Porada
k rozboru bezpečnosti za
2. čtvrtletí 2016

Program porady

- Rozbor bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2016
- Informace
- Závěr

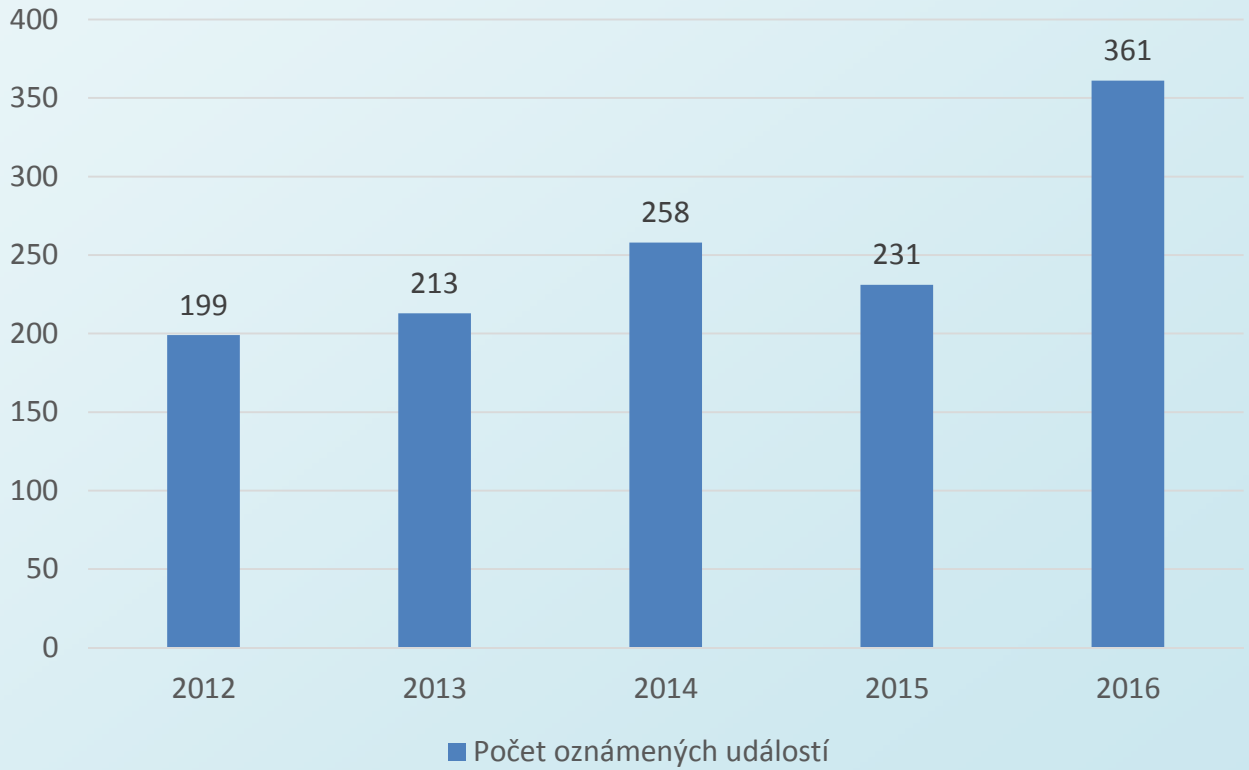
Rozbor bezpečnosti za 2. čtvrtletí 2016

Vybrané ukazatele – 2. 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 2. čtvrtletí.

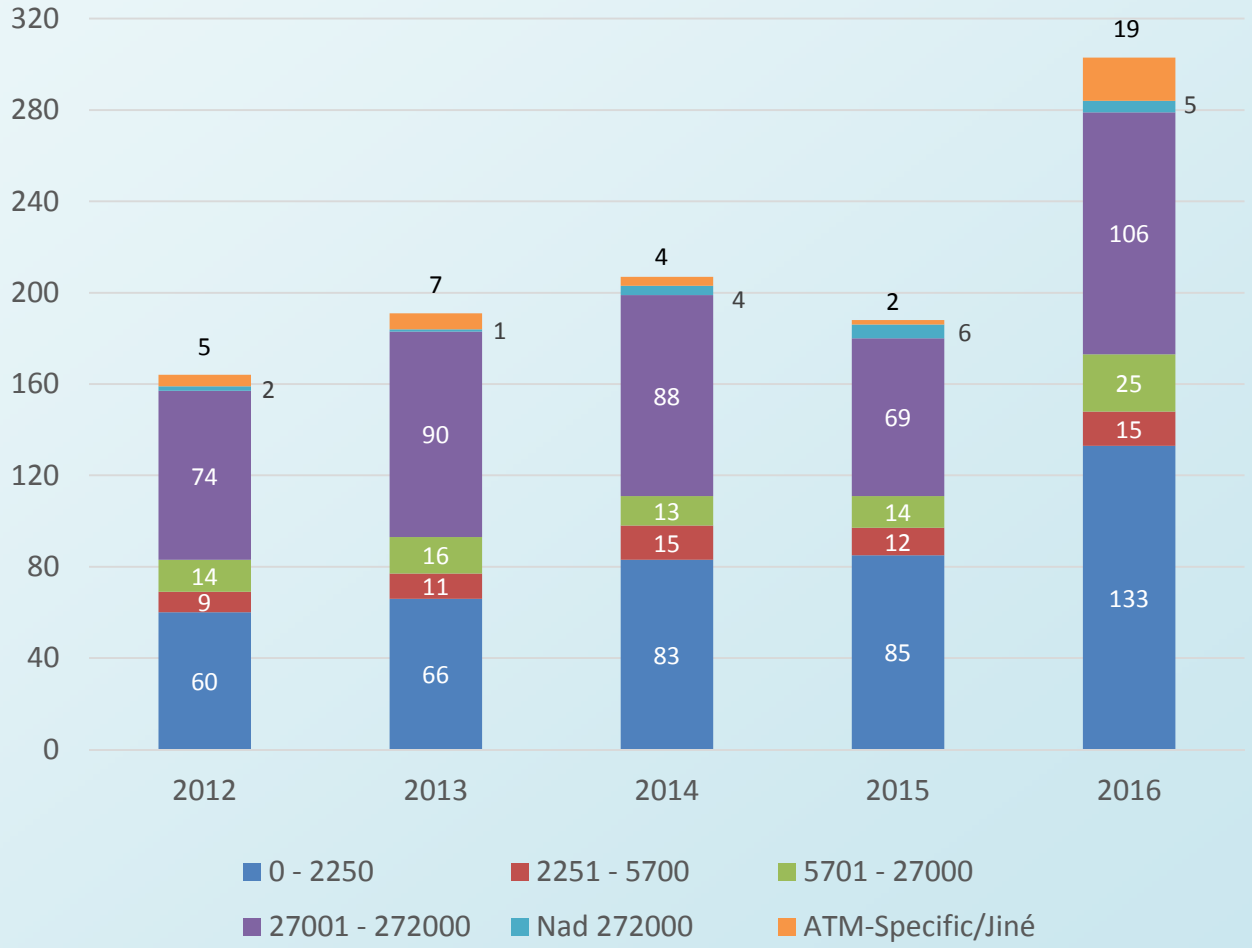
Hlášení událostí

Ve druhém čtvrtletí roku 2016 bylo oznámeno celkem 361 událostí. To představuje meziroční nárůst počtu oznámených událostí o 56,3% proti stejnému období v roce 2015.



Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve druhém čtvrtletí podle váhové kategorie zúčastněných letadel

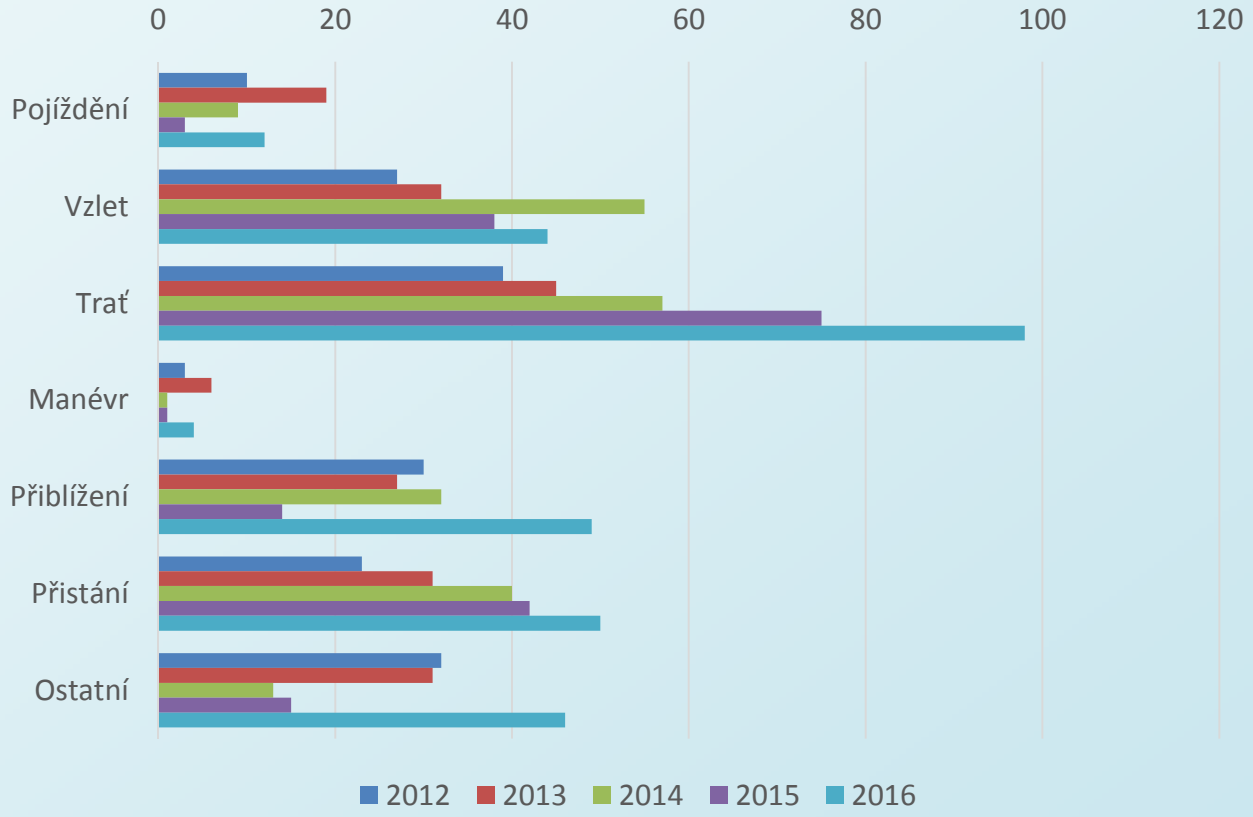
Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu



Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve druhém čtvrtletí podle fáze letu

