



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EURÓPSKA AGENTÚRA PRE BEZPEČNOSŤ LETECTVA

VÝROČNÝ PREHĽAD O BEZPEČNOSTI

2009

easa.europa.eu





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EURÓPSKA AGENTÚRA PRE BEZPEČNOSŤ LETECTVA

VÝROČNÝ PREHĽAD O BEZPEČNOSTI

2009

easa.europa.eu

EURÓPSKA AGENTÚRA PRE BEZPEČNOSŤ LETECTVA

Oddelenie analýzy a výskumu bezpečnosti

Ottoplatz 1

D-50679 Kolín, Nemecko

Tel. +49 (221) 89 99 00 00

Fax +49 (221) 89 99 09 99

E-mail: asr@easa.europa.eu

Reprodukcia je povolená pod podmienkou uvedenia zdroja.

ISBN 978-92-9210-069-8

Informácie o Európskej agentúre pre bezpečnosť letectva sú k dispozícii na internete (www.easa.europa.eu).

OBSAH

	Zhrnutie	7
1.0	Úvod	9
1.1	Základné informácie	9
1.2	Rozsah	9
1.3	Obsah správy	10
2.0	Historický vývoj leteckej bezpečnosti	11
3.0	Komerčná letecká doprava	15
3.1	Lietadlá	15
3.1.1	Miera smrteľných nehôd	16
3.1.2	Smrteľné nehody podľa druhu prevádzky	17
3.1.3	Kategórie nehôd	17
3.2	Vrtulníky	20
3.2.1	Smrteľné nehody	20
3.2.2	Smrteľné nehody podľa druhu prevádzky	21
3.2.3	UKategórie nehôd	22
4.0	Všeobecná letecká doprava a letecké práce	25
4.1	Kategórie nehôd – všeobecná letecká doprava (lietadlá)	27
4.2	Kategórie nehôd – letecké práce (lietadlá)	28
4.3	Letecká doprava na obchodné účely	28
5.0	Ľahké letúny, letúny s maximálnou vzletovou hmotnosťou do 2 250 kg	31
5.1	Smrteľné nehody	33
5.2	Kategórie nehôd	34
6.0	Európsky centrálny register	37
6.1	Stručné informácie o ECR	38
6.2	Závery	41
7.0	Činnosť agentúry v oblasti bezpečnosti	43
7.1	Schvaľovanie a kontrola dodržiavania noriem	43
7.2	Osvedčovanie	45
7.3	Tvorba predpisov	46
7.4	Európska strategická bezpečnostná iniciatíva (ESSI)	48
7.5	Európsky tím pre bezpečnosť komerčnej leteckej dopravy (ECAST)	48
7.6	Európsky tím pre bezpečnosť vrtulníkov (EHEST)	49
7.7	Európsky tím pre bezpečnosť všeobecnej leteckej dopravy (EGAST)	50
	Príloha 1: Všeobecné poznámky o zbere a kvalite údajov	53
	Príloha 2: Definície a skratky	54
	Príloha 3: Zoznam obrázkov a tabuliek	56
	Príloha 4: Zoznam smrteľných nehôd (2009)	58
	Právne upozornenie	62
	Podakovanie	62



Zhrnutie

Letecká bezpečnosť v Európe v roku 2009 bola poznačená nehodou lietadla Airbus 330 nad Atlantickým oceánom, ktorá si vyžiadala 228 obetí. Bola to nehoda s najväčším počtom obetí v tomto roku na celom svete. Ďalšou významnou nehodou v Európe bola nehoda vrtuľníka Super Puma nad otvoreným morom, ktorá si vyžiadala 16 obetí.

Záznam o bezpečnosti tiež ukázal, že počet smrteľných nehôd v komerčnej leteckej doprave v roku 2009 klesol na jednu a je jedným z najnižších v tomto desaťročí. V roku 2009 sa na celkovom počte smrteľných nehôd v komerčnej leteckej doprave na celom svete podieľali lietadlá prevádzkované spoločnosťami z členských štátov Európskej agentúry pre bezpečnosť letectva (EASA) len 2,6 %. Počet smrteľných nehôd v pravidelnej osobnej doprave je v Európe výrazne nižší než vo zvyšku sveta. Počet smrteľných nehôd v komerčnej leteckej doprave vrtuľníkmi v Európe bol dva, čo je rovnaký počet ako v roku 2008, aj ako desaťročný priemer.

Počet smrteľných nehôd v oblasti všeobecného letectva a leteckých prác s letúňmi a vrtuľníkmi zostal pomerne stabilný. Najčastejšou kategóriou nehôd pre tento druh prevádzky je tzv. strata kontroly nad riadením počas letu (LOC-I). Zdá sa, že technické problémy zohrávajú oveľa menšiu úlohu.

Agentúra štvrtýkrát zhromaždila údaje z členských štátov EASA o nehodách ľahkých letúňov (s maximálnou vzletovou hmotnosťou do 2 250 kg). Celkový počet nehôd v tejto kategórii letúňov v roku 2009 bol 1 234, čo je viac než v roku 2006 (1 121) aj v roku 2007 (1 157). Doručené údaje však neboli úplné. Niekoľko štátov svoje údaje neposkytlo. Agentúra naďalej spolupracuje s členskými štátmi EASA, aby sa ešte viac zlepšila harmonizácia zberu údajov a uľahčila sa vzájomná výmena údajov.

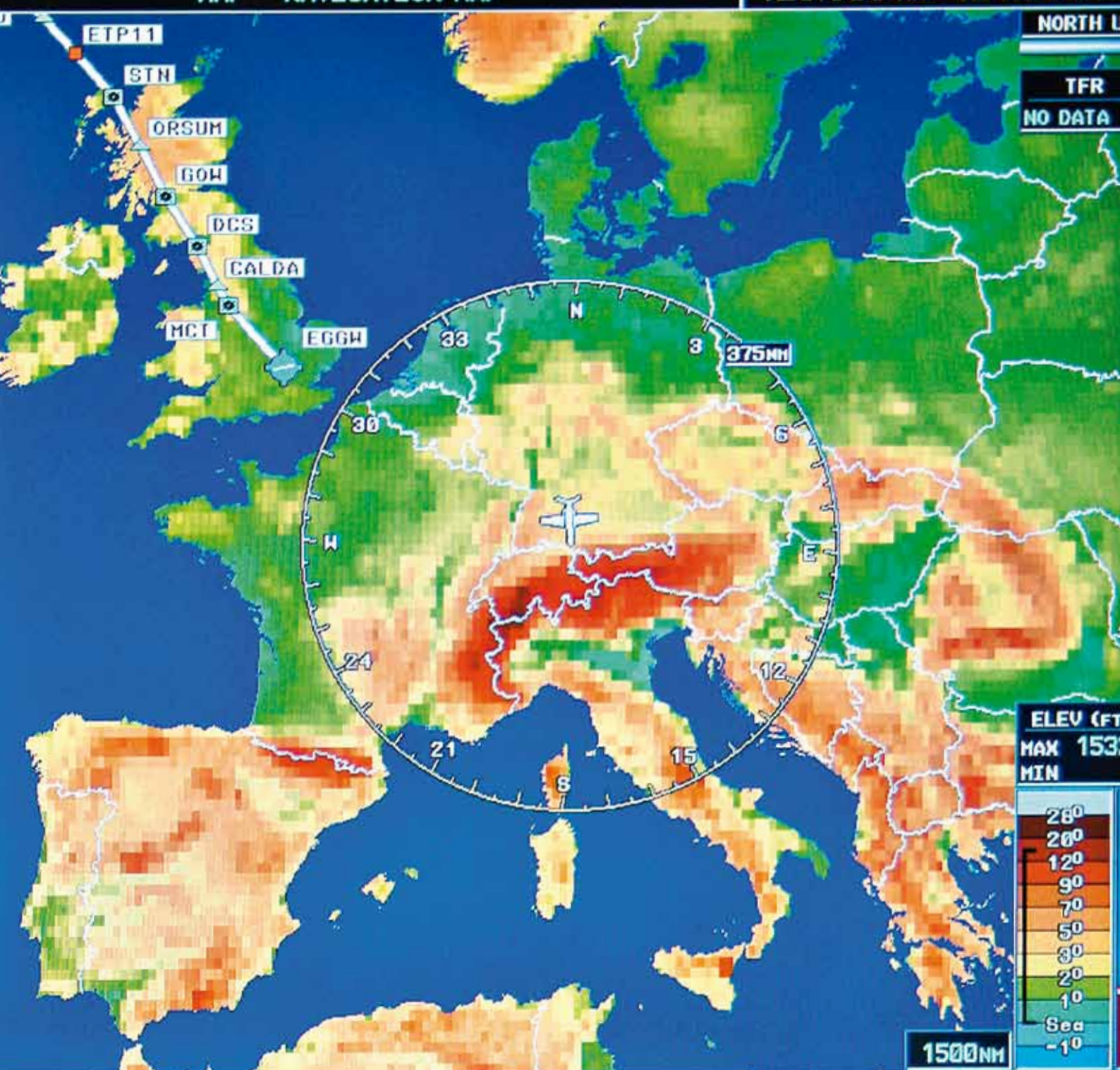
Tento rok sa výročnom prehľade o bezpečnosti prvýkrát nachádzajú údaje týkajúce sa Európskeho centrálného registra udalostí (ECR). Počet hlásení a nahlasujúcich štátov je povzbudivý. Stále je však čo zlepšovať v oblasti kvality a prístupnosti údajov.

VÝROČNÝ PREHĽAD O BEZPEČNOSTI ponúka tiež prehľad opatrení v oblasti bezpečnosti letectva, ktoré prijali jednotlivé riaditeľstvá EASA. Riaditeľstvo pre osvedčovanie je zodpovedné za vydávanie osvedčení o letovej spôsobilosti a zachovanie letovej spôsobilosti leteckých výrobkov, častí a zariadení leteckej techniky. Riaditeľstvo pre tvorbu predpisov navrhuje nové nariadenia alebo zmeny a doplnenia existujúcich nariadení v záujme zaistenia spoločných noriem vysokej bezpečnosti letectva v Európe. Na riaditeľstve pre kontrolu dodržiavania noriem sa sleduje dodržiavanie týchto pravidiel.

V roku 2009 pokračovali aj aktivity Európskej strategickej bezpečnostnej iniciatívy. Európsky tím pre bezpečnosť komerčnej leteckej dopravy vydal materiál o osvedčených postupoch pre systémy riadenia bezpečnosti (SMS). Európsky tím pre bezpečnosť vrtuľníkov zverejnil v apríli 2009 predbežnú analytickú správu o nehodách v Európe v rokoch 2000 – 2005. Európsky tím pre bezpečnosť všeobecnej leteckej dopravy (EGAST) vydal bezpečnostný materiál o strate kontroly a vyhýbaní sa zrážkam.

0KT DTK 121° TRK 358° ETE ____:____
MAP - NAVIGATION MAP

120.080 ↔ 121.500 CO
129.605 RX 121.505 CO



DCLTR-1

1.0 Úvod

1.1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Letecká doprava je jednou z najbezpečnejších foriem cestovania. V záujme občanov Európy je nevyhnutné zvyšovať túto úroveň bezpečnosti. Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (EASA) je hlavnou súčasťou stratégie Európskej únie v oblasti bezpečnosti letectva. Agentúra pripravuje spoločné bezpečnostné a environmentálne pravidlá na európskej úrovni. Rovnako sleduje realizáciu noriem prostredníctvom kontrol v členských štátoch a zabezpečuje potrebné technické posudky, školenia a výskum. Agentúra spolupracuje s vnútroštátnymi orgánmi, ktoré naďalej vykonávajú mnoho operatívnych úloh, ako sú vydávanie osvedčení pre jednotlivé lietadlá a preukazov spôsobilosti pilotom.

Tento dokument vydáva agentúra EASA s cieľom informovať verejnosť o všeobecnej úrovni bezpečnosti v oblasti civilného letectva. Agentúra pripravuje tento prehľad každý rok podľa požiadaviek v článku 15 ods. 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 z 20. februára 2008. Analýzu informácií získaných z činností dohľadu a presadzovania predpisov možno uverejniť samostatne.

1.2 ROZSAH

Tento VÝROČNÝ PREHĽAD O BEZPEČNOSTI PREDSTAVUJE štatistické údaje o bezpečnosti európskeho a celosvetového civilného letectva. Štatistické údaje sú zoskupené podľa druhu prevádzky, napríklad komerčná letecká doprava, a podľa kategórie letúnov, ako sú lietadlá, vrtuľníky a klzáky.

Agentúra mala prístup k informáciám o nehodách a k štatistickým údajom, ktoré zhromaždila Medzinárodná organizácia civilného letectva (International Civil Aviation Organisation, ďalej len „organizácia ICAO“). Štáty sú povinné v súlade s prílohou 13 „Vyšetrovanie leteckých nehôd a incidentov“ k zmluve o ICAO poskytovať organizácii ICAO informácie o nehodách a vážnych incidentoch lietadiel s maximálnou vzletovou hmotnosťou nad 2 250 kg. Preto sa väčšina štatistických údajov v tomto prehľade týka lietadiel nad touto hmotnosťou. Okrem údajov od ICAO boli členské štáty EASA požiadané o získanie údajov o nehodách ľahkých letúnov za roky 2006 – 2009. Okrem toho sa získali údaje o prevádzke letúnov v komerčnej leteckej doprave od ICAO a organizácie NLR-ATSI (Holandsko).

Tento VÝROČNÝ PREHĽAD O BEZPEČNOSTI je založený na údajoch, ktoré mala agentúra k dispozícii k 23. marcu 2010. Akékoľvek zmeny po tomto dátume nie sú uvedené. **Poznámka:** Väčšina informácií je založená na počiatočných údajoch. Údaje sa aktualizujú, keď budú výsledky vyšetrovaní k dispozícii. Keďže vyšetrovania môžu trvať niekoľko rokov, môže byť potrebné upraviť aj údaje z predchádzajúcich rokov. Preto sú medzi údajmi uvedenými v tomto výročnom prehľade o bezpečnosti rozdiely v porovnaní s údajmi z predchádzajúcich rokov.

V tomto prehľade pojmy „Európa“ a „členské štáty EASA“ znamenajú 27 členských štátov EÚ plus Island, Lichtenštajnsko, Nórsko a Švajčiarsko. V prípade komerčnej leteckej dopravy je región určený na základe štátu prevádzkovateľa lietadla, ktoré malo nehodu. Vo všetkých ostatných prípadoch je región určený na základe štátu registrácie.



V štatistike sa zvláštna pozornosť venuje smrteľným nehodám. Tieto nehody sú na medzinárodnej úrovni všeobecne dobre zdokumentované. Uvedené sú aj údaje obsahujúce počty nehôd bez smrteľných následkov.

1.3 OBSAH SPRÁVY

Na základe prijatých pripomienok obsahuje tento výročný prehľad o bezpečnosti niekoľko zmien: v **kapitole 3** sú štatistiky v komerčnej leteckej doprave založené na štáte prevádzkovateľa, na rozdiel do predchádzajúcich rokov, keď boli založené na štáte registrácie. Bola pridaná nová kapitola, ktorá obsahuje úvodný prehľad údajov v Európskom centrálnom registri udalostí (ECR). Tabuľka nehôd v prílohe teraz obsahuje aj súvisiace kategórie nehôd.

V **kapitole 2** sa uvádza prehľad historického vývoja leteckej bezpečnosti. Štatistické údaje o komerčnej leteckej doprave sú v **kapitole 3**. **Kapitola 4** poskytuje údaje o všeobecnom letectve a leteckých prácach. **Kapitola 5** sa týka nehôd ľahkých letúnov v členských štátoch EASA. **Kapitola 6** obsahuje úvodný prehľad údajov v Európskom centrálnom registri udalostí (ECR). A napokon sa v **kapitole 7** poskytuje prehľad opatrení v oblasti bezpečnosti letectva, ktoré prijali rôzne riaditeľstvá agentúry EASA.

Príloha 2: Definície a skratky obsahuje prehľad použitých definícií a skratiek, ako aj ďalšie informácie o kategóriách nehôd.

2.0 Historický vývoj leteckej bezpečnosti

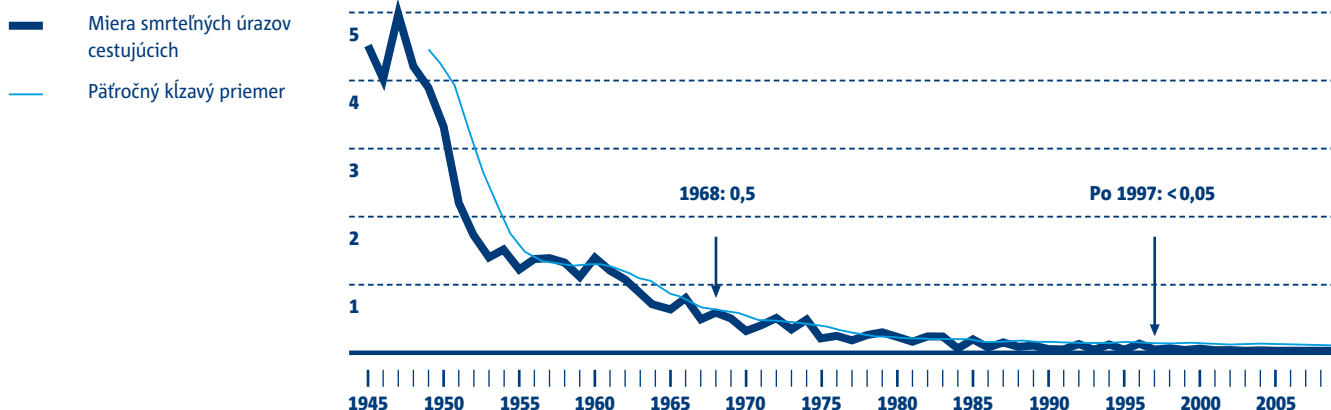
Od roku 1945 uverejňuje organizácia ICAO údaje o nehodovosti so smrteľnými úrazmi cestujúcich v pravidelnej komerčnej doprave (okrem skutkov protizákonného zasahovania do činnosti civilného letectva). Nasledujúce obrázky vychádzajú z údajov o nehodovosti uverejnených vo VÝROČNEJ SPRÁVE RADY ICAO. Údaje o nehodovosti za rok 2009 sú založené na predbežných odhadoch.

Údaje na **OBR. 2-1** ukazujú, že od roku 1945 sa bezpečnosť letectva zlepšuje. Na základe miery smrteľných úrazov cestujúcich na 100 miliónov nalietaných míľ trvalo asi 20 rokov (od r. 1948 do r. 1968), kým nastalo prvé 10-násobné zlepšenie z 5 na 0,5. Ďalšie 10-násobné zlepšenie sa dosiahlo v roku 1997, teda približne o 30 rokov neskôr, keď nehodovosť klesla pod hodnotu 0,05. Za rok 2009 sa odhaduje, že táto nehodovosť zostala na úrovni 0,01 smrteľných úrazov na 100 miliónov nalietaných míľ.

Krivka nehodovosti na tomto obrázku sa v ostatných rokoch javí vyrovnaná. Je to dôsledok mierky stupnice použitej na zobrazenie vysokej nehodovosti koncom štyridsiatych rokov minulého storočia.

OBR. 2-1

SMRTEĽNÉ ÚRAZY CESTUJÚCICH NA 100 MILIÓNOV MÍĽ NA OSOBU V PRAVIDELNEJ KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVE NA SVETE OKREM SKUTKOV PROTIPRÁVNEHO ZASAHOVANIA



Poznámka:

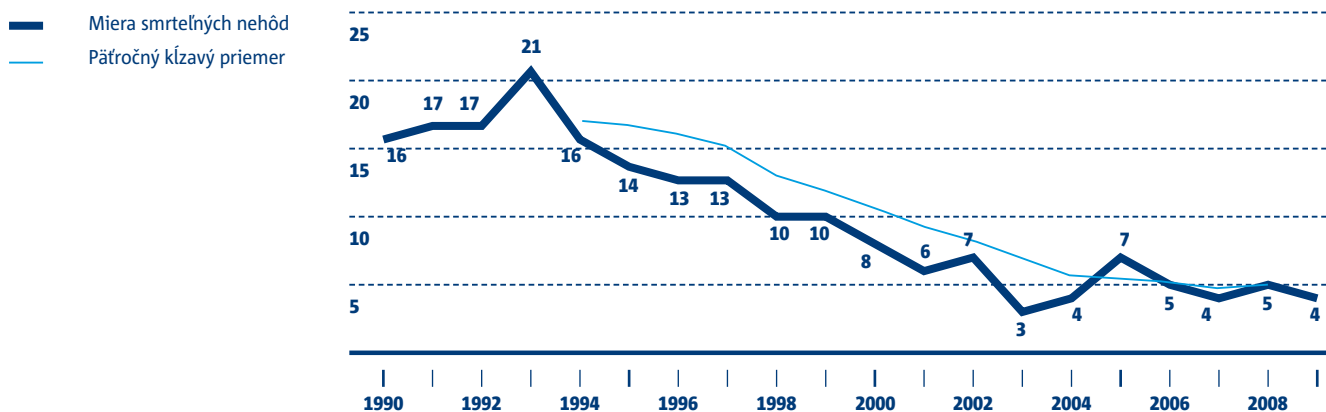
¹ Číslo sa môže zmeniť, keď budú k dispozícii presné údaje o premávke za rok 2009.

