



Európska agentúra pre bezpečnosť letectva

VÝROČNÝ PREHĽAD O BEZPEČNOSTI 2006

OBSAH

004	ZHRNUTIE	
005	ÚVOD	
006	1.0	HISTORICKÝ VÝVOJ LETECKEJ BEZPEČNOSTI
008	2.0	SVETOVÁ BEZPEČNOSŤ VEREJNEJ DOPRAVY
013	3.0	EURÓPSKA BEZPEČNOSŤ
013	3.1	Verejná doprava
013	3.1.1	Lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
015	3.1.2	Vrtuľníky
017	3.2	Všeobecné letectvo a letecké práce
018	3.2.1	Lietadlá s pevnými krídlami
019	3.2.2	Vrtuľníky
020	3.2.3	Klzáky
021	3.2.4	Balóny
021	3.2.5	Lietadlá podľa prílohy 2
022	4.0	KATEGÓRIE NEHÔD
022	4.1	Ukazovatele bezpečnosti podľa CAST-ICAO
026	4.2	Ukazovatele bezpečnosti verejnej leteckej dopravy
031	5.0	ČINNOSŤ EASA V OBLASTI BEZPEČNOSTI
031	5.1	Európska strategická bezpečnostná iniciatíva (ESSI)
032	5.1.1	Európska skupina pre bezpečnosť obchodného letectva (ECAST)
033	5.1.2	Európska skupina pre bezpečnosť vrtuľníkov (EHEST)
034	5.1.3	Európska skupina pre bezpečnosť všeobecného letectva (EGAST)
034	5.2	Tvorba pravidiel
034	5.3	Osvedčovanie
035	PRÍLOHY	
035		Príloha 1: Definície a skratky
036		Príloha 2: Zoznam obrázkov
038		Príloha 3: Zoznam nehôd so smrteľnými úrazmi v r. 2006
039		Právna poznámka

ZHRNUTIE

Lietanie je najbezpečnejšou formou cestovania. Tento výročný prehľad o bezpečnosti ukazuje, že v roku 2006 mali lietadlá s pevnými krídlami vo verejnej doprave najnižší počet nehôd so smrteľnými úrazmi za posledné desaťročie (1997 až 2006). V tomto roku došlo na celom svete k 42 nehodám s následkami smrti. Aj počet úmrtí na palube bol nižší ako priemer za desaťročie.

Stupeň bezpečnosti európskeho letectva je vysoký napriek tomu, že počet nehôd so smrteľnými úrazmi od roku 2004 mierne vzrástol. V roku 2006 došlo vo verejnej doprave k šiestim nehodám lietadiel s pevnými krídlami, pri ktorých zahynulo na palube 146 obetí, čo je viac ako priemer za desaťročie (105). Vysoký počet obetí na životoch je väčšinou výsledkom jedinej nehody. Airbus 310 registrovaný vo Francúzsku zišiel 9. júla 2006 z pristávacej dráhy v ruskom Irkutsku, a spôsobil tak stratu 126 ľudských životov. Tento prehľad tiež ukazuje, že miera znižovania európskej nehodovosti je lepšia ako vo zvyšku sveta.

Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (EASA) po prvýkrát zhromaždila údaje o európskej nehodovosti vo všeobecnom letectve a pri leteckých prácach a začlenila ich do tohto prehľadu. Údaje o nehodách jej poskytli vnútroštátne vyšetrovacie orgány alebo národné letecké úrady.

Snaha o zachovanie a zlepšenie leteckej bezpečnosti naďalej ostáva prioritou EASA. Výročný prehľad o bezpečnosti informuje aj o posilnených bezpečnostných činnostiach agentúry, vrátane Európskej strategickej bezpečnostnej iniciatívy.

ÚVOD

Tento výročný prehľad o bezpečnosti zostavila Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (EASA) s cieľom informovať verejnosť o všeobecnej úrovni bezpečnosti v oblasti civilného letectva, ako to vyžaduje článok 11 ods. 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1592/2002 z 15. júla 2002.

Pri príprave tohto prehľadu mala agentúra prístup k informáciám o nehodách, ktoré zhromaždila Medzinárodná organizácia civilného letectva (International Civil Aviation Organisation; ICAO) prostredníctvom svojho oznamovacieho systému ADREP (Accident/Incident Data Reporting; ADREP)¹, k štatistikám o nehodách, ktoré ICAO uverejnila aj k údajom o využití lietadiel, ktoré ICAO poskytla. Navyše si EASA od členských štátov vyžiadala údaje o nehodách ľahkých lietadiel² za rok 2006.

V tomto prehľade sa za „Európu“ považuje 27 členských štátov EÚ rozšírených o Island, Lichtenštajnsko, Nórsko a Švajčiarsko. Oproti výročnému prehľadu o bezpečnosti 2005 sa definícia Európy rozšírila tak, aby zahŕňala nové členské štáty EÚ Bulharsko a Rumunsko a štyri členské štáty EASA, ktoré nie sú členmi EÚ. Región je určený na základe štátu registrácie lietadla, ktoré malo nehodu.

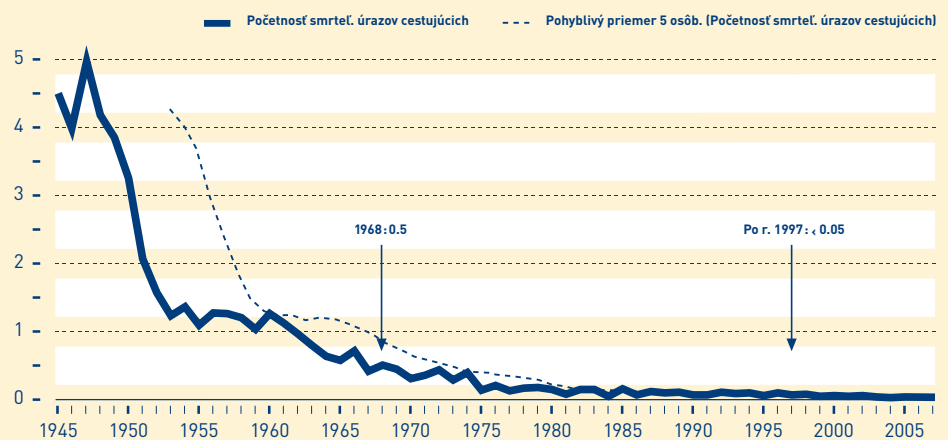
¹ Príloha 13 – Vyšetrovanie leteckých nehôd a incidentov – vyžaduje od štátov, aby poskytli ICAO informácie o nehodách lietadiel s maximálnou registrovanou vzletovou hmotnosťou nad 2 250 kg.

² Ľahké lietadlo: lietadlo s registrovanou maximálnou vzletovou hmotnosťou pod 2 251 kg.

HISTORICKÝ VÝVOJ LETECKEJ BEZPEČNOSTI

Údaje uvedené ďalej vychádzajú z údajov o nehodovosti, uverejnených vo výročnej správe Rady ICAO.

OBRÁZOK 1 Smrteľné úrazy cestujúcich na 100 miliónov osobo-míľ v pravidelnej verejnej doprave okrem skutkov protiprávneho zasahovania

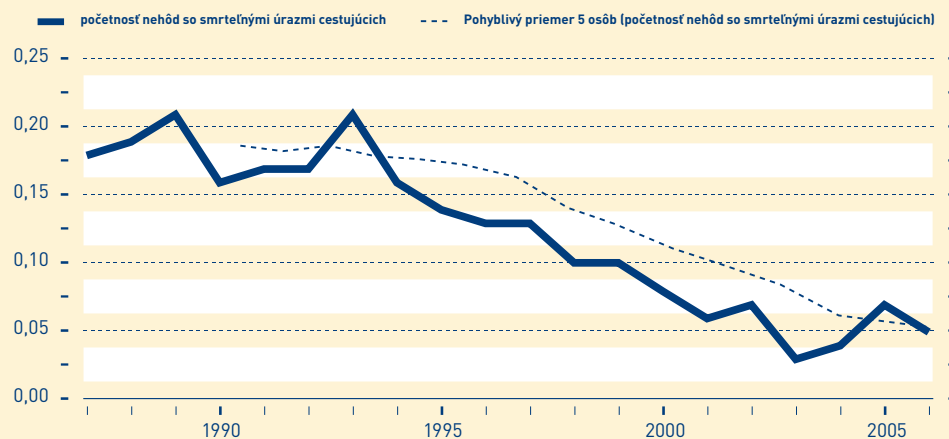


Údaje na **OBRÁZKU 1** ukazujú zvýšenie bezpečnosti letectva od roku 1945. Podľa početnosti smrteľných úrazov cestujúcich na 100 miliónov odlietaných míľ, trvalo zhruba 20 rokov (od roku 1948 do roku 1968), kým nastalo prvé desaťnásobné zlepšenie z 5 na 0,5. Ďalšie desaťnásobné zlepšenie sa dosiahlo v roku 1997, o takmer 30 rokov neskôr, keď tento podiel klesol pod 0,05.

Nehodovosť na tomto obrázku sa v ostatných rokoch javí ako plochá. Je to dôsledok stupnice použitej na zobrazenie vysokej nehodovosti koncom štyridsiatych rokov minulého storočia.

ICAO vykazuje vo svojich výročných správach údaje o početnosti nehôd so smrteľnými razmi cestujúcich na 100 000 letov. Vývoj tohto ukazovateľa za posledných dvadsať rokov znázorňuje **OBRÁZOK 2**.

OBRÁZOK 2 Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi cestujúcich na 100 000 letov, pravidelnej dopravy, okrem skutkov protiprávneho zasahovania



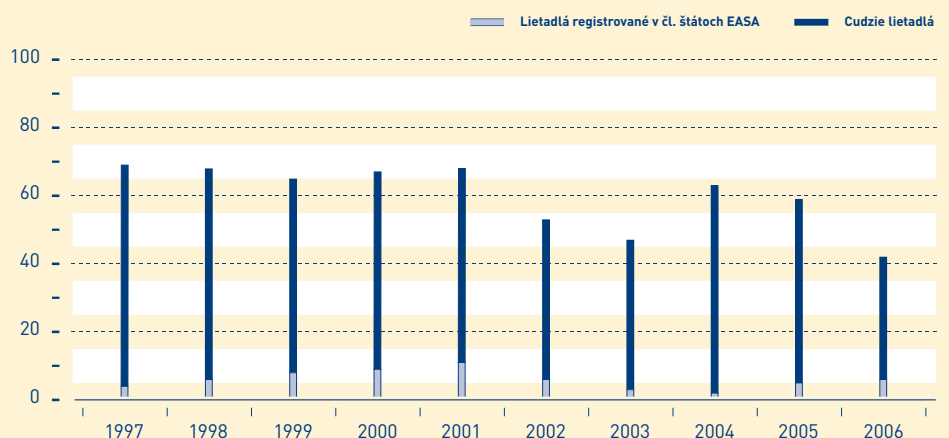
Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi cestujúcich na 100 000 letov v pravidelnej preprave kolísala od 0,18 (v r. 1987) do 0,21 (v r. 1993) a od roku 1987 do roku 1993 sa nezlepšila. Od tohto roka podiel sústavne klesal do roku 2003, keď dosiahol svoju najnižšiu hodnotu 0,03. Po zvýšení v rokoch 2004 a 2005 sa nehodovosť v roku 2006 znížila na 0,05 rovnako ako počet nehôd so smrteľnými úrazmi.

SVETOVÁ BEZPEČNOSŤ VEREJNEJ DOPRAVY

Počet nehôd, uvedený v tejto časti správy, sa opiera o údaje získané od ICAO z oznamovacieho systému ADREP (Accident/Incident Data Reporting; ADREP). Týkajú sa nehôd so smrteľnými úrazmi³ na lietadlách s pevnými krídlami a maximálnou osvedčenou vzletovou hmotnosťou nad 2 250 kg.

