

## **Porada k rozboru bezpečnosti za 1. čtvrtletí 2016**

## Program porady

- Rozbor bezpečnosti za 1. čtvrtletí 2016
- Informace
- Závěr

## Rozbor bezpečnosti za 1. čtvrtletí 2016

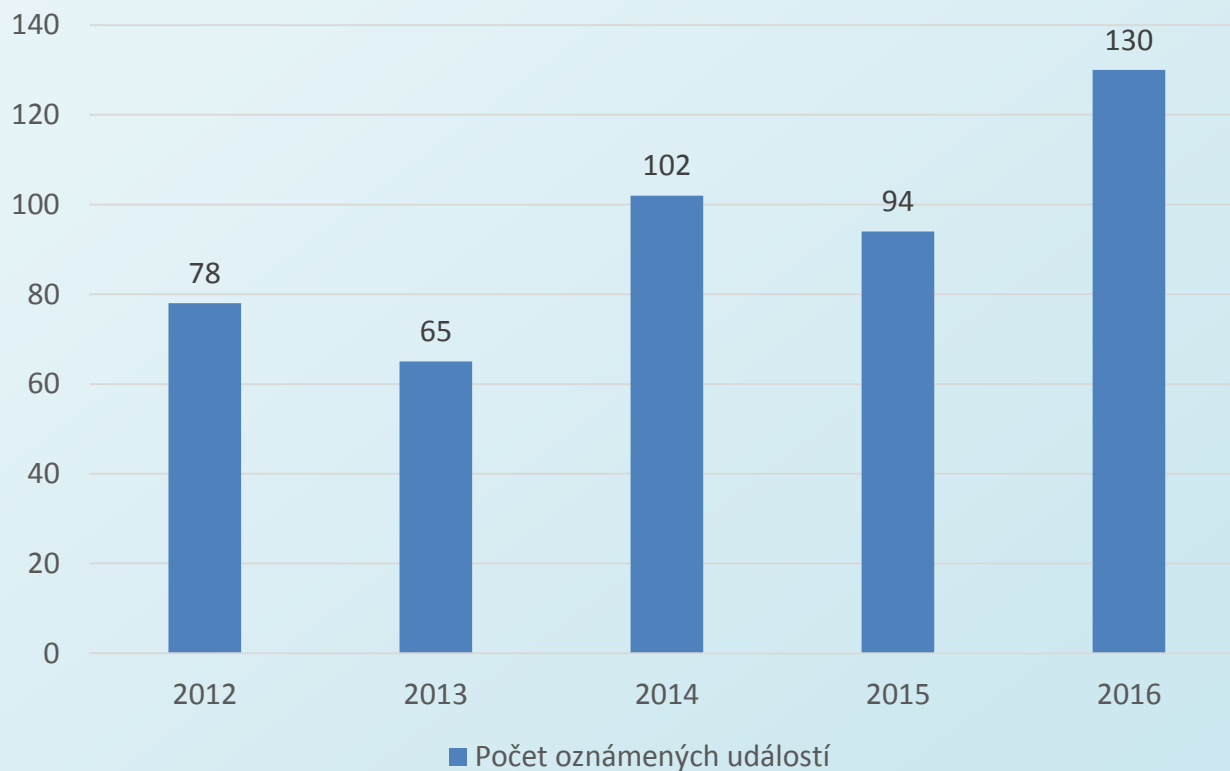


## Vybrané ukazatele – 1. čtvrtletí 2016

- Události oznámené v rámci systému povinného hlášení a dobrovolného systému hlášení.
- Meziroční srovnání vývoje:
  - struktury událostí oznámených ÚZPLN,
  - počtu událostí v jednotlivých kategoriích letadel,
  - vývoje událostí podle dalších kritérií.
- Struktura událostí v 1. čtvrtletí.

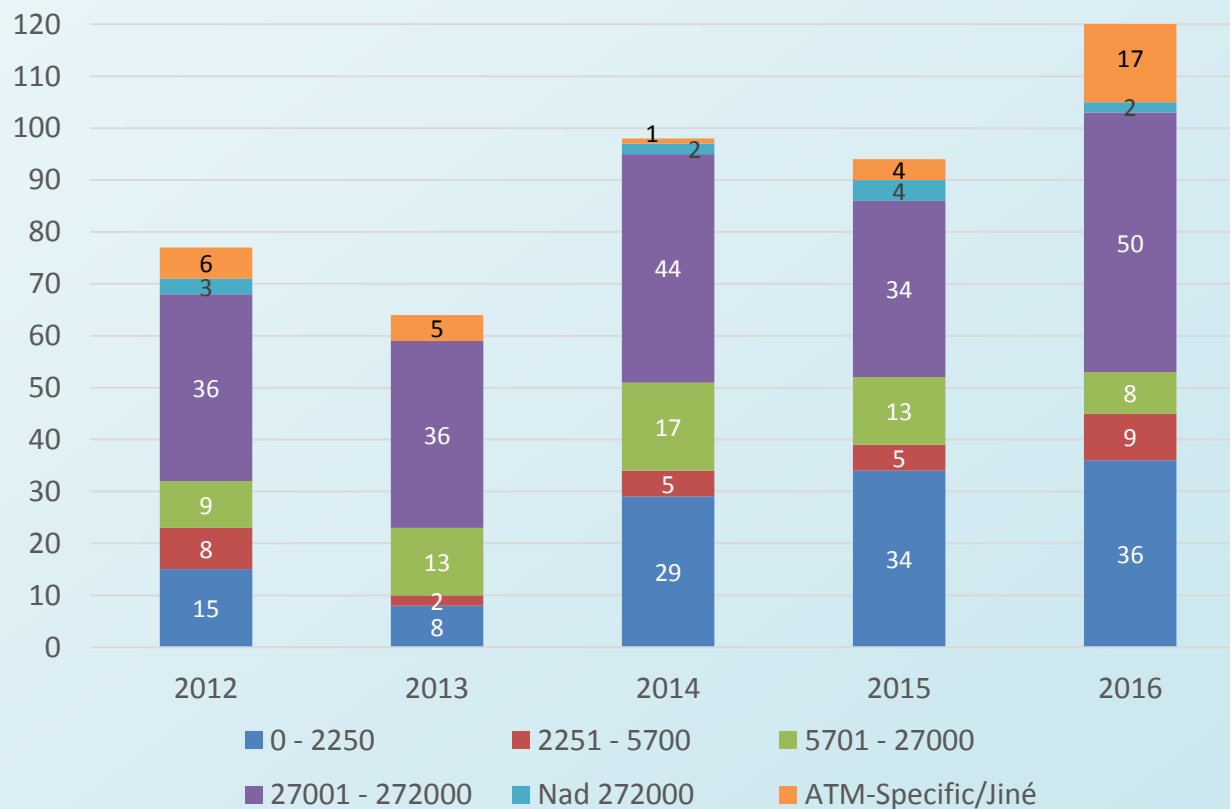
## Hlášení událostí

**V prvním čtvrtletí roku 2016 bylo oznámeno celkem 130 událostí. To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 38% proti stejnému období v roce 2015.**



