

Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2019



Program porady

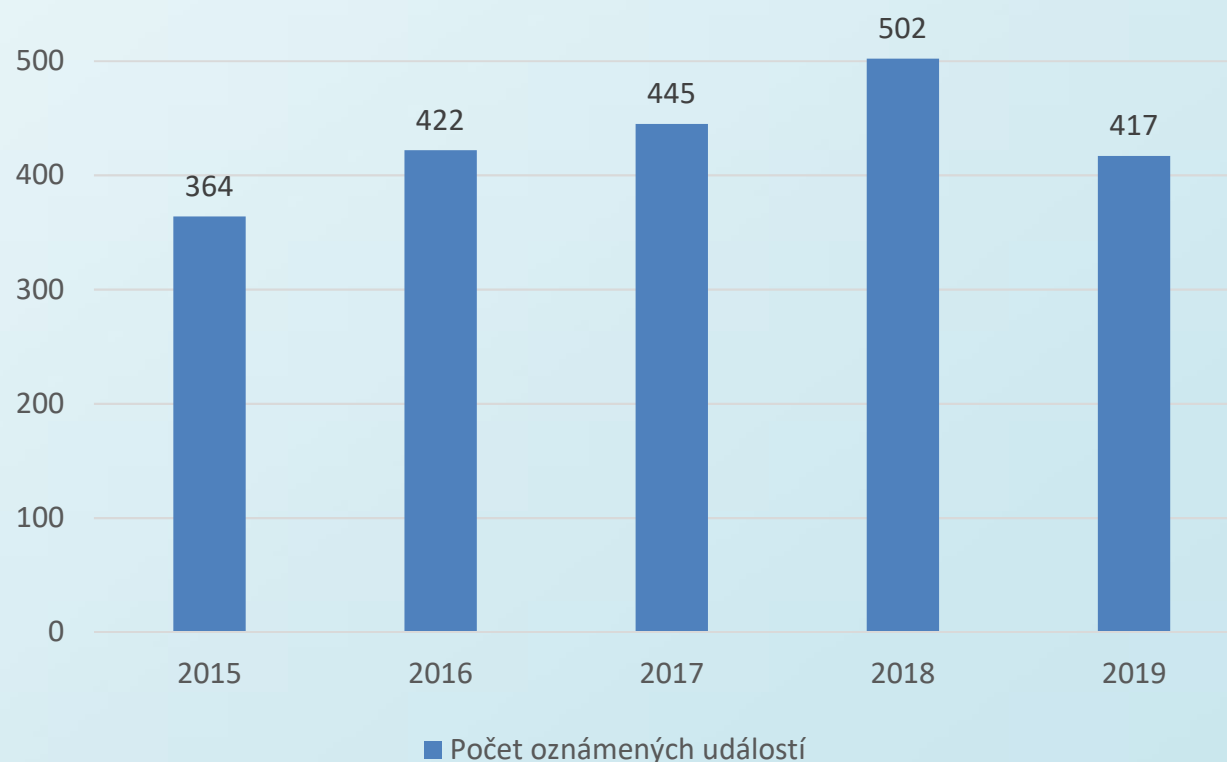
- Rozbor bezpečnosti za 3. čtvrtletí 2019
- Diskuze
- Informace
- Závěr

Vybrané ukazatele – 3. čtvrtletí 2019

- ➔ Vývoj počtu událostí oznámených ÚZPLN ve 3. čtvrtletí 2019 v rámci systému povinného hlášení a dobrovolného systému hlášení.
- ➔ Meziroční srovnání struktury událostí na území České republiky ve 3. čtvrtletí 2019 podle:
 - ➔ celkových počtů událostí,
 - ➔ třídy událostí,
 - ➔ váhových kategorií letadel,
 - ➔ fáze letu.
- ➔ Struktura událostí ve 3. čtvrtletí 2019.

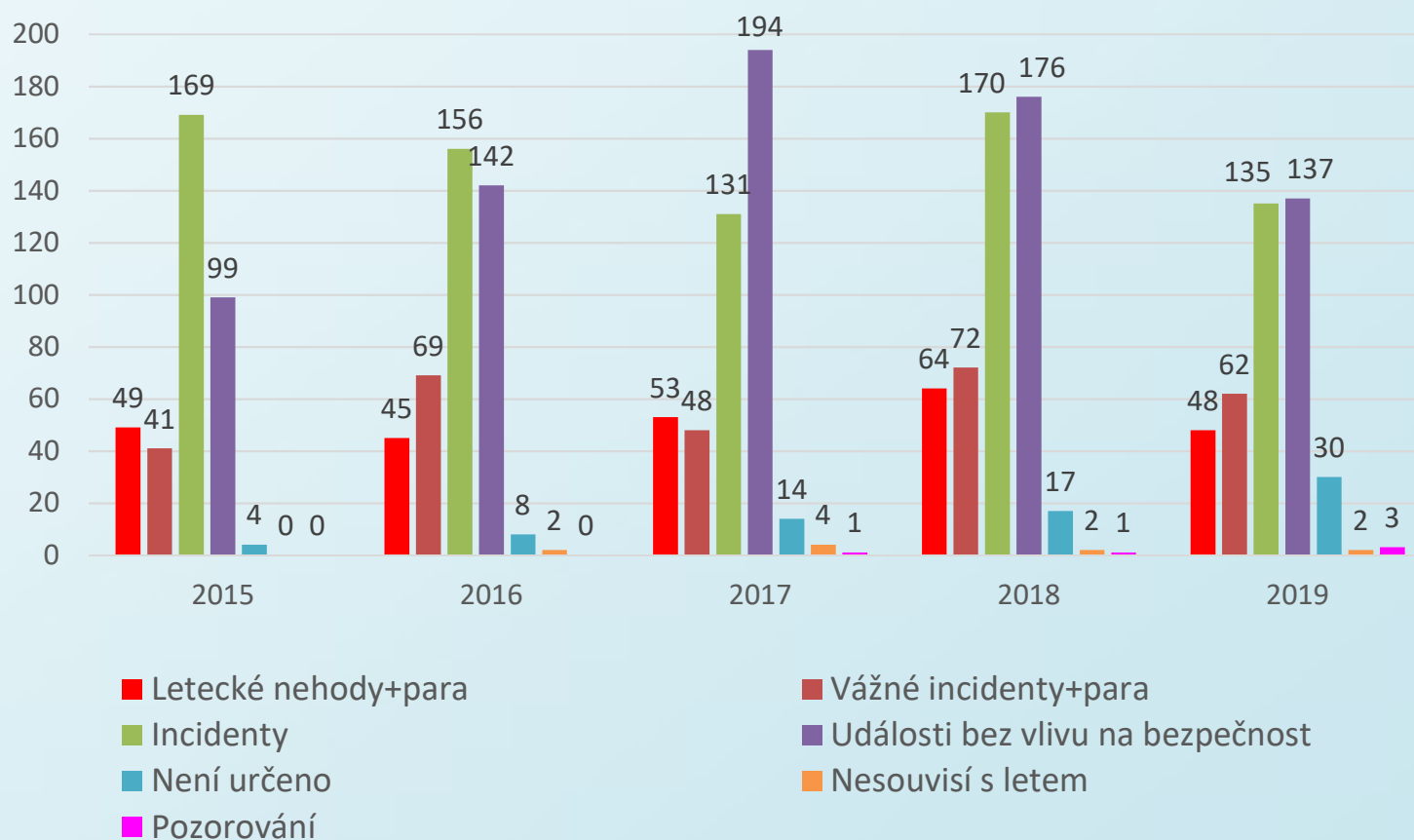
VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Ve 3. čtvrtletí roku 2019 bylo v rámci systému podávání hlášení oznámeno celkem 417 událostí, z toho 361 událostí nad územím ČR, 34 hlášení českých provozovatelů ze zahraničí, 12 notifikací od zahraničních orgánů a 10 ostatních hlášení. To představuje pokles počtu oznámených událostí o 17 % oproti stejnému období v roce 2018.



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

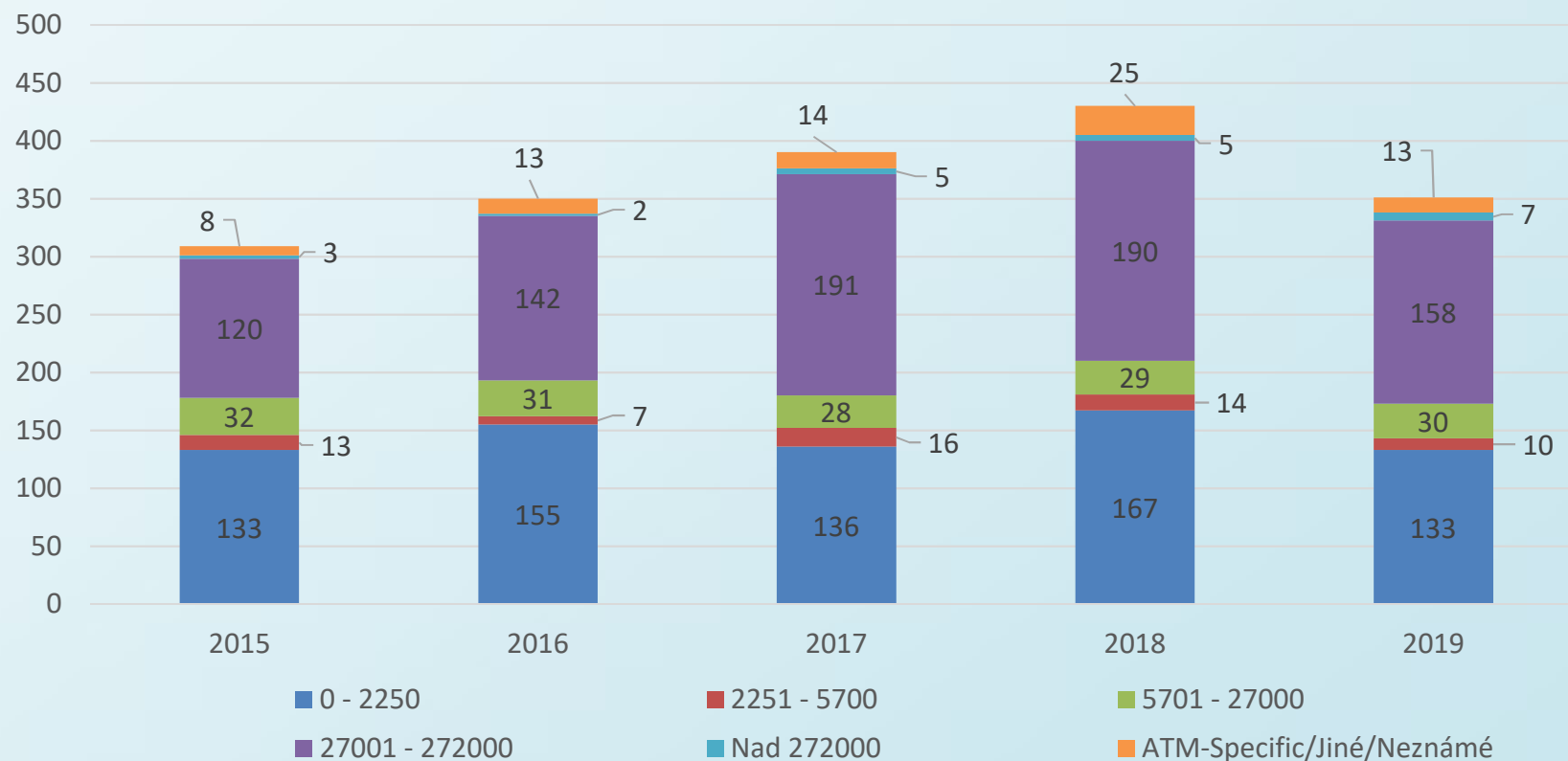
Struktura oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2015 - 2019