V poslednom desaťročí došlo priemerne k 60 nehodám so smrteľnými úrazmi na lietadlách s pevnými krídlami vo verejnej doprave za rok. Počet nehôd so smrteľnými úrazmi v roku 2006 (42) je nižší ako v predchádzajúcom roku 2005 (59) a je najnižší za desaťročie 1997 až 2006.

OBRÁZOK 3 Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM⁴

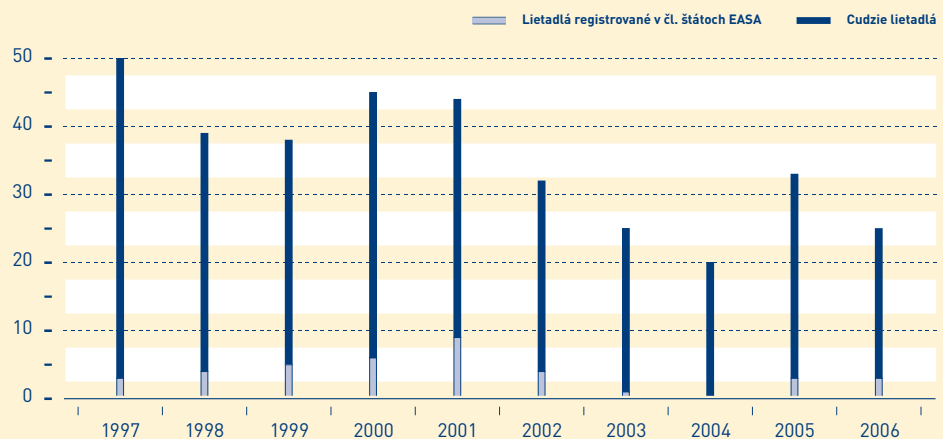


Prevádzkovanie verejnej dopravy možno ďalej rozdeliť na prepravu cestujúcich, prepravu nákladov a ostatné činnosti, napr. prelety, manipulačné lety, vyhliadkové lety a aerotaxi. Najvýznamnejšími z hľadiska počtu letov sú lety osobnej a nákladnej prepravy. **OBRÁZKY 4 a 5** znázorňujú počet nehôd so smrteľnými úrazmi pri týchto letoch.

³ Nehoda so smrteľnými úrazmi: nehoda s najmenej jedným smrteľným úrazom, v dôsledku ktorej do 30 dní od nehody zomrel člen posádky alebo cestujúci.

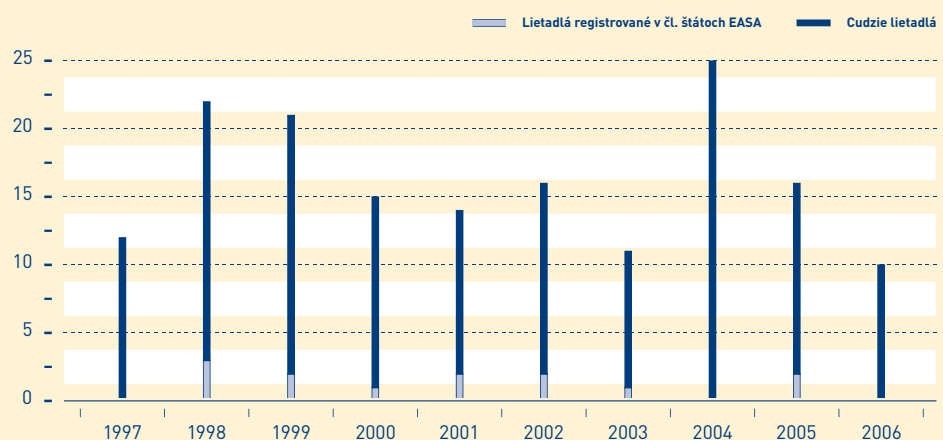
⁴ MTOM = (maximum certificated take-off mass) maximálna vzletová hmotnosť

OBRÁZOK 4 Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej osobnej doprave, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM



Vo verejnej osobnej doprave sa v roku 2006 stalo spolu 25 nehôd so smrteľnými úrazmi, čo je rovnaký počet ako v roku 2003. Len v roku 2004 bol počet nehôd nižší (20).

OBRÁZOK 5 Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej nákladnej doprave, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM

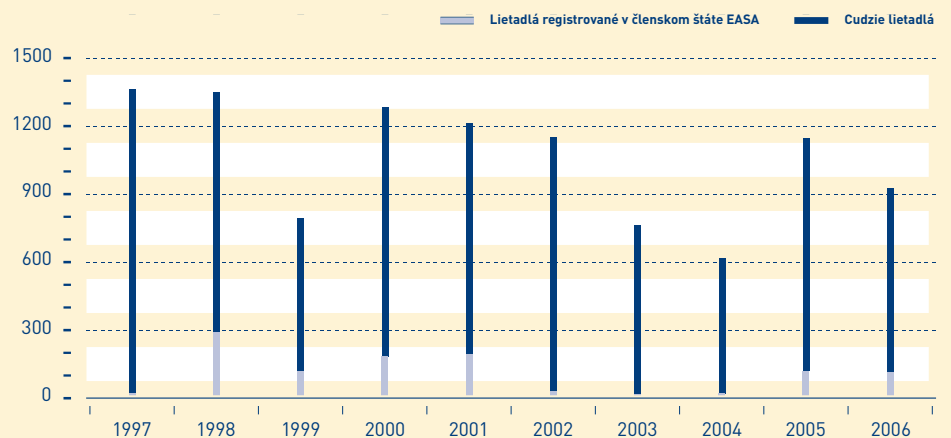


Počet nehôd so smrteľnými úrazmi vo verejnej nákladnej doprave bol v roku 2006 najnižší za desaťročie (10).

Celkový počet prípadov úmrtia na palubách všetkých lietadiel verejnej dopravy klesol z 1 140 v roku 2005 na 903 v roku 2006. V roku 2006 je stále pod priemerom desaťročia (1 048) a len v troch rokoch počas ostatného desaťročia bol nižší ako v roku 2006. Vo verejnej osobnej doprave osôb v roku 2006 prišlo o život 823 cestujúcich, čo je viac ako 456 v roku 2004, ale menej ako 990 v roku 2005. Počet smrteľných úrazov cestujúcich v roku 2006 je tiež nižší ako priemer (891,3) ostatného desaťročia.

Poznamenávame, že počty smrteľných úrazov v grafoch zahrňujú smrteľné úrazy v dôsledku skutkov protizákonného zasahovania do činnosti civilného letectva.

OBRÁZOK 6 Nehody so smrteľnými úrazmi na palube vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM



OBRÁZOK 7 ukazuje, že väčšina nehôd so smrteľnými úrazmi sa stala počas fázy približovania a pristávania (40 %), hoci väčšina času na palube sa trávi vo fáze traťového letu alebo cestovného režimu.

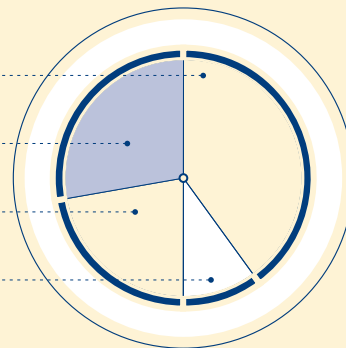
OBRÁZOK 7 Rozdelenie nehôd so smrteľnými úrazmi podľa fázy letu, svet, lety verejnej dopravy, 1997 – 2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM

40% Približovanie a pristávanie

28% Let na trati

22% Vzlet

10% Iné



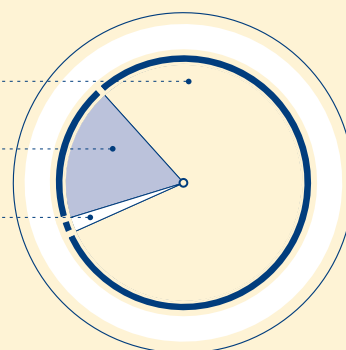
Z údajov ICAO vyplýva, že park komerčnej leteckej dopravy, lietadlá nad 9 000 kg MTOM pozostáva väčšinou z lietadiel s turbínovým pohonom, ktoré tvoria 99 % parku. Rozdelenie ukazuje **OBRÁZOK 8**.

OBRÁZOK 8 Rozdelenie obchodného leteckého parku podľa druhu pohonu, zmluvné štáty ICAO 1996 – 2005, lietadlá s hmotnosťou nad 9 000 kg MTOM

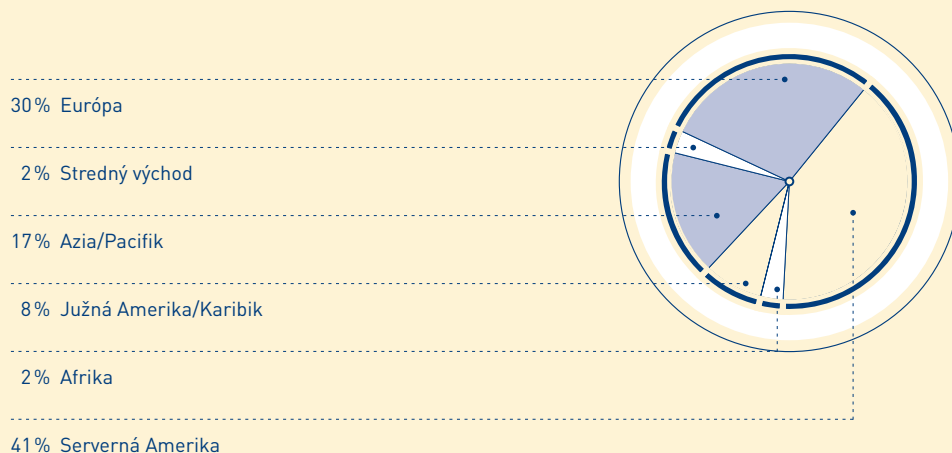
81% Turbodýzové/dúchadlové

18% Turbortuľové

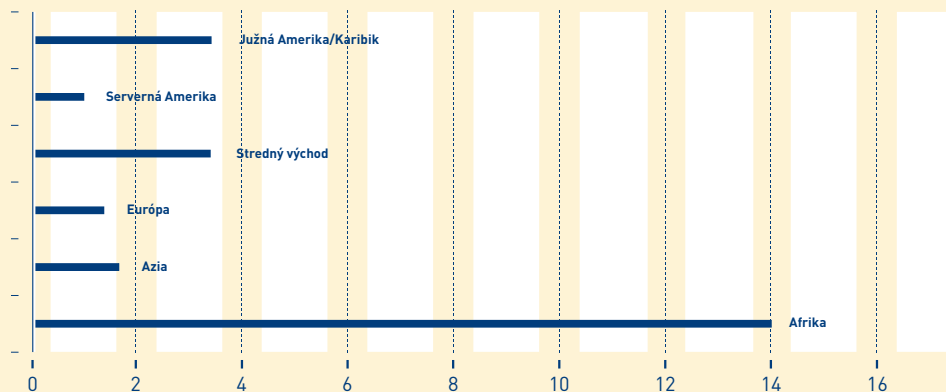
1% Piestový motor



Rozdelenie premávky podľa štatistických oblastí ICAO je na **OBRÁZKU 9**.

OBRÁZOK 9 Regionálne rozdelenie počtu letov, pravidelnej a nepravidelnej dopravy, 2000 – 2005

Na **OBRÁZKU 10** je podiel všetkých nehôd so smrteľnými úrazmi na lietadlách s pevnými krídlami v pravidelnej a nepravidelnej doprave, lietadlá nad 2 250 kg podľa štatistických oblastí ICAO. Výpočet vychádza z údajov získaných zo systému ADREP o nehodách lietadiel nad 2 250 kg MTOM a údajov ICAO o pohyboch (pravidelných plus nepravidelných) podľa štatistických oblastí ICAO.