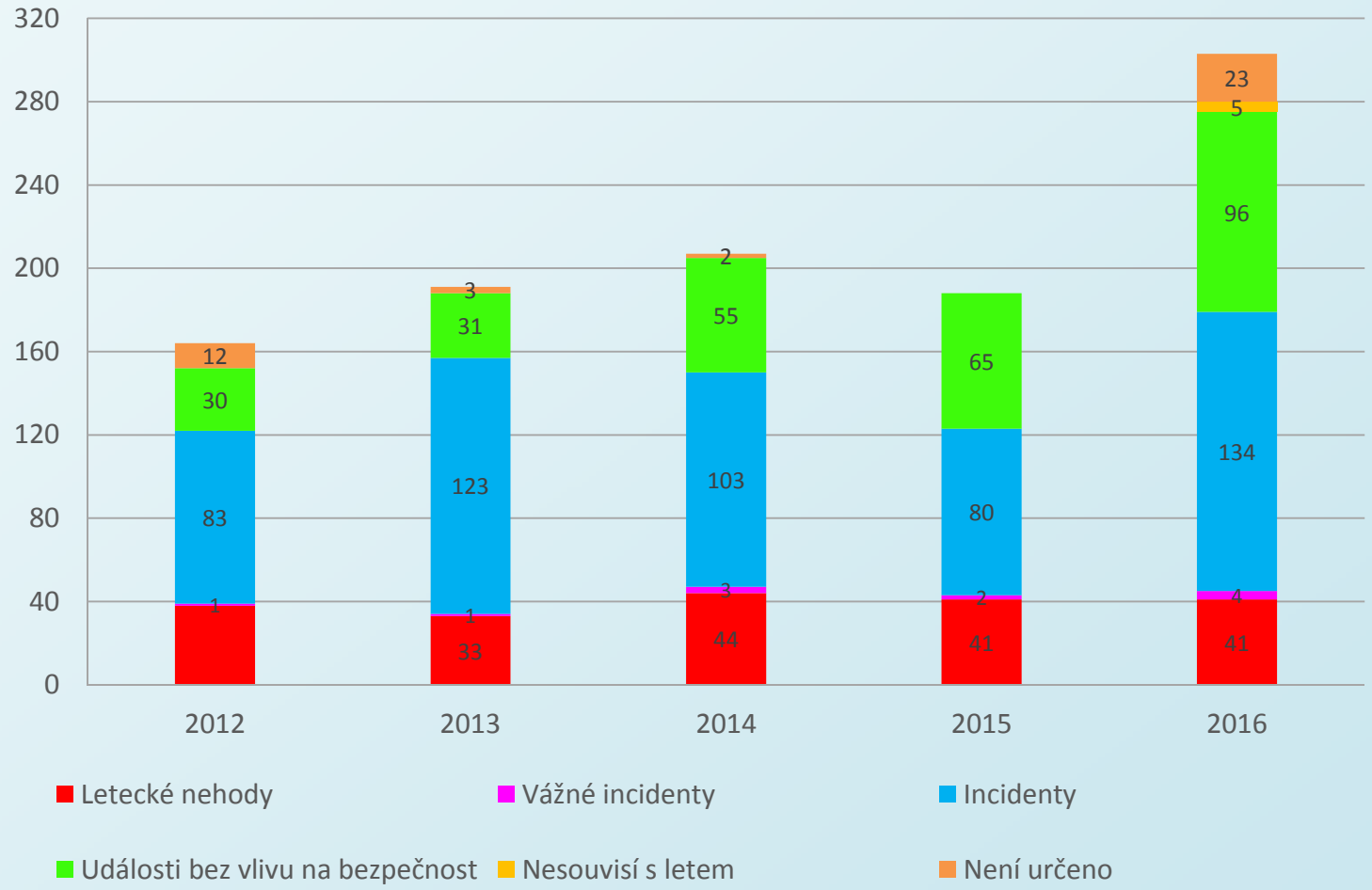
Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu

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



Struktura událostí oznámených ÚZPLN ve druhém čtvrtletí podle třídy události

Mimo nehody a incidenty v parašutistickém provozu



Struktura událostí ve 2. čtvrtletí

Letecké nehody, vážné incidenty a ostatní události hlášené v rámci systémů povinného hlášení a dobrovolného hlášení:

- Podle hmotnostní kategorie letadel,
- Podle druhu letadel,
- Podle druhu SLZ.

Oznámené letecké nehody a vážné incidenty letadel 2. 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	11	1	8	1	1
Celkem	11	1	8	1	1

* 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 – 2. 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	5	1	3	1	1
Vrtulníky	1	0	0	0	0
Kluzáky	4	0	5	0	0
Balóny a vzducholodě	0	0	0	0	0
Bezpilotní letadla	1	0	0	0	0
Celkem	11	1	8	1	1

Struktura oznámených leteckých nehod a vážných incidentů podle rozdělení SLZ – 2. 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	4	2	10	0	2
UL vrtulníky a vírníky	0	0	0	0	0
UL kluzáky	0	0	0	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	4	1	0	0	0
Celkem SLZ	8	3	10	0	2

Struktura oznámených událostí mimo ACCID a INCID
2. čtvrtletí 2016

Události v provozu letadel, v ATM a letišť (mimo SLZ)	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno**
MCTOM > 5 700 kg	52	75	2	7
MCTOM > 2 250 ≤ 5 700 kg	10	4	1	0
MCTOM ≤ 2 250 kg	52	12	2	2
MCTOM neurčena	1	0	0	0
ATM - specific.	0	1	0	12
Letiště a pozemní služby	2	1	0	1
Celkem	117	93	5	22

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

Struktura oznámených událostí mimo ACCID a INCID
2. čtvrtletí 2016

Druh letadla (mimo SLZ)	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
Letouny	93	88	3	8
Vrtulníky	9	1	0	0
Kluzáky	9	2	1	0
Balóny a vzducholodě	3	0	1	1
Bezpilotní letadla	0	0	0	0
Celkem	114	91	5	9

Struktura oznámených událostí mimo ACCID a INCID v provozu SLZ 2. čtvrtletí 2016

Druh SLZ mimo sportovní padáky	Incident	Bez vlivu na bezpečnost	Nesouvisí s letem	Není určeno
UL letouny	16	1	0	0
UL vrtulníky a vírníky	0	1	0	0
UL kluzáky	0	1	0	0
PK, MPK, ZK a MZK	1	0	0	1
Celkem SLZ	17	3	0	1

Tabulka porovnává počty leteckých nehod na území České republiky v 2. čtvrtletí a počty osob, které při nich zahynuly. 2016 (2012 – 2015).

Rok události	2016	2015	2014	2013	2012
Letecké nehody celkem	23	26	30	23	25
Fatální nehody	4	1	3	1	4
Počet zahynulých osob	5	1	4	1	7

Porovnání údajů o parašutistických nehodách na území České republiky

Parašutistické nehody celkem	11	7	14	1	10
Fatální nehody	1	1	1	0	2
Počet zahynulých osob	1	1	1	0	2

Události letadel v obchodní letecké dopravě

Ve druhém čtvrtletí roku 2016 nedošlo na území České republiky u letounů a vrtulníků provozovaných v obchodní letecké dopravě k žádné letecké nehodě ani k vážnému incidentu.

Tato informace zahrnuje letadla s MCTOM nad 5700 kg provozovaná držiteli Air Operators Certificate (AOC). Příznivý trend pokračuje z předchozích let i když z hlediska provozního trvale narůstá zájem leteckých dopravců o využití českého vzdušného prostoru.

Incident
Datum: 20. 4. 2016
Typ: Boeing B 737
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- Během pojíždění letadla byla zjištěna závada na palivovém systému, únik paliva. Byla zabezpečena požární asistence k zabránění potenciálního nebezpečí vzniku požáru.
- Letadlo bylo předáno údržbové organizaci k odstranění závady.
- Při kontrole palivové instalace byla zjištěna netěsnost palivového čerpadla motoru č.1, únik 7 kapek paliva/min (limit 60 kapek/min).
- Byla provedena výměna palivového čerpadla podle manuálu AMM 73-11-01.
- Přezkoušení systému bylo zakončeno kontrolní motorovou zkouškou, činnost byla bez závad.

Incident

Datum: 15. 5. 2016

Typ: BELL-206-B

Místo: pole SZ od Kuřimi

- Krátce po opuštění CTR LKTB došlo 2x k probliknutí signalizace ENG OUT. Byla provedena kontrola všech přístrojů - BZ. Následně byla signalizace ENG OUT trvalá.
- V souladu s FM pilot zahájil autorotaci a přistál s vrtulníkem bez poškození na poli SZ od Kuřimi.
- Byl kontaktován AOG manažer, AOG technik a TWR LKTB.
- Přivolaný technik při prohlídce vrtulníku odhalil závadu v podobě vadného senzoru RPM engine.
- Po výměně senzoru se vrtulník vrátil na základnu Brno.

Incident
Datum: 12. 6. 2016
Typ: ATR 72-200
Místo: LKPR (Praha/Ruzyně)

- V průběhu předletové prohlídky letadla, před spuštěním motoru a odletu na linku, zaznamenal pracovník CSAH/RAC poškození servisních dveří letadla.
- Poškození dveří bylo posouzeno jako mimolimitní. Cestující z letadla vystoupili a letadlo bylo staženo z provozu k provedení opravy.
- Při příletu z předchozí linky nezaznamenal pracovník RAC při prohlídce letadla žádné poškození. Jediným MMP v prostoru servisních dveří, kterým bylo možné poškození způsobit bylo vozidlo Cateringu.

Incident ATR 72-200 - pokračování

- Byla provedena výměna servisních dveří letadla. Poškozené dveře byly odeslány do externí opravy.

Střety s ptáky

V průběhu druhého čtvrtletí 2016 ÚZPLN obdržel celkem 41 oznámení o střetu s ptáky. V pěti případech došlo k malému poškození letounu.

- 26 střetů s ptáky se stalo v prostoru letišť v České republice,
- 15 střetů ohlásily posádky tuzemských provozovatelů během letu v zahraničí.

Přehled laserových útoků

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

Případy zasažení laserem byly oznámeny:

- 2 x posádkami českých provozovatelů,
- 3 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 přiblížení na LKTB.

Letecké práce

V 2. čtvrtletí 2016 při provozování leteckých prací nedošlo k žádné letecké nehodě nebo vážnému incidentu.

Incident
Datum: 4. 4. 2016
Typ: PA-34 Seneca
Místo: LKVO (Vodochody)

- Během výcvikového letu na zkoušku dovednosti MEP Land při prvním přiblížení před FAF vysunul pilot podvozek. Po průletu RWY 28 zasunul podvozek bez závad.
- Při druhém přiblížení přemístil páku ovladače do polohy vysunuto, ale podvozek zůstal v zatažené poloze.
- Páku ovládání podvozku přesunul pilot do polohy zasunuto, zkontroloval okruhové jističe (žádný nebyl vypadlý) a zkusil opětovně vysunout podvozek. Podvozek zůstal opět v zasunuté poloze.
- Nerozsvítila se žádná ze tří zelených kontrolek. Pohledem do zrcátka na motorové gondole zjistil, že příďová noha byla zasunutá.

Incident PA-34 Seneca - pokračování

- Pilot vysunul podvozek nouzově. Rozsvítily se 3 zelené kontrolky.
- Provedl kontrolní průlet okolo věže a přistál bez poškození letounu na RWY 10.

Přehled závažných událostí v ostatním provozu

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.