Organizácia ICAO vo VÝROČNEJ správe rady uvádza tiež nehodovosť so smrteľnými úrazmi cestujúcich. Pribeh tejto nehodovosti za posledných 20 rokov je zobrazený na **OBR.2-2**.

Nehodovosť zahŕňajúca smrteľné úrazy cestujúcich v pravidelnej doprave (okrem skutkov protiprávneho zasahovania) na 10 miliónov letov bola v rozsahu od 16 (1990) do 21 (1993) a v rokoch 1990 až 1993 sa nezlepšila. Od tohto roku nehodovosť postupne klesala až do roku 2003, keď dosiahla svoju najnižšiu hodnotu – tri. Po nárastoch v rokoch 2004 a 2005 nehodovosť spolu s klesajúcim počtom smrteľných nehôd klesla v roku 2007 na štyri, v roku 2008 stúpila na 5 a v roku 2009 podľa odhadov opäť klesla na 4. Päťročný kľzavý priemer počtu zostal od roku 2004 takmer konštantný. Je potrebné poznamenať, že nehodovosť v pravidelnej doprave sa v jednotlivých oblastiach sveta výrazne líši (**OBR. 2-3**).

OBR. 2-2

MIERA NEHÔD SO SMRTEĽNÝMI ÚRAZMI CESTUJÚCICH NA 10 MILIÓNOV LETOV V PRAVIDELNEJ KOMERČNEJ DOPRAVE NA SVETE OKREM SKUTKOV PROTIPRÁVNEHO ZASAHOVANIA

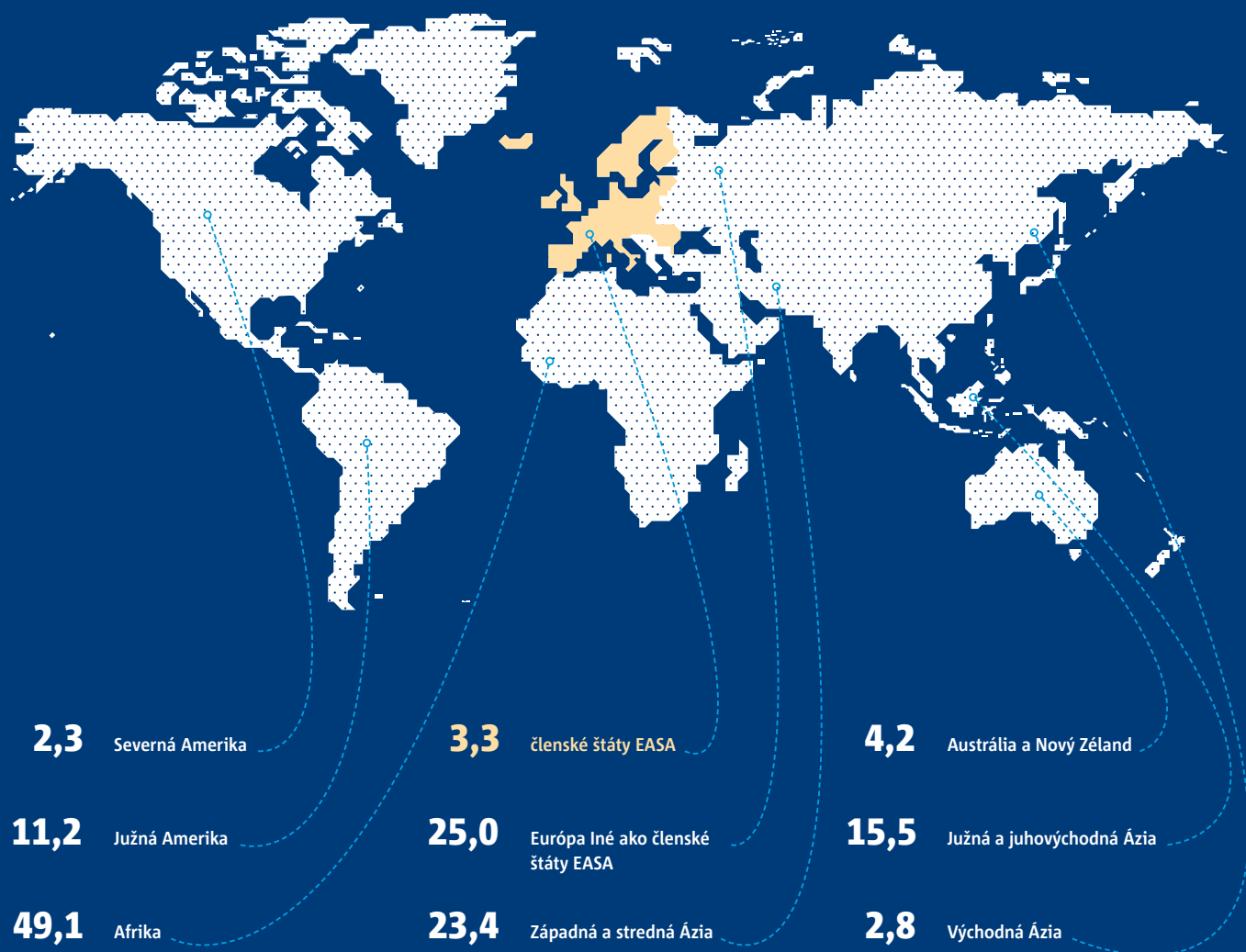


Poznámka:

² Toto číslo bolo spresnené z počiatočného odhadu 4 na 5 na základe poklesu premávky v roku 2008.

OBR. 2-3

POČET SMRTEĽNÝCH NEHÔD NA 10 MILIÓNOV LETOV V JEDNOTLIVÝCH OBLASTIACH SVETA
(V ROKOCH 2000 AŽ 2009, PRAVIDELNÁ OSOBNÁ A NÁKLADNÁ DOPRAVA)



Oblasť Južnej Ameriky zahŕňa aj Strednú Ameriku a karibskú oblasť. Oblasti Severnej Ameriky, východnej Ázie a členských štátov EASA majú najnižšie miery smrteľných nehôd na svete.



3.0 Komerčná letecká doprava

V tejto kapitole je uvedený prehľad údajov o leteckých nehodách v komerčnej leteckej doprave. Do tejto dopravy patrí preprava cestujúcich, nákladu alebo pošty za odplatu alebo za prenájom. Medzi uvedenými nehodami bol aspoň jeden letún s maximálnou vzletovou hmotnosťou nad 2 250 kg. Nehody letúnov sú zoskupené podľa štátu, v ktorom bol zaregistrovaný prevádzkovateľ lietadla. Nehody a smrteľné nehody boli klasifikované podľa definície v prílohe 13 „Vyšetrovanie leteckých nehôd a incidentov“ k zmluve o ICAO. Táto kapitola je rozdelená do dvoch hlavných častí: prvá sa týka lietadiel a druhá vrtuľníkov.

3.1 LIETADLÁ

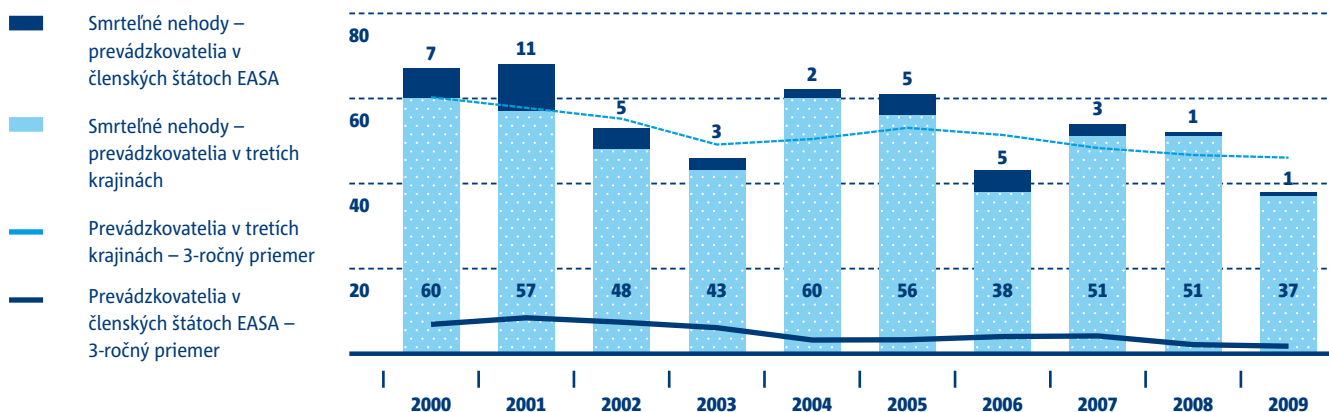
Nehody letúnov so smrteľným úrazom sú náhodné udalosti, a preto môže byť počet nehôd v jednom roku významne odlišný oproti predchádzajúcemu roku. Počet úmrtí na palube v roku 2009 (228 úmrtí) je vyšší než priemer za desaťročie 1998 – 2007 (93 úmrtí). Všetkých 228 osôb utrpelo smrteľné zranenia pri zrútení lietadla Airbus A330 do Atlantického oceánu 1. júna (TABUĽKA 3-1).

TABUĽKA 3-1

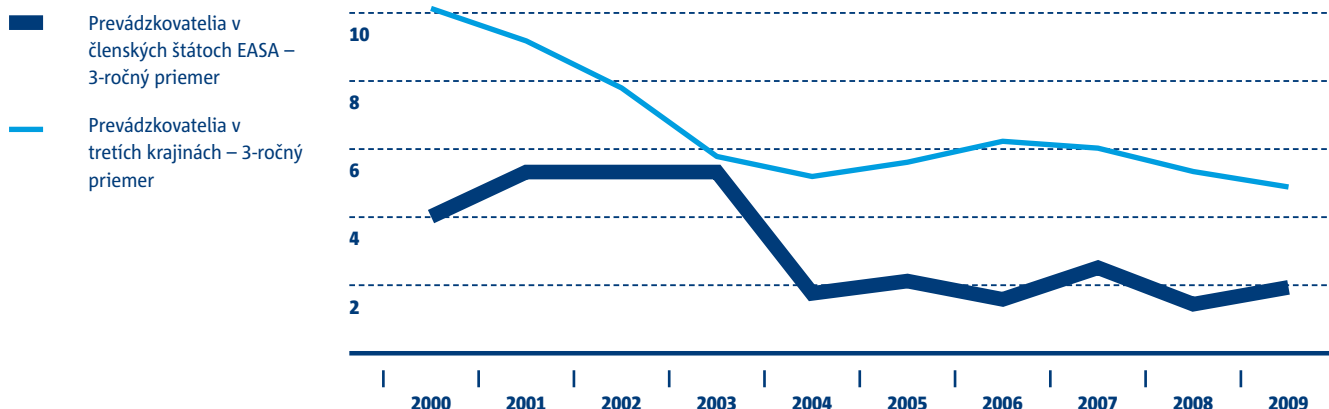
PREHĽAD CELKOVÉHO POČTU NEHÔD A SMRTEĽNÝCH NEHÔD TÝKAJÚCICH SA PREVÁDZKOVATEĽOV Z ČLENSKÝCH ŠTÁTOV EASA (LIETADLÁ)

Obdobie	Počet nehôd	Smrteľné nehody	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi
1998–2007 (priemer)	26	4	93	1
2008 (spolu)	31	1	154	0
2009 (spolu)	17	1	228	0

OBR. 3-1

SMRTEĽNÉ NEHODY V KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVE – LIETADLÁ PREVÁDZKOVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA A V TRETÍCH KRAJINÁCH

OBR. 3-2

MIERA SMRTEĽNÝCH NEHÔD V PRAVIDELNEJ OSOBNEJ DOPRAVE – LIETADLÁ Z ČLENSKÝCH ŠTÁTOV EASA A TRETÍCH KRAJÍN (SMRTEĽNÉ NEHODY NA 10 MILIÓNOV LETOV).

Na **OBRÁZKU 3-1** sa uvádza počet nehôd lietadiel prevádzkovaných v členských štátoch EASA a tretích krajinách (nečlenských štátoch EASA) v desaťročí 2000 až 2009. Počet smrteľných nehôd lietadiel prevádzkovaných v tretích krajinách poklesol z 51 v roku 2008 na 37 v roku 2009. Trend tohto desaťročia ukazuje, že počet smrteľných nehôd na celom svete klesá.

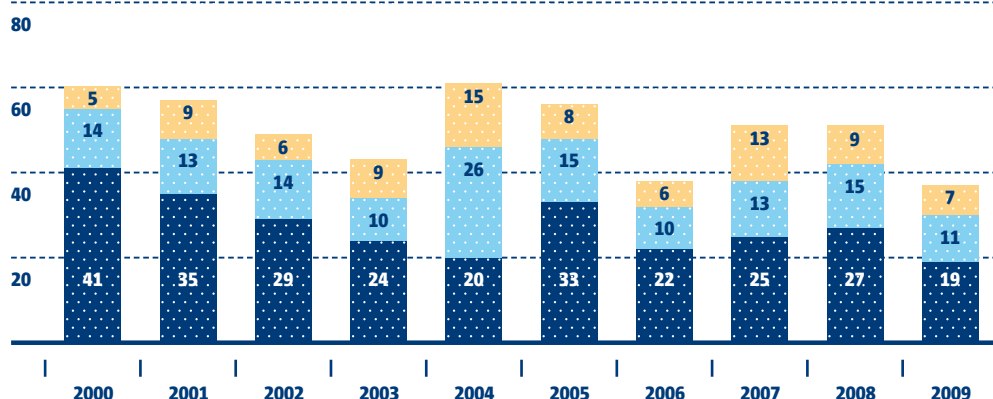
V roku 2009 bol počet nehôd s účasťou letúnov prevádzkovaných leteckými spoločnosťami z členských štátov EASA jeden z najnižších v histórii. Klesajúci trend počtu smrteľných nehôd z posledných rokov pokračoval.

3.1.1 MIERA SMRTEĽNÝCH NEHÔD

Samotný počet nehôd opisuje len časť úrovne bezpečnosti za dané obdobie. Na odvodenie zmysluplnejších záverov sa absolútny počet nehôd kombinuje s počtom letov. Výsledné miery umožňujú sledovať rozvoj trendov v oblasti bezpečnosti s prihliadnutím na zmeny úrovne premávky. Na **OBR. 3-2** sa uvádza počet smrteľných nehôd na 10 miliónov letov v pravidelnej osobnej doprave v priemere za trojročné obdobia, a to len pre lety v pravidelnej komerčnej leteckej doprave (premávka za rok 2009 je založená na odhadoch). Hoci počet smrteľných nehôd letúnov prevádzkovaných leteckými spoločnosťami z členských štátov EASA zostal v posledných rokoch rovnaký (jedna nehoda), pokles počtu letov v rokoch 2008 a 2009 viedol k nárastu miery takýchto nehôd.

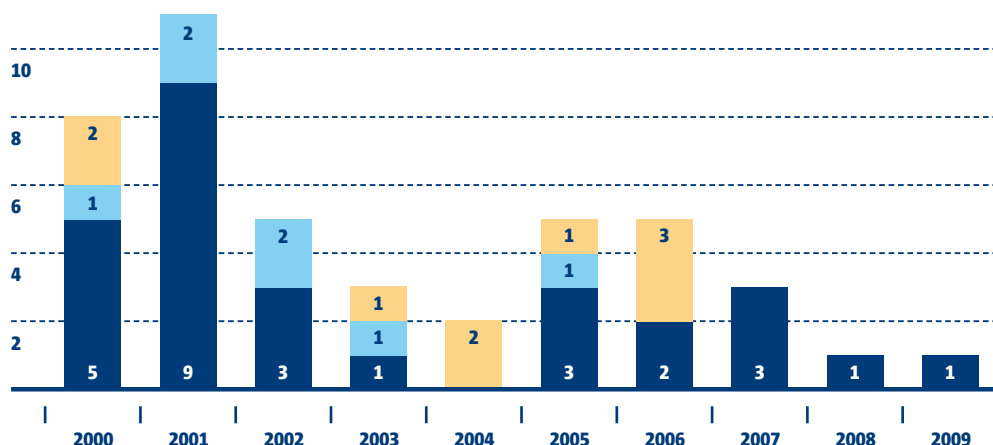
OBR. 3-3

SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA DRUHU PREVÁDZKY KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVY – LIETADLÁ TRETÍCH KRAJÍN



OBR. 3-4

SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA DRUHU PREVÁDZKY KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVY – LIETADLÁ ČLENSKÝCH ŠTÁTOV EASA



3.1.2 SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA DRUHU PREVÁDZKY

Ďalšie podrobnosti vyjdú najavo, keď sa nehody rozdelia podľa druhu prevádzky. Z **OBR. 3-3** vyplýva, že v celosvetovom meradle (okrem členských štátov EASA) majú lety osobnej dopravy klesajúci podiel na celkovom počte smrteľných nehôd. Ostatné prevádzky komerčnej leteckej dopravy, ako sú aerotaxi alebo prelety (kategória: Iné), majú vzrastajúci podiel na celkovom počte. Ukazuje sa, že takmer štvrtina všetkých nehôd sa týkala letúnov prevádzkovaných v tejto kategórii. Je potrebné pripomenúť, že podiel nehôd v tejto kategórii je výrazne vyšší než podiel počtu letúnov, ktoré tieto lety prevádzkujú. Informácie o počte letov podľa druhu prevádzky nie sú k dispozícii.

Pre členské štáty EASA je počet nehôd podľa druhu prevádzky uvedený na **OBR. 3-4**. Napriek rovnomerne klesajúcemu počtu nehôd však v posledných rokoch dochádza k takmer konštantnému výskytu nehôd v osobnej leteckej doprave.

3.1.3 KATEGÓRIE NEHÔD

Zaradenie nehôd do jednej alebo viacerých kategórií pomáha identifikovať konkrétne bezpečnostné problémy. Nehody so smrteľnými následkami a bez smrteľných následkov týkajúce sa letúnov prevádzkovaných v členských štátoch EASA, ktoré sa vyskytli počas komerčnej leteckej dopravy, boli zaradené do príslušných kategórií nehôd. Tieto kategórie sú založené

na definíciách vypracovaných spoločnou pracovnou skupinou CAST-ICAO pre taxonómiu. Na **OBR. 3-5** sa znázorňuje počet nehôd podľa kategórií pre všetky nehody zahŕňajúce lietadlá prevádzkované leteckými spoločnosťami z členských štátov EASA počas desaťročia 2000 – 2009.

Nehoda môže byť zaradená do viac ako jednej kategórie v závislosti od okolností, ktoré prispeli k nehode. Ako je uvedené na **OBR. 3-5**, medzi kategóriami nehôd s vysokým počtom smrteľných nehôd sú okrem iného LOC-I (strata kontroly nad riadením počas letu) a SCF-PP (porucha alebo nesprávne fungovanie systému alebo súčastí motora).

K udalostiam zaradeným do kategórie LOC-I patrí aj momentálna alebo úplná strata kontroly posádky nad riadením lietadla. Strata kontroly nad riadením môže byť dôsledkom zníženého výkonu lietadla alebo letu mimo možností ovládania lietadla. Do kategórie SCF-PP patrí nesprávne fungovanie jedného alebo viacerých motorov, ktoré mohlo viesť k úplnej alebo čiastočnej strate výkonu motora.