OBRÁZOK 10 Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v období 2000 – 2005, v pravidelnej a nepravidelnej doprave

3.0

EURÓPSKA BEZPEČNOSŤ

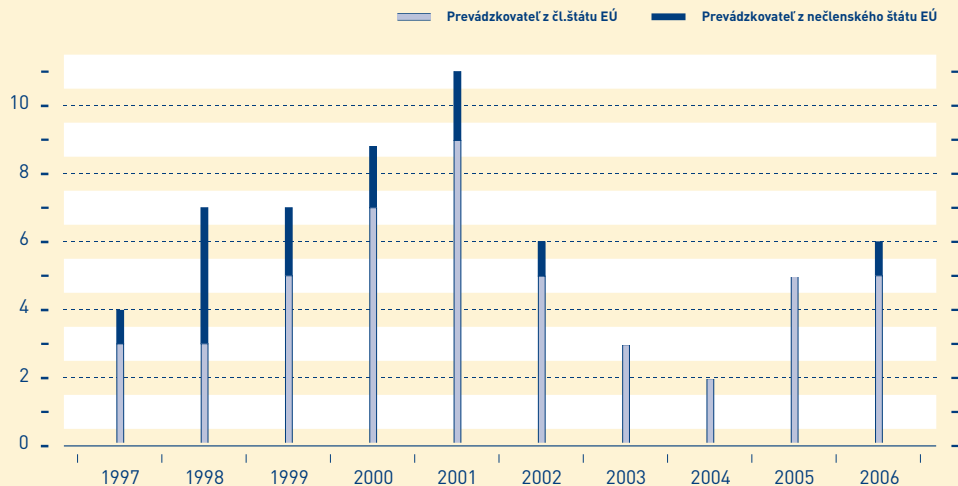
V tejto kapitole je prehľad údajov o leteckých nehodách v Európe. Oproti výročnému prehľadu o bezpečnosti 2005 sa definícia Európy rozšírila tak, aby zahŕňala nové členské štáty EÚ Bulharsko a Rumunsko a všetky členské štáty EASA, ktoré nie sú členmi EÚ.

3.1 VEREJNÁ DOPRAVA

3.1.1 LIETADLÁ S PEVNÝMI KRÍDLAMI NAD 2 250 KG MTOM

V roku 2006 mali lietadlá s pevnými krídlami vo verejnej doprave v Európe šesť nehôd so smrteľnými úrazmi. V porovnaní s rokmi 2005 (5) a 2004 (2) je to zvýšenie počtu nehôd so smrteľnými úrazmi. Ich počet sa však rovná priemeru nehôd so smrteľnými úrazmi za desaťročie 1997–2006.

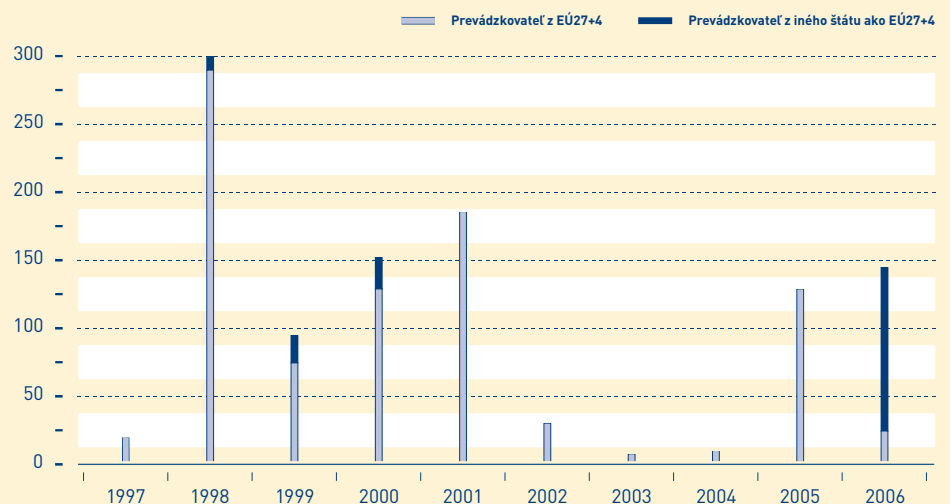
OBRÁZOK 11 Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM



Počet obetí na palubách lietadiel v Európe vzrástol zo 127 v roku 2005 na 147 v roku 2006, čo je nad priemerom desaťročia (105,3). V roku 2006 bolo vo verejnej osobnej doprave 134 smrteľných úrazov cestujúcich, čo je viac ako štyri v roku 2004 a 117 v roku 2005. Počet smrteľných úrazov cestujúcich tiež prevýšil priemer (91,4) za desaťročie 1997 až 2006.

Tak v roku 2005, ako aj v roku 2006 bola príčinou vysokého počtu smrteľných úrazov jediná nehoda, pri ktorej zahynulo vyše sto osôb (pozri aj prílohu 3). Dňa 9. júla 2006 pri pristávaní v ruskom Irkutsku vyšiel z dráhy Airbus 310 Sibírskych aerolínií, ktorý bol zaregistrovaný vo Francúzsku. Následkom bolo 126 obetí. Lietadlo, ktoré bolo účastníkom nehody, bolo síce registrované v členskom štáte EASA, ale prevádzkovala ho spoločnosť štátu, ktorý nie je členským štátom EASA.

OBRÁZOK 12 Nehody so smrteľnými úrazmi na palube vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM, registrované v členskom štáte EASA



Rovnako ako vo zvyšku sveta aj v Európe dochádza k nehodám so smrteľnými úrazmi počas fázy približovania a pristávania (43 %). V porovnaní s uvedenými údajmi je zrejmé, že menej nehôd so smrteľnými úrazmi sa stáva počas fázy traťového letu, kým viac nehôd so smrteľnými úrazmi je registrovaných v iných fázach letu, napr. keď lietadlo stojí na ploche alebo roluje.

OBRÁZOK 13 Rozdelenie nehôd so smrteľnými úrazmi na fázy letu, verejná doprava, 1997 – 2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM

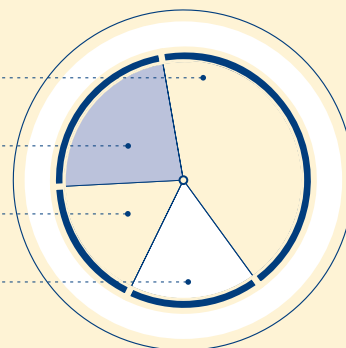
Lietadlá registrované v členských štátoch EASA

43% Približovanie a pristávanie

23% Vzlet

17% Trat'

17% Iné



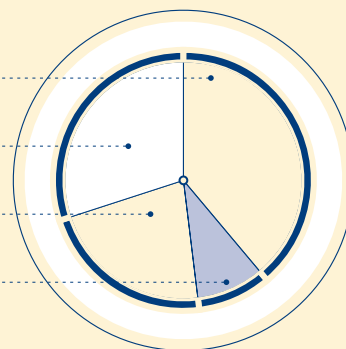
Cudzie lietadlá

39% Približovanie a pristávanie

30% Trat'

22% Vzlet

9% Iné



3.1.2 VRTUĽNÍKY

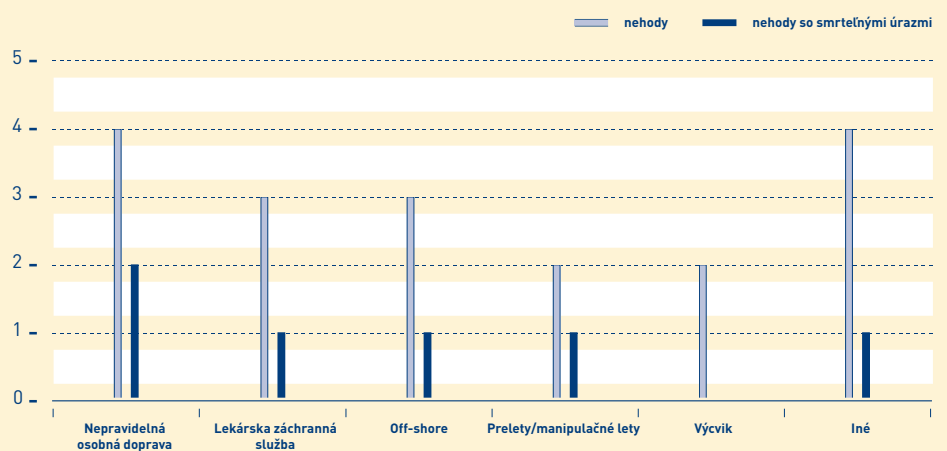
Informácie o nehodách vrtuľníkov vo verejnej doprave za rok 2006 uvedené v tejto kapitole sa zakladajú na údajoch členských štátov EASA (pozri aj odsek 3.2) a ADREP ICAO.

TABUĽKA 1 Vrtuľníky vo verejnej doprave – rok 2006

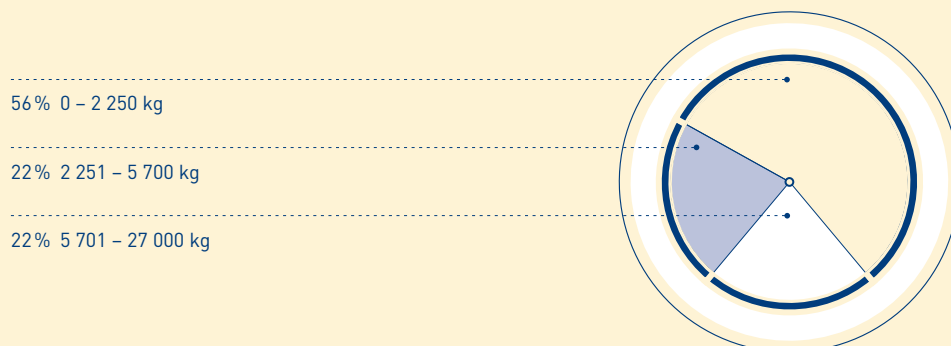
Rok	Nehody	Nehody so smrteľnými úrazmi	Úmrtia na palube
2006	18	6	20

Viac ako polovica z 20 smrteľných úrazov bola dôsledkom dvoch nehôd: nehody, ktorá sa stala 27. decembra 2006 vrtuľníku pri pobrežnom lete nad Morecambe Bay v Spojenom kráľovstve so 7 obeťami a havária vrtuľníka pri manipulačnom prelete 8. júla 2006 v blízkosti Tenerify na Kanárskych ostrovoch, pri ktorej zahynulo 6 osôb.

OBRÁZOK 14 Nehody a nehody so smrteľnými úrazmi v roku 2006 podľa druhu verejnej dopravy, vrtuľníkov registrovaných v členských štátoch EASA



OBRÁZOK 15 Rozdelenie vrtuľníkov vo verejnej doprave – nehody v r. 2006 podľa MTOM, vrtuľníky registrované v členských štátoch EASA



V mnohých prípadoch vyšetrowanie príčin nehôd v roku 2006 ešte pokračuje. Preto nie je možné poskytnúť prehľad príčin nehôd vrtuľníkov vo verejnej doprave za rok 2006.

3.2 VŠEOBECNÉ LETECTVO A LETECKÉ PRÁCE

Pri ľahkých lietadlách, na rozdiel od lietadiel nad 2 250 kg MTOM, nejestvuje povinnosť hlásiť alebo oznamovať nehodu organizácii ICAO. EASA preto požiadala svoje členské štáty o poskytnutie údajov o nehodách ľahkých lietadiel. Informácie v tomto odseku sa zakladajú na údajoch o nehodách, ktoré poskytlo agentúre 30 členských štátov EASA, v kombinácii s údajmi z ADREP ICAO.⁵

Lety všeobecného letectva⁶, zahŕňajú napr. rekreačné a cvičné lety. Letecké práce sú činnosti, pri ktorých sa lietadlo používa na špecializované služby napr. v poľnohospodárstve, stavebníctve, leteckom fotografovaní, leteckej inzercii a pri hasení požiarov.

