

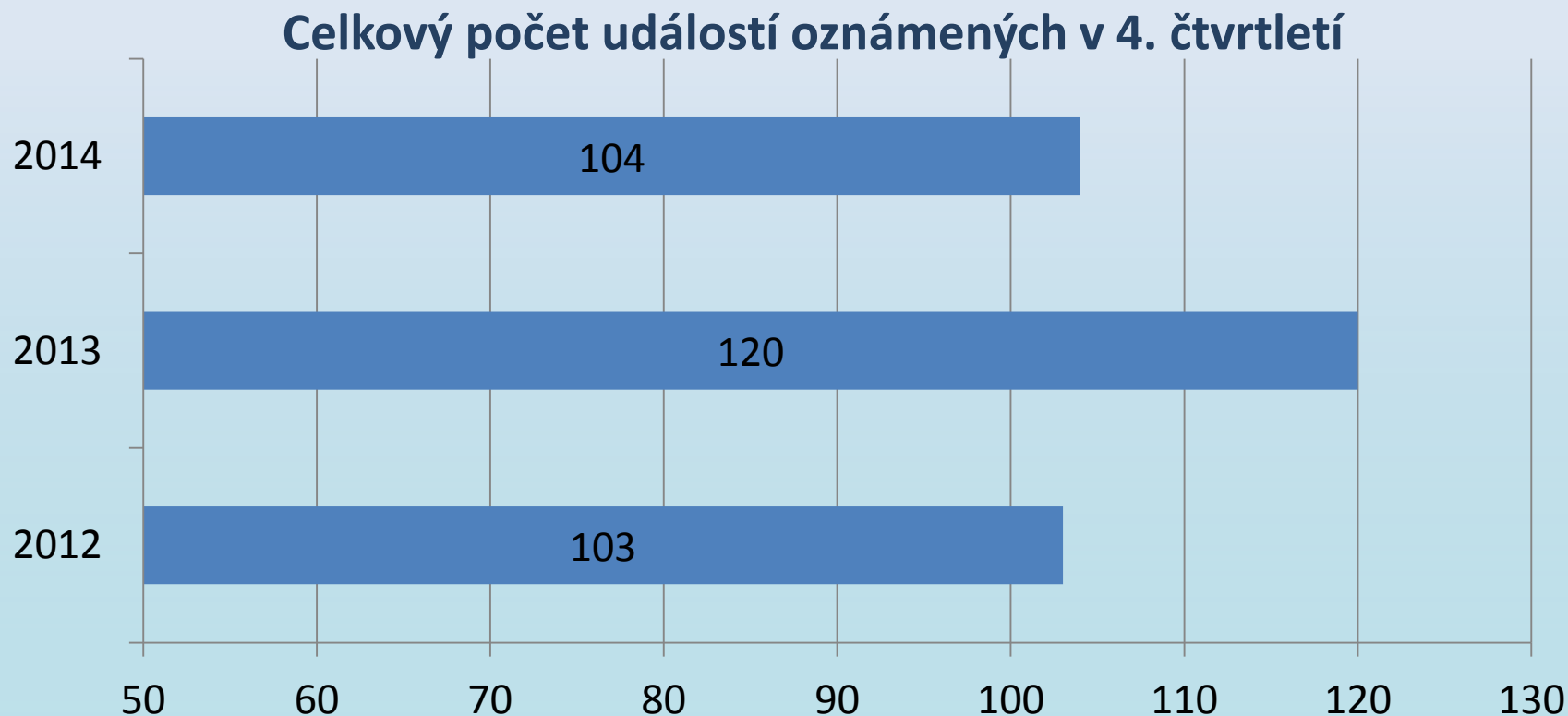
Výroční porada k rozboru bezpečnosti za 4. čtvrtletí 2014 a výsledků v oblasti bezpečnosti v roce 2014

Program porady

- ➔ Rozbor bezpečnosti za 4. čtvrtletí 2014
- ➔ Údaje o výsledcích v bezpečnosti v roce 2014
- ➔ Vystoupení hostů
- ➔ Informace
- ➔ Závěr



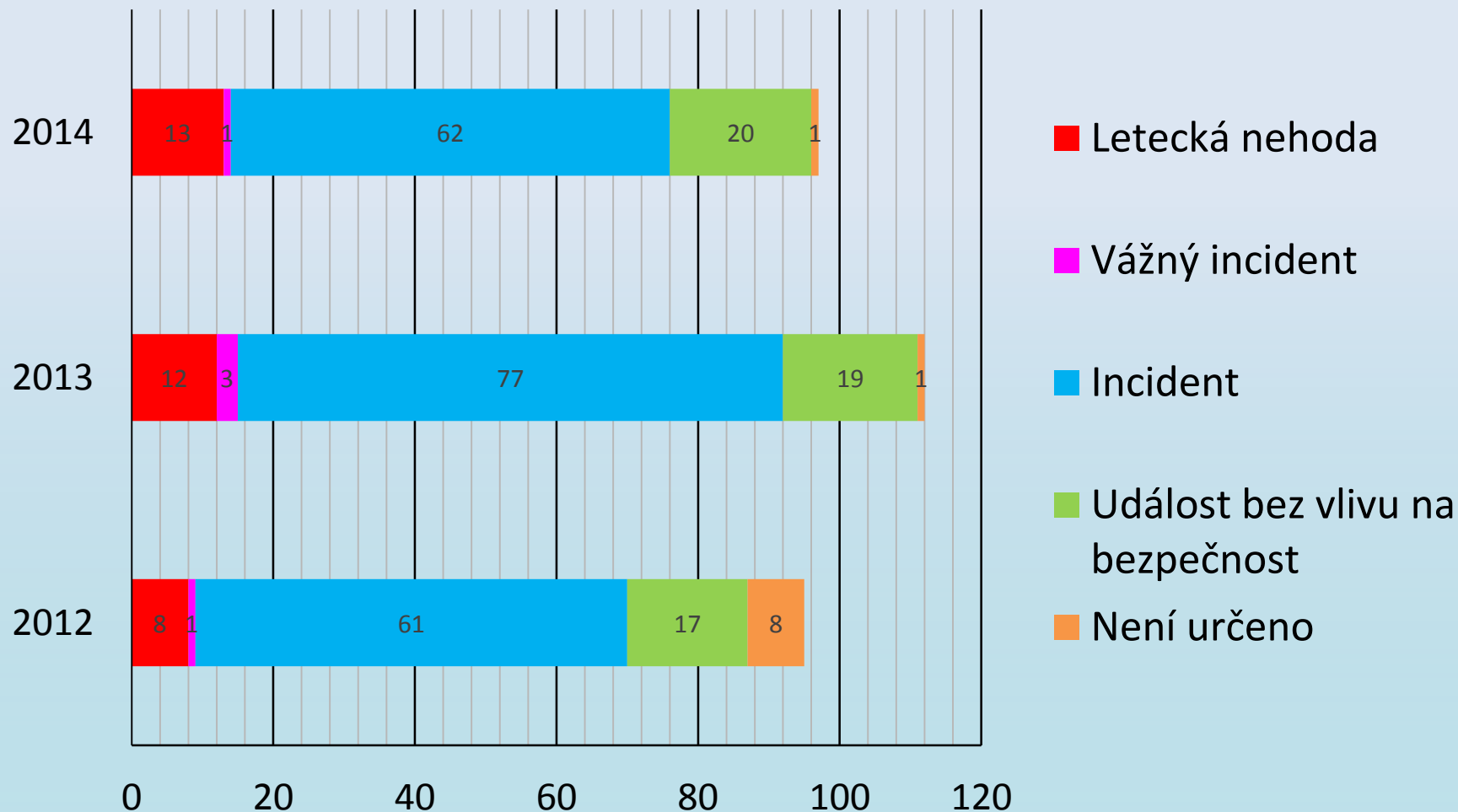
Ve čtvrtém čtvrtletí roku 2014 došlo k poklesu počtu oznámených událostí jako celku proti stejnému období v roce 2013 na úroveň v roce 2012.



Následující statistické přehledy za 4. čtvrtletí porovnávají rozložení událostí s ohledem na hodnocení jejich závažnosti (letecké nehody, vážné incidenty, incidenty a události bez vlivu na bezpečnost) v období posledních tří let (2012 – 2014).



Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve 4. čtvrtletí podle závažnosti, mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu.



Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve 4. čtvrtletí podle závažnosti, mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu.

Závažnost události	2014	2013	2012
Letecké nehody	13	12	8
Z toho fatální nehody	0	2	1
Vážné incidenty	1	3	1
Incidenty	62	77	61
Bez vlivu na bezpečnost	20	19	17
Není určeno	1	1	8
Celkem	97	112	95

Ve 4. čtvrtletí roku 2014 se při porovnání se stejným obdobím v roce 2013:

- o 1 (8%) zvýšil celkový počet oznámených leteckých nehod včetně notifikací od zahraničních organizací,
- o 14 (18%) snížil celkový počet hlášených incidentů letadel, převážně provozovaných v obchodní letecké dopravě.



Následující statistické údaje podávají přehled za 4. čtvrtletí roku 2014 o konkrétních počtech událostí podle druhu provozu a kategorií letadel.

Struktura oznámených událostí v provozu letadel

Hmotnostní kategorie letadel (mimo SLZ)	Hodnocení událostí podle závažnosti jejich vlivu na provozní bezpečnost - 4. čtvrtletí 2014				
	Letecká nehoda	Vážný incident	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Není určeno **
MTOM > 5 700 kg	0 (1*)	0 (1*)	29	18	1
MTOM > 2 250 kg ≤ 5 700 kg	0	0	6	0	0
MTOM ≤ 2 250 kg	6 (3*)	0	20	0	0

Dále byl ohlášen 1 incident neznámého provozu, kde se nepodařilo zjistit typ letadla a 2 události, které se netýkaly konkrétního letadla, ale pouze systému ATM.

* 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.

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

Provoz letadel s MTOM do 2250 kg

Kategorie Letadel s MTOM do 2250 kg (mimo SLZ)	Hodnocení událostí podle závažnosti jejich vlivu na provozní bezpečnost - 4. čtvrtletí 2014				
	Letecká nehoda	Vážný incident	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Není určeno**
Celkem všechny kategorie letadel	6 (3*)	0	20	0	0
Letoun	4 (2*)	0	17	0	0
Kluzák	1 (1*)	0	0	0	0
Vrtulník	0	0	2	0	0
Balón Vzducholod'	0	0	1	0	0
Bezpilotní letadla	1	0	0	0	0

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

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

Struktura oznámených událostí v provozu sportovních létajících zařízení (SLZ)

Druh sportovního létajícího zařízení	Struktura událostí podle závažnosti jejich vlivu na provozní bezpečnost - 4. čtvrtletí 2014				
	Letecká nehoda	Vážný incident	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Není určeno
Celkem SLZ	0 (3*)	0	6	0	0
ULL	0 (3*)	0	6	0	0
UK	0	0	0	0	0
ULH a ULV	0	0	0	0	0
PK, MPK, ZK, MZK	0	0	0	0	0

Události v parašutistickém provozu z hlediska závažnosti

Sportovní padák	1 nehoda	6 vážných incidentů		
-----------------	----------	---------------------	--	--

* 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.

Tabulka uvádí počet leteckých nehod na území České republiky a počet osob, které při nich zahynuly ve 4. čtvrtletí roku 2014 a porovnává tyto údaje se stejným obdobím v letech 2010 - 2013.

Rok události	2014	2013	2012	2011	2010
Letecké nehody včetně parašutistických	7	8	7	8	12
Fatální letecké nehody	0	1	0	0	2
Počet zahynulých osob	0	1	0	0	3

Uvedený počet nehod a zahynulých osob zahrnuje také parašutistický provoz.



Ve 4. čtvrtletí roku 2014 se na území České republiky nestala žádná letecká nehoda v kategorii letadel s maximální vzletovou hmotností nad 5700 kg provozovaných v obchodní letecké dopravě, což znamená udržení dosavadního příznivého trendu.