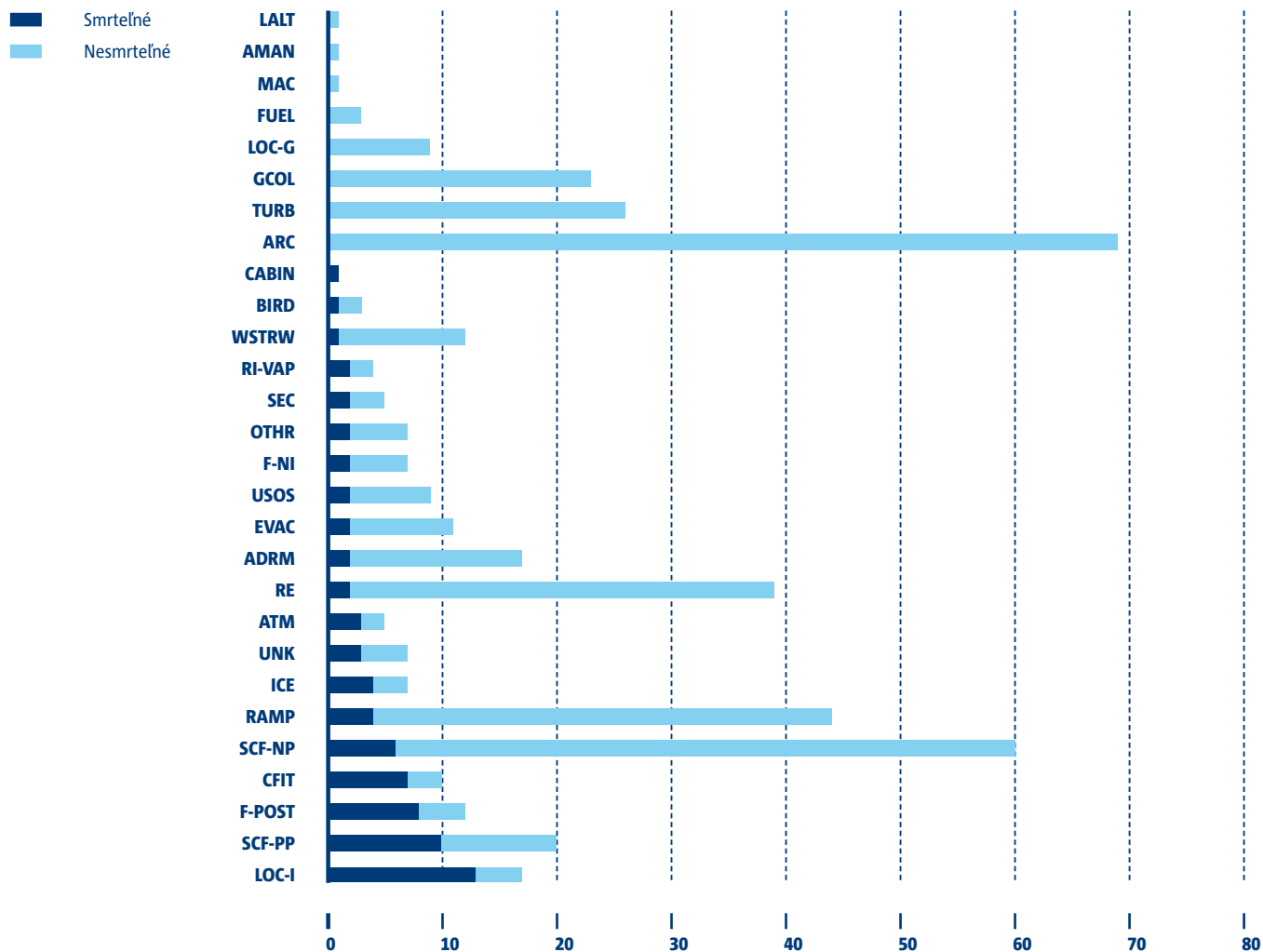
Ďalšie pozorovania je možné vykonať, ak by sa použili trendy týchto kategórií za posledné desaťročie. Na **OBRÁZKU 3-6** sa uvádza percentuálny podiel každej kategórie nehôd na celkovom počte nehôd. Za posledné roky vzrástol podiel nehôd, ktoré zahŕňali kategorizáciu ARC (neštandardný kontakt so vzletovou alebo pristávacou dráhou (VPD)). Takéto nehody zvyčajne zahŕňajú dlhé, rýchle alebo tvrdé pristátia. Počas takýchto nehôd často dochádza k poškodeniu pristávacieho zariadenia alebo iných dielov letúna. Rastie aj percentuálny podiel nehôd zahŕňajúcich udalosti kategórie RAMP (Pozemná obsluha). Tieto nehody zahŕňajú poškodenie letúnov vozidlami alebo pozemnými zariadeniami, alebo nesprávnym nakladaním lietadla. Nehody označené ako riadený let do terénu (CFIT) majú celkovo klesajúcu tendenciu. Tieto lietadlá zahŕňajú zrážku alebo takmer zrážku letúna s terénom najčastejšie za obmedzenej alebo značne zníženej viditeľnosti.

Poznámka:

³ Spoločná pracovná skupina pre taxonómiu vypracovala spoločnú taxonómiu pre klasifikáciu udalostí pre systémy hlásenia nehôd a incidentov. Ďalšie informácie sa nachádzajú v prílohe 2: Definície a skratky.

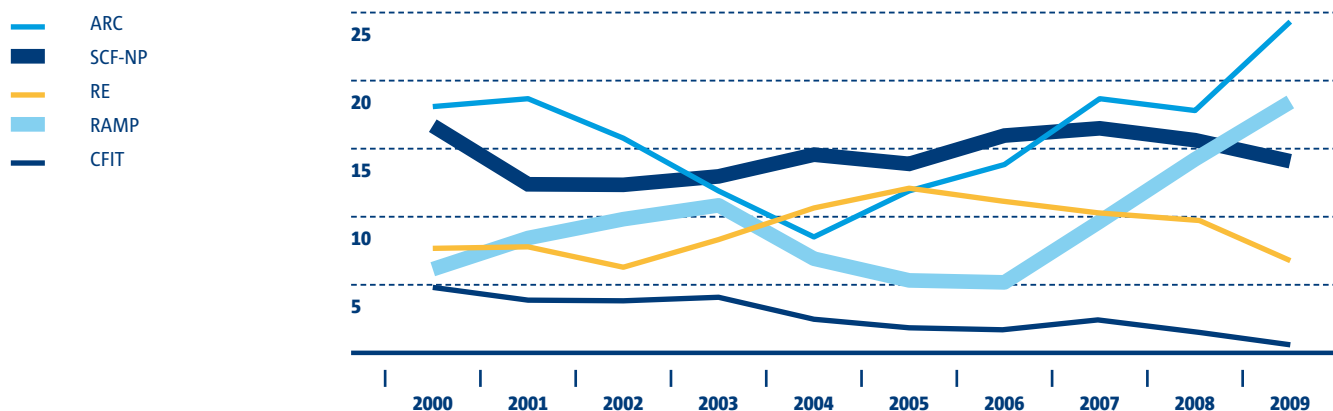
OBR. 3-5

KATEGÓRIE NEHÔD PRE NEHODY SO SMRTEĽNÝMI NÁSLEDKAMI A BEZ SMRTEĽNÝCH NÁSLEDKOV – LIETADLÁ PREVÁDZKOVANÉ LETECKÝMI SPOLOČNOSŤAMI Z ČLENSKÝCH ŠTÁTOV EASA (2000 – 2009)



OBR. 3-6

ROČNÝ PODIEL ŠTYROCH NAJPOČETNEJŠÍCH KATEGÓRIÍ NEHÔD A KATEGÓRIE CFIT – LIETADLÁ PREVÁDZKOVANÉ LETECKÝMI SPOLOČNOSŤAMI REGISTROVANÝMI V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA



3.2 VRTUĽNÍKY

Nasledujúca časť uvádza prehľad nehôd v komerčnej leteckej doprave vykonávanej vrtuľníkmi (maximálna vzletová hmotnosť nad 2250 kg). Pre túto správu neboli k dispozícii komplexné prevádzkové údaje (napr. letové hodiny).

Prevádzka vrtuľníkov sa všeobecne líši od prevádzky lietadiel (**TABUĽKA 3-2**). Vrtuľníky často vzlietajú a pristávajú na iných plochách, než sú letiská, napríklad na heliportoch, súkromných pristávacích plochách a prírodných pristávacích plochách. Vrtuľník má okrem toho odlišné aerodynamické a manipulačné vlastnosti než lietadlá. Toto všetko sa odráža v odlišných charakteristikách nehôd.

TABUĽKA 3-2**PREHĽAD CELKOVÉHO POČTU NEHÔD A SMRTEĽNÝCH NEHÔD TÝKAJÚCICH SA PREVÁDZKOVATEĽOV Z ČLENSKÝCH ŠTÁTOV EASA (VRTUĽNÍKY)**

Obdobie	Počet nehôd	Smrteľné nehody	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi
1998–2007 (priemer)	8	3	11	0
2008 (spolu)	10	2	4	0
2009 (spolu)	5	2	18	0

3.2.1 SMRTEĽNÉ NEHODY

OBR. 3-7 uvádza počet nehôd vrtuľníkov so smrteľnými zraneniami v členských štátoch EASA a v tretích krajinách. V období od roku 2000 do roku 2009 sa vyskytlo 24 smrteľných nehôd s účasťou prevádzkovateľov z členských štátov EASA v porovnaní so 124 smrteľnými nehodami vrtuľníkov prevádzkovateľov z tretích krajín. Smrteľné nehody prevádzkovateľov z členských štátov EASA celkovo predstavujú 16 % celkového počtu nehôd vo svete. U prevádzkovateľov z tretích krajín bol počet smrteľných nehôd v roku 2009 nízky (9 nehôd) v porovnaní s priemerom za desaťročie 2000 – 2009 (12 nehôd).

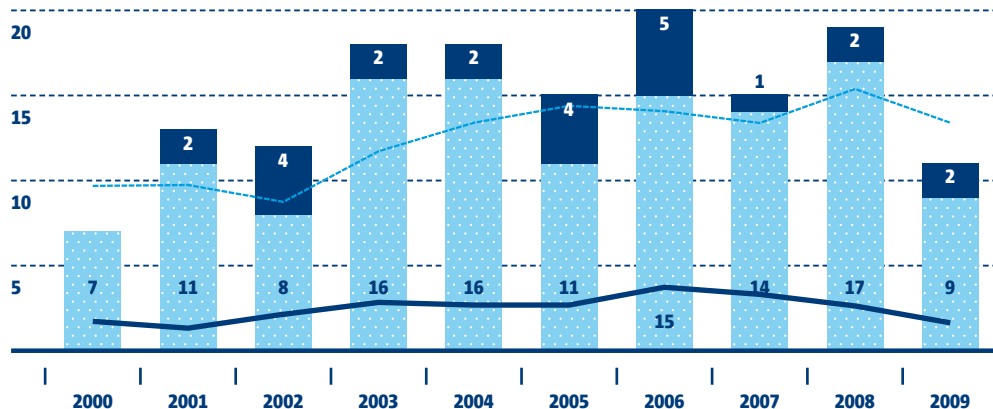
Počet smrteľných nehôd s účasťou vrtuľníkov prevádzkovaných v členských štátoch EASA zostal v roku 2009 rovnaký ako v roku 2008 (dve nehody), čo je rovnaký počet ako priemer v členských štátoch EASA za desaťročie 2000 – 2009 (dve nehody). Dvaja ľudia zahynuli pri havárii vrtuľníka záchrannej zdravotnej služby v Poľsku. V apríli zomrelo 16 ľudí pri havárii vrtuľníka Super Puma pri lete nad otvoreným morom z ropnej plošiny do škótskeho Aberdeenu.

Pri pohľade na trojročný kĺzavý priemer sa ukazuje, že počet smrteľných nehôd vrtuľníkov na celom svete v posledných rokoch vzrástol, zatiaľ čo priemer zahŕňajúci prevádzkovateľov z členských štátov EASA zostáva viac-menej konštantný.

OBR. 3-7

ELÉNE NEHODY V KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVE – VRTUĽNÍKY PREVÁDZKOVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA A V TRETÍCH KRAJINÁCH

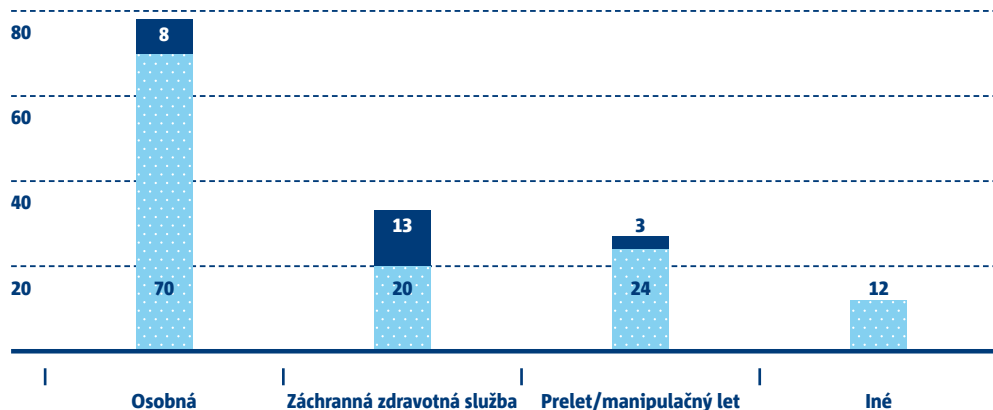
- Smrteľné nehody – prevádzkovatelia v členských štátoch EASA
- Smrteľné nehody – prevádzkovatelia v tretích krajinách
- Prevádzkovatelia v tretích krajinách – 3-ročný priemer
- Prevádzkovatelia v členských štátoch EASA – 3-ročný priemer



OBR. 3-8

SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA DRUHU PREVÁDZKY KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVY – VRTUĽNÍKY PREVÁDZKOVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA A V TRETÍCH KRAJINÁCH (2000 – 2009)

- Prevádzkovatelia z členských štátov EASA
- Prevádzkovatelia z tretích krajín



3.2.2 SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA DRUHU PREVÁDZKY

Na **OBR. 3-8** sa uvádza počet smrteľných nehôd podľa druhu prevádzky. Pri skúmaní druhu prevádzky, pri ktorom sa stala smrteľná nehoda, vidno rozdiel medzi prevádzkovateľmi z členských štátov EASA a z tretích krajín.

Osobná letecká doprava je hlavný druh prevádzky, v ktorej sa vyskytujú smrteľné nehody operátorov z tretích krajín. Väčšina smrteľných nehôd (13) letúnov členských štátov EASA sa týkala vrtuľníkov využívaných v rámci záchranej zdravotnej služby (ZZS⁴). Toto číslo predstavuje 41 % z celkového počtu smrteľných nehôd vrtuľníkov prevádzkovaných v rámci ZZS na celom svete. Kategória Iné zahŕňa nákladnú dopravu a aerotaxi.

Za posledné desaťročie sa na celom svete vyskytlo 26 smrteľných nehôd vrtuľníkov vykonávajúcich let nad otvoreným morom (z miesta alebo na miesto na otvorenom mori). Tieto nehody sú zahrnuté na **OBR 3-8**.

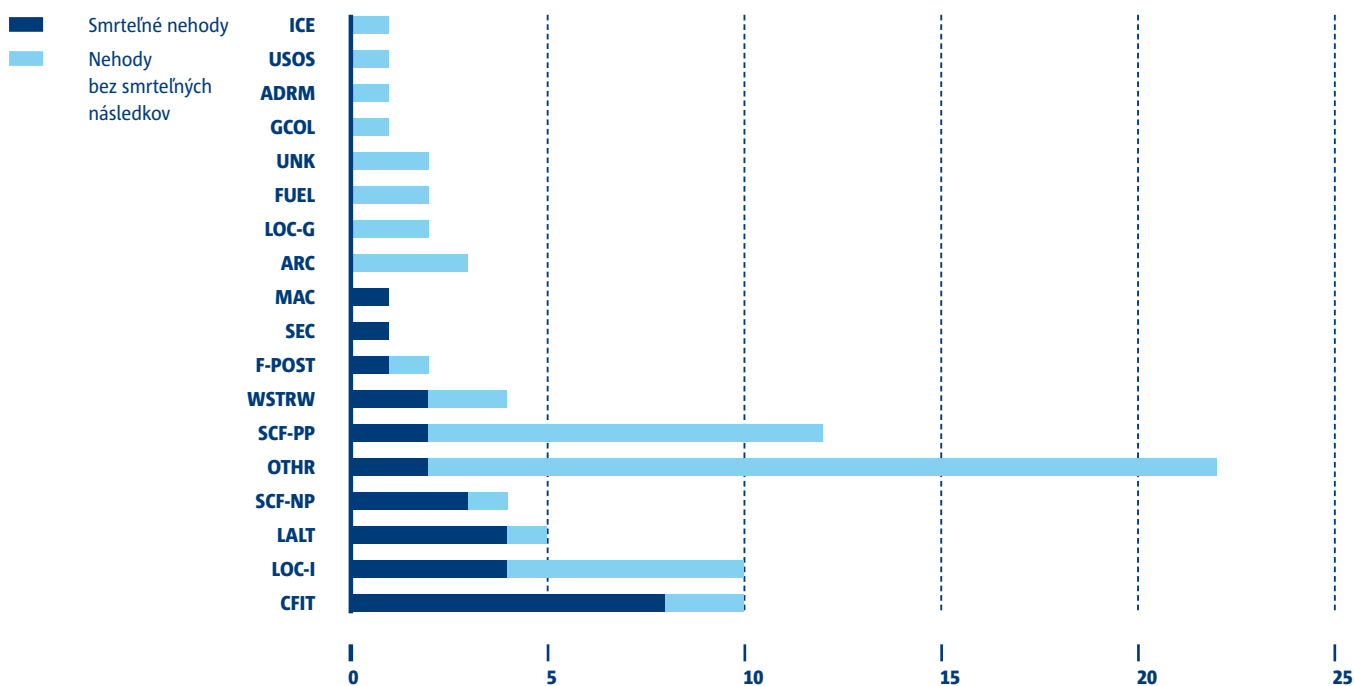
Poznámka:

⁴ Lety ZZS uľahčujú lekársku prvú pomoc, keď je dôležitá okamžitá a rýchla preprava zdravotníckych pracovníkov, zdravotníckeho materiálu alebo zranených osôb.

3.2.3 KATEGÓRIE NEHÔD

V tomto VÝROČNOM PREHĽADE O BEZPEČNOSTI boli nehody so smrteľnými následkami a bez smrteľných následkov, ktoré sa týkali vrtuľníkov prevádzkovateľov z členských štátov EASA, tiež zaradené do kategórií. Jedna nehoda môže byť zaradená do viac ako jednej kategórie.

Za posledných 10 rokov sa agentúra neustále snažila znížiť podiel nehôd klasifikovaných ako neznáme (UNK). Agentúry vyvinula úsilie o získanie dodatočných informácií. V porovnaní s VÝROČNÝM PREHĽADOM O BEZPEČNOSTI 2008 sa počet nehôd v kategórii UNK znížil na dve, pozri **OBR. 3-9**.

OBR. 3-9**KATEGÓRIE NEHÔD PRE NEHODY SO SMRTEĽNÝMI NÁSLEDKAMI A BEZ SMRTEĽNÝCH NÁSLEDKOV – VRTUĽNÍKOV PREVÁDZKOVANÝCH V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA (2000 – 2008)**

Kategóriou s najvyšším počtom priradených smrteľných nehôd je CFIT (riadený let do terénu). Vo väčšine prípadov prevládali nepriaznivé poveternostné podmienky, napr. obmedzená viditeľnosť pri opare alebo hmle. Niekoľko letov sa uskutočnilo v noci alebo v horských či kopcovitých terénoch.

Kategóriou s druhým najvyšším počtom priradených smrteľných nehôd a tretím najvyšším počtom všetkých nehôd je strata kontroly nad riadením počas letu (LOC-I).

Nehody v malých výškach (LALT) sú zrážky s terénom a objektmi, ku ktorým došlo pri zámerných letoch blízko povrchu okrem fáz vzletu a pristávania.

Dve kategórie týkajúce sa porúch alebo nesprávneho fungovania systému alebo súčastí sú SCF-NP a SCF-PP, pričom sa vzťahujú na poruchy a nesprávne fungovanie nesúvisiace a

súvisiace s pohonnou jednotkou. Nehody v oboch kategóriách sa týkajú najmä porúch a nefunkčnosti motora, hlavného rotora, systému chvostového rotora alebo riadenia letu.

Kategória Iné (OTHR) sa priraduje, keď sa na nehodu nevzťahuje žiadna iná kategória. Nehody v tejto kategórii zahŕňali najmä nehody počas fázy vzletu a pristávania, pri ktorých došlo k zrážke hlavného alebo chvostového rotora s objektmi na zemi. Vrtuľníky často lietajú v stiesnených priestoroch v blízkosti prekážok. Pri niekoľkých nehodách mal silný prúd vzduchu z rotora smerujúci nadol za následok vážne zranenia osôb na zemi alebo spôsobil, že uvoľnené predmety poškodili vrtuľník.



4.0 Všeobecná letecká doprava a letecké práce

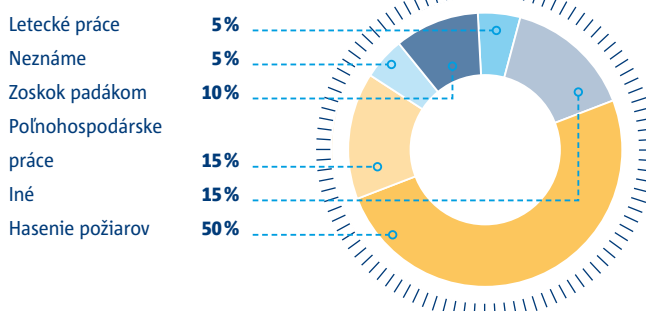
Táto kapitola obsahuje údaje o nehodách letúnov s maximálnou vzletovou hmotnosťou nad 2 250 kg vo všeobecnej leteckej doprave a leteckých prácach. Informácie uvedené v tejto kapitole sú založené na údajoch získaných z organizácie ICAO.

