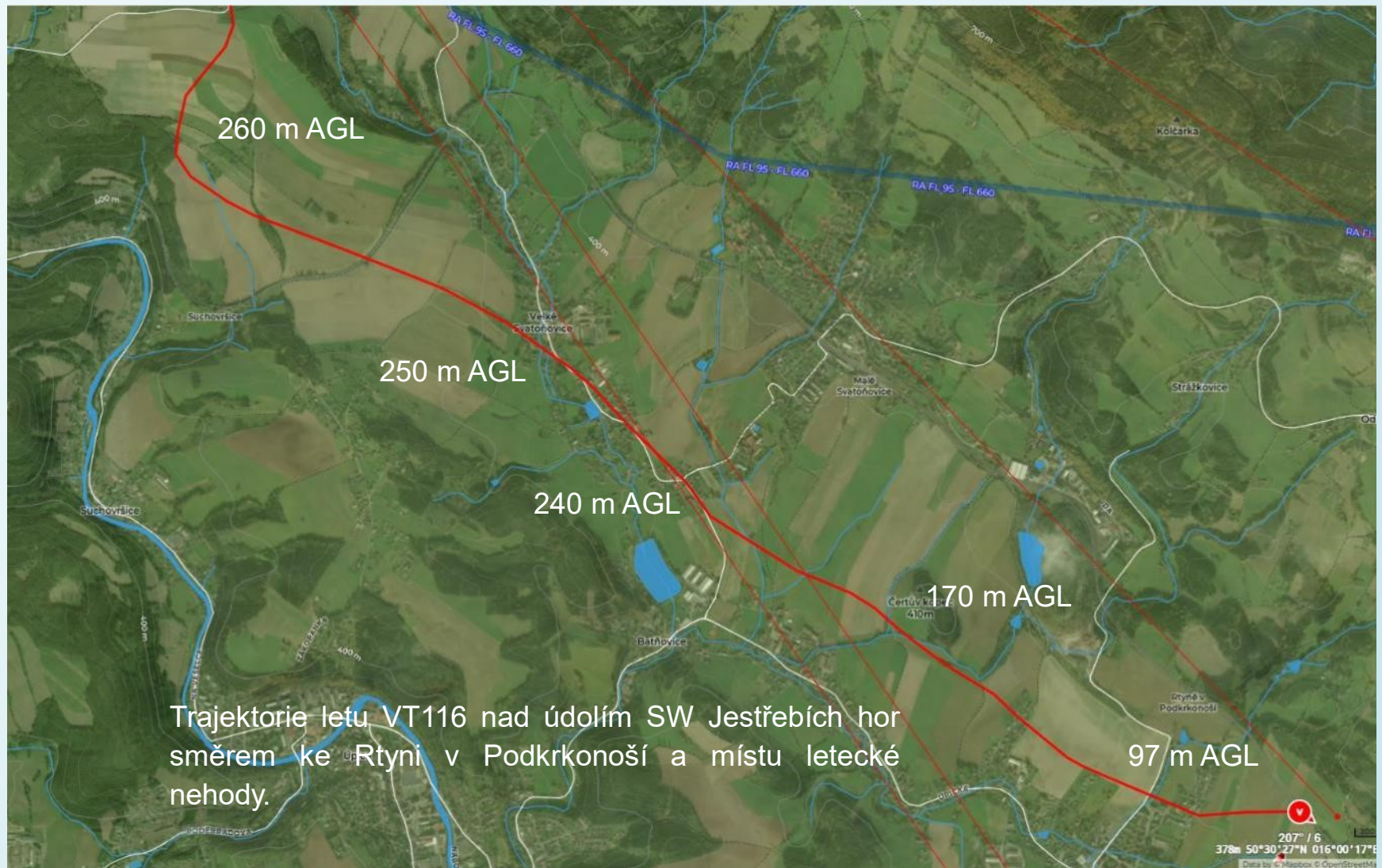
Datum: 7. 8. 2021

Typ: kluzák VT 116 Orlík II

Místo: louka 1 km NE Rtně v Podkrkonoší

- ➔ Pilot prováděl soutěžní let v rámci závodu historických kluzáků na letišti Velké Poříčí. Dolétl postupně až ke třetímu OB trati.
- ➔ Po jeho průletu se však situace z hlediska výskytu výstupných proudů zhoršila. Pilot pokračoval klouzavým letem převážně nad údolím SW Jestřebích hor směrem ke Rtni v Podkrkonoší.
- ➔ Výška letu nad reliéfem terénu v údolí se z cca 270 m snižovala pod 200 m AGL.
- ➔ Pilot se pro přistání do terénu rozhodl pozdě. Až u Rtně v Podkrkonoší, když letěl v cca 80 m AGL si vyhlédl k přistání pole. V jeho blízkosti zjistil, že ho protíná vedení vysokého napětí.
- ➔ Pilot proto přeletěl nad vedením a následně železniční tratí, směrem k louce, která se ale nacházela na strmém svahu.