# Struktura událostí oznámených ÚZPLN v prvním čtvrtletí podle váhové kategorie zúčastněných letadel

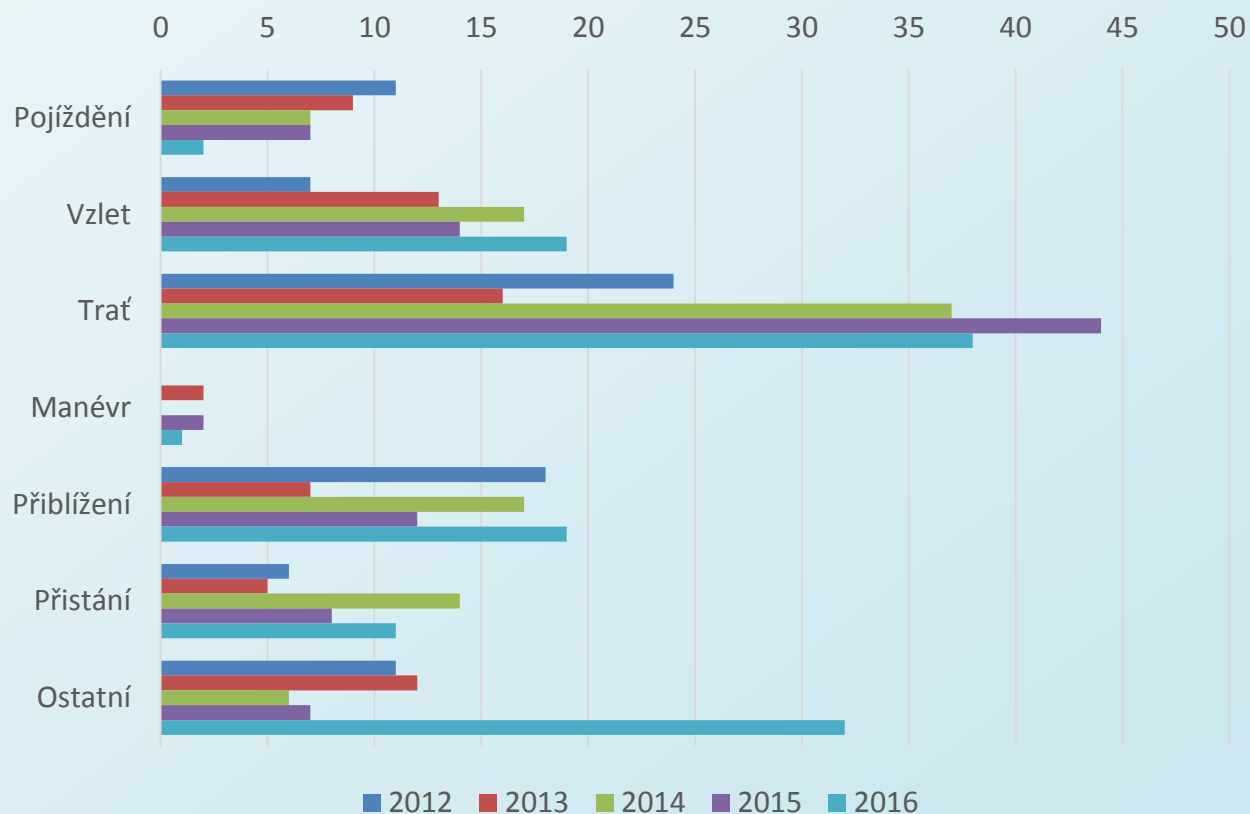
Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu



# Struktura událostí oznámených ÚZPLN v prvním čtvrtletí podle fáze letu

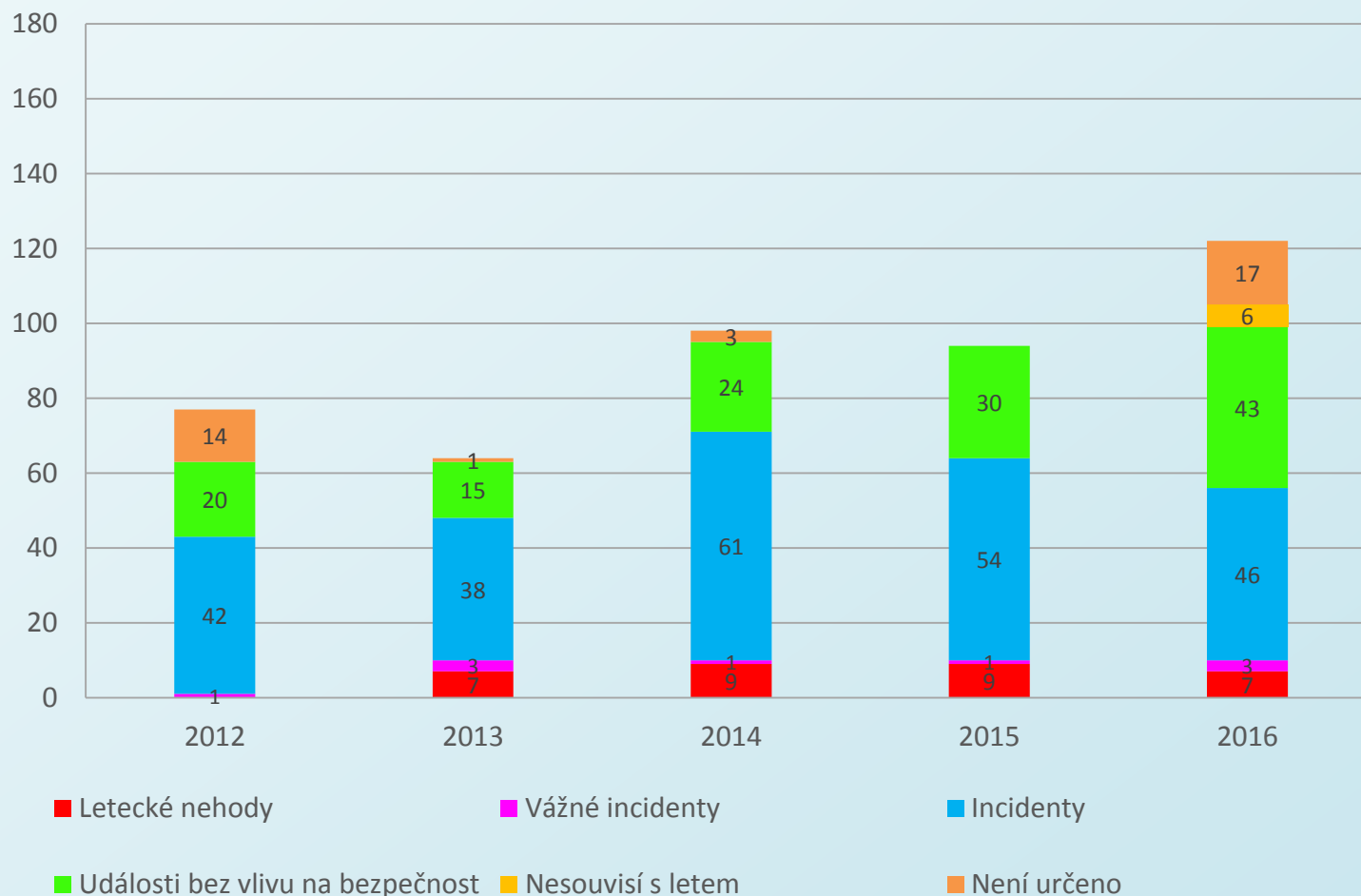
Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu

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



# Struktura událostí oznámených ÚZPLN v prvním čtvrtletí podle třídy události

Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu





## Struktura událostí v 1. čtvrtletí

Z celkového počtu hlášených událostí v 1. čtvrtletí roku 2016 v rámci systémů povinného hlášení a dobrovolného hlášení 48% tvoří události související s letovým provozem, interakcí s letovými navigačními službami, technickými podmínkami a údržbou letadel v obchodní letecké dopravě.



# Oznámené letecké nehody a vážné incidenty letadel 1. čtvrtletí 2016

Hmotnostní kategorie letadel (mimo SLZ)	Letecké nehody			Vážné incidenty	
	Na území ČR		Notifikace* ACCID	Na území ČR	Notifikace* INCID
	Celkem	Fatální nehody			
MCTOM > 5 700 kg	0	0	0	0	0
MCTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	0	0	0	0	0
MCTOM ≤ 2 250 kg	1	0	3	1	0
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</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.

