



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EIROPAS AVIĀCIJAS DROŠĪBAS AĢENTŪRA

2008.

GADA DROŠĪBAS PĀRSKATS





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EIROPAS AVIĀCIJAS DROŠĪBAS AĢENTŪRA

2008.

GADA DROŠĪBAS PĀRSKATS

SATURS

KOPSAVILKUMS	5
1.0 IEVADS	7
1.1. Priekšvēsture	7
1.2. Ietvari	7
1.3. Ziņojuma saturs	7
2.0 AVIĀCIJAS DROŠĪBAS VĒSTURISKĀ ATTĪSTĪBA	8
3.0 KOMERCIĀLIE AVIOPĀRVADĀJUMI	11
3.1. Lidmašīnas	12
3.1.1. Fatālie negadījumi	12
3.1.2. Fatālo negadījumu rādītāji	12
3.1.3. Fatālie negadījumi pēc lidojumu veida	13
3.1.4. Negadījumu kategorijas	15
3.2. Helikopteri	16
3.2.1. Fatālie negadījumi	17
3.2.2. Fatālie negadījumi pēc lidojumu veida	17
3.2.3. Negadījumu kategorijas	18
4.0 VISPĀRĒJĀ AVIĀCIJA UN SPECIĀLIE AVIĀCIJAS DARBI, GAISA KUĢI, KURU MTOM PĀRSNIEDZ 2 250 KG	21
4.1. Negadījumu kategorijas – vispārējā aviācija – lidmašīnas	23
4.2. Negadījumu kategorijas – speciālie aviācijas darbi – lidmašīnas	24
4.3. Biznesa aviācija – lidmašīnas	24
5.0 VIEGLIE GAISA KUĢI; GAISA KUĢI, KURU MTOM NEPĀRSNIEDZ 2 250 KG.	27
5.1. Fatālie negadījumi	28
5.2. Negadījumu kategorijas	29
6.0 AĢENTŪRAS PASĀKUMI DROŠĪBAS JOMĀ	33
6.1. Standartizācija	33
6.2. Sertifikācija	34
6.3. Noteikumu izstrāde	35
6.4. Eiropas Stratēģiskā drošības iniciatīva (ESSI)	38
6.4.1. Eiropas Komerciālās aviācijas drošības komanda (ECAST)	38
6.4.2. Eiropas Helikopteru drošības komanda (EHEST)	38
6.4.3. Eiropas vispārējās aviācijas drošības komanda (EGAST)	39
1. PIELIKUMS: Piezīmes par datu apkopošanu un kvalitāti	40
2. PIELIKUMS: Definīcijas un akronīmi	41
3. PIELIKUMS: Attēlu un tabulu saraksts	43
4. PIELIKUMS: Fatālo negadījumu saraksts (2008)	45
APLIECINĀJUMI:	48



KOPSAVILKUMS

Aviācijas drošības ainu Eiropā 2008.gadā aizēnoja traģiskais negadījums ar lidmašīnu McDonnell Douglas MD-82 Spānijā, kura rezultātā gāja bojā 154 cilvēki. Šis negadījums bija vissmagākais pasaulē 2008.gadā.

Drošības dati liecina, ka fatālo negadījumu skaits komerciālajos aviopārvadājumos ir palicis 2007.gada līmenī (trīs) un šis rādītājs ir viens no viszemākajiem visā desmitgadē. Fatālie negadījumi, kas notika ar Eiropas Aviācijas drošības aģentūras (EASA) dalībvalstīs reģistrētām lidmašīnām 2008.gadā, veidoja tikai 5,5% no visiem komerciālo aviopārvadājumu negadījumiem pasaulē. Salīdzinot ar vidējo pasaulē, fatālo negadījumu rādītājs regulāros pasažieru pārvadājumos Eiropā ir mazāks. Helikopteru komercpārvadājumos Eiropā tika reģistrēti divi fatāli negadījumi, kas ir pieaugums salīdzinājumā ar vienu šādu negadījumu 2007.gadā, taču šis rādītājs ir zemāks par desmit gadu vidējo lielumu – trim fatāliem negadījumiem gadā.