Letecká nehoda VT 116 Orlík II – pokračování



Letecká nehoda VT 116 Orlík II – pokračování

- ➔ Pilot se ve výšce cca 20 m AGL rozhodl přistát proti svahu při zadním větru.
- ➔ Pilotovi se během manévru k přistání proti strmému svahu nepodařilo včas správně vyrovnat kluzák nad stoupajícím terénem a kluzák spodní částí přídě tvrdě narazil do země.
- ➔ Kluzák se po cca 33,5 m zastavil. Měl zlomenou pravou polovinu křídla, rozlámanou spodní přední část trupu a prasklou zadní část trupu.
- ➔ Pilot utrpěl vážné zranění.
- ➔ Kluzák byl zničen.



Incident

Datum: 11. 8. 2021
Typ: kluzák ASW 15 B
Místo: LKMK (Moravská Třebová)

- ➔ V průběhu konání plachtařské soutěže vlečný letoun Robin DR400 přistál na RWY 26L vlevo od právě startujícího aerovleku – letounu Z-526 s kluzákem ASW 15 B.
- ➔ Letoun Robin DR400 vybočil po výběhu doprava, čímž se dostal do směru vzletu aerovleku.
- ➔ Pilot startujícího letounu Z-526 slyšel pokyn od startéra „*STOP – STOP*“ a odbočující letoun také viděl. Situaci řešil stáhnutím plynu a pomalým se stáčením doprava.
- ➔ V tomto okamžiku vlečený kluzák přešel vlečné lano, které se namotalo na podvozek. Pilotka kluzáku se snažila vypnout vlečné lano a přerušit start, což se jí nezdařilo.

Incident kluzáku ASW 15 B – pokračování

- ➔ Pilot Z-526 vyhodnotil, že se křížujícímu provozu bezpečně vyhne a vzhledem k blížícímu se konci dráhy a velké rychlosti, dal opět plyn na vzletový výkon a provedl bezpečný vzlet.
- ➔ Po vzletu pilotka kluzáku hlásila, že zřejmě nebude možné vlečné lano vypnout.
- ➔ Aerovlek doletěl do prostoru vypnutí, kde pilotka kluzáku provedla několik neúspěšných pokusů o vypnutí vlečného lana. Vypnutí poté provedl pilot Z-526.
- ➔ Pilotka kluzáku letěla se zavěšeným vlečným lanem v probíhajícím letovém provozu zpět na LKMK. Při přiblížení dostala od startéra instrukce k provedení okruhu kolem letiště, na který ji ale nezbývala výška.
- ➔ Rozhodla se pro let nad letiště, kde provedla ještě jeden nezdařený pokus o vypnutí vlečného lana. Poté zkráceným okruhem přistála na RWY 26L.

Incident kluzáku ASW 15 B – pokračování

- ➔ Vlečné lano se při doteku se zemí obtočilo kolem podvozkového kola a kluzák zastavil po cca 20 metrech.
- ➔ Po přistání byla provedena vizuální kontrola podvozku, při které bylo zjištěno poškození disku kola, kozlíku podvozku, brzdícího mechanismu, pneumatiky a duše.



Letecká nehoda

Datum: 27. 8. 2021
Typ: ZLÍN Z-526 F
Místo: LKMO (Most)

- ➔ Aeroklub Most z. s. pořádal letní příměstský tábor.
- ➔ V rámci organizovaného létání bylo pro dětské účastníky provedeno celkem 6 seznamovacích letů.
- ➔ S letounem Z-43 uskutečnili 5 letů a 6. kritický, s letounem Z-526 F.
- ➔ Pilot s další osobou na palubě provedl vzlet z RWY 20 .
- ➔ Po odpoutání v cca 1/3 délky dráhy letěl v horizontálním letu cca 1,5 až 2 m nad dráhou s již zavřeným podvozkem.
- ➔ V cca 2/3 délky dráhy přešel do stoupání, které ukončil ve výšce cca 40 až 45 m nad dráhou a provedl horizontální zatačku o 180° s pravým náklonem větším než 60°.