Letecká nehoda
Datum: 4. 4. 2016
Typ: UL letoun RagWing special, replika Pitts Special
Místo: cca 300 m SE ARP LKUL (Ústí nad Labem)

- Pilot, 69 let, s náletem 790 hodin od roku 1999 do roku 2015.
- Koupil tento UL letoun v roce 2015.
- UL letoun neměl platný technický průkaz od roku 2003. Pilot zamýšlel připravit UL letoun do provozuschopného stavu.
- V uvedený den měl vyzkoušet UL letoun při pojíždění.
- Činnost na ploše letiště se nepodařilo zdokumentovat.
- Pilot provedl vzlet, čas vzletu ani dobu trvání letu se nepodařilo zjistit.
- Let uskutečnil v blízkosti LKUL na malé výšce a rychlosti.

Letecká nehoda ULL RagWing special

- Během letu UL letoun přešel do pádu a dopadl do prostoru skládky, 200 m SE od ARP LKUL.
- Pilot leteckou nehodu nepřežil.
- Příčiny letecké nehody šetří komise ÚZPLN.

Letecká nehoda ULL RagWing special

- Táhla směrového, příčného a podélného řízení byla uchycena a zajištěna na kormidlech.
- Přenos pohybu od táhel do kabiny byl omezen deformací spodní části kabiny.
- V celé palivové instalaci bylo zjištěno 100 ml benzínu.
- Součástí technické prohlídky bylo i ověření chodu motoru. Palivová instalace byla naplněna benzínem. Motor byl spuštěn a pracoval 15 min bez nenormálností až do jeho řízeného vypnutí.

Letecká nehoda
Datum: 6. 4. 2016
Typ: Robinson R44 Raven I
Místo: LKRO (Roudnice)

- Pilot prováděl motorovou zkoušku před svým prvním samostatným letem po typovém přeškolení.
- Vrtulník stál na asfaltové provozní ploše před hangárem, přídí směrem na jihozápad.
- Při kontrole funkčnosti signalizace nízkých otáček nosného rotoru došlo k náhlému roztočení vrtulníku doleva.
- Vrtulník provedl několik otoček kolem svislé osy a v průběhu tohoto manévru se z původního místa posunul o cca 21 m dozadu doleva z pohledu původního postavení.
- Při tomto pohybu ocasní vzpěra narazila do dřevěného plotu na východním okraji provozní plochy. Ocasní vrtulka a list nosného rotoru sekl do větví vzrostlého stromu rostoucího těsně za plotem.

Letecká nehoda Robinson R44 Raven I - pokračování

Letecká nehoda Robinson R44 Raven I - pokračování

- Došlo k odtržení svislého a vodorovného stabilizátoru od ocasního nosníku a zničení ocasní vrtulky. Jeden list nosného rotoru byl významně poškozen. Dále byla poškozena transmise včetně hlavní převodovky.
- Pilot nebyl zraněn. Příčinou letecké nehody bylo neúplné provedení důležitých úkonů před spouštěním motoru – pedály nožního řízení nebyly v neutrální poloze.
- Pilot byl neobvyklou situací natolik překvapen, že na ni nedokázal adekvátně reagovat.

Incident
Datum: 15. 4. 2016
Typ: Cessna 152
Místo: MCTR Praha Kbely

- Pilot letěl z LKTB (Brno Tuřany) do LKLT (Praha Letňany).
- Po 1,5 hodině letu zaznamenal pilot nízké napětí akumulátoru.
- Z důvodu snížení zátěže pilot vypnul GPS a druhou radiostanici.
- Po 30 minutách byl akumulátor zcela vybitý a všechny napájené systémy včetně odpovídače a radiostanice byly nefunkční.
- Pilot pokračoval v letu a bez dalších problémů přistál na LKLT.
- Po přistání byla provedena kontrola letounu, při které bylo zjištěno vypadnutí jističe alternátoru. Po jeho zapnutí a přezkoušení bylo vše v pořádku.

Letecká nehoda

Datum: 20. 4. 2016
Typ: Cessna 150L
Místo: u obce Chrášťovice na Strakonicku

- Při plnění výcvikové úlohy č. 18A (AK-MOT) samostatného navigačního letu žáka leteckého výcviku na PPL došlo k pádu letadla a nárazu do terénu, při němž došlo ke smrtelnému zranění pilota a zničení letadla.
- Podle stop na místě nehody letadlo do terénu narazilo ve strmém úhlu.
- Šetření příčin provádí komise ÚZPLN, šetření není ukončeno.

Letecká nehoda Cessna 150L - pokračování

Vážný incident
Datum: 20. 4. 2016
Typ: L 200D
Místo: Křešice

- Policie ČR oznámila, že nezjištěným letadlem došlo k přetržení vodičů vedení 22 kV, jejichž konce spadly do řeky Labe u obce Křešice.
- V průběhu zjišťování informací o letovém provozu v dotčené lokalitě oznámil pilot letounu L 200D, že po přistání na LKPC zjistil poškození na pravé straně letounu, a to konkrétně pravé vrtule a přední pravé části trupu.
- Pilot letounu L 200D prováděl let VFR z LKPC. Po vzletu pokračoval směrem na Litoměřice, kde provedl několik zatáček o 360° nad okraji města ve výšce přibližně 2000 ft AMSL.

Vážný incident L 200D - pokračování

- Po jejich ukončení letěl nad hladinou Labe směrem na východ k ploše SLZ Litoměřice. Uvedl, že se rozhodl provést nácvik přiblížení na plochu. Po provedení průletu podél dráhy letěl nad řekou, kde letoun narazil do horních fázových vodičů elektrického nadzemního vedení 2 x 22kV v přechodu přes řeku Labe.

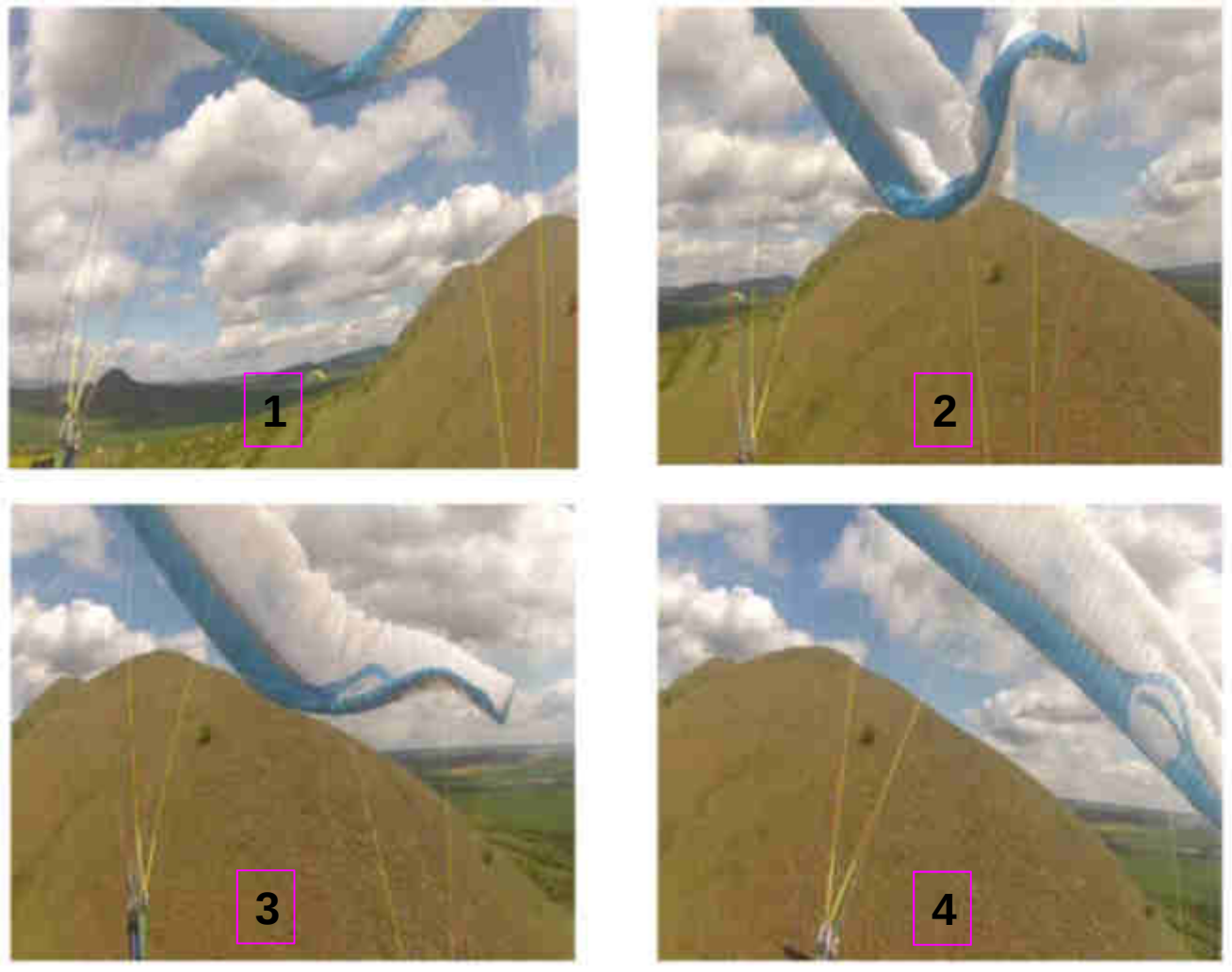
Vážný incident L 200D - pokračování

- Příčinou bylo nedodržení minimální výšky pro lety VFR a let v takové výšce nad zemí a vodní hladinou, která byla kolizní s překážkou - elektrickým nadzemním vedením.

Letecká nehoda
Datum: 24. 4. 2016
Typ: Padákový kluzák ASPEN 4 - 24
Místo: Jižní část západního svahu kopce Raná

- Pilot padákového kluzáku prováděl svahové létání podél západního svahu kopce Raná, kde v daném čase létalo dalších asi 10 padákových kluzáků.
- Po vzletu ze sedla ve 12:05 pokračoval v letu v těsné blízkosti podél svahu a po 1,5 minutě letu narazil do svahu pod jižním vrcholem.
- Po provedení pravé zatáčky a následném odletu od svahu došlo k zaklopení pravé části náběžné hrany (vlétnutí do úplavu za kluzákem letícím před ním a vlivem termické turbulence).
- Pilot na pravý náklon včas a adekvátně nereagoval.
- Po částečném zkolabování pravé strany, vrchlík velmi rychle obnovil letovou konfiguraci, dostal se do polohy před pilota a pokračoval v letu proti svahu.