Podľa organizácie ICAO sa letecké práce definujú ako prevádzka letúna, pri ktorej sa letún používa na špeciálne služby, napr. poľnohospodárske, stavebné, fotografické, prieskumné, pozorovacie a hliadkovacie, pátracie a záchranné alebo na leteckú inzerciu. Pojem všeobecná letecká doprava zahŕňa všetku civilnú leteckú prevádzku inú, než je pravidelná alebo nepravidelná letecká doprava za odplatu alebo prenájom, alebo letecké práce. Rozdelenie smrteľných nehôd podľa druhu prevádzky za desaťročie 2000 – 2009 sa uvádza ďalej.

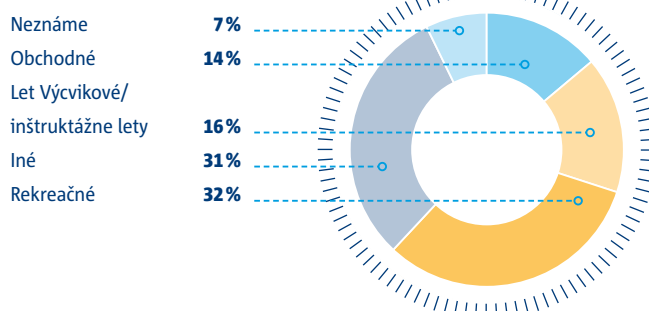
OBR. 4-1

SMRTEĽNÉ NEHODY – LIETADLÁ NAD 2 250 KG – REGISTROVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA

Rozdelenie podľa druhu leteckých prác



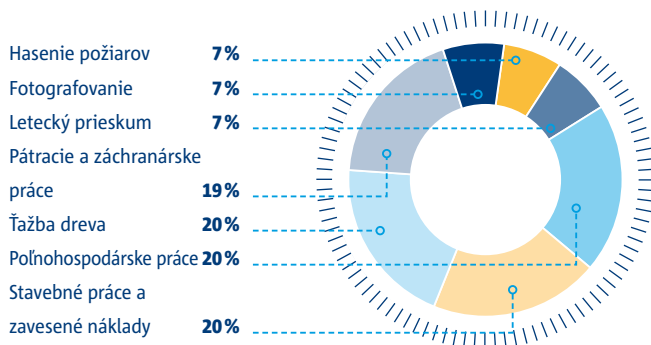
Rozdelenie podľa druhu všeobecnej leteckej dopravy



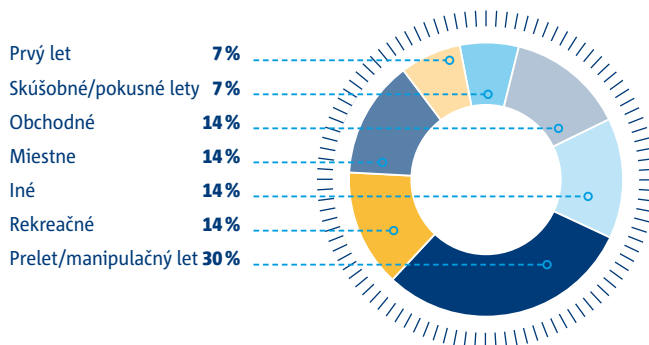
OBR. 4-2

SMRTEĽNÉ NEHODY – VRTUĽNÍKY NAD 2 250 KG – REGISTROVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA

Rozdelenie podľa druhu leteckých prác



Rozdelenie podľa druhu všeobecnej leteckej dopravy



V **TABUĽKE 4-1** je za obdobie 1998 – 2009 uvedený počet nehôd za rok 2009 a 2008, ako aj priemer za desaťrocie do roku 2007. Počet nehôd pri leteckých prácach za obdobie 1998 – 2007 je pri lietadlách a vrtuľníkoch podobný.

TABUĽKA 4-1

LETÚNY S HMOTNOSŤOU NAD 2 250 KG – POČET NEHÔD, SMRTEĽNÝCH NEHÔD A ÚMRTÍ PODĽA DRUHU LIETADLA A DRUHU PREVÁDZKY – LIETADLÁ REGISTROVANÉ LEN V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA

Kategória letúna	Druh prevádzky	Obdobie	Počet nehôd	Smrteľné nehody	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi
Lietadlá	Všeobecné letectvo	1998–2007 (priemer)	16	6	25	0
		2008	19	7	18	1
		2009	12	5	9	0
Lietadlá	Letecké práce	1998–2007 (priemer)	6	2	4	0
		2008	7	2	3	0
		2009	3	1	2	0
Vrtuľníky	Všeobecné letectvo	1998–2007 (priemer)	5	2	3	0
		2008 ⁵	1	0	0	0
		2009	2	2	3	0
Vrtuľníky	Letecké práce	1998–2007 (priemer)	6	2	3	0
		2008	5	1	2	0
		2009	1	1	4	0

Poznámka:

⁵ Dve nehody vrtuľníkov vo všeobecnej leteckej doprave, ktoré sa vyskytli v roku 2008, boli preklasifikované na základe novších údajov: jedna nehoda bola priradená do kategórie komerčnej leteckej dopravy a v prípade druhej bol let vrtuľníka nezákonný a nebol registrovaný.

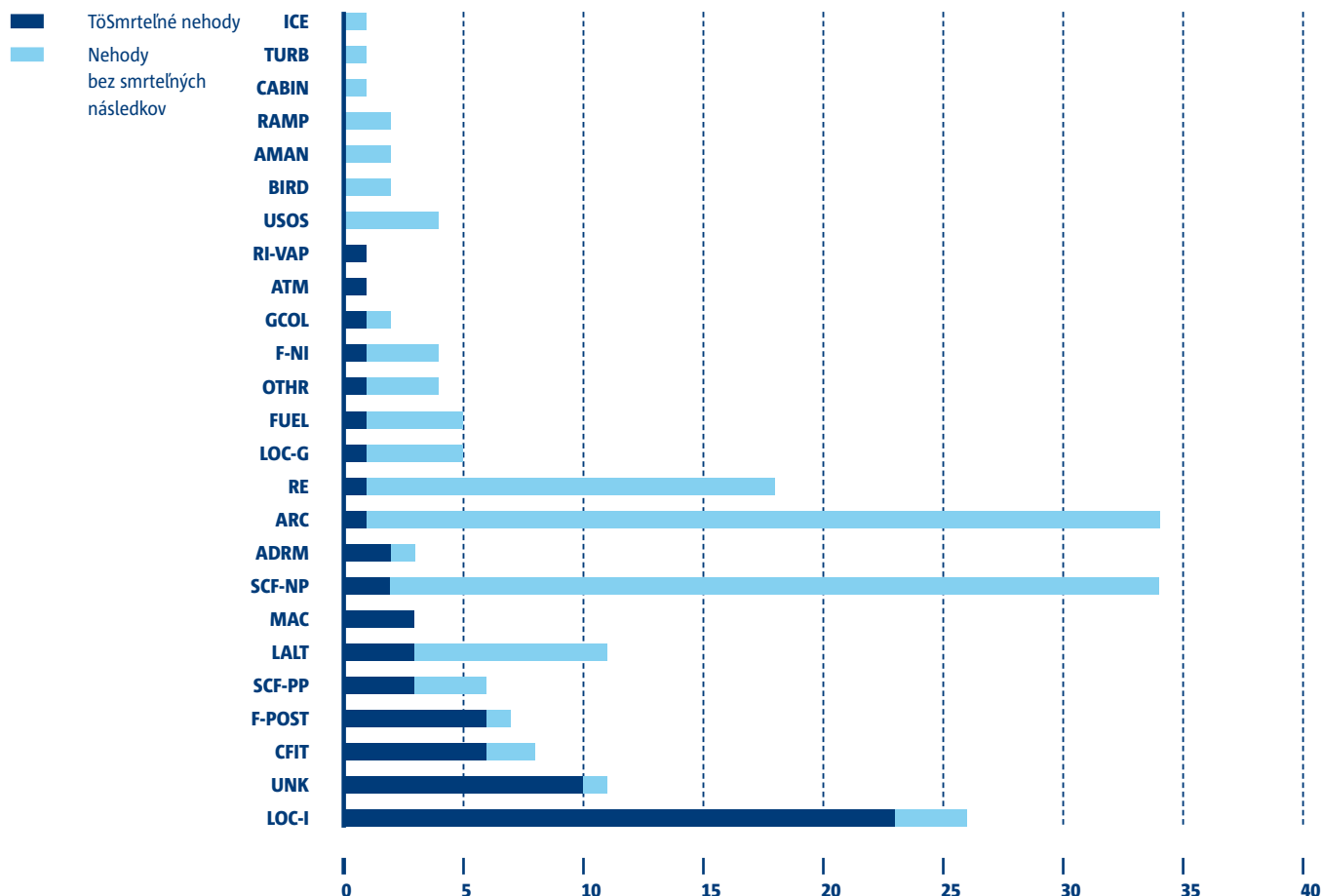
4.1 KATEGÓRIE NEHÔD – VŠEOBECNÁ LETECKÁ DOPRAVA (LIETADLÁ)

Zistilo sa, že nie všetky nehody vo všeobecnej leteckej doprave získané z organizácie ICAO boli klasifikované podľa kategórií nehôd. Preto uvedené čísla poskytujú nízky odhad počtu nehôd vo všetkých kategóriách. Všetky údaje sa týkajú obdobia 2000 – 2009.

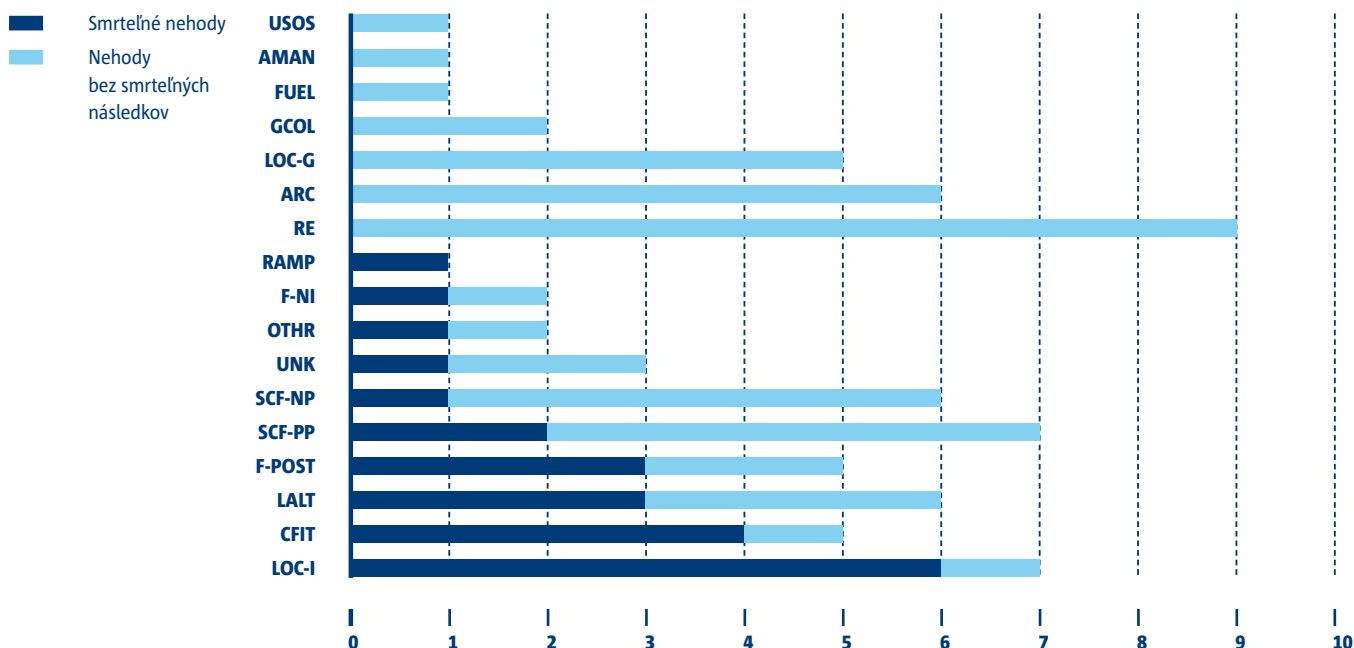
Z **OBR. 4-3** vyplýva, že najvýznamnejšou kategóriou týkajúcou sa smrteľných nehôd je strata kontroly nad riadením počas letu. Niekoľko smrteľných nehôd bolo zaradených do kategórie Neznáme, čo signalizuje, že nebol k dispozícii dostatok údajov umožňujúci klasifikáciu. Najvýznamnejšie kategórie nehôd bez smrteľných následkov sú Neštandardný kontakt s VPD a Porucha alebo nesprávne fungovanie (iné ako pohonná jednotka). Znamená to, že technické problémy zohrávajú určitú rolu, ale dôsledok nehody bol zvyčajne menej závažný. Podobný záver je možné vyvodiť v kategórii Neštandardný kontakt s VPD.

OBR. 4-3

KATEGÓRIE NEHÔD PRE NEHODY SO SMRTEĽNÝMI NÁSLEDKAMI A BEZ SMRTEĽNÝCH NÁSLEDKOV – VŠEOBECNÉ LETECTVO – LIETADLÁ NAD 2 250 KG – REGISTROVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA (2000 – 2009)



OBR. 4-4

KATEGÓRIE NEHÔD PRE NEHODY SO SMRTEĽNÝMI NÁSLEDKAMI A BEZ SMRTEĽNÝCH NÁSLEDKOV – LETECKÉ PRÁCE – LIETADLÁ NAD 2 250 KG – REGISTROVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA**4.2 KATEGÓRIE NEHÔD – LETECKÉ PRÁCE (LIETADLÁ)**

Získavanie údajov o nehodách pri leteckých prácach je osobitný problém. Jedným z najrizikovejších druhov leteckých prác v tejto súvislosti je hasenie požiaru. Túto činnosť môžu vykonávať komerční prevádzkovatelia, ale aj štátne organizácie (napr. vzdušné sily) ako tzv. štátne lety. Štátne lety nie sú v tomto prehľade zahrnuté.

Podľa **OBR. 4-4** je Strata kontroly počas letu najvýznamnejšou kategóriou smrteľných nehôd, za ňou nasledujú kategórie Kontrolovaný let do terénu, Prevádzka v malých výškach a Požiar po náraze. Najvýznamnejšou kategóriou nehôd bez smrteľných následkov pri leteckých prácach bolo Vybočenie z VPD.

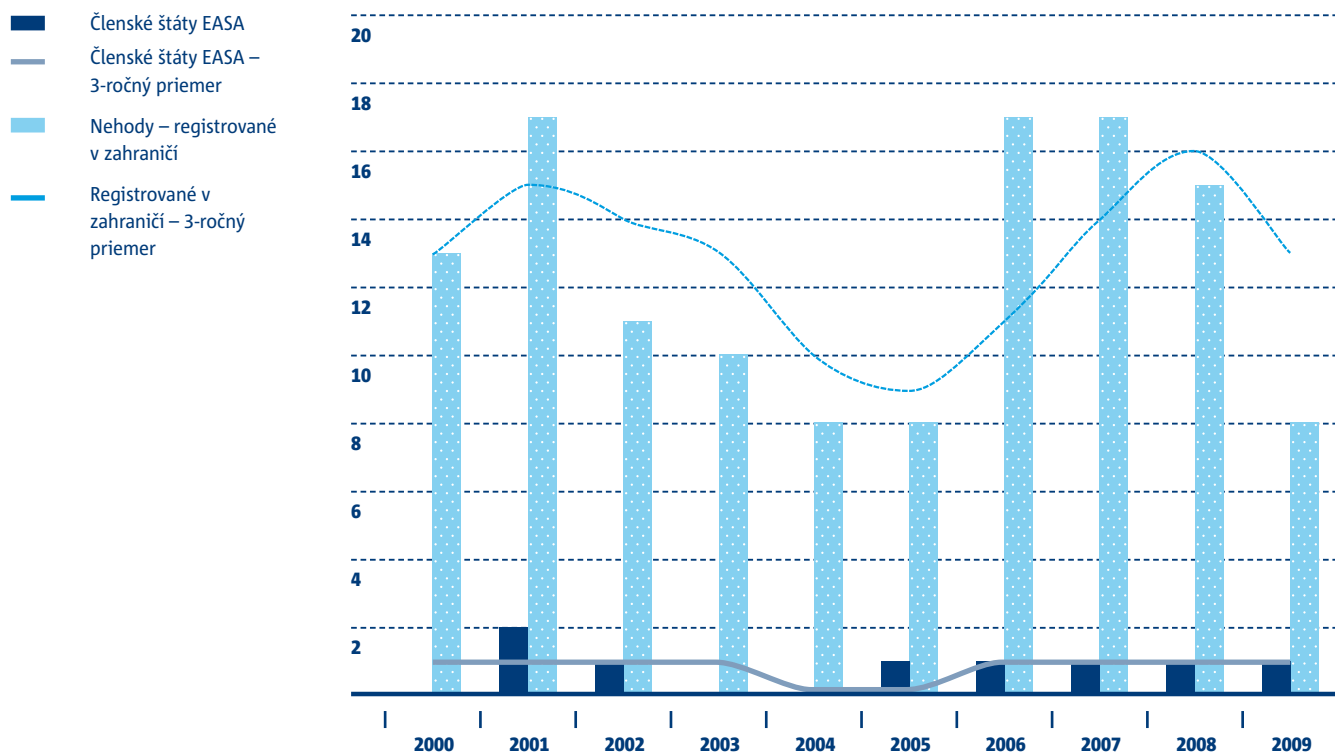
4.3 LETECKÁ DOPRAVA NA OBCHODNÉ ÚČELY

Podľa organizácie ICAO pojem Letecká doprava na obchodné účely zahŕňa lety na účely prevozu pracovníkov spoločností vrátane prevádzkovania služobných lietadiel. Letecká doprava na obchodné účely sa považuje za podskupinu všeobecnej leteckej dopravy. Údaje o leteckej doprave na obchodné účely sú v tomto dokumente uvedené samostatne z dôvodu dôležitosti tohto sektora.

V posledných rokoch sa v členských štátoch EASA vyskytla jedna nehoda ročne. V celosvetovom meradle sa počet smrteľných nehôd v roku 2009 vrátil na úroveň rokov 2004 a 2005. Dôvody zníženia sa nepodarilo určiť.

OBR. 4-5

SMRTELNÉ NEHODY V LETECKEJ DOPRAVE NA OBCHODNÉ ÚČELY – REGISTROVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA A V TRETÍCH KRAJINÁCH





5.0 Ľahké letúny, letúny s maximálnou vzletovou hmotnosťou do 2 250 kg

Agentúra EASA vyžaduje od roku 2006 aj údaje o nehodách ľahkých letúnov. V januári 2010 si agentúra vyžiadala údaje o nehodách za rok 2009. Posledný súbor údajov bol prijatý 23. marca 2010. Chýbali údaje z Cypru, Lichtenštajnska a Malty. Dve krajiny, Lotyšsko a Luxembursko, informovali, že v roku 2009 sa nevyskytli žiadne nehody.

Niektoré štáty poskytli spresnené údaje za predchádzajúce roky; 17 štátov poskytlo údaje za rok 2008. Hlásenie podľa jednotlivých štátov je rozdielne. Základné pochopenie kódovania udalostí je rôzne. Úroveň úplnosti polí potrebných na tvorbu štatistických údajov a úroveň kvality kódovania kategórií nehôd, udalostí atď. tiež vykazuje značné odchýlky.

Čo sa týka kategórií letúnov, niektoré členské štáty EASA poskytli údaje o nehodách parašutistov, motorových padákových klzákov a závesných klzákov, niektoré použili hmotnostný limit 454 kg (1 000 libier) na vymedzenie tzv. ultralight letúnov z kategórie tzv. normálnych lietadiel, ale väčšina nie. Používanie limitov stanovených v odseku e) prílohy II k nariadeniu Rady (ES) č. 216/2008 by zmiernilo túto nerovnakú klasifikáciu. Chýbali základné údaje, ako napr. hmotnostná skupina letúna alebo úroveň zranenia, prípadne boli nesprávne zaradené.

Celkovo štáty v roku 2009 nahlásili 1 234 nehôd, z čoho 163 bolo so smrteľnými následkami. Nahlásený počet úmrtí bol 253, čo je uvedené v **TABUĽKE 5-1**. Údaje boli spriemerované za obdobie rokov 2006 – 2008 na porovnanie s údajmi za rok 2009.

Možno pozorovať, že všetky údaje za rok 2009 sú rádovo rovnaké ako priemer za predchádzajúce tri roky. Počet nehôd, smrteľných nehôd aj úmrtí sa v roku 2009 zvýšil. Malý pokles v kategórii balónov a lietadiel bol viac než vyvážený nárastom v zostávajúcich kategóriách letúnov. Celkovo v roku 2009 vzrástli nehody o približne 6 %, smrteľné nehody o 12 % a úmrtia na palube letúnov o 8 % (približne). Tento nárast môže byť čiastočne vysvetlený faktom, že do prehľadu o bezpečnosti za rok 2008 neboli nahlásené údaje pre niektorý z väčších štátov.