Letecká nehoda ZLÍN Z-526 F – pokračování

- ➔ Letoun pokračoval v letu podél dráhy směrem na obec Braňany.
- ➔ Na konci dráhy přešel do stoupání pod úhlem cca 50° až 60°.
- ➔ Stoupání bylo ukončeno „souvratovou“ zatačkou ve výšce cca 130 m AGL.
- ➔ Po dokončení tohoto prvku okamžitě došlo k přechodu do vývrtky s následným pokusem o její vybrání.
- ➔ Letoun pod plochým úhlem narazil do betonové účelové komunikace a po cca 30 m smýkání po travnaté ploše před letištěm se zastavil cca 120 m od prahových značek RWY 02 LKMO.
- ➔ Letoun byl zničen.
- ➔ Posádka letounu utrpěla zranění neslučitelná se životem.

Letecká nehoda ZLÍN Z-526 F – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 28. 8. 2021
Typ: UL letoun SAMBA XXL
Místo: LKCR (Chrudim)

- ➔ Pilot-žák prováděl samostatný výcvikový let po okruhu.
- ➔ Při přistání na RWY 24 LKCR letoun dosednul na tři body a došlo k jeho odskoku.
- ➔ Pilot na vzniklou situaci reagoval nepřiměřeným potlačením řídicí páky.
- ➔ UL letoun tvrdě narazil předovým podvozkem do dráhy.
- ➔ Přední podvozková noha se ulomila, během dojezdu se postupně odlomily listy vrtule a přední část trupu se začala zarývat do povrchu letiště.
- ➔ Došlo k převrácení UL letounu na záda.

Letecká nehoda UL letounu SAMBA XXL – pokračování

- ➔ Pilot nebyl zraněn.
- ➔ UL letoun byl poškozen ve velkém rozsahu. Došlo k ulomení přední podvozkové nohy, listů vrtule, ke zničení kapoty motoru a rozbití překrytu kabiny, deformaci centroplánu, hlavního nosníku křídla a motorového lože.



Letecká nehoda

Datum: 29. 8. 2021

Typ: UL letoun TechProAviation Merlin HV 103 UL

Místo: Hubíles (Smržov)

- ➔ Po vzletu UL letounu z plochy SLZ Hubíles, mezi Hradcem Králové a Jaroměří, došlo ve výšce cca 20 m nad zemí k vysazení motoru.
- ➔ Pilot se rozhodl pro nouzové přistání na pole s mrkví. Při přistání byla poškozena vrtule, levá polovina křídla, předový podvozek a obě nohy hlavního podvozku. Nedošlo k žádnému zranění.
- ➔ Příčinou vysazení motoru Rotax 582 byla prasklá kliková hřídel.



Letecká nehoda

Datum: 4. 9. 2021

Typ: Cessna 152

Místo: pole cca 1 km N od obce Žilina

- ➔ Pilot letounu s další osobou na palubě se zúčastnili Memoriálu Zdeňka Běhounka 2021 pořádaného AK Kladno. Soutěžní navigační let probíhal po plánované trati letu s vyhledáváním pozemních cílů.
- ➔ Před posledním kontrolním bodem při letu východním směrem došlo k významnému snížení rychlosti letounu.
- ➔ Letoun přešel do pádu s následným přechodem do střemhlavého letu.
- ➔ Po vybrání střemhlavého letu pokračoval letoun ve strmém stoupání pod úhlem cca 50° až 60° s plynulou změnou kurzu na sever.
- ➔ Na vrcholu strmého stoupání došlo ke ztrátě rychlosti a pádu doleva, částečně přes záda.

Letecká nehoda Cessna 152 – pokračování

- ➔ Během pádu letoun opsal cca 1/4 otočky levé vývrtky, která se zastavila a letoun směřoval přídíl zcela kolmo k zemi.
- ➔ Podle stop na místě letecké nehody letoun pod tupým úhlem v mírném pravém náklonu, velkou vertikální rychlostí narazil pravým okrajem VOP do země.
- ➔ Pokračoval v rotačním pohybu přes koncový oblouk pravé poloviny křídla, vrtuli a po dopadu na hlavní podvozek se zastavil přídíl směrem na východ cca 20 m od místa prvního kontaktu se zemí.
- ➔ Letoun byl zničen.
- ➔ Posádka letounu utrpěla zranění neslučitelná se životem.