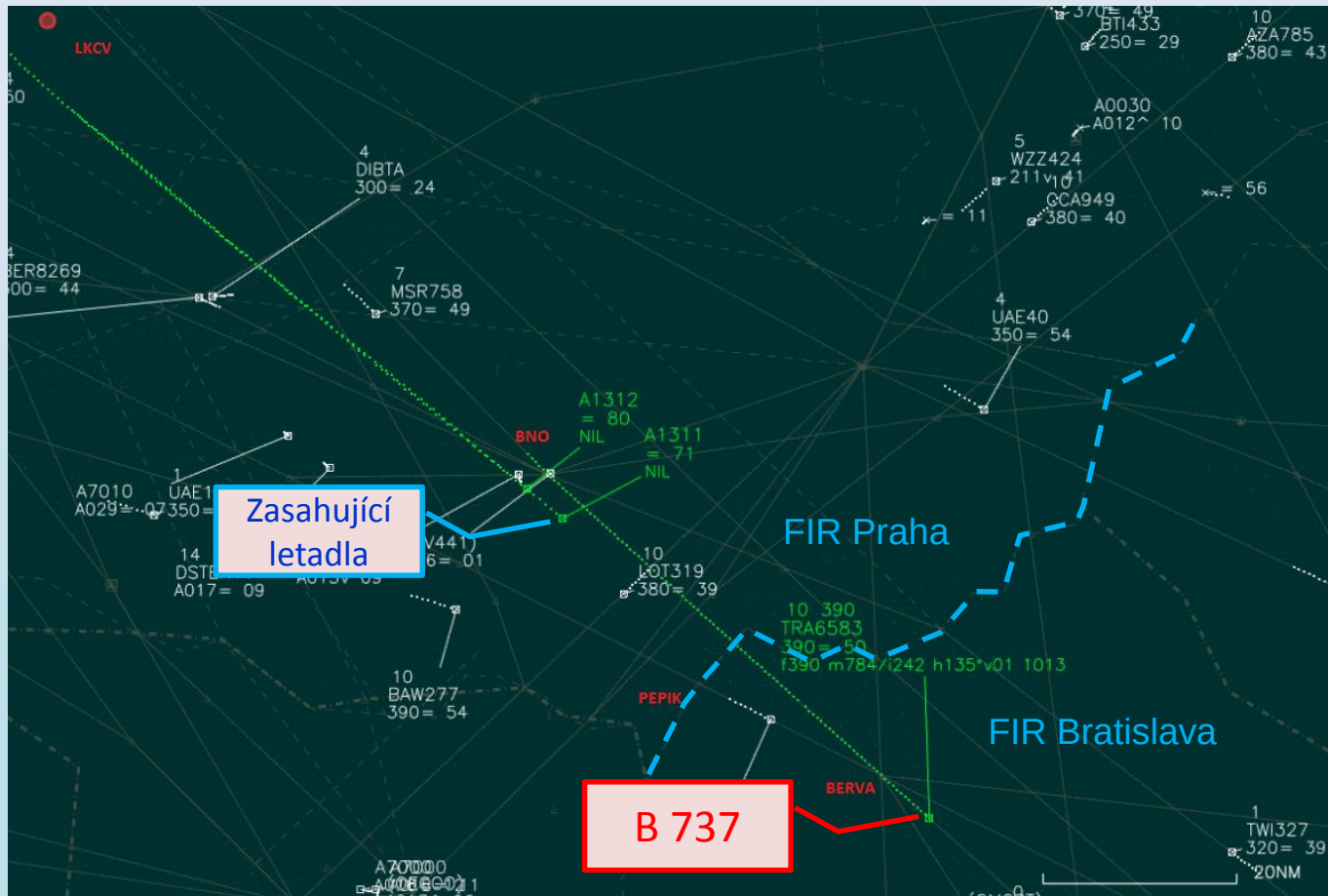
V následující části je přehled některých vybraných událostí, hodnocených jako vážný incident nebo incident.

Incident

Datum: 8. 10. 2014
Typ: Boeing B 737
Místo: FIR Praha

- ➔ ACC Rhein informovalo ACC Praha o ztrátě spojení s letadlem zahraničního leteckého dopravce letícím ve FL 390 z EHAM (Amsterdam) do LTFJ (Istanbul) v poloze 3NM NW bodu OMELO.
- ➔ ACC Praha provedla mezisektorovou koordinaci a koordinaci s CRC FACON a s ACC Bratislava.
- ➔ K zásahu na let bez spojení byl vyhlášen prostor pro zásah a prostor aktivní koordinace.
- ➔ Posádka letadla navázala spojení až po 29 minutách a byla přeladěna na ACC Bratislava.

Incident B 737 – pokračování



Incident

Datum: 24. 10. 2014
Typ: Embraer EMB-135BJ Legacy 600
Místo: LFMN (Nice Côte D'Azur)

- ➔ Krátce po vzletu letadla českého leteckého dopravce z LFMN zaznamenala posádka v pilotní kabině zápach, pravděpodobně po spálené izolaci elektrických vodičů, který po přibližně 3 minutách zmizel. Kouř ani požár nebyl zjištěn.
- ➔ Kapitán letadla se rozhodl vrátit zpět na LFMN.
- ➔ Na místo byl vyslán technik provozovatele, který provedl kontrolu pojistkové skříně bez konkrétního nálezu. Při opětovném spuštění motorů již zápach nebyl cítit.
- ➔ Na základě výsledku prohlídky bylo letadlo uvolněno do provozu.

Incident EMB-135BJ - pokračování



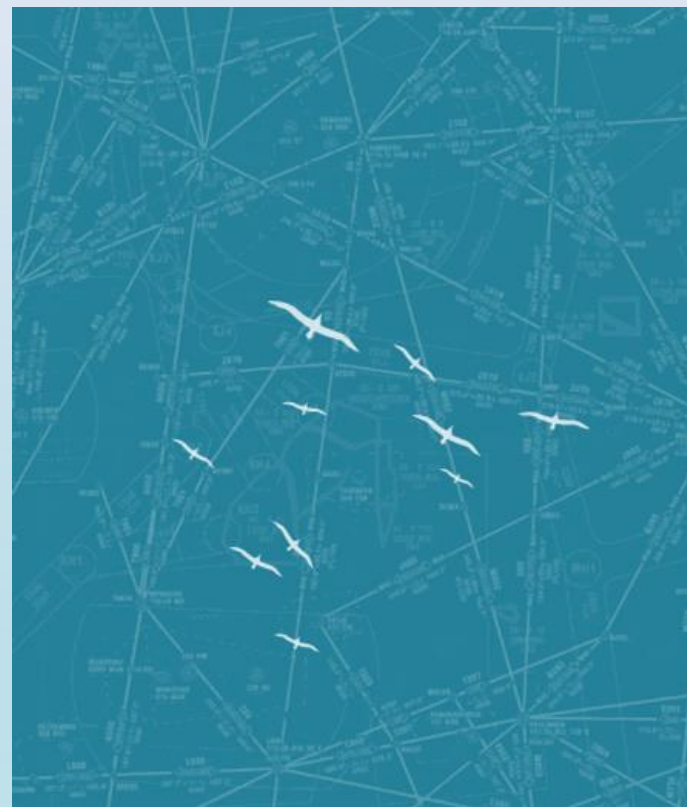
Ilustrační foto



Střety s ptáky

V průběhu čtvrtého čtvrtletí 2014 ÚZPLN obdržel celkem 10 oznámení o střetu s ptáky.

- ➔ 8 střetů se stalo v prostoru letišť v České republice.
- ➔ 2 hlášení o střetu byla od českého leteckého dopravce během vzletu a přistání na zahraničním letišti.



Přehled laserových útoků

Ve 4. čtvrtletí 2014 ÚZPLN obdržel oznámení o celkem 5 případech zasažení letícího letadla laserovým paprskem.

Všechny případy byly ohlášeny posádkami ve FIR Praha. Z toho:

3 x posádkami zahraničních a 2 x vnitrostátních provozovatelů.

Z hlediska místa:

3 x během přiblížení na LKPR,

2 x během přiblížení v LKTb.



Bezpečnost provozu letadel ve všeobecném letectví s maximální schválenou vzletovou hmotností vyšší než 2250 kg.

Ve 4. čtvrtletí roku 2014 u letadel s MTOW nad 2250 kg provozovaných v rámci všeobecného nedošlo na území České republiky k letecké nehodě ani k vážnému incidentu.



Incident

Datum: 18. 11. 2014
Typ: Cessna 501
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Pilot letounu ohlásil ATC poruchu indikace otevření a zajištění pravé podvozkové nohy.
- ➔ Provedl průlet nad RWY 06 ke kontrole vysunutí pravé podvozkové nohy. Vyžádal si plnou pohotovost.
- ➔ Po koordinaci provozu na LKPR pilot přešel na FRQ 119,0 MHz a krátce vyčkával v prostoru DEP RWY 06.
- ➔ Během vektorování pro ILS RWY 06, po usazení, pilot ohlásil, že indikace podvozku je OK.
- ➔ Letoun přistál bez problémů.



Incident

Datum: 2. 12. 2014
Typ: Cessna 510 Mustang
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Pilot po procesu odmrazování letounu a provedení prověrky řízení prováděl vzlet z RWY 06.
- ➔ V průběhu vzletu poloha výškového kormidla nešla změnit za použití obvyklé síly a současně svítila žlutě signalizace PTRIM (vyvážení výškového kormidla).
- ➔ Při rychlosti 70 kt, pod V_1 , pilot oznámil přerušení vzletu z důvodu technického problému a požádal ATC o návrat zpět na stojánku za účelem provedení technické prohlídky.
- ➔ V průběhu pojíždění zpět na stojánku provedl pilot ještě dvakrát kontrolu volnosti pohybu výškového kormidla, ale problém přetrvával.

Incident Cessna 510 Mustang - pokračování

- ➔ V prostorách údržbové organizace byla provedena kontrola vychýlení a volnosti chodu výškového kormidla bez zjištění závady a po promazání systému vyvážení výškového kormidla byl letoun následující den uvolněn do provozu.
- ➔ Ze závěru interního šetření provozovatele vyplývá, že příčinou omezení volnosti pohybu výškového kormidla byl pravděpodobně zbytek ledu, vzniklého zmrznutím složky vody obsažené ve směsi použité odmrazovací kapaliny v prostoru mezi stabilizátorem a výškovým kormidlem.





**Bezpečnost v rekreačním a sportovním létání
letadel s maximální schválenou vzletovou
hmotností do 2250 kg.**

Letecká nehoda

Datum: 4. 10. 2014
Typ: Z 226T
Místo: LKVR (Vrchlabí)

- ➔ Pilot prováděl výcvikový let k získání kvalifikace TOW (poslední úlohu z osnovy) v okolí letiště Vrchlabí.
- ➔ Asi 13 min po vzletu a dosažení výšky 700 m AGL došlo k vysazení motoru. Pilot kluzáku se odpojil a přistál na LKVR.
- ➔ Pilot letounu se snažil nahodit motor, ale neúspěšně a během těchto pokusů ztratil asi 300-400 m výšky.
- ➔ Rozhodl se pro přistání do terénu
- ➔ Při přistání došlo při střetu s oplocením pastviny k poškození letounu. Pilot nebyl zraněn.
- ➔ Událost šetří komise ÚZPLN. Prohlídkou letounu bylo zjištěno úplné vyčerpání nádrže zásobního paliva.

Letecká nehoda Z 226T - pokračování

Fotografie z místa
letecké nehody



Incident

Datum: 5. 10. 2014
Typ: ULL Ellipse Spirit
Místo: LKFR (Frýdlant)

- ➔ Pilot provedl motorovou zkoušku a pokračoval ve zkoušce brzd a řízení rychlým pojížděním po RWY 08 LKFR (neměl v úmyslu provádět let).
- ➔ Po ujetí cca 250 metrů došlo ke vjetí ULL do značně podmáčené části travnaté RWY.
- ➔ Příďový podvozek se zabořil do RWY.
- ➔ Došlo k ohnutí zalamovací vzpěry s následným zasunutím přední podvozkové nohy a ULL se po cca 5 m zastavil.

Incident ULL Ellipse Spirit - pokračování

- ➔ Došlo k poškození předového podvozku a listů vrtule. Pilot nebyl zraněn.
- ➔ Příčinou incidentu byl pohyb ULL po travnaté RWY, která byla na několika místech značně podmáčená.



Incident

Datum: 9. 10. 2014
Typ: Cessna 152
Místo: TMA Brno

- ➔ Pilot při letu VFR v prostoru Velká Bíteš, ohlásil tísňovou zprávu „DISTRESS“ a ztrátu vizuálního kontaktu se zemí.
- ➔ Zažádal o návrat na LKTB a o vektorování.
- ➔ ATCo doporučil kurz k letišti, vydal pokyn k udržování ALT 3000 ft a oznámil pilotovi jeho polohu.
- ➔ Byla vyhlášena „ALERFA“ na základě ztráty VMC.
- ➔ Pilot si vyžádal stoupat na ALT 4500 ft, kde byl nad oblačností.
- ➔ ATCo doporučil let do LKKU. V CTR LKTB pilot obnovil let za VMC a následně provedl přistání na LKTB bez dalších komplikací.

Incident Cessna 152 - pokračování

Poloha při vlétnutí do podmínek neumožňujících provádět let za VMC.



Incident

Datum: 10. 10. 2014
Typ: Piper PA 46-310P
Místo: LKTB (Brno Tuřany)

- ➔ Po přistání na RWY 10 ohlásil pilot letounu vysazení motoru a neschopnost opustit RWY.
- ➔ Z důvodů zabránění dalšího zpoždění příletů byl povolán vedoucí směny letiště a za pomoci příslušníků HZS byl letoun ručně odtlačen z RWY na odstavnou plochu.
- ➔ Příčinu technické závady se nepodařilo zjistit. Druhý den pilot, bez provedení opravy, bez problémů spustil motor a s letounem odletěl z LKTB.



Ilustrační foto

Letecká nehoda

Datum: 13. 10. 2014
Typ: Cessna 152
Místo: LKMT (Mošnov)

- ➔ Pilot-žák (dále pilot) prováděl samostatné lety po okruhu z RWY 22 na LKMT.
- ➔ Přistání při druhém letu bylo tvrdé, bez podrovnání a na předové kolo.
- ➔ Letoun odskočil a při následném dopadu na RWY 22 došlo k utržení mechanismu řízení předového kola.
- ➔ Letoun byl neovladatelný a vyjel vlevo mimo RWY do trávy, kde se zastavil.
- ➔ Došlo k poškození předového podvozku, motorového lože, pravé palivové nádrže a listů vrtule. Motor byl násilně zastaven.
- ➔ Pilot nebyl zraněn.
- ➔ Příčinou letecké nehody byla nesprávná činnost pilota při opravě odskoku po tvrdém přistání na předový podvozek.

Letecká nehoda Cessna 152 - pokračování



Letecká nehoda

Datum: 1. 11. 2014
Typ: Z 50LX a kluzák K 7
Místo: LKCR (Chrudim)

- ➔ Pilot Z 50LX prováděl rekreační akrobatický let.
- ➔ Na vyhrazeném pásu vlevo RWY 24 byl připraven kluzák K 7 s dvoučlennou posádkou k navijákovému vzletu.
- ➔ Při přistání Z 50LX na RWY 24 došlo k vybočení letounu vlevo tak, že se levým křídlem střetl s pravým křídlem kluzáku.
- ➔ Obě letadla byla poškozena. Nikdo ze zúčastněných nebyl zraněn.
- ➔ Příčiny šetří komise ÚZPLN. Prohlídkou Z 50LX nebylo zjištěno žádné omezení systému řízení. Průběh přistání a střet s kluzákem byl zachycen videokamerou.