Fatālo negadījumu skaits speciālajos aviācijas darbos un vispārējās aviācijas lidojumos, kas veikti ar lidmašīnām un helikopteriem, saglabājas relatīvi stabils. „Kontroles zaudēšana gaisā” (LOC-I) ir visbiežāk sastopamā negadījumu kategorija šajos lidojumu veidos. Tehniskās problēmas spēlē daudz mazsvarīgāku lomu.

Jau trešo reizi aģentūra apkopoja datus par EASA dalībvalstu vieglajiem gaisa kuģiem, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg. Kopumā šajā gaisa kuģu kategorijā negadījumu skaits bija mazāks nekā 2006. un 2007. gadā. Tomēr saņemtie dati bija nepilnīgi. Aģentūra turpina sadarbību ar EASA dalībvalstīm, lai turpinātu uzlabot datu apkopošanas harmonizāciju un atvieglotu datu apmaiņu starp valstīm.

GADA DROŠĪBAS PĀRSKATS sniedz arī apskatu par aviācijas drošības pasākumiem, kas realizēti dažādos EASA direktorātos. Sertifikācijas direktorāts atbild par aeronautisko izstrādājumu, detaļu un ierīču sākotnējo un pastāvīgo lidojumderīgumu. Noteikumu izstrādes direktorāts izstrādā jaunus noteikumus vai to grozījumus, lai Eiropā nodrošinātu augstus kopējos aviācijas drošības standartus. Standartizācijas direktorāts uzrauga šo noteikumu ievērošanu.

2008. gadā ievērojami progresēja darbs ar Eiropas Stratēģiskās drošības iniciatīvu (ESSI). Eiropas Komerciālās aviācijas drošības komanda izveidoja divas darba grupas par drošības vadības sistēmām (SMS) un drošību uz zemes. Materiāls, ko izstrādājusi SMS grupa, tika publicēts 2009. gada aprīlī. Eiropas Helikopteru drošības komanda, strādājot kopā ar deviņām Eiropas reģionālajām analīzes komandām, izanalizēja 186 helikopteru negadījumus, pamatojoties uz paveikto darbu, izstrādāja ieteikumus drošības uzlabojumiem. Sākotnējais ziņojums tika publicēts 2009. gada aprīlī. Eiropas Vispārējās Aviācijas drošības komanda veica pētījumu par vispārējās aviācijas drošības pasākumiem, drošības publikācijām un materiāliem, lai izveidotu Eiropas krātuvi un izstrādātu darba prioritātes.

Lūdzam ņemt vērā, ka šis GADA DROŠĪBAS PĀRSKATS aptver periodu līdz 2008.gada beigām. 2009.gadā notikušie negadījumi neietilpst šajā ziņojumā, taču tie tiks iekļauti nākamajā, kurš tiks publicēts 2010. gada pirmajā pusē.



1.0

IEVADS

1.1 PRIEKŠVĒSTURE

Lidošana ir viens no drošākajiem ceļošanas veidiem. Pieaugot gaisa satiksmei, Eiropas līmenī ir vajadzīga kopēja iniciatīva, lai saglabātu gaisa transporta drošību un ilgspeju. Eiropas Aviācijas drošības aģentūra (EASA) ir Eiropas Savienības aviācijas drošības stratēģijas stūrakmens. Aģentūra izstrādā kopīgus drošības un vides aizsardzības noteikumus Eiropas līmenī. Turklāt tā pārrauga standartu ieviešanu, veicot pārbaudes dalībvalstīs, un sniedz tehniskus atzinumus, nodrošina apmācību un izpēti. Aģentūra sadarbojas ar valstu aviācijas iestādēm, kas turpina realizēt tādus operatīvus uzdevumus kā lidojumderīguma sertifikātu izdošanu atsevišķiem gaisa kuģiem un pilotu licencēšanu.