MCTOM - maximální schválená vzletová hmotnost

## Struktura oznámených leteckých nehod a vážných incidentů podle rozdělení letadel – 1. čtvrtletí 2016

Druh letadla (mimo SLZ)	Letecké nehody (ACCID)			Vážné incidenty (INCID)	
	Na území ČR		Notifikace ACCID	Na území ČR	Notifikace INCID
	Celkem	Fatální nehody			
Letouny	0	0	2	1	0
Vrtulníky	0	0	0	0	0
Kluzáky	1	0	1	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0	0
Bezpilotní letadla	0	0	0	0	0
<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## Struktura oznámených leteckých nehod a vážných incidentů podle rozdělení SLZ – 1. čtvrtletí 2016

Druh SLZ mimo sportovní padáky	Letecké nehody			Vážné incidenty	
	Na území ČR		Notifikace ACCID	Na území ČR	Notifikace INCID
	Celkem	Fatální nehody			
UL letouny	0	0	3	0	2
UL vrtulníky a vírníky	0	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	0	0	0	0	0
<b>Celkem SLZ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

## Struktura oznámených událostí mimo ACCID a INCID 1. čtvrtletí 2016

Události v provozu letadel, v ATM a letišt' (mimo SLZ)	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno**
MCTOM > 5 700 kg	26	29	1	4
MCTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	5	3	1	0
MCTOM ≤ 2 250 kg	12	9	0	1
ATM - specific.	0	1	2	10
Letiště a pozemní služby	0	0	2	2
<b>Celkem</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>17</b>

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

## Struktura oznámených událostí mimo ACCID a INCID 1. čtvrtletí 2016

Druh letadla (mimo SLZ)	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
Letouny	42	38	1	5
Vrtulníky	1	2	0	0
Kluzáky	0	0	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	1	0
Bezpilotní letadla	0	1	0	0
<b>Celkem</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

## Struktura oznámených událostí mimo ACCID a INCID v provozu SLZ 1. čtvrtletí 2016

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

## Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky v 1. čtvrtletí a počty osob, které při nich zahynuly. 2016 (2012 – 2015).

Rok události	<b>2016</b>	2015	2014	2013	2012
Letecké nehody celkem	<b>1</b>	6	8	4	0
Fatální nehody	<b>0</b>	2	1	1	0
Počet zahynulých osob	<b>0</b>	2	1	1	0

## Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	<b>1</b>	0	1	0	0
Fatální nehody	<b>1</b>	0	0	0	0
Počet zahynulých osob	<b>1</b>	0	0	0	0



V prvním čtvrtletí roku 2016 nedošlo na území České republiky u letounů a vrtulníků provozovaných v obchodní letecké dopravě k žádné letecké nehodě.

Tento trend pokračuje z předchozích let i když z hlediska provozního trvale narůstá zájem leteckých dopravců o využití českého vzdušného prostoru.

Rovněž při hodnocení závažnosti ostatních událostí v provozu obchodní letecké dopravy za první čtvrtletí roku 2016 analýza ukazuje příznivé výsledky. Nedošlo k žádnému vážnému incidentu.



## Incident

Datum: 17. 2. 2016  
Typ: Boeing B 737-900  
Místo: LKPR (Praha-Ruzyně)

- ➔ Během vzletu, při činnosti zasouvání, zůstal podvozek v poloze vysunuto. Kontrolní zelená a červená světla jeho polohy setrvala v rozsvícené poloze.
- ➔ Posádka pokračovala v letu a provedla úkony dle postupu NCC “Gear Disagree“.
- ➔ Na druhý pokus byl podvozek zasunut a let pokračoval dle letového plánu.
- ➔ Byla provedena Flight deck Inspection dle FIM 32-30 TASK 815.
- ➔ Příčinou události byla nedovřená dvířka „Manual Gear Extension“.

## Incident B739 - pokračování



Ilustrační obrázek



## Událost spadající pod povinné hlášení

Datum: 26. 2. 2016  
Typ: Bell 427  
Místo: České Budějovice

- Při přeletu z nemocnice v Českých Budějovicích na základnu Kryštof 13 (LKCS) došlo k signalizaci „Eng 2 Fuel Filter“.
- Let byl dokončen s přistáním na základně Kryštof 13.
- Při údržbě byla provedena výměna obtokového ventilu palivového čističe a vrtulník uvolněn do provozu.



## Incident

Datum: 27. 2. 2016  
Typ: Embraer EMB135-BJ  
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- Při provádění předletové prohlídky na letadle EMB135 našel technik dva utržené šrouby na disku kola levého hlavního podvozku.
- Po výměně kola bylo letadlo uvolněno do provozu.
- Poškozené šrouby byly odeslány provozovatelem letadla k výrobci disku kola, za účelem provedení expertízy.
- Doposud provozovatel neobdržel výsledek expertízy.

## Incident EMB135 – pokračování:



Utržené šrouby na disku kola

## Incident

Datum: 8. 3. 2016  
Typ: Vrtulník EC 135T2+  
Místo: Krčmaň (10 km SE Olomouc)

- ➔ Pilot provedl vzlet ze základny HEMS Olomouc na primární let do obce Beňov u Přerova.
- ➔ Letová dohlednost byla cca 2 km a výška spodní základny oblačnosti cca 300 m AGL.
- ➔ U obce Krčmaň pilot vlétnul při rychlosti cca 120 kt do oblačnosti.
- ➔ V reakci na tuto situaci došlo ke ztrátě rychlosti.
- ➔ Příčiny incidentu šetřila pověřená právnická osoba a rozbor situace je předmětem samostatné prezentace provozovatele vrtulníku.

## Incident

Datum: 28. 3. 2016  
Typ: Beech 400 XT  
Místo: APP EGSS (London / Stansted)

- ➔ Vzhledem k turbulenci, silnému bočnímu větru a nestabilizovanému stavu letadla vykonala posádka tuzemského dopravce nezdařené přiblížení na EGGW (London / Luton).
- ➔ PIC sdělil ATC svůj záměr provést opakované přiblížení. V případě průletu poté požádal o odklonění na diversní letiště EGSS.
- ➔ Meteorologické podmínky podle informace ATIS byly pro přistání na EGSS přijatelné.
- ➔ Opakované přiblížení na EGGW bylo z důvodu nepříznivé meteorologické situace přerušeno a posádka zahájila přistávací manévry na EGSS.



## Incident Beech 400 XT - pokračování

- V 3000 ft AMSL ale stanoviště ATC oznámilo, že EGSS je pro veškerou leteckou dopravu uzavřeno s výjimkou nouze a požádalo posádku vyhlásit stav nouze v případě potřeby.
- Posádka vyhodnotila stav paliva (nebylo dosaženo havarijního stavu) tak, že jakékoliv další zdržení by mělo za následek přistání s minimálním zbytkem paliva.
- Vyhlásila „Nouzový stav paliva“ a obdržela povolení k přistání na EGSS.
- Letadlo bezpečně přistálo na EGSS.
- Před odletem letadla z LRCL (Romania/Cluj-Napoca) nebyl vydán NOTAM pro EGSS oznamující, že letiště je uzavřeno pro odkloněnou leteckou dopravu.
- NOTAM EGSS A0942/16 byl vydán až po odletu letadla.

## Incident Beech 400 XT - pokračování





## Střety s ptáky

V průběhu prvního čtvrtletí 2016 ÚZPLN obdržel celkem 10 oznámení o střetu s ptáky. Při žádném střetu nedošlo k poškození letounu.

- 7 střetů s ptáky se stalo v prostoru letišť v České republice,
- 3 střety ohlásily posádky tuzemských provozovatelů během letu v zahraničí (Indie, Spojené Království a Mexiko).



# Přehled laserových útoků

V prvním čtvrtletí 2016 ÚZPLN obdržel oznámení o 5 případech útoku laserovým paprskem ve FIR Praha.

Případy zasažení laserem byly oznámeny:

- 3 x posádkami českých provozovatelů,
- 2 x posádkami zahraničního provozovatele.

K ohrožení bezpečnosti provozu došlo:

- 3 x během přiblížení na přistání na LKPR,
- 1 x při přiblížení na LKMT,
- 1 x při letu ve FIR Praha v FL 340.



**V 1. čtvrtletí 2016 při provozování leteckých prací  
nedošlo k žádné letecké nehodě.**



**Následující přehled se týká letadel všech váhových kategorií ve všeobecném letectví (GA) na území České republiky, ze kterých lze vyvodit poučení ke zlepšení bezpečnosti v rekreačním a sportovním létání.**



## Vážný incident

Datum: 20. 1. 2016  
Typ: Cessna C-150 L  
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- Před prvním letem toho dne došlo při startování motoru k jeho zastavení, po prodlevě a několikerém opakování startování pilot upozoroval dým z přední části letadla.
- Pozemní personál použil hasící přístroj k eliminaci dýmu. Venkovní teplota v době startování byla  $-10^{\circ}\text{C}$ .
- Šetření příčin prováděla pověřená organizace. Příčinou pravděpodobně bylo přeplnění karburátoru v průběhu opakovaného startování a vzplanutí benzínových par ve vzduchovém filtru.