Letecká nehoda Cessna 152 – pokračování



Trosky letounu Cessna 152 na místě letecké nehody.

Letecká nehoda Cessna 152 – pokračování

- ➔ V průběhu šetření příčin letecké nehody bylo zjištěno, že všechny letouny měly v průběhu soutěžních letů v rámci Memoriálu Zdeňka Běhounka 2021 vypnutý odpovídač SSR.
- ➔ Velitelé letadel tímto postupem vědomě porušili letecký předpis L 8168/III DÍL 4 – POSTUPY PRO POUŽÍVÁNÍ ODPOVÍDAČE SEKUNDÁRNÍHO PŘEHLEDOVÉHO RADARU (SSR) HLAVA 1 – PROVOZ ODPOVÍDAČŮ 1.1 VŠEOBECNĚ:

1.1.1 Pokud je letadlo vybaveno provozuschopným odpovídačem, musí mít pilot odpovídač v provozu po celou dobu během letu, bez ohledu na to, zda je letadlo uvnitř nebo vně prostoru, kde se používá SSR pro účely služeb řízení letového provozu.

.....

1.1.3 Pokud je letadlo vybaveno provozuschopným vybavením pro vysílání módu C, musí mít pilot nepřetržitě v provozu tento mód, pokud nedostane od ATC jiný pokyn.

Letecká nehoda

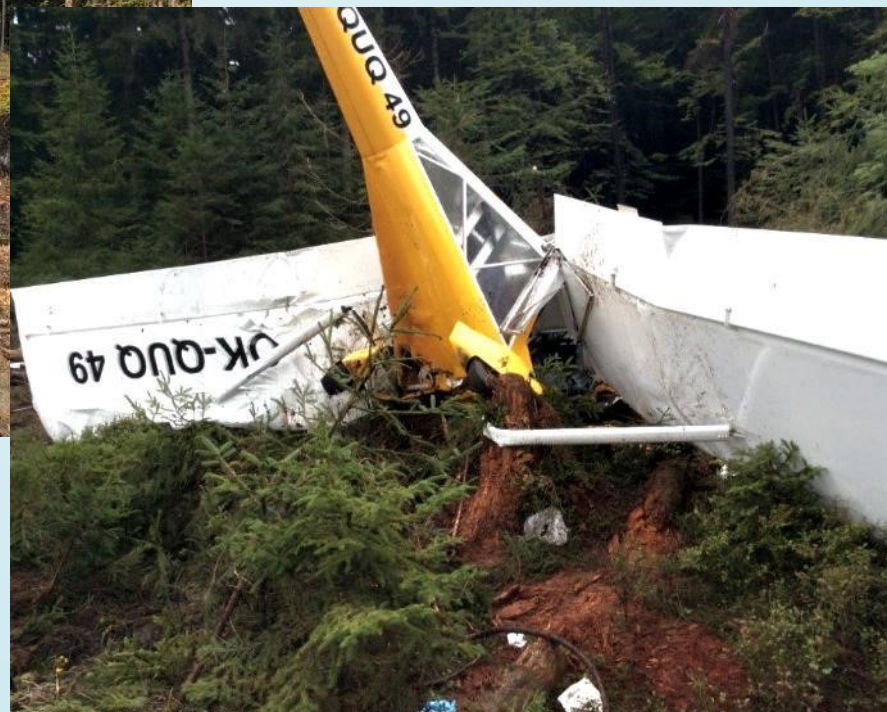
Datum: 18. 9. 2021

Typ: UL letoun Aeroprakt 22L2

Místo: les u obce Mařenice na Českolipsku

- ➔ Pilot s další osobou na palubě prováděl rekreační navigační let v oblasti Lužických hor, kterou dobře znal
- ➔ Povětrnostní podmínky na kritickém úseku trati letu neodpovídaly pravidlům letu VFR.
- ➔ Pilot vědomě snížil výšku letu pod 150 m AGL a při snížené dohlednosti umocněné blížícím se západem slunce pokračoval v letu.
- ➔ Po přelétnutí horského hřebene se povětrnostní podmínky extrémně zhoršily a pilot se rozhodl opustit oblast zatáčkou o 180°.
- ➔ Při tomto manévru se UL letoun dostal do rotorového proudění za překážkou a horský hřeben nebyl schopen přeletět ani při maximálním výkonu.
- ➔ Pilot se rozhodnul pro nouzové přistání do terénu.
- ➔ Při tvrdém přistání na lesní mýtinu došlo k převrácení UL letounu.
- ➔ UL letoun byl nárazem do překážky zničen.
- ➔ Posádka UL letounu utrpěla vážná zranění.