EASA publicē šo dokumentu, lai informētu sabiedrību par vispārējo drošības līmeni civilās aviācijas jomā. Aģentūra sniedz šo pārskatu katru gadu, kā to nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 20. februāra Regulas (EK) Nr. 216/2008 15. panta 4. punkts. Tās informācijas analīze, kas iegūta, veicot noteikumu izpildes uzraudzību un ieviešanu, var tikt publicēta atsevišķi.

1.2 IETVARI

Šis GADA DROŠĪBAS PĀRSKATS sniedz statistiku par civilās aviācijas drošību Eiropā un pasaulē. Statistika ir sagrupēta atbilstoši darbības veidam, piemēram, komerciālā aviācija, un gaisa kuģu veidam, piemēram, lidmašīnas, helikopteri un planieri.

Aģentūra izmantoja negadījumu statistiku un informāciju, ko apkopojusi Starptautiskā civilās aviācijas organizācija (ICAO). Saskaņā ar ICAO 13. pielikumu „Gaisa kuģu negadījumu un starpgadījumu izmeklēšana” valstīm ir jāziņo ICAO par negadījumiem un nopietniem starpgadījumiem, kas notikuši ar gaisa kuģiem, kuru sertificēta pacelšanās masa (MTOM) pārsniedz 2 250 kg. Tāpēc lielākā šajā pārskatā sniegtās informācijas daļa ir par gaisa kuģiem ar šādu masu.

Šis GADA DROŠĪBAS PĀRSKATS ir balstīts uz datiem, kas bija pieejami Aģentūrai 2009. gada 9. martā. Nekādas pēc šī datuma notikušās izmaiņas pārskatā nav iekļautas. Piezīme: lielākā daļa informācijas balstās uz sākotnējo informāciju. Šie dati tiek atjaunināti, tiklīdz kļūst pieejami izmeklēšanas rezultāti. Tā kā izmeklēšana var ilgt vairākus gadus, var rasties nepieciešamība atjaunināt arī iepriekšējo gadu datus. Tas rada atšķirību starp datiem, kas sniegti šajā Gada drošības pārskatā, un datiem, kas atspoguļoti iepriekšējo gadu pārskatos.

Šajā pārskatā „Eiropa” un „EASA dalībvalstis” ietver 27 ES dalībvalstis, kā arī Islandi, Lihtenšteinu, Norvēģiju un Šveici. Reģions ir noteikts, balstoties uz avārijā iesaistītā gaisa kuģa reģistrācijas valsti.

Īpaša uzmanība ir veltīta fatālo negadījumu statistikai. Šie negadījumi ir diezgan labi dokumentēti starptautiskā līmenī. Ir sniegti dati arī par negadījumiem, kuros nav cilvēku upuru. Salīdzinot ar iepriekšējiem pārskatiem, šajā GADA DROŠĪBAS PĀRSKATĀ sniegtie rezultāti ICAO un valstu līmenī veikto negadījumu klasifikācijas izmaiņu dēļ dažos gadījumos var būt nedaudz atšķirīgi.

1.3 ZIŅOJUMA SATURS

2. NODAĻĀ sniegts pārskats par aviācijas drošības vēsturisko attīstību. **3. NODAĻĀ** sniegta statistika par komerciāliem aviopārvadājumiem. **4. NODAĻĀ** ietver datus par vispārējo aviāciju un speciālajiem aviācijas darbiem. **5. NODAĻĀ** sniedz informāciju par gaisa kuģiem, kas vieglāki par 2250 kg, EASA dalībvalstīs. Visbeidzot, **6. NODAĻĀ IR** sniegts pārskats par dažādajos EASA direktorātos veiktajiem aviācijas drošības pasākumiem.