TABUĽKA 5-1

NEHODY, SMRTEĽNÉ NEHODY A SÚVISIACE ÚMRTIA. LETÚNY S HMOTNOSŤOU DO 2 250 KG PODĽA ROKU A KATEGÓRIE LETÚNA, ČLENSKÝ ŠTÁT EASA

Kategória letúnov	Obdobie	Počet nehôd	Smrteľné nehody	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi
Balón	2006–2008	23	0	0	0
	2009	20	0	0	0
Lietadlo	2006–2008	536	63	118	1
	2009	528	62	118	2
Klzák	2006–2008	186	18	19	0
	2009	213	20	25	0
Vírnik	2006–2008	10	3	3	0
	2009	12	1	2	0
Vrtuľník	2006–2008	79	8	18	1
	2009	95	15	28	2
Ultraľahké lietadlo	2006–2008	211	33	48	0
	2009	225	45	60	0
Iné	2006–2008	64	9	11	1
	2009	67	12	12	0
Motorové klzáky	2006–2008	51	10	15	0
	2009	74	8	8	0
(Priemer)	2006–2008	1 160	145	234	3
(Spolu)	2009	1 234	163	253	4
Nárast (%)		6,3 %	12,4 %	8,3 %	20,0 %

Poznámka: Čísla za obdobie rokov 2006 – 2009 sú 3-ročné

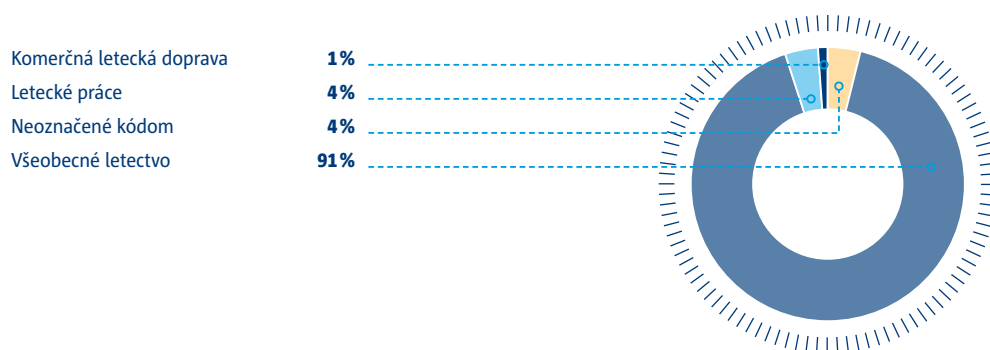
5.1 SMRTEĽNÉ NEHODY

Veľká väčšina nahlásených nehôd sa stala vo všeobecnej leteckej doprave. Prevažná väčšina ľahkých letúnov v členských štátoch EASA sa využíva vo všeobecnej leteckej doprave (**OBR. 5-1**). Niektoré, najmä ľahké vrtuľníky, sú tiež zapojené do leteckých prác, napr. na letecké pozorovacie činnosti, a veľmi malý podiel do komerčnej leteckej dopravy. Čo sa týka druhu prevádzky, štáty neoznačili kódom približne 4 % smrteľných nehôd, ale zo vzoriek sa zistilo, že sa väčšinou týkali všeobecnej leteckej dopravy.

Väčšina (42 %) ľahkých letúnov s výskytom smrteľných nehôd v období 2006 – 2009 sú lietadlá (**OBR. 5-2**). Ultraľahké letúny boli do týchto nehôd zapojené v polovičnom množstve – 24 %. V prípade balónov sa smrteľné nehody vyskytujú veľmi zriedka – v skutočnosti sa za štyri roky zahrnuté v tejto štúdii vyskytol len jeden prípad. Mierne skreslenie v rámci skupín mohlo byť spôsobené nejednotným spôsobom pridelovania kategórií letúnom (napr. ultraľahké, lietadlá, vírniky), čo je spôsobené rozdielmi v klasifikácii použitej štátmi, pričom niekedy mohlo dôjsť k nesprávnej klasifikácii.

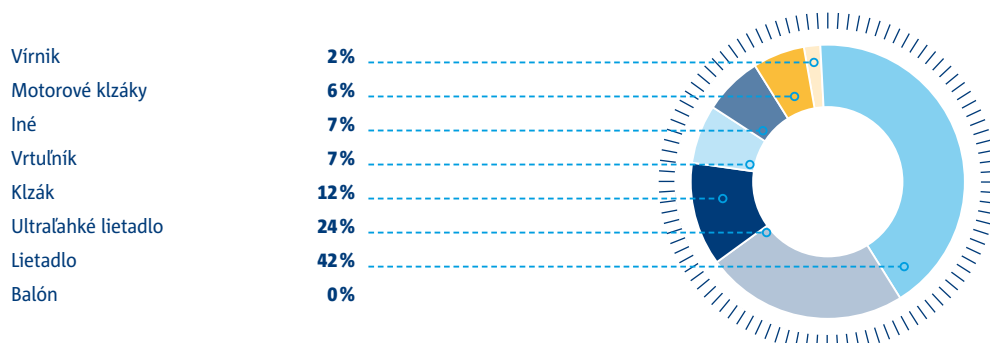
OBR. 5-1

SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA DRUHU PREVÁDZKY – LETÚNY DO 2 250 KG, ČLENSKÉ ŠTÁTY EASA, 2006 – 2009



OBR. 5-2

SMRTEĽNÉ NEHODY PODĽA KATEGÓRIE LETÚNOV – LETÚNY DO 2 250 KG, ČLENSKÉ ŠTÁTY EASA, 2006 – 2009



5.2 KATEGÓRIE NEHÔD

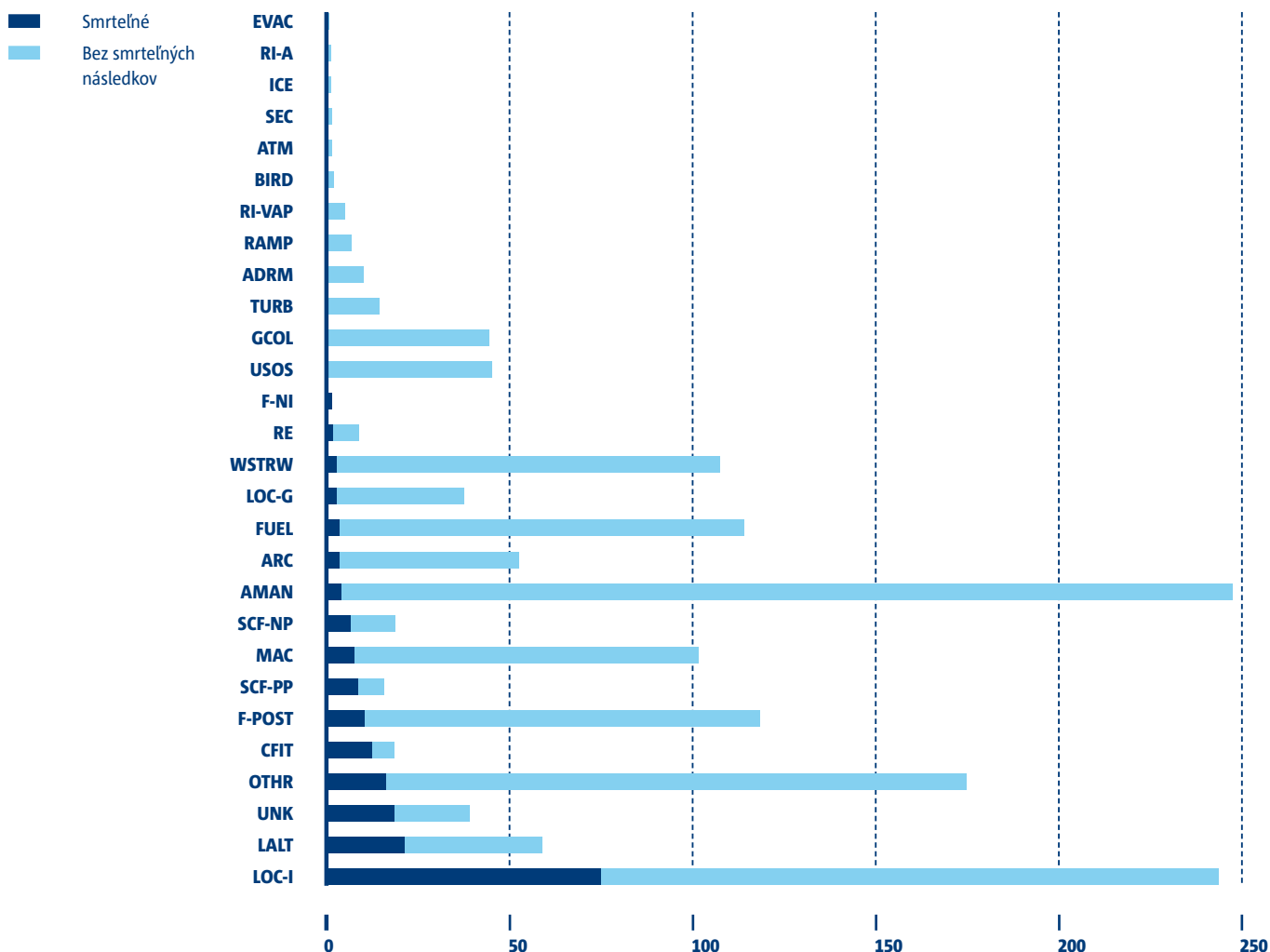
Oznamujúce štáty použili na súbor údajov o nehodách ľahkých lietadiel za obdobie 2006 – 2009 kategórie nehôd podľa spoločnej pracovnej skupiny CAST-ICAO pre taxonómiu.

Analýza bola založená na údajoch prijatých za roky 2006 až 2009. Výsledky, ako už bolo spomenuté, mohli byť negatívne ovplyvnené nejednotným kódovaním udalostí zo strany štátov.

Najvyšší počet smrteľných nehôd bol zaradený do kategórie strata kontroly nad riadením počas letu (LOC-I) a prevádzka v malých výškach (LALT). Kategória LOC-I je aj jednou z najvýznamnejších kategórií pri nehodách bez smrteľných následkov. Obe kategórie LOC-I a LALT vykazujú aj vysoký podiel smrteľných nehôd vzhľadom na celkový počet nehôd v príslušnej kategórii.

OBR. 5-3

LETÚNY DO 2 250 KG, ČLENSKÉ ŠTÁTY EASA, ROZDELENIE KATEGÓRIÍ NEHÔD V ROKOCH 2006 – 2009



Tretou najčastejšou kategóriou v prípade smrteľných nehôd je UNK (Neznáme). V tejto analýze to môže v súlade s definíciou znamenať, že kategóriu sa počas vyšetrovania nepodarilo určiť, v mnohých prípadoch to však znamená, že štát ju neuviedol, pretože vyšetovanie ešte nie je dokončené. Kategória UNK predstavovala približne 10 % smrteľných nehôd, pričom toto číslo by sa mohlo znížiť v prípade, že by sa vyšetrovania dotiahli do konca.

Štvrtou najvýznamnejšou kategóriou je OTHR (Iné). Je to v dôsledku toho, že taxonómia neúplne pokrýva ľahké letúny, obzvlášť v kategóriách Klzáky a Balóny, kde je klasifikácia podľa existujúcich kategórií často nemožná.

Ako v predchádzajúcich rokoch, údaje o expozícii pre ľahké letúny sú naďalej nedostupné. Počet hodín nalietaných ľahkými lietadlami a vrtuľníkmi sa vo väčšine štátov nezaznamenáva. Údaje o klzákoch, balónoch a „podomácky vyrobených“ letúnoch sa tiež nezaznamenávajú, resp. ich v niektorých krajinách zaznamenávajú len záujmové organizácie a nie samotné členské štáty. Údaje pre ultraľahké letúny (vrátane ultraľahkých lietadiel, vrtuľníkov, vírnikov a klzákov) zvyčajne zaznamenáva len vlastník, ktorý ich veľmi zriedka poskytuje úradom. Na zmysluplnejšiu analýzu údajov je potrebný presný odhad letových hodín alebo pohybov, nie len samotný počet nehôd. Toto je možné už veľa rokov pre veľké letúny.

Z dostupných informácií len zo štyroch rokov nie je možné zistiť trend. Okrem toho bola analýza príčin obmedzená aj pre nedostatok príslušných údajov z členských štátov. Mnohé záznamy za obdobie rokov 2006 – 2008 neboli členskými štátmi spresnené a údaje, ktoré boli v predchádzajúcich rokoch neúplné, neboli doplnené. Včasná dostupnosť úplných údajov je pre agentúru dôležitá, aby mohla poskytnúť úplný obraz o všetkých aspektoch leteckej bezpečnosti v Európe.



6.0 Európsky centrálny register

Centralizovaná databáza – Európsky centrálny register udalostí (ECR) – bola zriadená Spoločným výskumným centrom Európskej komisie ako súčasť projektu ECCAIRS na zhromažďovanie informácií o udalostiach súvisiacich s bezpečnosťou v členských štátoch EASA v súlade so smernicou 2003/42/ES. Členské štáty EASA musia tieto udalosti začleniť do ECR v súlade s nariadením Komisie (ES) č. 1321/2007.

TABUĽKA 6-1

ČLENSKÉ ŠTÁTY ZAČLEŇUJÚCE SVOJE ÚDAJE DO ECR V ABECEDNOM PORADÍ – SITUÁCIA NA KONCI ROKA 2009

BELGICKO

FÍNSKO

ISLAND

POĽSKO

BULHARSKO

FRANCÚZSKO

LOTYŠSKO

SLOVENSKO

CYPRUS

NEMECKO

LITVA

ŠPANIELSKO

DÁNSKO

GRÉCKO

HOLANDSKO

ŠVÉDSKO

ESTÓNSKO

MAĎARSKO

NÓRSKO

SPOJENÉ
KRÁĽOVSTVO

Prvým členským štátom EASA, ktorý začal začleňovať svoje údaje do ECR, bol v januári 2008 Island. Na konci roku 2009 svoje údaje začlenilo už 20 krajín (TABUĽKA 6-1).

6.1 STRUČNÉ INFORMÁCIE O ECR

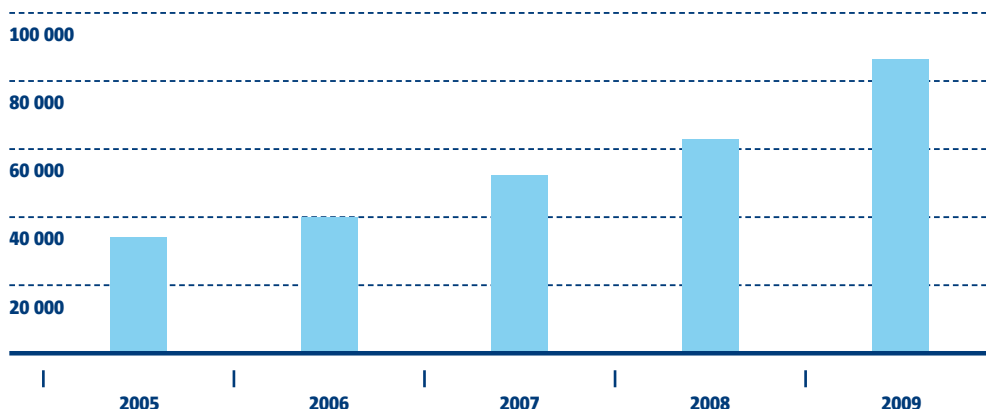
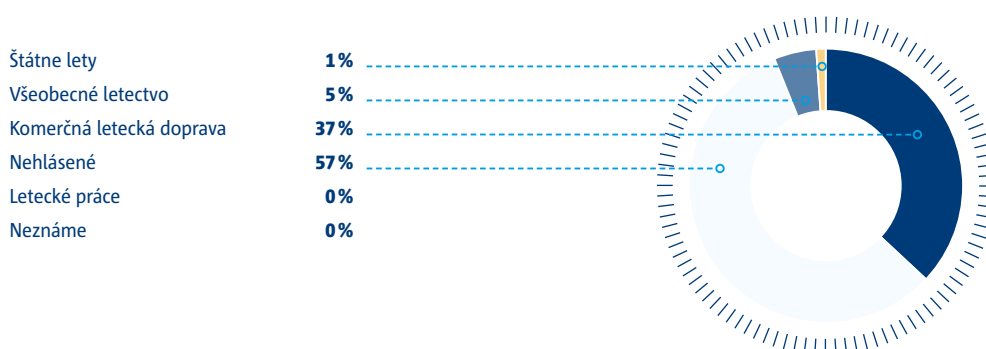
Ku koncu roka 2009 obsahoval register ECR 275 646⁶ udalostí. Rozdelenie udalostí podľa rokov je uvedené na **OBR. 6-1**, pričom rastúci počet udalostí je dôsledkom rastúceho počtu štátov začleňujúcich svoje údaje o udalostiach do ECR.

Niektoré členské štáty poskytli aj svoje historické údaje⁷, zatiaľ čo iné začleňujú len údaje o udalostiach nahlásených po dátume spustenia integrácie.

Podľa **OBR. 6-2** bola väčšina udalostí hlásených v prevádzkach komerčnej leteckej dopravy. V prípade 57 % záznamov sa neuvádza druh prevádzky.

Podľa **OBR. 6-3** sa väčšina hlásení, pri ktorých boli tieto informácie zadane, týka lietadiel. Biela časť grafu označuje, že v 65 % záznamov nebola nahlásená kategória letúna.

Väčšina udalostí, kde bola hlásená hmotnosť letúna, sa týka letúnov patriacich do hmotnostnej kategórie 27 001 až 272 000 kg. V 71 % prípadoch hmotnostná skupina nebola hlásená (**OBR. 6-4**).

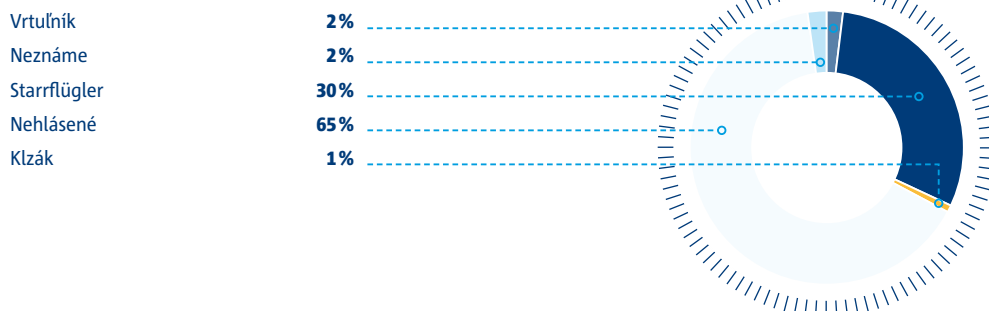
OBR. 6-1**ROZDELENIE UDALOSTÍ PODĽA ROKOV – ECR****OBR. 6-2****ROZDELENIE PODĽA DRUHU PREVÁDZKY – ECR****Poznámka:**

⁶ Tento údaj je orientačný a môže sa zmeniť po spustení procesu začleňovania údajov zo strany ostatných štátov.

⁷ Dátum udalosti je pred samotným dátumom začatia procesu začleňovania údajov.