Letecká nehoda UL letounu Aeroprakt 22L2 – pokračování



Místo letecké nehody UL letounu Aeroprakt 22L2 následující den.

Letecká nehoda

Datum: 18. 9. 2021
Typ: UL vírník CAVALON
Místo: plocha SLZ Kejžlice (LKKEJZ)

- ➔ Pilot UL vírníku při návratu z kondičního letu prováděl přiblížení na RWY 17 LKKEJZ.
- ➔ V průběhu přistávacího manévru vletnul do rotorového proudění za překážkou (les po pravé straně RWY 17).
- ➔ UL vírník přešel do prudkého klesání, tvrdě narazil do dráhy a odskočil.
- ➔ Pilot na vzniklou situaci zareagoval přidáním plynu a rozhodnutím opakovat okruh.
- ➔ Z důvodu silných vibrací a snížené schopnosti stoupat, provedl pilot obrat o 180° a přistál na RWY 35.
- ➔ Při přistání s poškozeným podvozkem došlo k převrácení UL vírníku na pravý bok.

Letecká nehoda UL vírníku CAVALON – pokračování

- ➔ Při prvním kontaktu s dráhou došlo k poškození podvozku, rotorových listů a listů tlačné vrtule.
- ➔ Po následném přistání a převrácení UL vírníku na bok došlo k poškození rotorové hlavy, prvků řízení, rámové trubky, zasklení pilotní kabiny a kýlových ploch.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.



Incident

Datum: 23. 9. 2021

Typ: UL letoun Ellipse Spirit UL (RG)

Místo: LKMT (Ostrava/Mošnov)

- ➔ Posádka odstartovala k provedení zkušebního letu nově postaveného UL letounu před uvedením do provozu.
- ➔ Po vzletu piloti zasunuli podvozek. Následně zjistili, že se přední podvozková noha nezasunula. Opakovali postup s několika průlety nad TWR letiště, k nápravě však nedošlo.
- ➔ Proto se piloti rozhodli pro nouzové přistání s částečně zasunutým podvozkem.
- ➔ K přistání došlo na betonovou RWY 22, s vypnutým motorem a zastavenou vrtulí ve vodorovné poloze, tím byly škody minimální.
- ➔ Přední spodní část trupu UL letounu byla při dotyku se zemí poškozena.

Incident Ellipse Spirit UL (RG) – pokračování

- ➔ Oba piloti vystoupili z UL letounu bez zranění.
- ➔ UL letoun byl za asistence hasičské jednotky dopraven do hangáru, kde byl podvozek vysunut a zajištěn.
- ➔ Podklady k události byly předány výrobci k objasnění příčiny závady.



Vážný incident

Datum: 24. 9. 2021
Typ: vrtulník ROBINSON R 22 BETA
Místo: nad plochou SLZ Jeneč

- ➔ Pilot prováděl rekreační let z privátní plochy ve Světlé nad Sázavou na plochu SLZ Jeneč.
- ➔ Po minutí bodu TANGO (CTR Ruzyně) na ALT 2000 ft zahájil přistávací manévr na plochu SLZ Jeneč.
- ➔ Při pohybu pákou kolektivního řízení směrem dolů nešlo překonat tvrdý „jakoby kovový odpor“.
- ➔ Omezený pohyb kolektivu způsobil nemožnost snížení plnicího tlaku motoru pod 19 inHg.
- ➔ Pilot oznámil problémy s řízením vrtulníku ŘLP a to mu doporučilo provést přistání na LKPR.
- ➔ Pilot doporučení odmítnul a nad polem cca 500 m jižně od SLZ Jeneč zahájil provádění okruhů, aby se seznámil s neobvyklou situací a našel nějaké řešení.