2. PIELIKUMĀ „DEFINĪCIJAS UN AKRONĪMI” atrodams pārskats par izmantotajām definīcijām un akronīmiem, kā arī papildu informācija par negadījumu kategorijām

2.0

AVIĀCIJAS DROŠĪBAS VĒSTURISKĀ ATTĪSTĪBA

Kopš 1945. gada ICAO publicē rādītājus par negadījumiem, kas saistīti ar pasažieru nāvi regulāros komercpārvadājumos (neskaitot nelikumīgas iejaukšanās darbības). Tālāk tekstā dotie skaitļi balstās uz avāriju rādītājiem, kas publicēti ICAO PADOMES GADA ZIŅOJUMĀ. 2008. gada rādītāji balstās uz pietuvinātiem aprēķiniem.

ATTĒLS 2-1 parādītie dati liecina, ka kopš 1945. gada aviācijas drošība uzlabojas. Rēķinot pēc pasažieru nāves gadījumiem uz 100 miljoniem nolidotu jūdžu, vajadzēja aptuveni 20 gadus (1948–1968), lai panāktu desmitkārtēju uzlabojumu no 5 līdz 0,5. Nākamais desmitkārtējais uzlabojums tika sasniegts pēc apmēram 30 gadiem - 1997. gadā, kad šis rādītājs noslīdēja zem 0,05. Pēc novērtējuma, 2008. gadā šis rādītājs samazinājās līdz 0,010 nāves gadījumiem uz 100 miljoniem nolidotu jūdžu.

Spriežot pēc attēla, pēdējos gados šis rādītājs ir saglabājies nemainīgs. Tas ir saistīts ar mērogu, kas izmantots, lai atspoguļotu augsto nelaimes gadījumu proporciju 20. gadsimta 40. gadu beigās.

PADOMES GADA ZIŅOJUMĀ ICAO sniedz arī rādītājus par negadījumiem, kas saistīti ar pasažieru upuriem. Šī rādītāja attīstība pēdējos divdesmit gados ir parādīta **ATTĒLS 2-2**.

Negadījumu rādītājs, ņemot vērā pasažieru nāves gadījumus uz 10 miljoniem lidojumu regulāros komercpārvadājumos, neskaitot nelikumīgas iejaukšanās darbības, svārstījās no 16 (1990) līdz 21 (1993) un laikā līdz 1993. gadam neuzlabojās. Pēc tam līdz 2003. gadam šis rādītājs pastāvīgi samazinājās līdz trīs, sasniedzot savu zemāko vērtību. Tas pieauga 2004. un 2005. gadā, bet līdz ar fatālo

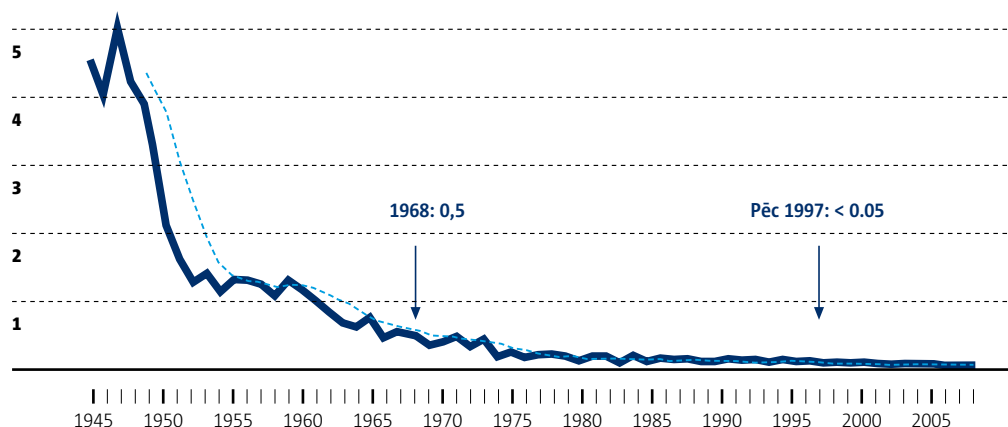
negadījumu samazinājumu 2007. gadā nokrita līdz četri un palika šādā pašā līmenī arī 2008. gadā. Piecu gadu vidējais slīdošais rādītājs kopš 2004. gada ir palicis gandrīz nemainīgs. Jāpiezīmē, ka negadījumu rādītājs regulāros lidojumus dažādos pasaules reģionos ievērojami atšķiras (skatīt **ATTĒLU 2-3**).