## Incident

Datum: 5. 2. 2016  
Typ: Cessna C-150 F  
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- V průběhu navigačního letu v prostoru ATZ LKHK ucítil pilot zvýšenou koncentraci výfukových plynů v pilotní kabině.
- Na vzniklou situaci reagoval přerušением úlohy a provedením přistání na LKHK.
- Po přistání konzultoval závadu s technikem údržby, který mu doporučil v letecké činnosti nepokračovat.
- Při následné prohlídce letounu technikem bylo zjištěno prasklé těsnění výfukového potrubí.
- Po provedené výměně těsnění byl letoun následující den uvolněn do provozu.



## Incident

Datum: 10. 3. 2016  
Typ: Cessna F-150 M  
Místo: plocha u obce Tehov

- Během výcvikového letu se objevil po cca 10 min pokles výkonu motoru. Pilot provedl kontrolu množství paliva a motorových přístrojů (vše bez závad), po cca 2 min otevřel ohřev karburátoru.
- Motor letounu stále nevykazoval plynulý chod, proto se pilot rozhodl provést bezpečnostní přistání do terénu.
- Při události nedošlo ke zranění posádky ani poškození letounu.
- Přivolaný technik po konzultaci s posádkou provedl kontrolu motoru na únik provozních kapalin a postupnou kontrolu systémů motoru.
- Vzhledem k tomu, že nebyl žádný nález ani na jednom z kontrolovaných systémů, provedl technik opakovanou motorovou zkoušku se zaměřením na funkčnost ohřevu karburátoru s výsledkem - bez závad.

## Incident Cessna F-150 M - pokračování

→ Letoun byl technikem uznán za způsobilý k letovému provozu.



## Letecká nehoda

Datum: 20. 3. 2016  
Typ: kluzák L 13A Blaník  
Místo: LKZA - východní okraj (Zábřeh)

- Pilot provedl s kluzákem navijákový vzlet a pokračoval letem po okruhu RWY 28L. Jednalo se o jeho druhý let v daném dnu.
- Před 4. zatáčkou otevřel vztlakové klapky a pokračoval na finále dráhy.
- Po dotočení 4. zatáčky měl dojem, že zesílil vítr a že bude na přistání krátký.
- Protože prostor před RWY 28L byl rozorán, pilot se rozhodnul pro mírné vybočení doprava, s úmyslem přistát na pruh travnaté plochy.
- Klesání se zvětšovalo a pilot přistál těsně za hranou vybrané plochy.
- Při přistání došlo ke kontaktu ocasní části kluzáku s překážkou, kterou tvořily zbytky panelů, které byly uloženy na hraně plochy.

## Letecká nehoda L 13A - pokračování

- Byl poškozen stabilizátor a ocasní ostruha.
- Pilot nebyl zraněn.
- Příčinou letecké nehody bylo neúmyslné odjištění brzdících klapek při manipulaci se vztlakovými klapkami před 4. zatáčkou. Brzdící klapky se v průběhu 4. zatáčky pootevřely a zapříčinily zvýšené klesání, které pilot nesprávně přisuzoval zesilujícímu protivětru.



## Letecká nehoda L 13A - pokračování

→ Byl poškozen stabilizátor a ocasní ostruha

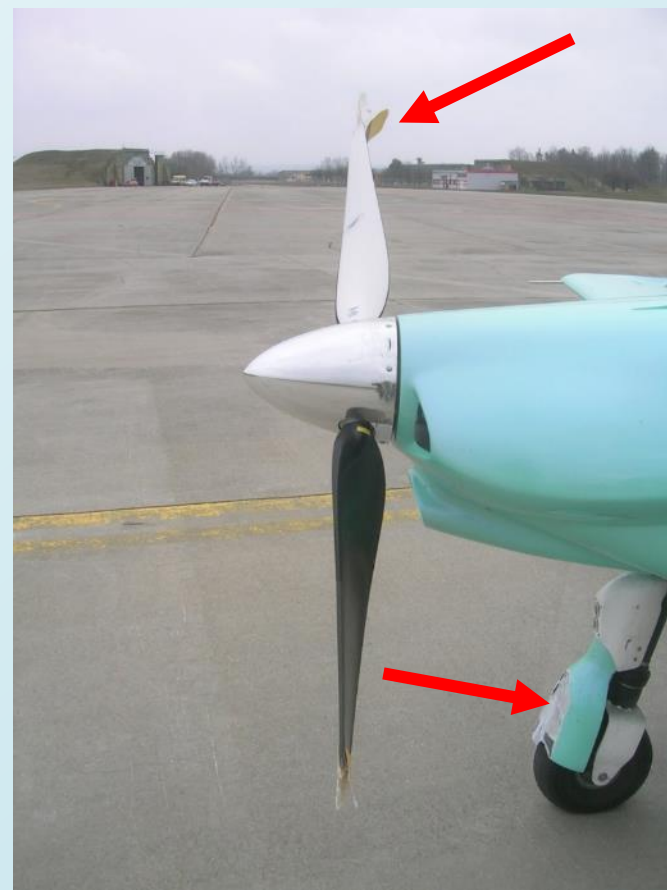


# Incident

Datum: 23. 3. 2016  
Typ: ULL - D4BK Fascination  
Místo: LKCS

- Při přistání z výcvikového letu ULL dosedl na nezajištěný podvozek.
- Byla poškozena vrtule a spodní část trupu a podvozek.
- Šetření příčin provádí pověřená organizace, šetření není ukončeno.

Poškozené listy vrtule



## Incident

Datum: 26. 3. 2016  
Typ: MPK Electric 115  
Místo: Raná u Loun

- Zkušený pilot prováděl let na zapůjčeném MPK, aby ho vyzkoušel před případnou koupí.
- Před letem se dostatečně neseznámil s informacemi o přistávací konfiguraci.
- V průběhu přiblížení na přistání ve výšce cca 100 m AGL vypnul pohonnou jednotku.
- Následně „zatrimoval“ MPK do pomalého letu.
- Ve výšce cca 15 m AGL pilot MPK dále přibrzdil řízením.
- Následkem toho přešel vrchlík do tzv. propadového letu.

## Incident MPK Electric 115 - pokračování

- Vzhledem k nedostatečné výšce nebylo možné obnovit normální letový režim a MPK zadní částí ochranného rámu vrtule narazil do země.
- Došlo k poškození ochranného rámu, byl poškozen jeden list vrtule a laminátový korpus MPK.
- Pilot nebyl zraněn.



## Incident

Datum: 28. 3. 2016  
Typ: Cessna – C-172 H  
Místo: LKBU (Bubovice)

- Pilot, s dalšími osobami na palubě, při vzletu na jemu známém a jím využívaném letišti, vyhodnotil nárůst rychlosti jako nedostatečný pro vzlet.
- Přerušil vzlet a vyjel za RWY 23.
- Nedošlo ke zranění osob a poškození letounu.
- Pilot měl předchozí zkušenosti v létání s tímto letounem, ale s menší vzletovou hmotností, s méně osobami na palubě.

## Incident

Datum: 31. 3. 2016  
Typ: Zlín Z-226 MS  
Místo: LKFR (Frýdlant nad Ostravicí)

- Při pojíždění letounu Z-226 před kluzák po předchozím přistání aerovleku došlo k prasknutí zajišťovací příruby disku kola levého hlavního podvozku.
- Následovalo částečné vyzutí pneumatiky a ztráta tlaku v pneumatice.
- Toto poškození mělo za následek mírné stočení letounu vlevo.
- Pilot reagoval na vzniklou situaci vypnutím pohonné jednotky a zastavením letounu. Po provedení prohlídky zjistil, že kromě prasklé zajišťovací příruby k jinému poškození nedošlo.
- Letoun byl převezen do hangáru, kde byl opraven.