Letecká nehoda Z 50LX a K 7 - pokračování



Fotografie z videokamery

Letecká nehoda Z 50LX a K 7 - pokračování



Poškození křídel obou letadel při střetu.



Incident

Datum: 1. 11. 2014
Typ: UL letoun WT-9 Dynamic
Místo: LKCM (Brno Medlánky)

- ➔ Pilot ULL provedl aerovlek kluzáku z RWY 16 LKCM.
- ➔ Pro přistání pilot zvolil bod v cca polovině délky RWY 34 LKCM.
- ➔ Ve fázi přechodového oblouku byl ULL ovlivněn poryvem větru. Prošel se a přistál na vyšší rychlosti.
- ➔ Přestože se pilot snažil kmity eliminovat zásahem do řízení, došlo k ulomení vidlice kola a následně i nohy předového podvozku.
- ➔ Před poklesla na zem a ULL se po ujetí cca 20 m zastavil.
- ➔ Příčinou incidentu byla nezvládnutá technika pilotáže při přistání.

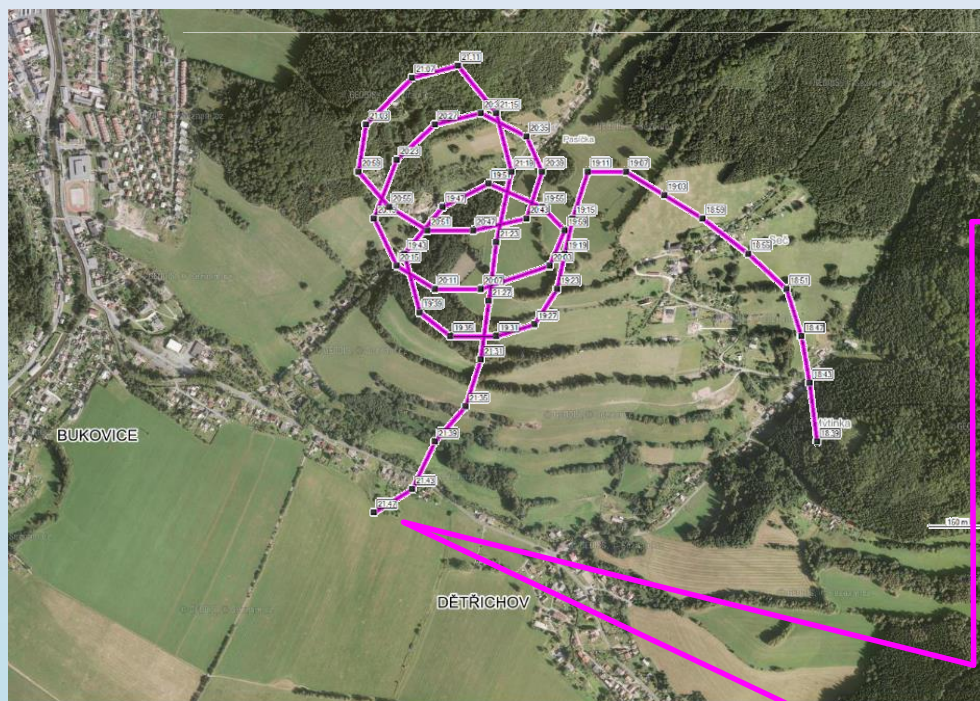


Letecká nehoda

Datum: 2. 11. 2014
Typ: Nimbus 2
Místo: Bukovice - Jeseník

- ➔ Zahraniční pilot prováděl let z LKMI v rámci mezinárodní plachtařské akce „Vlnový kemp 2014“.
- ➔ V prostoru vypnutí z aerovleku ani v blízkém okolí nenavázal na vlnové proudění.
- ➔ Protože neměl dostatečnou výšku k doletu na LKMI, pokusil se neúspěšně vyhledat stoupavý proud nad svahy v blízkosti nouzové plochy Bukovice.
- ➔ V malé výšce pak zahájil přiblížení na přistání, ale v průběhu přistávacího manévru zachytil o vodič nadzemního elektrického vedení 22 kV.
- ➔ Kluzák narazil v malé vzdálenosti za vedením do země a do betonových sloupů a pletiva plotu na hranici pozemku.

Letecká nehoda Nimbus 2 - pokračování



Trasa letu v blízkosti nouzové plochy a při přistání.

Letecká nehoda Nimbus 2 - pokračování

- ➔ Pilot utrpěl lehké zranění.
- ➔ Kluzák byl nárazem významně poškozen.
- ➔ Příčiny
 - ➔ sklesání do malé výšky nad terénem v důsledku pozdního rozhodnutí pilota pro přistání do terénu,
 - ➔ nesprávný výběr místa přistání s překážkami - nadzemním elektrickým vedením.
- ➔ Závěrečná zpráva je zveřejněna na www.uzpln.cz.

Incident

Datum: 5. 11. 2014
Typ: Grumman American Aviation AA1
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- ➔ Při přistání letounu na RWY 16L došlo k ulomení vidlice s kolem předového podvozku.
- ➔ Letoun se zastavil s pokleslou přídílí, která byla opřena o zbytek konstrukce předového podvozku. K dalšímu poškození letounu nedošlo vyjma drobného poškození vrtule.
- ➔ Za pomoci opravárenské organizace byl letoun přetažen z dráhy do hangáru, kde bude provedena jeho oprava.

Incident AA1 - pokračování



Zbylá část konstrukce předového podvozku

Ulomená vidlice s kolem předového podvozku

Incident

Datum: 22. 11. 2014
Typ: Vrtulník Guimbal Cabri G2
Místo: LKHK (Hradec Králové)

- ➔ Pilot krátce po vzletu zaznamenal neobvyklé, ale mírné vibrace vrtulníku.
- ➔ Proto pokračoval v letu po okruhu RWY 16L LKHK.
- ➔ Přistání provedl z visu do prostoru 1. třetiny délky RWY.
- ➔ Po dosednutí a následném snížení výkonu motoru pákou kolektivu se vibrace značně zvýšily.
- ➔ Pilot se správně rozhodnul nepokračovat v letu vzdušným pojižděním k hangáru.
- ➔ Vypnul motor a vrtulník byl na parkovací místo odtažen.
- ➔ Při následné kontrole motoru servisním technikem byla zjištěna nesprávná funkce magneta.

Incident Cabri G2 - pokračování

- ➔ Při demontáži magneta bylo zjištěno nadměrné opotřebení plastového oběžného ozubeného kola a středu bloku rozdělovače.
- ➔ Pravděpodobnou příčinou poškození magneta bylo překročení povolených otáček motoru.



Ilustrační foto

Letecká nehoda

Datum: 13. 12. 2014
Typ: L 200D
Místo: LKLT (Letňany)

- ➔ Pilot s další osobou na palubě prováděli let nad Prahou za účelem leteckého snímkování.
- ➔ Po ukončení činnosti se pilot zařadil do 3. zatáčky levého okruhu RWY 23P LKLT.
- ➔ Po dotočení 4. zatáčky RWY 23P prováděl rozpočet na přistání s úmyslem přistát co nejbližší k THR RWY 23P.
- ➔ Pilot uvedl, že ve vzdálenosti cca 300 m před plánovaným bodem dotyku byl náhle oslněn paprsky zapadajícího slunce a na okamžik ztratil vizuální kontakt se zemí.

Letecká nehoda L 200D - pokračování

- ➔ Letoun přeletěl komunikaci a ve výšce cca 5 m AGL vletěl do vegetace tvořené náletovými dřevinami.
- ➔ Pilot a cestující zaregistrovali několik tupých úderů do trupu letounu.
- ➔ Po přistání na RWY 23P pokračoval v pojíždění k hangáru.
- ➔ Letoun byl při kontaktu s překážkou značně poškozen.
- ➔ Posádka letounu nebyla zraněna.
- ➔ Leteckou nehodu šetří komise ÚZPLN.

Letecká nehoda L 200D - pokračování

Fotografie z místa



Letecká nehoda L 200D - pokračování

Poloha místa nárazu do dřevin cca 210 m před THR RWY 23P



Náletové dřeviny s kmeny ve výšce nárazu o $\varnothing$ cca 50 mm



Incident

Datum: 31. 12. 2014

Typ: Horkovzdušný balón BB45N

Místo: Louka u obce Moravské Knínice

- ➔ Posádka balónu, 2 piloti a FI(B) plánovala uskutečnit let horkovzdušným balónem k prodloužení kvalifikace HOT pilotů.
- ➔ Po přípravě balónu rozdělil pilot úkoly posádce, zakotvil balón o automobil na „odepínač“ a začal plnit balón studeným vzduchem.
- ➔ Po kontrole pokračoval v plnění horkým vzduchem a na jeho pokyn do koše nastoupil další pilot a FI(B).
- ➔ Pilot uvolnil „odepínač“ a balón se dal do mírného pohybu těsně nad zemí.
- ➔ Pilot se snažil uvést balón do stoupání.
- ➔ FI (B) převzal velení nad balónem a přikázal pilotovi ventilovat.

Incident BB45N - pokračování

- ➔ Po zastavení přívodu paliva a vypuštění plynu z plynových hadic vystoupil FI (B) z koše a korunovým lanem usměrnil položení obalu balónu přes dráty v místě sloupu.
- ➔ Posádka nebyla zraněna. V prvotním hlášení neuvedla pravdivé informace o průběhu události. Balón ani majetek třetí osoby nebyl poškozen.

Z dosavadního průběhu šetření incidentu bylo zjištěno, že:

- ➔ Plocha pro vzlet byla nevhodně zvolena.
- ➔ Balón byl pilotem předčasně odpoután, i když obal nebyl dostatečně natlakovaný. Nedostatečný vztlak neumožnil plynulé stoupání balónu.
- ➔ Balón se pohyboval těsně nad zemí a vítr ho unášel směrem k drátům elektrického vedení.
- ➔ Posádka včas nepřerušila vzlet a ventilaci zahájila až v okamžiku kdy bylo zřejmé, že balón narazí do překážky.

Incident BB45N - pokračování

Fáze situace na místě incidentu

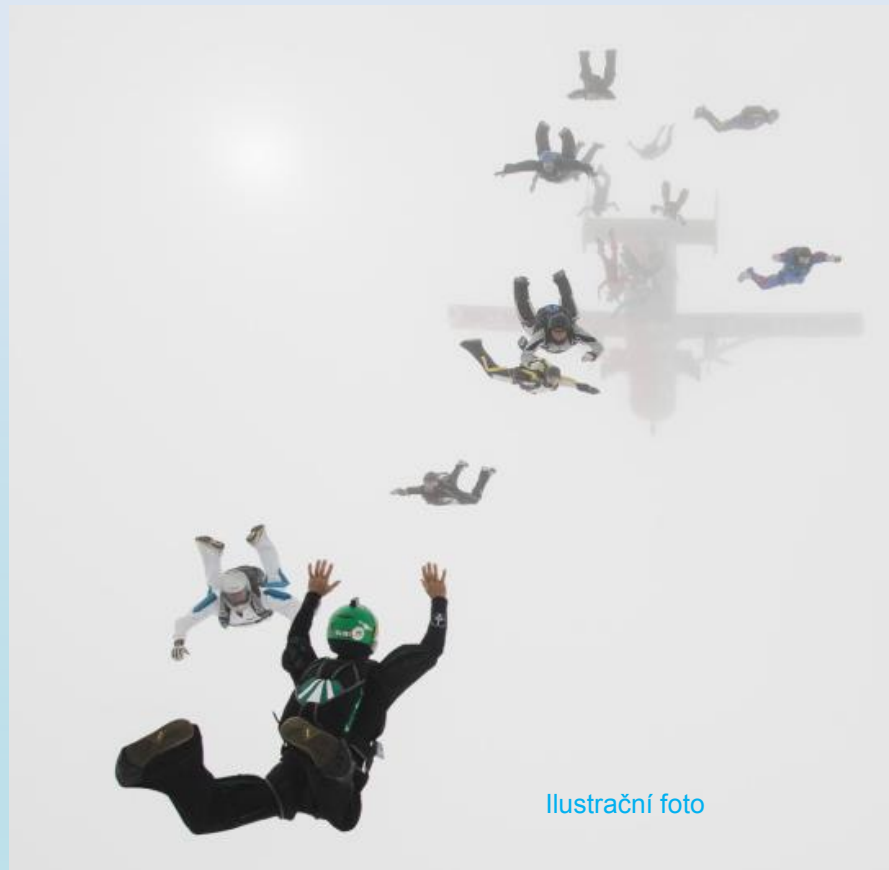


Parašutistický provoz

Ve 4. čtvrtletí roku 2014 poklesla aktivita v parašutistickém provozu a to se projevilo i v počtu ohlášených událostí.

Celkem byly ÚZPLN oznámeny:

- 1 parašutistická nehoda, vzhledem k podezření na poranění páteře,
- 6 vážných incidentů, z toho jeden při tandemovém seskoku.