Vážný incident R 22 BETA – pokračování

- ➔ Postupně se mu podařilo snížit rychlost a výšku letu.
- ➔ Po několika okruzích a pokusech přistát proti a následně po větru a za pomoci snížení otáček NR na 90% provedl lehce nestabilní kontakt se zemí a rychle vypnul motor klíčkem zapalování.
- ➔ Oznámil ŘLP přistání bez zranění a poškození vrtulníku.
- ➔ Při prohlídce kolektivního řízení zjistil, že pod vyústěním nástavce pro připojení páky kolektivu druhého řízení (nebylo nainstalováno) byla zaklesnutá spona bezpečnostního pásu.
- ➔ Příčinou vážného incidentu bylo provedení letu v rozporu s letovou příručkou s nezapnutým bezpečnostním pásem na neobsazené levé sedačce. Volná ocelová přezka bezpečnostního pásu se dostala za letu do prostoru pod vyústění trubkového nástavce pro připojení páky kolektivu a zablokovala pohyb kolektivu směrem dolů.

Letecká nehoda

Datum: 27. 9. 2021
Typ: motorový kluzák L13 SE Vivat
Místo: AK Medlánky

- ➔ Před plánovaným výcvikem se z důvodu slabé baterie nedařilo spustit motor kluzáku. Proto bylo ke kluzáku z pravé strany před náběžnou hranu křídla přistaveno motorové vozidlo, které prostřednictvím startovacích kabelů připojených k baterii kluzáku pomohlo motor spustit.
- ➔ Při spouštění seděl pilot-instruktor v kabině letounu pro lepší dosažení ovládacích prvků vlevo. Pilot-žák se nacházel v prostoru mezi pravým bokem kabiny a přední částí vozidla, a měl za úkol zapojení a odpojení startovacích kabelů.
- ➔ Po spuštění motoru pilot-žák odpojil startovací kabely od baterie kluzáku i vozidla a položil je na zem. Následně zavřel kapotu vozidla.

Letecká nehoda L13 SE Vivat – pokračování

- ➔ Vozidlo začalo zvolna couvat ven z prostoru před křídlem a ve stejné době se pilot-žák sklonil dolů pro startovací kabely, uchopil je do levé ruky a rozešel se dopředu podél kluzáku, přímo do prostoru točící se vrtule. Procházel příliš blízko rotující vrtule a její listy jej zasáhly do levé ruky.
- ➔ Došlo k těžkému poranění levé ruky pilota-žáka: loketního kloubu, loketní a pažní kosti a prstů.
- ➔ Dále došlo k destrukci vnějších částí dřevěných vrtulových listů.

Letecká nehoda L13 SE Vivat – pokračování



Celková situace před událostí



Poškozené listy vrtule



Parašutistický provoz

Ve 3. čtvrtletí roku 2021 bylo 9 událostí, při kterých došlo k vážným zraněním parašutistů nebo tandemových pasažérů, klasifikováno jako letecká nehoda.

Dalších 47 událostí v parašutistickém provozu bylo klasifikovaných jako vážný incident.





Bezpečnost v provozu systémů dálkově řízených letadel (RPAS)

V průběhu 3. čtvrtletí bylo hlášeno 11 událostí souvisejících s provozem RPAS.

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
21. 7. 2021	Chrástany, Chýně	Incident	V 16:26 obdrželo ŘLP zprávu od OL (ostraha letiště) o výskytu dronu ve výšce 125 m. Na místo byla vyslána hlídka PČR. V 16:31 přijata informace, že dron je již na zemi. Koordinace s APP Praha. Nařízeno přerušení přiblížení B 738, zdržení přiletu cca 4 min.
22. 7. 2021	Přední Kopanina	Incident	Na ŘLP přijata informace od krizového manažera Letiště Praha o možném výskytu dronu ve výšce 40 m. Koordinace s APP Praha. Změna dráhy v používání z důvodu možného narušení příletového sektoru.
7. 8. 2021	Nebušice	Bez vlivu na bezpečnost	Detekován pohyb dronu MAVIC 2 (0,91 kg, zjištěno ID) ve výšce 114 m. Informace předána TWR, ICP (inspekce cizinecké policie). Dron po několika minutách neaktivní. V 17:49 opětovný vzlet dronu do výšky 90 m, předáno TWR, ICP. Pilot zadržen hlídkou PČR.