Letecká nehoda PK ASPEN 4 – 24 – pokračování
Fáze částečného zkolabování pravé strany vrchlíku a obnovy letové konfigurace:



Letecká nehoda PK ASPEN 4 – 24 – pokračování
Poslední fáze před nárazem do země po obnovení letové konfigurace:

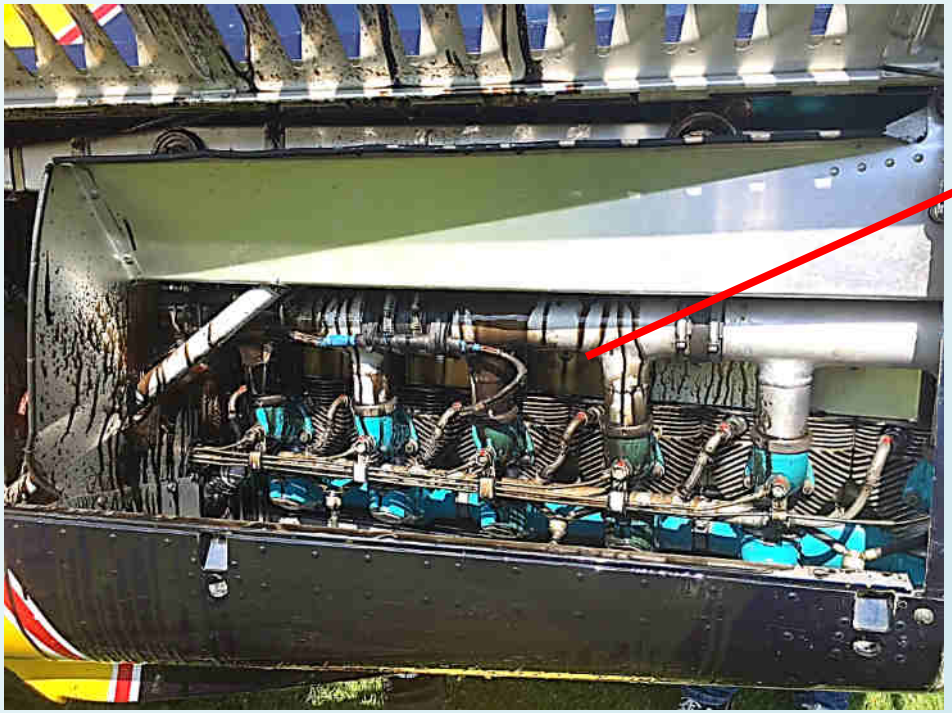
Letecká nehoda PK ASPEN 4 – 24 - pokračování

- Pilot byl v pozici za vrchlíkem a při pohybu v kyvu jeho tělo narazilo do travnatého svahu těsně pod jižním vrcholem.
- Nárazem do země utrpěl zranění, kterým na místě podlehl.
- Dosavadním šetřením bylo zjištěno že:
  - Pilot měl platný pilotní průkaz, ale přeškolení na daný typ sportovního padákového kluzáku prováděl jako samouk bez dohledu instruktora.
  - Létal výhradně v okolí kopce Raná a dané prostředí velmi dobře znal.
- Pravděpodobnou příčinou letecké nehody byla nesprávná reakce pilota na částečné zaklopení pravé části náběžné hrany vrchlíku, kdy se padákový kluzák samovolně otočil doprava a následně pokračoval v letu proti svahu.

Incident
Datum: 7. 5. 2016
Typ: Zlín Z 142C (motor M 337AK)
Místo: LKKA (Křižanov)

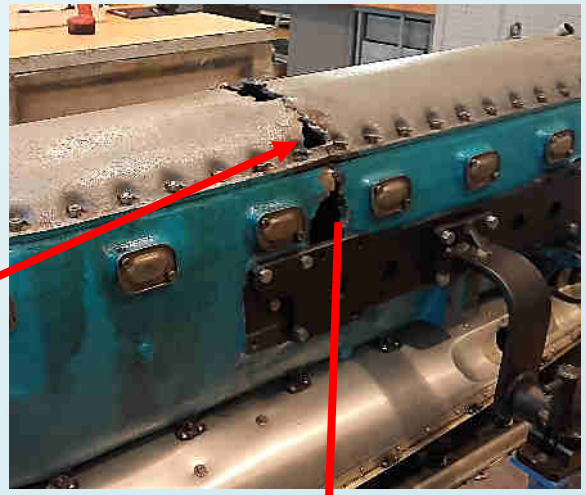
- Při výcvikovém navigačním letu asi po 25 minutách zaznamenala posádka nezvyklý zvuk a mírné vibrace motoru.
- Pilot upravil režim na volnoběh a po následném zvýšení otáček byl z motoru slyšet výrazný kovový zvuk a cítit spálený olej.
- Vzhledem k poloze posádka přerušila úkol, pilot zastavil chod motoru a nouzově přistál na LKKA.
- Dne 14. 7. 2016 proběhla technická prohlídka motoru u výrobce a byla zjištěna porucha oka ojnice 3. válce. V době události měl motor TSO = 1 586 hod. a byl dvakrát prodloužen resurs o 200 hod.
- ÚZPLN k příčinám poruchy motoru vydá závěrečnou zprávu.

Incident Zlín Z 142C - pokračování



Stav motorového prostoru po přistání

Proražení skříně motoru



Porucha oka ojnice 3. válce

Letecká nehoda
Datum: 21. 5. 2016
Typ: Motorový padákový kluzák RODEO 125
Místo: LKER (Erpužice)

- Pilot prováděl vzlet z travnaté letištní plochy proti větru o rychlosti 2 m/s.
- V průběhu startu pilot v důsledku zdravotní indispozice nedostatečně akceleroval a proto ho „předběhl“ vrchlík, který následně po zaklapnutí náběžné hrany zkolaboval.
- Pilot v této fázi vzletu zakopl a upadnul na zem.
- Pilot byl s vážným zraněním kotníku převezen do nemocnice.
- Po pádu pilota na zem došlo k poškození vrtule a ochranného rámu.
- Příčinou letecké nehody bylo podcenění zdravotního stavu pilotem, který se po zvednutí vrchlíku rozbíhal s nedostatečnou intenzitou. Pilot po uvolnění tahu vrchlíku pokračoval v pohybu a zřejmě v důsledku bolestivosti v kotníku zakopl a upadnul.

Letecká nehoda MPK RODEO 125 - pokračování

Fáze vzletu MPK – pilot padá po zakopnutí.

Letecká nehoda
Datum: 22. 5. 2016
Typ: Padákový kluzák VECTOR 2
Místo: Pole v katastru obce Černošice

- Pilot padákového kluzáku prováděl komerční let s cestujícím.
- Po vzletu ze startoviště Staňkovka pokračoval v klouzavém letu.
- Při provádění přistání na vybranou plochu, došlo ve fázi výběhu k nárazu sedačky do vyjeté koleje.
- Při tvrdém přistání došlo k vážnému poranění cestujícího. Pilot nebyl zraněn.
- Leteckou nehodu padákového kluzáku šetří komise LAA ČR.

Letecká nehoda
Datum: 25. 5. 2016
Typ: letouny: A) Zlín Z-43; B) Cessna 152
Místo: odbavovací plocha na LKMT (Ostrava / Mošnov)

- Při přípravě letounu Z-43 žákem pilotního výcviku k výcvikovému letu, došlo po spuštění motoru na odbavovací ploše k jeho nekontrolovanému pohybu.
- Letoun Z-43 asi po 130 m přímého pohybu po ploše narazil do zaparkovaného letounu Cessna 152, který byl bez posádky.
- Z kamerového záznamu bylo zřejmé, že letoun Z-43 do Cessny 152 narazil zezadu levým křídlem a kolem její přídě se otočil o 360°.
- Při vzájemném střetu došlo k celkovému poškození letounu Cessna 152 a k částečnému poškození letounu Z-43. Ke zranění osob nedošlo.
- Technická prohlídka letounu Z-43 neprokázala poruchu brzd, řízení ani ovládání motoru.

Letecká nehoda Z-43 a Cessna 152 - pokračování

Letecká nehoda
Datum: 29. 5. 2016
Typ: Piper PA 18-150
Místo: plocha SLZ Bánov u Uherského Brodu

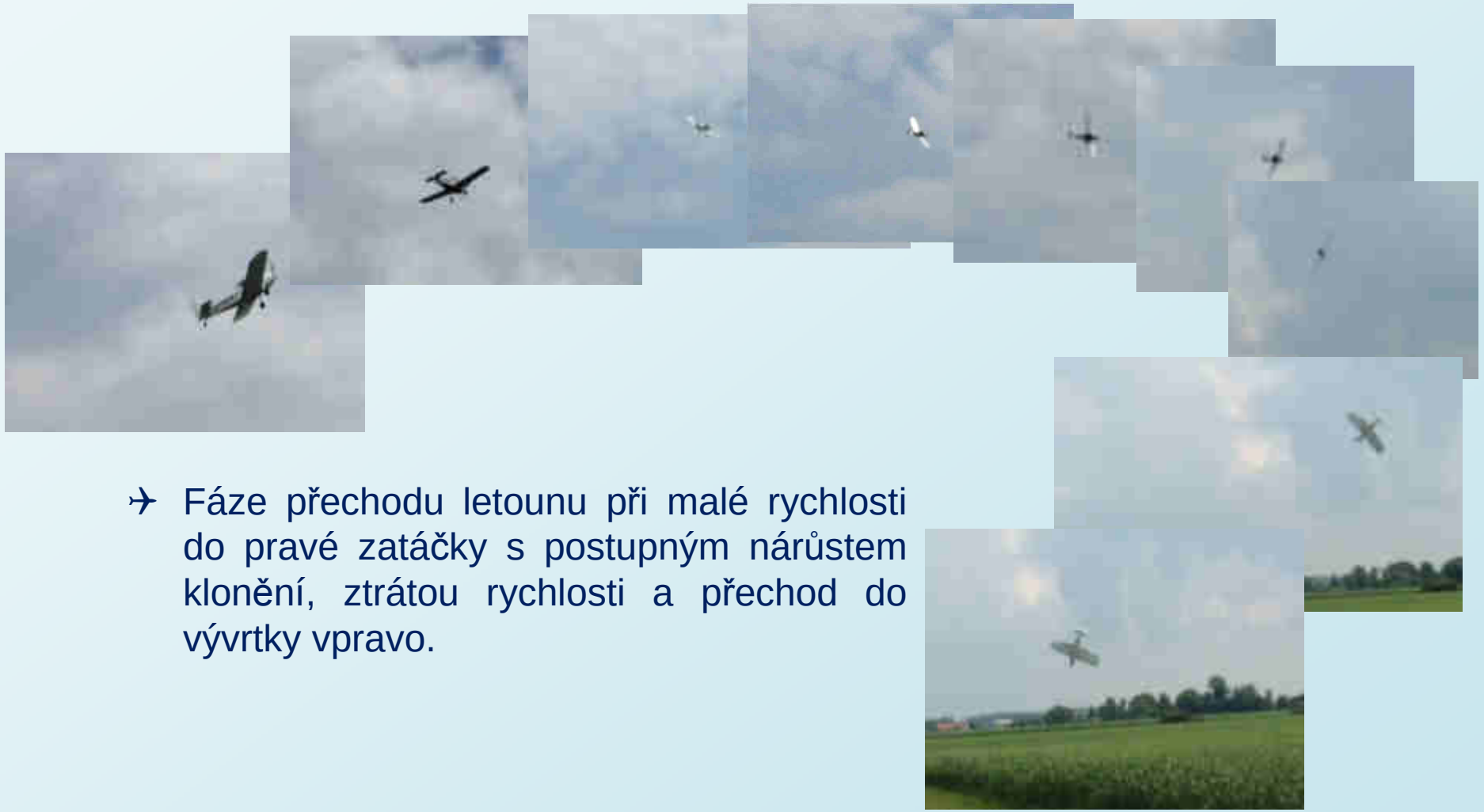
- Pravděpodobně z důvodu nepříznivého počasí v oblasti jižní Moravy a v důsledku časové tísně pilot chybně odhadl místo doteku při přistání na ploše SLZ.
- Letoun dosedl cca 15 m před začátkem dráhy do vzrostlého obilí.
- V důsledku prudkého zbrzdění došlo k převrácení letounu na záda. Pilot nebyl zraněn.
- Z letounu bylo zajištěno zařízení GPS k analýze poslední fáze letu.