ATTĒLĀ 2-3 sniegts vidējais fatālo negadījumu skaits pasaules reģionos uz 10 miljoniem lidojumu laikā no 2001. līdz 2008. gadam. Dienvidamerikas reģions ietver Centrālameriku un Karību jūras baseinu. Ziemeļamerikas, Austrumāzijas un EASA dalībvalstu reģionos ir viszemākie fatālo negadījumu rādītāji pasaulē.

ATTĒLS 2-1.

Pasažieru nāves gadījumi uz 100 miljoniem pasažieru jūdžu pasaulē, regulārie pasažieru komercpārvadājumi, neskaitot nelikumīgas iejaukšanās darbības

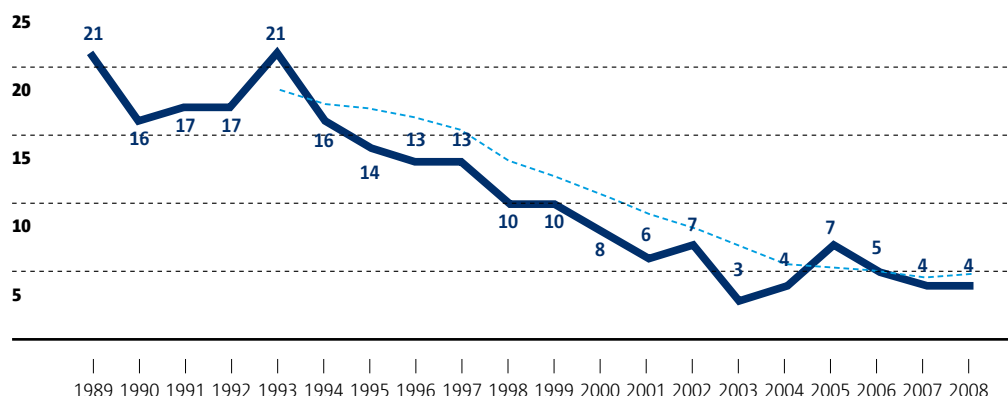
bojāgājušie pasažieri
5 gadu vid. slidošais



ATTĒLS 2-2.

Negadījumu rādītājs pasaulē, ņemot vērā pasažieru nāves gadījumus uz 10 miljoniem lidojumu regulāros komercpārvadājumos, neskaitot nelikumīgas iejaukšanās darbības

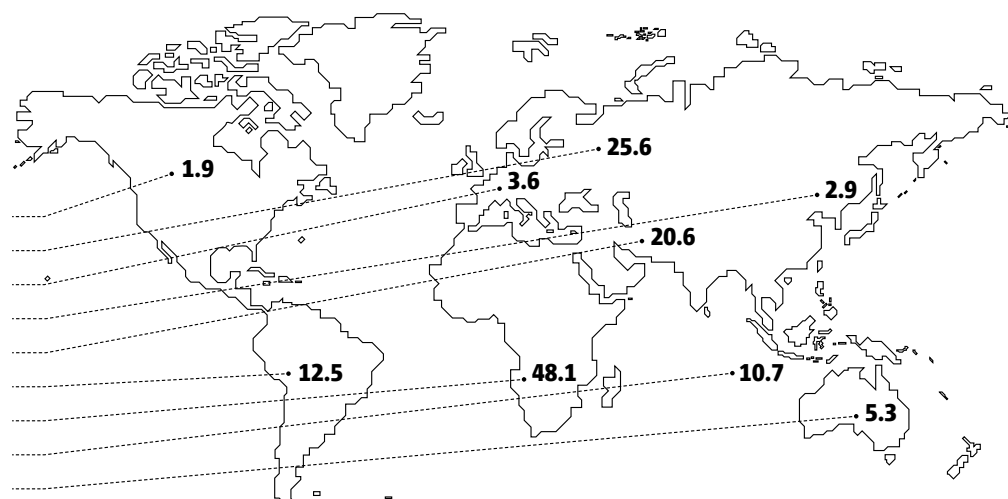
kopējais negad. rād.
5 gadu vid. slidošais