Agentúra teraz po prvýkrát zhromaždila údaje o nehodách vo všeobecnom letectve a pri leteckých prácach. Agentúra plánuje vyvinúť historické záznamy v čase. Keďže údaje o výskyte nehôd vo všeobecnom letectve a pri leteckých prácach nie sú k dispozícii, nehodovosť nebolo možné vypočítať.

⁵ Požadované údaje poskytli všetky krajiny okrem Rakúska.

⁶ Lety všeobecného letectva sú letové činnosti iné ako činnosti obchodnej leteckej dopravy alebo letecké práce.

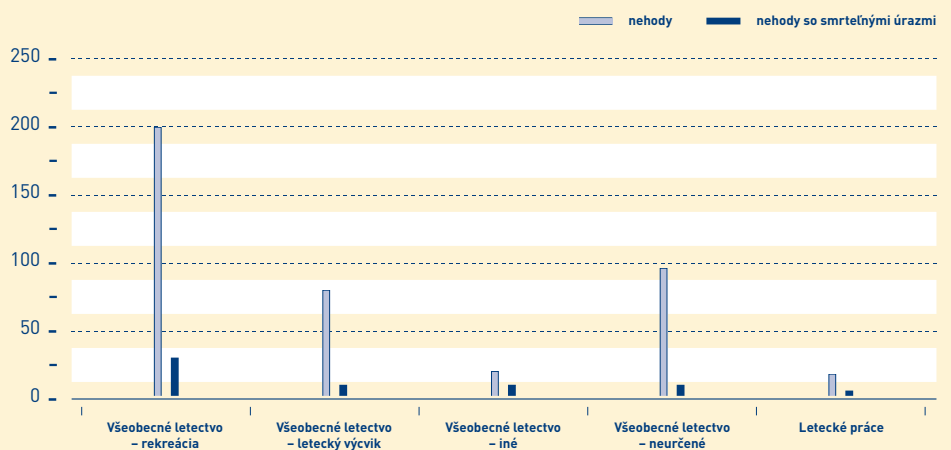
3.2.1 LIETADLÁ S PEVNÝMI KRÍDLAMI

V tejto kapitole sú uvedené údaje o nehodách lietadiel s pevnými krídlami, na ktoré bolo vydané typové osvedčenie alebo osvedčenie letovej spôsobilosti na základe nariadenia (ES) 1592/2002.

TABUĽKA 2 Lietadlá s pevnými krídlami všeobecného letectva a leteckých prác – rok 2006

Rok	Nehody	Nehody so smrteľnými úrazmi	Úmrtia na palube
2006	385	55	102

OBRÁZOK 16 Nehody a nehody so smrteľnými úrazmi podľa druhu prevádzky, všeobecného letectva a leteckých prác, rok 2006



Ako je vidieť na **OBRÁZKU 16**, väčšina nehôd a nehôd so smrteľnými úrazmi sa stala pri rekreačných letoch. Pri tomto druhu činnosti je aj najvyšší počet smrteľných úrazov (57).

3.2.2 VRTULNÍKY

V tomto odseku sú údaje o nehodách vrtuľníkov v neverejnej leteckej doprave v roku 2006. Zahrnuté sú druhy činnosti vrtuľníkov všeobecného letectva aj leteckých prác.

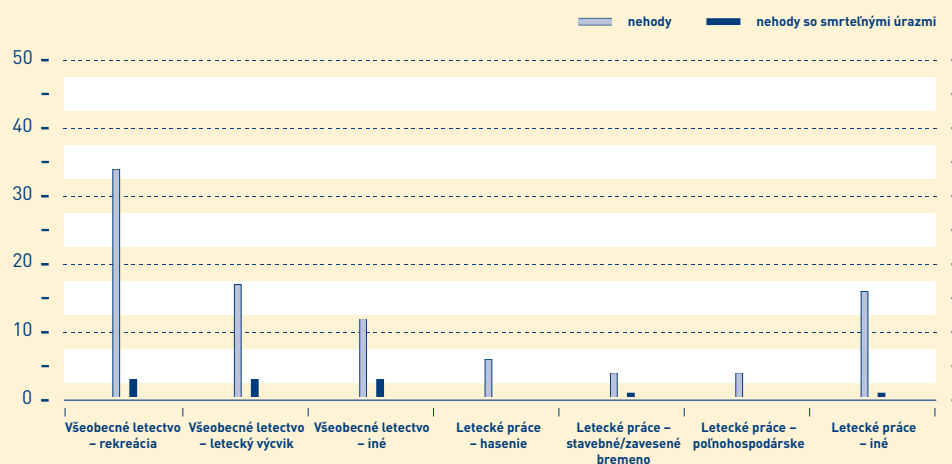
TABUĽKA 3 Vrtuľníky všeobecného letectva a leteckých prác – rok 2006

Rok	Nehody	Nehody so smrteľnými úrazmi	Úmrtia na palube
2006	97	9	19

Pri deviatich nehodách so smrteľnými úrazmi v roku 2006 prišlo o život 19 osôb.

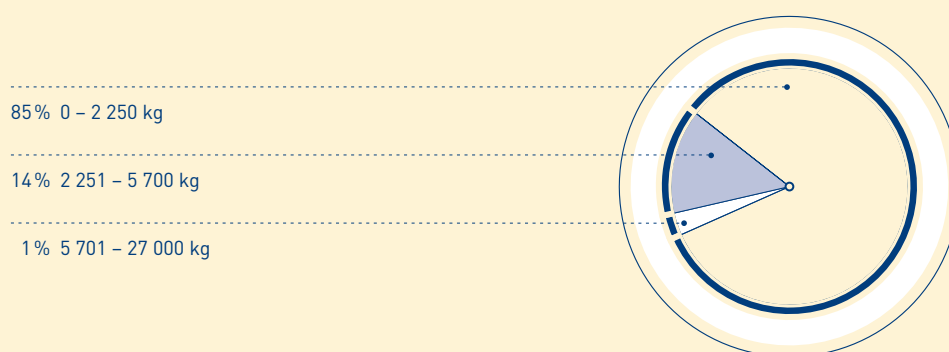
Údaje na **OBRÁZKU 17** ukazujú, že v roku 2006 sa väčšina nehôd stala pri rekreačných letoch všeobecného letectva.

OBRÁZOK 17 Nehody a nehody so smrteľnými úrazmi v roku 2006 podľa druhu prevádzky, vrtuľníkov registrovaných v členskom štáte EASA



Takmer 85 % nehôd v roku 2006 mali ľahké vrtuľníky s MTOM do 2 250 kg.

OBRÁZOK 18 Rozdelenie nehôd vrtuľníkov podľa MTOM, členské štáty EASA, 2006



3.2.3 KLZÁKY

V roku 2006 mali klzáky spolu 245 nehôd. Údaj sa týka tak bezmotorových ako aj motorových klzákov. Pri 31 nehodách so smrteľnými úrazmi zahynulo 41 osôb.

TABUĽKA 4 Vrtuľníky všeobecného letectva a leteckých prác – rok 2006

Rok	Nehody	Nehody so smrteľnými úrazmi	Úmrtia na palube
2006	245	31	41

3.2.4 BALÓNY

V roku 2006 mali ľahké balóny (do 2 250 kg) 15 nehôd. Nehody boli bez smrteľných úrazov.

TABUĽKA 5 Nehody balónov spolu – rok 2006

Rok	Nehody	Nehody so smrteľnými úrazmi	Úmrtia na palube
2006	15	0	0

3.2.5 LIETADLÁ PODĽA PRÍLOHY 2

V tomto odseku sú informácie o tzv. lietadlách podľa prílohy 2. Príloha 2 k nariadeniu (ES) č. 1592/2002 obsahuje zoznam kategórií lietadiel, pre ktoré EASA nevydáva typové osvedčenie ani osvedčenie letovej spôsobilosti. Tieto kategórie, medzi inými, zahŕňajú:

- lietadlá so zrejým historickým významom;
- lietadlá osobitne určené alebo upravené na výskumné, experimentálne alebo vedecké účely;
- lietadlá, ktoré postavil amatér;
- vojenské lietadlá;
- lietadlá s obmedzenou rýchlosťou a obmedzenou MTOM.

TABUĽKA 6 Lietadlá všeobecného letectva a leteckých prác podľa prílohy 2 – rok 2006

Typ	Nehody	Nehody so smrteľnými úrazmi	Úmrtia na palube
Malé a			
ultraľahké lietadlá	356	64	81
Vírniky	5	1	1
Padáky ⁷	23	2	2

⁷ Len jeden štát uviedol 23 nehôd s padákmi, a preto celkový počet nemožno považovať za reprezentatívny pre všetky členské štáty EASA.

4.0

KATEGÓRIE NEHÔD

4.1 UKAZOVATELE BEZPEČNOSTI PODĽA CAST-ICAO

Pracovná skupina ICAO Safety Indicator Study Group (ďalej len SISG) každoročne určuje kategórie nehôd, ktoré sa stali na celom svete s využitím taxonómie, ktorú vypracoval spoločný taxonomický tím CAST-ICAO. Analýza sa opiera o nehody lietadiel s pevnými krídlami a turbínovým pohonom s maximálnou osvedčenou vzletovou hmotnosťou nad 5 700 kg. Zahrňujú sa lety verejnej dopravy a všeobecného letectva, ale vylúčené sú letecké prehlídky, predvádzacie lety, skúšobné lety a protizákonné lety.

SISG určuje kategórie nehôd tejto triedy lietadiel od roku 1997. Nehode možno priradiť aj viac kategórií.

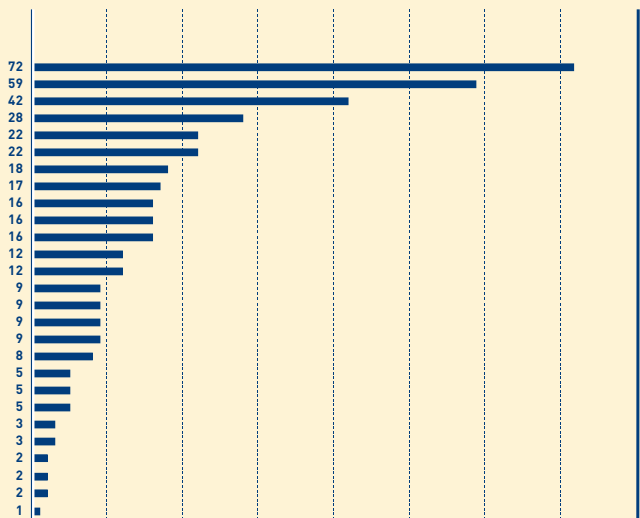
Údaje v tomto odseku ukazujú výsledky nehôd lietadiel registrovaných v Európe a vo zvyšku sveta. Údaje sa opierajú o celkový počet 1 701 nehôd a 499 nehôd so smrteľnými úrazmi, ktoré sa stali na celom svete.

Tri najvyššie kategórie nehôd za Európu a zvyšok sveta sa zhodujú, ale ostatné kategórie sa líšia.

OBRÁZOK 19 Kategórie nehôd – nehody lietadiel registrovaných v členských štátoch EASA, používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve, s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg

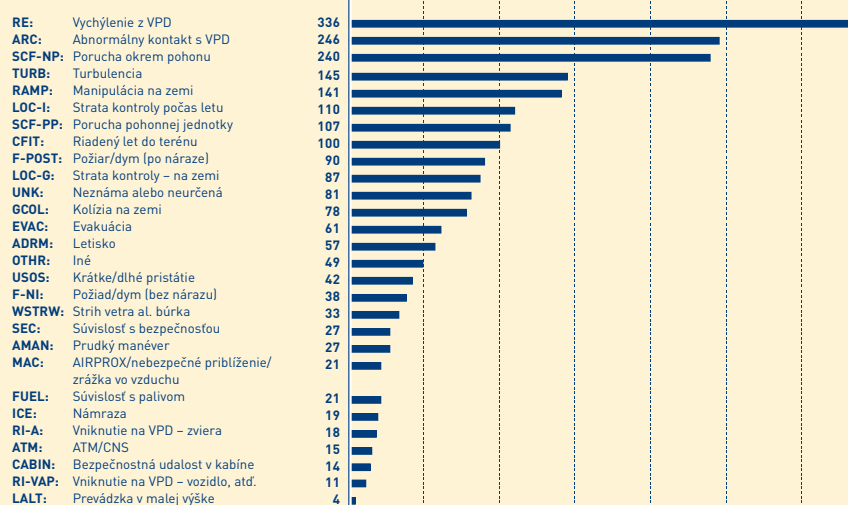
Počet nehôd

ARC:	Abnormálny kontakt s VPD	72
SCF-NP:	Porucha okrem pohonu	59
RE:	Vychýlenie z VPD	42
RAMP:	Manipulácia na zemi	28
TURB:	Turbulencia	22
GCOL:	Kolízia na zemi	22
SCF-PP:	Porucha pohonnej jednotky	18
L0C-I:	Strata kontroly počas letu	17
L0C-G:	Strata kontroly – na zemi	14
F-POST:	Požiar/dym (po – náraze)	14
CFIT:	Riadený let do terénu	14
WSTRW:	Strih vetra al. búrka	12
ADRM:	Letisko	12
USDS:	Krátke/dlhé pristátie	9
OTHR:	Iné	9
F-NI:	Požiar/dym (bez nárazu)	9
ATM:	ATM/CNS	9
EVAC:	Evakuácia	8
UNK:	Neznáma alebo neurčená	5
ICE:	Námraza	5
AMAN:	Prudký manéver	5
SEC:	Súvislosť s bezpečnosťou	3
MAC:	AIRPROX/nebezpečné priblíženie	3
RI-VAP:	Vniknutie na VPD – vozidlo, atď.	2
FUEL:	Súvislosť s palivom	2
CABIN:	Bezpečnostná udalosť v kabíne	2
RI-A:	Vniknutie na VPD – zvieratá	1



OBRÁZOK 20 Kategórie nehôd – nehody cudzích lietadiel používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, s pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg

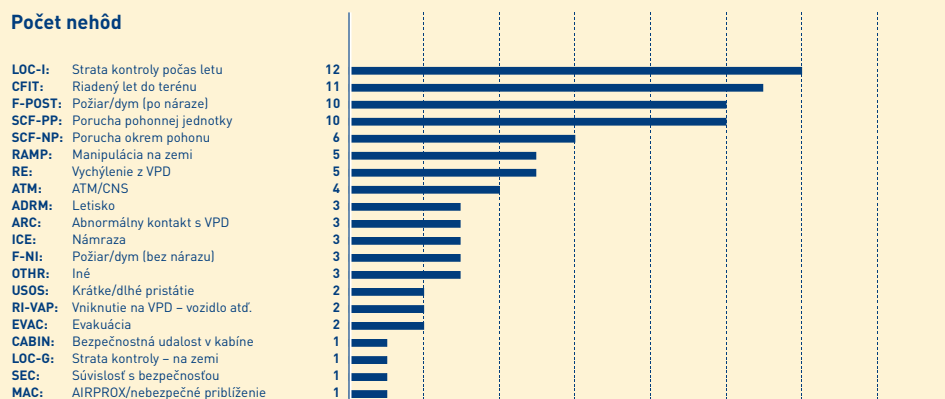
Počet nehôd



Pri pohľade len na nehody so smrteľnými úrazmi sú dvoma najpočetnejšími kategóriami nehôd „strata kontroly nad riadením počas letu“ a „riadený let do terénu“. Pri nich na celom svete zahynie aj najviac ľudí.

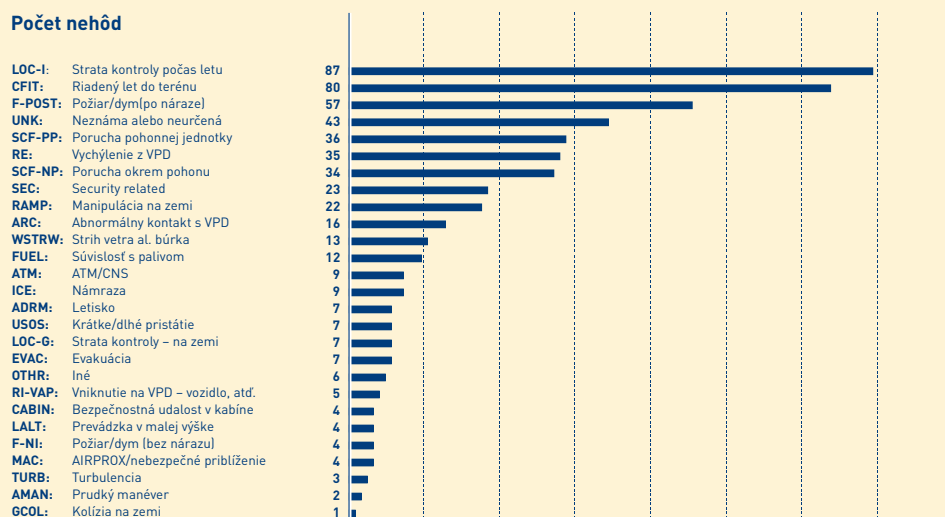
OBRÁZOK 21 Kategórie nehôd – nehody so smrteľnými úrazmi, lietadiel registrovaných v členských štátoch EASA, používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve, s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg

Počet nehôd



OBRÁZOK 22 Kategórie nehôd – nehody so smrteľnými úrazmi, cudzích lietadiel, používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve, s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg

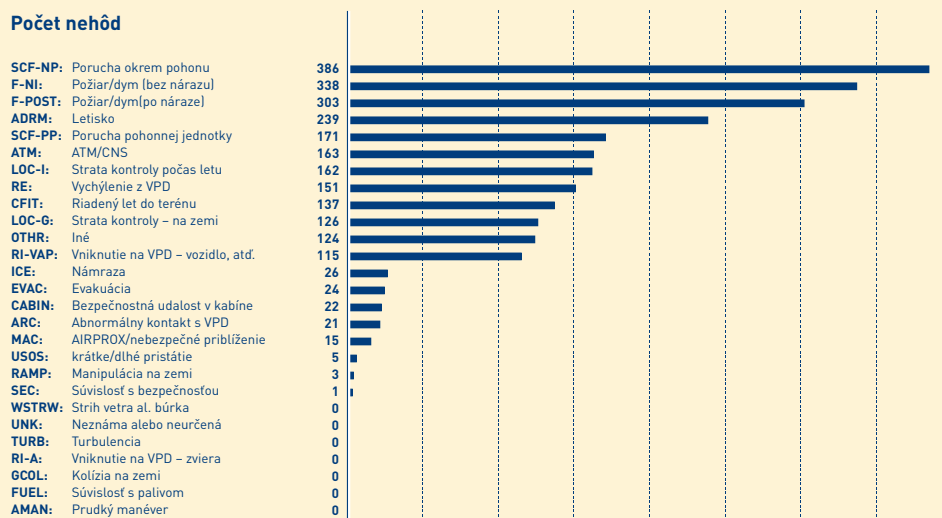
Počet nehôd



Pokiaľ ide o počty smrteľných úrazov, pri lietadlách registrovaných v Európe prevažujú kategórie „porucha systému a súčiastok alebo nesprávna funkcia – okrem pohonnej jednotky (SCF-NP)“ a „požiar – nesúvisiaci s pádom lietadla“ (pozri **OBRÁZOK 23**). Keďže lietadlá registrované v Európe mali len málo nehôd s veľkými počtom smrteľných úrazov, jediná nehoda môže ovplyvniť poradie kategórií. Veľký počet smrteľných úrazov v kategórii požiarov nesúvisiacich s pádom lietadla zapríčinili nehody dvoch lietadiel: MD-11 spoločnosti Swissair (v r. 1998) a Concordu spoločnosti Air France (v r. 2000). Tieto dve nehody boli príčinou takmer všetkých smrteľných úrazov v kategórii SCF-NP.

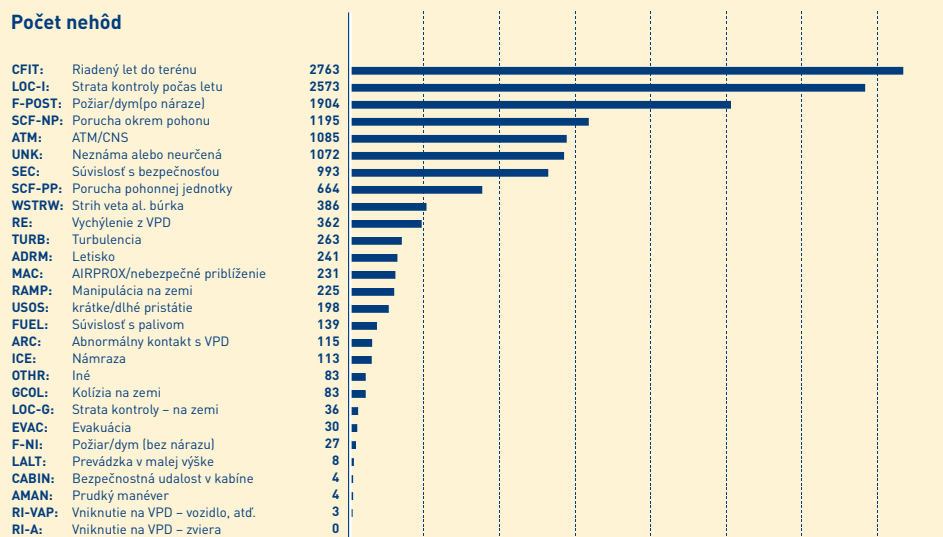
Na štvrtom mieste v početnosti je kategória „letisko“, pričom príčinou smrteľných úrazov boli najmä dve veľké nehody: MD 80 spoločnosti SAS v Taliansku (v r. 2001) a Concordu Air France vo Francúzsku (v r. 2000). „Riadený let do terénu“ je zastúpený 137 smrteľnými úrazmi a „strata kontroly nad riadením počas letu“ 162 smrteľnými úrazmi.

OBRÁZOK 23 Smrteľné úrazy podľa kategórie nehody lietadiel registrovaných v členských štátoch EASA, používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve, s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg



OBRÁZOK 24 Smrteľné úrazy podľa kategórie nehody cudzích lietadiel, používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve, s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg

Počet nehôd

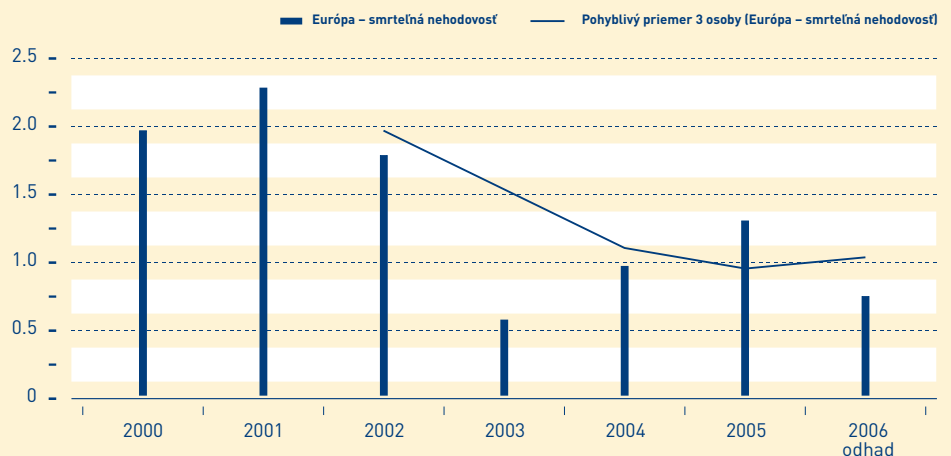


4.2 UKAZOVATELE BEZPEČNOSTI VEREJNEJ LETECKEJ DOPRAVY

Okrem kategórií podľa kapitoly 4.1, ktoré určuje CAST-ICAO, boli určené kategórie nehôd pre lietadlá s maximálnou osvedčenou vzletovou hmotnosťou od 2 250 do 5 700 kg.