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2015 – 2019

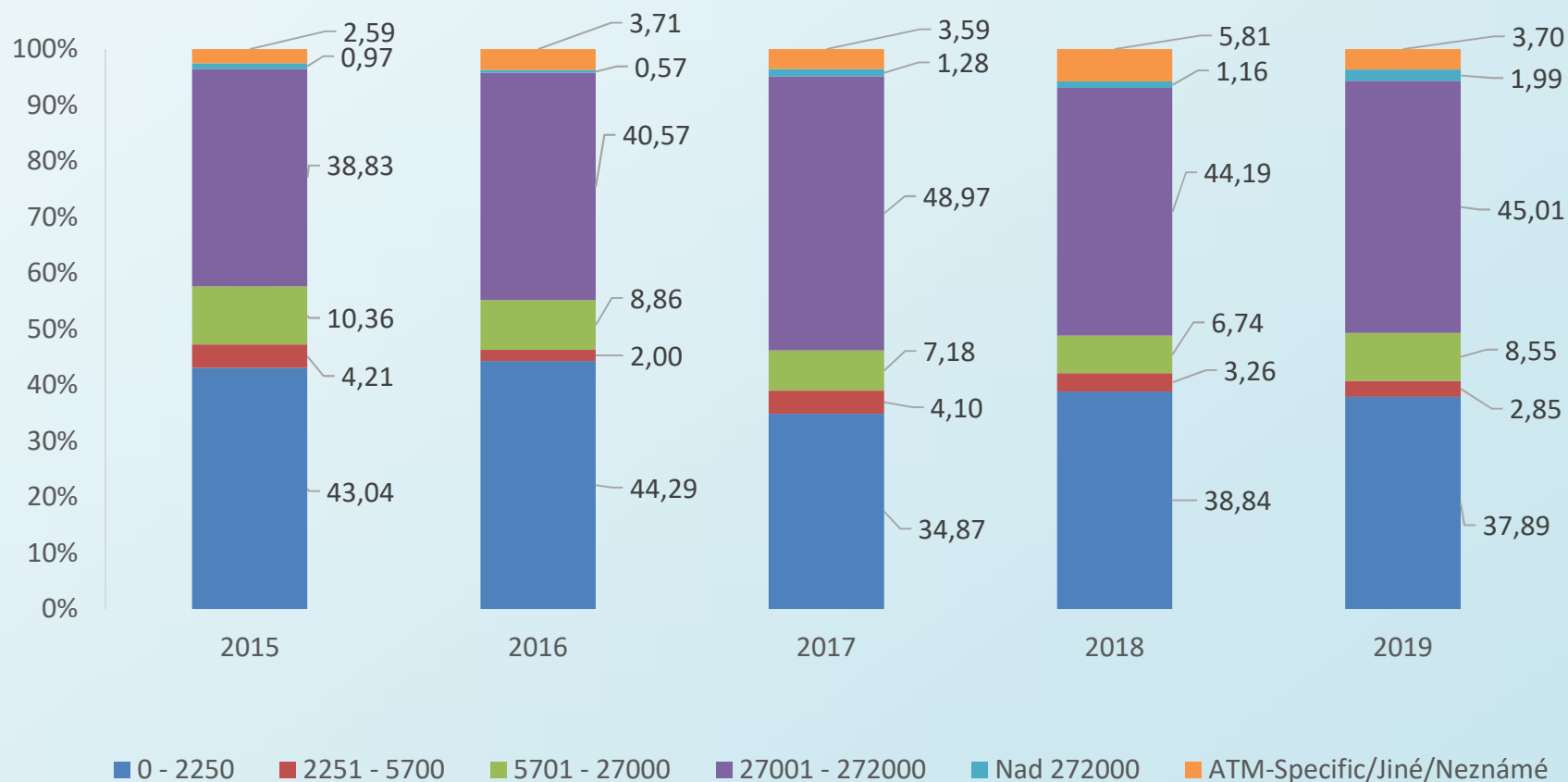
Pozn.: Data pro kategorii MTOM 0 – 2250 kg nezahrnují parašutistické nehody a incidenty



VÝVOJ POČTU HLÁŠENÝCH UDÁLOSTÍ

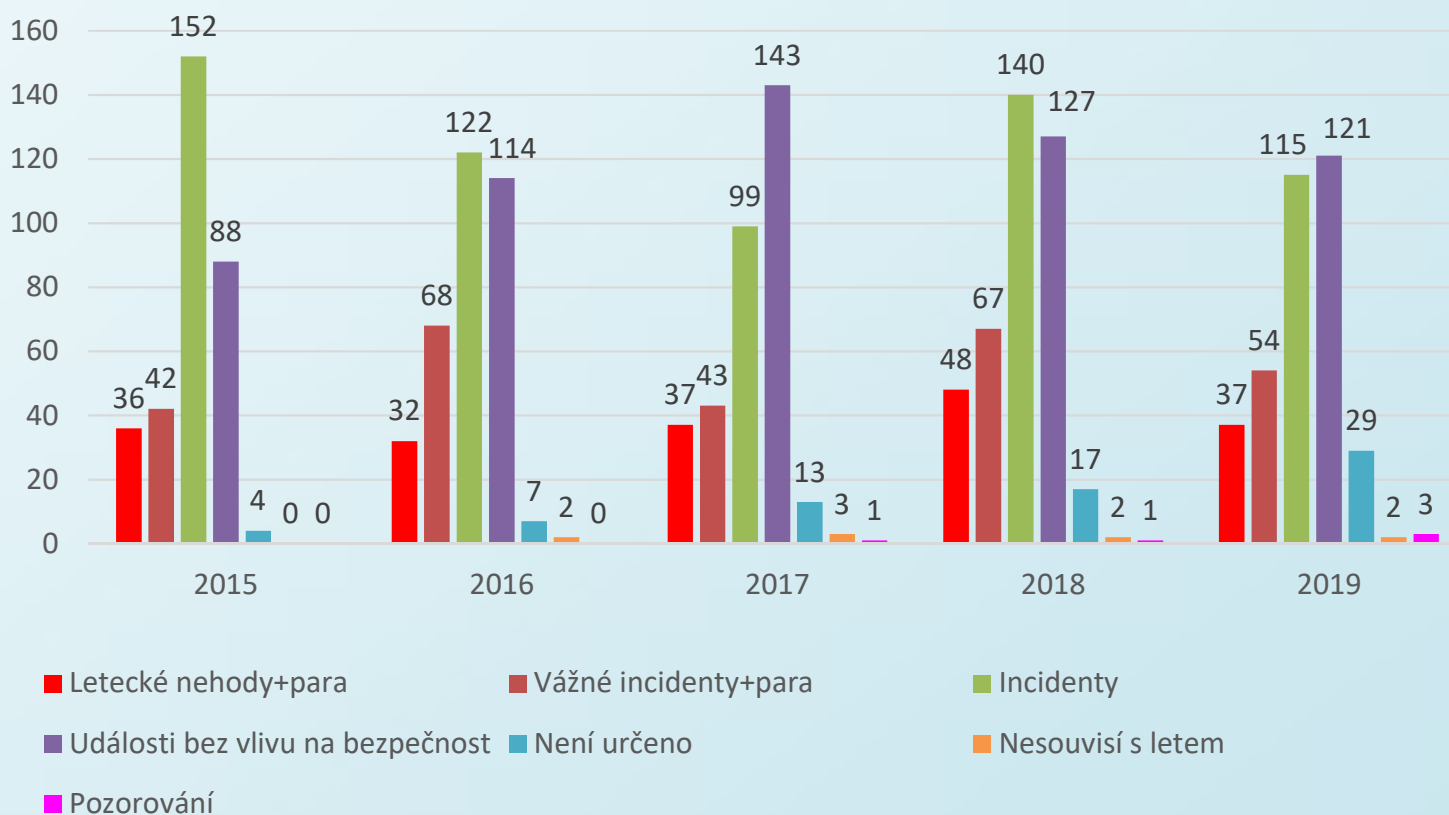
Struktura událostí (%) podle hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2015 – 2019

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



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

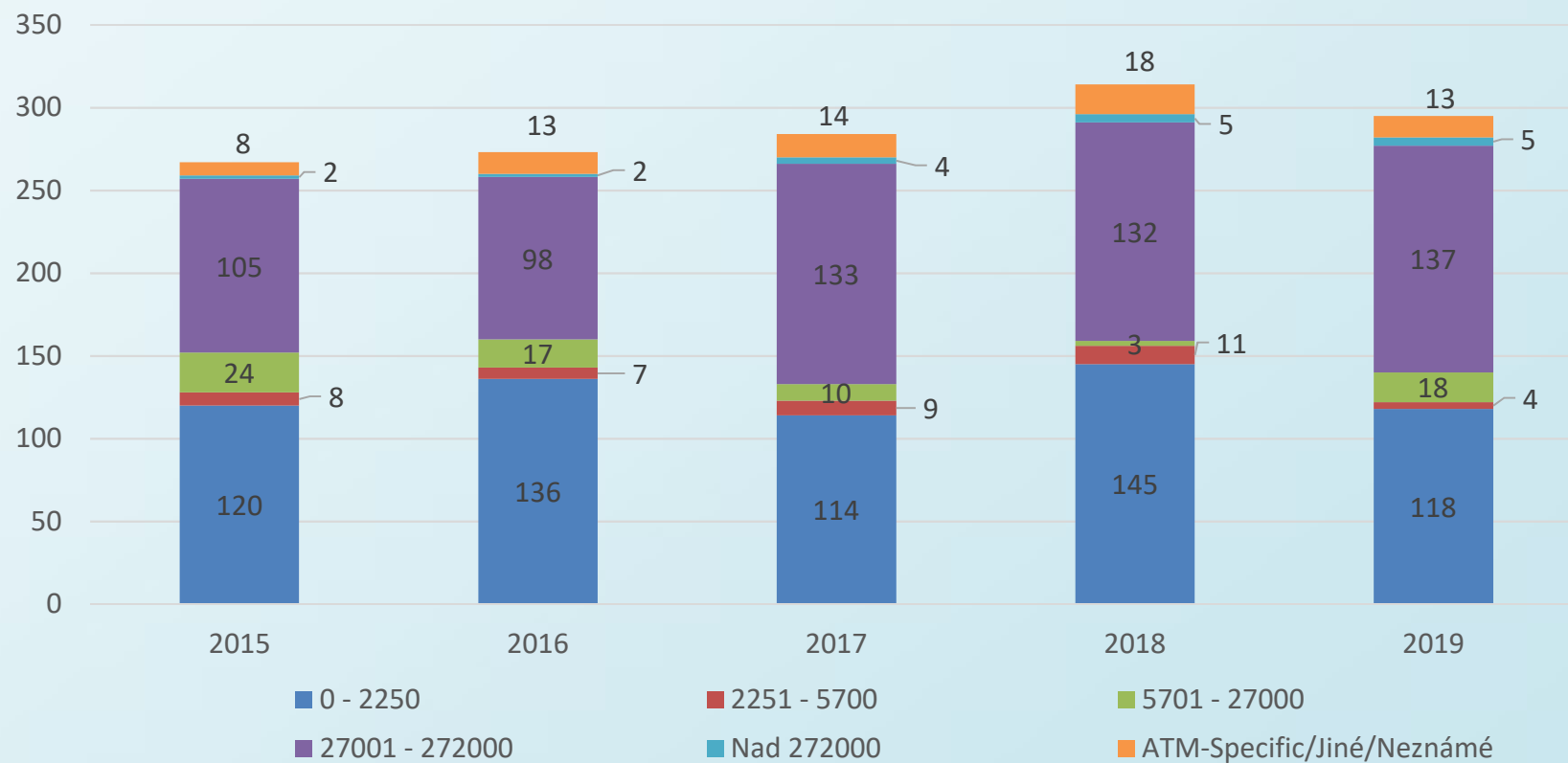
Vývoj událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 3. čtvrtletí v letech 2015 – 2019



UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj událostí podle jednotlivých hmotnostních kategorií letadel ve 3. čtvrtletí v letech 2015 – 2019

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

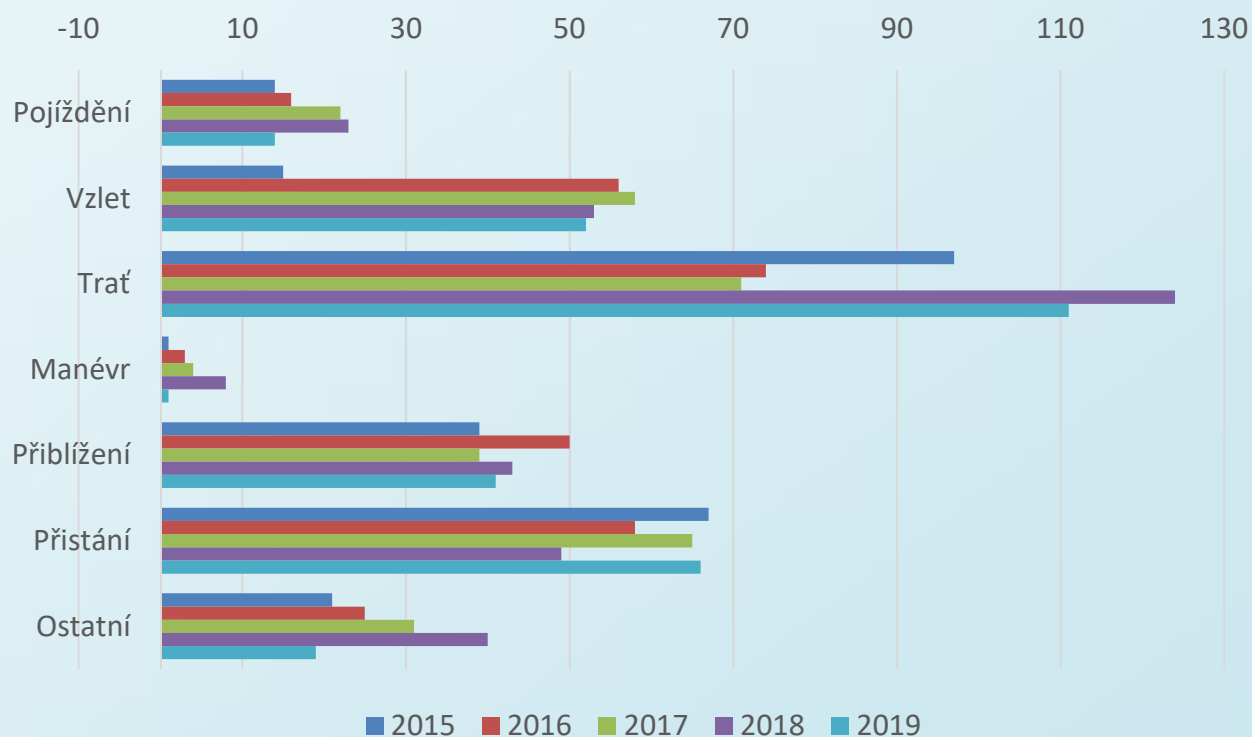


UDÁLOSTI NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Vývoj struktury podle fáze letu událostí oznámených ÚZPLN ve 3. čtvrtletí v letech 2015 – 2019.

Poznámka 1): Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty

Poznámka 2): 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 3. čtvrtletí 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	0	1	4
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	0	0	2	0	1
MTOM ≤ 2 250 kg	8	3	7	0	3
Celkem	8	3	9	1	8

* 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	2	1	8	1	8
Vrtulníky	0	0	0	0	0
Kluzáky	5	2	0	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	1	0	0
Bezpilotní letadla	1	0	0	0	0
Celkem	8	3	9	1	8

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	2	0	0
UL vrtulníky a vírníky	1	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK a MPK	8	0	0	0	0
ZK a MZK	1	0	0	0	0
Celkem SLZ	16	0	2	0	0

Struktura ostatních událostí

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

Události v provozu letadel, v ATM a letišť	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno**
MTOM > 5 700 kg	60	117	1	10
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	4	3	0	0
MTOM ≤ 2 250 kg	53	15	0	9
MTOM neznámá	2	0	0	1
ATM - specific.	1	0	0	3
Letiště a pozemní služby	1	0	1	3
Celkem	121	135	2	26

** 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	111	134	1	17
Vrtulníky	4	1	0	0
Kluzáky	1	0	0	1
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0
Bezpilotní letadla	1	0	0	0
Celkem	117	135	1	18

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	2	0	4
UL vrtulníky a vírníky	1	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	1	0	0	0
Celkem SLZ	12	2	0	4

Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky v 3. čtvrtletí v letech 2015 – 2019 a počty osob, které při nich zahynuly.

Rok události	2019	2018	2017	2016	2015
Letecké nehody celkem	24	37	25	27	21
Fatální nehody	3	5	2	5	1
Počet zahynulých osob	4	8	3	6	1

Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	13	11	12	5	15
Fatální nehody	0	0	1	1	3
Počet zahynulých osob	0	0	1	1	3

Trend v provozní bezpečnosti obchodní letecké dopravy uskutečňované tuzemskými dopravci a na českém území lze i ve 3. čtvrtletí roku 2019 hodnotit velice pozitivně. Nedošlo k žádné letecké nehodě.

Následující přehled zahrnuje výběr z událostí oznámených v průběhu 3. čtvrtletí, které mohou představovat významné riziko pro bezpečnost letectví a souvisejí s:

- ➔ provozem letadel,
- ➔ technickými problémy,
- ➔ údržbou a opravou letadel.

Incident

Datum: 17. 7. 2019
Typ: Bombardier BD 100 1A10
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ V průběhu vzletu se PIC rozhodl přerušit vzlet z důvodu indikace EICAS - RUDDER LIMITER FAIL a STALL PROTECTION FAIL po dosažení rychlosti cca 60 kt.
- ➔ Posádka vyžádala pojíždění zpět na stojánku Terminál 3, kde provedla "AFTER LANDING PROCERURES".
- ➔ V rámci postupů byla provedena poletová prohlídka letounu, při které byl zjištěn neodstraněný kryt sondy celkového tlaku pro záložní rychloměr (kryty hlavních sond celkového tlaku byly odstraněny).
- ➔ Příčinou události byla chyba PIC v průběhu předletové prohlídky letounu.
- ➔ V rámci SMS provozovatele byla událost oznámena všem pilotům a zahájeno interní šetření události.

Incident

Datum: 20. 7. 2019

Typ: BEECH 400 A

Místo: LFMV (Avignon)

- ➔ Letoun českého provozovatele byl plánován k letu z LFMV do Augsburgu (EDMA).
- ➔ Posádka v okamžiku vzletu, těsně před hlášením „Positive climb“, zaznamenala zvýšený hluk z levého motoru.
- ➔ Posádka provedla úkony dle Check-listů a bezpečně přistála na letišti vzletu.
- ➔ Technik zajistil Engine monitoring data a odeslal je výrobci motoru.
- ➔ Po dohodě s výrobcem byl motor svěšen a odeslán k prověření.
- ➔ Do ukončení expertízy zůstává událost v šetření.

Incident BEECH 400 A – pokračování



BEECH 400 – ilustrační foto (zdroj internet)

Incident

Datum: 20. 8. 2019
Typ: Boeing 737-800
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ V průběhu vzletu se PIC rozhodl přerušit vzlet z důvodu indikace TOCWS (Take-off Configuration Warning System) při rychlosti pod 60 kt.
- ➔ Posádka v průběhu pojíždění zpět na stojánku prověřila konfiguraci vzletu, která byla správná, ale opětovně došlo k indikaci TOCWS.
- ➔ Při odstraňování závady servisní organizací byl zjištěn vadný Speedbrake Take-off Warning Switch S651.
- ➔ Po výměně spínače a přezkoušení činnosti systému bylo letadlo uvolněno do provozu.

Vážný incident

Datum: 22. 8. 2019

Typ: Boeing 737-800

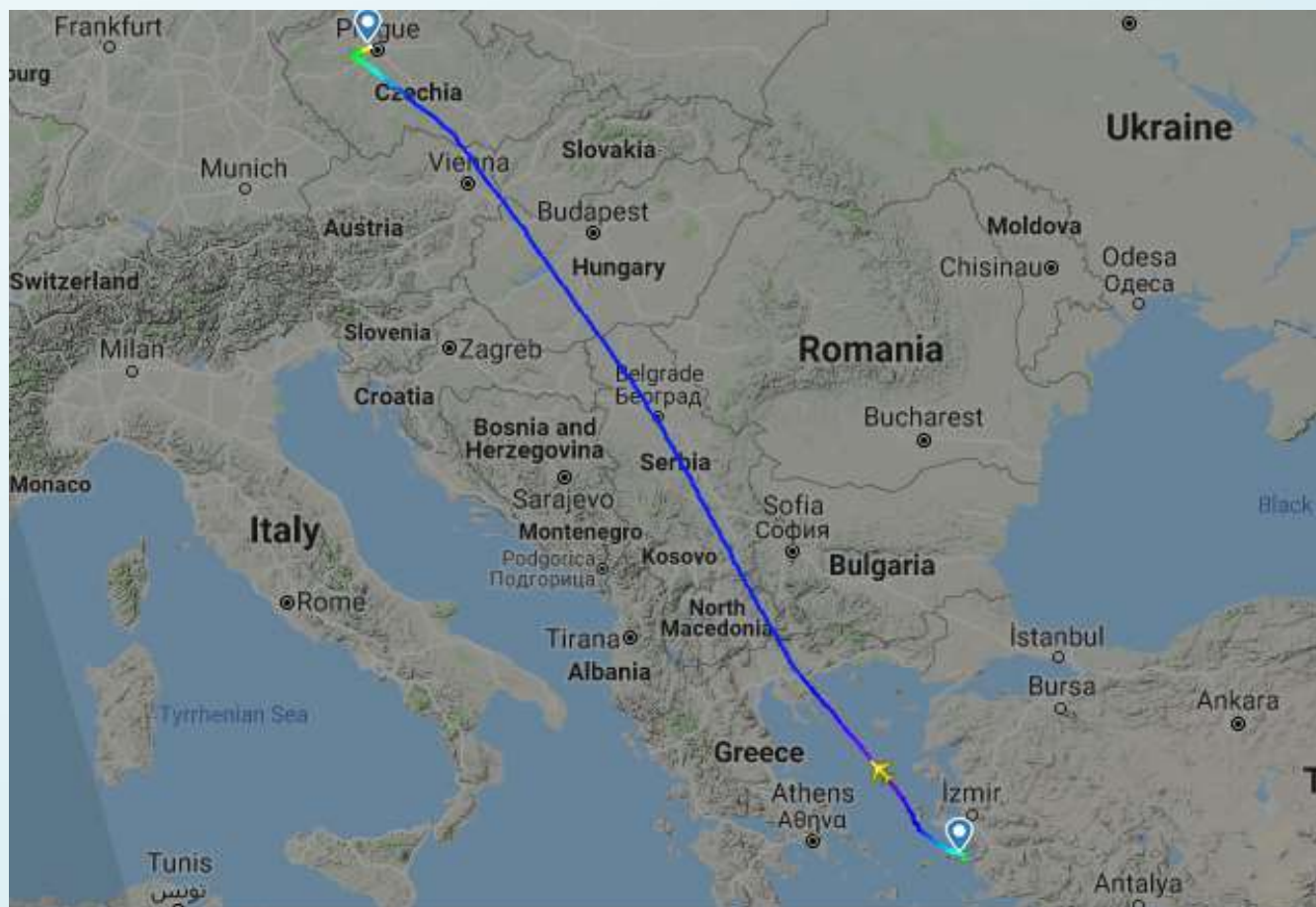
Místo: po dosažení TOC (Top of Climb) z LGSM (Samos)

- ➔ Letoun Boeing 737-800 českého provozovatele prováděl plánovaný let z LGSM do LKPR.
- ➔ Po odletu, při dosažení letové hladiny FL 360, došlo k vysazení motoru č. 1.
- ➔ Velitel letadla ohlásil „Maintenance Issue“ (technické problémy) ATC a vyžádal klesání do FL 240. Pilnostní signál PAN PAN nevyhlásil.
- ➔ Posádka provedla předepsané úkony a 2x se neúspěšně pokusila o spuštění motoru za letu. Velitel letadla za nejbližší vhodné letiště označil LKPR.
- ➔ Posádka, bez oznámení vysazení motoru č. 1 všem stanovištím ATC po trase letu (viz obr), pokračovala cca 2 hod 20 min v FL 240.

Vážný incident Boeing 737-800 – pokračování

- ➔ Posádka při vstupu do FIR Praha a kontaktování ACC Praha vyhlásila pilnostní signál PAN PAN včetně vysazení motoru č. 1.
- ➔ Letoun přistál v původně plánované destinaci, doroloval na stojánku a po vystoupení cestujících byl předán technikům společnosti.
- ➔ Příčinou vysazení motoru byla závada palivového čerpadla a následně zneprůchodnění palivového filtru, ve kterém byly nalezeny bronzové špony. Oba zmíněné díly byly odeslány k odborné expertíze.
- ➔ Další okolnosti události jsou dosud v šetření komisí ÚZPLN.

Vážný incident Boeing 737-800 – pokračování



Boeing 737-800, poloha - bod
TOC/vysazení motoru (zdroj internet)

Incident

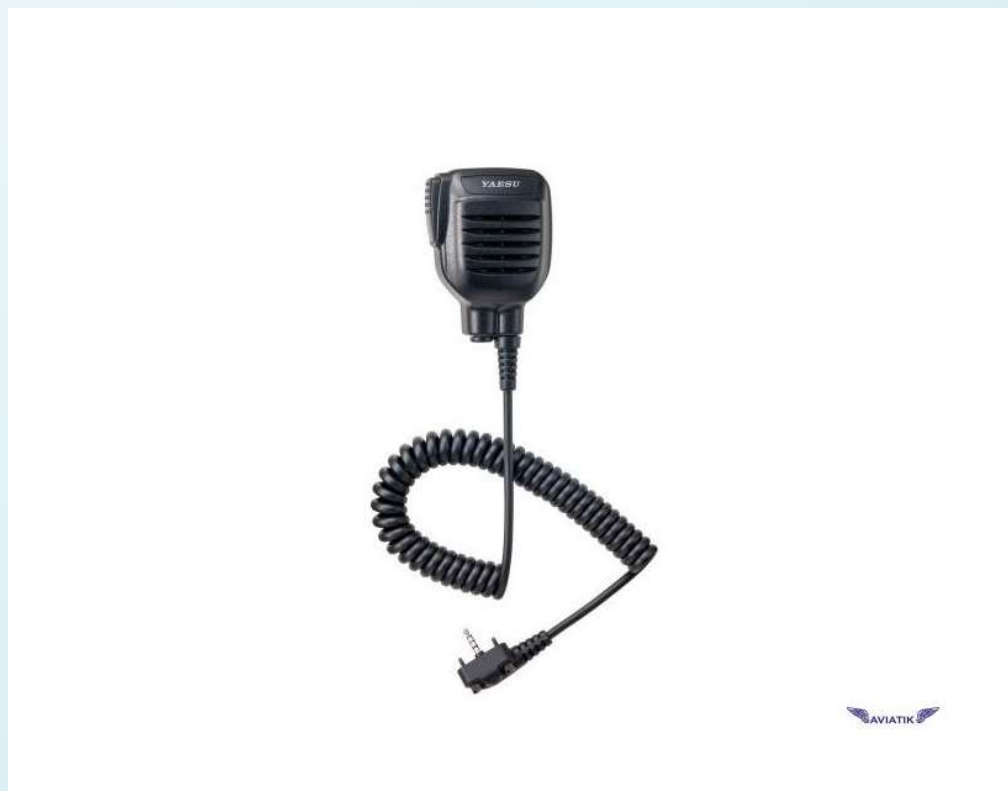
Datum: 6. 9. 2019

Typ: Boeing 737-800

Místo: vzdušný prostor Maďarska a Rakouska

- ➔ Letoun Boeing 737-800 českého provozovatele prováděl plánovaný let z LGPZ (Preveza) do LKPR (Praha).
- ➔ V průběhu letu v oblasti přechodu z maďarského do rakouského vzdušného prostoru došlo k obtížím s radiokomunikací.
- ➔ Posádka byla schopna zprávy přijímat, avšak odpovídat bylo nemožné, ve sluchátkách byl slyšet jen hluk.
- ➔ Posádka bez úspěchu vyzkoušela všechny dostupné frekvence.
- ➔ Nastavila na odpovídači SSR kód 7600 (ztráta spojení) a pomocí systému ACAIRS informovala OCC společnosti.
- ➔ Posádka se stále pokoušela odhalit závadu na vysílání až našla vysunutý kontakt mikrofonu na straně PIC.
- ➔ Po uvedení do žádaného stavu vše fungovalo a komunikace s Vienna Radar byla obnovena poblíž LKAA FIRu.

Incident Boeing 737-800 – pokračování



Ilustrační obrázek

Vážný incident

Datum: 10. 9. 2019

Typ: Boeing 737-800

Místo: LKTB (Brno Tuřany)

- ➔ Letoun Boeing 737-800 zahraniční společnosti operující pro českého provozovatele prováděl plánovaný let z LKTB do Zakyntosu (LGZA).
- ➔ Po odletu posádka zaznamenala chybnou indikaci polohy podvozku.
- ➔ Posádka oznámila stav ATC, provedla předepsané úkony a rozhodla se pro návrat na letiště vzletu.
- ➔ Po bezpečném přistání byl letoun předán technikům, kteří systém prověřili a letoun uvolnili do provozu.
- ➔ Po vzletu však posádka zaznamenala opět chybnou indikaci polohy podvozku.
- ➔ Postupovala stejně jako při předchozí situaci, oznámila stav ATC, provedla předepsané činnosti a požádala o vektorování pro návrat na letiště vzletu, kde bezpečně přistáli a letoun opětovně předali technikům.

Vážný incident Boeing 737-800 – pokračování

- ➔ Příčinou nesprávné signalizace polohy podvozku bylo seřízení koncové polohy páky ovládání podvozku neodpovídající skutečné poloze podvozku.
- ➔ Po odstranění závady byl letoun uvolněn do provozu.
- ➔ Další pokus o odlet byl již úspěšný a letoun dle plánu bezpečně doletěl do Zakyntosu.



Ovládání a signalizace polohy podvozku Boeing 737-800

Incident

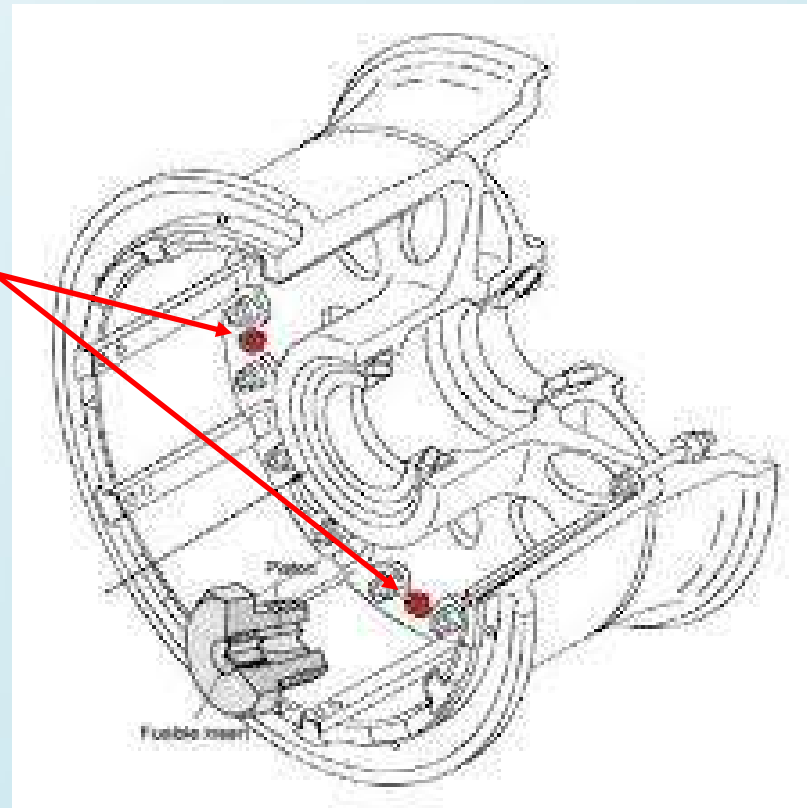
Datum: 13. 9. 2019
Typ: BEECH 400 A
Místo: LFMN (Nice)

- ➔ Letoun českého provozovatele byl plánován k letu z LFMN do Villafranca (LIPX).
- ➔ V průběhu vzletu, při rychlosti cca 80 kt, zaznamenala posádka indikaci vysokých teplot pravého motoru. Před dosažením V_1 přerušili vzlet a zahájili brzdění.
- ➔ Přerušením vzletu a intenzivním brzděním došlo ke zvýšení teploty do té míry, že se po opuštění RWY a zastavení na pojezdové dráze EY aktivovaly tepelné bezpečnostní pojistky pneumatik hlavního podvozku a tyto vypustily.
- ➔ K jinému poškození nedošlo.
- ➔ Teplota výstupních plynů nepřesáhla 877 °C a signalizace vysokých teplot svítila po dobu cca 3 s. Podle výrobce motoru může být doba signalizace až 10 s.

Incident BEECH 400 A – pokračování

- ➔ Záznam monitorovaných dat motoru byl zaslán výrobci, který po vyhodnocení potvrdil, že nedošlo k překročení žádných limitů.
- ➔ Byla vyměněna kola i brzdy hlavního podvozku, provedena úspěšná motorová zkouška a letoun byl uvolněn do provozu.

Tepelné bezpečnostní pojistky
pneumatik hlavního podvozku.



Událost nesouvisející s letem

Datum: 2. 7. 2019

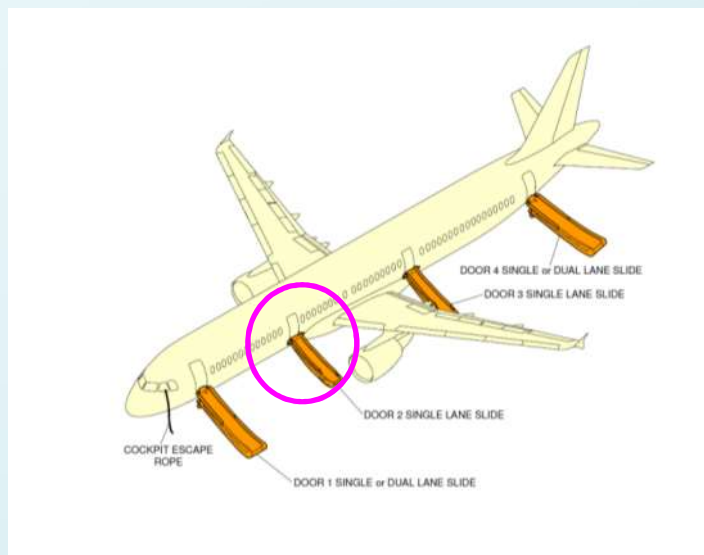
Typ: Airbus A321 200

Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Při provádění plánované údržby zahraničního letounu u servisní organizace byly kvůli zlepšení větrání kabiny během demontáže sedadel otevřeny dveře 2L.
- ➔ Přibližně jednu minutu po otevření dveří se neočekávaně aktivoval nouzový únikový skluz.
- ➔ Při otevření dveří nebyla provedena instalace pojistného čepu v provozním ventilu, protože nebyly prováděny žádné práce související s dveřmi 2L (dle AMM 52-22-00-010-001-A).
- ➔ Jediným možným způsobem, jak by mohlo dojít k nafouknutí skluzu, bylo náhodné vyprázdnění tlakové láhve skluzu.

Událost nesouvisející s letem Airbus A321 200 – pokračování

- ➔ Servisní organizací byla provedena kontrola dveří 2L, výměna skluzu a jeho odeslání provozovateli.
- ➔ Ze závěrů šetření vyplynulo, že personálem servisní organizace byly dodržovány standardní pracovní postupy údržby. Příčinu události se nepodařilo určit.



Přehled hlášení „TCAS RA“

Ve 3. čtvrtletí 2019 ÚZPLN obdržel 6 hlášení „TCAS RA“. Z toho:

→ Čtyři hlášení byla od posádek zahraničního provozovatele v LKAA:

- Dvě indikace byly způsobeny vzájemnou vertikální rychlostí sblížení ACFT při změně FL vůči protiprovozu. V těchto případech nedošlo ke snížení minim rozstupu.
- Jedna indikace byla v průběhu přiblížení na přistání na LKPR vůči neznámému provozu.
- Jedna indikace byla při letu na FL 350 vůči neznámému provozu.

→ Dvě hlášení byla od českého provozovatele v zahraničí:

- Jedna indikace byla před dostoupaním FL 350 vůči neznámému provozu.
- Jedna indikace RA CLIMB byla ve stoupání po TO v 3800 ft ALT při radarovém vektorování. Posádka byla ATC informována o provozu. Vizuální rozstup provozu byl 300 m pod, vzdálenost 700 m.

Přehled laserových útoků

Ve 3. čtvrtletí 2019 ÚZPLN obdržel 19 oznámení o případu útoku laserovým paprskem ve FIR Praha:

- ➔ 12 hlášení bylo oznámeno posádkami letounů zahraničních provozovatelů. K ohrožení bezpečnosti letu došlo:
 - ➔ 4 x při přiblížení na přistání na LKPR.
 - ➔ 8 x při letu po trati ve vyšších hladinách.
- ➔ 7 hlášení o útoku bylo oznámeno tuzemským provozovatelem:
 - ➔ 1 x při přiblížení na přistání na LKPR.
 - ➔ 6 x při letu po trati ve vyšší hladině.

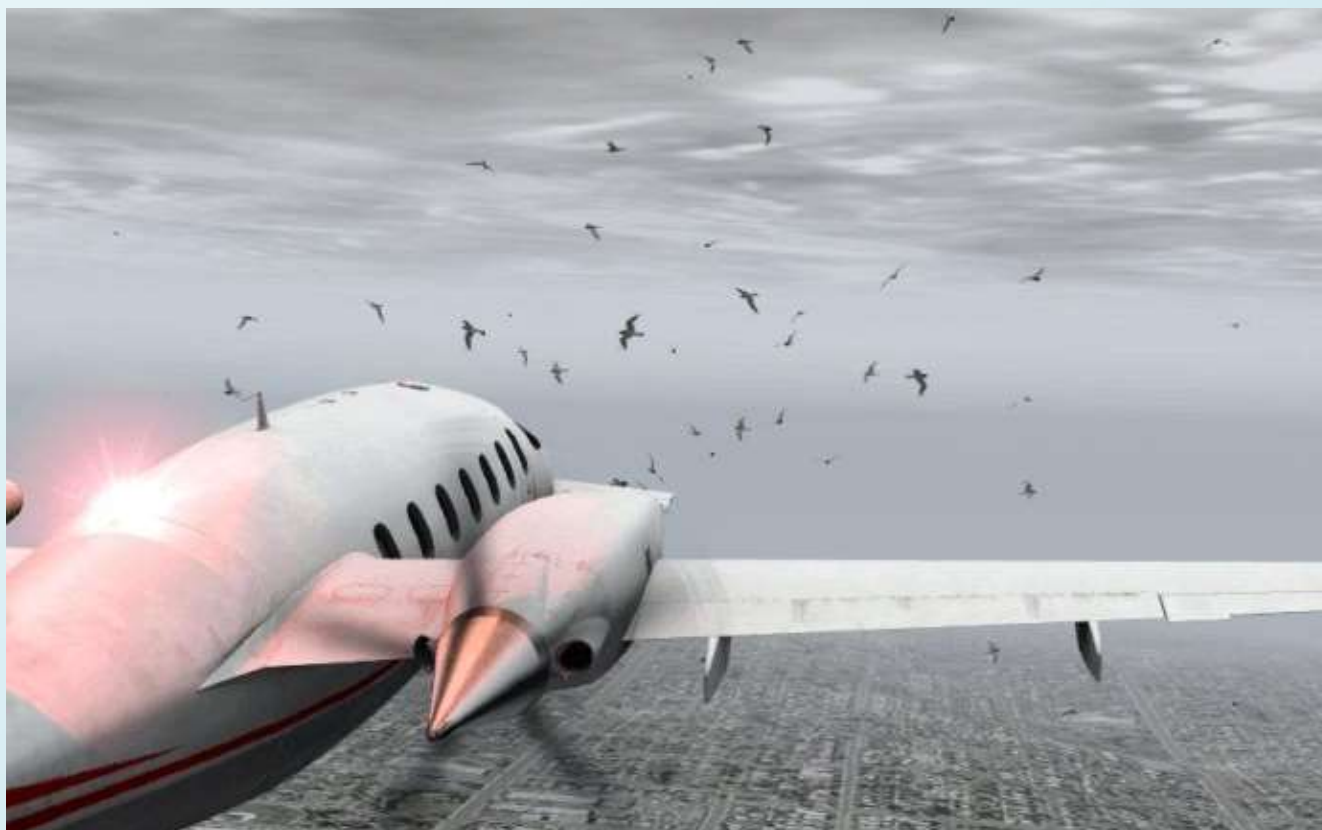




Střety s ptáky

V průběhu 3. čtvrtletí 2019 ÚZPLN obdržel celkem 55 oznámení o střetech s ptáky.

Dále bylo obdrženo 21 hlášení o střetech se zajíci, králíky a jednou liškou na drahách LKPR a LKTB.





Střety s ptáky

Ke střetům s ptáky došlo:

- 24 x u letounů zahraničních provozovatelů na LKPR,
- 15 x u letounu českého provozovatele na LKPR,
- 4 x u letounů českých provozovatelů na letištích v zahraničí,
- 4 x u letounů zahraničních provozovatelů na LKTB,
- 5 x u letounů českých provozovatelů na LKTB,
- 3 x u letounu českého provozovatele na LKMT.

Následující přehled se týká událostí ve 3. čtvrtletí 2019 v provozu letadel na českém území, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti v rekreačním a sportovním létání.



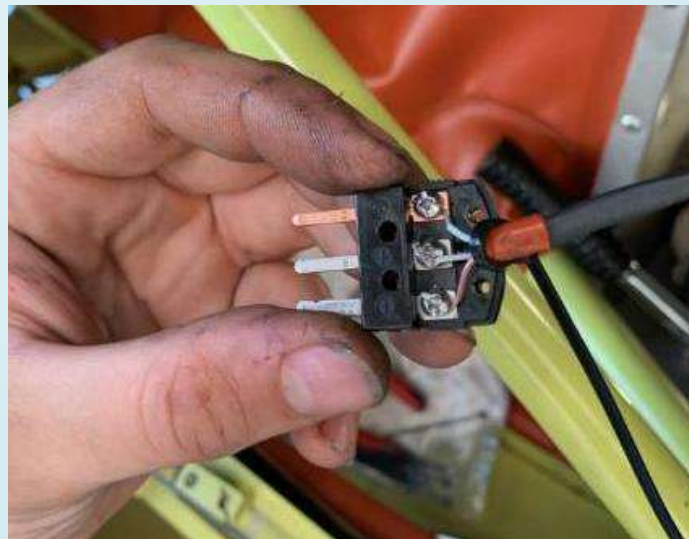
Incident

Datum: 3. 7. 2019
Typ: Enstrom 480 B
Místo: poblíž LKHK (Hradec Králové)

- ➔ V průběhu letu došlo k rozsvícení žluté indikace přehřátí zadního ložiska spodní hnací řemenice.
- ➔ Pilot snížil výkon motoru na postačující pro let rychlostí 65 kt. Po cca 30 s indikace zhasla a pilot pokračoval v letu s přiblížením k LKHK.
- ➔ Během letu zvýšil výkon motoru pro let rychlostí 75 – 80 kt (stále v hodnotě časově neomezeného výkonu – zelený rozsah).
- ➔ Po cca 5 min došlo k opakování varovné indikace.
- ➔ Pilot se rozhodl přerušit úkol, opětovně snížil výkon na potřebný pro let rychlostí 65 kt (po cca 1 min indikace zhasla a už se neopakovala).
- ➔ Požádal dispečera AFIS LKHK o přednostní přistání z opačného směru dráhy v používání z důvodu volného prostoru pro autorotaci.

Incident Enstrom 480 B – pokračování

- ➔ Oprávněná organizace pro údržbu provedla vyhledání a odstranění závady. Příčinou byl vadný konektor u čidla teploty zadního ložiska spodní hnací řemenice. Tato závada je popsána v „Technical Tips“ pro vrtulník ENS 480 jako častá.
- ➔ Po provedené výměně vadného konektoru a doplnění oleje v obou ložiscích spodní hnací řemenice byl vrtulník uvolněn do provozu.



Vadný konektor čidla teploty

Vážný incident

Datum: 6. 7. 2019

Typ: Zlin Z-226 MS a Cessna 150

Místo: LKSZ (Sazená)

- ➔ Pilot Z-226 po přistání na RWY 33 pojížděl západně RWY 15/33 k areálu letiště.
- ➔ Přehlédl zaparkovaný letoun Cessna 150.
- ➔ Z-226 narazil levou polovinou křídla a vrtulí do náběžné hrany křídla Cessna 150. Obě letadla poškozena.
- ➔ Pilot nezraněn.



Letecká nehoda

Datum: 11. 7. 2019

Typ: Kluzák SPEED ASTIR IIB

Místo: LKDK (Dvůr Králové nad Labem)

- ➔ Pilot kluzáku po skončení úlohy na soutěži Safari 2019 prováděl přiblížení na přistání na RWY 28. Sklesal na výšku asi 300 m.
- ➔ Přistávací manévr prováděl z větší výšky a při větší rychlosti. U soudil, že nepřistane, tak nad dráhou jen proletěl na vysoké rychlosti. Na konci dráhy udělal zatáčku o cca 180° doprava. Nepodařilo se mu snížit rychlost.
- ➔ Rozhodl se přistát z druhé strany po větru. Snažil se kluzák tlačit k zemi vší silou. Dostal se do stresu a chtěl za každou cenu přistát.
- ➔ Poprvé se mu podařilo dosednout až za polovinou dráhy. Tam se, vzhledem k vysoké rychlosti, jen odrazil. Před koncem dráhy dosedl ještě jednou a odrazil se do výšky 5-10 m. Přeletěl nad kukuřičným polem, které bylo za dráhou.
- ➔ Z důvodu, že se blížil k obytné zástavbě, vědomě narazil do stromu.

Letecká nehoda SPEED ASTIR IIB - pokračování

- ➔ Po kontaktu kluzáku se stromem, došlo k následnému pádu na zem v levém náklonu a k významnému poškození kluzáku.
- ➔ Pilot utrpěl vážná poranění.
- ➔ Příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí techniky pilotáže při přiblížení na přistání z velké výšky, na vysoké rychlosti a bez vysunutých vzdušných brzd.

- ➔ Leteckou nehodu šetří komise ÚZPLN



Letecká nehoda

Datum: 19. 7. 2019
Typ: Kluzák L-13 Blaník
Místo: LKMB (Mladá Boleslav)

- ➔ Pilot-žák v rámci výcviku k získání průkazu způsobilosti pilota kluzáků prováděl cvičné lety ve dvojím řízení.
- ➔ Náplní letové úlohy byl nácvik řešení mimořádných případů při vzletu navijákem s cílem naučit se postupy při přerušení tahu navijáku a následný manévr k přistání na zbývajících část letiště – „před sebe“.
- ➔ V průběhu vzletu navijákař provedl přerušení tahu v okamžiku, kdy kluzák dosáhl výšky cca 15 m nad zemí.
- ➔ Přerušení tahu navijáku řešil pilot-žák, který zahájil činnost pro bezpečné přistání a potlačil řídicí páku k získání rychlosti.
- ➔ Pilot-žák ani instruktor však nestačili odvrátit prosednutí a velmi tvrdé přistání – náraz kluzáku na zem.

Letecká nehoda L-13 Blaník – pokračování

- ➔ Je pravděpodobné, že k prosednutí a velmi tvrdému přistání došlo, protože kluzák nezískal potřebnou rychlost nebo došlo ke kolísání směru nebo rychlosti přízemního větru.
- ➔ V důsledku nárazu na zem došlo k poškození kluzáku.
- ➔ Posádka nebyla zraněna.
- ➔ Příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí manévru k přistání kluzáku po přerušení tahu navijáku.



Místo letecké nehody a poškození kluzáku.

Incident

Datum: 20. 7. 2019
Typ: Motorový kluzák L-13 SE
Místo: LKKY (Kyjov)

- ➔ V průběhu přistání motorového kluzáku L-13 SE na RWY 15 LKKY, cca 30 metrů po dosednutí, došlo k samovolnému zasunutí podvozku.
- ➔ Po samovolném zasunutí podvozku došlo k lehkému poškození spodní části potahu trupu kluzáku a kontaktu vrtule s terénem.
- ➔ Vrtule byla kontaktem s terénem zničena. Motor byl následně prověřen oprávněnou organizací.
- ➔ Událost je dosud v šetření.

Incident L-13 SE – pokračování



L-13 SE po přistání se samovolným zasunutím podvozku

Letecká nehoda

Datum: 23. 7. 2019

Typ: L-13 A Blaník

Místo: LKMK (Moravská Třebová)

- ➔ Pilotka prováděla termický let s plánovanou tratí 150 km.
- ➔ Z důvodu „silného větru“ se po cca 1 h rozhodla k návratu na letiště.
- ➔ Vstoupila do pravého okruhu RWY 26 a ve 3. zatáčce měla 150 m AGL.
- ➔ Po 3. zatáčce odjistila vzdušné brzdy.
- ➔ Vítr foukal ze směru 344° rychlostí 7,5 m/s.
- ➔ Po 4. zatáčce pilotka s kluzákem klesala v rozmezí 3,5 - 4,5 m/s na rychlosti 78 – 85 km/h.
- ➔ Rozpočet na přistání pilotka prováděla nad polem se vzrostlou kukuřicí.
- ➔ Neuvědomila si, že má vzdušné brzdy vysunuty a cca 40 m před hranou letištní plochy podrovnala kluzák do vzrostlé kukuřice.

Letecká nehoda L-13 A Blaník – pokračování

- ➔ Přistáním do vzrostlé kukuřice vzniklo na kluzáku poškození velkého rozsahu.
- ➔ Pilotka vyvázla bez zranění.



Poškozený kluzák na místě letecké nehody.

Incident

Datum: 9. 8. 2019
Typ: Cirrus SR22
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- ➔ Pilot letounu po přistání na RWY 30 oznámil ATC závadu na podvozku. Při uvolňování dráhy na TWY R oznámil, že není schopen dalšího pohybu.
- ➔ Na LKPR vyhlášen signál Letecká nehoda. Po koordinaci s velitelem zásahu nebyl přerušen provoz na RWY 24. Letadlo bylo ručně odtlačeno na uzavřenou část RWY 22.
- ➔ Událost byla konzultována s oprávněnou organizací údržby (AMO). Po prohlídce pneumatiky bylo zjištěno, že poškození nevzniklo průnikem cizího předmětu, ale prodřením 5 pláten pneumatiky ve smyku.
- ➔ K zablokování levého kola brzdou muselo dojít buď ze strany pilota nebo zablokováním levé brzdy samotné.
- ➔ Podle AMO se zablokování brzdy jevilo jako nepravděpodobné.

Incident Cirrus SR22 – pokračování

➔ Provozovatel letounu přijal následující opatření:

1) Poučení pilota o:

- důležitosti provádění úkonů a jejich významu (prošlápnutí brzd v poloze po větru) z důvodu prověření jejich funkčnosti ev. případného zavzdušnění brzd,
- nebezpečí použití brzd při přistání,
- správné poloze chodidla nohy s patou na podlaze až do momentu nutnosti použití brzd a tím vyloučení nevědomého použití brzd.
- použití minimální přibližovací rychlosti v případě, že jsou brzdy při prošlápnutí „měkčí“.

2) Ostatní piloti byli obeznámeni s událostí, upozorněni na použití brzd, doporučenou prevenci a řešení situace.

Incident Cirrus SR22 – pokračování



Poškození
pneumatiky

Letecká nehoda

Datum: 11. 8. 2019
Typ: kluzák ASW 19B
Místo: LKHB (Havlíčkův Brod)

- ➔ Pilot s náletem 114 h prováděl přeškolovací let na nový, již 6. typ kluzáku.
- ➔ Instruktor provedl před letem teoretické školení a měl s pilotem během kritického letu oboustranné radiové spojení.
- ➔ Pilot prováděl vzlet v aerovleku za UL letounem SAMBA z RWY 11 LKHB.
- ➔ Pilot nereagoval na instruktorův pokyn k okamžitému vypnutí během nepříteliš vydařeném rozjezdu.
- ➔ Po odpoutání se kluzák dostal vpravo od vlečného UL letounu a zvýšil rychlost.
- ➔ Pilot vlečného UL letounu tento manévr pocitově vnímal jako vypnutí kluzáku, který se v daný okamžik nenacházel v zorném poli zpětného zrcátka.

Letecká nehoda ASW 19B – pokračování

- ➔ Pilot vlečného UL letounu provedl úhybný manévř doprava s přechodem do stoupání ve snaze uvolnit prostor pro bezpečné přistání kluzáku.
- ➔ Kluzák však zůstal spojen s UL letounem a aerovlek relativně strmě stoupal a postupně ztrácel rychlost.
- ➔ Pilotovi vlečného UL letounu se nedařilo rychlost obnovit a v okamžiku, kdy zahlédl kluzák ve zpětném zrcátku v levém náklonu, provedl odepnutí vlečného lana.
- ➔ Kluzák se otočil do leva a ve strmé levé spirále narazil koncem levé poloviny křídla a přídí do země.
- ➔ Pilot převedl vlečný UL letoun do klesání a po získání rychlosti pokračoval letem po okruhu s následným přistáním na RWY 11.
- ➔ Kluzák byl nárazem do země zcela zničen.
- ➔ Pilot kluzáku zahynul na místě nehody v troskách kluzáku.

Letecká nehoda ASW 19B – pokračování

- ➔ Pravděpodobnou příčinou letecké nehody byla postupná ztráta rychlosti letadel v aerovleku, kdy kluzák po vynuceném odepnutí vlečného UL letounu padl po křídle do levé strmé spirály, ve které narazil do země. Kluzák se otočil do leva a ve strmé levé spirále narazil koncem levé poloviny křídla a přídí do země.



Trosky kluzáku ASW 19B na místě letecké nehody.

Letecká nehoda

Datum: 13. 8. 2019

Typ: Srážka kluzáků VT-16 Orlík a VT-116 Orlík II

Místo: Trutnov

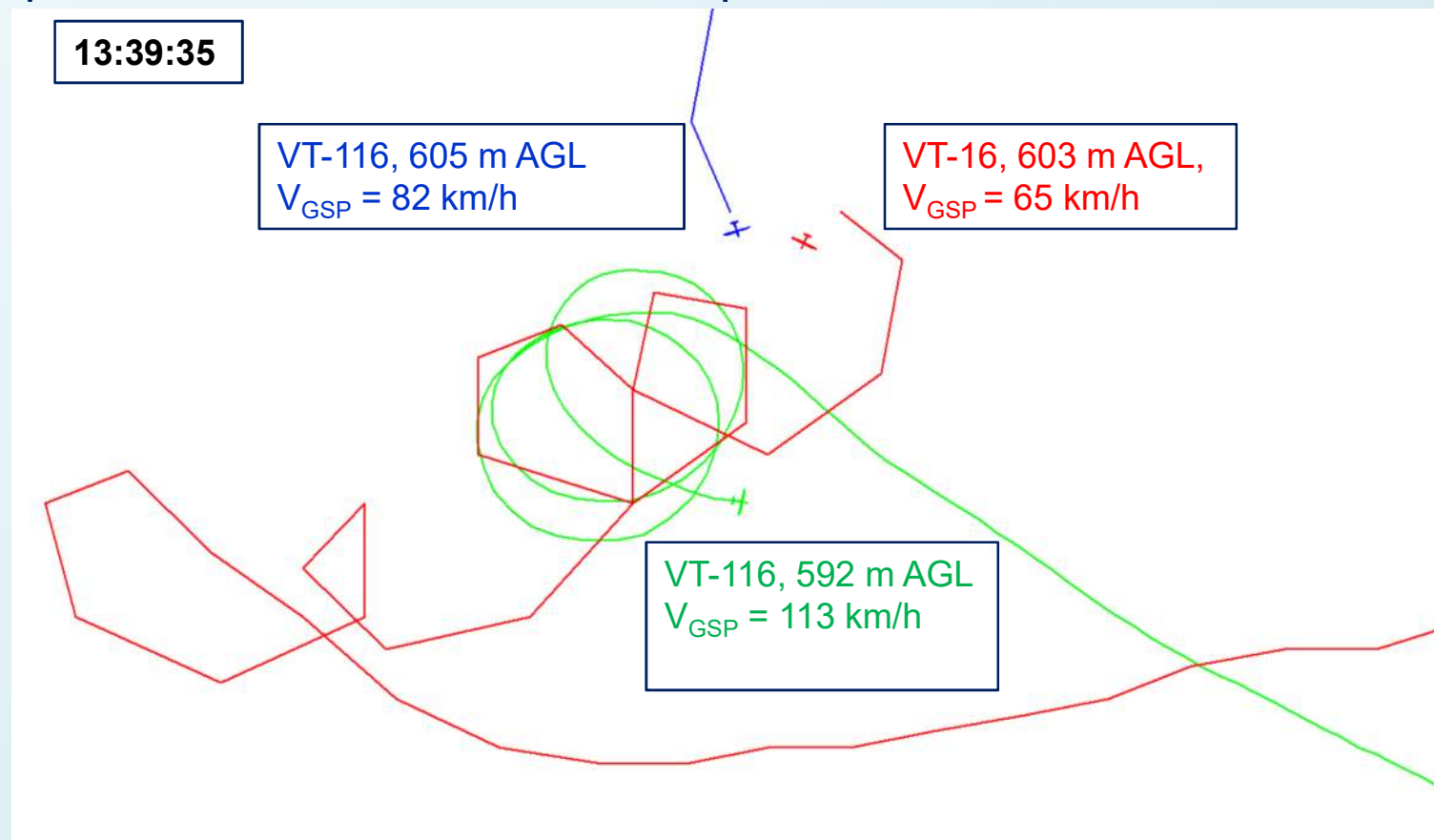
- ➔ Piloti kluzáků se zúčastnili mezinárodního závodu historických kluzáků HOP 2019 pořádaného Aeroklubem Hronov na letišti ve Velkém Poříčí (LKVP).
- ➔ V uvedený den plnili soutěžní úlohu se stanovenou tratí LKVP – Jilemnice – Radkowska Straznica – Roztoky u Jilemnice – LKVP.
- ➔ Během postupu směrem k 1. otočnému bodu část soutěžících pilotů využívala výstupné proudy v okolí Trutnova.
- ➔ Ve společném výstupném proudu se při stejném smyslu kroužení pohybovalo několik kluzáků na různé úrovni.
- ➔ Pilot kluzáku VT-116 se do tohoto výstupného proudu přiřazoval ze severu s mírnou zatáčkou vpravo.

Letecká nehoda – srážka kluzáků VT-16 a VT-116 – pokračování

- ➔ Přibližně na stejné úrovni s ním kroužily ve výstupném proudu dva kluzáky (VT-16 a VT-116). Další čtyři kluzáky pak kroužily výše.
- ➔ Pilot uvedl, že na své úrovni kroužící kluzáky po dobu přiřazování dobře viděl. Přiřadil se mezi ně ve výšce cca 600 m AGL, přičemž před sebou měl kluzák VT 116 a kluzák VT-16 měl v zatáčce o cca 120° za sebou.
- ➔ K samotné kolizi pilot uvedl, že další pohyb VT-16 vůbec neregistroval a při nárazu ucítil, jak část skla kabiny vlétla dovnitř a vlevo zahlédl dva úlomky kluzáku.
- ➔ Pilot VT-116 po srážce ověřil, že kluzák je říditelný a následně přistál na ploše SLZ Trutnov.
- ➔ Pilotka kluzáku VT-116 zahlédla, jak se roztříštily ocasní plochy a zadní část trupu kluzáku VT-16 a pak viděla, jak kluzák bez ocasních ploch dopadl do kukuřičného pole.
- ➔ Oznámila radiostanicí a telefonem leteckou nehodu a přistála rovněž na ploše SLZ Trutnov.

Letecká nehoda – srážka kluzáků VT-16 a VT-116 – pokračování

- Trajektorie letu kluzáků VT-16 a dvou VT-116 ve výstupném proudu bezprostředně před kolizí sestavená na základě synchronizace letů podle času GPS v záznamu zapisovače.



Letecká nehoda – srážka kluzáků VT-16 a VT-116 – pokračování

- ➔ Části ocasních ploch a zadní části trupu kluzáku VT-16 byly nalezeny na několika místech mimo místo dopadu přední části trupu kluzáku.
- ➔ Pilot zahynul.
- ➔ Další dva piloti, kteří při kroužení slyšeli zprávu a zahlédli padající VT-16, přistáli nedaleko místa letecké nehody, aby poskytli pomoc.

Kluzák VT-116 po kolizi s VT-16, po přistání na ploše SLZ Trutnov.



Letecká nehoda – srážka kluzáků VT-16 a VT-116 – pokračování



Trosky kluzáku VT-16 na místě letecké nehody.

Trosky kluzáku VT-16 nalezené mimo místo letecké nehody.



Incident

Datum: 5. 9. 2019
Typ: Motorový kluzák L-13 SW
Místo: LKNM (Nové Město)

- ➔ Pilot provedl s instruktorem v rámci přeškolení na L-13 SW celkem 5 letů.
- ➔ Instruktor poté pilotovi povolil provést samostatný let, přičemž byl s pilotem během celého letu ve spojení na rádiu a dohlížel na průběh letu.
- ➔ Po 3. okružové zatačce instruktor doporučil pilotovi, aby se prodloužil, protože měl velkou výšku.
- ➔ Pilot pokyn instruktora provedl a před 4. zatačkou si ještě vysunul vzdušné brzdy.
- ➔ V přistávací konfiguraci s vysunutými vzdušnými brzdami pokračoval na přistání na RWY 18.

Incident L-13 SW – pokračování

- ➔ Ve výšce cca 30 m AGL si pilot uvědomil že je nízko, ale místo zavření vzdušných brzd přidal motoru na výkonu.
- ➔ K dosednutí kluzáku došlo 10 – 15 m před prahem RWY 18 na zorané pole.
- ➔ Při vyjetí z pole na letišti kluzák narazil podvozkem na hranu vyorané brázdy cca 30 cm hluboké a po sklopení podvozku došlo ke kontaktu vrtule se zemí.
- ➔ Instruktorovi, který dohlížel na průběh letu ze vzdálenosti 800 – 900 m se přistání kluzáku jevilo jako normální.
- ➔ Následnou kontrolou letounu bylo zjištěno poškození ovládání hlavního podvozku, byla zlomena vrtule, násilně zastaven motor a zdeformován kryt motoru.
- ➔ Pilot vyvázl bez zranění.

Incident L-13 SW – pokračování



Incident

Datum: 13. 9. 2019
Typ: Diamond DA40 D
Místo: LKMK (Moravská Třebová)

- ➔ Při přistávacím manévru došlo v bodě podrovnání ke srážce letounu s ptákem (poštolkou).
- ➔ Pilot pravděpodobně podvědomě při srážce s ptákem prudce potlačil, aby se vyhnul srážce.
- ➔ Přední podvozek propužil tak, že letoun zachytil vrtulí o zem, což si pilot neuvědomil.
- ➔ Po odskočení letounu pilot přidal plyn, zopakoval okruh a následně bezpečně přistál.
- ➔ Při prohlídce letounu po přistání bylo zjištěno poškození vrtule po nárazu o zem a skvrna na předním skle po srážce s ptákem.

Incident Diamond DA40 D – pokračování

- ➔ Z důvodu, že motor po události dále běžel, byla nutná kontrola, zda nedošlo k jeho vážnému poškození. Vrtule byla odeslána na výměnu listů. Na draku letounu byly provedeny práce po „Hard landing“.

Poškození listu vrtule

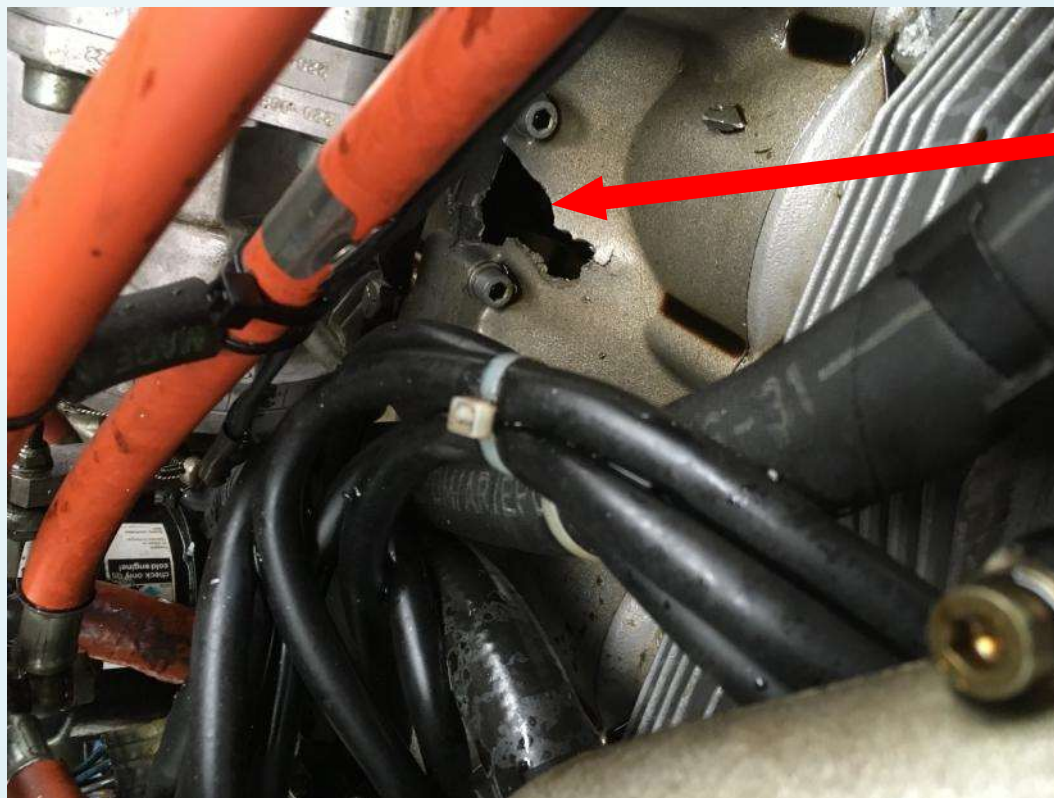


Incident

Datum: 15. 9. 2019
Typ: Tecnam P2006T
Místo: LKPM (Příbram)

- ➔ Během výcvikového letu došlo při letu po okruhu k poklesu výkonu a vibracím na pravém motoru. Následně začal motor silně kouřit, vibrace se zvětšily a po dalších 15 s došlo k vysazení pravého motoru.
- ➔ Při přistání na LKPM nedošlo ke zranění posádky.
- ➔ Při prvotní vizuální kontrole motoru bylo zjištěno proražení bloku motoru ojnicí válce č. 2.
- ➔ Tímto poškozením došlo k zastavení motoru za letu a k masivnímu úniku oleje do motorového prostoru.
- ➔ Vzhledem k nízkému náletu motoru byl motor odeslán do servisní organizace k rozebrání a zjištění příčiny poškození.

Incident Tecnam P2006T – pokračování



Proražení bloku motoru
ojnicí válce č. 2.

Incident

Datum: 15. 9. 2019
Typ: Motorový kluzák L-13 SE
Místo: LKVY (Vyškov)

- ➔ Při letu z LKVY, cca 3 minuty po vzletu z RWY 20, se ozvala rána v motorovém prostoru, motor ztratil výkon a měl hlučný a nepravidelný chod.
- ➔ Pilot provedl zatáčku o 180° a bezpečně přistál zpět na RWY 02 LKVY bez poškození kluzáku.
- ➔ Motor byl odeslán do servisní organizace k rozebrání a zjištění příčiny poškození.
- ➔ Při rozebírce motoru byla zjištěna prasklá ojnice u 3. válce a zapečené stírací kroužky na všech válcích.
- ➔ Událost je předmětem dalšího šetření.

Incident L-13 SE – pokračování



Proražení motoru
ojnicí válce č. 3.



Prasklá ojnice
válce č. 3.



Letecká nehoda

Datum: 26. 9. 2019

Typ: Piper PA-22 (zahraniční pozn. značka)

Místo: Petrovice, 10 km NE LKKT (Klatovy)

- ➔ Pilot s pasažérem odstartoval v 17:17 UTC z LKLT.
- ➔ Let bez letového plánu z LKLT do LKKT.
- ➔ Krátký signál ELT zachycen v 18:16 UTC.
- ➔ Pátrání přerušeno pro špatné počasí.
- ➔ Ráno 27. 9. 2019 trosky nalezeny.
- ➔ Dopad v kopcovitém zalesněném terénu.
- ➔ Letoun zničen dopadem a požárem.
- ➔ Obě osoby zahynuly.
- ➔ Událost šetří ÚZPLN.



Události v provozu sportovních létajících zařízení

Ve 3. čtvrtletí roku 2019 bylo v provozu jednotlivých druhů SLZ na území ČR hlášeno 34 událostí. Z hlediska závažnosti bylo hodnoceno jako letecká nehoda celkem 16 událostí.

Další události, které se staly v provozu SLZ, byly hodnoceny jako události s nižší klasifikací závažnosti.



Letecká nehoda

Datum: 5. 7. 2019

Typ: padákový kluzák Sky Country MYSTIC 3 ML

Místo: zalesněná plocha u obce Dolní Morava,
cca 700 m od startoviště

- ➔ Pilot odstartoval k rekreačnímu letu ze startoviště na vrcholu kopce Slamník.
- ➔ Krátce po vzletu PK vlétnul do termického poryvu.
- ➔ Došlo k deformaci vrchlíku PK a k zachycení jeho levé strany za šňůry.
- ➔ Pilotovi se nepodařilo zachycenou část vrchlíku uvolnit a PK začal rotovat.
- ➔ Vrchlík se v rotaci zachytil o strom a pilot tvrdě dopadl na zem.
- ➔ Nedošlo k poškození PK.
- ➔ Pilot byl vážně zraněn.

Letecká nehoda

Datum: 6. 7. 2019
Typ: padákový kluzák KOOKY
Místo: louka u obce Srbce

- ➔ Pilot prováděl rekreační let s PK určeným pro akrobatické létání bez platného zákonného pojištění odpovědnosti za škodu.
- ➔ Po bezproblémovém letu zahájil přistávací manévr.
- ➔ Ve fázi příletu k plánovanému místu přistání, ve výšce cca 10 m nad zemí, došlo k zaklopení pravé strany vrchlíku PK.
- ➔ Padákový kluzák přešel do prudké pravé rotace.
- ➔ Pilot z velké výšky tvrdě dopadnul na zem.
- ➔ Pilot byl vážně zraněn.
- ➔ K poškození PK nedošlo.

Letecká nehoda

Datum: 8. 7. 2019
Typ: UL letoun CT
Místo: LKJH (Jindřichův Hradec)

- ➔ Pilot se rozhodl provést pojíždění s UL letounem bez dveří a krytů motoru.
- ➔ Vítr váł z 280° rychlostí 2 m/sec a dohlednost byla nad 10 km.
- ➔ Pojíždění provedl dvakrát malou rychlostí vedle RWY 25L.
- ➔ Poté se rozhodl provést pojíždění zvýšenou rychlostí po RWY 25L.
- ➔ Po ujetí cca 130 m od prahu RWY 25L došlo při zvýšené rychlosti pojíždění k nadzvednutí kola předového podvozku a UL letoun se naklonil na pravou stranu.
- ➔ Při poklesnutí přídě UL letounu došlo k jeho převrácení na záda.
- ➔ Převrácením na záda byl UL letoun značně poškozen.
- ➔ Pilot byl lehce zraněn.

Letecká nehoda UL letounu CT – pokračování



Poškozený UL letoun CT

Letecká nehoda

Datum: 27. 7. 2019

Typ: CURTIS JENNY JN 4

Místo: Neregistrovaná plocha SLZ Česká Třebová

- ➔ Pilot po startu z RWY 15 s UL letounem vystoupal do cca 100 m AGL.
- ➔ Provedl zatáčku vlevo o cca 90° do polohy po větru a vlétl do rotoru za terénní překážkou.
- ➔ V rotoru začal UL letoun prudce klesat.
- ➔ Pilot se okamžitě pokusil z klesání vyletět pravou zatáčkou tak, aby otočil UL letoun proti větru.
- ➔ Aby přerušil klesání, použil plný výkon motoru a pokusil se stoupat.
- ➔ UL letoun přesto pokračoval v klesavé zatáčce.
- ➔ Po tvrdém dosednutí UL letounu na pole porostlé obilím došlo k ulomení hlavního povozku, poškození spodních částí obou polovin křídla a krytů motoru.
- ➔ Pilot a cestující nebyli zraněni.

Letecká nehoda CURTIS JENNY JN 4 – pokračování



Letecká nehoda

Datum: 10. 8. 2019
Typ: ELLIPSE Spirit
Místo: LKSK (Skuteč)

- ➔ Pilot s ULL prováděl vzlet z RWY 31 LKSK k letu na LKFR (Frýdlant). Na LKSK byl ULL kvůli opravě podvozkového krytu předního podvozku a plexisklového krytu na konci křídla.
- ➔ Během vzletu se před odpoutáním otevřel kryt kabiny.
- ➔ Po vzletu se otevření krytu kabiny zvětšovalo v důsledku aerodynamických sil. Pilot se pokusil levou zatáčkou o návrat a přistání na RWY 13.
- ➔ Během zatáčky se ULL v důsledku zastínění ocasních ploch otevřenou kabinou stal neřiditelný, ztratil rychlost, přešel do pádu a dopadl do stromového porostu na konci letiště.
- ➔ Porost výrazně zbrzdil pád ULL, ale i tak došlo k vážnému zranění pilota a zničení ultralehkého letounu.

Letecká nehoda ELLIPSE Spirit – pokračování

- ➔ K samovolnému otevření krytu kabiny došlo poté, co se během vzletu otevřely zámky kabiny.
- ➔ Ultralehký letoun byl první prototyp. Konstrukčně bylo zavření kabiny řešeno tak, že po uzavření kabiny nebyly žádné z uzavíracích a pojistných prvků krytu kabiny fixovány proti samovolnému otevření.
- ➔ Ultralehký letoun nebyl předepsaným způsobem označen, přestože byl vybaven pyrotechnickým záchranným padákovým systémem, který nebyl aktivován.
- ➔ Systém byl značně poškozen, proto musel být přivolán pyrotechnik PČR k likvidaci systému.

Letecká nehoda ELLIPSE Spirit – pokračování



Trajektorie letu ULL Ellipse Spirit při letecké nehodě na LKSK.

Letecká nehoda ELLIPSE Spirit – pokračování



Havarovaný letoun
po převrácení
do normální polohy.

Poškozená raketa pyrotechnického
systému po deaktivaci a demontáži.



Letecká nehoda

Datum: 17. 8. 2019

Typ: padákový kluzák ANAKIS 3 XL

Místo: školní hřiště v obci Kunčice pod Ondřejníkem

- ➔ Pilot odstartoval ze startoviště na kopci Ondřejník/Skalka k soutěžnímu letu v rámci mistrovství ČR v přesnosti přistání.
- ➔ Při náletu na přistávací plochu provedl poslední zatáčku na minimální rychlosti, a ani po couvnutí jedné strany padáku řidičky nepovolil.
- ➔ Padákový kluzák přešel do pomalé negativní zatáčky a zachytil se o strom na okraji hřiště.
- ➔ Pilot ztratil kontrolu nad řízením PK a dopadl z výšky na záda.
- ➔ Pilot byl vážně zraněn. K poškození PK nedošlo.

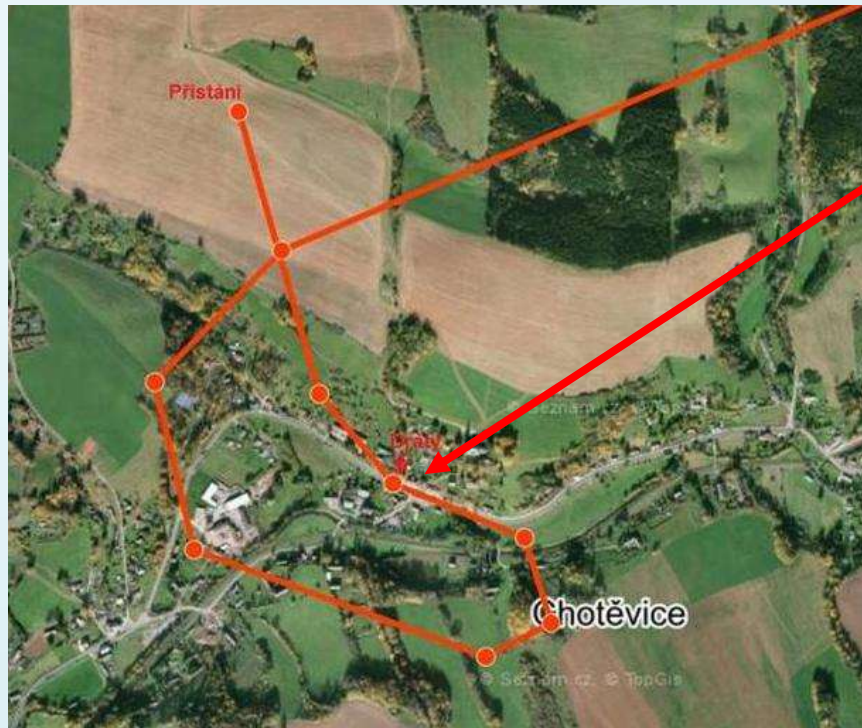
Letecká nehoda

Datum: 23. 8. 2019
Typ: UL letoun SKYLINE
Místo: obec Chotěvice na Trutnovsku

- ➔ Pilot prováděl přelet z plochy SLZ Trutnov na LKDK (Dvůr Králové nad Labem).
- ➔ Během letu se rozhodl, že provede nízký průlet nad silnicí v obci Chotěvice .
- ➔ Při letu velmi nízko nad terénem došlo ke kontaktu UL letounu s vodiči nadzemního vedení vysokého napětí.
- ➔ Pilot zaznamenal přetržení vodičů a s poškozeným UL letounem nouzově přistál na poli severně od obce Chotěvice.
- ➔ UL letoun byl při kontaktu s vodiči poškozen (vrtule, předový podvozek, levá polovina křídla a motorová přepážka).
- ➔ Vznikla škoda na majetku 3. osoby.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Letecká nehoda UL letounu SKYLINE – pokračování

- ➔ Příčinou letecké nehody bylo nerespektování pravidel letu VFR, kdy při letu ve velmi malé výšce nad terénem došlo k nárazu UL letounu do výškové překážky s následným nouzovým přistáním do terénu.



Letecká nehoda

Datum: 3. 9. 2019
Typ: ATEC 122 ZEPHYR
Místo: Plocha SLZ Horní Počáply

- ➔ Pilot prováděl s UL letounem cvičný navigační let.
- ➔ Meteorologické podmínky toho dne byly CAVOK.
- ➔ Přistání na plochu SLZ provedl pilot s UL letounem na velké rychlosti.
- ➔ Na velké rychlosti a bez podrovnání tvrdě dosedl na předový podvozek.
- ➔ Následnou kontrolou byla na UL letounu zjištěna následující poškození: ohnutá noha předového podvozku, poškozená levá noha hlavního podvozku, poškozená vrtule, kryty motoru a spodní část trupu.
- ➔ Pilot vyvázl bez zranění.

Letecká nehoda UL letounu ATEC 122 ZEPHYR – pokračování



Incident

Datum: 3. 9. 2019

Typ: ULL Fantasy Air Allegro 2000

Místo: LKCB (Cheb)

- ➔ ULL Allegro 2000 pojížděl po nezpevněné TWY k provedení vzletu z RWY 23 LKCB.
- ➔ Příďovým kolem podvozku najel do cca 30 cm hluboké díry vyhloubené pravděpodobně zvěří a došlo k vylomení podvozku.
- ➔ Následkem poklesu příďe došlo ke kontaktu třílisté vrtule s terénem a následnému zastavení motoru.



Letecká nehoda

Datum: 10. 9. 2019
Typ: MPK s vrchlíkem Orbit 3 30
Místo: obec Hájek u Ostrova nad Ohří

- ➔ Pilot bez kvalifikace MPK učinil pokus o vzlet se SLZ (tříkolka amatérské konstrukce) bez poznávací značky z plochy poblíž svého bydliště.
- ➔ V průběhu vzletu došlo k šikmému vyběhnutí vrchlíku padákového kluzáku.
- ➔ Pilot neudržel směr vzletu a zatočil o cca 120° směrem do zástavby rodinných domů, kde došlo k nárazu do zdi rozestavěného domu.
- ➔ Pilot utrpěl těžká zranění a byl transportován do nemocnice.
- ➔ Na MPK byla zničena vrtule, poškozen podvozek a vrchlík.

Letecká nehoda MPK – pokračování

- ➔ Pravděpodobnou příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí pilotáže motorového padákového kluzáku pilotem bez kvalifikace MPK.



Letecká nehoda

Datum: 15. 9. 2019
Typ: padákový kluzák BRIGHT 5 30
Místo: louka pod startovištěm u obce Úbočí

- ➔ Pilot prováděl rekreační let vzletem ze startoviště nad obcí Úbočí.
- ➔ Po bezproblémovém vzletu, ve výšce cca 20 m nad zemí, pilot pustil řídící poutka, rovnal se do sedačky.
- ➔ Došlo k rozkývání PK a deformaci vrchlíku.
- ➔ Pilot z velké výšky tvrdě dopadnul na zem.
- ➔ Pilot byl vážně zraněn.
- ➔ K poškození PK nedošlo.
- ➔ PK neměl platné zákonné pojištění.
- ➔ Příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí pilotáže PK při usazování do sedačky.

Letecká nehoda

Datum: 15. 9. 2019
Typ: UL letoun P 92 ECHO SUPER
Místo: LKPM (Příbram)

- ➔ Pilot prováděl kondiční let.
- ➔ Po přistání cca 50 m za THR RWY 24L prováděl letmý vzlet.
- ➔ Ve fázi rozjezdu došlo k vybočení UL letounu doleva.
- ➔ UL letoun se dostal mimo RWY, kde narazil pravým kolem hlavního podvozku do ocelové stříšky.
- ➔ Při nárazu došlo k odlomení pravé nohy hlavního podvozku a UL letoun rotoval okolo pravé poloviny křídla.
- ➔ UL letoun se po ukončení rotace zastavil na RWY.
- ➔ UL letoun byl poškozen.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

Letecká nehoda

Datum: 21. 9. 2019

Typ: ULL EP 1 Tulák

Místo: plocha SLZ Hrušovany-Polepy

- ➔ Pilot ULL s další osobou na palubě přistával na RWY 01 plochy SLZ Hrušovany-Polepy.
- ➔ Při podrovnání došlo k prosednutí ULL, poškození podvozku a tvrdému dosednutí na spodní část trupu.
- ➔ Pilot a další osoba na palubě byly s podezřením na zranění páteře transportovány LZS do nemocnice. Vyšetření potvrdilo lehké zranění u obou osob.
- ➔ Událost je dosud v šetření.





Parašutistický provoz

Ve 3. čtvrtletí roku 2019 bylo v parašutistickém provozu hlášeno celkem 36 událostí:

- jako parašutistická nehoda bylo hodnoceno 9 událostí,
- dalších 27 událostí bylo hodnoceno jako vážné incidenty.





Události v provozu bezpilotních systémů

V průběhu 3. čtvrtletí byly hlášeny 2 události související s provozem RPAS.

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis události
11. 7. 2019	Kožová hora	LN	V průběhu automatického letu při snímkování terénu z výšky 30 m AGL, došlo po 15 min k signalizaci nízkého napětí palubní baterie. Letoun ne zahájil standardní návratový postup (vystoupení do bezpečné výšky a návrat na home-point). Po převedení letounu do manuálního režimu došlo pravděpodobně vlivem vyčerpání energie palubní baterie k pádu z výšky 10 m .
29. 8. 2019	LKAA 3 NM N KENOK	Incident	Při dotáčení na finále RWY 30 LKPR PIC letounu B737-400 ohlásil orgánům řízení letového provozu setkání s dronem bez dalších detailů. K bezprostřednímu ohrožení letounu ani cestujících nedošlo.



24. 10. 2019



Rozbor 3. čtvrtletí 2019



95

Klíčové kategorie incidentů z hlediska bezpečnosti ve vztahu k uspořádání letového provozu (ATM).

Hodnocení závažnosti událostí je uvedeno v souladu s přímo použitelným předpisem Evropské unie, který požaduje hodnocení událostí metodikou RAT (Risk Analysis Tool).



→ nepovolený vstup na dráhu,



→ porušení minim rozstupu,



→ nepovolené narušení prostoru,



→ odchylka od příslušných publikovaných postupů ATM.



Nepovolený vstup na dráhu (Runway Incursion)

Ve 3. čtvrtletí 2019 bylo oznámeno celkem 6 událostí souvisejících s narušením dráhy v použití. Z hlediska závažnosti (dle RAT) byly 3 hodnoceny jako významný incident a 3 pouze jako událost bez vlivu na bezpečnost.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
13. 8. 2019	TWR LKPR	Významný Incident	Pilot B737-800 po přistání na RWY 24 LKPR při pojíždění přešel vyčkávací místo RWY 30.
17. 8. 2019	TWR LKTB	Významný Incident	Mobilní prostředek se bez povolení přiblížil k RWY 26, na jejímž finále byl přistávající provoz.
1. 9. 2019	TWR LKPR	Významný Incident	Pilot A320 při pojíždění ke vzletu z dráhy 24 přešel vyčkávací místo na TWY B.



Porušení minim rozstupu

Ve 3. čtvrtletí 2019 bylo hlášeno 9 událostí, z toho 2 události se týkají letadel českých provozovatelů v zahraničí. Z hlediska závažnosti (dle RAT) jsou 3 události hodnoceny jako vážný (Serious) incident, 4 události jako významný (Significant) incident a 2 jako události bez vlivu na bezpečnost.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
23. 7. 2019	FIR Sofia	Vážný incident	Při letu ve FIR VARNA došlo ke snížení rozstupů na 2,87 NM a 600 ft mezi B737-800 českého provozovatele a A320. Posádka českého letadla nezaznamenala indikaci TCAS TA ani RA.
2. 8. 2019	TWR EPWA	Vážný incident	Na letišti Varšava došlo ke snížení rozestupu mezi odlétávajícím DHC8 a přilétávajícím ATR 72 českého provozovatele na 4,3 NM.
20. 8. 2019	APP Praha	Vážný incident	Pilot B737-800 dostal povolení klesat do FL 110, potvrdil FL 110, ale v klesání pokračoval až do FL 100. Tím došlo ke snížení rozstupů mezi stoupajícím proti-provozem – ATR 72 na 2,8 NM a 800 ft. Řídící letového provozu na vzniklou situaci nereagoval, resp. reagoval se zpožděním, protože řešil obléhávání bouřkové oblačnosti dalšího provozu.

Vážný (Serious) incident

Datum: 20. 8. 2019

Typ: B737-800 a ATR 72

➔ Snížení rozstupů na 2,8 NM a 800 ft mezi B737-800 a ATR 72.





Nepovolené narušení prostoru

V této kategorii bylo ve 3. čtvrtletí 2019 hlášeno celkem 27 událostí.

Z analýzy událostí vyplývá, že:

- ➔ 7 x došlo k narušení prostorů pro činnost voj. letectva, resp. MCTR/MTMA,
- ➔ 17 x došlo k narušení CTR / TMA,
- ➔ 3 x došlo k narušení zakázaných prostorů (LKP5, LKP6 a LKP13),
- ➔ 21 x došlo k narušení CTR / TMA,
- ➔ 22 událostí způsobili piloti letadel s MTOM do 2250 kg,
- ➔ žádná událost nebyla způsobena chybou ATCo.

Ve 3. čtvrtletí 2019 ÚZPLN obdržel celkem 11 oznámení o letecké nehodě a dále 7 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.

Zahraniční letecké nehody oznámené ÚZPLN

Datum	Stát	Druh události	Typ
2. 7. 2019	Německo	ACCID	Balón Kubíček
11. 7. 2019	Španělsko	ACCID	Czech Sport Aircraft PS-28 Cruiser
31. 7. 2019	Finsko	ACCID	Evektor EV 97 Eurostar 2000
3. 8. 2019	Itálie	ACCID	Technoavia SMG92
3. 8. 2019	Španělsko	ACCID	Czech Sport Aircraft PS-28 Cruiser
13. 8. 2019	Rumunsko	ACCID	Czech Sport Aircraft PS-28 Cruiser
14. 8. 2019	USA	ACCID	Fantasy Air Allegro 2000
21. 8. 2019	Německo	ACCID	CZAW - SportCruiser
23. 8. 2019	Rakousko	ACCID	Antonov AN-2
24. 8. 2019	Rumunsko	ACCID	Dova DV-1 Skylark
26. 9. 2019	Německo	ACCID	Cirrus SR22

Zahraniční letecké nehody – pokračování



Nezdařené přistání AN-2
OK-TIR na LOLU
(Rakousko).



ALLEGRO – 2000
porucha motoru USA.

Ztráta kontroly (LOC)
po vzletu EV-97
na EFTP (Finsko).



Zahraniční vážné incidenty



Porucha motoru M 337 AK - ulomení ojnice na pátém pístu.

Ředitel ÚZPLN se ve dnech 24. až 26. září 2019 zúčastnil pracovního semináře a plenárního zasedání ENCASIA – Evropské sítě orgánů pro šetření v civilním letectví, které se konaly ve Varšavě.

Hlavní témata:

- ➔ Vyhodnocení první fáze vzájemných hodnocení „Peer Review“ s cílem navrhnout zaměření další etapy a způsob provádění vzájemných hodnocení.
- ➔ Vyhodnotit metody a účinnost systému vzájemné pomoci mezi orgány pro šetření na úrovni ENCASIA na základě uskutečněných cvičení a reálné spolupráce.
- ➔ Seznámení s výsledky činnosti pracovních skupin a navržení programu na rok 2020.

Organizace porad k bezpečnosti letů

Výroční poradu k rozboru bezpečnosti letů ÚZPLN organizuje v termínu:

23. 1. 2020 Dům armády Praha, Vítězné náměstí 4 - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 4. čtvrtletí 2019 a za rok 2019

Začátek porady je v **9:30** hod.

Děkuji za pozornost