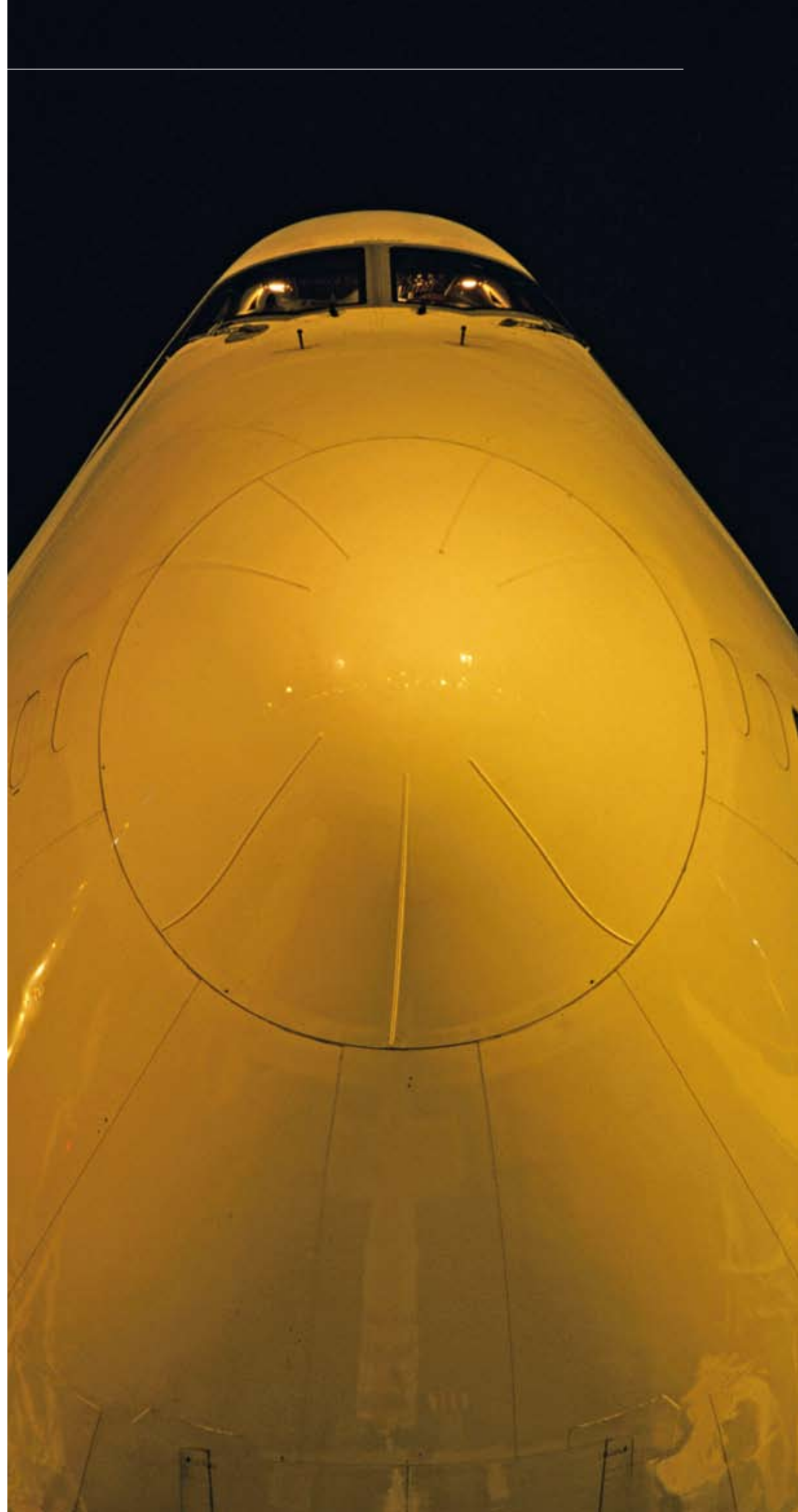
ATTĒLS 2-3.