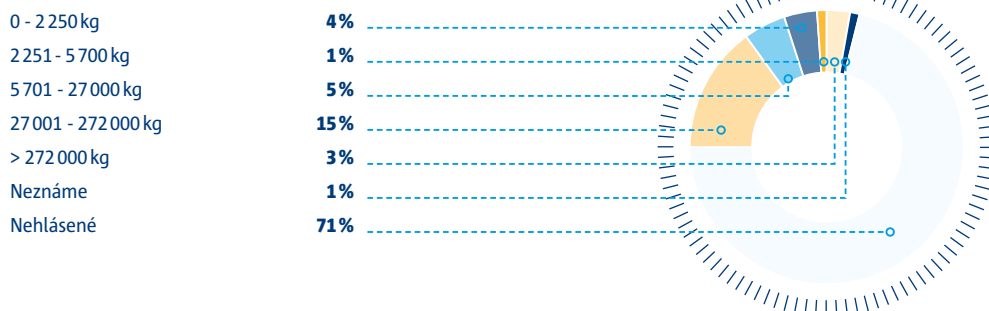
OBR. 6-3

ROZDELENIE PODĽA KATEGÓRIE LETÚNA – ECR



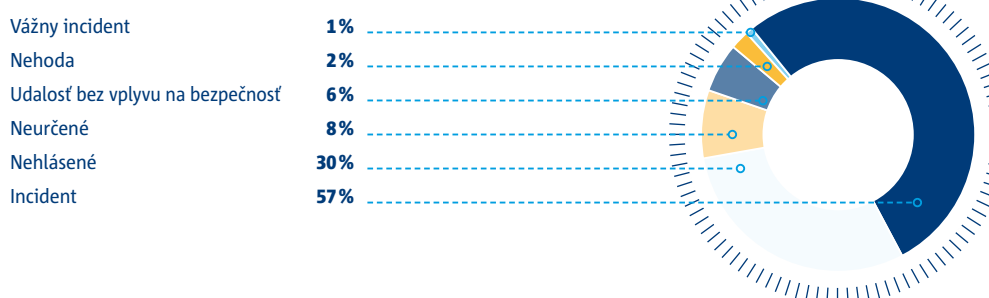
OBR. 6-4

ROZDELENIE PODĽA HMOTNOSTNEJ SKUPINY – ECR



OBR. 6-5

ROZDELENIE UDALOSTÍ PODĽA ZÁVAŽNOSTI – ECR



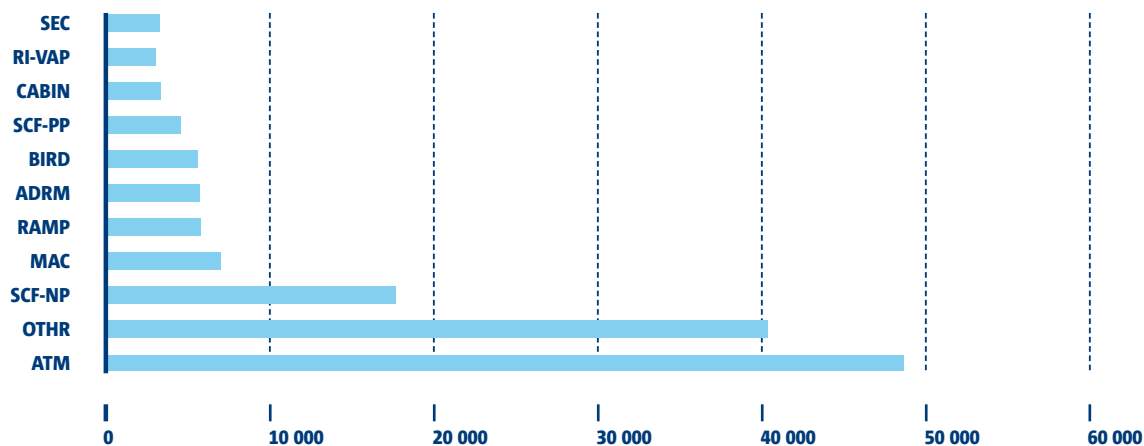
OBR. 6-5 znázorňuje rozdelenie udalostí podľa závažnosti udalosti. Väčšina udalostí, pri ktorých bola nahlásená závažnosť, bola klasifikovaná ako incidenty. V 30 % hlásení závažnosť udalosti nebola uvedená.

OBR. 6-6 znázorňuje 10 najvýznamnejších kategórií nehôd podľa údajov ECR. Väčšina udalostí bola označená ako ATM/CNS, Iné a Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (iné ako pohonná jednotka). Kategória udalosti bola uvedená v 55 % zo všetkých záznamov v registri.

Kritické situácie počas nehody sú označené podľa typu situácie. Situácie sú hlásené v chronologickom poradí. Na **OBR. 6-7** je uvedené rozdelenie podľa prvej situácie. Vo väčšine prípadov je typ prvej situácie Všeobecná prevádzka lietadla, Letún/systém/súčasť alebo Letové navigačné služby. V 51 % prípadoch záznamov informácie o situácii neboli nahlásené.

OBR. 6-6

10 NAJVÝZNAMNEJŠÍCH KATEGÓRIÍ NEHÔD – ECR

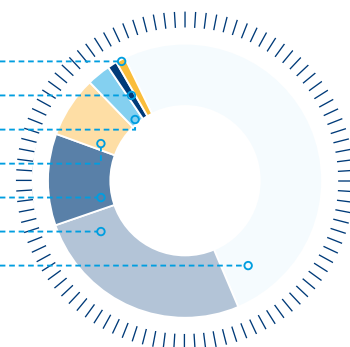


OBR. 6-7

ROZDELENIE PODĽA PRVEJ SITUÁCIE – ECR

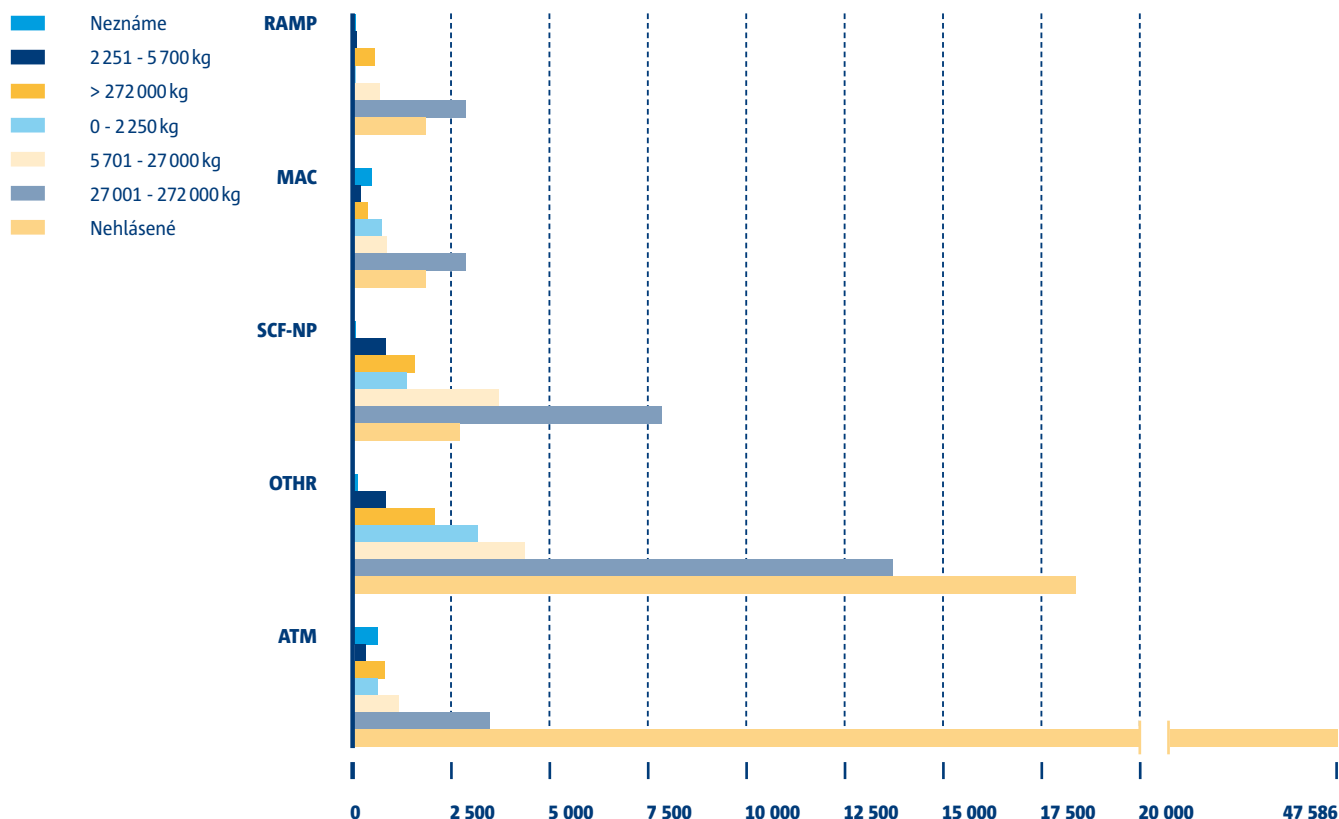
Nadväzujúce situácie
 Iná situácia
 Letiskové a pozemné zariadenia
 Letové navigačné služby
 Letún/systém/súčasť
 Všeobecná prevádzka lietadla
 Nehlásené

1%
 1%
 3%
 7%
 11%
 26%
 51%



OBR. 6-8

ROZDELENIE PODĽA HMOTNOSTNEJ SKUPINY A KATEGÓRIE NEHODY – ECR



OBR. 6-8 znázorňuje 5 najvýznamnejších kategórií nehôd podľa hmotnostných skupín letúnov. Biele časti označujú záznamy, pri ktorých nie sú hlásené informácie o hmotnostnej skupine. Zdá sa, akoby v súvislosti s nahlasovaním hmotnostnej skupiny lietadla v spojení s udalosťami klasifikovanými ako ATM/CNS existoval systematický problém.

6.2 ZÁVERY

Toto je prvýkrát, keď bolo možné preskúmať údaje o udalostiach v Európe. Snahy o zriadenie systému na zber údajov v širokom rozsahu teda začínajú prinášať výsledky. Je však stále čo zlepšovať. Register ECR je možné prirovnať k veľkej mozaike vytvorenej z malých kamienkov (udalostí) dodávaných nahlasujúcimi. Ak je veľké množstvo kúskov prázdnych alebo nesprávnych, nie je možné zreteľne zistiť celkový stav bezpečnosti.

Napríklad typ situácie nie je uvedený v 51 % záznamov v ECR, kategória letúna nie je uvedená v 65 % záznamov, hmotnostná skupina letúna nie je uvedená v 71 % záznamov a typ prevádzky nie je uvedený v 57 % záznamov.

Na zvýšenie kvality údajov bude potrebné úsilie na všetkých úrovniach.

Účinnému využívaniu údajov bránia obmedzenia v prístupe k nim: legendy a poznámky nie sú k dispozícii, čím sa zabraňuje overeniu priradenia kategórií nehôd a typov javu. Chýbajú registrácie letúnov, čím sa zabraňuje overeniu hlásených typov a vlastností letúnov.



7.0 Činnosť agentúry v oblasti bezpečnosti

7.1 SCHVAĽOVANIE A KONTROLA DODRŽIAVANIA NORIEM

Kontroly dodržiavania noriem vykonané agentúrou v roku 2009 znovu potvrdili vyspelosť procesu kontroly dodržiavania noriem pre oblasti získania a zachovania letovej spôsobilosti, kde nariadenie Komisie (ES) č. 736/2006 poskytuje pevný rámec pre monitorovanie vykonávania základného nariadenia EASA (ES) č. 216/2008 a príslušných vykonávacích predpisov (nariadenia č. 2042/2003 a č. 1702/2003) zo strany členských štátov. Skúsenosti získané za posledné roky však naznačujú potrebu revízie nariadenia Komisie (ES) č. 736/2006 nielen na zjednodušenie procesu, ale aj na pokrytie zavedenia druhého a tretieho rozšírenia pôsobnosti agentúry.

V oblastiach vydávania osvedčení o spôsobilosti leteckého personálu, letovej prevádzky a letových syntetických výcvikových zariadení, kde ešte vykonávacie predpisy nie sú vydané, pokračovala agentúra EASA v činnostiach kontroly dodržiavania noriem Združeného leteckého úradu (JAA) v súlade so správou FUJA II. Po rozpustení JAA 30. júna 2009 vykonávala v prípade členských štátov EASA (členské štáty EÚ, Island, Nórsko, Švajčiarsko a Lichtenštajnsko) kontroly dodržiavania noriem agentúra na základe zmluvy medzi Európskou komisiou a agentúrou EASA. Táto zmluva odporúča používanie niektorých pracovných metód používaných podľa nariadenia Komisie (ES) č. 736/2006. S niekoľkými ďalšími úradmi civilného letectva, napríklad úradmi krajín ECAA a inými bývalými členskými štátmi JAA, podpísala agentúra EASA pracovné dohody, ktorých cieľom je okrem iného pokračovať v činnostiach kontroly dodržiavania noriem na základe zásad ustanovených podľa nariadenia Komisie (ES) č. 736/2006.

V oblastiach získania a zachovania letovej spôsobilosti zostal počet kontrol stabilný (13 kontrol v roku 2008 aj 2009 v prípade získania letovej spôsobilosti) alebo sa oproti roku 2008 zvýšil (32 v porovnaní s 26 v prípade zachovania letovej spôsobilosti). Oblasť získania letovej spôsobilosti potvrdzuje stav z predchádzajúcich rokov, ktorý vykazuje uspokojivú a jednotnú úroveň pochopenia a uplatňovania vo všetkých príslušných krajinách. V oblasti zachovania letovej spôsobilosti, v ktorej všetky členské štáty uplatňujú svoje kompetencie, je stále potrebné ďalšie úsilie na dosiahnutie jednotného a správneho uplatňovania predpisov.

Kým počet zistení nesúladu na počet kontrol sa v prípade získania letovej spôsobilosti mierne znížil, v prípade zachovania letovej spôsobilosti sa zvýšil. Je to spôsobené najmä osobitnými výnimkami z regulačných ustanovení, ktoré prestali platiť v septembri 2008 a v septembri 2009, v dôsledku čoho niektoré nedostatočne pripravené krajiny prestali byť v súlade.

V roku 2009 agentúra EASA začala klásť väčší dôraz na proaktívny prístup ku kontrole dodržiavania noriem. V tomto ohľade sa vo väčšej miere podporovalo priame zainteresovanie vnútroštátnych odborníkov v kontrolách dodržiavania noriem vykonávaných agentúrou EASA. Väčšina príslušných orgánov vrátane orgánov nových pridružených štátov aktívne podporovala realizáciu tohto procesu a poskytovanie zdrojov agentúre EASA pre tímy na kontrolu dodržiavania noriem. Ďalšou iniciatívou agentúry na podporu proaktívneho prístupu ku kontrole dodržiavania noriem je zorganizovanie stretnutí na tému kontroly dodržiavania noriem v každej oblasti. Celkové skúsenosti s týmito stretnutiami sú veľmi pozitívne.

Vypracúva sa nová koncepcia s názvom Prístup nepretržitého monitorovania prinášajúca nástroj plánovania na základe rizík, ktorá by umožňovala prispôbiť veľkosť tímov, rozsah, hĺbku a interval kontrol dodržiavania noriem identifikovaným rizikám, čím by sa optimalizoval proces a využívanie zdrojov.

V oblasti výcviku spustila agentúra EASA iniciatívu otvorenú všetkým manažérov výcviku národných leteckých úradov na identifikáciu spoločných kvalifikačných kritérií a na uspokojenie spoločných potrieb výcviku pre všetky typy inšpektorov. Táto iniciatíva sa teraz konsoliduje v stálej skupine, ktorá sa pravidelne stretáva. Agentúra pokračuje v otváraní svojich kurzov o právnych predpisoch EÚ pre všetky národné letecké úrady a orgány tretích krajín v koordinácii s oddelením medzinárodnej spolupráce riaditeľstva pre tvorbu predpisov.

Činnosti v oblasti schválenia organizácií týkajúce sa projekčných organizácií (DOA), organizácií zachovania letovej spôsobilosti (údržby) (CAO) a výrobných organizácií (POA) sa v roku 2009 ďalej rozšírili. Napriek globálnej hospodárskej kríze sa počet prvých povolení zvýšil: agentúra teraz zaručuje dohľad nad 254 projekčnými organizáciami a 223 držiteľmi alternatívnych postupov k DOA v Európe aj mimo nej, 254 organizáciami údržby a 33 organizáciami výcviku údržby mimo Európy, 16 výrobnými organizáciami mimo Európy a jednotným schválením výrobných organizácií agentúrou EASA pre spoločnosť Airbus v Európe a v Číne. Všetky uvedené činnosti vykonávajú zamestnanci agentúry podporovaní zmluvnými európskymi národnými leteckými úradmi a čiastočne pridelenými zamestnancami národných leteckých úradov v oblasti DOA a POA. Agentúra navyše zaručuje zachovanie platnosti 1 303 organizácií údržby EASA v USA a 148 organizácií údržby EASA v Kanade na základe neustáleho dohľadu úradu FAA a Transport Canada.

Činnosť SAFA (Hodnotenie bezpečnosti zahraničných lietadiel) bola zdedená od JAA 1. januára 2007. Táto činnosť vykonávaná agentúrou je koordinačná funkcia pozostávajúca z nasledujúcich prvkov: Údržba databázy hlásení kontrol na odbavovacej ploche programu SAFA; poskytovanie analýz a správ o zozbieraných údajoch; podpora organizácie a uskutočňovania výcvikových kurzov; poskytovanie návrhov príručiek a postupov; vykonávanie kontroly dodržiavania noriem pre činnosti SAFA.

V súlade so stanoveným plánom (raz za 4 mesiace) vykonávala agentúra hodnotenie kvality SAFA a pravidelnú analýzu SAFA, ktorá bola distribuovaná všetkým účastníckym štátom programu SAFA a Európskej komisii. Okrem toho bolo na žiadosť Európskej komisie vykonaných niekoľko jednorazových analýz na podporu rôznych jednotlivých prípadov. Taktiež boli zostavené zoznamy priorít pravidelných analýz SAFA a distribuované národným koordinátorom v účastníckych štátoch. Analýza údajov SAFA poskytla dôležité ukazovatele týkajúce sa celkovej úrovne bezpečnosti leteckých spoločností pôsobiach v Európe, čo pomohlo identifikovať možné rizikové faktory a priame kvalitatívne zameranie. V roku 2009 bol spustený program vykonávania kontroly dodržiavania noriem SAFA v súlade s metodikou v nariadení Komisie (ES) č. 736/2006 na vykonávanie kontrol dodržiavanie noriem. Spolu s podrobnými usmerneniami pre kontroly na odbavovacej ploche SAFA zverejnené tiež v roku 2009 sa týmto zaručuje vysoký stupeň harmonizácie medzi zúčastnenými štátmi.

7.2 OSVEDČOVANIE

Osvedčovanie priamo prispieva k bezpečnosti letectva vykonávaním činností súvisiacich s osvedčovaním, ktoré vedú k schváleniu výrobkov, súčastí a zariadení leteckej techniky na najvyššej možnej úrovni bezpečnosti v celej EÚ. Z tohto hľadiska môže výrobok leteckej techniky dostať osvedčenie len vtedy, keď vyhovuje všetkým platným bezpečnostným požiadavkám. Agentúra vydala v roku 2009 spolu 4 409 osvedčení týkajúcich sa projekcie.

Okrem počiatočného osvedčovania je ďalšou hlavnou úlohou riaditeľstva pre osvedčovanie aktívne monitorovať zachovávanie letovej spôsobilosti výrobkov, súčastí a zariadení leteckej techniky počas celej ich životnosti. Riaditeľstvo pre osvedčovanie preto zaviedlo podrobný postup na zachovanie letovej spôsobilosti zameraný na predchádzanie nehodám. Tento postup je založený na údajoch poskytnutých pri ohlasovaní udalostí, vyšetrovaní nehôd a incidentov, revíziách typových návrhov atď. Napríklad nehoda letu AF 447 z júna 2009 iniciovala intenzívne činnosti v oblasti zachovania letovej spôsobilosti vrátane testovacích sérií a ďalších krokov v úzkej spolupráci s príslušnými projekčnými organizáciami.

Na základe vyšetrovania a analýzy držiteľa osvedčenia alebo na základe akýchkoľvek iných príslušných informácií agentúra EASA definuje vhodné opatrenia, ktoré v prípade určenia nebezpečného stavu môžu viesť k vydaniu príkazov na zachovanie letovej spôsobilosti, aby sa nariadili vhodné nápravné opatrenia.

Agentúra v roku 2009 nariadila 304 príkazov na zachovanie letovej spôsobilosti vrátane 60 núdzových. Útvar príkazov na zachovanie letovej spôsobilosti, riadenia a výskumu bezpečnosti na riaditeľstve pre osvedčovanie zabezpečuje jednotnosť postupu zachovania letovej spôsobilosti.

Okrem toho sa vykonávajú ďalšie činnosti, ako je realizácia informačných sietí o letovej spôsobilosti s úradmi civilného letectva, ktoré potvrdzujú osvedčenia EASA pre významné európske výrobky. Uskutočňujú sa pravidelné stretnutia s výrobcami a zahraničnými orgánmi v súvislosti so zachovaním letovej spôsobilosti, na ktorých sa riešia možné bezpečnostné otázky. Všetky tieto činnosti sú súčasťou prístupu agentúry a riaditeľstva pre osvedčovanie zameraného na úzku spoluprácu s európskymi a mimoeurópskymi zainteresovanými stranami.

Pravidelné audity vykonávané nezávislými stranami (napr. organizáciou ICAO) potvrdili, že riaditeľstvo pre osvedčovanie a agentúra ako celok sú na správnej ceste k splneniu svojich povinností a prispievajú k vysokej úrovni bezpečnosti letectva.

7.3 TVORBA PREDPISOV

Riaditeľstvo agentúry pre tvorbu predpisov prispieva k tvorbe všetkých právnych predpisov EÚ a vykonávacieho materiálu týkajúcich sa regulovania bezpečnosti civilného letectva a environmentálnej kompatibility. Európskej komisii predkladá návrhy a Komisia s ním musí konzultovať akékoľvek technické otázky v oblasti jeho kompetencií. Tiež má na starosti príslušnú medzinárodnú spoluprácu. V **TABUĽKE 7-1** sú uvedené súčasné úlohy tvorby predpisov s priamym vplyvom na identifikovanú kategóriu nehôd a incidentov.

TABUĽKA 7-1

ÚLOHY TVORBY PREDPISOV AGENTÚRY EASA ZORADENÉ PODĽA VPLYVU NA KATEGÓRIU NEHÔD

Kategória nehôd	Úloha tvorby predpisov
ARC (Neštandardný kontakt s VPD)	OPS.012 (Úloha neočakávaných zmien na VPD prenesená z JAA OPSG): bude určené neskôr 25.026 (Elektronický kontrolný zoznam, rýchla signalizácia a automatické hlásenie nadmorskej výšky): 2012 – 2014 25.027 (Dizajn lietadla): 2012 – 2014 AWO.006 (Systém pristávania GNSS): 2013 – 2014 ATM.001 (Požiadavky na poskytovateľov letových navigačných služieb)
RE (Vybočenie z VPD)	OPS.012 (Úloha neočakávaných zmien na VPD prenesená z JAA OPSG): bude určené neskôr 25.026 (Elektronický kontrolný zoznam, rýchla signalizácia a automatické hlásenie nadmorskej výšky): 2012 – 2014 25.027 (Dizajn lietadla): 2012 – 2014 AWO.006 (Systém pristávania GNSS): 2013 – 2014 ATM.001 (Požiadavky na poskytovateľov letových navigačných služieb) ADR.002 (Prevádzka letísk) ADR.003 (Projektovanie letísk)
LATL (Prevádzka v malých výškach)	OPS.054 (Rádiový výškomer vrtuľníkov; revízia vykonávacieho predpisu z dôvodu problémov s uplatnením/interpretáciou): bude určené neskôr
CFIT (Riadený let do terénu)	OPS.057 (Transpozícia operácií v horách z JAA TGL-43 HEMS): bude určené neskôr 20.003 (Požadovaná navigačná výkonnosť/priestorová navigácia): 2009 20.006 (APV/LPV RNAV): 2010 25.026 (Elektronický kontrolný zoznam, rýchla signalizácia a automatické hlásenie nadmorskej výšky): 2012 – 2014 25.027 (Dizajn lietadla): 2012 – 2014 ATM.001 (Požiadavky na poskytovateľov letových navigačných služieb)
ATM/CNS (Riadenie letovej prevádzky/ komunikácia, navigácia a sledovanie)	20.003 (Požadovaná navigačná výkonnosť/priestorová navigácia): 2009 20.006 (APV/LPV RNAV): 2010 AWO.006 (Systém pristávania GNSS): 2012 – 2014 ATM.001 (Požiadavky na poskytovateľov letových navigačných služieb)
F-NI (Požiar/dym (bez nárazu))	25.006 (Tepelno-akustický izolačný materiál): uzavreté MDM.002 (Elektrické prepojovacie vedenia): uzavreté 25.028 (Ochrana pred nárazom úlomkov a požiarom): začaté – 2013 26.003 (Nákladný priestor triedy D až triedy C): 2010 – 2012 26.004 (Tepelno-akustický izolačný materiál): 2010 – 2013 26.005 (Nákladný priestor triedy B/F): 2012 – 2014 25.056(b) (Zníženie horľavosti/bezpečnosť palivovej nádrže): 2009

Kategória nehôd

Úloha tvorby predpisov

F-POST (Požiar/dym (po náraze))	25.006 (Tepelno-akustický izolačný materiál): uzavreté
EVAC (Evakuácia)	25.004 25.039 (Druh a počet núdzových východov pre cestujúcich): 2009 – 2012 26.001 (Východ typu III: prístup a jednoduchá obsluha): začaté – 2012 27/29.008 (Schopnosť cestujúcich prežiť núdzové pristátie): 2012 – 2015 ADR.002 (Prevádzka letísk)
SCF-NP Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (iné ako pohonná jednotka))	25.056(b) (Zníženie horľavosti/bezpečnosť palivovej nádrže): uzavreté MDM.002 (Elektrické prepojujacie vedenia): uzavreté 25.055 (Signalizácia nízkej hladiny paliva/vyčerpanie paliva): 2009 – 2012 25.027 (Dizajn lietadla): 2012 – 2014 25.028 (Ochrana pred nárazom úlomkov a požiarom): začaté – 2013 27/29.002 (Tolerancia poškodenia a výpočet únavy): 2009 – 2011 MDM.028 (Starnutie konštrukcií lietadiel): začaté – 2014
SCF-PP Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (pohonná jednotka))	25.055 (Signalizácia nízkej hladiny paliva/vyčerpanie paliva): 2009 – 2012 E.009 (Ochrana pred námrazou): začaté – 2012 E.011 (Mazací olej pohonu): 2013 – 2014 E.014 (Zablokovanie jadra motora): 2012 – 2014
LOC-I (Strata kontroly nad riadením počas letu)	23.010 (Zohľadnenie odolnosti proti vývrtku v CS-23): 2014 – 2016 25.028 (Ochrana pred nárazom úlomkov a požiarom): začaté – 2013 27/29.003 (Podmienky zmeny kurzu): začaté – 2012 21.039 (OSC): začaté – 2011
USOS (tke/dlhé pristátie)	25.026 (Elektronický kontrolný zoznam, rýchla signalizácia a automatické hlásenie nadmorskej výšky): 2012 – 2014 25.027 (Dizajn lietadla): 2012 – 2014 AWO.006 (Systém pristávania GNSS): 2013 – 2014 ATM.001 (Požiadavky na poskytovateľov letových navigačných služieb) ADR.003 (Projektovanie letísk)
ADRM (Letisko)	ADR.001 (Prevádzkovatelia letísk) ADR.002 (Prevádzka letísk) ADR.003 (Projektovanie letísk)
CABIN (Bezpečnostné udalosti v kabíne)	25.035 (Kvalita vzduchu v prostredí kabíny - ANPA): začaté – 2010 26.002 (Testovanie dynamických sedadiel (16 g)): 2009 – 2012 27/29.008 (Schopnosť cestujúcich prežiť núdzové pristátie): 2012 – 2015
FUEL (Súvislosť s palivom)	25.055 (Signalizácia nízkej hladiny paliva/vyčerpanie paliva): 2009 – 2012 ADR.002 (Prevádzka letísk)
SEC (Súvislosť s bezpečnosťou)	25.057 (Bezpečnosť): 2009 – 2011 26.006 (Nespôsobilosť zosilnených dvojítych dverí kokpitu): 2013 – 2016
ICE (Námraza)	MDM.054 (AMC pre údržbárske organizácie na základe ANPA 2007-13): 2009 – 2011 25.022 Systémy ochrany pred námrazou: uzavreté Aktualizácia ETSO C-16 pre Pitotove trubice (prvý krok: prijatie FAA TSO): uzavreté 25.058 Ochrana pred námrazou a príloha C: 2010 – 2012 ADR.002 (Prevádzka letísk)

7.4 EURÓPSKA STRATEGICKÁ BEZPEČNOSTNÁ INICIATÍVA (ESSI)

Európska strategická bezpečnostná iniciatíva (ESSI) je dobrovoľné, súkromne financované a právne nezáväzné partnerstvo pre bezpečnosť letectva zamerané na ďalšie zlepšovanie leteckej bezpečnosti v Európe a občanov na celom svete. Táto iniciatíva je podporovaná, nie však vlastnená, agentúrou EASA a spája regulačné orgány, prevádzkovateľov, výrobcov, združenia, výskumné laboratória, EUROCONTROL, ďalšie zúčastnené strany v Európe, ICAO a FAA.

Iniciatíva ESSI, ktorá bola spustená v apríli 2006 agentúrou EASA ako nasledovník Spoločnej bezpečnostnej strategickkej iniciatívy (JSSI) Spoločných leteckých úradov (JAA), oživila úsilie o spoluprácu v oblasti bezpečnosti v Európe.

Iniciatíva ESSI je prirodzenou súčasťou plánu globálnej leteckej bezpečnosti vypracovaného v roku 2006 pre organizáciu ICAO strategickou skupinou pre bezpečnosť v odvetví vedenou združením leteckej dopravy IATA. Ako je uvedené v pláne, iniciatíva ESSI poskytuje mechanizmus na koordináciu iniciatív v oblasti bezpečnosti v rámci Európy a medzi Európou a zvyškom sveta, snaží sa o globálne zladenie a zabránenie duplicite snáh. Tejto iniciatívy sa zúčastňuje vyše 150 organizácií. Základné informácie, právomoci a zoznam účastníckych organizácií nájdete na webovej lokalite iniciatívy ESSI na adrese

www.easa.europa.eu/essi.

Iniciatíva ESSI je členom európskeho partnerského združenia pre letecký výskum (EARPG), vedeného agentúrou EASA, kde môže predkladať návrhy na výskumné projekty a zúčastňovať sa na práci kontrolných rád projektov. V roku 2009 sa iniciatíva ESSI stala partnerom a členom redakčnej rady SKYbrary, centra referenčnej dokumentácie a správy poznatkov vyvinutého organizáciou EUROCONTROL v spolupráci s ICAO, Nadáciou letovej bezpečnosti, Výborom Spojeného kráľovstva pre letovú bezpečnosť (FSC) a Medzinárodnou federáciou letovej spôsobilosti (IFA).

ESSI má tri bezpečnostné tímy:

- Európsky tím pre bezpečnosť komerčnej leteckej dopravy (ECAST)
- Európsky tím pre bezpečnosť vrtuľníkov (EHEST) a
- Európsky tím pre bezpečnosť všeobecnej leteckej dopravy (EGAST).

7.5 EURÓPSKY TÍM PRE BEZPEČNOSŤ KOMERČNEJ LETECKEJ DOPRAVY (ECAST)

Tím ECAST je súčasť iniciatívy ESSI pokrývajúci komerčnú leteckú dopravu na letúnoch s pevnými krídlami. Začal činnosť v októbri 2006, zahŕňa viac než 75 organizácií a spoločne mu predsedajú IATA a EASA.

Podobne ako CAST v USA, tím ECAST je založený na princípe, že odvetvie môže dopĺňať regulačné kroky dobrovoľným zaviazaním sa uskutočňovať nákladovo efektívne vylepšenia bezpečnosti. Partnerstvo je upevnené sľubom, ktorým sa organizácie zaväzujú byť rovnocennými partnermi, poskytovať primerané prostriedky na zaručenie efektívnosti a uskutočňovať primerané kroky ako výsledok odporúčaní, usmernení a riešení vypracovaných v rámci iniciatívy. ECAST spolupracuje s tímom US CAST a ďalšími hlavnými bezpečnostnými iniciatívami na celom svete, ako sú napr. COSCAP organizácie ICAO, bezpečnostná iniciatíva organizácie EUROCONTROL, iniciatíva za bezpečné VPD Nadácie letovej bezpečnosti, Program dohľadu nad bezpečnosťou pozemných prevádzok združenia IATA (ISAGO) a Tím pre bezpečnosť činností pozemnej obsluhy Spojeného kráľovstva (GHOST).

Pracovné priority tímu ECAST boli stanovené v roku 2007 na základe troch kritérií: dôležitosti bezpečnosti, pokrytia (rozsahu, v akom už subjekty pokrývajú iné bezpečnostné iniciatívy a bezpečnostné práce) a problematiky výhod nákladov na vysokej úrovni. Z kombinácie týchto kritérií boli identifikované tri najvýznamnejšie predmety, a to bezpečnosť na zemi, bezpečnosť VPD a systémy riadenia bezpečnosti (SMS).

Pracovná skupina tímu ECAST pre bezpečnosť na zemi vznikla v roku 2008 a v roku 2009 vypracovala (nepovinné) koncepcie a osnovy minimálnych štandardov výcviku pre pracovníkov pozemnej obsluhy a zároveň skúmala vplyv ľudského faktora na bezpečnosť odbavovacej plochy (štúdiu vykonávala organizácia NLR pre holandský úrad civilného letectva). Priebežné výsledky boli prezentované na dvoch hlavných medzinárodných konferenciách: GHI 2009 a ACI 2009.

Bezpečnosť VPD sa nepriamo riešila prostredníctvom účasti v iniciatíve za bezpečné VPD vedenej Nadáciou letovej bezpečnosti.

Pokiaľ ide o systémy riadenia bezpečnosti, pracovná skupina bola v roku 2008 poverená vypracovať (nepovinný) materiál o osvedčených postupoch s cieľom pomôcť zúčastneným stranám splniť normy organizácie ICAO a budúce predpisy EASA týkajúce sa riadenia bezpečnosti. Tento materiál bol v apríli 2009 uverejnený na webovej lokalite iniciatívy ESSI a v centre SKYbrary. Tím ECAST z hľadiska hodnotenia rizík (hlavná koncepcia systému riadenia bezpečnosti) podporuje metodiku vypracovanú tímom pre riešenia riadenia rizík leteckých spoločností (ARMS).

Tím ECAST monitoruje aj realizáciu akčných plánov zdedených po JSSI. Tieto plány sa zaoberajú znižovaním rizík nehôd pri riadených letoch do terénu (CFIT), pri približovaní a pristávaní a pri strate kontroly nad riadením. Tím ECAST v roku 2009 taktiež začal prípravné práce na realizáciu výberu akčných plánov vypracovaných tímom US CAST týkajúcich sa napr. nákladu, námrazy, údržby a systémov, nesprávneho opustenia VPD a zámeny a vniknutia na VPD.

Zároveň tím pre bezpečnostnú analýzu ECAST vypracoval novú metodiku na identifikáciu rizík nehôd použiteľnú okrem iného na predefinovanie zoznamu priorít tímu ECAST v nadchádzajúcich rokoch.

Postup prác tímu ECAST bol prezentovaný na dvoch medzinárodných konferenciách: EASS a IASS 2009.

Ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese www.easa.europa.eu/essi/ecastEN.html.

7.6 EURÓPSKY TÍM PRE BEZPEČNOSŤ VRTUĽNÍKOV (EHEST)

EHEST je zložka iniciatívy ESSI, ktorá sa zaoberá vrtuľníkmi. Tímu EHEST spoločne predsedajú EASA, Eurocopter a Európsky výbor prevádzkovateľov vrtuľníkov (EHOC). Spája hlavných výrobcov, prevádzkovateľov a regulátorov vrtuľníkov, asociácie vrtuľníkov a pilotov, výskumné organizácie, vyšetrovateľov nehôd, zástupcov komunity všeobecného letectva a niekoľkých prevádzkovateľov vojenských vrtuľníkov z celej Európy. Tím EHEST zahŕňa vyše 50 zúčastnených organizácií, z čoho približne 30 sa zúčastňuje činností v oblasti analýz a uplatňovania.

EHEST je tiež európskou zložkou Medzinárodného tímu pre bezpečnosť vrtuľníkov (IHST), čo je kombinovaná snaha vlád a odvetvia, ktorá začala svoju činnosť v roku 2005 s cieľom znížiť do roku 2016 nehodovosť vrtuľníkov vo svete o 80 %.

Európsky tím pre analýzu bezpečnosti vrtuľníkov (analytický tím EHEST) vykonal v roku 2008 analýzu 186 nehôd, keď bola vydaná konečná správa o vyšetrovaní Výboru pre vyšetrovanie nehôd. Predstavuje to asi 58 % celého súboru pre tento časový rámec. Na zvládnutie rozmanitosti jazykov používaných v hláseniach nehôd a z dôvodu optimalizácie využívania prostriedkov EHSAT zriadil v celej Európe deväť regionálnych tímov pre analýzy. Regionálne analýzy sa potom konsolidovali na európskej úrovni. Táto iniciatíva je jedinečná vo svojom úsilí vykonávať celoeurópsku analýzu nehôd vrtuľníkov.

Tím EHEST zverejnil v apríli 2009 predbežnú analytickú správu predstavujúcu hlavné výsledky tejto analýzy. Priebežné výsledky založené na 303 nehodách boli prezentované v októbri na konferencii IHSS 2009 v Montreale a v decembri na treťom sympóziu EASA o rotorových letúnoch v Kolíne nad Rýnom.

Tri najdôležitejšie oblasti identifikované z analýzy sú úsudok a akcie pilota, riadenie bezpečnosti a kultúra bezpečnosti a uvedomovanie si situácie zo strany pilota. Rozličné formy a scenáre nehôd boli pozorované pre komerčnú leteckú dopravu, letecké práce a všeobecnú leteckú dopravu.

Na riešenie týchto prioritných tém boli zriadené tri špecializované tímy v rámci Európskeho tímu pre uplatňovanie bezpečnosti vrtuľníkov (tím pre uplatňovanie tímu EHEST) zaoberajúce sa prevádzkami a systémom riadenia bezpečnosti, výcvikom a regulačnými otázkami. Výsledky majú byť predložené v rokoch 2010 – 2012 a plány budú prezentované v októbri na konferencii IHSS 2010 v portugalskom Cascais. Spolupráca v rámci Medzinárodného tímu pre bezpečnosť vrtuľníkov (IHST) bola posilnená na výkonnej aj na technickej úrovni.

Ďalšie informácie sú k dispozícii na adrese www.easa.europa.eu/essi/ehestEN.html a www.ihst.org.

7.7 EURÓPSKY TÍM PRE BEZPEČNOSŤ VŠEOBECNEJ LETECKEJ DOPRAVY (EGAST)

EGAST je tretou zložkou tímu ESSI. Zakladajúce zhromaždenie sa konalo v októbri 2007 v EASA a zúčastnilo sa ho vyše 60 zástupcov spoločenstva všeobecnej leteckej dopravy z celej Európy.

EGAST reaguje na potrebu koordinovaného úsilia na zvýšenie bezpečnosti všeobecnej leteckej dopravy v Európe. Je založený na existujúcich iniciatívach na národných úrovniach alebo v rámci organizácií všeobecnej leteckej dopravy a spoločne mu predsedajú agentúra EASA, Európska asociácia leteckej dopravy na obchodné účely (EBAA), Európska rada pre letecké prehliadky (EAC) a Európska rada pre podporu všeobecnej leteckej dopravy (ECOGAS).

Tím EGAST pozostáva zo zástupcov asociácií, výrobcov, regulátorov, aeroklubov, vyšetrovateľov nehôd, výskumných organizácií a iných zúčastnených strán všeobecnej leteckej dopravy. Je organizovaný v troch vrstvách predstavujúcich rôzne úrovne účasti: EGAST úroveň 1 je hlavným tímom, ktorý riadi iniciatívu. Pozostáva z približne 20 organizácií z rôznych úsekov všeobecnej leteckej dopravy. EGAST úroveň 2 je zložená asi zo 60 organizácií zapojených do iniciatívy, pričom ju neriadia, a EGAST úroveň 3 je globálna európska komunita všeobecnej leteckej dopravy.

Tím EGAST je organizovaný do troch hlavných činností: podpora bezpečnosti, zber a analýza údajov a proaktívna bezpečnosť.

V roku 2009 tím EGAST v spolupráci s národným leteckým úradom Spojeného kráľovstva a francúzskym ústavom IASA vydal letáky a videá na podporu bezpečnosti o strate kontroly nad riadením a vyhýbaní sa zrážkam. Tím navyše nadviaza kontakty s bezpečnostným tímom FAA (FAAST) v USA.

Boli vykonané prípravné práce v oblasti zhromažďovania údajov o lietadlových parkoch a expozícií, ktoré sú potrebné na výpočet nehodovosti na európskej úrovni. Bola ustanovená pracovná skupina a proaktívnej bezpečnosti. V roku 2009 táto pracovná skupina vypracovala metódu na identifikáciu nových a budúcich rizík všeobecnej leteckej dopravy na základe metodiky tímu pre bezpečnosť leteckej dopravy v budúcnosti (FAST) dokumentovanej

v stredisku SKYbrary. Táto metóda sa v roku 2010 použije na vyhotovenie bezpečnostných letákov o vybraných témach.

Okrem týchto troch hlavných činností sa tím EGAST zaujíma aj o výskum. V roku 2009 spolupracoval s európskym partnerským združením pre letecký výskum (EARPG) na dvoch výskumných projektoch financovaných agentúrou EASA s názvom Bezpečnostná koncepcia odolnosti proti vývrtku a Bezpečnostné dôsledky používania biopalív vo všeobecnom letectve.

Ďalšie informácie sú k dispozícii na webovej lokalite tímu EGAST:

www.easa.europa.eu/essi/egastEN.html.



Príloha 1: Všeobecné poznámky o zbere a kvalite údajov

Uvedené údaje nie sú úplné. Chýbajú informácie o ľahkých lietadlách z niektorých členských štátov. Agentúra nemôže bez okamžite dostupných výsledkov vyšetrovania a bez úplných alebo včas doručených údajov od štátov poskytnúť úplný obraz o všetkých aspektoch bezpečnosti civilného letectva v Európe.

Agentúra sa bude naďalej snažiť získať údaje o ľahkých lietadlách pre budúce výročné prehľady o bezpečnosti a očakáva lepšie pokrytie údajov, keďže systémy ohlasovania a uvedomenie si nedostatku informácií v členských štátoch EASA rastie.

Práca s údajmi ukazuje, že kategórie nehôd CICTT majú obmedzenú účelnosť pri aplikácii na vrtuľníky, ľahké lietadlá a iné letecké aktivity, ako je lietanie na závesnom klzáku alebo parašutizmus. Preto boli vypracované nové prístupy, aby bolo možné lepšie sledovať bezpečnosť na tomto úseku systému letectva. Súvisiace zmeny, ktoré sa už vykonali v taxonómii kategórií nehôd CICTT, sa nemohli uplatniť na tohtoročné nehody, keďže orgány začnú od roku 2010 používať novú schému zaraďovania do kategórií.

Údaje o veľkých lietadlách sú úplné v rozsahu, v akom štáty ohlásili údaje o nehodách organizácii ICAO v súlade s prílohou 13. Kontroly ukázali, že nie všetky štáty podali ICAO hlásenia úplné a včas.

Príloha 2: Definície a skratky

A2-1: VŠEOBECNÉ

AD	Príkaz na zachovanie letovej spôsobilosti: oznámenie majiteľom a prevádzkovateľom lietadiel o známych bezpečnostných problémoch s konkrétnym modelom lietadla, motorom, leteckou elektronikou alebo iným systémom.
LETECKÉ PRÁCE (AW)	Prevádzka lietadla, pri ktorej sa lietadlo používa na špeciálne služby, napr. poľnohospodárske, stavebné, fotografické, prieskumné, pozorovacie a hliadkovacie, pátracie a záchranné alebo na leteckú inzerciu.
ATM	Riadenie letovej prevádzky (Air Traffic Management)
CAST	Tím pre bezpečnosť komerčného letectva. ECAST je európska iniciatíva. – <i>Commercial Aviation Safety Team</i> .
CICTT	Spoločná pracovná skupina CAST-ICAO pre taxonómiu
CNS	Komunikácia, navigácia a sledovanie
KOMERČNÁ LETECKÁ DOPRAVA (CAT)	Prevádzka lietadla na prepravu cestujúcich, nákladu alebo pošty za odplatu alebo prenájom.
EASA	Európska agentúra pre bezpečnosť letectva – <i>European Aviation Safety Agency</i>
ČS EASA	Členské štáty Európskej agentúry pre bezpečnosť letectva. Tvoria ich 27 členských štátov Európskej únie a Island, Lichtenštajnsko, Nórsko a Švajčiarsko. – <i>European Aviation Safety Agency Member States</i>
ECAST	Európsky tím pre bezpečnosť komerčného letectva – <i>European Commercial Aviation Safety Team</i>
ECR	Európsky centrálny register udalostí
EGAST	Európsky tím pre bezpečnosť všeobecnej leteckej dopravy – <i>European General Aviation Safety Team</i>
EHEST	Európsky tím pre bezpečnosť vrtuľníkov – <i>European Helicopter Safety Team</i>
ZZS	Záchranná zdravotná služba
ESSI	Európska strategická bezpečnostná iniciatíva – <i>European Strategic Safety Initiative</i>
VŠEOBECNÁ LETECKÁ DOPRAVA (GA)	Prevádzka lietadla iná ako komerčná letecká doprava alebo letecké práce.
ICAO	Medzinárodná organizácia civilného letectva
IHST	Medzinárodný tím pre bezpečnosť vrtuľníkov – <i>International Helicopter Safety Team</i>
ĽAHKÉ LIETADLO	Lietadlo s maximálnou vzletovou hmotnosťou do 2 251 kg.
PRAVIDELNÁ LETECKÁ SLUŽBA	Letecká služba určená pre širokú verejnosť a prevádzkovaná podľa uverejneného letového poriadku alebo s pravidelnosťou ľahko rozoznateľných systematických sérií letov, ktoré si môžu jednotlivci priamo objednávať.
LIETADLO PREVÁDZKOVANÉ V TRETEJ KRAJINE	Lietadlo, ktoré sa nepoužíva ani neprevádzkuje pod dohľadom príslušného orgánu členského štátu EÚ.
MTOM	Maximálna vzletová hmotnosť
SAFA	Hodnotenie bezpečnosti zahraničných lietadiel
SMS	Systém riadenia bezpečnosti
SMRTEĽNÁ NEHODA	Nehoda, ktorá mala za následok aspoň jeden smrteľný úraz za letu alebo na zemi a do 30 dní od nej zomrel člen letovej posádky alebo cestujúci. (Zdroj: príloha 13 ICAO)

Príloha 2: Definície a skratky

A2-2: SKRATKY KATEGÓRIÍ NEHÔD

ARC	Neštandardný kontakt s VPD
AMAN	Prudký manéver
ADRM	Letisko
ATM/CNS	Riadenie letovej prevádzky/komunikácia, navigácia a sledovanie
BIRD	Zrážka/takmer zrážka s vtákom
CABIN	Bezpečnostná udalosť v kabíne
CFIT	Riadený let do terénu
EVAC	Evakuácia
F-NI	Požiar/dym (bez nárazu)
F-POST	Požiar/dym (po náraze)
FUEL	Súvislosť s palivom
GCOL	Zrážka na zemi
RAMP	Pozemná obsluha
ICE	Námraza
LOC-G	Strata kontroly nad riadením – na zemi
LOC-I	Strata kontroly nad riadením – počas letu
LALT	Prevádzka v malých výškach
MAC	Varovný protizrážkový systém/strata rozstupu medzi lietadlami alebo hladinami či traťami/nebezpečné priblíženie lietadiel/zrážka vo vzduchu
OTHR	Iné
RE	Vybočenie z VPD
RI-A	Vniknutie na VPD – zviera
RI-VAP	HVniknutie na VPD – vozidlo, lietadlo alebo osoba
SEC	Súvislosť s bezpečnosťou
SCF-NP	Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (inej ako pohonnej jednotky)
SCF-PP	Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (pohonná jednotka)
TURB	Turbulencia
USOS	Krátke/dlhé pristátie
UNK	Neznáme alebo neurčené
WSTRW	Strih vetra alebo búrka

Kategórie nehôd sa môžu použiť na klasifikáciu výskytu na vysokej úrovni, aby bolo možné vykonať analýzu údajov. CICTT vypracovala kategórie nehôd, ktoré sa používajú v tomto VÝROČNOM PREHĽADE O BEZPEČNOSTI. Ďalšie informácie o tomto tíme a kategóriách nehôd nájdete na webovej lokalite (<http://intlaviationstandards.org/index.html>).

Príloha 3:

Zoznam obrázkov a tabuliek

A3-1: ZOZNAM OBRÁZKOV

11 OBR. 2-1:	Smrteľné úrazy cestujúcich na 100 miliónov míľ na osobu v pravidelnej komerčnej leteckej doprave na svete okrem skutkov protiprávneho zasahovania
12 OBR. 2-2:	Miera nehôd so smrteľnými úrazmi cestujúcich na 10 miliónov letov v pravidelnej komerčnej doprave na svete okrem skutkov protiprávneho zasahovania
13 OBR. 2-3:	Počet smrteľných nehôd na 10 miliónov letov v jednotlivých oblastiach sveta (v rokoch 2000 až 2009, pravidelná osobná a nákladná doprava)
16 OBR. 3-1:	Smrteľné nehody v komerčnej leteckej doprave – lietadlá prevádzkované v členských štátoch EASA a v tretích krajinách
16 OBR. 3-2:	Miera smrteľných nehôd v pravidelnej osobnej doprave – lietadlá z členských štátov EASA a tretích krajín (smrteľné nehody na 10 miliónov letov)
17 OBR. 3-3:	Smrteľné nehody podľa druhu prevádzky komerčnej leteckej dopravy – lietadlá tretích krajín
17 OBR. 3-4:	Smrteľné nehody podľa druhu prevádzky komerčnej leteckej dopravy – lietadlá členských štátov EASA
19 OBR. 3-5:	Kategórie nehôd pre nehody so smrteľnými následkami a bez smrteľných následkov – lietadlá prevádzkované leteckými spoločnosťami z členských štátov EASA (2000 – 2009)
19 OBR. 3-6:	Ročný podiel štyroch najpočetnejších kategórií nehôd a kategórie CFIT - lietadlá prevádzkované leteckými spoločnosťami registrovanými v členských štátoch EASA
21 OBR. 3-7:	Smrteľné nehody v komerčnej leteckej doprave – vrtuľníky prevádzkované v členských štátoch EASA a v tretích krajinách
21 OBR. 3-8:	Smrteľné nehody podľa druhu prevádzky komerčnej leteckej dopravy – vrtuľníky prevádzkované v členských štátoch EASA a v tretích krajinách (2000 – 2009)
22 OBR. 3-9:	Kategórie nehôd pre nehody so smrteľnými následkami a bez smrteľných následkov – vrtuľníkov prevádzkovaných v členských štátoch EASA (2000 – 2008)
25 OBR. 4-1:	Smrteľné nehody – lietadlá nad 2 250 kg – registrované v členských štátoch EASA
26 OBR. 4-2:	Smrteľné nehody – vrtuľníky nad 2 250 kg – registrované v členských štátoch EASA
27 OBR. 4-3:	Kategórie nehôd pre nehody so smrteľnými následkami a bez smrteľných následkov – všeobecné letectvo – lietadlá nad 2 250 kg – registrované v členských štátoch EASA (2000 – 2009)
28 OBR. 4-4:	Kategórie nehôd pre nehody so smrteľnými následkami a bez smrteľných následkov – Letecké práce – lietadlá nad 2 250 kg – registrované v členských štátoch EASA
29 OBR. 4-5:	Smrteľné nehody v leteckej doprave na obchodné účely – registrované v členských štátoch EASA a v tretích krajinách
33 OBR. 5-1:	Smrteľné nehody podľa druhu prevádzky – letúny do 2 250 kg, členské štáty EASA, 2006 – 2009
33 OBR. 5-2:	Smrteľné nehody podľa kategórie letúnov – letúny do 2 250 kg, členské štáty EASA, 2006 – 2009
34 OBR. 5-3:	Letúny do 2 250 kg, členské štáty EASA, rozdelenie kategórií nehôd v rokoch 2006 – 2009
38 OBR. 6-1:	Rozdelenie udalostí podľa rokov – ECR
38 OBR. 6-2:	Rozdelenie podľa druhu prevádzky – ECR
39 OBR. 6-3:	Rozdelenie podľa kategórie letúna – ECR
39 OBR. 6-4:	Rozdelenie podľa hmotnostnej skupiny – ECR
39 OBR. 6-5:	Rozdelenie udalostí podľa závažnosti – ECR
40 OBR. 6-6:	10 najvýznamnejších kategórií nehôd – ECR
40 OBR. 6-7:	Rozdelenie podľa prvej situácie – ECR
41 OBR. 6-8:	Rozdelenie podľa hmotnostnej skupiny a kategórie nehody – ECR

Príloha 3:

Zoznam obrázkov a tabuliek

A3-2: ZOZNAM TABULIEK

- 15 TABUĽKA 3-1:** Prehľad celkového počtu nehôd a smrteľných nehôd týkajúcich sa prevádzkovateľov z členských štátov EASA (lietadlá)
- 20 TABUĽKA 3-2:** Prehľad celkového počtu nehôd a smrteľných nehôd týkajúcich sa prevádzkovateľov z členských štátov EASA (vrtuľníky)
- 26 TABUĽKA 4-1:** Letúny s hmotnosťou nad 2 250 kg – počet nehôd, smrteľných nehôd a úmrtí podľa druhu lietadla a druhu prevádzky – lietadlá registrované len v členských štátoch EASA
- 32 TABUĽKA 5-1:** Nehody, smrteľné nehody a súvisiace úmrtia. Letúny s hmotnosťou do 2 250 kg podľa roku a kategórie letúna, členský štát EASA
- 37 TABUĽKA 6-1:** Členské štáty začleňujúce svoje údaje do ECR v abecednom poradí – situácia na konci roka 2009
- 46 TABUĽKA 7-1:** Úlohy tvorby predpisov agentúry EASA zoradené podľa vplyvu na kategóriu nehôd

Príloha 4: Zoznam smrteľných nehôd (2009)

V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam smrteľných nehôd v roku 2009 v komerčnej leteckej doprave vykonávanej letúnmi s maximálnou vzletovou hmotnosťou nad 2 250 kg.

Dátum	Štát výskytu	Typ letúna	Druh prevádzky	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi	Kategórie nehody
01/06/2009	Južný atlantický oceán	A330-200	Osobná	228		UNK ⁸ : Neznáme alebo neurčené

Poznámka: ⁸Kategória udalosti Neznáme bola priradená tým nehodám, pri ktorých nie je k dispozícii dostatok informácií na kategorizáciu nehody, alebo podľa názoru pracovnej skupiny pre ukazovatele bezpečnosti je pravdepodobné, že na základe ďalších informácií vyplývajúcich z vyšetrovania bude potrebné zaradiť nehodu do ďalších kategórií.

LETÚNY PREVÁDZKOVATEĽOV Z TRETÍCH KRAJÍN

Dátum	Štát výskytu	Typ letúna	Druh prevádzky	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi	Kategórie nehody
07/02/2009	Brazília	110 BANDEIRANTE	Osobná	24		SCF-PP: Porucha alebo nesprávne fungovanie pohonnej jednotky
12/02/2009	USA	DHC8	Osobná	49	1	F-POST: Požiar/dym (po náraze)
						LOC-I: Strata kontroly nad riadením počas letu
20/02/2009	Egypt	AN-12	Prelet/manipulačný let	5		F-NI: Požiar/dym (bez nárazu)
						FUEL: Súvislosť s palivom
						UNK: Neznáme alebo neurčené
25/02/2009	Holandsko	737-800	Osobná	9		LOC-I: Strata kontroly nad riadením počas letu
						SCF-NP: Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (iné ako pohonná jednotka)
						UNK: Neznáme alebo neurčené

Dátum	Štát výskytu	Typ letúna	Druh prevádzky	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi	Kategórie nehody
09/03/2009	Uganda	IL-76	Nákladná	11		UNK: Neznáme alebo neurčené
22/03/2009	USA	PC-12	Osobná	14		UNK: Neznáme alebo neurčené
23/03/2009	Japonsko	MD-11	Nákladná	2		ARC: Neštandardný kontakt s VPD F-POST: Požiar/dym (po náraze) RE: Vybočenie z VPD WSTRW: Strih vetra alebo búrka
02/04/2009	Filipíny	BN-2A ISLANDER	Osobná	7		UNK: Neznáme alebo neurčené
09/04/2009	Indonézia	146-300	Nákladná	6		CFIT: Riadený let do terénu
17/04/2009	Indonézia	PC-6B TURBO-PORTER	Osobná	11		UNK: Neznáme alebo neurčené
17/04/2009	Venezuela	208 CARAVANI	Osobná	1		SCF-PP: Porucha alebo nesprávne fungovanie pohonnej jednotky
25/04/2009	USA	HARPOON/PV-2	Prelet/manipulačný let	3		CFIT: Riadený let do terénu
29/04/2009	Konžská demokratická republika	737-200	Prelet/manipulačný let	7		UNK: Neznáme alebo neurčené
30/04/2009	Ruská federácia	AN-2	Nákladná	3		CFIT: Riadený let do terénu
26/05/2009	Konžská demokratická republika	AN-26/AN-26B	Nákladná	3		CFIT: Riadený let do terénu
07/06/2009	Kanada	BN-2A ISLANDER	Záchraná zdravotná služba	1		UNK: Neznáme alebo neurčené
29/06/2009	Indonézia	DHC6 TWIN OTTER	Osobná	3		CFIT: Riadený let do terénu UNK: Neznáme alebo neurčené
30/06/2009	Komory	A310	Osobná	152		UNK: Neznáme alebo neurčené
09/07/2009	Kanada	PA-31P-350 (MOJAVE)	Nákladná	2		UNK: Neznáme alebo neurčené
15/07/2009	Iránska islamská republika	TU-154M/TU-164	Osobná	168		F-NI: Požiar/dym (bez nárazu) UNK: Neznáme alebo neurčené
24/07/2009	Iránska islamská republika	IL-62M/IL-62K	Osobná	16		ARC: Neštandardný kontakt s VPD RE: Vybočenie z VPD UNK: Neznáme alebo neurčené
02/08/2009	Indonézia	DHC6-300	Osobná	16		CFIT: Riadený let do terénu UNK: Neznáme alebo neurčené

Dátum	Štát výskytu	Typ letúna	Druh prevádzky	Úmrtia na palube	Úmrtia na zemi	Kategórie nehody
04/08/2009	Thajsko	ATR 72-200	Osobná	1		RE: Vybočenie z VPD ADM: Letisko
11/08/2009	Papua-Nová Guinea	DHC6 TWIN OTTER	Osobná	13		UNK: Neznáme alebo neurčené
26/08/2009	Konzská demokratická republika	AN-12	Nákladná	6		UNK: Neznáme alebo neurčené
24/09/2009	Južná Afrika	BAE-4100 JETSTREAM 41	Prelet/manipulačný let	1		SCF-PP: Porucha alebo nesprávne fungovanie pohonnej jednotky
17/10/2009	Filipíny	DC-3 DAKOTA/C-47	Nákladná	4		SCF-PP: Porucha alebo nesprávne fungovanie pohonnej jednotky
21/10/2009	Spojené arabské emiráty	707-300	Nákladná	6		SCF-NP: Porucha alebo nesprávne fungovanie systému/súčasti (iné ako pohonná jednotka)
22/10/2009	Holandsko, Antillen	BN-2A ISLANDER	Osobná	1		UNK: Neznáme alebo neurčené
06/11/2009	Kanada	310	Erotaxi	3		SCF-PP: Porucha alebo nesprávne fungovanie pohonnej jednotky
09/11/2009	Keňa	1900	Nákladná	2		UNK: Neznáme alebo neurčené
12/11/2009	Rwanda	REGIONAL JET SERIES 100/200	Osobná	1		UNK: Neznáme alebo neurčené
15/11/2009	Namíbia	208 CARAVAN I	Osobná	3		GCOL: Zrážka na zemi SCF-PP: Porucha alebo nesprávne fungovanie pohonnej jednotky
28/11/2009	Čína	MD-11	Nákladná	3		RAMP: Pozemná obsluha LOC-I: Strata kontroly nad riadením počas letu
29/11/2009	Kanada	DHC2 MK I BEAVER	Erotaxi	6		ARC: Neštandardný kontakt s VPD F-POST: Požiar/dym (po náraze)
09/12/2009	Kanada	100 KING AIR	Osobná	2		RE: Vybočenie z VPD
19/12/2009	Sudán	748	Osobná	1		UNK: Neznáme alebo neurčené RE: Vybočenie z VPD ADM: Letisko

PRÁVNE UPOZORNENIE

Uvedené údaje o nehodách sú určené výhradne na informačné účely. Sú získané z databáz agentúry, ktoré obsahujú údaje od organizácie ICAO a leteckého odvetvia. Vyjadrujú poznatky v čase vytvorenia správy.

Prekladateľské stredisko pre orgány Európskej únie: www.cdt.europa.eu.

Napriek všetkej starostlivosti vynaloženej na prípravu správy v snahe vyhnúť sa chybám agentúra neručí za presnosť, úplnosť ani aktuálnosť obsahu. Agentúra nezodpovedá za žiadne škody ani iné nároky alebo požiadavky vzniknuté v dôsledku nesprávnosti, nedostatočnosti alebo neplatnosti údajov, ani v súvislosti s použitím, rozmnožovaním alebo zobrazením obsahu v rozsahu, aký umožňujú predpisy európskeho alebo vnútroštátneho práva.

Informácie obsiahnuté v správe by sa nemali považovať za právnu radu. Akékoľvek ďalšie informácie alebo vysvetlenia k tomuto dokumentu získate od oddelenia analýzy a výskumu bezpečnosti agentúry EASA (communications@easa.europa.eu) alebo pomocou kontaktných údajov uvedených ďalej.

POĎAKOVANIE

Autori chcú oceniť príspevok členských štátov a poďakovať sa im za ich podporu pri realizovaní tejto práce a pri príprave tejto správy. Autori chcú tiež poďakovať organizáciám ICAO a NLR za ich podporu pri realizovaní tejto práce.

FOTOGRAFIE

Obal: Ray, fotolia / Vnútorný predný obal: Vasco Morao; Linda Philippens; Thomas Zimmer; Marina Zarate-Lopez; Banana Stock Ltd.; Banana Stock Ltd.; Vasco Morao; Rolls-Royce plc 2009; Vasco Morao; Strana 6: Banana Stock Ltd. / Strana 8: Marina Zarate-Lopez / Strana 14: Banana Stock Ltd. / Strana 24: INAER / Strana 30: Linda Philippens / Strana 36: Eurocopter / Strana 42: Marina Zarate-Lopez / Vnútorný zadný obal: Thomas Zimmer





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EURÓPSKA AGENTÚRA PRE BEZPEČNOSŤ LETECTVA

ISBN 978-92-9210-069-8



9 789292 100698