Ilustrační foto

Klíčové kategorie incidentů představující riziko pro bezpečnost v souvislosti s uspořádáním letového provozu (ATM)



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)

Ve 4. čtvrtletí 2014 byly oznámeny 2 události, kdy došlo k neoprávněné přítomnosti letounu na dráze letiště v České republice.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti	Popis
4. 10.	TWR LKPR	Significant Incident	Pilot Cirrus SR22 odstartoval z RWY 30 místo z RWY 12 podle vydaného povolení ke vzletu.
5. 12.	TWR LKTB	Significant Incident	Pilot vrtulníku R 22 při vzdušném pojíždění narušil RWY 10

Incident

Datum: 4. 10. 2014
Typ: SR 22 Cirrus
Místo: LKPR (Praha Ruzyně)

- ➔ Pilot ohlásil připravenost ke vzletu na vyčkávacím místě P pro RWY 12.
- ➔ ATCo mu vydal povolení ke vstupu na RWY 12 a ke vzletu.
- ➔ Pilot povolení potvrdil, vstoupil na dráhu, ale potom odstartoval z RWY 30.
- ➔ ATCo, po zjištění chybného postupu PIC, pilota informoval. Vydal pokyn pokračovat kurzem 300°, aby SR 22 nebyl konfliktní s provozem na přiblížení na RWY 06.
- ➔ Závažnost byla hodnocena z hlediska ATM jako významný incident „Significant incident – C5“.



Incident

Datum: 5. 12. 2014
Typ: Vrtulník R 22 BETA II
Místo: LKTB (Brno-Tuřany)

- ➔ Pilot-žák (dále pilot) prováděl samostatný let k nácviku obrátů na malé výšce v prostoru TWY W.
- ➔ Při vzdušném pojiždění z TWY F na TWY W obdržel pilot povolení k pojiždění na vyčkávací místo RWY 10 na TWY B a čekat.
- ➔ Po dosažení vyčkávacího místa RWY 10 nejdříve vyčkával na místě cca 2 min a poté se dotazoval ATC, zda může pokračovat v pojiždění.
- ➔ Bez následného povolení samovolně křižoval RWY 10 na protější stranu na TWY W.
- ➔ V daném čase se na finále RWY 10 (1 NM od THR) nacházel letoun Z 142, který byl informován o překážce na RWY 10 a dostal instrukci k průletu.
- ➔ Příčinou incidentu bylo nerespektování povolení ATC pilotem.



Porušení minim rozstupu nebo nedostatečný rozstup

Ve 4. čtvrtletí 2014 bylo oznámeno celkem 5 událostí, které souvisely s nedodržením stanoveného rozstupu. V tabulce je přehled událostí, u kterých byla, v souladu s metodikou klasifikace rizik stanovena závažnost jako incident.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti	Popis
24. 10.	TWR LKTB	Major Incident	Snížení min. rozstupu mezi C 172 a PA 28A nesprávným postupem ATC a chybným odhadem provozní situace
27. 10.	ACC Praha	Significant Incident	Snížení min. rozstupu mezi A 320 a Fokker 100
3. 11.	APP Praha	Significant Incident	Snížení min. rozstupu mezi C 172 a AN 26 nesprávným postupem PIC

Incident

Datum: 24. 10. 2014
Typ: Cessna 172 x PA 28A
Místo: CTR Brno

- ➔ Při přiletu C 172 na LKTB došlo ke snížení radarového rozstupu na 2,57 NM vůči letounu PA 28A, který byl ve vyčkávání nad LKTB.
- ➔ Příčinou byl nesprávný postup ATCo, jeho chybný odhad provozní situace.
- ➔ Závažnost byla hodnocena z hlediska ATM jako významný incident „Major incident – B4“.





Nepovolené narušení prostoru

Ve 4. čtvrtletí 2014 bylo oznámeno celkem 8 událostí ve FIR Praha. Přehled incidentů uvádí tabulka:

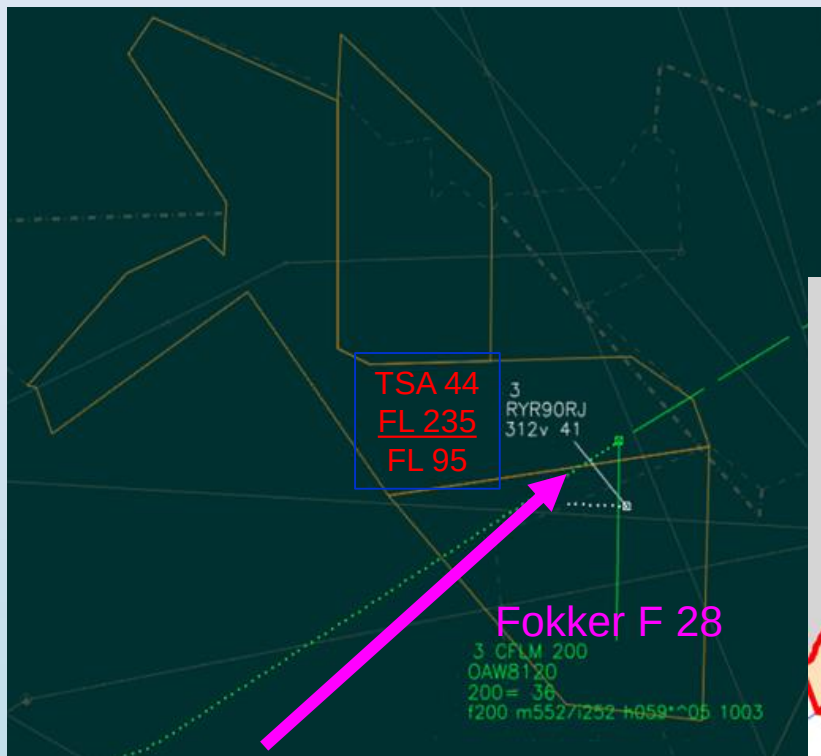
Datum	Prostor ATS	Kategorie závažnosti	Popis
18. 10.	MCTR LKKB	Significant Incident	Pilot P 92 bez povolení vlétnul do MCTR LKKB
19. 10.	TMA LKPR	Significant Incident	Pilot PA 28 bez povolení vlétnul v 5200 ft AMSL do TMA II Praha
5. 11.	TSA 44	Major Incident	Posádka Fokker F28 narušila aktivní TSA 44
19. 11.	CTR LKTB	Significant Incident	Pilot Cessna 152 bez povolení vstoupil do CTR LKTB
10. 12.	TMA II LKPR	Significant Incident	Neznámé letadlo bez povolení vstoupilo N LKBE do TMA II LKPR a pokračovalo směrem na LKPC
11. 12.	CTR LKKU	Significant Incident	Pilot Cessna 152 bez povolení vstoupil do CTR LKKU, přistál na RWY 21C a odletěl zpět na LKTB
27. 12.	LK P“Vrbětice“	Significant Incident	Pilot EV 97 při letu z Dubnice do Kotvrdovic vlétnul do zakázaného „Vrbětice“. Po upozornění APP Brno prostor opustil.

Incident

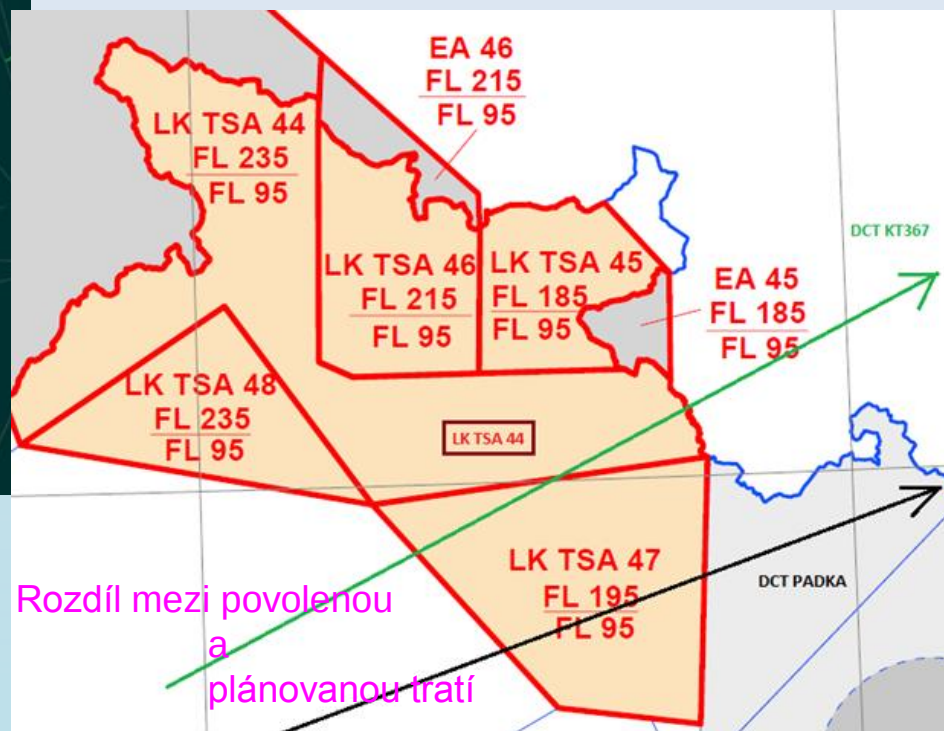
Datum: 5. 11. 2014
Typ: Fokker F28
Místo: TSA 44

- ➔ Při letu letadla Fokker F28 z LSZH (Curych) do EPKT (Katowice) řídící letového provozu (ATCo) na žádost APP Krakov povolil letět přímo na SOPAV a klesat do FL 200, nad prostor TSA 47, který byl aktivovaný od FL 95 do FL 195.
- ➔ ATCo si neuvědomil, že tímto manévrem dojde k narušení prostoru TSA44.
- ➔ Nesprávným postupem ATC letadlo Fokker F28 v průběhu letu narušil TSA 44 do hloubky cca 1NM.
- ➔ Závažnost byla hodnocena z hlediska ATM jako velký incident „Major incident – B2“.

Incident Fokker F 28 - pokračování



Narušení TSA 44

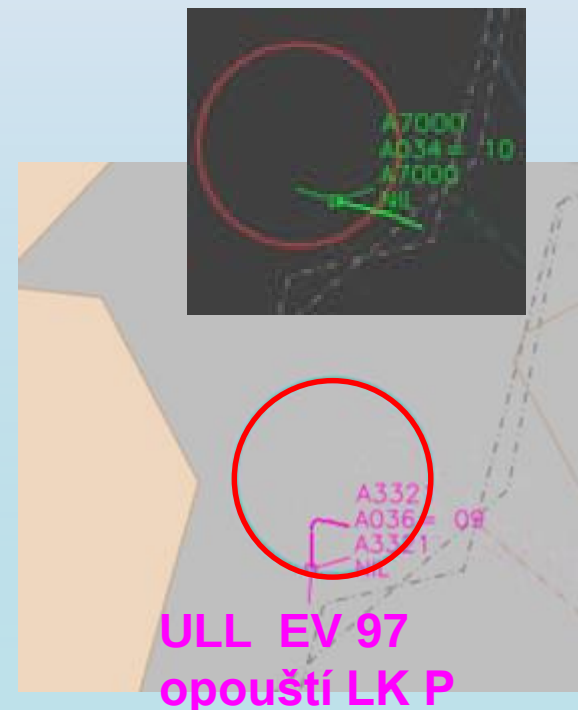


Incident

Datum: 27. 12. 2014
Typ: ULL EV 97
Místo: „Vlachovice - Vrbětice“

- ➔ Pilot EV 97 se během letu z Dubnice do Kotvrdovic ohlásil na kmitočtu Brno Radar s kódem SSR A7000.
- ➔ Po identifikaci (kód A3321) zjistil ATCo, že letadlo se nachází uvnitř dočasně zakázaného prostoru (NOTAM A1208/14).
- ➔ Pilot byl informován o narušení a byl mu doporučený kurz k nejrychlejšímu opuštění zakázaného prostoru.
- ➔ Závažnost byla hodnocena z hlediska ATM jako významný incident „Significant incident – C4“.

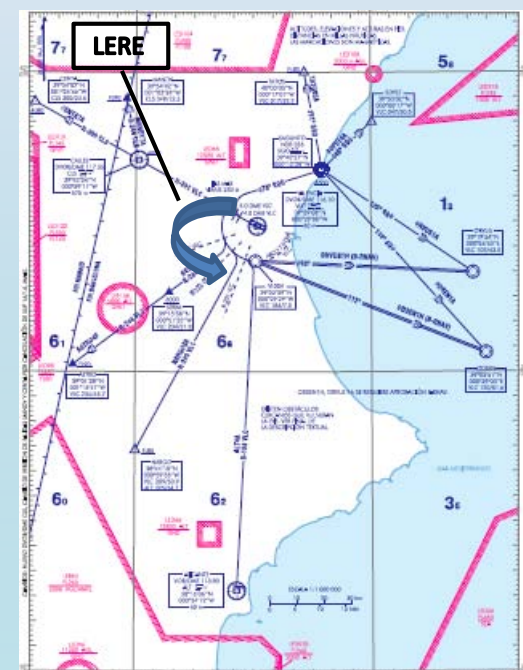
Narušení LK P
FL 070
GND



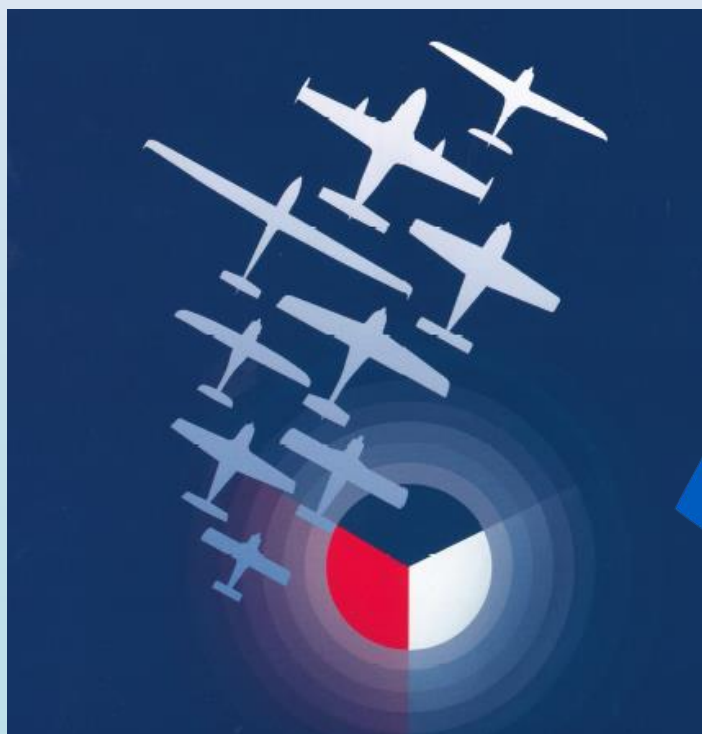
Přehled hlášení „TCAS RA“.