Bezpečnost v provozu RPAS – pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
9. 8. 2021	Kněževes	Bez vlivu na bezpečnost	V 18:12 detekován dron MAVIC 2 (0,91 kg) ve výšce 34 m. Informace předána PČR, TWR. Dron přistál, prohledáno okolí. V 18:25 hlídka OL zajistila pilota dronu, pilot předán hlídce PČR Hostivice. Ověřena totožnost pilota.
29. 8. 2021	Dobrovíz	Bez vlivu na bezpečnost	Detekován dron MAVIC MINI 2 (0,25 Kg) ve výšce 101 m, předáno na ICP. Pilot detekován v 17:25 hod. Informace od ICP - pilot dronu zachycen hlídkou PČR, předán na dořešení OOP Hostivice.
1. 9. 2021	Chýně	Bez vlivu na bezpečnost	Detekován dron MAVIC 2 (0,91 Kg) ve výšce 291 m na konkrétní adrese. V 13:00 informace od ICP - po příjezdu hlídky na místo se zde již nikdo nevyskytoval. Pilot nezastižen.
2. 9. 2021	Sobín	Bez vlivu na bezpečnost	Detekován dron MAVIC AIR 2 (0,57 Kg) ve výšce 121 m. Na místě PČR nikoho nenašla.
4. 9. 2021	ČOV JIH letiště Ruzyně	Bez vlivu na bezpečnost	Detekován pohyb dronu MAVIC 2 (0.91 kg, ID zjištěno) ve výšce 23 m, pilot zadržen, předán ICP.

Bezpečnost v provozu RPAS – pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
5. 9. 2021	Chrástany, Chýně	Bez vlivu na bezpečnost	Detekován pohyb dronu INSPIRE 2 (3.4 kg, zjištěno ID) ve výšce 144 m. Vyslána hlídka PČR, pilot nedohledán. Následně pilot kontaktoval TWR s žádostí o dokončení prací do 15:00 hod a do výšky 150 m v dané oblasti, schváleno TWR.
7. 9. 2021	LKMBER (Moravský Beroun)	LN	Nouzové přistání bezpilotního letounu Primoco UAV One 150 při ztrátě spojení. Při přistání vlivem terénní nerovnosti došlo k přetížení předního podvozku, který se zlomil v místě pro podobné případy konstruovaném (stříhový čep). Následnou kontrolou systému a simulací stejné konfigurace, včetně senzorů, bylo prokázáno částečné poškození koncového stupně přijímací antény datalinku.

Bezpečnost v provozu RPAS – pokračování

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
22. 9. 2021	LKPISK (Písek Krašovice)	LN	Vzlet proveden s krajní tolerancí stranového větru. Vlivem snosu větru došlo ke změně trajektorie pohybu letounu, na což pilot nezvládl správně reagovat a nevhodným zásahem do řízení narazil do stromu. Při dopadu došlo k poškození křídla a ocasních ploch.



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



Porušení minim rozstupu

Ve 3. čtvrtletí 2021 bylo hlášeno 5 událostí v kategorii Porušení minim rozstupu.

- ➔ Z celkového počtu událostí se 4 staly ve vzdušném prostoru ČR a jednu událost nahlásil český provozovatel z letu v zahraničí.
- ➔ Z hlediska závažnosti byla 1 událost hodnocena jako Velký incident (Major Incident). Další 3 události jsou hodnoceny jako Významný incident (Significant Incident) a 1 událost v kategorii Bez vlivu na bezpečnost.

Incident

Datum: 17. 9. 2021
Typ: Short SC-7 Skyvan
a Lockheed Martin F-35 Lightning II
Místo: 2 NM E SOPAV – TMA Ostrava/Mošnov

- ➔ Při akci Dny NATO na LKTB bylo domluveno fotografování F-35 z letounu Skyvan při letu ve skupině.
- ➔ Po rozchodu skupiny v cca 9000 ft AMSL byl letoun F-35 dále vektorován jako let IFR pravou zatačkou na přiblížení ILS RWY22 a povoleno klesání do 5000 ft AMSL. Letounu Skyvan jako letu VFR bylo povoleno klesání k přiblížení na LKZA (Zábřeh), bez určení směru letu nebo meze povolení.
- ➔ Z důvodu sbližujících se tratí a stejnému výškovému profilu klesání obou letadel, byla ATCo předána informace pro letoun F-35 o provozu Skyvan v poloze jedné hodiny na křižující trati v 6400 ft AMSL a vzdálenosti 4 NM.

Incident SC-7 a F-35 – pokračování



Situace při zahájení manévru F-35 k vyhnutí.