Nasledujúce údaje o nehodovosti sa opierajú o údaje získané z ohlasovacieho systému ADREP ICAO a z údajov o vystavení nebezpečenstvu/pohybe lietadla, ktoré poskytol Úrad pre leteckú dopravu ICAO. Pri zostavovaní tohto prehľadu neboli k dispozícii údaje za rok 2006, a preto bolo potrebné obmedziť prehľad na roky 2000 až 2005 (aj keď odhady na rok 2006 už boli vykonané, pozri ďalej). Okrem toho boli k dispozícii iba súhrnné údaje za všetky európske štáty, t.j. vo výpočtoch sú použité údaje o nehodovosti aj za európske štáty, ktoré nie sú členskými ani pridruženými štátmi EASA.

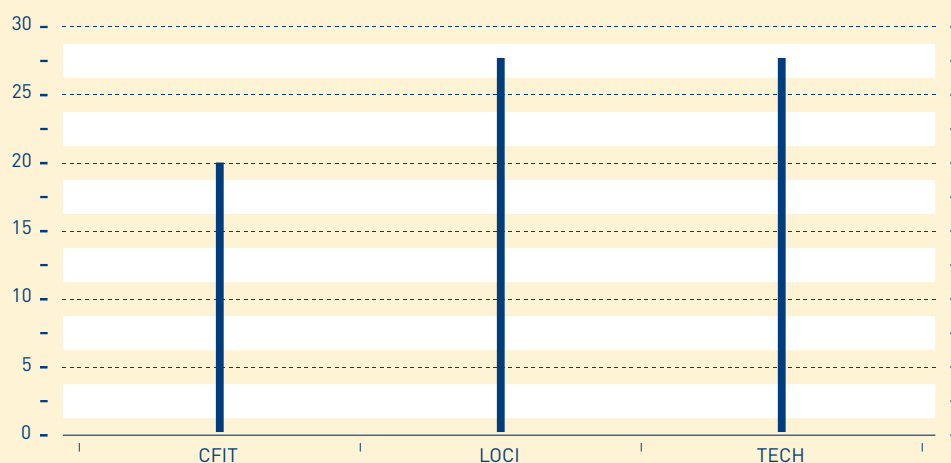
OBRÁZOK 25 Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi, lietadiel registrovaných v Európe, 2000 – 2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg, verejná doprava



Nehodovosť na **OBRÁZKU 25** vychádza z počtu všetkých nehôd so smrteľnými úrazmi, evidovaných v Európe, bez ohľadu na ich príčiny. Hodnota za rok 2006 bola odhadnutá na základe odhadu počtu letov s využitím skutočného počtu nehôd so smrteľnými úrazmi. Nehodovosť medzi rokmi 2005 a 2006 klesla najmä v dôsledku zníženého počtu nehôd, ktorý klesol z 10 v roku 2005 na 6 v roku 2006.

OBRÁZOK 26 ukazuje relatívnu početnosť v troch najvýznamnejších kategóriách nehôd so smrteľnými úrazmi, ktoré mali lietadlá registrované v Európe.

OBRÁZOK 26 Najvýznamnejšie kategórie nehôd lietadiel s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM, registrovaných v Európe vo verejnej doprave, nehody so smrteľnými úrazmi, 2000 – 2006



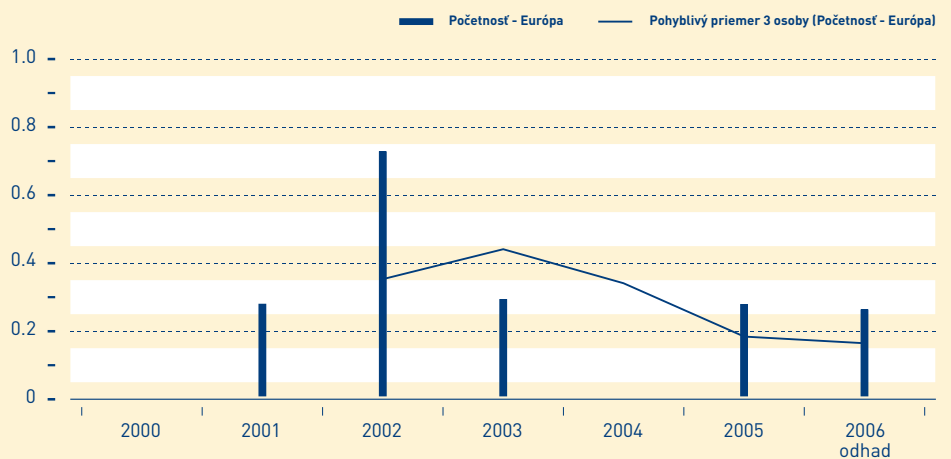
CFIT: řízený let do terénu

LOC-I: strata kontroly nad riadením počas letu

TECH: nehody súvisiace s poruchami lietadla/lietadlových systémov alebo leteckých motorov

Riadený let do terénu (CFIT) ICAO

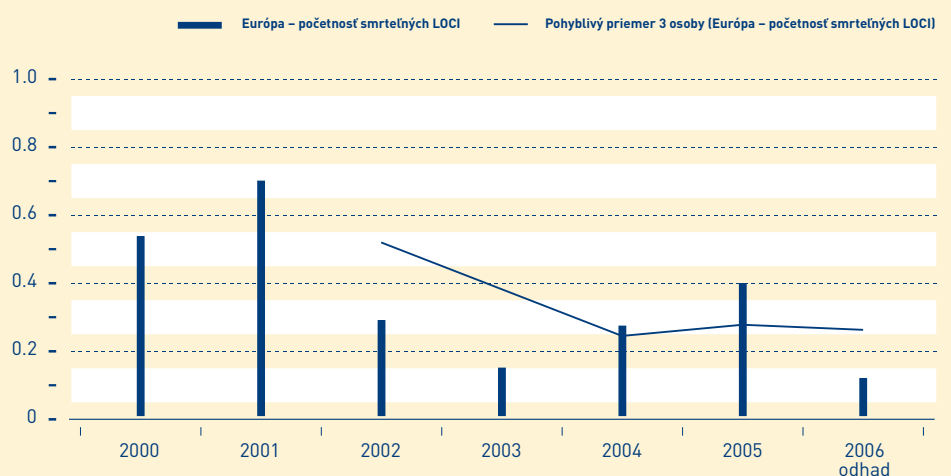
OBRÁZOK 27 CFIT: Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v rokoch 2000 – 2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg registrované v Európe, verejná doprava



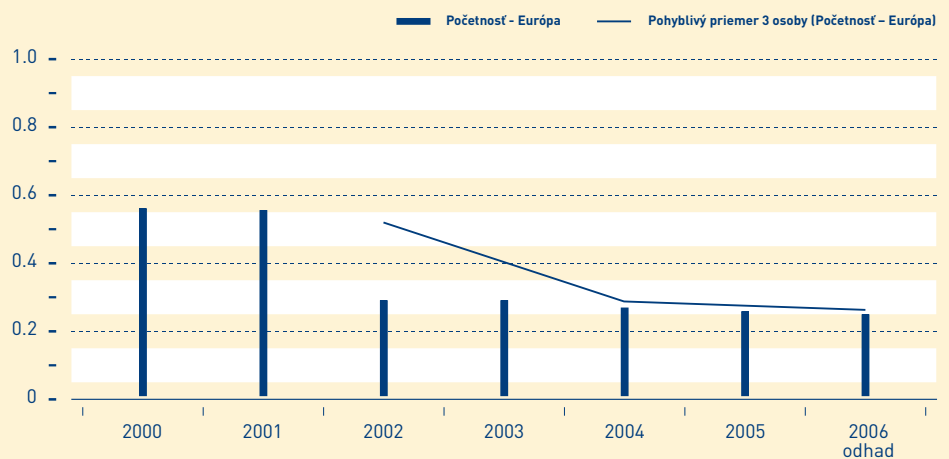
Mierny pokles nehodovosti pri porovnaní rokov 2003 a 2005 s odhadovanou nehodovosťou v roku 2006 spôsobil zvýšený počet letov, kým počet nehôd súvisiacich s „riadeným letom do terénu“ ostal rovnaký (2).

Strata kontroly nad riadením počas letu (LOC-I)

OBRÁZOK 28 LOC-I: Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v rokoch 2000 – 2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg registrované v Európe, verejná doprava



Kým počet nehôd, súvisiaci s kategóriou „straty kontroly nad riadením počas letu“ kolísal, priemerný počet nehôd so smrteľnými úrazmi pri „strate kontroly nad riadením počas letu“ ostal v posledných piatich rokoch stabilný s približne 0,27 nehody na milión letov.

Nehody súvisiace s poruchami lietadla/lietadlových systémov alebo leteckých motorov (TECH)⁸**OBRÁZOK 29** TECH: Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v rokoch 2000 – 2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg registrované v Európe, verejná doprava

V dôsledku stabilného počtu nehôd so smrteľnými úrazmi v tejto kategórii bola za posledných päť rokov stabilná aj súvisiaca početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi. Malý pokles, ktorý možno pozorovať od roku 2002, je dôsledkom zvýšenia počtu letov, zatiaľ čo sa súvisiaci počet nehôd nezmenil (2 za rok).

ZÁVER

Údaje ukazujú vysokú úroveň bezpečnosti európskeho letectva a trend jej pokračujúceho zvyšovania. Napriek tomu je znepokojujúce pomalšie zvyšovanie bezpečnosti než vo zvyšku sveta, nízky počet pretrvávajúcich nehôd a v niektorých kategóriách nehôd takmer výhradne prevládajúce nehody európskych lietadiel.

Okrem smrteľných úrazov vo verejnej doprave sa takmer rovnaký počet osôb smrteľne zranil pri nehodách súvisiacich s európskym všeobecným letectvom.

Na riešenie tejto problematiky je potrebné koordinovať európske úsilie.

⁸ Poznámka: Na účely tejto analýzy sa kombinovali údaje o nehodách kategórie SCF-NP (porucha systémov/súčastí, okrem pohonnej jednotky) s údajmi o nehodách kategórie SCF-PP (porucha systémov/súčastí pohonnej jednotky).

ČINNOSŤ EASA V OBLASTI BEZPEČNOSTI

5.1 EURÓPSKA STRATEGICKÁ BEZPEČNOSTNÁ INICIATÍVA (ESSI)

EASA vyhlásila v apríli 2006 Európsku strategickú bezpečnostnú iniciatívu (European Strategic Safety Initiative; ESSI) ako pokračovanie Spoločnej leteckej bezpečnostnej iniciatívy (Joint Aviation Safety Initiative; JSSI) Spoločných leteckých úradov (Joint Aviation Authorities; JAA). Zakladajúce zhromaždenie ESSI sa konalo 27. apríla 2006 a odovzdanie a prevzatie činnosti sa uskutočnilo 28. júna 2006.

ESSI je partnerstvo v oblasti leteckej bezpečnosti v Európe. Jej cieľom je ďalej zvyšovať bezpečnosť v Európe a bezpečnosť občanov Európy na celom svete v rokoch 2007 až 2017 analyzovaním bezpečnostných údajov, koordináciou medzinárodných bezpečnostných iniciatív a realizáciou nákladovo efektívnych akčných plánov.

ESSI znovu definuje a oživuje úsilie bezpečnostnej spolupráce v Európe s novým cieľom, novým prístupom k partnerstvu regulačného úradu a odvetvia a s novým procesom. ESSI bude v súlade s dedičstvom JSSI udržiavať a ďalej rozvíjať spoluprácu s Bezpečnostným tímom obchodného letectva (Commercial Aviation Safety Team; CAST) v Spojených štátoch a s ostatnými veľkými medzinárodnými bezpečnostnými iniciatívami, najmä v rámci Programu rozvíjania spolupráce v oblasti prevádzkovej bezpečnosti a predlžovania letovej spôsobilosti (Cooperative Development of Operational Safety and Continuing Airworthiness Programme; COSCAP) ako súčasť Programu technickej spolupráce ICAO.

ESSI má svoje prirodzené miesto na svetovom pracovnom programe leteckej bezpečnosti, ktorý vypracovala v roku 2006 pre ICAO pracovná skupina pre bezpečnostnú stratégiu odvetvia (Industry Safety Strategy Group) pod vedením Medzinárodného združenia leteckých dopravcov (International Air Transport Association; IATA). ESSI poskytuje pomocou pracovného programu mechanizmus na koordináciu bezpečnostných iniciatív v rámci Európy a medzi Európou a ostatným svetom, snažiac sa o globálne zladenie a minimalizáciu duplicity úsilia medzi zúčastnenými stranami.

Účastníci ESSI sa vyberajú z členských štátov EASA (27 členských štátov Európskej únie rozšírených o Švajčiarsko, Lichtenštajnsko, Island a Nórsko) a zo štátov JAA, z organizácií výrobcov, prevádzkovateľov a odborníkov, z výskumných organizácií, Federálnej leteckého úradu USA (Federal Aviation Administration; FAA) a z medzinárodných organizácií, ako sú EUROCONTROL a ICAO. K dnešnému dňu sa na nej zúčastňuje vyše sedemdesiat civilných a vojenských organizácií.

ESSI je partnerstvom medzi EASA, ostatnými európskymi regulačnými úradmi a odvetvím. Podobne ako CAST aj ESSI je založená na zásade, podľa ktorej odvetvie môže doplniť regulačné opatrenie dobrovoľným záväzkom nákladovo efektívneho zvyšovania bezpečnosti. Partnerstvo sa pečatí podpisom dohody, v ktorej sa organizácie zaviazujú byť v rámci ESSI rovnocenným partnerom, poskytovať primerané zdroje na zabezpečenie efektívnosti ESSI a na základe odporúčaní ESSI prijať primerané opatrenia, usmernenia a riešenia. Na konsolidáciu tohto členstva stanovujú ESSI určujú, že každému tímu ESSI musia spolupredsať zástupca regulátora aj člen odvetvia.

ESSI je iniciatíva motivovaná údajmi a účelovo zameraná na posudzovanie a riadenie rizík. Analyzuje bezpečnostné údaje s cieľom určiť faktory, ktoré zapríčiňujú alebo napomáhajú vzniku nehôd alebo incidentov, a identifikovať bezpečnostné riziká. Využíva výhody iných bezpečnostných iniciatív, aby sa zamedzilo zdvojeniu zdrojov a aby sa maximalizovala synergia. Bude vypracúvať prognostické štúdie na určenie možných budúcich hrozieb. ESSI vymedzí základné bezpečnostné východiská, stanoví a uverejní bezpečnostné ciele a možnosti rovnováhy medzi znižovaním rizík a nákladmi. Vypracuje akčné plány, prideli zdroje na dosiahnutie týchto cieľov, a bezplatne poskytne výsledky leteckému odvetviu.

ESSI uplatňuje a propaguje zásady riadenia bezpečnosti, presadzuje prístup „just culture“, so všetkými bezpečnostnými údajmi a zdrojmi bezpečnostných údajov zaobchádza ako s dôvernými, a chráni dôverné informácie a údaje.

ESSI má tri piliere: Európsku skupinu pre bezpečnosť obchodného letectva (European Commercial Aviation Safety Team; ECAST), Európsku skupinu pre bezpečnosť vrtuľníkov (European Helicopter Safety Team; EHEST), a Európsku skupinu pre bezpečnosť všeobecného letectva (European General Aviation Safety Team; EGAST). Do činností vrtuľníkov parí ich obchodná aj všeobecná prevádzka.

5.1.1 EURÓPSKA SKUPINA PRE BEZPEČNOSŤ OBCHODNÉHO LETECTVA (ECAST)

ECAST rieši prevádzku veľkých lietadiel. V októbri 2006 ju založila skupina, ktorá vytvorila ESSI. ECAST je európskym náprotivkom CAST v USA. ECAST sa zameriava na ďalšie zvyšovanie bezpečnosti obchodného letectva v Európe a európskych občanov vo svete.

ECAST rozvíja novú bezpečnostnú prácu s využitím trojfázového procesu: 1. fáza – identifikácia a výber bezpečnostných problémov; 2. fáza – analýza bezpečnostných problémov; a 3. fáza – vypracovanie, realizácia a sledovanie

akčných plánov. V 1. fáze ECAST vytvorí zoznam bezpečnostných otázok, ktoré predstavujú riziká pre európsku verejnosť a vhodne by sa dali zmierniť. Tento zoznam sa poskytne na ďalšiu analýzu, ktorá je cieľom 2 fázy. Pre každý bezpečnostný problém ECAST v 3. fáze vypracuje, vyberie, uskutoční a bude sledovať nákladovo efektívne akčné plány. Účinnosť akčných plánov dosahovania stanovených bezpečnostných cieľov a podľa potreby i vykonané nápravné opatrenia sleduje ECAST s použitím metriky bezpečnosti, definovanej v 2. fáze. Práca 1. fázy sa začala v apríli 2006 a prvé výsledky sa očakávajú v roku 2007.

V Európe ECAST sleduje aj plnenie akčných plánov zdedených po JSSI. Tieto plány prispôbila JSSI z práce CAST. Zaoberajú sa znižovaním rizík „riadeného letu do terénu“, „straty kontroly nad riadením“ a „približovania a pristávania“ v Európe.

Ďalšie dva procesy ECAST riešia komunikáciu a koordináciu s inými bezpečnostnými iniciatívami v Európe a vo svete.

5.1.2 EURÓPSKA SKUPINA PRE BEZPEČNOSŤ VRTULNÍKOV (EHEST)

EHEST je druhým pilierom ESSI. Združuje zástupcov výrobcov, prevádzkovateľov, výskumných organizácií, regulačných úradov, vyšetrovateľov nehôd a armády z celej Európy.

EHEST je aj európskou zložkou Medzinárodnej skupiny pre bezpečnosť vrtuľníkov (International Helicopter Safety Team; IHST). IHST bola zriadená v Spojených štátoch v roku 2006 s cieľom do roku 2016 dosiahnuť 80 percentné zníženie nehodovosti. EHEST založili v novembri 2006 európski členovia IHST, aby sa zaoberala osobitnými otázkami bezpečnosti prevádzky vrtuľníkov v Európe.

Európska skupina pre analýzu bezpečnosti vrtuľníkov (European Helicopter Safety Analysis Team; EHSAT) bola vytvorená so zámerom vyvíjať postup na analýzu nehôd európskych vrtuľníkov a analyzovať ich podobne, ako to robí Spoločná skupina pre bezpečnosť vrtuľníkov (Joint Helicopter Safety Team; JHSAT) v rámci IHST. EHSAT je povinná zabezpečiť, aby analýza vykonaná v Európe bola kompatibilná s prácou JHSAT.

Na zvládnutie rozličných jazykov, ktoré sa používajú v správach o nehodách a na optimalizáciu využitia zdrojov EHSAT vytvorila sedem regionálnych analytických skupín v rôznych častiach Európy s cieľom pokryť v roku 2007 vyše 89 % európskeho parku. Výsledky súhrnne vyhodnocuje EHSAT s podporou EASA.

5.1.3 EURÓPSKA SKUPINA PRE BEZPEČNOSŤ VŠEOBECNÉHO LETECTVA (EGAST)

EGAST je tretím pilierom ESSI, ktorý má byť vytvorený ku koncu roka 2007.

Všeobecné letectvo je v Európe rozptýleným spoločenstvom, podobne ako v iných regiónoch sveta. Letecké športy a rekreačné letectvo zahŕňa široké spektrum leteckých aktivít od motorového lietania, lietania na balónoch a plachtenia po novovynájdene aktivity, akými sú sky-surfing (akrobacia na doske pri voľnom páde), ultraľahké lietanie a paraglajding (lietanie na padákovom klzáku).

EGAST bude prihliadať na nové regulačné podklady, ktoré vypracovala EASA pre všeobecné letectvo. Výzvou je získavanie údajov o bezpečnosti všeobecného letectva a účasť spoločenstva všeobecného letectva. EGAST bude stavať na vnútroštátnych iniciatívach všeobecného letectva v Európe a vytvorí fórum na spoločné využívanie bezpečnostných údajov a osvedčených postupov v Európe.

5.2 TVORBA PRAVIDIEL

Na skúsenosť s nehodami reaguje EASA v rámci svojej usmerňovacej činnosti zlepšovaním súvisiacich regulačných úprav. Podrobnosti možno nájsť na [HTTP://WWW.EASA.EUROPA.EU/HOME/RM_APP_EN.HTML](http://www.easa.europa.eu/home/rm_app_en.html).

5.3 OSVEDČOVANIE

EASA reaguje na skúsenosti s nehodami aj prijímaním osobitných opatrení. V súvislosti s kategóriami nehôd rieši agentúra zlepšovanie prevádzkového systému rôznymi opatreniami, vrátane vydávania smerníc o letovej spôsobilosti. Podrobnosti možno nájsť na [HTTP://WWW.EASA.EUROPA.EU/HOME/AW_DIR_EN.HTML](http://www.easa.europa.eu/home/aw_dir_en.html).

PRÍLOHY

PRÍLOHA 1: DEFINÍCIE A SKRATKY

Nehoda ⁹	Udalosť súvisiaca s prevádzkou lietadla, ktorá nastane od času, keď osoba nastúpi na palubu lietadla s úmyslom letieť do času, keď všetky takéto osoby vystúpili z lietadla, pri ktorej: a) osoba utrpela smrteľné alebo ťažké zranenie v dôsledku: — prítomnosti v lietadle, alebo — priameho kontaktu s niektorou časťou lietadla vrátane častí, ktoré sa z lietadla uvoľnili, alebo — priameho vystavenia výfuku z dýz s výnimkou zranení spôsobených prírodnými javmi, sebou samým, inými osobami, alebo keď sa zranili čierni pasažieri skrývajúci sa mimo priestorov obvykle dostupných pre pasažierov alebo posádku; alebo b) lietadlo má poškodenie alebo konštrukčnú chybu, ktorá: — škodlivo ovplyvňuje konštrukčnú pevnosť, výkonnosť alebo letové vlastnosti lietadla a — obvykle by si vyžiadala veľkú opravu alebo výmenu príslušného komponentu, s výnimkou poruchy alebo poškodenia motora, keď je poškodenie obmedzené na motor, jeho kryty alebo príslušenstvo; alebo poškodenia obmedzeného na vrtule, klapky krídiel, antény, pneumatiky, brzdy, kryty prechodov, drobných ozubov alebo dierok v plášti lietadla; alebo c) lietadlo sa stratilo alebo je úplne neprístupné.
Letecké práce	Prevádzka lietadla, pri ktorej sa lietadlo používa na špecializované služby, napr. poľnohospodárske, stavebné, fotografické, prieskumné, pozorovacie a hliadkovacie, pátracie a záchranné, na leteckú inzerciu atď.
ADREP	ICAO Accident/Incident Data Reporting (Hlásenie o nehodách/incidentoch ICAO)
EASA	Európska agentúra pre bezpečnosť letectva (European Aviation Safety Agency)
ES	Európske spoločenstvo
Nehoda so smrteľným úrazom	Nehoda, ktorá mala za následok aspoň jeden smrteľný úraz za letu alebo na zemi a do 30 dní od nej zomrel člen letovej posádky a/alebo cestujúci.
Cudzie lietadlo	Všetky lietadlá nezaregistrované v niektorom členskom štáte EASA.
Prevádzka všeobecného letectva	Prevádzka lietadla iná ako obchodná letecká doprava alebo letecké práce.
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
Lahké lietadlo	Lietadlo s maximálnou osvedčenou vzletovou hmotnosťou pod 2 251 kg.
MTOM	MTOM = maximum certificated take-off mass (maximálna osvedčená vzletová hmotnosť)
Verejná doprava	Prevádzka lietadla na prepravu cestujúcich, nákladu alebo pošty za odplatu alebo v prenájme.
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.
SISG	Pracovná skupina ICAO (Safety Indicator Study Group)

⁹ EASA využíva definície pojmov „nehoda“ a „nehoda so smrteľnými úrazmi“ podľa ICAO (pozri ICAO, príloha 13, kapitola 1 – Vymedzenie pojmov).

SKRATKY KATEGórií VÝSKYTU

Ďalšie podrobnosti pozri na stránke

[HTTP://INTLAVIATIONSTANDARDS.ORG/OCCURRENCECATEGORIES.HTML](http://intlaviationstandards.org/occurrencecategories.html).

ARC	Abnormálny kontakt s VPD
AMAN	Prudký manéver
ADRM	Letisko
ATM	ATM/CNS (Usporiadanie letovej prevádzky/spojenie, navigácia ...)
CABIN	Bezpečnostná udalosť v kabíne
CFIT	Riadený let do terénu (náraz do zeme)
EVAC	Evakuácia
F-NI	Požiar/dym (bez nárazu)
F-POST	Požiar/dym (po náraze)
FUEL	V súvislosti s palivom
GCOL	Kolízia na zemi
RAMP	Manipulácia na zemi
ICE	Námraza
LOC-G	Strata kontroly nad riadením – na zemi
LOC-I	Strata kontroly nad riadením – počas letu
LALT	Prevádzka v malej výške
MAC	Airprox/TCAS Alert/Loss of Separation/Near Midair Collisions/Midair Collision (Varovný protizrážkový systém/strata rozstupu medzi lietadlami alebo hladinami či traťami/nebezpečné priblíženie lietadiel/zrážka vo vzduchu)
OTHR	Iné
RE	Nedovolené vychýlenie z VPD
RI-A	Vniknutie na VPD – zvieratá
RI-VAP	Vniknutie na VPD – vozidlo, lietadlo alebo osoba
SEC	Súvislosť s bezpečnosťou
SCF-NP	Porucha alebo nesprávna funkcia systému/súčiastky (okrem pohonnej jednotky)
SCF-PP	Porucha alebo nesprávna funkcia systému/súčiastky (pohonnej jednotky)
TURB	Turbulencia
USOS	Krátke/dlhé pristátie
UNK	Neznáma alebo neurčená
WSTRW	Strih vetra alebo búrka

PRÍLOHA 2: ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1	Smrteľné úrazy cestujúcich na 100 miliónov osobo-míl v pravidelnej verejnej doprave okrem skutkov protiprávneho zasahovania
Obrázok 2	Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi cestujúcich na 100 000 letov pravidelnej dopravy, okrem skutkov protiprávneho zasahovania
Obrázok 3	Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
Obrázok 4	Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej osobnej doprave, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
Obrázok 5	Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej nákladnej doprave, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
Obrázok 6	Nehody so smrteľnými úrazmi na palube vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM

Obrázok 7	Rozdelenie nehôd so smrteľnými úrazmi podľa fázy letu svet, lety verejnej doprava, 1997–2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
Obrázok 8	Rozdelenie obchodného leteckého parku podľa druhu pohonu, zmluvné štáty ICAO, 1996–2005, lietadlá s hmotnosťou nad 9 000 kg MTOM
Obrázok 9	Regionálne rozdelenie počtu letov pravidelnej a nepravidelnej dopravy, 2000–2005
Obrázok 10	Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v období 2000–2005 v pravidelnej a nepravidelnej doprave
Obrázok 11	Nehody so smrteľnými úrazmi vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
Obrázok 12	Nehody so smrteľnými úrazmi na palube vo verejnej doprave spolu, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM, registrované v členskom štáte EASA
Obrázok 13	Rozdelenie nehôd so smrteľnými úrazmi na fázy letu verejná doprava, 1997–2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM
Obrázok 14	Nehody a nehody so smrteľnými úrazmi v roku 2006 podľa druhu verejnej dopravy vrtuľníkov registrovaných v členských štátoch EASA
Obrázok 15	Rozdelenie nehôd vrtuľníkov vo verejnej doprave – nehody v r. 2006 podľa MTOM, vrtuľníky registrované v členských štátoch EASA
Obrázok 16	Nehody a nehody so smrteľnými úrazmi podľa druhu prevádzky všeobecného letectva a leteckých prác, rok 2006
Obrázok 17	Nehody a nehody so smrteľnými úrazmi v roku 2006 podľa druhu prevádzky vrtuľníkov registrovaných v členskom štáte EASA
Obrázok 18	Rozdelenie nehôd vrtuľníkov podľa MTOM, členské štáty EASA, 2006
Obrázok 19	Kategórie nehôd – nehody lietadiel registrovaných v členských štátoch EASA používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg
Obrázok 20	Kategórie nehôd – nehody cudzích lietadiel používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg
Obrázok 21	Kategórie nehôd – nehody so smrteľnými úrazmi, lietadiel registrovaných v členských štátoch EASA, používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg
Obrázok 22	Kategórie nehôd – nehody so smrteľnými úrazmi, cudzích lietadiel používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg
Obrázok 23	Smrteľné úrazy podľa kategórie nehody lietadiel registrovaných v členských štátoch EASA používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg
Obrázok 24	Smrteľné úrazy podľa kategórie nehody cudzích lietadiel používaných vo verejnej doprave alebo všeobecnom letectve s turbínovým pohonom, pevnými krídlami a hmotnosťou nad 5 700 kg
Obrázok 25	Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi, lietadiel registrovaných v Európe, 2000–2006, lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg, verejná doprava
Obrázok 26	Najvýznamnejšie kategórie nehôd lietadiel s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM, registrovaných v Európe vo verejnej doprave, nehody so smrteľnými úrazmi, 2000–2006
Obrázok 27	CFIT: Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v rokoch 2000–2006 lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg registrované v Európe, verejná doprava
Obrázok 28	LOC-I: Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v rokoch 2000–2006 lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg registrované v Európe, verejná doprava
Obrázok 29	TECH: Početnosť nehôd so smrteľnými úrazmi v rokoch 2000–2006 lietadlá s pevnými krídlami nad 2 250 kg registrované v Európe, verejná doprava

PRÍLOHA 3: ZOZNAM NEHÔD SO SMRTEĽNÝMI ÚRAZMI V R. 2006

Len verejná doprava lietadlami s pevnými krídlami nad 2 250 kg MTOM

LIETADLÁ ZAREGISTROVANÉ V ČLENSKÝCH ŠTÁTOCH EASA

Dátum	Štát výskytu	Typ lietadla	Druh prevádzky	Obete na palube	Fáza letu
12/01/06	Nemecko	Beech 300 King Air	manipulácia, premiestňovanie	2	približovanie
07/03/06	Španielsko	Cessna 421	aerotaxi	6	približovanie
02/07/06	Nemecko	De Havilland DHC2 MK I Beaver	osobná doprava	5	vzlet
09/07/06	Rusko	Airbus A310	osobná doprava	126	pristávanie
10/10/06	Nórsko	BAE Systems 146-200	osobná doprava	4	pristávanie
19/10/06	Francúzsko	Beech 90 King Air	lekárska záchranná služba	4	vzlet

LIETADLÁ ZAREGISTROVANÉ VO ZVYŠKU SVETA (CUDZIE LIETADLÁ)

Dátum	Štát výskytu	Typ lietadla	Druh prevádzky	Obete na palube	Fáza letu
02/01/06	Ukrajina	BAE Systems 125 Series 700	manipulácia, premiestňovanie	3	približovanie
16/01/06	Spojené štáty	Boeing 737-500	osobná doprava	1	státie
19/01/06	Austrália	Beech 58 Baron	osobná doprava	2	neznáma
21/01/06	Kanada	Cessna 208B	osobná doprava	3	traťový let
08/02/06	Spojené štáty	Swearingen Metro II	nákladná doprava	1	traťový let
08/03/06	Spojené štáty	Cessna 414A	manipulácia, premiestňovanie	3	približovanie
08/03/06	Kanada	Piper PA-31-350	nákladná doprava	1	pristávanie
18/03/06	Spojené štáty	Beech C99	nákladná doprava	2	približovanie
24/03/06	Ekvádor	Cessna 208 Caravan I	osobná doprava	5	vzlet
31/03/06	Brazília	Let L-410	osobná doprava	19	traťový let
16/04/06	Bolívia	Fokker F-27	osobná doprava	1	pristávanie
24/04/06	Afganistan	Antonov An-32	osobná doprava	2	pristávanie
27/04/06	Kongo	Convair 580	nákladná doprava	8	pristávanie
28/04/06	Uganda	CESSNA 208 Grand Caravan	nákladná doprava	3	traťový let
03/05/06	Rusko	Airbus A320	osobná doprava	113	približovanie

PRÍLOHY

02/06/06	Spojené štáty	Learjet 35A	osobná doprava	2	približovanie
21/06/06	Nepál	De Havilland DHC6-300	osobná doprava	9	približovanie
25/06/06	Spojené štáty	Mitsubishi MU-2B-60	manipulácia, premiestňovanie	1	vzlet
30/06/06	Mozambik	Cessna 208B	osobná doprava	1	približovanie
07/07/06	Kongo	Antonov An-12	nákladná doprava	6	traťový let
10/07/06	Spojené štáty	Piper PA-31-350	nákladná doprava	1	traťový let
10/07/06	Pakistan	Fokker F-27	osobná doprava	45	vzlet
03/08/06	Kongo	Antonov An-28	osobná doprava	17	približovanie
04/08/06	Spojené štáty	Embraer 110 Bandeirante	manipulácia, premiestňovanie	1	približovanie
13/08/06	Taliansko	Lockheed Hercules 100-30	nákladná doprava	3	traťový let
22/08/06	Ukrajina	Tupolev TU-154M	osobná doprava	170	traťový let
27/08/06	Spojené štáty	Bombardier CRJ-100	osobná doprava	49	vzlet
01/09/06	Irán	Tupolev TU-154M	osobná doprava	28	pristávanie
29/09/06	Brazília	Boeing 737-800	osobná doprava	154	traťový let
25/10/06	Madagaskar	Cessna 425	osobná doprava	6	vzlet
29/10/06	Nigéria	Boeing 737-200	osobná doprava	96	vzlet
09/11/06	Kongo	Let L-410	osobná doprava	1	pristávanie
17/11/06	Indonézia	De Havilland DHC6-300	osobná doprava	12	traťový let
18/11/06	Kolumbia	Boeing 727-100	nákladná doprava	5	približovanie
16/12/06	Tanzánia	Cessna 310Q	osobná doprava	2	vzlet
30/12/06	Mexiko	Rockwell Sabreliner	nákladná doprava	2	približovanie

PRÁVNA POZNÁMKA

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

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

IMPRINT

Európska agentúra pre bezpečnosť letectva
Odbor analýzy a výskumu bezpečnosti
Ottoplatz 1, D-50679 Kolín, Nemecko

Telefón : +49 221 89990 000

Telefax : +49 221 89990 999

e-mail : asr@easa.europa.eu

Reprodukcia je povolená pod podmienkou uvedenia zdroja.

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

ART DIRECTION, DESIGN AND PRINTING

Heller & C, Thomas Zimmer
Lindenstrasse 20, D-50674 Kolín, Nemecko



EASA

Ottoplatz 1, D-50679 Cologne
www.easa.europa.eu