Ve 4. čtvrtletí 2014 ÚZPLN obdržel 2 hlášení „TCAS RA“, z toho:

- ➔ 1 x od posádky zahraničního provozovatele při průletu LKAA. Důvodem této události byla velká vertikální rychlost jednoho ACFT při změně cestovní hladiny. K narušení minim rozstupů nedošlo.
- ➔ 1 x od posádky českého provozovatele ve Španělsku:
 - Posádka po vzletu z Valencie stoupala po standardním přístrojovém odletu (SID) ORVUS 1H do schválené FL 140. Ohlásila TCAS RA s indikací klesat z důvodu konfliktního provozu VFR, který byl po vzletu z LERE (Requena) a stoupal do ALT 6500 ft.
 - po vykřižování s tímto provozem pokračovala posádka českého provozovatele ve stoupání do schválené FL.



Ve 4. čtvrtletí roku 2014 ÚZPLN obdržel celkem 7 notifikací leteckých nehod a vážných incidentů 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 v zahraničí ve 4. čtvrtletí:

- Dne 4. 10. 2014 Austrálie (ATSB), ACCID UL letounu Kappa 2U Sova
- Dne 17. 10. 2014 Austrálie (ATSB), ACCID kluzáku L 13
- Dne 15. 11. 2014 Austrálie (ATSB), ACCID UL letounu Sportstar
- Dne 17. 11. 2014 Austrálie (ATSB), ACCID UL letounu Sportstar
- Dne 27. 11. 2014 Austrálie (ATSB), ACCID UL letounu Harmony
- Dne 19. 12. 2014 Hong Kong (CAD), INCID letounu B 737-800
- Dne 28. 12. 2014 Irsko (AAIU), ACCID letounu SportCruiser

- *Informace ASN o ACCID letounu L 410 UVP dne 25. 10. 2014 Congo (Democratic Republic) bez notifikace.*

Zástupce ÚZPLN se v rámci zapojení do mezinárodní spolupráce zúčastnil 3. kurzu ENCASIA pro inspektory pro šetření leteckých nehod ve dnech 1. – 3. prosince 2014 v SRN.

Kurz byl organizován formou cvičení jehož námětem byla reakce na velkou leteckou nehodu:



- scénář letecké nehody vycházel z okolností srážky letadel v roce 2002 (Überlingen),
- součástí bylo seznámení se zkušenostmi z psychologické podpory pozůstalých po obětech letecké nehody,
- v rámci cvičení proběhla diskuze o zvládnutí rizik vyplývajících z přímé účasti na šetření mimořádně traumatizujících událostí,
- účastníci řešili poskytování informací a přípravy tiskové konference vrcholných politických orgánů.



V roce 2014 ÚZPLN obdržel celkem 730 hlášení událostí.

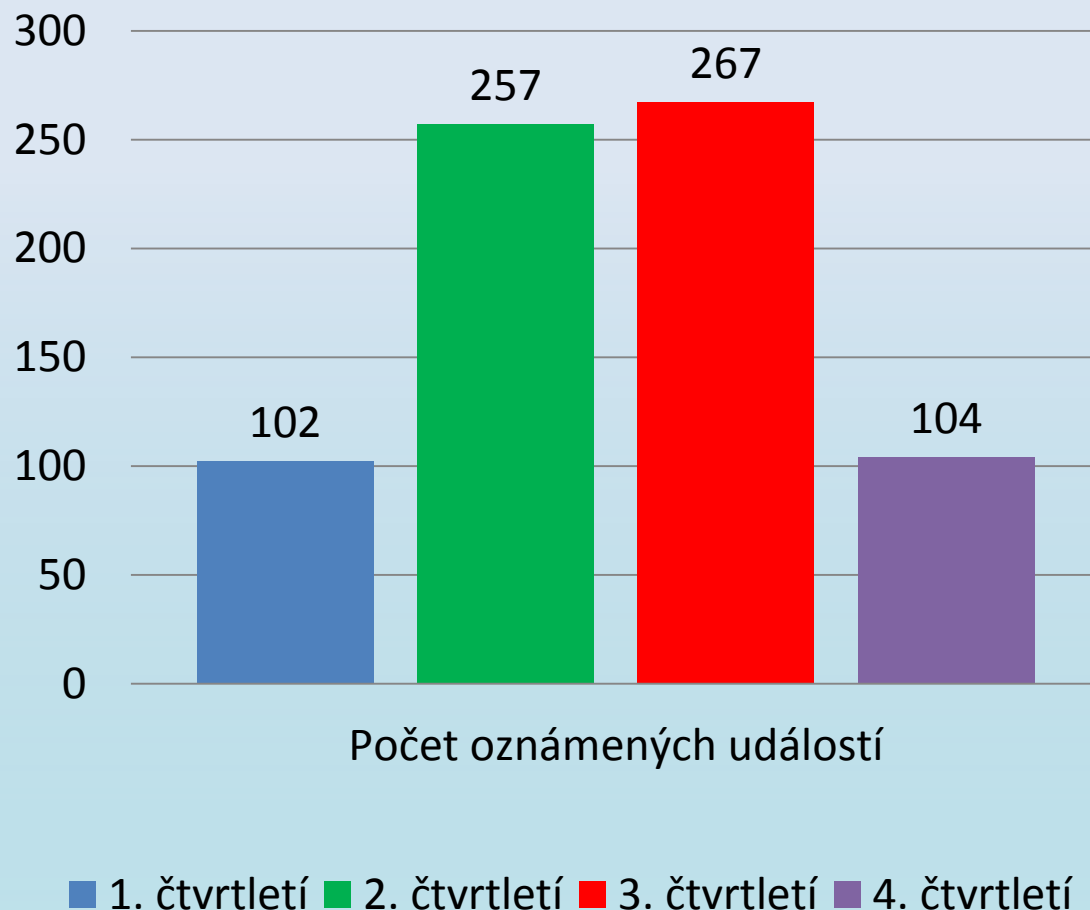
Následující informace zahrnují hlavní údaje o:

- rozložení počtu hlášených událostí,
- leteckých nehodách a vážných incidentech,
- počtu zahynulých osob,
- událostech, které pro bezpečnost letectví představují významné riziko.

Podrobné souhrnné údaje budou zveřejněny ve výroční zprávě ÚZPLN za rok 2014 na webových stránkách.

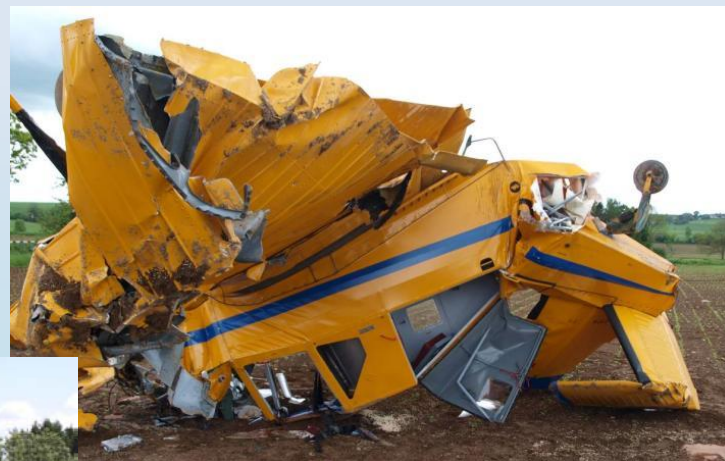


Přehled celkového počtu obdržených hlášení událostí v jednotlivých čtvrtletích roku 2014



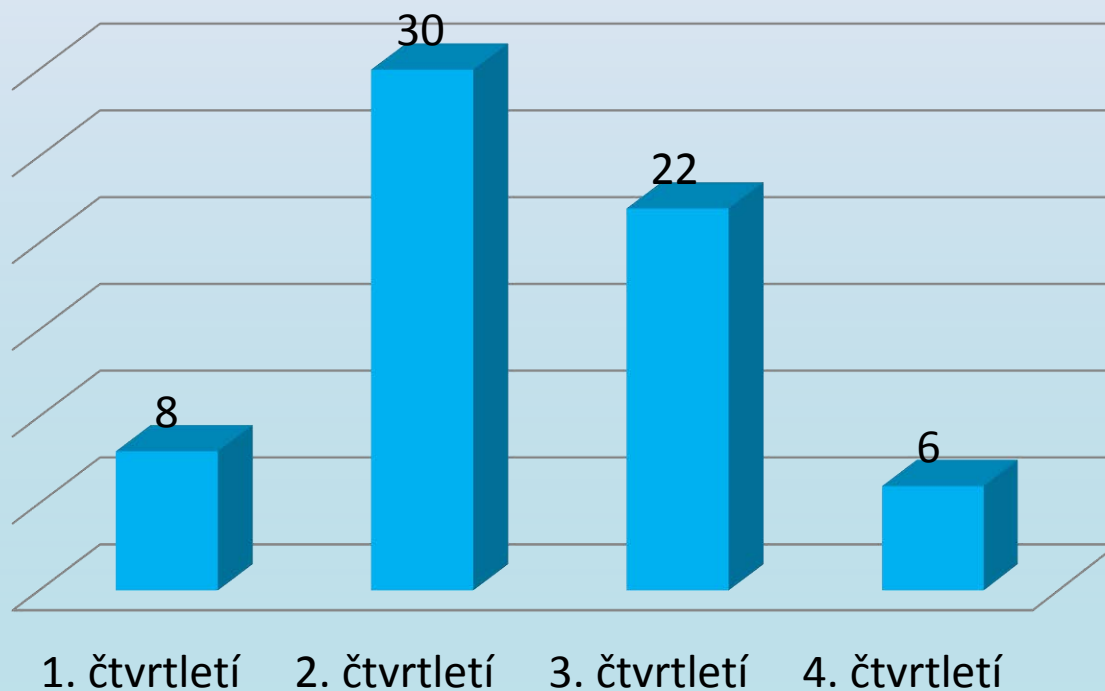
Rozdělení celkem 730 hlášených událostí odpovídá rozložení provozu v jednotlivých čtvrtletích v rámci obchodní letecké dopravy a intenzitě provozu v rekreačním a sportovním létání.

Hlavní údaje týkající se leteckých nehod na území České republiky v roce 2014



Přehled počtu leteckých nehod na území ČR

Porovnání období roku 2014

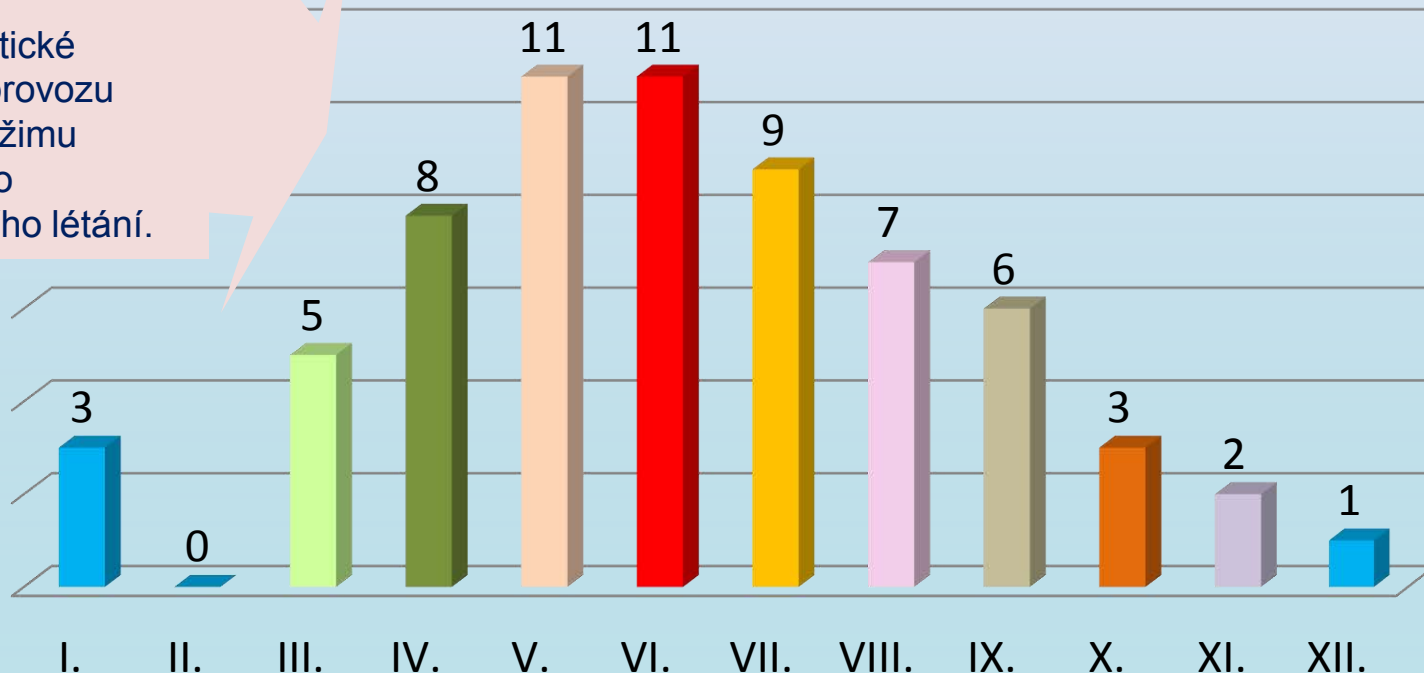


Všech 66 leteckých nehod na území ČR se stalo v kategorii letadel s MTOW do 2250 kg.