## Incident Z-226MS – pokračování:



prasknutí zajišťovací příruby  
disku kola levého hlavního podvozku



**Následující přehled se týká událostí spadajících pod hlášení od organizací zapojených v řízení zachování letové způsobilosti letadel a letadlových celků, včetně projektování, výroby, zkoušení a údržby.**

- Hlášení událostí souvisí s technickými podmínkami, údržbou a opravou letadla. Musí obsahovat relevantní informace o okolnostech známých organizaci.
- Přehled zahrnuje hlášení bez rozdílu typu provozu nebo kategorie letadel.



## Incident hlášený organizací údržby

Datum: 25. 3. 2016  
Typ: Cessna 150  
Typ údržby: po 50 hod provozu

- Po demontáži krytů motoru, při kontrole motorového prostoru a v místě karburátoru byly zjištěny stopy po hoření.
- Při posledním letu ani při předletové či poletové prohlídce dne 25. 3. posádka nehlásila žádný problém se startováním motoru ani si vizuálně nepovšimla žádného kouře či jiných náznaků hoření nebo poškození letounu.
- Poškozené části řešeny výměnou.
- Šetření příčin provádí pověřená organizace a není ukončeno.

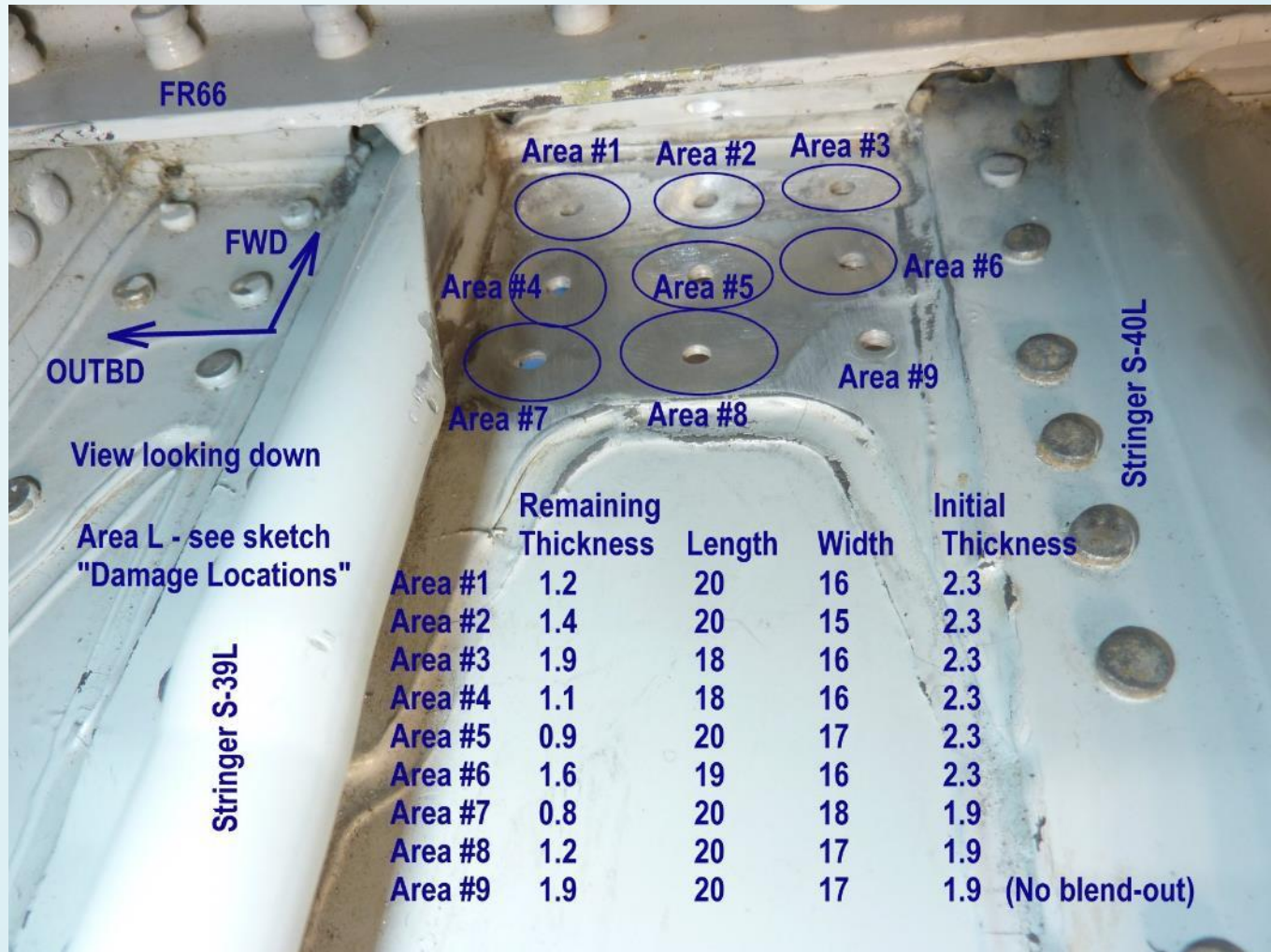
## Událost hlášená organizací údržby

Datum: 29. 3. 2016  
Typ: Airbus A321 (zahraničního provozovatele)  
Typ údržby: H-16

- ➔ Při údržbě draku letadla byl zjištěn velký rozsah hloubkové koroze pod podlahou zadního nákladového prostoru.
- ➔ Kontrolou technické a provozní dokumentace bylo zjištěno, že v této části byla provedena oprava po střetu zadní části s dráhou (Tail Strike Damage) při předchozím provozu letadla.
- ➔ Kvalita předchozí opravy a řešení stávajícího nálezu je posuzováno výrobcem letadla.
- ➔ Interní šetření není dosud ukončeno.

# Událost A321 – pokračování

## Protokol o nálezu poškození:





## Parašutistický provoz

V prvním čtvrtletí roku 2016 byla aktivita v parašutistickém provozu minimální a to se projevilo v celkovém počtu hlášených událostí.

Došlo k jedné parašutistické nehodě, která měla za následek smrtelné zranění.

Celkem 7 událostí bylo hodnoceno jako vážné incidenty.





## Parašutistická nehoda

Datum: 31. 3. 2016

Typ: SABRE II 135

Místo: LKKT (Klatovy)

- Na LKKT probíhalo parašutistické soustředění zaměřené na nácvik vysokorychlostního přistání (swooping).
- Parašutista měl naplánováno v daný den 5 seskoků, všechny pod dohledem instruktora.
- První seskok provedl v první výsadce z výšky 1500 m AGL.
- Otevření padáku proběhlo ve výšce cca 1000 m AGL a parašutista klesal do bodu zahájení sestupové spirály o 90° pro nabrání rychlosti.
- Spirálu zahájil v nevhodném místě a příliš nízko nad zemí.
- Prolétnul korunou ovocného stromu a pod velkým úhlem narazil do země. Těžkým zraněním po převozu do nemocnice podlehl.

## Parašutistická nehoda SABRE II 135 - pokračování

- Jednalo se o parašutistu, cizího státního příslušníka, věk 48 let, kategorie C.
- Uskutečnil celkem 575 seskoků, za poslední 3 měsíce 20 seskoků a v roce 2015 absolvoval soustředění swoopingu.
- Padáková technika a vybavení plně vyhovující, zcela bez závad.
- Pravděpodobnou příčinou bylo zahájení sestupové spirály v nevhodném místě a v malé výšce nad zemí. Parašutista po dotočení spirály o 90° nereagoval na kritickou situaci.
- Ve strmém klesání se nepokusil o zbrzdění padáku, přestože obě řídicí poutka držel v rukách, které měl stále v poloze nad hlavou.

# Parašutistická nehoda SABRE II 135 - pokračování





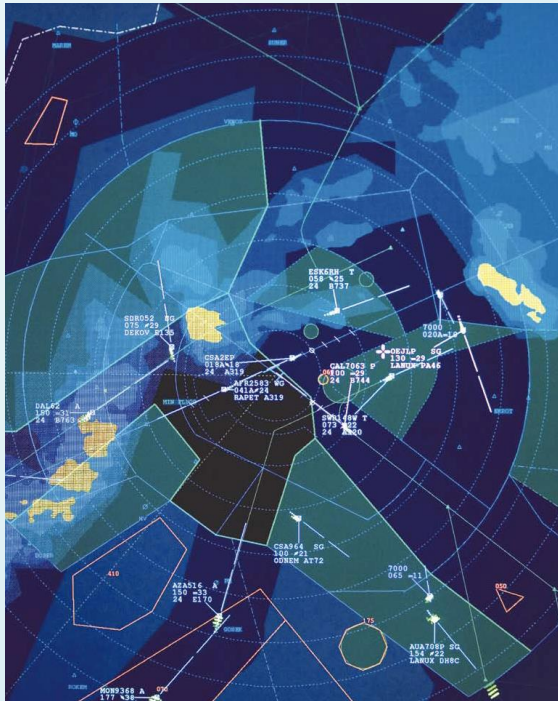
## Bezpečnost v provozu bezpilotních letadel

V prvním čtvrtletí 2016 byla v provozu bezpilotních letadel na území České republiky hlášena 1 událost související s provozní bezpečností.



## 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 (Runway Incursion),



→ porušení minim rozstupu nebo nedostatečný rozstup,



→ nepovolené narušení prostoru,



→ odchylka od příslušných publikovaných postupů ATM.



## Nepovolený vstup na dráhu (Runway Incursion)

V prvním čtvrtletí 2016 byly oznámeny celkem 2 události, při kterých došlo k neoprávněné přítomnosti letounu v chráněném prostoru dráhy v použití. Z hlediska závažnosti (dle RAT) byla jedna hodnocena jako „Velký incident“ a jedna jako „Významný incident“:

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
8. 2. 2016	TWR LKPR	Major incident	Při pojíždění pilot ATR 72 přešel vyčkávací místo na TWY B, což iniciovalo varovnou funkci na ASMGCS.
14. 2. 2016	TWR LKTB	Significant incident	Pilot C-152 při letu po okruhu s letným přistáním a vzletem, z důvodu protiprovozu dostal povolení k přistání, pro zdůraznění opakovaně dvakrát a doplněné pokynem k zastavení na dráze. Pilot potvrdil povolení k přistání a následně provedl letný vzlet.

## Incident

Datum: 8. 2. 2016  
Typ: ATR 72-200 x Boeing B737-800  
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- Na monitoru ŘLP TWR LKPR se objevila červená varovná indikace konfliktu přistávajícího B738 a pojíždějícího ATR 72 zahraničního dopravce.
- Posádka ATR 72, v době, kdy letadlo stálo na TWY B před vyčkávacím místem CAT 1 RWY24, řešila technický problém.
- PIC odbrzdil letadlo, aby popojel k vyčkávacímu místu, ale posádka nebyla plně koncentrována na pojíždění a značení vyčkávacího místa přešla o 40 m.
- ŘLP zaregistroval varovnou indikaci v okamžiku, kdy B738 přelétl THR RWY24.
- Ihned zareagoval a vydal ATR 72 instrukci k okamžitému zastavení.
- Událost byla hodnocena v souladu s nařízením Komise (EU), které požaduje hodnocení událostí metodikou RAT (Risk Analysis Tool) jako ATM Overall B4 (Major Incident – Velký incident).

# Incident ATR 72 x B738

## Snímek ze záznamu ASMGCS







## Porušení minim rozstupu

V prvním čtvrtletí 2016 byla hlášena 1 událost, kdy mezi letadly nebyla dodržena předepsaná minima rozstupů.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
31. 3. 2016	APP	Significant incident	Snížení rozstupu při klesání z cestovní hladiny nesprávným postupem ATC

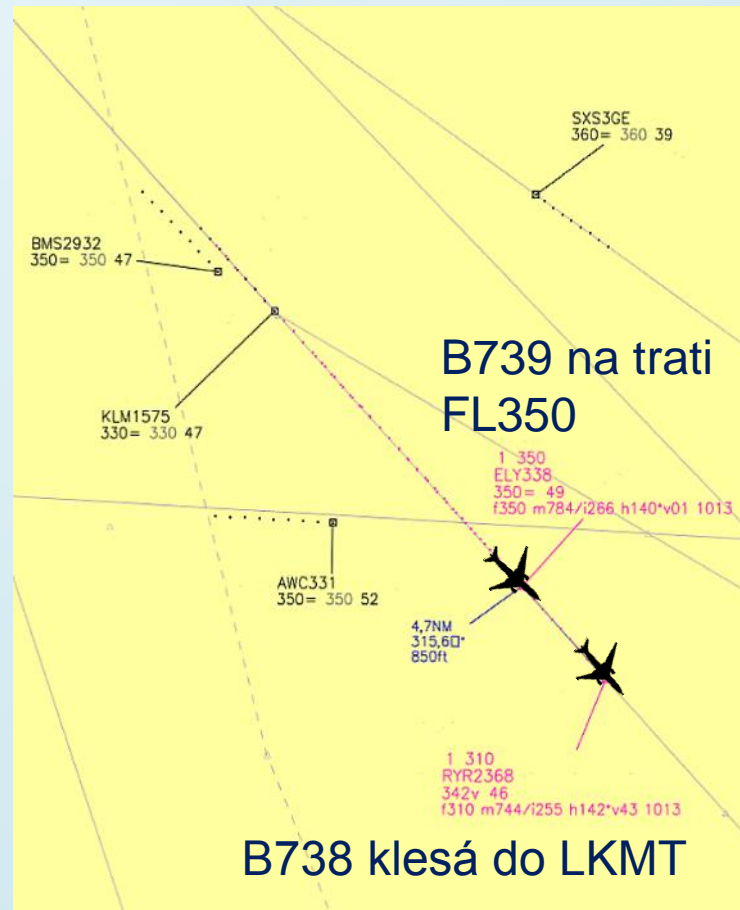
## Incident

Datum: 31. 3. 2016  
Typ: Boeing B737-800 a Boeing B737-900  
Místo: FIR Praha

- ➔ Na monitoru ATCo byla při vydání povolení klesat pro B738 vzdálenost od B739 5,3 NM.
- ➔ Po zjištění zmenšení rozstupu následkem snížení vektoru rychlosti B738, vydal ATCo tomuto letu příkaz k urychlení průletu FL 340.
- ➔ PIC zvýšil rychlost klesání B738 z 800 - 1100 ft/min až na 4300 ft/min.
- ➔ ATCo při zajišťování rozstupu postupoval nedůsledně a spoléhal na svůj odhad.
- ➔ Na varovnou indikaci STCA nereagoval v přesvědčení, že se jedná o stejné typy letadel a minimum radarového rozstupu bude zachováno. Po snížení rozstupu nevydal předepsanou informaci o význačném provozu.

## Incident B738 a B739 - pokračování

- Vyhodnocením záznamu bylo zjištěno, že rozstup mezi letadly byl snížen na 4,7 NM a 800 ft.
- Událost byla hodnocena v souladu s nařízením Komise (EU), které požaduje hodnocení událostí metodikou RAT (Risk Analysis Tool) jako ATM Overall C4 (Significant Incident – Významný incident).



## Přehled hlášení „TCAS RA“

V prvním čtvrtletí 2016 ÚZPLN obdržel 4 hlášení „TCAS RA“, z toho:

- 1 x od posádky zahraničního provozovatele ve FIR Praha:
  - indikace byla způsobena velkou vertikální rychlostí letounu při stoupání do povolené FL vůči protiprovozu ve vyšší FL, k porušení minima vertikálního rozstupu nedošlo.
- 3 x od posádky českého provozovatele v zahraničí:
  - dvě indikace byly způsobeny velkou vertikální rychlostí letounů při stoupání resp. klesání do povolené FL vůči protiprovozu,
  - jedna indikace byla vyvolána v ALT 7000 ft protiprovozem o cca 300 ft výše. Posádka informovala ATS.





## Nepovolené narušení prostoru

V této kategorii bylo v prvním čtvrtletí 2016 hlášeno celkem 9 událostí, které byly s ohledem na závažnost hodnoceny jako 8 incidentů a 1 událost bez vlivu na bezpečnost.

Z analýzy událostí vyplývá, že:

- 4 x došlo ke skutečnému narušení prostoru
- 4 x se jednalo o přiblížení k publikovanému TRA58 a porušení předepsaného rozstupu 5 NM od jeho hranice.
- 1 došlo k narušení vojenského CTR / TMA.

Piloti letadel do 2250 kg způsobili celkem 6 narušení prostorů.

## Signifiant Incident

Datum: 20. 2. 2016  
Typ: Piper P-28A  
Místo: 15 NM NW LKTB

- Pilot severně TMA I Brno směrem W změnil směr letu na S přes TMA Brno v 4500 ft.
- FIC nemohl navázat spojení s tímto ACFT.
- Pokus o navázání spojení na všech brněnských frekvencích, bez úspěchu.
- Bez úspěchu byl rovněž pokus o navázání spojení přes jiný letoun.
- Dotazem u LKNA zjištěno, že ACFT přešel na kmitočt LKNA.
- Informován FIC.
- Nesprávný postup pilota, narušení řízeného prostoru TMA I Brno.



## Odchylka od publikovaných postupů

V prvním čtvrtletí 2016 bylo hlášeno celkem 12 událostí, které byly s ohledem na závažnost hodnoceny ve dvou případech jako incidenty.

- Tři události se týkaly letu bez navázání předepsaného spojení s ATC (PLOC) ve FIR Praha.
- Postup zakročování k instruování posádky letadla byl proveden vojenskými letouny ve dvou případech.
- Jedna událost se týkala nesprávné reakce posádky A320 na povolení vzletu při zajišťování rozstupu mezi příletem a odletem z LKPR.
- V jednom případě došlo k nedodržení povolení ke stoupání do FL 120 pilotem PA-32R, který povolenou hladinu prostoupal a pokračoval ve stoupání až do FL125.
- Jedna událost se týkala nesprávného nastavení identifikace letadla v módu S odpovídače, přičemž se nejednalo o první případ letu letadla s touto závadou do ČR.

## Událost

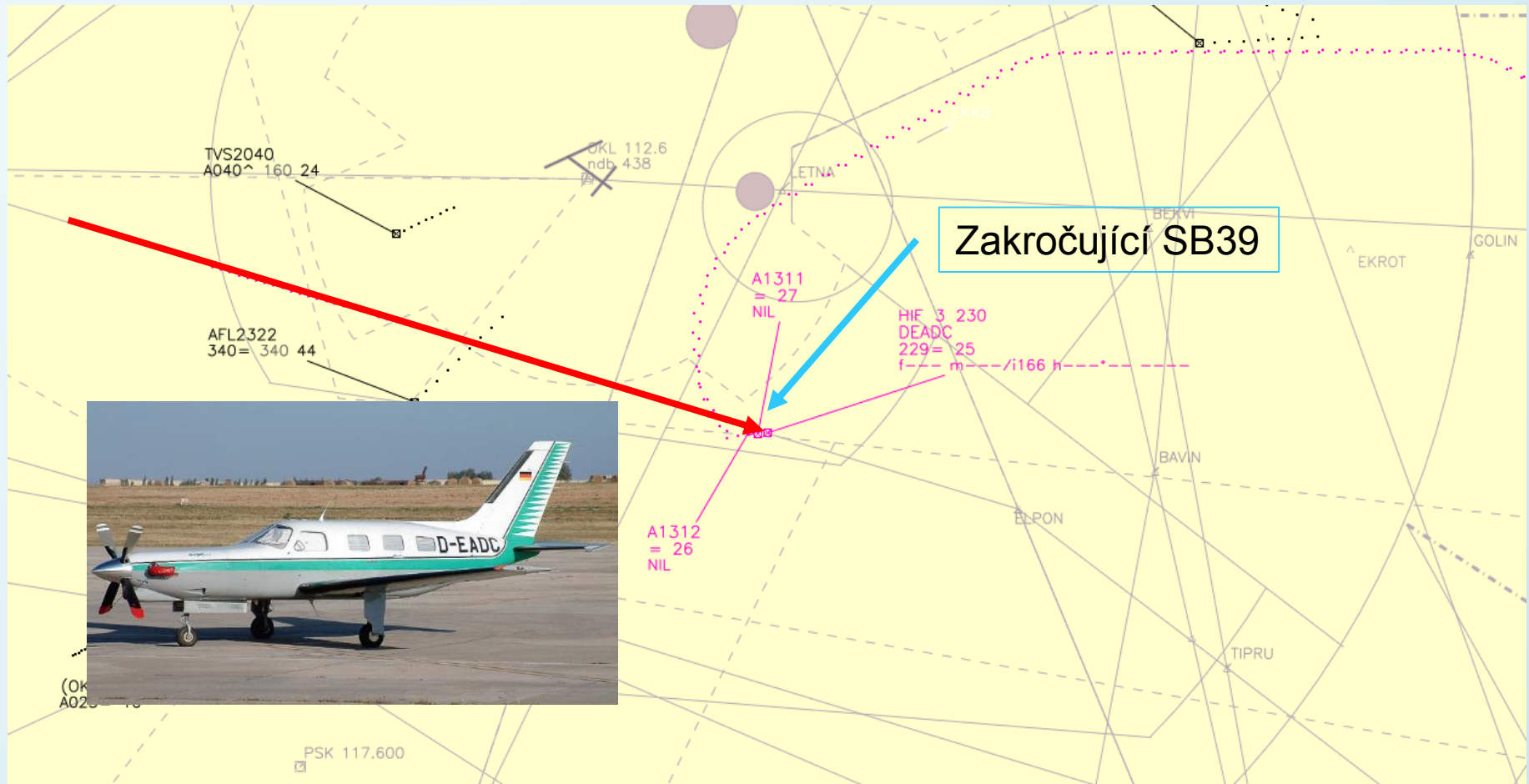
Datum: 16. 1. 2016  
Typ: Piper P-46  
Místo: FIR Praha

- ➔ Pilot (DEADC) prováděl let z EDFZ (Mainz / Finthen) na LKVM ve FL 230.
- ➔ Sektor WL ACC Praha obdržel od EDMM (Mnichov) informaci o ztrátě spojení s letadlem. Po jeho přeletu OKG řídící sektoru WL vysílal na provozním i na tísňovém kmitočtu, ale bez úspěchu. Proto byla předána informace CRC, které rozhodlo o vzletu dvojice SB39.
- ➔ Po přiblížení zakročující dvojice pilot DEADC navázal spojení na kmitočtu APP a následně byl přeladěn na kmitočet sektoru WL. Po "odvalu" hotovostní dvojice zahájil DEADC klesání a bez závad přistál na LKVM.
- ➔ Příčinou bylo přeladění DEADC na kmitočet Salzburg Radar na pokyn ATC Frankfurt.



# PLOC P-46T – pokračování:

Událost byla hodnocena v souladu s Dodatkem R předpisu L 13 jako událost bez vlivu na bezpečnost.



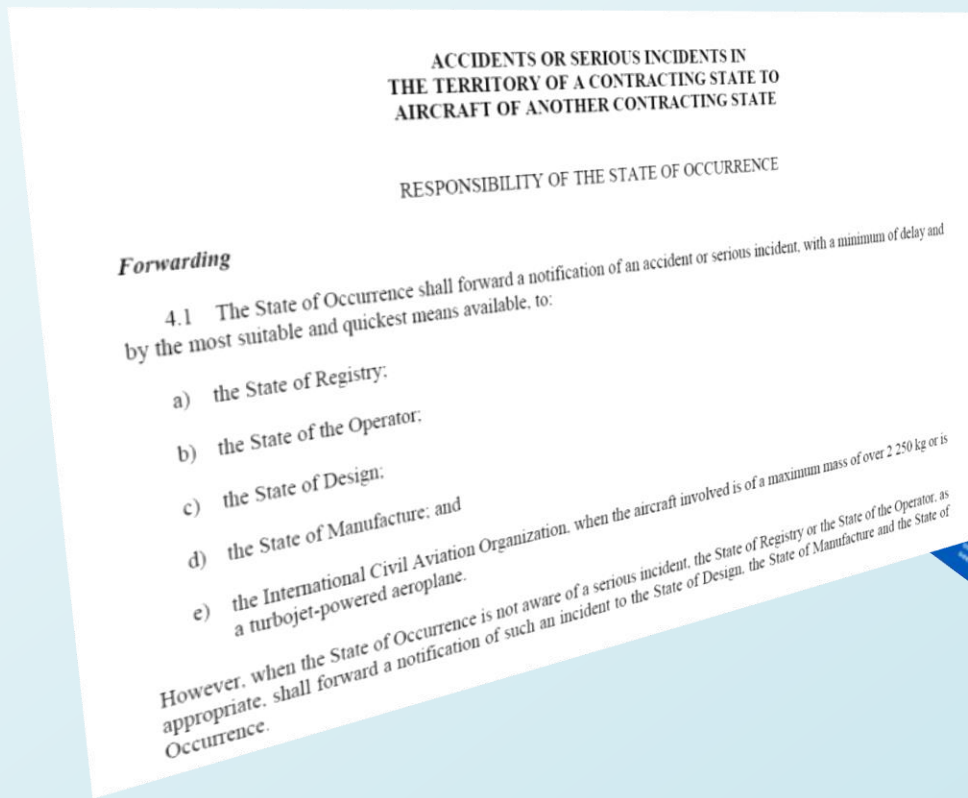


## Události specifické pro ATM

V prvním čtvrtletí 2016 bylo hlášeno celkem 14 událostí.