Incident SC-7 a F-35 – pokračování

- ➔ Pilot F-35 v cca 5500 ft AMSL oznámil provoz v dohledu, k vyhnutí přerušil klesání a začal stoupat do 6000 ft AMSL.
- ➔ Minimální vzdálenost mezi letadly při zahájení manévru k vyhnutí byla 2 NM při stejné hladině. Po minutí provozu pokračoval F-35 v klesání.
- ➔ Příčinou byl nesprávný postup ATCo při řešení konfliktního provozu ve vzdušném prostoru třídy D. Při úmyslu urychleně sklesat F-35 pod provoz Skyvan, ATCo neomezil Skyvan v klesání a nevydal pro Skyvan informace o provozu F-35.
- ➔ Událost byla z hlediska závažnosti hodnocena ŘLP jako Velký incident.
- ➔ Nápravná opatření:
 - Rozbor události s ATCo.
 - Seznámení vybraných ATCo ŘLP ČR s.p. s incidentem s důrazem na správné řešení podobných situací.



Nepovolené narušení prostoru

V této kategorii bylo ve 3. čtvrtletí 2021 nahlášeno celkem 41 událostí.

Z analýzy hlášených událostí vyplývá, že:

- 23 x došlo k narušení MCTR / MTMA a prostorů vyhlášených pro činnost AČR,
- 11 x došlo k narušení CTR / TMA,
- 7 x došlo k narušení zakázaného prostoru,
- největší počet, celkem 33 událostí způsobili piloti letadel s MTOM do 2250 kg,
- žádná událost nebyla způsobena chybou ATCo.



Události specifické pro ATM

Ve 3. čtvrtletí 2021 bylo hlášeno celkem 9 událostí.

Z hlediska závažnosti (dle RAT) jsou 2 události hodnoceny jako „Bez vlivu na bezpečnost“ a 7 událostí je v procesu šetření.



Ve 3. čtvrtletí 2021 ÚZPLN obdržel celkem 14 oznámení o letecké nehodě 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 – ACCID

Datum	Stát	Druh události	Typ
16. 7. 2021	Španělsko	Zlomení předového podvozku při tvrdém přistání	EV 97 EuroStar
17. 7. 2021	Španělsko	Převrácení koše na zemi a zranění pasažéra	Balón BB100-Z
23. 7. 2021	Německo	Tvrdý náraz koše na zem a zranění pasažérů	Balón BB37-N
26. 7. 2021	Spojené Království	Tvrdé přistání a poškození podvozku a vrtule	EV 97 EuroStar
28. 7. 2021	Jižní Afrika	Kolize s el. vedením za letu	Zlín Savage Cub
28. 7. 2021	Jižní Afrika	Ztráta řízení – po vzletu	Zlín Savage Cub
31. 7. 2021	Francie	Tvrdý náraz koše na zem a zranění pasažéra	Balón BB30-Z
21. 8. 2021	Německo	Ztráta řízení – na zemi	Zlín Z-42
26. 8. 2021	Polsko	Tvrdé přistání a ztráta řízení na zemi	Zlín Z-143 LSi
26. 8. 2021	Španělsko	Ztráta řízení při letmém vzletu	Zephyr 2000
27. 8. 2021	Slovensko	Ztráta řízení – za letu	VUT 100 Cobra
4. 9. 2021	Německo	Převrácení letounu po přerušeném vzletu	Cessna 182
12. 9. 2021	Rusko	Kolize s terénem při přiblížení (CFIT)	L-410UVP-E20
14. 9. 2021	Slovensko	Přivření podvozkové nohy při přistání a ztráta řízení na zemi	L-200 A

Notifikace zahraničních leteckých nehod – ACCID / pokračování



Notifikace zahraničních vážných incidentů – SINCID

Ve 3. 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
3. 8. 2021	Austrálie	Porucha motoru Rotax 912ULS – nouzové přistání do terénu	Rokospol Aviation VIA



Organizace porad k bezpečnosti letů

Poradu k rozboru bezpečnosti letů za 4. čtvrtletí 2021 a za rok 2021 ÚZPLN předpokládá organizovat dne 20. 1. 2022.

Místo konání – 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.

Na základě protiepidemických opatření v souvislosti s výskytem koronaviru SARS-CoV-2 ředitel ÚZPLN zrušil plánovanou poradou k rozboru bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2021. Pro potřebu organizací civilního letectví ČR, provozovatelů letadel a letecké veřejnosti ÚZPLN vydává rozbor formou prezentace.

Vybrané statistické ukazatele za 3. čtvrtletí 2021 jsou na základě informací k datu 30. 9. 2021. Hodnocení závažnosti a faktické údaje o leteckých nehodách a incidentech jsou předběžné informace, které se mohou změnit.