Fatālo negadījumu rādītājs pasaules reģionos uz 10 miljoniem lidojumu (2001.-2008. gads, regulārie pasažieru un kravu pārvadājumi)

Ziemeļamerika
Eiropa, nav EASA dalībvalstis
EASA dalībvalstis
Austrumāzija
Rietumu un Centrālāzija
Dienvidamerika
Āfrika
Dienvidu un Dienvidaustrumu Āzija
Austrālija un Jaunzēlande



ST. LOUIS
NEW YORK
DENVER
LAS VEGAS
DON LSW BR
DON-SATWICK
ANGELES
BOURNE FL
ICO CITY
MI
MI
WAUKEE
TREAL
HVILLE
SAU
ORLEANS
YORK/JFK
RK
ADELPHIA
ADELPHIA
SBURGH
T LOUIS
SOTA
SOTA/BRADENT
CUSE
AHASSEE
A
PALM BEACH
PALM BEACH
IVING FROM



3.0

KOMERCIĀLIE
AVIOPĀRVADĀJUMI

Šajā nodaļā apskatīti dati par aviācijas negadījumiem komerciālos aviopārvadājumos. Šie pārvadājumi ietver pasažieru, kravu un pasta pārvadājumus par atlīdzību vai nomu. Attiecīgie negadījumi ir saistīti ar vismaz vienu nāves gadījumu laika posmā no 1999. gada līdz 2008. gadam gaisa kuģos, kuru sertificētā pacelšanas masa (MTOM) pārsniedz 2 250 kg. Minētie gaisa kuģi var būt lidmašīnas un helikopteri. Informācija par gaisa kuģu negadījumiem apkopota, ņemot vērā to reģistrācijas valsti. Gaisa kuģu reģistrēšanas atzīmes izmantošanai nelaimes gadījumu ģeogrāfiskā sadalījuma noteikšanai ir zināmas īpatnības. Piemēram, negadījumi, kuros iesaistīti EASA dalībvalstīs reģistrēti gaisa kuģi, ietver gaisa kuģus, ko ekspluatēja organizācijas, kas bija ārpus šo valstu jurisdikcijas.

TABULA 3-1.

Pārskats par negadījumu un fatālo negadījumu skaitu ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem gaisa kuģiem.

PERIODS	NEGADĪJUMU SKAITS	NO TIEM FATĀLI NEGADĪJUMI	UZ KLĀJA BOJĀGĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
1997–2006 (vidēji)	32	6	105	1
2007 (kopā)	37	3	25	1
2008 (kopā)	35	3	160	2

3.1. LIDMAŠĪNAS

Drošības līmeņa novērtēšanai var izmantot vairākus rādītājus. Negadījumu skaits, kurā gājis bojā vismaz viens cietušais, var būt viens no šādiem rādītājiem. Aviācijas negadījumi, kuros ir bojāgājušie, ir reti, un tādēļ viena gada negadījumu skaits var krasi atšķirties no iepriekšējā gada rādītājiem.

3.1.1. FATