

## **Porada k rozboru bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2018**

## Program porady

### → Rozbor bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2018

→ Vybrané ukazatele

→ Události v obchodní letecké dopravě

→ Závažné události v ostatním provozu

→ Události související s bezpečností ve vztahu k ATM

### → Informace

### → Diskuze

### → Závěr

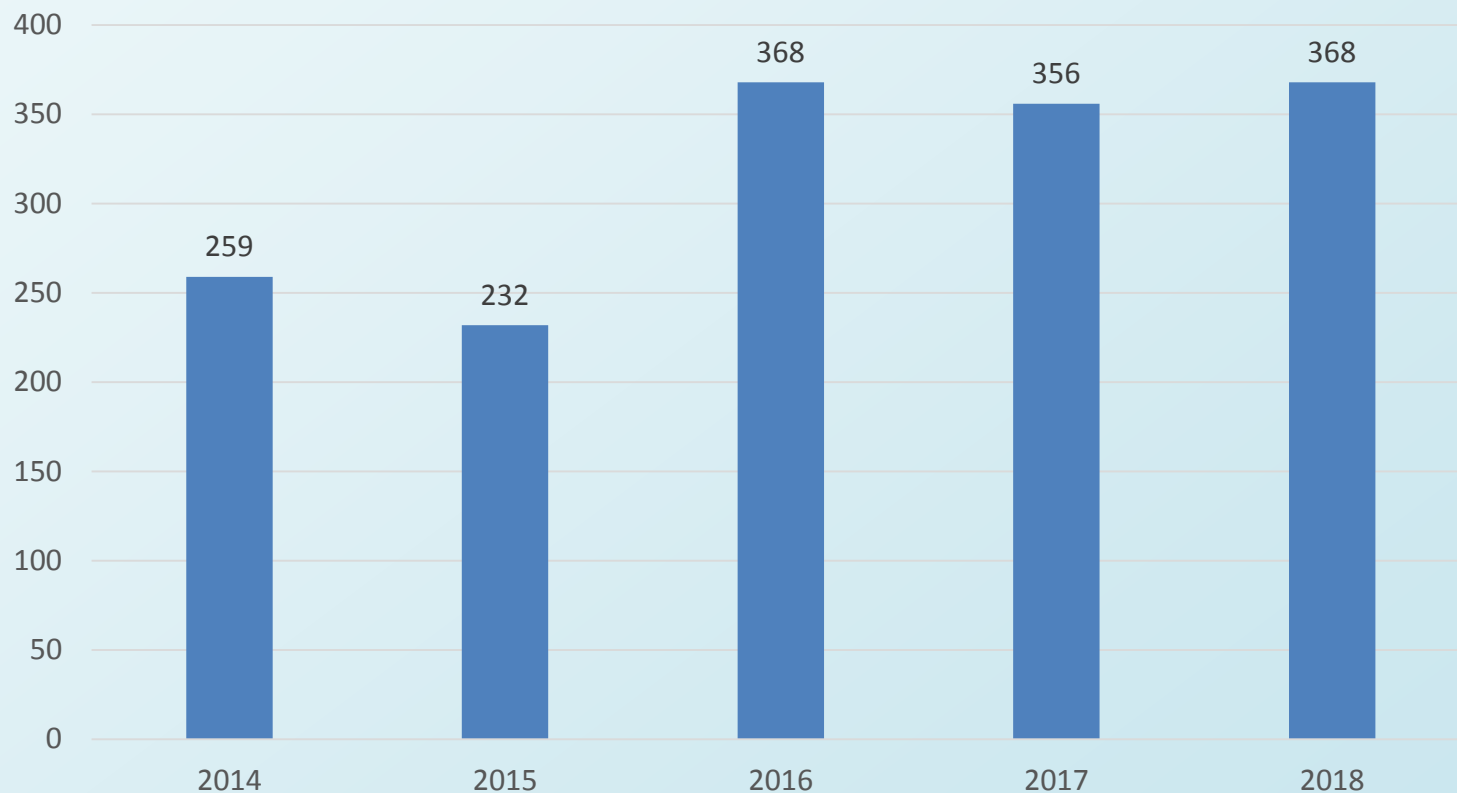
## **Rozbor bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2018**

## Vybrané ukazatele

- Události oznámené v rámci systémů povinného a dobrovolného podávání hlášení.
- Meziroční srovnání vývoje:
  - struktury událostí oznámených ÚZPLN,
  - počtu událostí v jednotlivých kategoriích letadel,
  - vývoje událostí podle dalších kritérií.
- Struktura událostí ve 2. čtvrtletí.

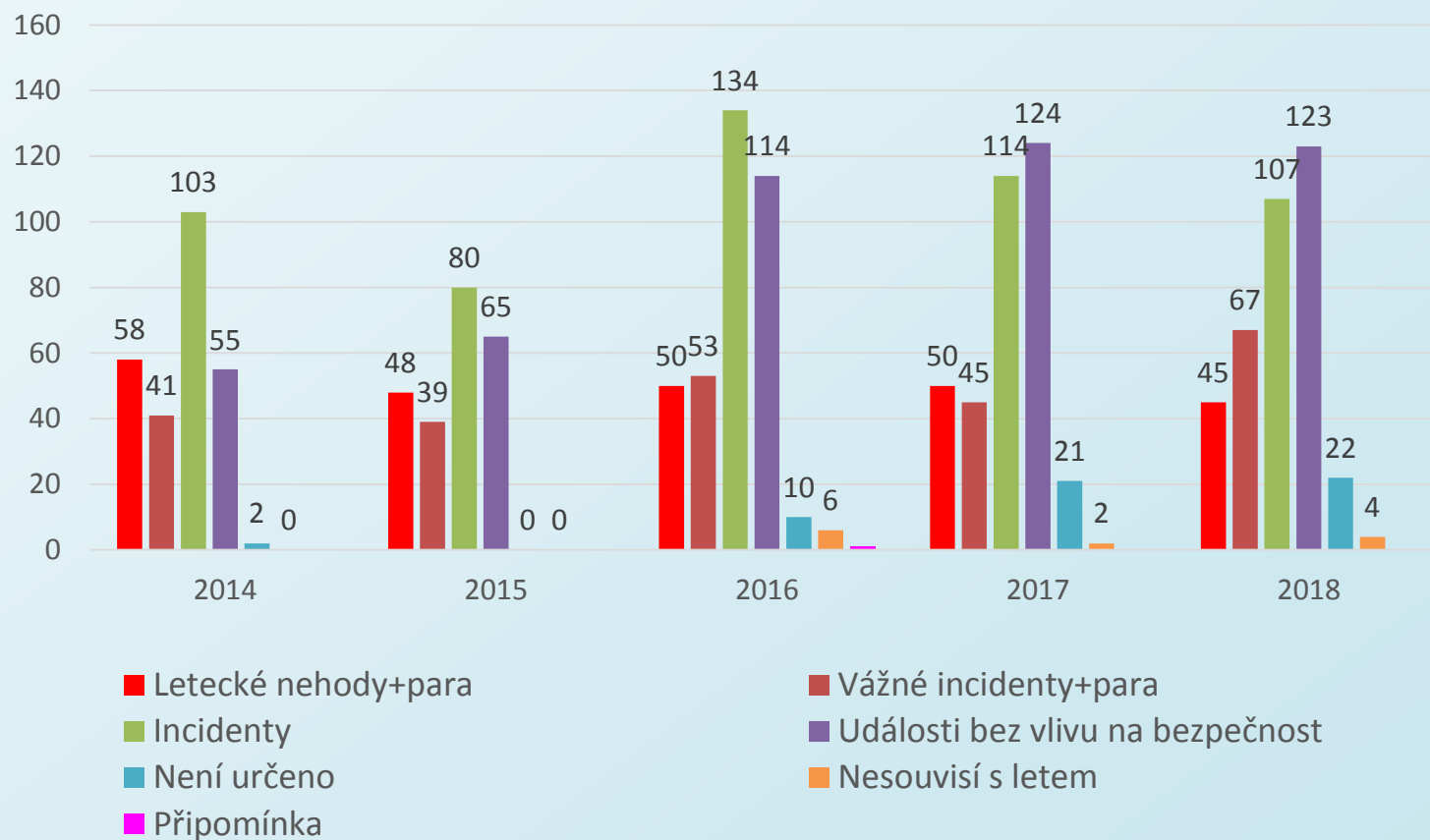
**Ve 2. čtvrtletí 2018 bylo v rámci systémů hlášení oznámeno celkem 368 událostí.**

### **Porovnání celkového počtu oznámených událostí ve 2. čtvrtletí v letech 2014 - 2018**



■ Počet oznámených událostí  
Rozbor 2. čtvrtletí 2018

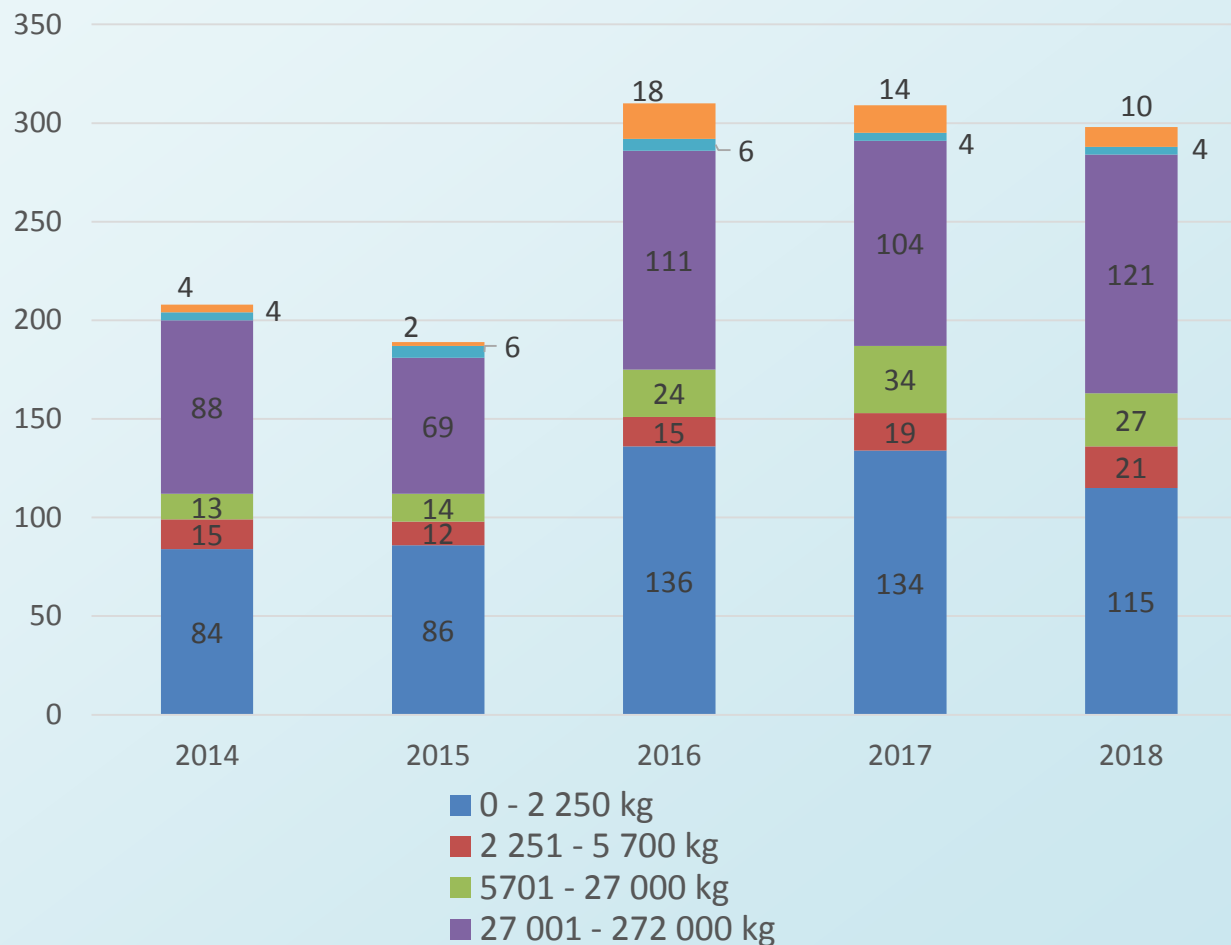
## Porovnání celkového počtu oznámených událostí podle hodnocení jejich závažnosti ve 2. čtvrtletí v letech 2014 - 2018



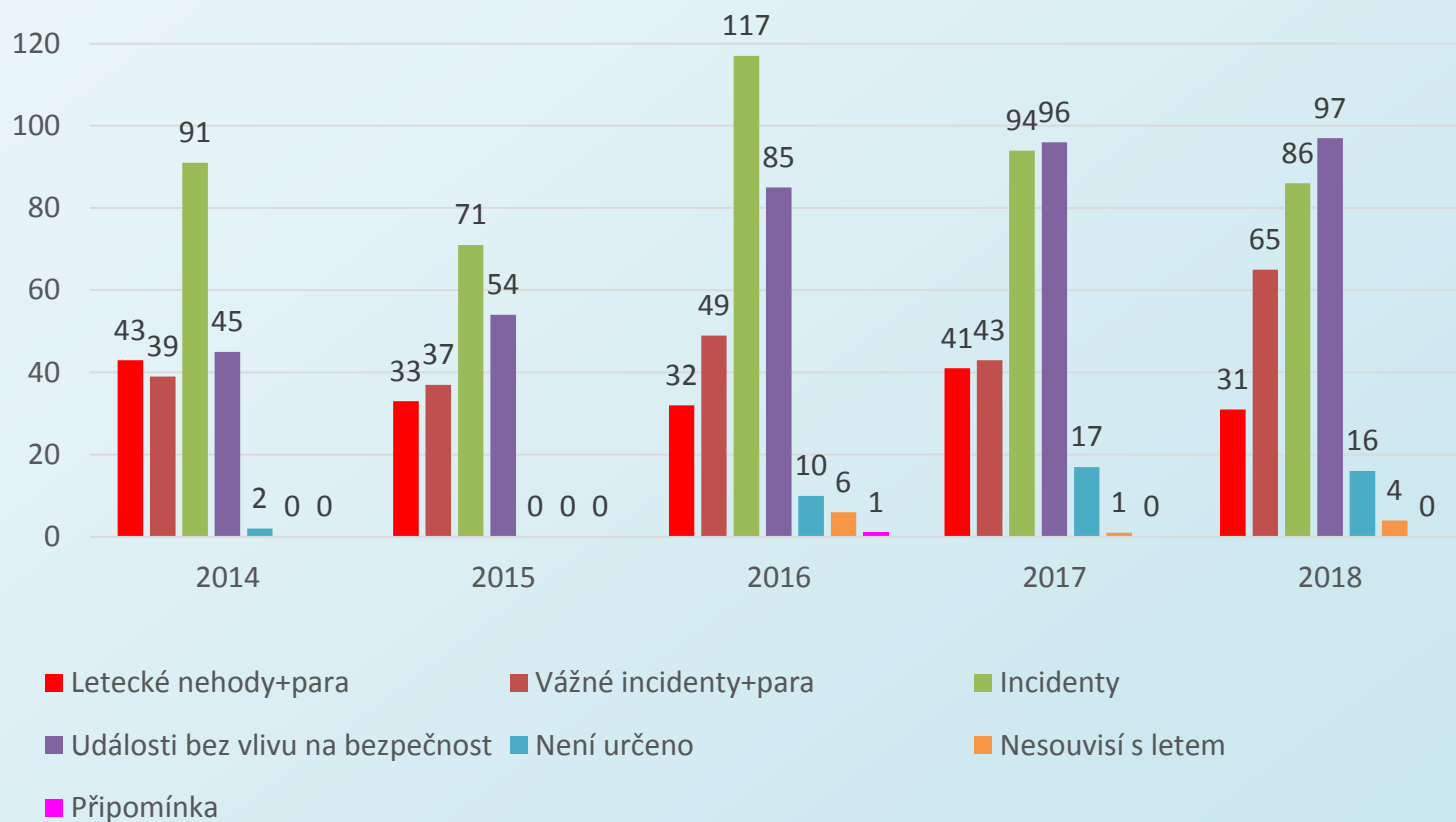
# Porovnání celkového počtu oznámených událostí v jednotlivých hmotnostních kategoriích účastněných letadel

## ve 2. čtvrtletí v letech 2014 – 2018

Nezahrnuje parašutistické nehody a incidenty



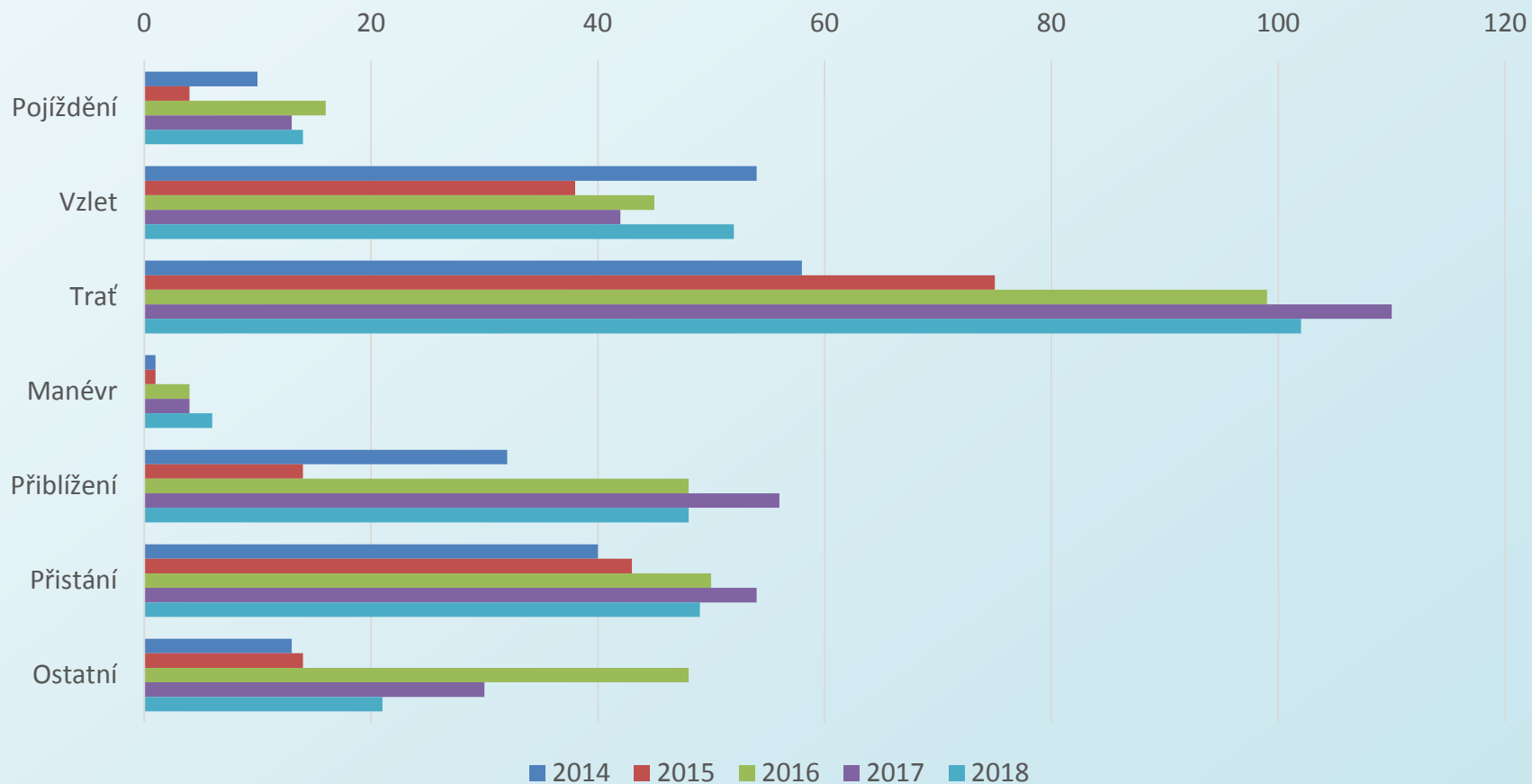
# Porovnání celkového počtu událostí na území České republiky podle hodnocení jejich závažnosti ve 2. čtvrtletí v letech 2014 - 2018



# Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve 2. čtvrtletí v letech 2014 - 2018 podle fáze letu

Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu

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



## Struktura událostí ve 2. čtvrtletí 2018

V následujících tabulkách je uvedena struktura událostí oznámených v průběhu 2. 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	0
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	0	0	3	0	0
MTOM ≤ 2 250 kg	14	0	5	1	0
<b>Celkem</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

\* 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	5	0	5	2	0
Vrtulníky	0	0	1	0	0
Kluzáky	5	0	1	0	0
Balóny a vzducholodě	1	0	1	0	0
Bezpilotní letadla	3	0	0	0	0
<b>Celkem</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

## 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	4	1	4	1	2
UL vrtulníky a vírníky	0	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK a MPK	5	0	2	0	0
ZK a MZK	0	0	0	0	0
<b>Celkem SLZ</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

## Struktura ostatních událostí

podle maximální vzletové hmotnosti letadla a při poskytování 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	42	97	2	10
MTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	12	5	1	0
MTOM ≤ 2 250 kg	42	15	1	7
MTOM neznámá	2	2	0	0
ATM - specific.	0	0	0	4
Letiště a pozemní služby	1	1	0	0
<b>Celkem</b>	<b>99</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>21</b>

\*\* 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	84	112	4	16
Vrtulníky	3	2	0	0
Kluzáky	8	0	0	0
Balóny a vzducholodě	1	2	0	0
Bezpilotní letadla	0	1	0	1
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>117</b>	<b>4</b>	<b>17</b>

## 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	7	3	0	1
UL vrtulníky a vírníky	0	0	0	0
UL kluzáky	1	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	0	0	0	0
<b>Celkem SLZ</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

**Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky ve 2. čtvrtletí v letech 2014 – 2018 a počty osob, které při nich zahynuly.**

Rok události	<b>2018</b>	2017	2016	2015	2014
Letecké nehody celkem	<b>23</b>	35	21	26	30
Fatální nehody	<b>1</b>	3	4	1	3
Počet zahynulých osob	<b>2</b>	3	5	1	4

**Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky**

Parašutistické nehody celkem	<b>8</b>	6	11	7	13
Fatální nehody	<b>1</b>	0	1	1	1
Počet zahynulých osob	<b>1</b>	0	1	1	1

Ve 2. čtvrtletí roku 2018 nedošlo na území České republiky u letounů a vrtulníků provozovaných v obchodní letecké dopravě k žádné letecké nehodě.

Následující přehled zahrnuje vybrané incidenty z těch událostí, které byly ohlášeny, představovaly riziko pro provozní bezpečnost civilního letectví a souvisely:

- s provozem složitých letadel,
- s údržbou a opravou letadel,

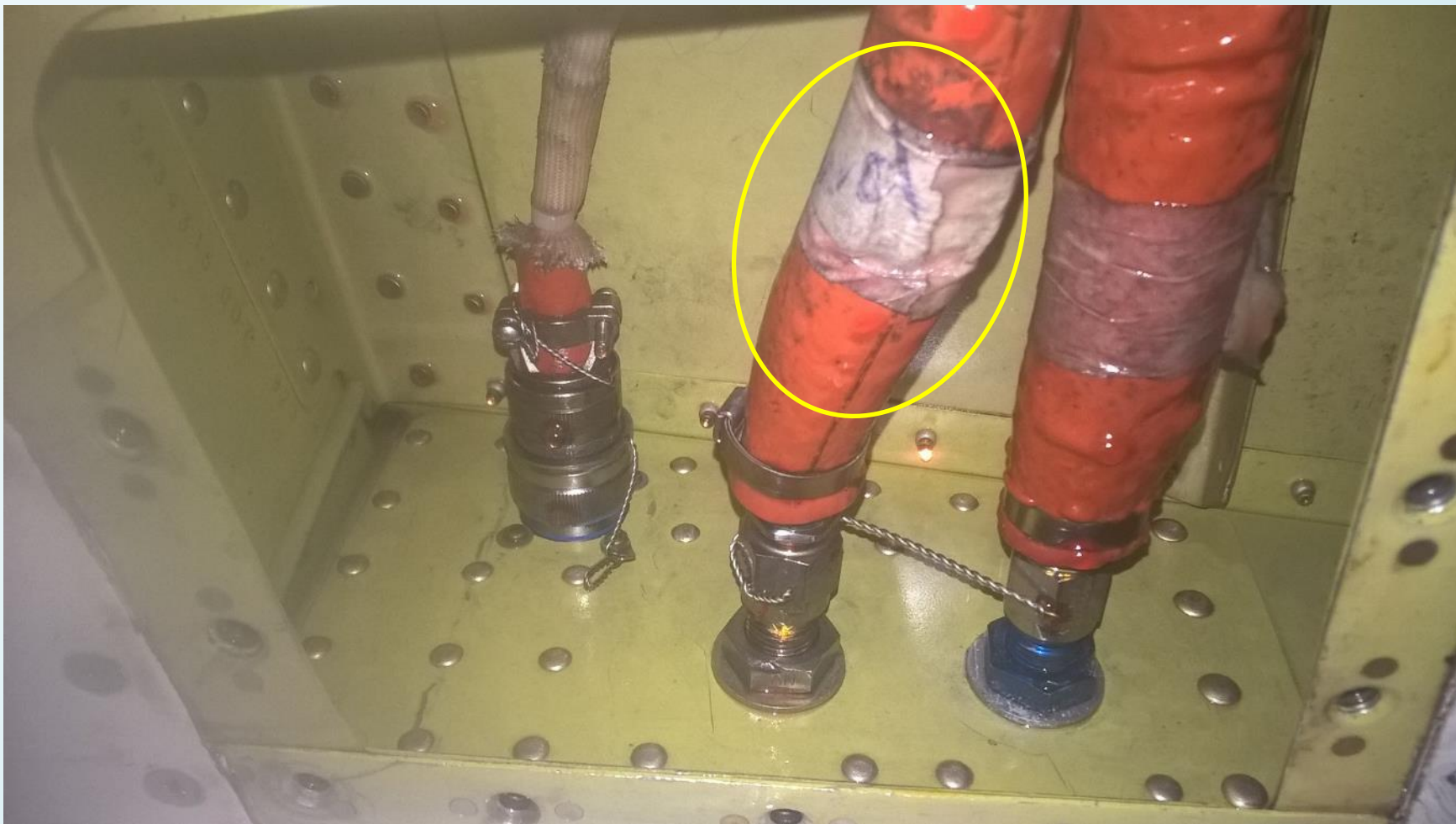
tuzemských provozovatelů obchodní letecké dopravy nebo zahraničních leteckých dopravců, pokud se staly ve FIR Praha.

## Incident

Datum: 24. 4. 2018  
Typ: BEECH-400 A  
Místo: EDDP (Leipzig)

- ➔ Letoun tuzemského provozovatele letěl z LFPB (Paris Le Bourget) na EDDP. Po přistání na cílovém letišti, po použití reverzu, zůstala svítit signalizace zámku reverzu a rozsvítila se signalizace poklesu tlaku hydrauliky s následným kolísáním tlaku hydrauliky.
- ➔ Posádka zavřela reverz nouzovým systémem. S použitím nouzových brzd bezpečně dojela na parkovací stání.
- ➔ Na ploše zůstaly stopy vyteklé hydraulické kapaliny. Na spodní části letounu byly stopy úniku hydraulické kapaliny.
- ➔ Příčinou byla prasklá hadice tlakové větve ovládání reverzu. Provedena výměna hadice, odstranění kontaminace, doplnění systému pracovním médiem a prověrka systému – bez závad. Letoun byl uvolněn do provozu.

## Incident BEECH-400 A - pokračování



Prasklá hadice ze systému ovládání reverzu.

# Incident

Datum: 26. 6. 2018  
Typ: Boeing 737-800  
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Po vzletu letadla tuzemského dopravce z LKPR a zasunutí podvozku svítila signalizace vysunuté a zajištěné polohy levé hlavní podvozkové nohy.
- ➔ Posádka se po konzultaci s technickou podporou společnosti vrátila zpět do Prahy, kde technici zjistili vadný senzor signalizace polohy podvozku který vyměnili. Po provedených testech bylo letadlo uvolněno do provozu.

Ovládání a signalizace polohy podvozku Boeing 737



# Přehled hlášení „TCAS RA“

Ve 2. čtvrtletí 2018 ÚZPLN obdržel 3 hlášení „TCAS RA“, z toho:

- Dvě hlášení byla od posádek zahraničního provozovatele v LKAA:
  - Obě indikace byly způsobeny vzájemnou vertikální rychlostí sblížení letadla vůči protiprovozu.
- Jedno hlášení bylo od českého provozovatele v LKAA:
  - Indikace byla při dostoupávání do povolené letové hladiny.
- Ke snížení minim vertikálního rozstupu nedošlo.





## Střety s ptáky

V průběhu 2. čtvrtletí ÚZPLN obdržel celkem 40 hlášení o střetu s ptáky a 9 hlášení o střetu se zvířetem.

Z oznámených střetů vyplývá, že:

- 36 střetů se stalo v České republice,
- 13 dalších střetů ohlásily posádky tuzemských dopravců během letů v zahraničí,
- z toho ve 4 případech došlo k malému poškození letounu.



# Přehled laserových útoků

Ve 2. čtvrtletí 2018 ÚZPLN obdržel celkem 14 hlášení o útoku laserovým paprskem ve FIR Praha.

11 hlášení bylo od posádek letounů zahraničních provozovatelů. K těmto ohrožením bezpečnosti letu došlo:

- 7 x v různých fázích letu při přiblížení na přistání na LKPR,
- 4 x při letu po trati ve vyšších hladinách.

3 útoky byly nahlášeny tuzemským provozovatelem:

- 1 x při přiblížení na LKMT,
- 2 x při přiblížení na LKPR.



**Následující přehled se týká událostí v provozu letadel na území České republiky, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti v rekreačním a sportovním létání.**



## Incident

Datum: 4. 4. 2018  
Typ: Zlín Z-226 MS  
Místo: pole u obce Rovensko pod Troskami

- Během traťového letu z LKHC (Hořice) na LKHD (Hodkovice) došlo ve výšce cca 950 m nad mořem k nárůstu tlaku paliva.
- Pilot na situaci reagoval lehkým stažením plynové přípusti.
- Na chvilku došlo k poklesu tlaku do normálu.
- Tento stav však netrval dlouho, tlak paliva se opět vrátil téměř na maximální hodnotu.
- Vzápětí došlo k vysazení motoru.
- Pilot provedl nouzové přistání do terénu.
- Ke zranění osob ani poškození letadla nedošlo.

## Incident Zlín Z-226 MS - pokračování

→ Situace za letu a po nouzovém přistání.



Foto při nárůstu tlaku paliva na sduženém ukazateli.

Foto situace po nouzovém přistání

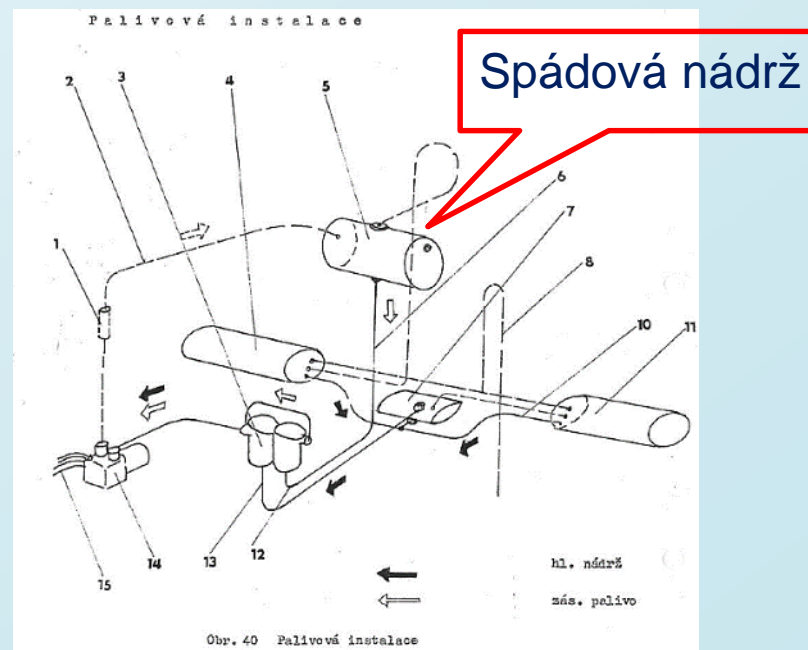


## Incident Zlín Z-226 MS - pokračování

- Po příjezdu techniků CAMO na místo nouzového přistání byly provedeny následující kontroly letadla:
  - stav přepínačů a ovladačů v pilotní kabině,
  - množství paliva v nádržích - palivo se nacházelo převážně v pravé palivovém nádrži,
  - stav motoru - nejevil žádné známky poškození ani únik provozních kapalin,
  - funkce palivového ventilu s demontovaným odkalovacím kalíškem větve spádové nádrže - bylo zjištěno, že tato nádrž byla prázdná.
- Po natlakování palivové instalace motoru nebyly při kontrolní motorové zkoušce zjištěny žádné odchylky od předepsaných hodnot.
- Protože nebyl v místě nouzového přistání nalezen důvod vysazení motoru a pilot nepřipustil možnost provedení letu na spádovou nádrž, byly následně na pracovišti CAMO provedeny kompletní kontroly dle technologických postupů.

## Incident Zlín Z-226 MS - pokračování

- ➔ Při motorové zkoušce s chodem motoru na spádovou nádrž došlo k vysazení motoru za 17 min při 2000 ot.min<sup>-1</sup>.
- ➔ První kontrolní let v trvání 30 minut byl bez závad.
- ➔ Při druhém kontrolním letu byl imitován vzlet a let na spádovou nádrž (celková doba letu 23 min, z toho doba letu na spádovou nádrž 16 min 53 sec do vysazení motoru. Po přepnutí na hlavní nádrž chod motoru bez závad.

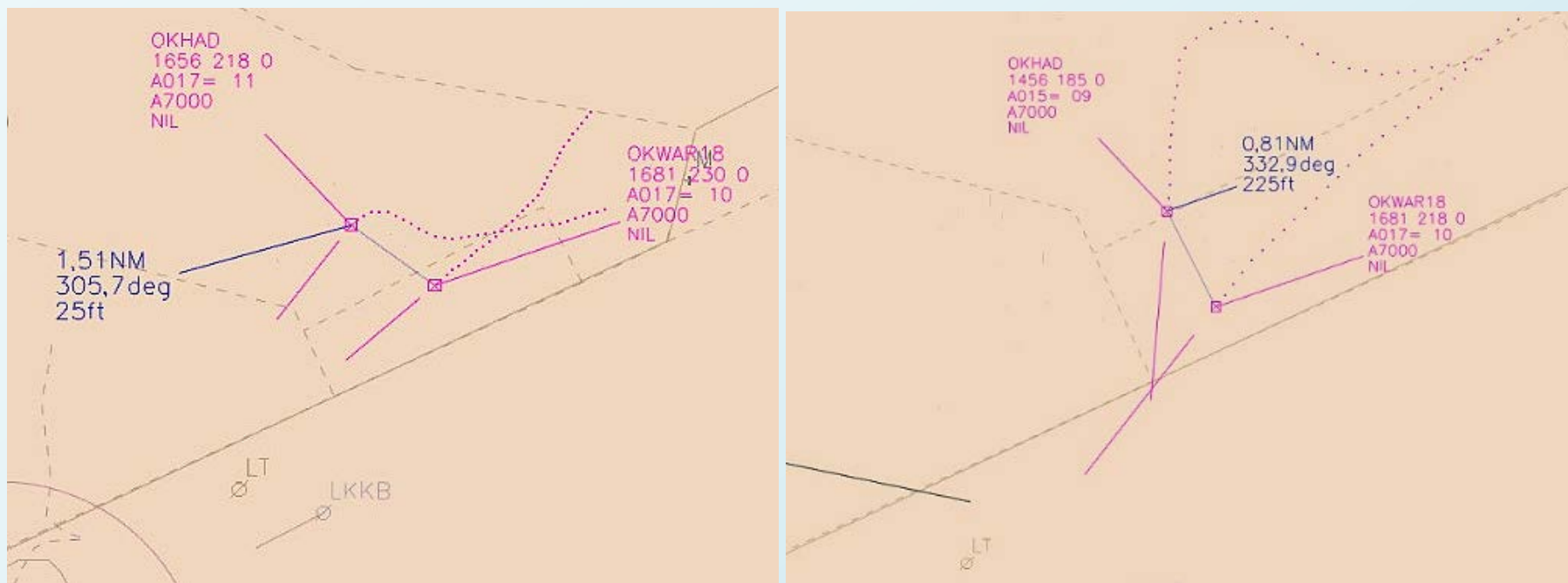


## Vážný incident

Datum: 10. 4. 2018  
Typ: Cessna 152 a Bristell ELSA  
Místo: LKLT (Letňany)

- Posádky obou letounů provedly vzlet z LKLT a po splnění úkolu prováděly přilet na bod MIKE v MCTR Kbely a dále na LKLT.
- Letoun Cessna 152, pokračoval na LKLT před letounem Bristell ELSA, avšak měnil výrazně kurz.
- Pilot Bristell ELSA dostal informaci o přistání na RWY23R jako pořadí 1.
- Dispečer AFIS vydal pro letoun Cessna 152 informaci o provozu před ním s informací, že tento pokračuje v přiblížení na RWY23R.
- Z důvodu bezpečné vzdálenosti vydal dispečer AFIS příkaz pilotce Cessny 152 pokračovat na RWY23L.

## Vážný incident Cessna 152 a Bristell ELSA - pokračování

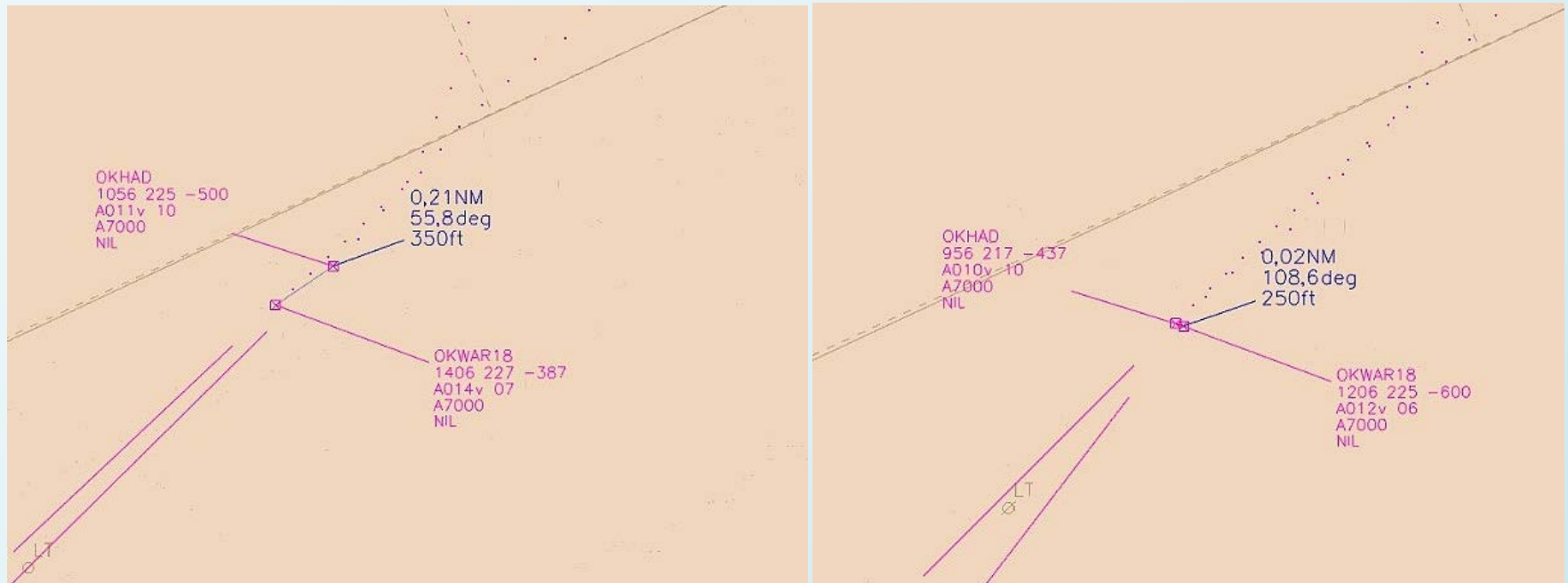


Situace, kdy letoun Cessna 152 vybočil z trajektorie přiblížení na LKLT a dostal se do polohy za Bristell ELSA.

## Vážný incident Cessna 152 a Bristell ELSA - pokračování

- letoun Cessna 152 podlétl cca 10 - 15 m pod letounem Bristell ELSA cca 0,9 km před THR RWY23L, ve výšce cca 50 m AGL.
- Pilot Bristell ELSA provedl úhybný manévr na RWY23L.
- Pilotka Cessna 152 si provoz nad sebou v posledním okamžiku uvědomila a přistála vpravo od RWY23R mimo pás RWY.
- Příčinnou vážného incidentu bylo, že v důsledku nesprávného rozdělení pozornosti pilotka nezjistila včas hrozící střet s letounem, který prováděl přiblížení na přistání před ní.

## Vážný incident Cessna 152 a Bristell ELSA - pokračování



Situace, 0,9 km před THR RWY23L, kdy se letoun Cessna 152 letící rychlostí 100 kt dostal zleva do polohy pod Bristell ELSA provádějící poslední fázi přiblížení při rychlosti 60 kt na přistání na RWY23R a podletěl jej směrem doprava.

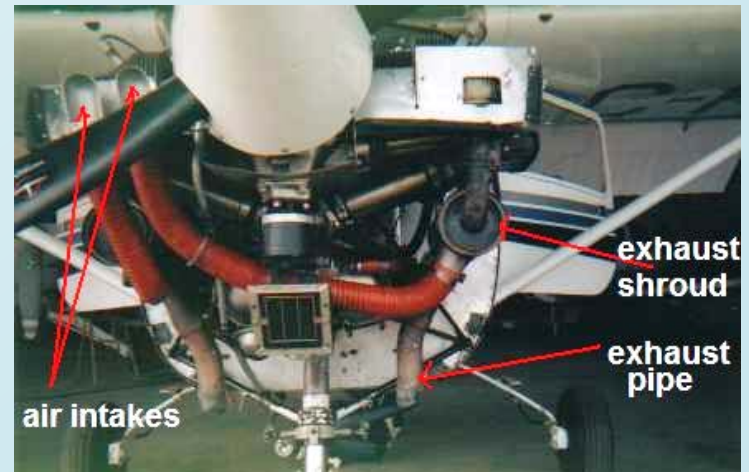
Závěrečná zpráva byla zveřejněna na [www.uzpln.cz](http://www.uzpln.cz).

## Incident

Datum: 18. 4. 2018  
Typ: Cessna 152  
Místo: LKBE (Benešov)

- ➔ Po vzletu z LKBE došlo ke ztrátě výkonu motoru letounu.
- ➔ Instruktor provedl zatačku zpět a bezpečně přistál na letišti.
- ➔ Po dojezdu byla provedena kontrola motoru a byla zjištěna nesprávná poloha gumové příruby sacího potrubí.
- ➔ Servisní organizace závadu odstranila dle standardních postupů a letoun byl uvolněn do provozu.

Ilustrační foto motoru Cessny 152  
Zdroj [www.avweb.com](http://www.avweb.com)



## Incident

Datum: 24. 4. 2018  
Typ: Cirrus SR22 a Pilatus PC-12  
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- ➔ Pilot SR22, před provozní dobou LKHK, vyslal naslepo zprávu, že pojíždí po RWY33 na místo vzletu z RWY15L a v 05:10 UTC provedl vzlet k letu na EDJA (Memmingen), podle pracovníků letiště za podmínek neodpovídajících VFR, protože přízemní dohlednost byla do 500 m.
- ➔ Koordinační dohoda stanoví jako podmínky pro vzlet a přistání mimo publikovanou provozní dobu LKHK (SR – 08:00 LOC) dodržení Předpisu L 2 a Předpisu L 11.
- ➔ Pilot SR22 uvedl, že před letem, kdy vyhodnocoval počasí byla dohlednost cca 5 km. Pak se začala horšit od severu. Činnost urychlil a vzlet uskutečnil z RWY15. Dohlednost směrem na jih byla cca 3 km, ale od severu se rapidně horšila. Potom, cca 1 km jižně LKHK, již byla nad 5 km.

## Incident SR22 a PC-12 - pokračování

- Posádce PC-12 vydal dispečer AFIS po navázání spojení informaci, že přízemní dohlednost je 500 m. Pilot i přes tuto informaci provedl v 06:15 UTC vzlet k letu na EDVM (Hildesheim).
- Velitel letadla PC-12 uvedl, že si porušení předpisů není vědom a v blízkosti letiště zaznamenal zhoršenou dohlednost „oparem“ na cca 1000 m, který sahal odhadem do výšky 3 – 4 m.
- V předletové přípravě zkontroloval počasí na okolních letištích. Vyhovovalo podmínkám VFR.
- Rozhodl se let uskutečnit na základě zkušenosti, že při této situaci je dohlednost na dráze velmi často lepší.
- Když během pojíždění obdržel informaci od AFIS, že dohlednost je 500 m, shodl se PIC s F/O, že dohlednost z kabiny je vyšší a proto pojížděli na práh dráhy 33R.
- Podle PIC byl po vstupu na dráhu vidět prakticky celý konec dráhy, takže situaci vyhodnotil jako bezpečnou pro let za podmínek VFR. Prakticky ihned po odpoutání z oparu vylétli a letová dohlednost byla vyšší než 5 km, za stálé viditelnosti země.

## Letecká nehoda

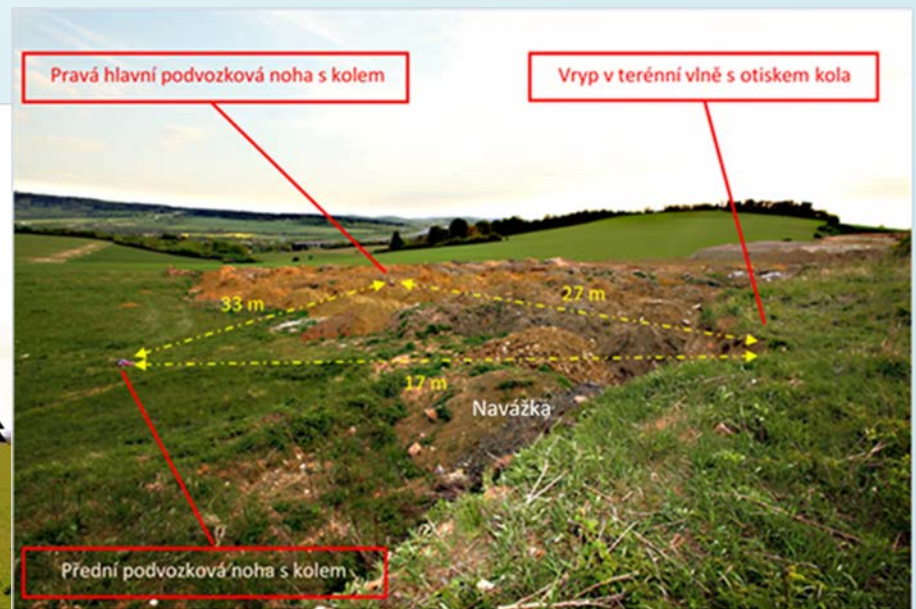
Datum: 28. 4. 2018  
Typ: Morane-Saulnier MS893E  
Místo: LKPL (Plzeň – Letkov)

- ➔ Pilot se třemi cestujícími startoval z RWY26.
- ➔ V průběhu vzletu sjel z RWY a plochy letiště a narazil do terénní vlny mimo tuto plochu.
- ➔ Nárazem byl uražen přední a pravý hlavní podvozek a poškozena klapka na pravé polovině křídla.
- ➔ Pilot dokončil vzlet a vybočil doleva.
- ➔ Následně pravou zatáčkou přistál na RWY08 na levý podvozek a břicho.



## Letecká nehoda MS893E - pokračování

- Žádná z osob na palubě nebyla zraněna.
- Poškození letadla bylo velkého rozsahu.
- ÚZPLN zveřejnil závěrečnou zprávu na [www.uzpln.cz](http://www.uzpln.cz).



## Letecká nehoda

Datum: 4. 5. 2018

Typ: horkovzdušný balón Kubíček BB22

Místo: pole na východním okraji Dobrušky

- Pilot (cizí státní příslušník) se zkušenou cestující v koši balónu prováděl rekreační let.
- Po vzletu u obce Duszniky-Zdroj v Polsku předpokládal, že poletí cca 45 min severozápadním směrem podél státní hranice s Českou republikou.
- Po 10 min letu ve výšce 500 m AGL se směr větru změnil a balón přeletěl hranice směrem do FIR Praha.
- Pilot se po 30 min letu rozhodnul pro přistání na vybrané pole na východním okraji Dobrušky.
- Poučil cestující jak se má držet madel v koši a zahájil klesání na přistání.
- Ve výšce 20 m AGL klesal rychlostí  $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  při rychlosti větru cca  $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

## Letecká nehoda balónu - pokračování

- Pilot vypnul hořáky a znovu upozornil cestující, že se má držet, protože přistání bude náročnější.
- Koš poměrně tvrdě narazil do země, smýkl s sebou, prudce se naklonil a cestující vypadla z koše.
- Odlehčený balón vláčel koš po zemi než narazil do dřevěného sloupu telefonního vedení a zastavil se.
- Pilot nebyl zraněn, cestující si zlomila obě ruce v předloktí a byla odvezena do nemocnice k odbornému ošetření.
- Obal balónu byl ve spodní části nárazem do překážky mírně poškozen .
- Při letecké nehodě vznikla škoda na majetku třetí osoby.

## Incident

Datum: 5. 5. 2018  
Typ: Zlín Z-526 AFS-V  
Místo: LKSN (Slaný)

- ➔ Pilot během uvedeného dne provedl 5 aerovleků z RWY25L a měl v plánu se nechat po 6 aerovleku vystřídat.
- ➔ Ačkoliv toho dne bylo slunce velmi intenzivní, všechny lety absolvoval bez pokrývky hlavy.
- ➔ Po „vypnutí kluzáku“ ohlásil vstup do polohy po větru pravého okruhu RWY07R, protože nezaznamenal start letounu Cessna 152 z RWY25R.
- ➔ Pilot Cessny 152 se ohlásil v poloze druhé zatáčky levého okruhu a ohlásil, že Zlín 526 nevidí.
- ➔ Pilot Zlínu 526 sledoval Cessnu 152 a protože ho pilot neviděl, rozhodl se vyhnout a „zkrátit“ užším okruhem
- ➔ Sledování provozu, korespondence a zkrácení okruhu společně s únavou vedlo k tomu, že pilot zapomněl vysunout podvozek.

## Incident Zlín Z-526 AFS-V - pokračování

- Plně se soustředil na přistání, protože letěl po užším okruhu.
- Následovalo přistání bez podvozku, které dle pilota proběhlo hladce. Byla poškozena vrtule a zdeformován potah v místě dosednutí trupu na RWY.
- Pilot nebyl zraněn.
- Následná kontrola podvozku potvrdila jeho plnou funkčnost.



## Vážný incident

Datum: 19. 5. 2018  
Typ: Zlín Z-43, Zlín Z-226  
Místo: LKBE (Benešov)

- Pilot Z-43 prováděl lety po okruhu RWY24 s letmým přistáním a ohlásil „Finále 24, Touch and Go“.
- Od stanoviště „BENE Radio“ obdržel informaci k přistání.
- Stanoviště nevydalo povolení ke vzletu letounu Z-226 z RWY27. Pilot Z-226 uskutečnil vzlet.
- V průběhu vzletů se letouny sblížily. Piloti na nebezpečnou situaci reagovali a provedli úhybný manévr.
- Podélný rozstup byl podle vyjádření pilota Z-226 více než 80 m, 70 - 100 m podle osoby poskytující informace.
- Na záznamu radiokorespondence jsou nesrozumitelná místa.
- Tyto události při místní činnosti na LKBE nejsou ojedinělé, proto příčinu zjišťuje komise ÚZPLN.

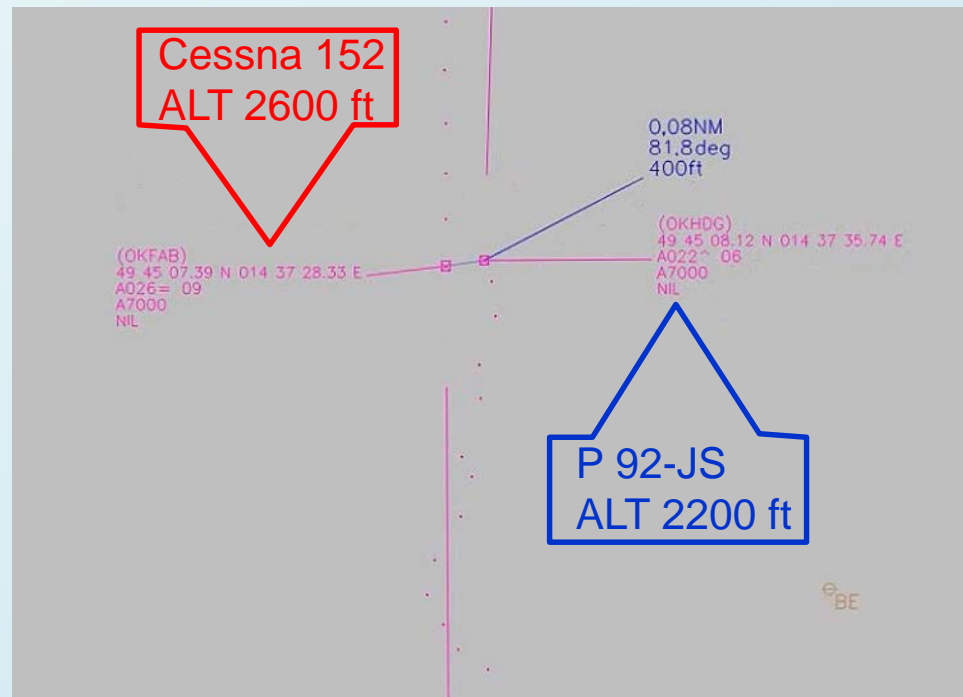
## Incident

Datum: 25. 5. 2018  
Typ: Cessna 152 a Tecnam P 92-JS  
Místo: LKBE (Benešov)

- ➔ Pilotní žák prováděl na Cessna 152 navigační let VFR z LKLT na LKCS v ALT 2300 ft.
- ➔ Po vzletu a opuštění MCTR LKKB přešel z kmitočtu MTWR LKKB na spojení s FIC Praha. Předpokládaný čas přeletu LKBE byl 16:10 UTC.
- ➔ V té době bylo na LKBE jedno letadlo po vzletu z RWY24 na severním okruhu v poloze "crosswind" v ALT 1800 ft. Byl to cvičný let P92-JS žáka s instruktorem a ještě dvě další letadla provádějící místní činnost. Celkem tedy byly v době události v ATZ LKBE 4 letadla.
- ➔ Pilotní žák v Cessna 152 v průběhu průletu ATZ LKBE nenavázal spojení s LKBE a po celou dobu až do přistání na LKCS zůstal na spojení s FIC Praha.

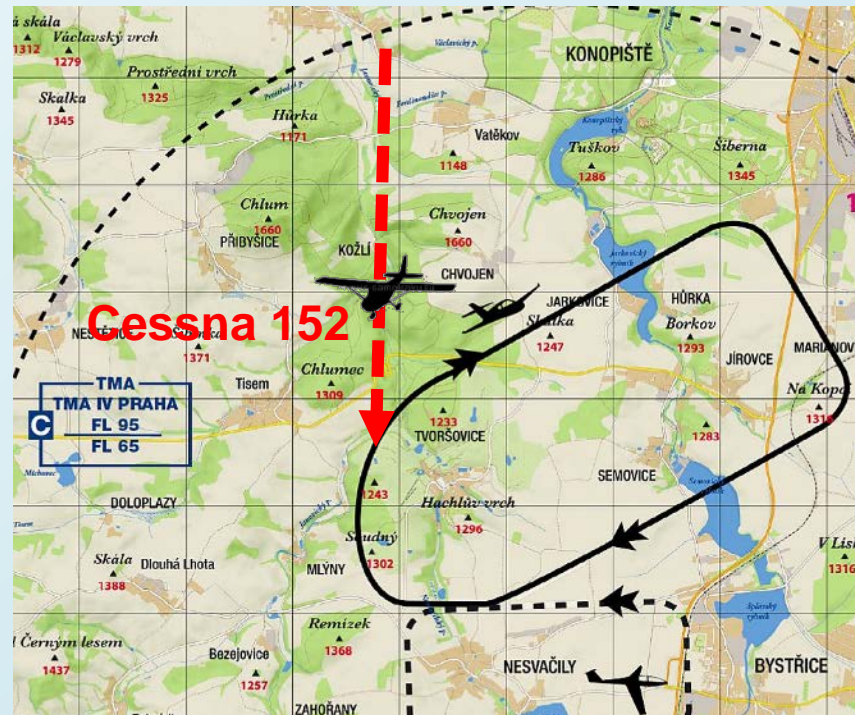
## Incident Cessna 152 a Tecnam P 92-JS - pokračování

- ➔ Instruktor uviděl v poloze mezi první a druhou zatáčkou, letoun Cessna 152 letící protisměrně v kolizním kurzu, prolétající okruhem LKBE.
- ➔ Podle instruktora bylo nutné pro vyhnutí razantně potlačit a minuli se ve vzdálenosti menší než 50 m.



# Incident Cessna 152 a Tecnam P 92-JS - pokračování

- ➔ S žákem byl bezprostředně po události proveden debriefing, jehož výsledkem bylo stanovení osnovy dodatečného výcviku se zaměřením na srovnávací navigaci, postup při průletu ATZ, komunikaci a vyhýbání dalšímu provozu, před dalším sólo letem bude provedeno opakované přezkoušení.



## Letecká nehoda

Datum: 2. 6. 2018

Typ: Let Z-37

Místo: Dyjákovice, 20 km SE Znojmo

- Pilot odstartoval z LKJI na pracovní plochu Drnholec.
- Zde provedl dva pracovní lety.
- Stav počasí: CAVOK, bezvětří.
- Poté pilot provedl přelet na další pracovní plochu Dyjákovice.
- Plocha pro činnost vyhovovala.
- Stav počasí: vítr variabl – mírný, vznik místních bouřek.
- Při přiblížení z prvního pracovního letu došlo ve výšce 1 - 2 m nad zemí k náhlému vybočení letounu doleva vlivem větru.

## Letecká nehoda Z-37 - pokračování

- Při tvrdém dotyku levého kola se zemí došlo k jeho kolapsu. Následoval dotyk levé poloviny křídla s terénem.
- Nádrž na chemikálie byla prázdná, v nádržích bylo cca 50 l paliva.
- Pilot nebyl zraněn.



Stav letounu po letecké nehodě

## Letecká nehoda

Datum: 9. 6. 2018  
Typ: Tecnam P 2008JC  
Místo: LKRK (Rakovník)

- ➔ Na LKRK probíhal Letecký den. Podle schváleného uspořádání prostoru letiště byla RWY09L/27R uzavřena vytýčením bílých křížů na stranách. K oddělení prostoru diváků od prostoru pro letadla bylo instalováno kovového hrazení.
- ➔ NOTAMem byla vydána navigační výstraha na konání akce a nutnost koordinovat přílet letadel s pokyny stanoviště poskytování informací.
- ➔ V používání byla RWY09R/27L a všem přilétajícím letadlům byla poskytována stanovištěm poskytování informací Rakovník Rádio informace o dráze v používání 09R a o uzavření 09L .

## Letecká nehoda Tecnam P 2008JC - pokračování

- Pilot letěl z LKHV na LKRK a před ATZ LKRK se ohlásil stanovišti poskytování informací Rakovník Rádio. Obdržel povolení pokračovat do polohy po větru pravého okruhu RWY09.
- Po 3. a 4. zatáčce prováděl konečné přiblížení, ale nedodržel směr na dráhu v použití podle informací stanoviště poskytování informací, chybně vybočil na RWY09L, na které přehlédl vytýčené kříže, a provedl přistání na uzavřené dráhu.
- Po dosednutí při dojezdu vjel do kovového hrazení.
- Vrtule odhodila překážku a ta poškodila náběžnou hranu křídla.
- K této události došlo před plánovaným začátkem akce a areál byl ještě prázdný.
- Příčinou letecké nehody bylo chybné vyhodnocení informací a rozdělení pozornosti ve fázi přistání jehož důsledkem bylo dosednutí a dojezd na uzavřené dráze a náraz do kovového hrazení.

## Letecká nehoda Tecnam P 2008JC - pokračování

➔ Poškozeny byly obě poloviny křídla P 2008JC a vrtule.



Náběžná hrana levé poloviny křídla



Potah spodní strany pravé poloviny křídla

## Incident

Datum: 9. 6. 2018  
Typ: PZL Mielec AN-2TD  
Místo: LKHN (Hranice)

- Při výsadkové činnosti na LKHN byl vzlet AN-2TD proveden při indikaci paliva 260 l. Délka letu byla 30 - 35 minut a let do vysazení parašutistů probíhal bez problémů.
- Po vysazení parašutistů se rozsvítila levá nádrž zbytkového paliva a indikace 80 l.
- Sestup byl prováděn na zvýšeném volnoběhu do prostoru finále RWY05 LKHN.
- Při přidání plynu pilot registroval, že nelze zvýšit otáčky motoru. Kontrolou zjistil, že tlak paliva byl na nule, i když indikace byla na 60 l a svítila pouze levá kontrolka.
- Při natlakování paliva motor naskočil, ale následně se zastavil.

## Incident PZL Mielec AN-2TD - pokračování

- Pilot se rozhodl provést nouzové přistání přímo před sebe v ose dráhy, ve vzdálenosti cca 1 km před letištěm. Při přistání byla indikace 50 – 60 l s výchyly do 150 l.
- Pravděpodobnou příčinou vysazení motoru byla vadná indikace plováků v nádržích.



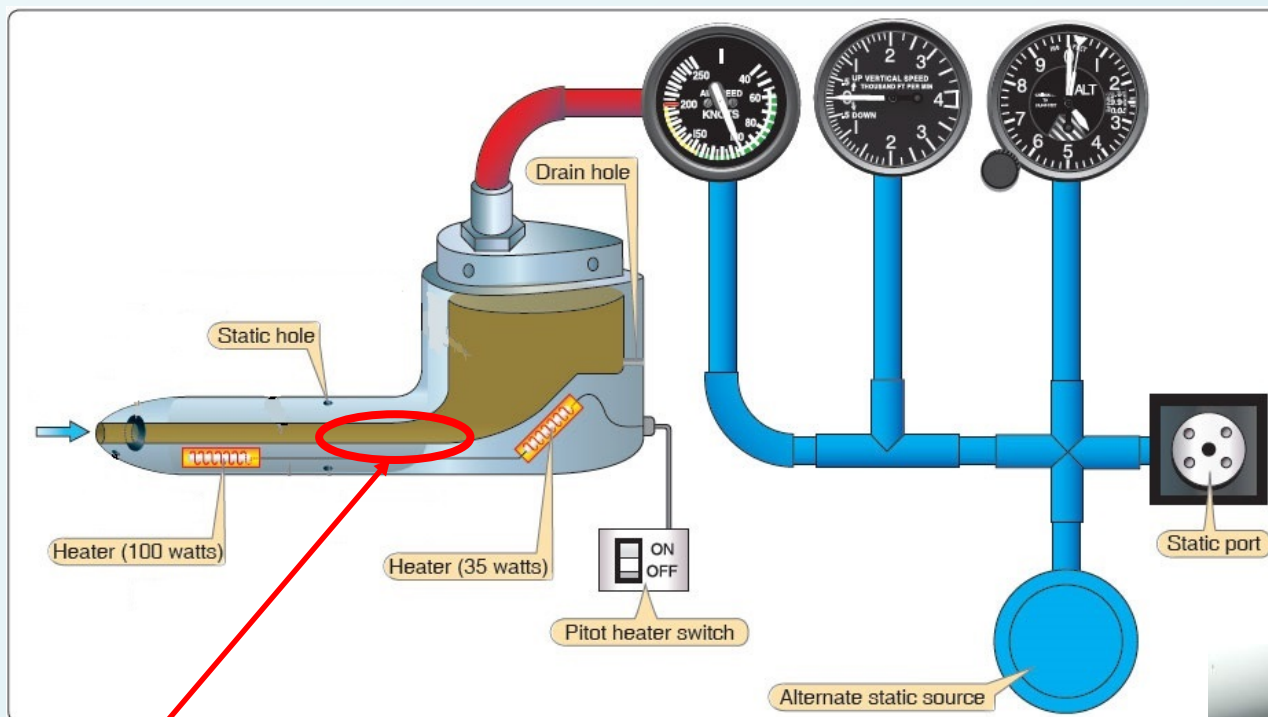
Ilustrační foto AN-2TD

## Incident

Datum: 11. 6. 2018  
Typ: 2x Cessna 152 (OK-PES, OK-FAD)  
Místo: LKTB (Brno Tuřany)

- V obou případech došlo na Cessna 152 k selhání rychloměru.
- V prvním případě (OK-PES) došlo k selhání rychloměru během vzletu. Posádka přerušila vzlet a přistála na zbývající části RWY09.
- Ve druhém případě (OK-FAD) došlo k selhání rychloměru při vzletu z RWY27. Posádka přerušila vzlet.
- V obou případech kontrola pitot-statického systému ukázala zanešení snímačů tlaku nečistotami a hmyzem.

# Incidenty Cessna 152 - pokračování



Nejčastější prostor zanešení Pitotovy trubice

## Incident

Datum: 14. 6. 2018  
Typ: TECNAM P 2008JC  
Místo: LKBE (Benešov)

- Pilot prováděl lety po okruhu na LKBE. Při devátém, krátce po startu, došlo ve výšce cca 150 m k náhlému poklesu tlaku oleje.
- Pilot reagoval stáhnutím výkonu motoru na cca 50%. Po dvou sekundách motor zcela ztratil výkon a vrtule se jen volně protáčela.
- Pilot se rozhodl přistát na vhodné pole v přímém směru letu a během klouzání se neúspěšně pokoušel motor nastartovat. Přistání proběhlo bez zranění pilota a bez poškození letounu.
- Zbytek paliva v levé nádrži byl 2 litry, zbytek v pravé byl 11 litrů.

## Incident TECNAM P 2008JC - pokračování

- V průběhu dosavadního šetření byl zjištěn rozpor mezi skutečným množstvím paliva a zapsaným množstvím v letadlové knize.
- Pravděpodobnou příčinou události bylo nedodržení postupu předletové prohlídky – fyzická kontrola množství paliva v nádržích.
- Prohlídka letounu před letem - Tecnam P 2008JC Aircraft Flight Manual / 4 - Normal procedures:

Pravá zátka palivové nádrže

Levá zátka palivové nádrže



**WARNING**

*Fuel level indicated by the fuel quantity indicators must be verified by visual check of actual fuel quantity embarked in the tanks: graduated dipstick must be used.*

## Letecká nehoda

Datum: 29. 6. 2018  
Typ: Let Z-37A  
Místo: Klokočovská Lhotka

- ➔ Pilot prováděl přelet po trati z letiště Chrudim s předpokládaným přistáním na letišti Strunkovice.
- ➔ V prostoru západně od okraje obce Klokočovská Lhotka letoun narazil do vodičů místního elektrického vedení 35 kV na sloupech o výšce 8,15 m, přetrhl vodiče, dopadl naplocho do pole a po cca 40 m pohybu po zemi narazil do štítové zdi stodoly navazující na obytný dům.
- ➔ Při nárazu do zdi se odtrhnul motor s částí lože a agregátů a propadl poškozenou zdí do stodoly.
- ➔ Pilot byl při nárazu těžce zraněn. Letoun byl zničen.
- ➔ Zdivo a krov stodoly byly vážně poškozeny. Dále byl poškozen osobní vůz.

## Letecká nehoda Let Z-37A - pokračování

- Z dosavadního šetření vyplynulo, že pilot po opuštění MCTR Pardubice v prostoru Nasavrky letěl ke Klokočovské Lhotce, protože se dozvěděl, že se zde na „zámečku“ koná společenská akce – svatba známých.
- Pilot chtěl na počest kolegy, který zahynul při letecké nehodě, udělat průlet nad svatebčany a pak pokračovat v dalším letu do místa přistání.
- Z vysvětlení pilota vyplývá, že v průběhu zatáčky nastala situace, kdy hrozil pád letounu, a proto se pokusil potlačením zabránit pádu.
- Místní elektrické vedení 35 kV na sloupech pilot nezaregistroval.
- Svědci viděli letoun přeletět nízko nad blízkým „zámečkem“, těsně nad stromy a dále nad polem, kde zatácel zpět a přetrhl elektrické vedení, zřítíl se k zemi a narazil do štítu domu.

## Letecká nehoda Let Z-37A - pokračování



# Události v provozu kluzáků a motorizovaných kluzáků

Ve 2. čtvrtletí roku 2018 bylo v provozu kluzáků na území ČR hlášeno 5 událostí hodnocených z hlediska závažnosti jako letecká nehoda. Dalších 6 událostí bylo hodnoceno jako incident.



## Letecká nehoda

Datum: 21. 4. 2018  
Typ: kluzák NIMBUS 2B  
Místo: ATZ LKPS (Plasy)

- Pilot plánoval let v termice po trati: LKPS – Aš - Ostrov nad Ohří – Sedlčany – Klatovy – LKPS, v celkové délce 328 km.
- Vzlet provedl aerovletem ve 12:06 z RWY21 LKPS a po nastoupání výšky zahájil plachtařský výkon.
- Po trati letu panovaly velmi dobré povětrnostní podmínky.
- Pilot se nad otočným bodem Klatovy ve výšce 2500 m AMSL rozhodnul pro dokluz na LKPS.
- S ohledem na zesilující severní proudění se po minutí Plzně začala výšková rezerva zmenšovat.
- Pilot přesto pokračoval v letu na LKPS s předpokládaným přistáním na RWY03.

## Letecká nehoda NIMBUS 2B - pokračování

- Po vstupu do ATZ LKPS, v těsné blízkosti letiště, využil klesající profil terénu pro získání rychlosti na finální dokluz.
- Při tomto manévru se pokusil pravou zatáčkou vyhnout aleji stromů před letištěm.
- Kluzák koncem pravé poloviny křídla zavadil o vzrostlý strom a nekontrolovaně dopadl na zem.
- Dopředný pohyb kluzáku byl zmírněn drátěným plotem.
- Pilot nebyl zraněn.
- Kluzák byl postupnými nárazy do překážek zničen.
- Při letecké nehodě vznikla škoda na majetku třetí osoby.
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody bylo pozdní přerušování traťového termického letu a následné manévrování příliš nízko nad zemí se snaze přistát na letišti vzletu.

## Letecká nehoda NIMBUS 2B - pokračování



## Letecká nehoda

Datum: 7. 5. 2018  
Typ: kluzák DG-400  
Místo: LKSU (Šumperk)

- Pilot prováděl vzlet s motorizovaným kluzákem z RWY36.
- Po spuštění a zahřátí motoru provedl zkoušku magnet, dobíjení a stavu paliva.
- Při vzletu byl výkon i akcelerace motoru v normě.
- Přibližně ve výšce 30 - 35 m, ve vzdálenosti cca 150 m před koncem dráhy došlo k náhlému zastavení pohonné jednotky.
- Pilot okamžitě převedl kluzák do klesání s rychlostí přes 100 km/h a protože nemohl přistát před sebe provedl zatáčku doleva o cca 120° s vědomím, že bude přistávat se silným zadním větrem ( 8 - 10 m/s).

## Letecká nehoda DG-400 - pokračování

- V 10 m nad terénem vysunul klapky na přistání, těsně nad zemí srovnal náklon a podrovnal kluzák. Vzhledem k silnému zadnímu větru kluzák reagoval pomalu a došlo tvrdému dosednutí na hlavní kolo podvozku, ostruhové kolo a konec křídla.
- Kluzák po nárazu odskočil a po dosednutí a ujetí cca 30 m udělal pravotočivé hodiny.
- Pilot nebyl zraněn.
- Bylo zjištěno poškození trupu, vážně poškozené pravé křídlo, ulomená vztlaková klapka, vytržené uložení ostruhového kola a další poškození potahu a mechanizace křídla.

## Letecká nehoda DG-400 - pokračování:



## Letecká nehoda

Datum: 13. 5. 2018  
Typ: kluzák Let L-13 A  
Místo: LKCM (Medlánky)

- ➔ Pilot-žák s instruktorem zahájili leteckou sezónu rozlétáváním.
- ➔ Žák absolvoval jeden let ve dvojím, jedno sólo a třetím letem byl nácvik přistání do terénu. Plocha přistání byla určena na letišti ve směru proti větru s přiblížením přes pole s řepkou.
- ➔ Po vypnutí z aerovleku žák provedl obhlídku terénu a letem po okruhu pokračoval na finále určené plochy.
- ➔ Během přiblížení se projevíly zbytky termiky a proto žák opravil rozpočet skluzem, který ukončil ve výšce 30 m.
- ➔ V poslední fázi přiblížení se kluzák při rychlosti 80-90 km/h dostal do zvýšeného opadání a proto žák přivřel vzdušné brzdy.
- ➔ Posádka kluzáku považovala takto opravený rozpočet na přistání do poslední chvíle jako správný.

## Letecká nehoda Let L-13 A - pokračování

- ➔ Přibližně 3 m před hranou letiště došlo k zachycení VOP o řepku, ke ztrátě rychlosti a následnému prosednutí kluzáku s dopadem na hlavní podvozek.
- ➔ Kluzák rotoval okolo pravé poloviny křídla a otočil se o 180°.
- ➔ Bylo zjištěno poškození pravého a levého stabilizátoru, pravého a levého výškového kormidla. Byly nalezeny trhliny a deformace v zadní koncové části trupu a deformace předlohy náhonu výškových kormidel.



## Incident

Datum: 2. 6. 2018  
Typ: kluzák Let L-13 A  
Místo: LKHC (Hořice)

- Žák s instruktorem prováděli let po okruhu.
- Při přistání žák pozdě zahájil přechodový oblouk a neprovedl včas vyrovnání v předepsané výšce.
- Následoval silný náraz kolem hlavního podvozku do dráhy s odskokem do výšky cca 1,5 m.
- Instruktor po odskoku převzal řízení, přivřel vzdušné brzdy a převedl kluzák do správného úhlu na přistání.
- Při druhém dosednutí po cca 200 m došlo k samovolnému zasunutí podvozku a posádka poznala, že došlo k poškození hlavního podvozku.
- Během kontroly kluzáku bylo zjištěno vytržení nýtového spoje podvozku a deformace mechanismu zavírání podvozku.

## Incident Let L-13 A - pokračování



# Události v provozu sportovních létajících zařízení

Ve 2. čtvrtletí roku 2018 bylo v provozu jednotlivých druhů SLZ na území ČR hlášeno 9 událostí, hodnocených z hlediska závažnosti jako letecká nehoda:

- 4 x byla nahlášena nehoda ultralehkého letounu,
- 5 x byla nahlášena nehoda padákového kluzáku.

Kromě leteckých nehod byla 1 událost hodnocena jako vážný incident ultralehkého letounu. Ostatní události v provozu SLZ byly hodnoceny jako incidenty a události bez vlivu na bezpečnost.



## Letecká nehoda

Datum: 2. 4. 2018  
Typ: padákový kluzák ASPEN 4  
Místo: Smrčí

- Pilot prováděl rekreační let vzletem z PG startoviště Kozákov.
- Přiblížení na přistání u obce Smrčí prováděl s přebrzděným vrchlíkem, tj. na nižší rychlosti.
- Před přistáním padákový kluzák vlétnul do nestabilní vzduchové hmoty.
- Na změnu prostředí pilot včas nereagoval a plně přetažený vrchlík v turbulentním proudění ztratil vztlak. Následoval pád padákového kluzáku z větší výšky.
- Pilot při dopadu na zem utrpěl středně těžká zranění a byl vrtulníkem LZS transportován do fakultní nemocnice.
- Padákový kluzák nebyl poškozen.
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí pilotáže padákového kluzáku při přistání v turbulentním prostředí.

## Letecká nehoda

Datum: 9. 4. 2018

Typ: ULL Fascination F 100

Místo: u obce Kundratice, 2 NM SW Veselí nad Lužnicí

- Letoun vzlétl s dvoučlennou posádkou z LKHS (Hosín). Posádka prováděla nácvik bezpečnostních přistání na několika plochách v terénu.
- Během nácviku bezpečnostního přistání u obce Kundratice letoun, zatím z nezjištěných příčin, dopadl z malé výšky cca 40 až 50 m do řepkového pole.
- Po prvním nárazu na zem letoun odskočil o 17 m dále, převrátil se na záda a začal po výbuchu paliva hořet.
- Oba piloti při letecké nehodě zahynuli.
- Událost je předmětem šetření komisí ÚZPLN.

## Letecká nehoda Fascination F 100 - pokračování



ULL Fascination F 100



Místo letecké nehody. V popředí je stopa prvního nárazu do země.

## Letecká nehoda

Datum: 9. 4. 2018  
Typ: ULL FOX  
Místo: LKBU (Bubovice)

- ➔ Letoun s dvoučlennou posádkou vzletl k technickému letu. Po návratu letoun přistával na RWY28 LKBU.
- ➔ Při přistání, ve fázi výběhu se UL letoun naklonil vlevo a následně se otočil o 180° z důvodu zlomení levé nohy hlavního podvozku.
- ➔ Letoun byl vážně poškozen, posádka nezraněna, žádné další škody nevznikly.
- ➔ Událost je předmětem dalšího šetření.

## Letecká nehoda ULL FOX - pokračování



## Letecká nehoda

Datum: 27. 4. 2018

Typ: Padákový kluzák Ozone Mantra M6

Místo: Plocha Niva - Rozstání u Otínovsi

- ➔ Pilot prováděl vzlet za odvíjákem na ploše Niva - Rozstání.
- ➔ Krátce po vzletu za odvíjákem došlo ve výšce cca 50 m nad zemí k přetržení tažného lana.
- ➔ Pilot nezareagoval na přetržení dostatečně rychle a došlo k následnému předstřelu vrchlíku, po němž následoval asymetický kolaps, na který pilot opět reagoval neadekvátně a došlo ještě k několika dalším stranovým kolapsům, střídavě na pravé a levé straně kluzáku.
- ➔ V tomto režimu narazil padák do země v mírné stranové rotaci.
- ➔ Při dopadu došlo ke zranění pilota v oblasti bederní páteře. Pilot byl dopraven LZS do fakultní nemocnice v Brně.

## Letecká nehoda

Datum: 18. 5. 2018

Typ: ULL SOPWITH FJ CAMEL

Místo: LKJI (Jihlava)

- ➔ Pilot provedl vzlet z RWY28 LKJI za účelem navigačního letu.
- ➔ Po vzletu pokračoval pravou zatáčkou odletem na plánovanou trať.
- ➔ Ve výšce cca 40 m AGL došlo k samovolnému poklesu otáček motoru.
- ➔ Pilot pokračoval v točení zatáčky ve snaze přistát zpět na LKJI, kde ULL tvrdě přistál jižně od RWY10.
- ➔ Během přistávacího manévru pravou polovinou dolního křídla zavadil o vzrostlou travu a otočil se o cca 180° vpravo.
- ➔ Při nouzovém přistání byl ULL značně poškozen.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.

## Letecká nehoda ULL SOPWITH FJ CAMEL - pokračování



## Letecká nehoda

Datum: 20. 5. 2018  
Typ: padákový kluzák TREND 4-28  
Místo: u obce Valchov

- Pilot prováděl rekreační let vzletem z kopce Orlov.
- Krátce po vzletu nízko nad zemí byl PK ovlivněn silným poryvem větru.
- Došlo k zaklopení náběžné hrany vrchlíku a ztrátě vztlaku s následným přechodem do pádu, kterému pilot nedokázal zabránit.
- Pilot při tvrdém dopadu na zem utrpěl těžká zranění.
- Padákový kluzák nebyl poškozen.
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody byla nezvládnutá pilotáž padákového kluzáku při vzletu v nestabilní vzduchové hmotě.

## Letecká nehoda

Datum: 6. 6. 2018  
Typ: ULL ALTO TG 912  
Místo: LKMT (Ostrava/Mošnov)

- Pilot - žák prováděl samostatný let po okruhu LKMT.
- Po přistání na RWY04 pokračoval ve výběhu.
- V této fázi přistávacího manévru byl ULL ovlivněn náhlým silným poryvem větru a začal prudce zatáčet doleva.
- Na vzniklou situaci pilot včas nezareagoval a ULL se postupně otočil až do protisměru.
- Při tomto násilném pohybu po betonovém povrchu RWY došlo k postupné destrukci přední podvozkové nohy.
- Po následném snížení přídě došlo ke kontaktu listů vrtule se zemí a ULL se zastavil.

## Letecká nehoda ULL ALTO TG 912 - pokračování

- Vlivem sil působících na ULL letoun při náhlé změně směru pohybu po RWY došlo ke zlomení přední podvozkové nohy, poškození tří listů vrtule a koncového oblouku pravé poloviny křídla.
- Pilot nebyl zraněn.
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody bylo nezvládnutí pilotáže UL letounu ve fázi výběhu, kdy byl pohyb UL letounu po zemi negativně ovlivněn silným poryvem větru.



## Letecká nehoda

Datum: 17. 6. 2018  
Typ: ULL EV-97 EUROSTAR  
Místo: LKVY (Vyškov)

- Pilot prováděl opakovací lety po okruhu RWY02 LKVY.
- Při druhém okruhu, v průběhu přistávacího manévru, došlo v konečné fázi přechodového oblouku k pádu ULL.
- Ve výšce 1-2 m AGL se ULL prudce naklonil vlevo s výrazným poklesem předě, konec levé poloviny křídla a následně kolo předového podvozku narazilo do země.
- Po tvrdém kontaktu s RWY se ULL odrazil a naklonil se na pravou stranu.
- Poté tvrdě dopadnul na pravé kolo hlavního podvozku a zastavil se předí opřenou o zem.

## Letecká nehoda ULL EV-97 EUROSTAR - pokračování

- Při prvním tvrdém kontaktu ULL se zemí došlo k vážnému poškození levé poloviny křídla, zvlnění potahu trupu v přední levé boční části a ohnutí nohy předového podvozku.
- Při druhém kontaktu se zemí došlo k vytržení pravé podvozkové nohy z uložení v trupu a poškození spodního motorového krytu a vrtule.
- UL letoun byl vážně poškozen.
- Pilot nebyl zraněn.
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody bylo snížení rychlosti na minimální s překročením maximálního úhlu náběhu v závěru přechodového oblouku.

## Letecká nehoda ULL EV-97 EUROSTAR - pokračování





## Parašutistický provoz

Ve 2. čtvrtletí roku 2018 bylo hlášeno 70 událostí v parašutistickém provozu.

- 8 událostí bylo hodnoceno jako parašutistická nehoda, z toho jedna měla za následek smrtelné zranění parašutisty,
- 62 událostí bylo hodnoceno jako vážný incident.



## Parašutistická nehoda

Datum: 12. 5. 2018  
Typ: sportovní padák VO-03  
Místo: LKMB (Mladá Boleslav)

- Parašutista v daný den prováděl „žákovský“ seskok z výšky 1200 m AGL z letounu An-2.
- Kritický seskok provedl v první výsadce a letoun opustil při 2. náletu jako první v pořadí.
- Po výskoku v prostoru nad křížením RWY16 a RWY05 došlo k automatické aktivaci hlavního padáku.
- Pak ale plně otevřený vrchlík hlavního padáku přešel do levé rotace.
- Parašutista klesal s padákem v levé spirále a 13,95 sec před dopadem na zem provedl neúspěšný odhoz hlavního padáku.
- Polovina vrchlíku hlavního padáku zkolabovala a parašutista 8,1 sec před dopadem na zem provedl ruční aktivaci záložního padáku.

## Parašutistická nehoda - pokračování

- Výtažný padáček s lemovkou vytáhl záložní padák z obalového dílce.
- Vrchlík záložního padáku se s ohledem na relativně malou rychlost klesání neuvolnil z kontejneru a nenaplnil vzduchem.
- Parašutista tvrdě dopadnul na travnatou RWY16 LKMB.
- Zraněním na místě podlehl.

## Parašutistická nehoda – pokračování:

Dosavadním šetřením komisí ÚZPLN bylo zjištěno že:

- ➔ Parašutista v letech 2015-2018 provedl 13 seskoků s aktivací hlavního padáku pomocí výtažného lana na upoutaný vak vrchlíku, včetně kritického.
- ➔ Naposledy skákal 13. 5. 2017, kdy provedl 3 opakovací žákovské seskoky základního výcviku s padákem M 330.
- ➔ Dne 12. 5. 2018 přijel na letiště cca 1 hodinu před seskokem a společně s kolegou vyslechli během cca 10 minut pokyny instruktora, které dostávali ostatní žáci základního výcviku.
- ➔ Na otázku instruktora ohledně minimální výšky odhozu hlavního padáku parašutista odpověděl správně.
- ➔ Praktický nácvik manipulace s ovládacími prvky padákového kompletu v daný den neprováděl.

## Parašutistická nehoda – pokračování:

- Padákový komplet byl správně zabalen a jeho jednotlivé prvky byly funkční, včetně zabezpečovacího přístroje AAD VIGIL CUATRO.
- Důvod rotace byl potvrzen při ohledání hlavního padáku, kdy bylo zjištěno, že levá řídicí šňůra byla zablokována.
- Příčinou parašutistické nehody byl náraz do země v důsledku toho, že parašutista z nejištěných důvodů nezvládl vzniklou kritickou situaci, klesání na hlavním padáku ve spirále a nezareagoval okamžitým provedením odhozu hlavního padáku.

## Parašutistická nehoda – pokračování:





## Bezpečnost v provozu bezpilotních systémů

- V průběhu 2. čtvrtletí 2018 byly hlášeny 4 události, z toho 3 letecké nehody.
- Letecké nehody byly oznámeny provozovatelem v souladu s Přílohou X, předpisu L2. K ohrožení bezpečnosti třetích osob nedošlo.

Datum	Místo	Kategorie závažnosti	Popis
24. 4. 2018	LKKB	Letecká nehoda	Při testovacím letu v prostoru letiště Kbely došlo k pádu bezpilotního prostředku během zkoušky funkce systému fail-safe a ztráty řídicího signálu.
30. 5. 2018	Sadská	Letecká nehoda	Při letu ve výšce 9 m došlo vlivem nepozornosti k zachycení bezpilotního letadla o větev stromu a následnému pádu na zem.
12. 6. 2018	Lišov	Letecká nehoda	Při letu – monitoringu zvěře pilot ztratil nad bezpilotním letadlem – dronem kontrolu a následoval pád z výšky cca 90 m.

## 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 2. čtvrtletí 2018 byly oznámeny 4 události, při kterých došlo k neoprávněné přítomnosti letadla v chráněném prostoru dráhy v použití.

Z hlediska závažnosti (dle RAT) byly 3 události hodnoceny jako „Významný (Significant) Incident“. Přehled uvádí tabulka:

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
22. 4. 2018	TWR LKPR	Significant Incident	A321 křižoval RWY12/30 bez povolení.
14. 5. 2018	TWR LKPR	Significant Incident	B737–800 při poježdění vstoupil na RWY12/30 bez povolení.
27. 6. 2018	TWR LKTB	Significant Incident	Cessna 152 přešla vyčkávací místo RWY27 o 50 m.



## Porušení minim rozstupu

Ve 2. čtvrtletí 2018 bylo nahlášeno 5 událostí, kdy mezi letadly nebyla dodržena předepsaná minima rozstupů. Z hlediska závažnosti (dle RAT) byly hodnoceny:

- 2 události jako „Významný (Significant) incident“,
- 3 události jako „Bez vlivu na bezpečnost (Without safety effect)“.





## Nepovolené narušení prostoru

V této kategorii bylo ve 2. čtvrtletí 2018 ohlášeno celkem 20 událostí.

Z analýzy událostí vyplývá, že:

- 8 x došlo k narušení prostorů pro činnost voj. letectva, resp. MCTR / MTMA,
- 12 x došlo k narušení CTR / TMA.

Z celkového počtu narušení:

- 18 událostí se stalo v důsledku chyb pilotů letadel s MTOM do 2250 kg,
- se na žádné nepodílela chybná činnost ATCo.





## Události specifické pro ATM

Ve 2. čtvrtletí 2018 bylo hlášeno celkem 5 událostí specifických pro ATM.



Ve všech případech byly, s ohledem na závažnost, hodnoceny jako „Bez vlivu na bezpečnost“.

Ve 2. čtvrtletí ÚZPLN obdržel celkem 16 oznámení o vzniku letecké nehody nebo vážného 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

Datum	Stát	Druh události	Typ
1. 4. 2018	Turecko	ACCID	Aveco VL-3E-1
7. 4. 2018	Slovensko	ACCID	CABRI G2
11. 4. 2018	Austrálie	ACCID	PG Gradient Golden 2
24. 4. 2018	Německo	ACCID	Airlony Skylane
13. 5. 2018	Austrálie	ACCID	PG Gradient Golden 3
19. 5. 2018	Rumunsko	ACCID	Zlin Savage Bober
1. 6. 2018	Švédsko	ACCID	Rihn DR-107
9. 6. 2018	USA	ACCID	L-23 Super Blaník
10. 6. 2018	Austrálie	ACCID	Balón Kubíček BB26Z
21. 6. 2018	Spojené království	ACCID	Yakovlev C-11
22. 6. 2018	Spojené království	ACCID	EV-97
24. 6. 2018	Guinea	ACCID	L-410 UVP 
24. 6. 2018	Hong Kong	ACCID	Zlín Z-242 L



Událost oznámená ÚZPLN prostřednictvím EU Aviation Safety Reporting.



## Zahraniční letecká nehoda v Německu

Datum: 24. 4. 2018  
Typ: Airlony Skylane  
Místo: Mittelfischach

- ➔ Německý orgán pro šetření (BFU) zaslal notifikaci nehody letounu s poznávací značkou D-MJBE.
- ➔ Pilot na letounu nejdříve k rozlétání uskutečnil 7 letů s „touch-and-go“ s instruktorem, který byl majitelem letounu. Počasí bylo normální s mírným větrem.
- ➔ Pilot při sólo letu provedl vzlet se vztlakovými klapkami v poloze 15°. Vzlet probíhal normálně. Pak se náhle zvětšil podélný sklon letounu na cca 70° s následným pádem.
- ➔ Instruktor vydal rádiem instrukci k vybrání. Pilot na instrukci nereagoval, záchranný systém neaktivoval a z výšky cca 60 m dopadl na zem. Letoun začal hořet. Pilot zahynul.

## Zahraniční letecká nehoda Airlony Skylane - pokračování

- ➔ Při předcházejících letech nebyl zjištěn žádný technický problém.
- ➔ Svědek uvedl, že pilot reagoval v průběhu letů pomalu a že mu doporučoval nelétat samostatné lety.



## Zahraniční letecká nehoda ve Švédsku

Datum: 1. 6. 2018  
Typ: Rihn DR-107  
Místo: ESNM (Optand)

- Švédský orgán pro šetření leteckých nehod zaslal ÚZPLN zprávu o nehodě amatérsky stavěného akrobatického letounu s poznávací značkou G-CEPZ, při které zahynula osoba se státní příslušností ČR.
- Pilot prováděl akrobacii v cca 5000 ft AMSL nad ESNM.
- Orgány ATC ztratily informaci o letu a pilot neodpovídal na volání, proto RCC aktivovalo pátrání po letounu.
- Záchranný vrtulník našel trosky v zalesněném prostoru v blízkosti ESNM.

## Zahraniční letecká nehoda ve Švédsku - pokračování

- Švédský orgán (SHK), jako stát události, ani AAIB UK zastupující stát registrace letounu nezačaly šetření, protože se jednalo o letoun dle Annex II nařízení EP a Rady (ES) č. 216/2008.



Ředitel ÚZPLN se zúčastnil jednání orgánů pro šetření zemí, pro něž se vžil název Visegrádská skupina, ve dnech 19. – 21. června 2018 v Košicích.



Pracovní jednání se zabývalo zejména výměnou zkušeností z implementace nařízení (EU) č. 996/2010 a nařízení (EU) č. 376/2014 v podmínkách České republiky, Polska, Maďarska, Slovenska a rovněž Rumunska a Ukrajiny.

Představitelé orgánů pro šetření těchto zemí řeší podobné problémy a vyjádřili vůli nadále pokračovat v dosavadní úspěšné spolupráci.

Zástupci ÚZPLN se zúčastnili pravidelného koordinačního jednání EASA s orgány pro šetření leteckých nehod zemí EU ve dnech 17. a 18. dubna 2018 v sídle EASA.

Cílem bylo seznámení s aktuální činností EASA a výměna informací o zkušenostech a metodách práce zejména při:

- implementaci Evropského plánu pro bezpečnost v civilním letectví,
- uplatnění Evropského systému klasifikace rizik,
- reakci na bezpečnostní doporučení adresovaná EASA informací a využití databáze bezpečnostních doporučení,
- šetření vybraných událostí,
- přípravě standardizačních inspekcí k implementaci nařízení 376/2014.



Zástupci ÚZPLN se zúčastnili cvičení organizovaného ENCASIA v rámci implementace Evropského systému vzájemné pomoci (EMSS) orgánů pro šetření (SIAs) v případě velké letecké nehody ve dnech 29. – 31. května ve Slovinsku.

Cvičení bylo zaměřeno na ověření obsahu a reálnosti Národního plánu pro šetření velké letecké nehody (NIMP) v podmínkách:

- malého počtu inspektorů pro šetření u SIA,
- malých zkušeností s šetřením velké letecké nehody,
- spolupráce na základě uzavřené dohody o vzájemné pomoci mezi SIAs.



## Organizace porad k bezpečnosti letů

Porada k rozboru leteckých nehod a incidentů za 3. čtvrtletí 2018

**dne 25. 10. 2018**

se uskuteční opět na Letišti Praha - Kbely.

Zahájení v 9:30 hodin v prostorách letištního klubu.

Spojení:

Metro Letňany - letiště Praha - Kbely, linka 185, 375 a 376.

Parkoviště pro vozidla u hlavní brány vjezdu na letiště vpravo.

**Děkuji  
za Vaši pozornost**