Letecká nehoda Piper PA 18-150 - pokračování

Letecká nehoda
Datum: 4. 6. 2016
Typ: ULL Zenair CH 601 XL
Místo: LKNY (Plocha SLZ Nymburk)

- Pilot SLZ se spolu s další osobou zúčastnili jako návštěvníci leteckého veřejného vystoupení „XXVI Slet letadel Nymburk“.
- Pilot po vzletu z RWY09 provedl let po levém okruhu a průlet nad RWY 09, po kterém stoupal pod větším úhlem v přímém směru osy dráhy.
- Pak převedl letoun do horizontálního letu ve výšce cca 30 – 40 m nad zemí. Nad koncem dráhy převedl letoun při malé rychlosti do pravé zatáčky s postupným nárůstem klonění.
- Ztráta rychlost měla za následek přechod do vývrtky vpravo.

Letecká nehoda ULL Zenair CH 601 XL - pokračování



- Fáze přechodu letounu při malé rychlosti do pravé zatáčky s postupným nárůstem klonění, ztrátou rychlosti a přechod do vývrtky vpravo.

Letecká nehoda ULL Zenair CH 601 XL - pokračování

- Letoun pod velkým úhlem narazil do země na poli jižně konce RWY09. Nárazem byl zcela zničen.
- Pilot a druhá osoba na palubě utrpěli zranění neslučitelná s životem.

Letecká nehoda
Datum: 4. 6. 2016
Typ: Dova DV 1 Skylark
Místo: LKZA (Zábřeh)

- Při přiblížení na přistání na RWY 10 ve vzdálenosti cca 2 km před prahem vysadil motor ULL.
- Posádka zjistila, že došlo k automatickému vypnutí spínačů (AZS) „ Hlavní vypínač“, „Motor“, „Přístroje“.
- Posádka spínače ihned znovu zapnula a provedla opětovné nastartování motoru. Motor se nastartoval, ale po cca 2 sec. došlo opět k vypnutí stejných AZS a opětovnému vysazení motoru.
- Z důvodu malé výšky provedla posádka nouzové přistání na měkké pole s porostem brambor. Po výběhu 45 m se otočil o 90° vlevo a zastavil se. Posádka nebyla zraněná.

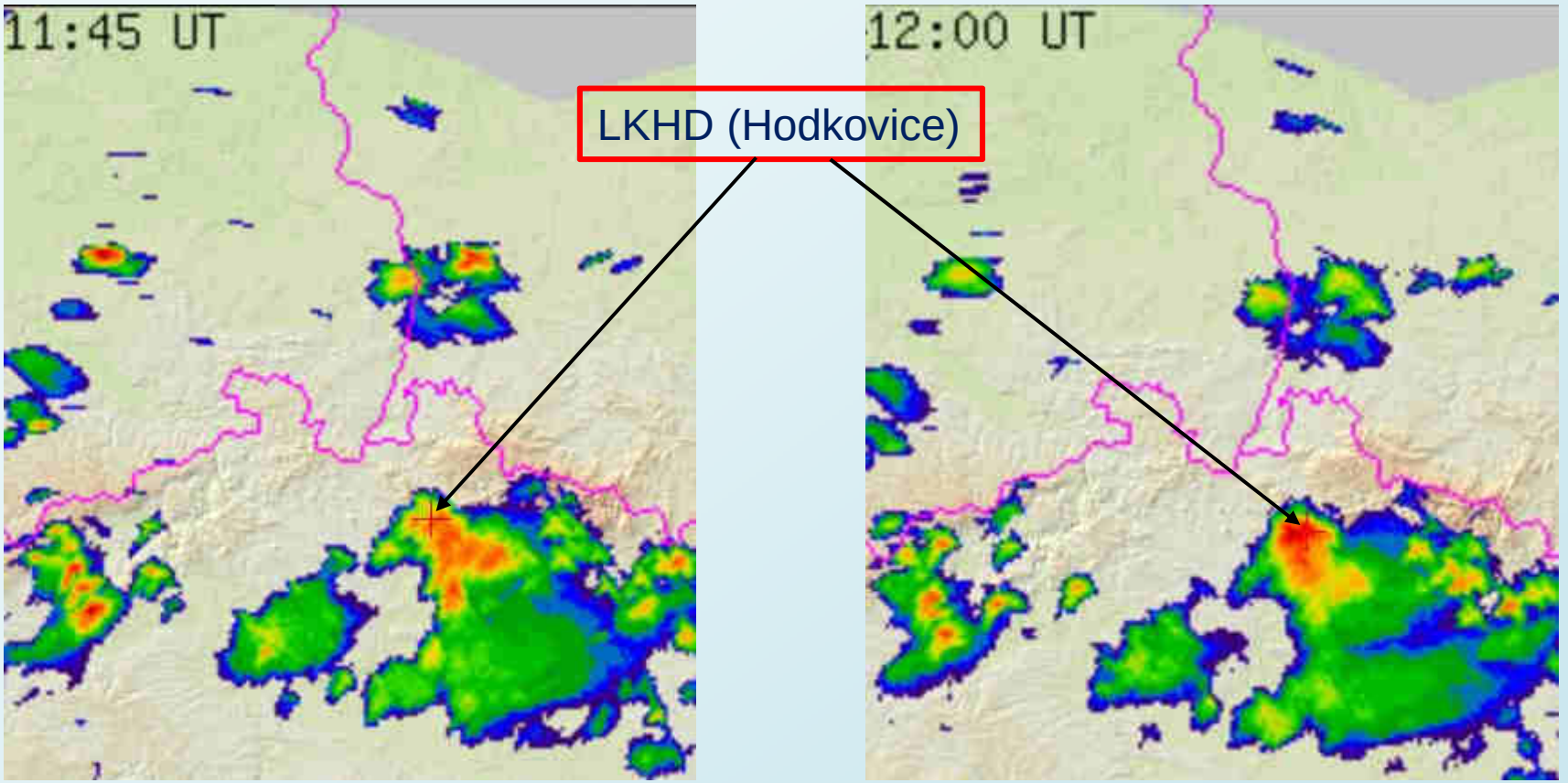
Letecká nehoda Dova DV 1 Skylark - pokračování

- Na ULL byly zlomeny nohy hlavního podvozku, zlomená přední podvozková noha, poškozena vrtule, spodní část trupu, obě poloviny křídel, přistávací klapky a centroplán.

Letecká nehoda
Datum: 5. 6. 2016
Typ: kluzák VSO-10
Místo: LKHD (Hodkovice)

- Pilotka prováděla let do termiky. V průběhu jejího letu se od východu začala přibližovat význačná oblačnost.
- Pilotka se rozhodla nepokračovat v letu a vracela se k LKHD s úmyslem vyhnout se přistání do terénu.
- Při zařazení do okruhu ji však překvapil velmi rychlý vývoj bouřky, dostala do mimořádně silného deště, ztratila zrakový kontakt s dráhou a silný nárazový vítr snesl kluzák mimo plochu letiště.
- Za jeho západním okrajem terén prudčeji klesá. Pilotka se snažila vrátit nad plochu letiště průsekem v zalesněném západním svahu, ale v silném větru se dostala až pod úroveň letiště.

Letecká nehoda VSO-10 - pokračování



Zobrazení radarových dat o rozložení intenzit atmosférických srážek a výskytu jevů spojených s výraznou srážkovou oblačností bouřky v době letu VSO 10 před leteckou nehodou.

Letecká nehoda VSO-10 - pokračování

- Vzhledem k složité situaci se pokusila přistát před sebe proti strmému svahu využívanému pro paragliding.
- Kluzák narazil ocasní částí trupu a pak trupem do země. Pilotka utrpěla těžké zranění. Trup kluzáku byl po dopadu na zem poškozen do té míry, že jeho oprava není reálná.

Letecká nehoda
Datum: 9. 6. 2016
Typ: kluzák K7
Místo: LKZM (Žamberk)

- Pilotní žákyně prováděla s instruktorem vzlet navijákem.
- Zapojení lana kontroloval pilotní žák tahem do pohybu kluzáku.
- Po rozjezdu standardním způsobem provedla přechod do stoupání.
- V cca 15 - 20 m nad zemí došlo k přerušení tahu. Instruktor ihned reagoval potlačením řídicí páky. Kluzák se překlopil přídí k zemi.
- Ve výšce cca 3 m nad zemí instruktor provedl vyrovnání, ale kluzák se prosedl a tvrdě narazil hlavním podvozkovým kolem do země.
- Nárazem došlo k deformaci konstrukce trupu kluzáku. Posádka nebyla zraněna.

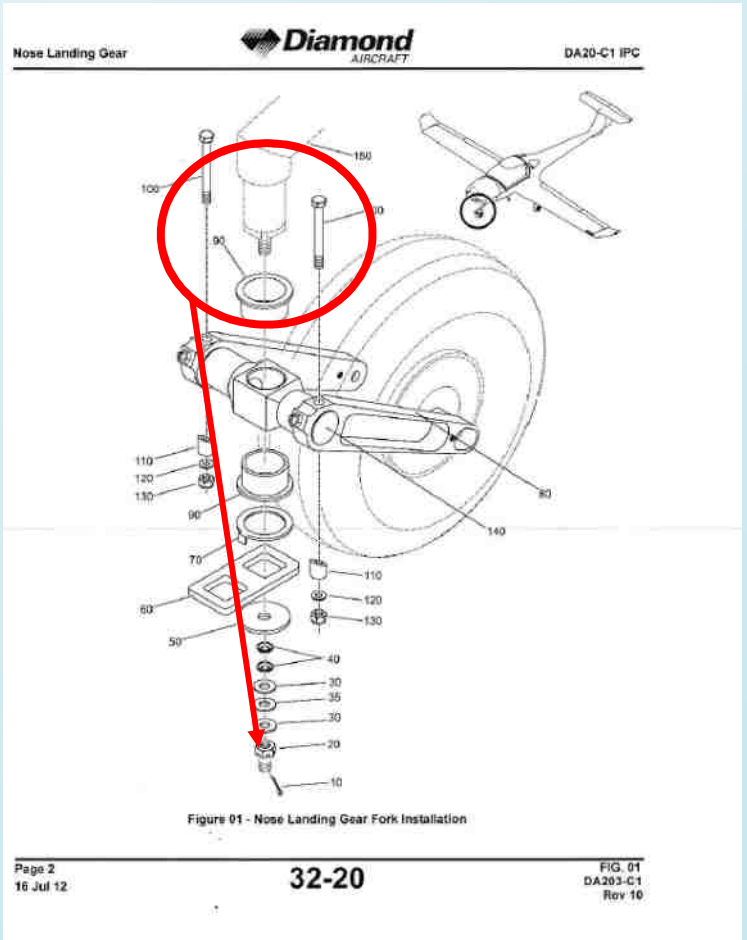
Letecká nehoda K7 - pokračování

- Příčinou letecké nehody byl prudký náraz v důsledku prosednutí kluzáku při přistání po samovolném přerušení vzletu navijákem z důvodů, které se nepodařilo s jistotou prokázat.

Incident
Datum: 9. 6. 2016
Typ: Diamond DA20 C1
Místo: LKTB (Brno Tuřany), přistání LKMK (Mor. Třebová)

- Po vzletu došlo ke ztrátě kola předního podvozku včetně vidlice a krytu kola. Pilot byl o ztrátě informován prostřednictvím ATS LKTB. Rozhodl se pokračovat na letiště plánovaného přistání.
- Kolo bylo na LKTB nalezeno a předáno vlastníkovi.
- Při přistání na LKMK došlo k ubroušení závitové části úchytu vidlice předního podvozku. K jinému poškození letounu nedošlo.
- Bylo zjištěno, že pravděpodobnou příčinou ztráty kola s vidlicí bylo uplatnění rozdílně uvedené hodnoty utahovacího momentu přídržné matice v manuálu pro údržbu a v postupech vydaných výrobcem letounu při poslední údržbě v lednu 2016, (10 x v N).
- Výrobce byl o zjištěném rozdílu v postupech informován a ÚZPLN vydal k uvedenému problému upozornění na www.uzpln.cz.

Incident DA20 C1 - pokračování



Incident

Datum: 11. 6. 2016

Typ: Z-37A-2

Místo: LKMB (Mladá Boleslav)

- Pilot se zúčastnil s letounem Z-37A leteckého veřejného vystoupení „Historical Airshow 2016“ na LKMB.
- Prováděl trojvlek historických kluzáků. Před vzletem je viděl seřazeny cca po 20 m. Vzlet, stoupání a vypnutí proběhly normálně.
- Potom pilot prováděl návrat a přiblížení na přistání na RWY23. Na letounu zůstala zavěšena tři vlečná lana, nejdelší měřilo 98 m. Pilot tuto skutečnost nevěděl.
- Na finále sklesal tak, že se konec nejdelšího z lan pohyboval za letounem ve výšce cca do 1 m nad zemí v prostoru křižovatky ulic Regnerova a Pražská, mimo prostor letiště, kde se pohybovaly osoby a vozidla.

Incident Z-37A-2 - pokračování

- Lano zachytilo za řídítka jízdního kola, podtrhlo přední kolo a způsobilo pád cyklisty, který utrpěl lehčí poranění.
- Svědkové události poskytli cyklistovi pomoc a přivolali RLP.
- Letoun přistál na LKMB bez poškození včetně všech tří vlečných lan.

Incident

Datum: 11. 6. 2016

Typ: MDM-1FOX

Místo: LKMB (Mladá Boleslav)

- Pilot kluzáku před briefingem Dobového leteckého dne provedl obhlídku místa, kde plánoval vybočit z pojížděcí dráhy. Prostor byl volný a přehledný.
- Na briefingu byl informován o standardních postupech, rozdělení letiště na provozní a pojížděcí plochy. Informaci ohledně překážek v pojížděcí dráze nezaznamenal.
- Po dosednutí dojížděl po RWY23R k místu plánovaného vybočení do pojížděcí dráhy. V kolizním směru spatřil 5 dýmovnic a malý maskovaný stan na pojížděcí dráze.
- Pilot přerušil vybočení a sledoval pravý okraj křídla, aby zabránil kolizi s řadou 5 dýmovnic.

Incident MDM-1FOX - pokračování

- Ve výběhu zavadil pravou polovinou křídla o dýmovnici, která byla umístěna několik metrů mimo řadu dýmovnic, směrem k RWY23R.
- Došlo k poškození náběžné hrany pravé poloviny křídla a křidélka. Pilot nebyl zraněn.

Incident

Datum: 11. 6. 2016

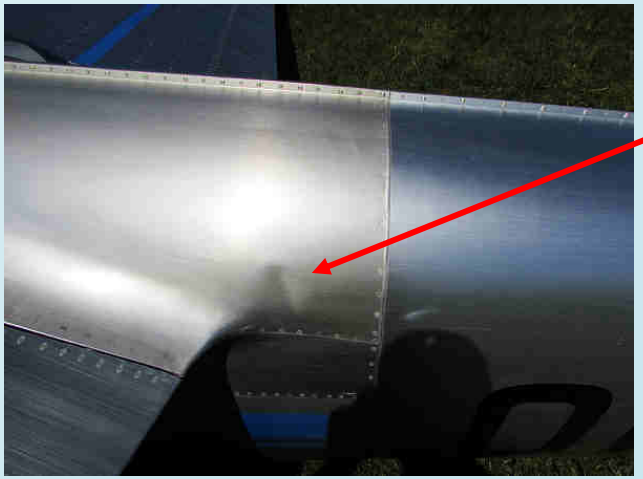
Typ: GROB G-103, TWIN ASTIR

Místo: LKFR (Frýdlant)

- Třetí let po okruhu. Před 4. zatáčkou došlo k otevření krytu kabiny. Pilotovi se ho podařilo zavřít.
- V průběhu finále došlo k jeho opětovnému otevření.
- Pilot se kryt snažil opět zavřít. Ztratil koncentraci a přistál 65 m před THR. Pilot nezraněn.
- Na kluzáku praskliny na křídle, trupu a poškozena kabina.

Letecká nehoda
Datum: 18. 6. 2016
Typ: L 23 Super Blaník
Místo: LKKY (Kyjov)

- Na konečném přiblížení došlo k prosednutí kluzáku v sestupném proudu.
- Kluzák dopadl před plochou letiště a následně odskočil na ní.
- Jeden člen posádky byl hospitalizován v nemocnici. Týž den propuštěn.
- Na kluzáku zvlněný potah křídla a trupu. Poškozen byl i podvozek.

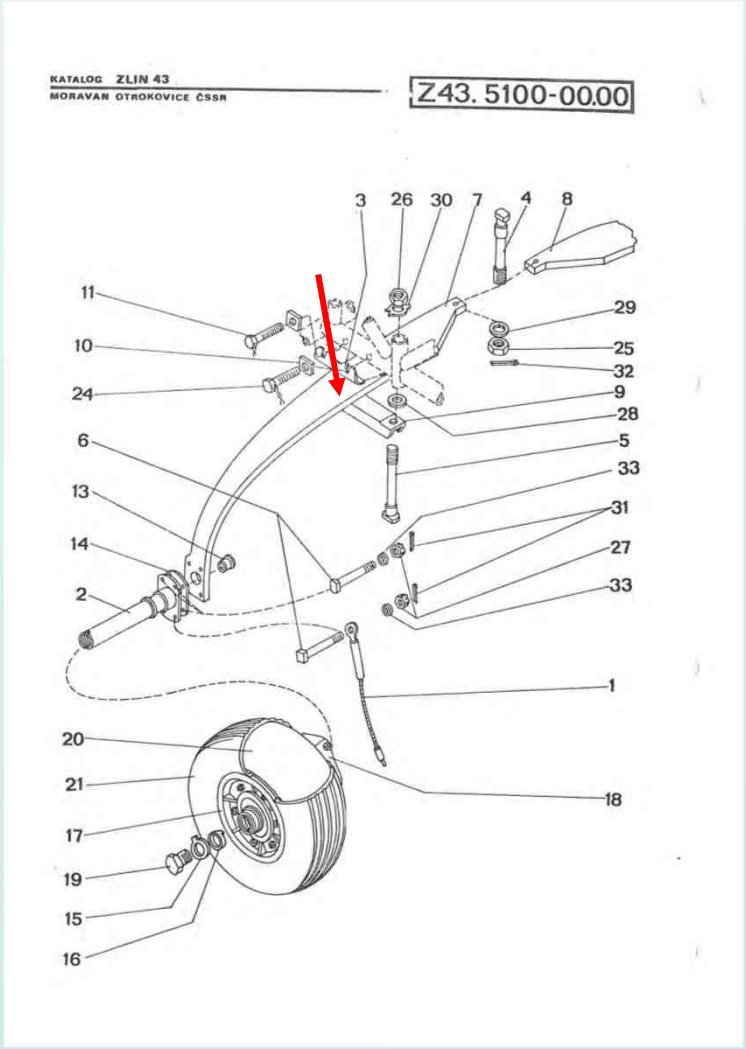


Incident
Datum: 18. 6. 2016
Typ: Zlín Z-43
Místo: TWY LKSK (Skuteč)

- Při pojíždění ke vzletu došlo k ulomení levé nohy hlavního podvozku.
- V důsledku poklesu trupu letounu na levou stranu došlo k malému poškození přistávací klapky a spodní části trupu. K dotyku vrtule se zemí a násilnému zastavení motoru nedošlo.
- Pilot přerušil pojíždění zastavil motor a opustil kabinu.
- Ulomená noha a zbytek pahýlu nohy byl demontován a odeslán na odborné posouzení k výrobci.
- Šetření není ukončeno.

Incident Z-43 - pokračování

Incident Z-43 - pokračování



Montážní sestava uchycení nohy hlavního podvozku

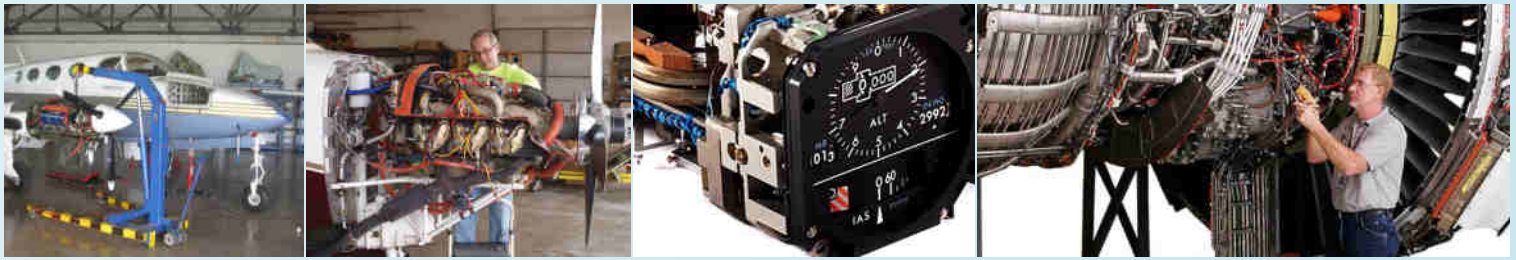
Letecká nehoda
Datum: 25. 6. 2016
Typ: Zlín Z726
Místo: LKJH (Jindřichův Hradec)

- Pilot prováděl vzlet s bočním větrem. Odpoutání bylo na menší rychlosti.
- Letoun byl snesen mimo RWY a nezískával potřebnou rychlost pro stoupání.
- Došlo ke střetu s balíkem sena a dopadu letounu na zem.
- Silou nárazu došlo k zavření podvozku. Letoun byl poškozen, pilot nezraněn.

Události související s údržbou a opravou letadla

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.



Incident hlášený organizací údržby
Datum: 9. 6. 2016
Typ: Boeing B 737
Místo: LKPR (Praha-Ruzyně)

- Během provádění předepsaných prací, při provádění operace čištění a mytí pravých zadních dveří letadla, došlo k incidentu s hořlavinou a požáru.
- Následně byly zadní dveře a část trupu letadla mezi sekcemi 47 a 46 vystaveny krátkodobému působení žáru.
- Požár se podařilo v krátké době uhasit.
- Pracovníci firmy Boeing zpracovali podrobnou zprávu o rozsahu poškození letadla a navrhli způsob odstranění a nahrazení poškozených částí.
- Příčinou události bylo nedodržení stanoveného technologického postupu technickým personálem u prováděné operace.

Incident Boeing B 737 - pokračování

Stopy poškození trupu požárem

Parašutistický provoz

V druhém čtvrtletí roku 2016 bylo hlášeno celkem 58 událostí v parašutistickém provozu.

Došlo k 11 parašutistickým nehodám, z toho 1 měla za následek zranění s následkem smrti.

Celkem 47 událostí bylo hodnoceno jako vážné incidenty.

Ilustrační foto

Parašutistická nehoda
Datum: 21. 6. 2016
Typ: CROSSFIRE 2
Místo: LKKT (Klatovy)

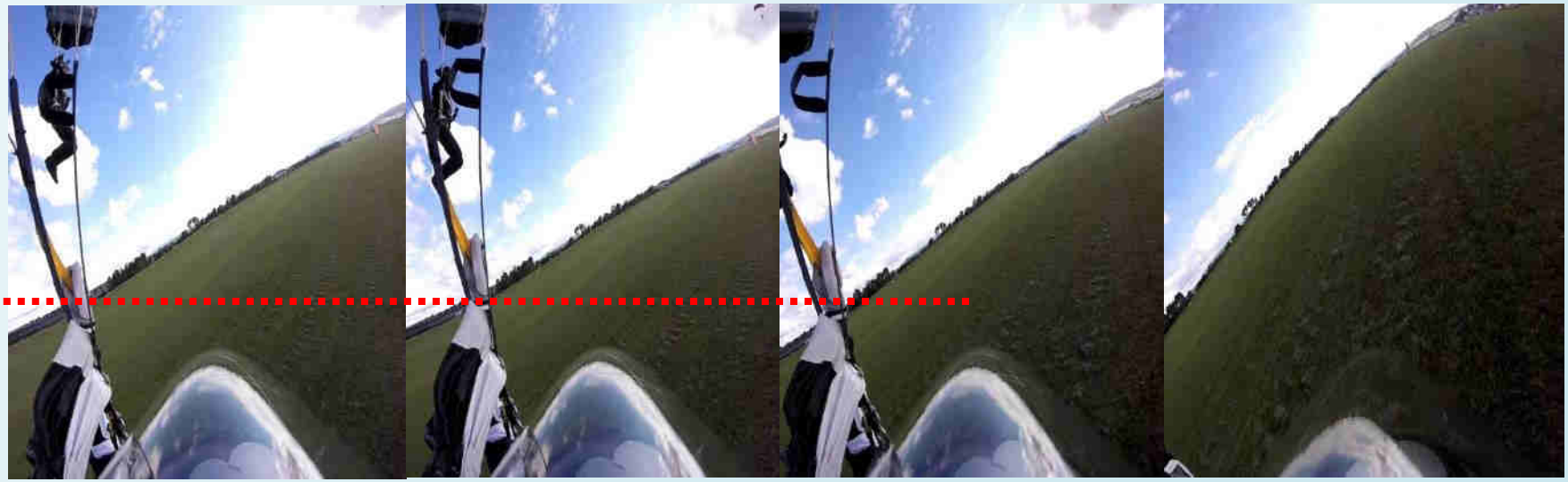
- Parašutistka, švédská občanka, držitelka průkazu parašutisty s kategorií „D“ , věk 35 let, celkem provedla 1535 seskoků, v den parašutistické nehody provedla 2 seskoky, včetně kritického.
- Prováděla seskok pro nácvik formací ve volném pádu - RW ve trojici z výšky 4000 m AGL.
- Po bezproblémové činnosti v průběhu volného pádu aktivovala hlavní padák ve výšce cca 1000 m AGL.
- Po provedení důležitých úkonů pokračovala v klesání a pravou zatáčkou se přibližovala k místu plánovaného přistání.
- Z výpovědí svědků a videozáznamu je zřejmé, že se od výšky cca 20 m AGL plně nevěnovala řízení padáku v kritické fázi přistávacího manévru, protože pohledem sledovala parašutistu, který letěl s mírným převýšením po její levé straně.

Parašutistická nehoda CROSSFIRE 2 - pokračování

- Neprovedla podrovnání padáku v požadované výšce a následné zbrzdění pro bezpečné přistání.
- V plné rychlosti nejdříve došlo k prvotnímu kontaktu dolních končetin parašutistky s přistávací plochou a následně k nárazu hlavy do země.
- Po tvrdém přistání jí kolegové provedli laickou první pomoc a přivolaný lékař RZS pokračoval v resuscitaci. Vrtulník LZS transportoval parašutistku na specializované pracoviště, kde po šesti dnech svým zraněním podlehla.
- Příčinou parašutistické nehody bylo nezvládnutí přistávacího manévru.

Parašutistická nehoda CROSSFIRE 2 - pokračování

- Dosavadním šetřením bylo zjištěno, že hlavní padák byl v průběhu kritického seskoku zcela funkční.



Pozice řídících poutek těsně před kontaktem dolních končetin se zemí

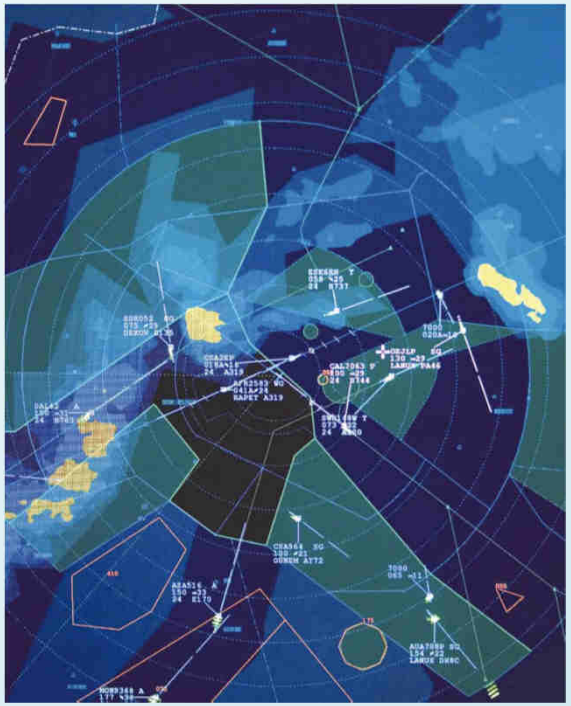
Bezpečnost v provozu bezpilotních letadel

V druhém čtvrtletí 2016 byla v provozu bezpilotních letadel na území České republiky hlášena 1 událost, která byla z hlediska závažnosti hodnocená jako letecká nehoda.

Události související s bezpečností ve vztahu k ATM

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).

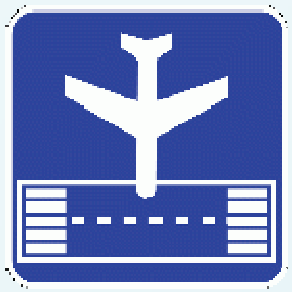


- nepovolený vstup na dráhu (Runway Incursion),

- porušení minim rozstupu nebo nedostatečný rozstup,

- nepovolené narušení prostoru,

- odchylka od příslušných publikovaných postupů ATM.



Nepovolený vstup na dráhu (Runway Incursion)

V druhém čtvrtletí 2016 byly oznámeny celkem 3 události, při kterých došlo k neoprávněné přítomnosti letadla v chráněném prostoru dráhy v použití. Z hlediska závažnosti (dle RAT) byly hodnoceny jako „Významný incident“.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
7. 5. 2016	TWR LKPR	Significant Incident	PIC TVS441P při pojíždění na HP RWY12 přejel vyčkávací místo a narušil RWY12.
10. 6. 2016	TWR LKPR	Significant incident	Let DLH6NH po přistání na RWY24 dostal povolení pojíždět po TWY D, F. Pilot bez dalšího povolení pokračoval v pojíždění až na RWY30, kde byl ve fázi rozjezdu DFC24J.
10. 6. 2016	TWR LKPR	Significant Incident	PIC CSA505 po přistání na RWY24 nedodržel mez povolení - pojíždět po TWY D,F a zastavit před RWY30, kde let GSJ7W dostal povolení ke vzletu. Křižujícího letadla si všiml ATCo a okamžitě vydal pokyn k zastavení vzlétajícího letadla.

Porušení minim rozstupu

V druhém čtvrtletí 2016 bylo hlášeno 5 událostí, kdy mezi letadly nebyla dodržena předepsaná minima rozstupů, z toho 3 události byly z hlediska závažnosti hodnoceny jako „Významný incident“.

Datum	ATS	Kategorie závažnosti ve vztahu k ATM	Popis
5. 4. 2016	TWR LKVO	Significant Incident	ATCo nechal vyčkávat dva letouny v TMA LKVO na bodech VOR NER a SULOV. Tyto body jsou od sebe vzdáleny 4,5NM. Letouny se při vyčkávání dostaly až na vzdálenost 4,1NM.
27. 5. 2016	TWR LKTB	Significant Incident	Došlo ke snížení minima rozstupu na 2,9NM ve fázi, kdy OK-DSH byl na odletu a OE-DKT se usazoval do ILS RWY 27 LKTB.
22. 6. 2016	APP LKPR	Significant Incident	Při vektorování do sledu PIC CSA617 reagoval na vysílání pro TVS4KM a přes intervenci ATCo zahájil točení, čímž došlo ke snížení předepsaných rozstupů.

Přehled hlášení „TCAS RA“

V druhém čtvrtletí 2016 ÚZPLN obdržel 14 hlášení *„TCAS RA“,* z toho:

- 12 x od posádky zahraničního provozovatele v LKAA:
  - 10 x byla indikace způsobena velkou vertikální rychlostí letounu při stoupání resp. klesání do povolené FL vůči protiprovozu ve vyšší nebo nižší FL.
  - V uvedených případech nedošlo ke snížení minima vertikálního rozstupu.
  - 2 x nebyl identifikován žádný provoz v blízkosti ACFT hlásícího TCAS.
- 2 x od posádky českého provozovatele v zahraničí:
  - Jedna indikace byla způsobena velkou vertikální rychlostí letounů při stoupání do povolené FL vůči protiprovozu.
  - Jedna indikace byla vyvolána po vzletu z OTBD, DOHA, QATAR. Na stejné ALT, 400 m boční rozstup. Posádka informovala ATS.

Nepovolené narušení prostoru

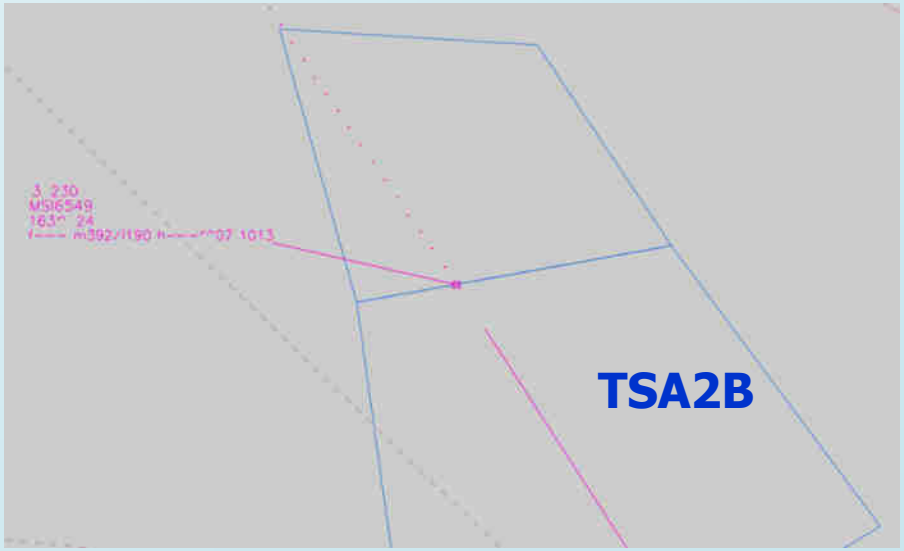
V této kategorii bylo v druhém čtvrtletí 2016 hlášeno celkem 25 událostí.