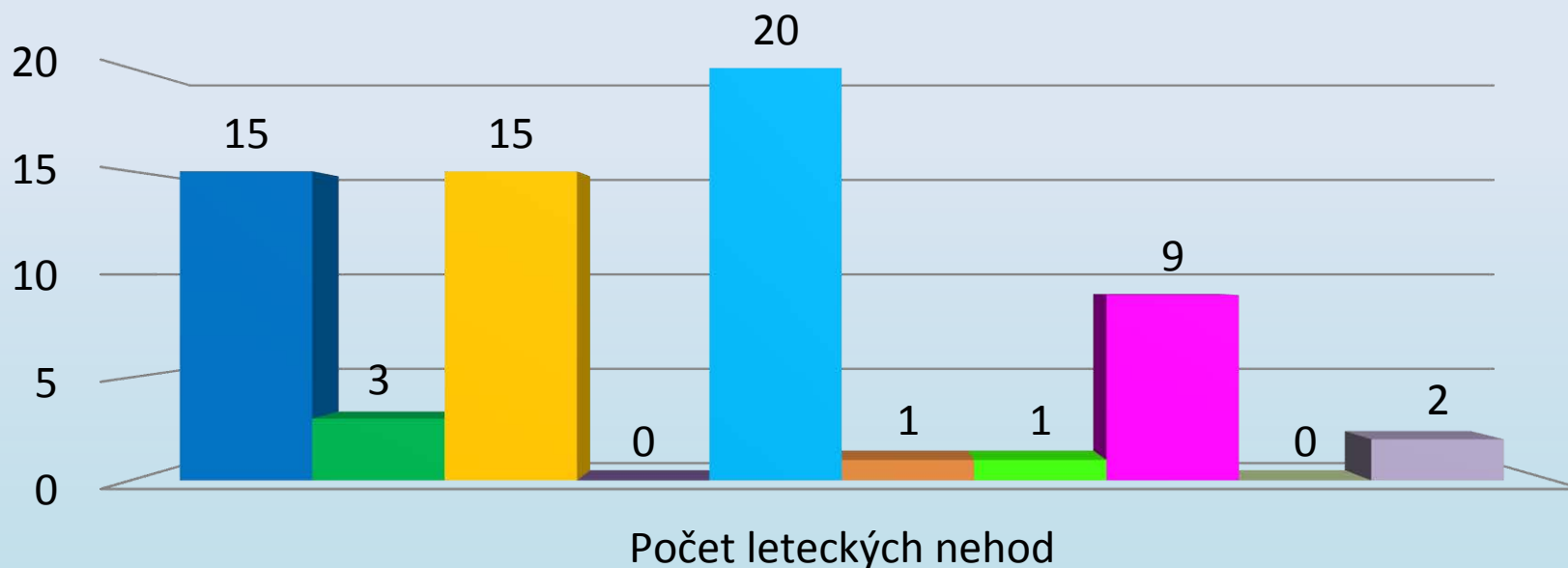
Přehled počtu leteckých nehod na území ČR

Porovnání v jednotlivých měsících

Prevence by měla
směřovat zejména na
období
charakteristické
nárůstem provozu
letadel v režimu
rekreačního
a sportovního létání.

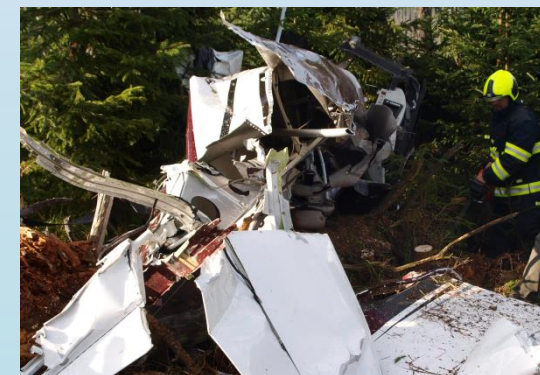
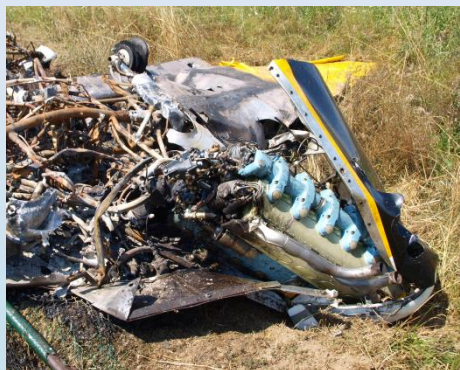


Přehled leteckých nehod na území ČR podle kategorií letadel v roce 2014

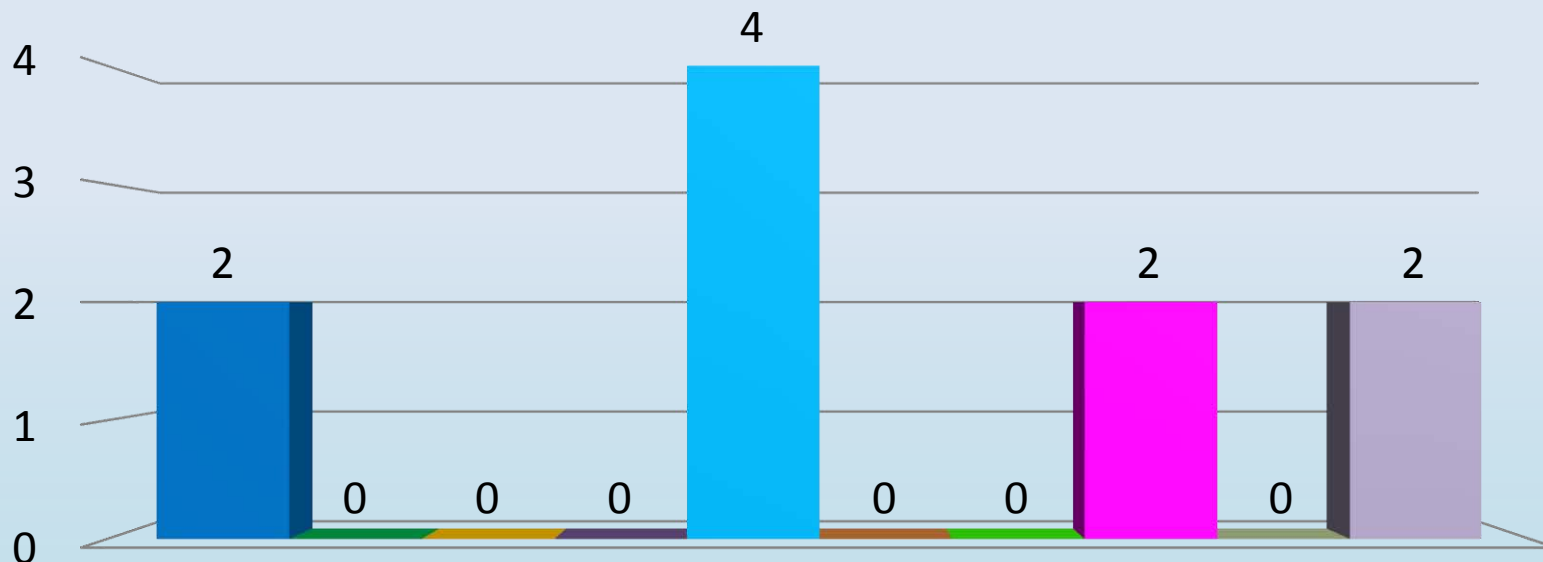


■ Letouny ■ Vrtulníky ■ Kluzáky ■ Balóny ■ ULL
■ ULK ■ ULH a ULV ■ PK a MPK ■ ZK a MZK ■ UAV

Přehled leteckých nehod se smrtelnými následky na území České republiky v roce 2014



Přehled počtu smrtelných nehod na území ČR podle kategorií letadel v roce 2014



Počet leteckých nehod

■ Letouny

■ Vrtulníky

■ Kluzáky

■ Balóny

■ ULL

■ ULK

■ ULH a ULV

■ PK a MPK

■ ZK a MZK

■ Para

* 1 parašutistická nehoda se stala na hranici s Polskem - Sněžka

Letecké nehody se smrtelnými následky se staly v kategorii letadel s MTOM do 2250 kg provozovaných v režimu rekreačního a sportovního létání.

Letecké nehody se smrtelným zraněním v provozu letounů

Datum	Prostor	Popis
19. 7.	Kroměříž (LKKM)	Nevybrání ploché zádové vývrtky při soutěžním akrobatickém letu Z 526 F a náraz do země.
23. 8.	Březník (Šumava)	Náraz VANS RV 7 do stromů na vrcholu hory, pravděpodobně po vlétnutí do podmínek, které neumožnily pokračovat v letu za VMC.



Letecké nehody se smrtelným zraněním v provozu SLZ

Datum	Prostor	Popis
13. 3.	Petrovice u Karviné	Pád motorového padákového kluzáku po kontaktu s vodiči elektrického vedení.
1. 5.	Trojanovice	Vypadnutí pilotky z postroje po vzletu s padákovým kluzákem.
6. 6.	Křižanov	Pád ULL v průběhu aerovleku kluzáku.
26. 6.	Kondrač	Pád ULL v průběhu letu v malé výšce.
15. 8.	Třebovice	Pád ULL v průběhu letu v malé výšce.
23. 8.	Fryšták	Pád ULL po nárazu do vodičů elektrického vedení v průběhu letu v malé výšce.



K šetření nejzávažnějších leteckých nehod a incidentů ÚZPLN v roce 2014 určil 23 komisí.

Přehled podle kategorií letadel



Jako nejčastější příčiny komise stanovily:

- ztrátu kontroly nad letadlem v důsledku řetězce chyb pilota,
- nedodržování příslušných předpisů.

Letouny

Vrtulníky

Kluzáky

Balóny

ULL

ULK

ULH a ULV

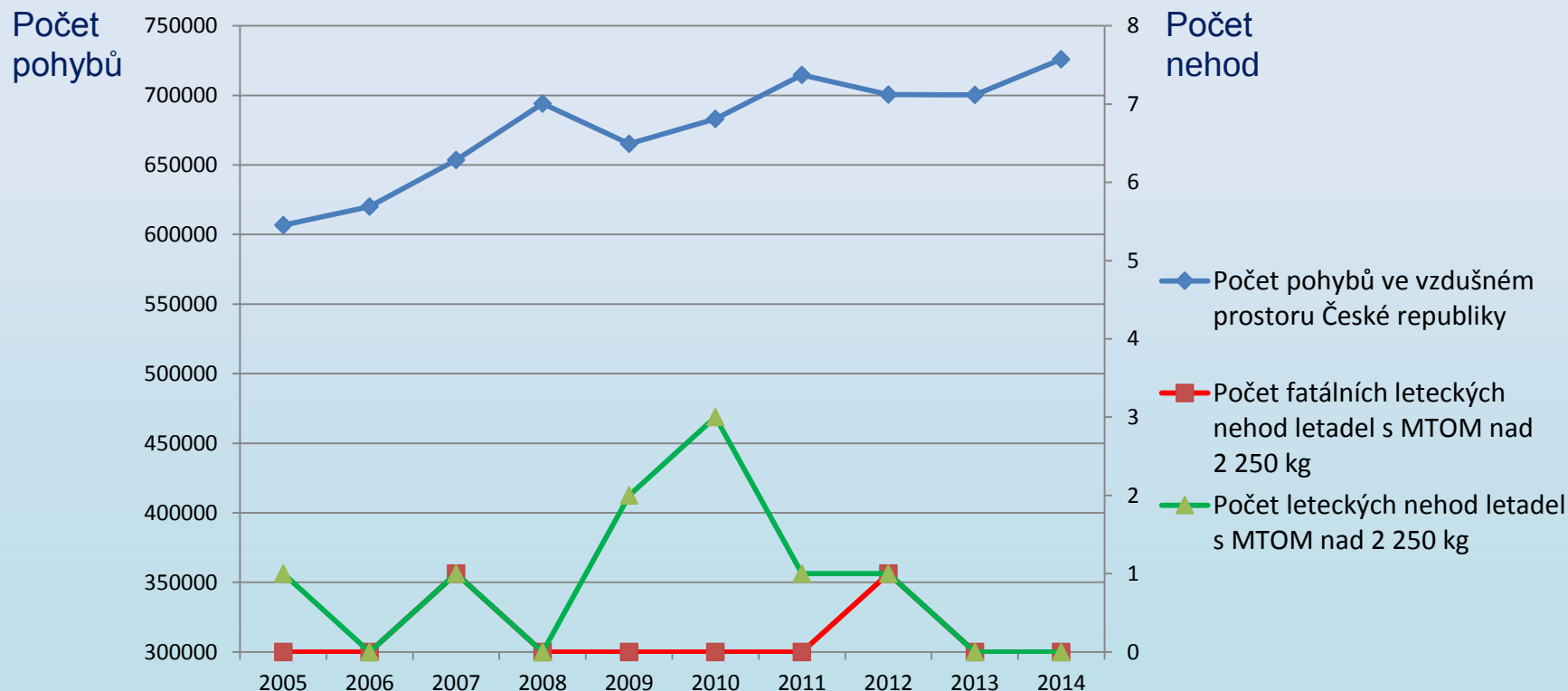
PK a MPK

ZK a MZK

Para

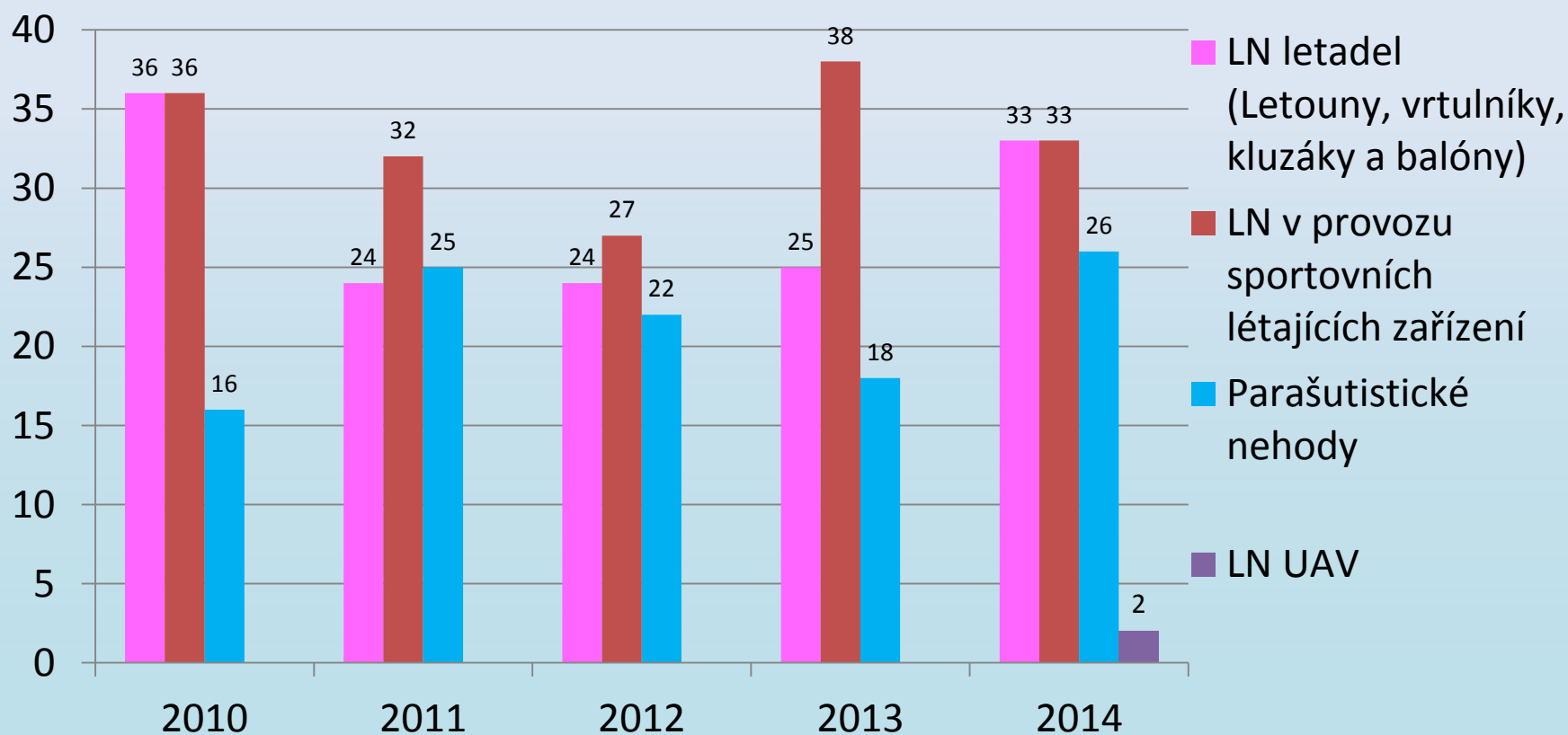
Přehled za období 2005 – 2014

Pohyby ve FIR Praha, počet nehod a nehod se smrtelnými následky u letounů s maximální vzletovou hmotností nad 2250 kg



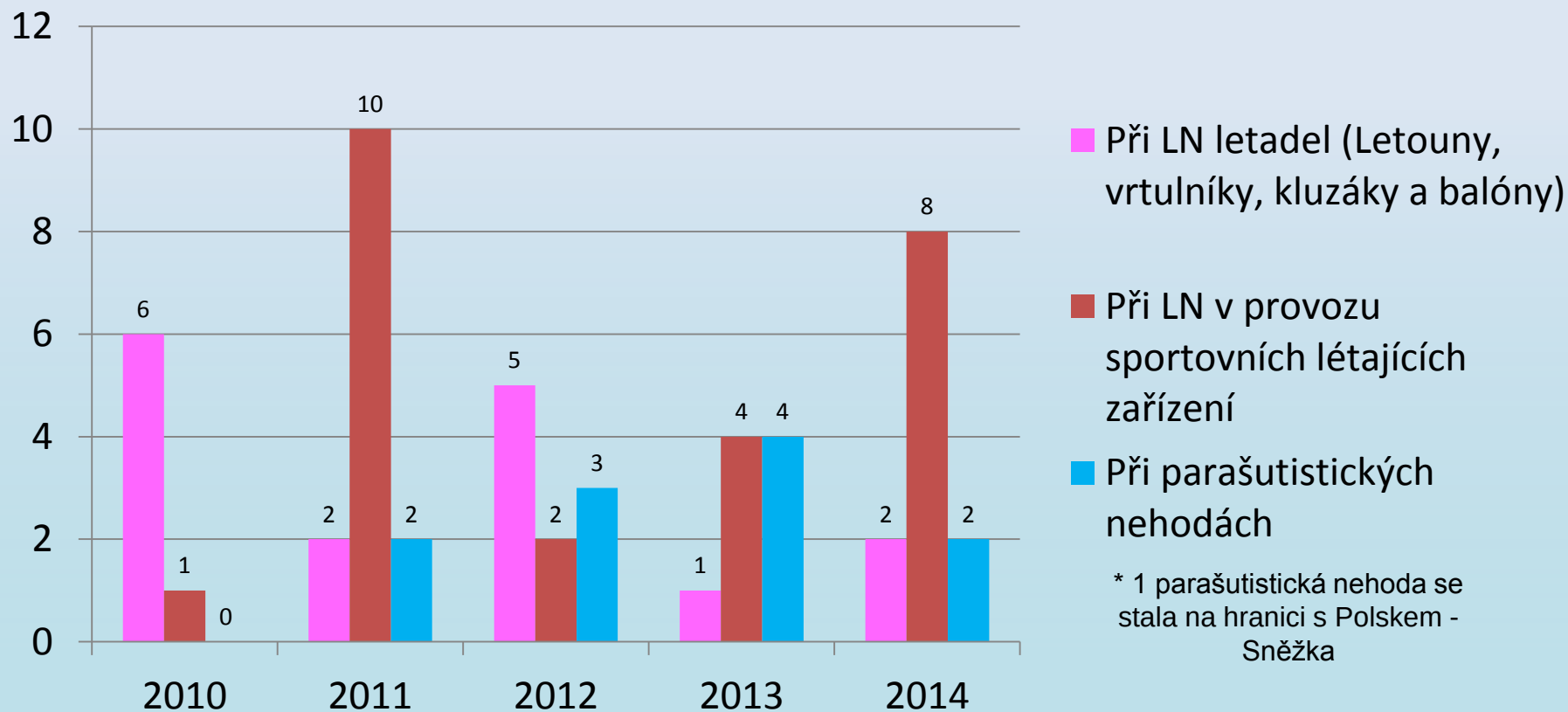
Přehled o pohybech nezahrnuje provoz letadel pro účely sportovního a rekreačního létání s MTOW do 2250 kg, které konaly neřízené lety.

Přehled počtu leteckých nehod na území ČR v rámci leteckých prací a ve sportovním a rekreačním létání letadel s MTOW do 2250 kg.



Přehled počtu osob, které zahynuly při leteckých nehodách na území ČR

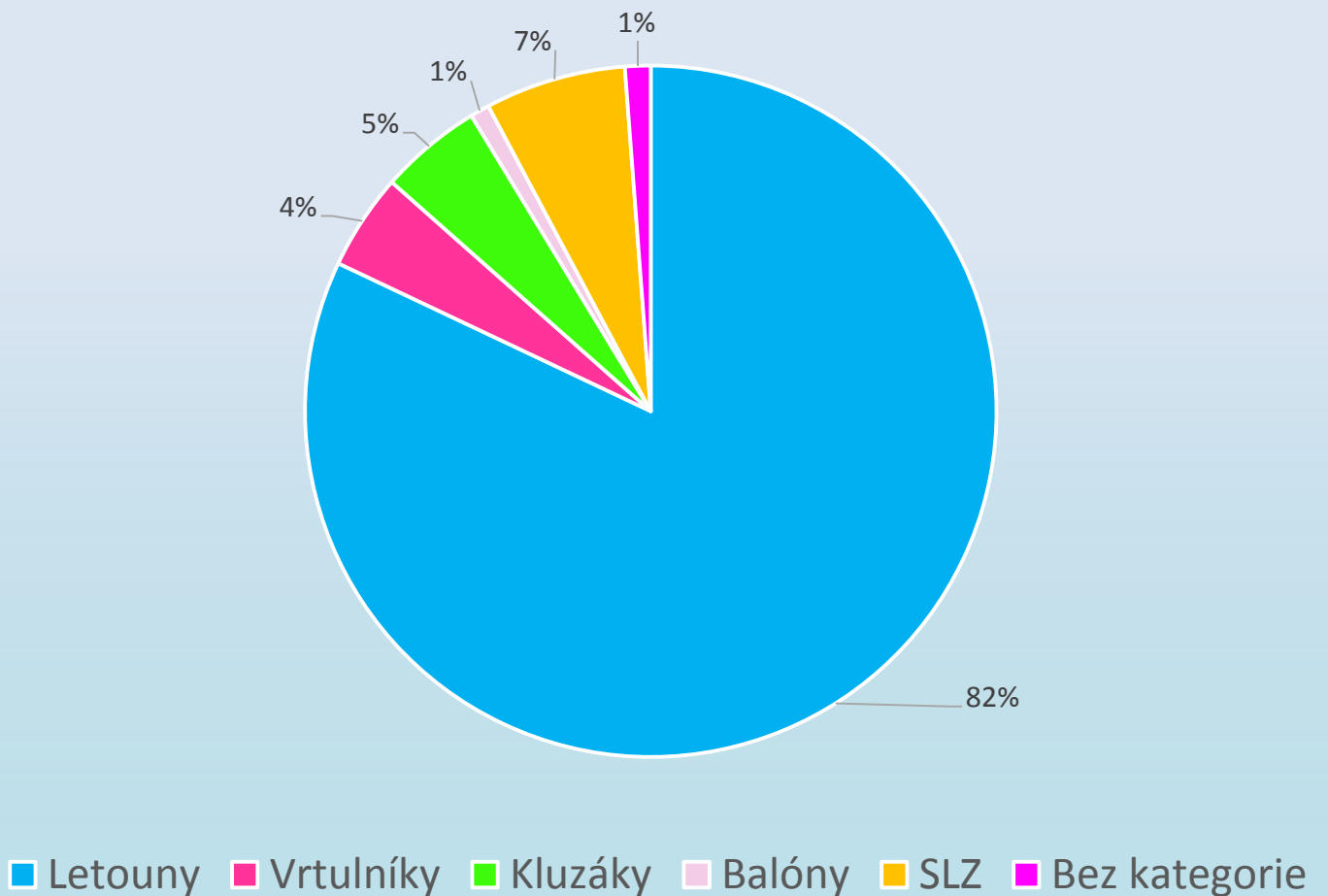
Letadla s MTOM do 2250 kg



Události, které v roce 2014 pro bezpečnost letectví představovaly významné riziko



Procentní podíl vážných incidentů a incidentů podle kategorie letadla v roce 2014



Údaje nezahrnují vážné incidenty v parašutistickém provozu

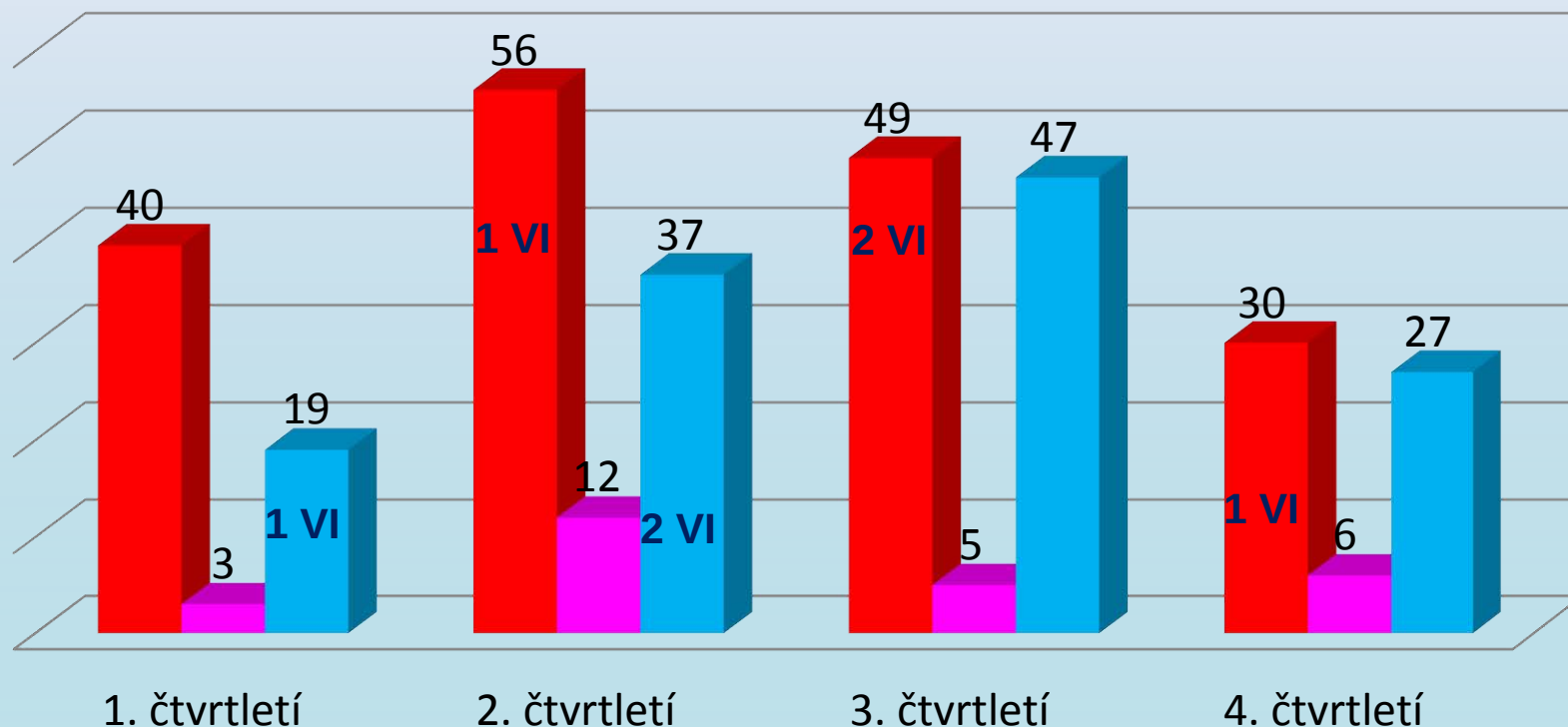
Přehled počtu vážných incidentů a incidentů

Porovnání období roku 2014

a podle MTOM letadel

■ MTOM nad 5700 kg ■ MTOM od 2251 do 5700 kg ■ MTOM do 2250 kg

Uvedený počet vážných incidentů a incidentů nezahrnuje události v parašutistickém provozu



Poznatky z šetření událostí v provozu letadel v rámci obchodní letecké dopravy

Přestože v kategorii letadel provozovaných v obchodní letecké dopravě nedošlo v České republice k žádné letecké nehodě ÚZPLN upozorňuje na následující problémy výrazné expanze aktivit v pravidelné i nepravidelné dopravě:

- ➔ vážný incident B 737-800 - vyjetí z dráhy na letišti v Pardubicích, kdy naštěstí nedošlo ke zranění a poškození letadla,
- ➔ podobná událost se na stejném typu stala tuzemskému provozovateli na letišti v Katovicích a dosud ji šetří polské orgány,
- ➔ na stejném typu tuzemského provozovatele došlo při tvrdém přistání na letišti Lajes (Azory) k poškození letadla, které šetří portugalský orgán za spolupráce s ÚZPLN jako leteckou nehodu.
- ➔ jako incident byla šetřena událost, kdy se stejný typ letadla musel kvůli signalizaci protiexplozního systému palivových nádrží, kvůli jejich přeplnění vrátit na stojánku na letišti Dubaj a nemohl pokračovat v letu do plánované destinace.

Poznatky z šetření událostí v provozu letadel v rámci obchodní letecké dopravy

Rovněž v provozu menších letadel s maximální vzletovou hmotností do 27 000 kg jsme získali poznatky z hlediska bezpečnosti:

- ➔ na základě notifikací ze zahraničí jsme zaznamenali několik fatálních leteckých nehod letounů typové řady L 410, které jsou provozovány mimo Českou republiku a zejména v zemích střední Ameriky a v Africe,
- ➔ v souvislosti s tím se zahraniční orgány obracejí na ÚZPLN s žádostmi o zajištění expertíz motorů řady M 601 a vrtulí Avia a o spolupráci při získání a analýze dat FDR,
- ➔ Z této spolupráce vyplynuly poznatky o provozu modifikovaných motorů řady M 601, případně o nedodržení výrobcem předepsané údržby v zahraničí.

Poznatky z událostí v rekreačním a sportovním létání

ÚZPLN upozorňuje na následující:

- případy úplného vyčerpání paliva za letu z důvodu poruchy a nesprávně provedených úkonů pilotem,
- provedení letů bez platného průkazu způsobilosti nebo platného průkazu radiotelefonisty,
- použití podvrženého dílu při obnově letové způsobilosti,
- stárnutí typové řady motorů M137/337 a indikace nových problémů,
- k této situaci se uskutečnil seminář k provozní spolehlivosti a došlo ke zlepšení způsobu komunikace LOM s provozovateli letecké techniky.



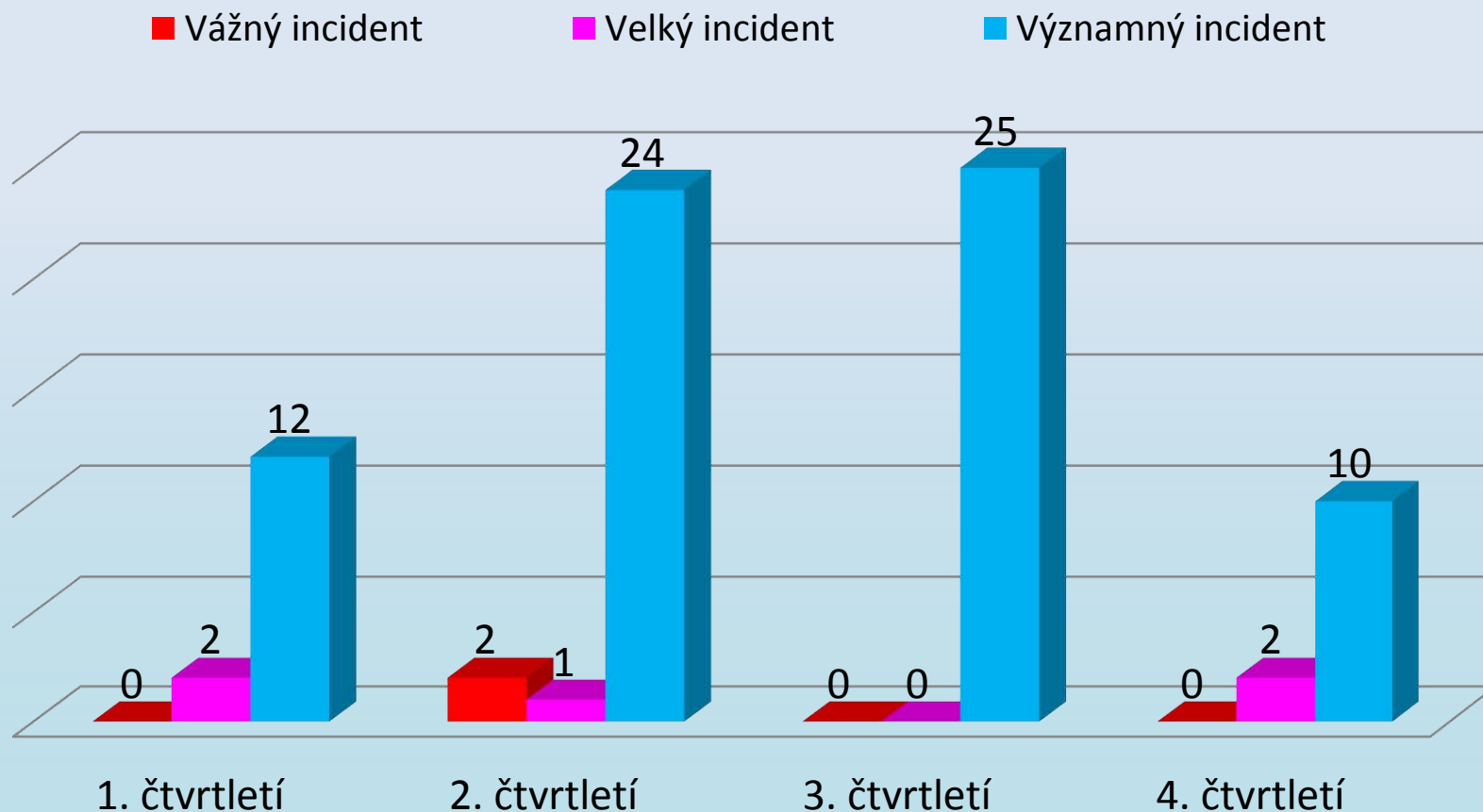
Událostí související s bezpečností ve vztahu k ATM v roce 2014



Nebyla zaznamenána žádná letecká nehoda související s poskytováním služeb ATM ve FIR Praha.

Přehled počtu událostí souvisejících s bezpečností ve vztahu k ATM hlášených ÚZPLN

Předběžné hodnocení podle míry závažnosti



Hlavní údaje týkající se leteckých nehod a vážných incidentů letadel provozovaných tuzemskými leteckými dopravci a provozovateli, které se staly v zahraničí v roce 2014



Hlavní údaje týkající se leteckých nehod a vážných incidentů letadel provozovaných tuzemskými leteckými dopravci a provozovateli, které se staly v zahraničí v roce 2014

Datum	Prostor ATS	Kategorie závažnosti	Popis
22. 2.	Lajes - LPLA	Letecká nehoda – šetří Portugalsko	Poškození při nárazu předřového podvozku v průběhu přistání B 737 v bočním větru na Lajes.
1. 4.	Bratislava - LZIB	Vážný incident - Slovensko	Při vzletu SR 22 z RWY22 na LZIB narušilo dráhu vozidlo biologické ochrany.
19. 6.	Ensc - Maďarsko	Vážný incident - Maďarsko	Pilot C 150 po vysazení motoru nouzově přistál do terénu na území Maďarska.
18. 8.	Frankfurt - EDDF	Vážný incident – šetří BFU Německo	Posádka ATR72 zaznamenala při přiblížení na EDDF silný dým ze zavazadlového prostoru.
19. 9.	FIR Sofia	Vážný incident – šetří ÚZPLN	Posádka A319 zaznamenala ve FL390 náhlý pokles kabinové výšky/přetlaku a byla nucena použít kyslíkové masky.
19. 12	Hong Kong - UHHH	Vážný incident – šetří AIB Hong Kong	Poškození letounu B 737 a hydraulického systému pneumatikou hlavního podvozku při přistání na letišti Hong Kong.

Přehled o ohrožení letadel útoky laserovým zařízením v roce 2014.



ÚZPLN obdržel celkem 29 hlášení ohrožení bezpečnosti letového provozu laserem, zejména narušením ochranného pásma se zákazem laserových zařízení.

Závažnost hlášených ohrožení laserem má v průběhu posledních let tendenci zůstat na úrovni míry rizika jako incident:

- 27 bylo v kategorii letadel s MTOM nad 5700 kg,
- 2 byly v kategorii letadel s MTOM od 2250 kg do 5700 kg,

Hlavní údaje týkající se událostí souvisejících se střetu letadla s ptáky

ÚZPLN obdržel celkem 102 hlášení událostí spadajících do kategorie střetu s ptáky, případně zvěří.

Počty událostí související se střety s ptáky jsou řádově stejné jako v předcházejících letech.

V roce 2014 bylo hlášeno celkem:

- 98 střetů bylo hlášeno v provozu letadel s MTOM nad 5700 kg,
- 3 střety byly hlášeny v provozu letadel s MTOM 2250 – 5700 kg,
- 1 střet byl hlášen v provozu letadel s MTOM do 2250 kg.



Hlavní údaje týkající se událostí souvisejících s bezpečností v parašutistickém provozu

V parašutistickém provozu bylo ÚZPLN v roce 2014 oznámeno celkem 114 událostí.

Obvykle se týkají nesprávné činnosti nebo závady padákové techniky nebo také proto, že došlo k selhání lidského faktoru.

Z hlediska závažnosti bylo:

- 26 událostí kvůli vážnému zranění hodnoceno jako parašutistické nehody.
- 2 parašutistické nehody byly se smrtelnými následky, z toho 1 nehoda se stala na hranici s Polskem (Sněžka).
- 88 událostí hodnoceno jako vážný incident.



V rámci šetření leteckých nehod v roce 2014 probíhala úspěšná spolupráce ÚZPLN s členy Asociace leteckých výrobců, zejména se společnostmi vyrábějícími letadla, motory nebo vrtule, vybavení letadel a avioniku.

Byla v zaměřena zejména na:

- provádění odborných expertíz a posudků ke stavu leteckých výrobků,
- rizikové faktory vzniku poruch,
- návrh opatření v prevenci a konzultace doporučení.





Prostor pro Vaše dotazy,
připomínky, názory
a doporučení.

Organizace porad k bezpečnosti letů

ÚZPLN organizuje porady k rozboru bezpečnosti letů za rok 2015 v následujících termínech:

- 16. 4. VZLÚ - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 1. čtvrtletí 2015
- 16. 7. VZLÚ - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 2. čtvrtletí 2015
- 22.10. VZLÚ - Rozbor leteckých nehod a incidentů za 3. čtvrtletí 2015

Začátek porad je v 9:30 hod.

ÚZPLN děkuje autorům za souhlas s použitím fotografií, které pro prezentaci poskytl.

Kontaktní adresa

**Ústav pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod
Beranových 130
199 01 PRAHA 99 - Letňany**

E-mail: info@uzpln.cz

TEL: +420 266 199 231

FAX: +420 266 199 234



**Děkuji za
pozornost**