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

V prvním čtvrtletí roku 2016 ÚZPLN obdržel celkem 8 notifikací leteckých nehod v souvislosti s tím, že Česká republika je Státem zápisu letadla do rejstříku nebo Státem provozovatele, Státem projekce nebo Státem výroby.



## Přehled přijatých notifikací leteckých nehod a vážných incidentů:

Datum	Stát	Druh události	Typ
15. 1. 2016	Austrálie	INCID	Piper Sport
30. 1. 2016	Španělsko	ACCID	Alegro 2000
14. 2. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97
27. 2. 2016	Hong Kong	ACCID	Zlín Z 242L
27. 2. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97
27. 2. 2016	Austrálie	INCID	SportStar
28. 2. 2016	USA	ACCID	SportCruiser
9. 3. 2016	Indie	ACCID	L 23



21. 4. 2016



Rozbor 1. čtvrtletí 2016



## Letecká nehoda

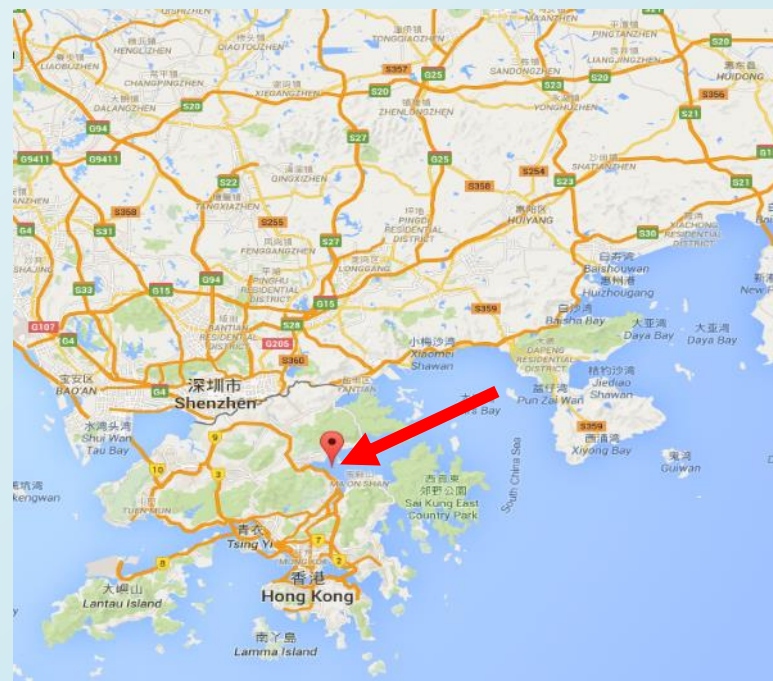
Datum: 27. 2. 2016  
Typ: Zlin Z 242L  
Místo: Hong Kong

- Při letu na mořem došlo zatím z neznámých příčin k pádu letadla do vody. Vrak se potopil do hloubky 16 m pod hladinu.
- Při nehodě došlo ke smrtelnému zranění dvoučlenné posádky.
- Šetření příčin provádí vyšetřovací orgán (HKCAD), který se obrátil na ÚZPLN a francouzský BEA s odbornou pomocí při stažení a vyhodnocení dat z jednotky AMU 1 (Acceleration Monitoring Unit) z letounu.

# Letecká nehoda Z 242L - pokračování



Vrak letounu po vyzdvihnutí z moře



## Ukončení šetření zahraničních nehod

- Holandský vyšetřovací orgán (Dutch Safety Board) vydal závěrečnou zprávu o letecké nehodě letounu L-39C Albatros akrobatické skupiny Breitling Team.
  - Nehoda se stala dne 15. 9. 2012 při přeletu z holandského letiště Den Helder na belgickou základnu Kleine Brogel.
  - Závěrečná zpráva je dostupná v anglickém jazyce na [www.safetyboard.nl](http://www.safetyboard.nl) v sekci Aviation pod číslem 2012096.
- Letecký a námořní vyšetřovací útvar Slovenska vydal závěrečnou zprávu číslo SKA 2015005 k letecké nehodě dvou letounů L 410 při provádění výsadku 34 parašutistů, ke které došlo dne 20. 8. 2015. Závěrečná zpráva je k dispozici na stránkách Ministerstva dopravy, výstavby a regionálního rozvoje Slovenské republiky.

Ředitel ÚZPLN se v rámci mezinárodní spolupráce zúčastnil pracovního jednání ENCASIA ve dnech 2. - 3. února 2016 v Bruselu.

Pracovní jednání se zabývalo zejména:



- vyhodnocením činnosti pracovních skupin, zejména k poskytování pomoci a k metodice a přípravě vzájemného hodnocení “Peer Review”, které se v České republice uskuteční v roce 2016,
- návrhem pracovního programu ENCASIA v roce 2016,
- stanoviskem k využití databáze bezpečnostních doporučení.



## Prevenční činnost

Zástupci ÚZPLN přednesli přednášky na semináři všeobecného letectví organizovaném ŘLP ČR, s.p. který se konal v IATCC Jeneč dne 6. 2. 2016.

Cílem přednášek bylo seznámit účastníky semináře s povinným systémem hlášení událostí v civilním letectví a s nejzávažnějšími událostmi v provozu letadel všeobecného letectví v roce 2015, z nichž lze, s ohledem na příčiny a okolnosti, vyvodit poučení.



# Povinné hlášení a dobrovolné hlášení událostí



Přihlášení uživatele

## HOTOVOSTNÍ SLUŽBA

Tel.: +420 724 300 800

## HLÁŠENÍ

Hlášení leteckých nehod a vážných incidentů, na které se vztahuje nařízení (EU) č.996/2010 a událostí na které se vztahuje nařízení (EU) č.376/2014

## HLÁŠENÍ

Hlášení události letadel uvedených v příloze II nařízení (ES) č.216/2008


## PARA HLÁŠENÍ

Hlášení parašutistických nehod

V průběhu 1. čtvrtletí 2016 již probíhalo plné provozní využití systému hlášení událostí, jehož zprovoznění a praktické ověření proběhlo před koncem roku 2015.

Byla zajištěna implementace Poradního materiálu k nařízení (EU) č. 376/2014 o hlášení událostí v civilním letectví, analýze těchto hlášení a navazujících opatřeních a k prováděcímu nařízení komise (EU) č. 2015/1018, které vstoupily v platnost 15. listopadu 2015.

Nejvýznamnější změnou je příjem hlášení od organizací v civilním letectví způsobem stanoveným v souladu s požadavky legislativy.



Prostor pro Vaše dotazy,  
připomínky, názory  
a doporučení.

## Organizace porad k bezpečnosti letů

Porady k rozboru bezpečnosti letů ÚZPLN organizuje v následujících termínech:

- 21. 7. 2016 VZLÚ - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 2. čtvrtletí
- 20.10. 2016 VZLÚ - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 3. čtvrtletí
- 19. 1. 2017 Dům armády Praha, Vítězné náměstí 4 - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 4. čtvrtletí 2016 a za rok 2016

Začátek porad je v 9:30 hod.



**Děkuji za pozornost**