Z analýzy událostí vyplývá, že:

- 9 x došlo k narušení publikovaných vojenských prostorů (TRA, TSA, MCTR, MTMA),
- 2 x byl narušen prostor Vrbětice,
- piloti letadel s MCTOM do 2250 kg způsobili celkem 23 narušení prostorů,
- pouze jedna událost byla způsobena chybou ATCo.
- Dále byla oznámena událost, kdy na finále RWY12 LKPR, ve vzdálenosti 1 - 1.5 NM od prahu dráhy, se nacházel ve vzduchu DRON – bez udání výšky.

Incident
Datum: 22. 6. 2016
Typ: AN-12
Místo: TSA2B

- Po navázání spojení s letem MSI6549 (AN-12) ATCo povolil stoupat do FL 230.
- Trať letu byla konfliktní s aktivovaným TSA2B, což však ATCo včas nepostřehl. Let narušil hranici aktivovaného prostoru ve FL 164.
- Na radarovém zobrazení byla indikována varovná funkce DAIW.



Odchylka od publikovaných postupů

V druhém čtvrtletí 2016 bylo hlášeno celkem 9 událostí. S ohledem na závažnost byly 4 z nich hodnoceny jako incident:

- Jedna událost se týkala nesprávné reakce posádky PA 46 na instrukce ATCo při odletu z LKPM (Příbram).
- Ve dvou případech došlo k nedodržení povolení k letu v rámci CTR Kunovice pilotem motorového kluzáku.
- Jedna událost se týkala posádky L 410 klesání pod publikované minimální nadmořské výšky v průběhu přiblížení vlastní navigaci na RWY22 (LKMT-Ostrava/Mošnov).
- Další události byly hodnoceny - Bez vlivu na bezpečnost.

Incident
Datum: 5. 4. 2016
Typ: Cessna 152
Místo: LKTB (Brno Tuřany)

- Při přistání letounu na RWY 09 na letišti v Brně Tuřany došlo, pravděpodobně z důvodu vibrací, k povysunutí radiostanice z instalačního pouzdra.
- Vysunutí radiostanice mělo za následek ztrátu spojení s věží.
- Pilot očekával při pojíždění po přistání instrukce z věže a nevšiml si, že radiostanice není funkční.
- Když to zjistil, vyjel z dráhy na nejbližší TWY D, kde zasunul radiostanici zpět a navázal spojení s TWR.

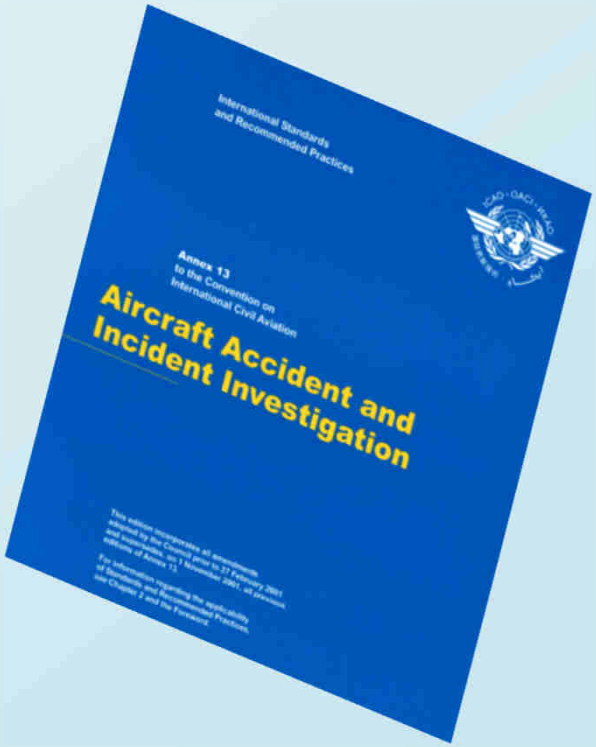
Události specifické pro ATM

V druhém čtvrtletí 2016 bylo hlášeno celkem 13 událostí.

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

Zahraniční letecké nehody a vážné incidenty

V druhém čtvrtletí roku 2016 ÚZPLN obdržel celkem 18 notifikací leteckých nehod a 2 notifikace vážného incidentu 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:

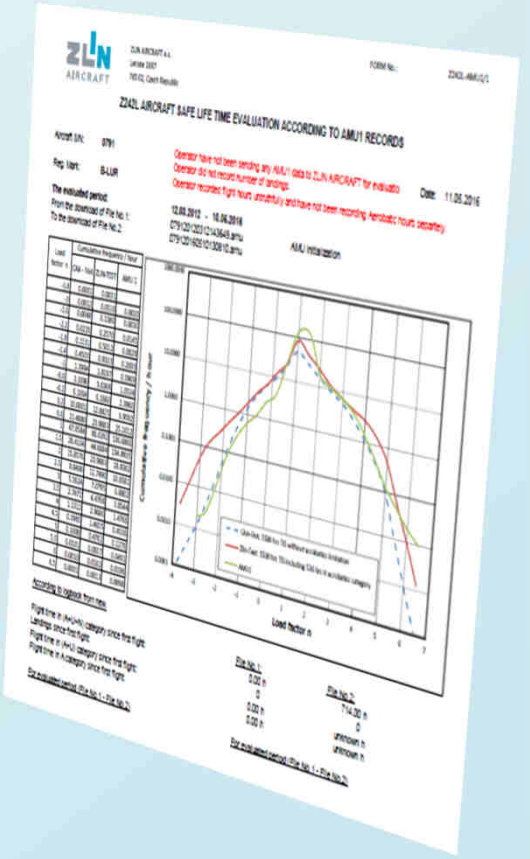
Datum	Stát	Druh události	Typ
2. 4. 2016	Slovensko	ACCID	Standard Cirrus
13. 4. 2016	Spojené království	ACCID	SportCruiser
16. 4. 2016	Austrálie	ACCID	BRM Aero Bristell
5. 5. 2016	Japonsko	ACCID	Glasflugel 304 CZ17
7. 5. 2016	Spojené království	ACCID	Zlín Z 526
7. 5. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97
7. 5. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97
7. 5. 2016	Austrálie	INCID	Zlín Savage Cub
8. 5. 2016	Německo	ACCID	Aveko VL-3 RG
8. 5. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97
20. 5. 2016	Španělsko	ACCID	EV-97
22. 5. 2016	USA	ACCID	SportCruiser
23. 5. 2016	Spojené království	ACCID	Discus B
24. 5. 2016	USA	ACCID	KP-5

Přehled přijatých notifikací leteckých nehod a vážných incidentů:

Datum	Stát	Druh události	Typ
24. 5. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97
25. 5. 2016	Austrálie	INCID	Piper Sport
29. 5. 2016	Německo	ACCID	L 23
28. 5. 2016	Slovinsko	ACCID	L 13
11. 6. 2016	Belgie	ACCID	Zephyr 2000
25. 6. 2016	Spojené království	ACCID	EV-97

Spolupráce při šetření letecké nehody Zlin Z-242L
Datum: 27. 2. 2016
Místo: Hong Kong

- Při letu nad mořem došlo k pádu letadla. Vrak se potopil do hloubky 16 m pod hladinu. Dvoučlenná posádka zahynula.
- Šetření příčin provádí vyšetřovací orgán (HKCAD), který se obrátil na ÚZPLN a BEA (Francie) s žádostí o odbornou pomoc při stažení a vyhodnocení dat z jednotky AMU 1 (Acceleration Monitoring Unit).
- Dne 11. 5. 2016 došlo v rámci spolupráce mezi ÚZPLN a BEA k úspěšnému stažení dat z monitorovací jednotky AMU 1 u výrobce SPEEL Praha s.r.o.
- Data byla poskytnuta HKCAD.



Spolupráce při šetření incidentu Fletcher FU 24
Datum: 31. 3. 2016
Místo: Gore, Nový Zéland

- Při pracovním letu na ošetření zemědělských ploch došlo k poruše a následnému vysazení motoru M 601 D11 NZ, TSN/TBO: 8555/1841 hodin.
- Pilot nouzově přistál do terénu, kromě poškozeného motoru nebyl letoun poškozen.
- Šetření příčin provádí novozélandský orgán, který se obrátil na ÚZPLN s odbornou pomocí a dozorem nad technickou prohlídkou poškozeného motoru.
- Ve dnech 17. – 22. 6. 2016 se na žádost novozélandského orgánu uskutečnila technická expertiza poškozeného motoru v GEAC.

Šetření incidentu Fletcher FU 24 - pokračování

Poškození motoru

Mezinárodní spolupráce

Ředitel ÚZPLN se zúčastnil pracovního jednání 3. Mezinárodního fóra k šetření leteckých nehod ve dnech 19. – 21. dubna 2016 za účasti více než 120 zástupců z 35 zemí a organizací v civilním letectví a leteckém průmyslu. Pracovní jednání se zabývalo zejména:

- klíčovými problémy šetření příčin nejzávažnějších leteckých nehod v posledním období,
- mezinárodní spoluprací na úrovni regionů v rámci ICAO a zkušenostmi spolupráce výrobců letadel s orgány pro šetření.

Zástupci ÚZPLN se zúčastnili pravidelného koordinačního jednání EASA s orgány pro šetření leteckých nehod zemí EU ve dnech 12. a 13. dubna 2016 v sídle EASA.

Cílem byla výměna informací o zkušenostech a metodách práce zejména při:

- identifikaci zásadních problémů v oblasti provozní bezpečnosti v civilním letectví,
- vývoji společného evropského systému klasifikace rizik,
- sdílení informací a využití databáze bezpečnostních doporučení.

Zástupce ÚZPLN se v rámci mezinárodní spolupráce zúčastnil ECAC/ACC workshopu zaměřeného na aspekty komunikace spojené s šetřením velkých leteckých nehod ve dnech 10. a 11. května 2016 v Haagu.

Workshop byl zejména zaměřen na komunikaci:

- v rámci pomoci obětem leteckých nehod a jejich příbuzným,
- s politickou reprezentací dotčených států,
- s médii k vyváženému informování a zachování integrity šetření,
- s orgány spravedlnosti.

Povinné hlášení a dobrovolné hlášení událostí

Systém hlášení událostí je v plném provozu.

Od osoby nebo organizace se požaduje, aby zvolila příslušný druh hlášení.

Způsob předání analýzy událostí a návazná opatření na úrovni organizace musí být v souladu s Poradním materiálem vydaným 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.

Organizace porad k bezpečnosti letů

Porady k rozboru bezpečnosti letů ÚZPLN organizuje v následujících termínech:

- 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.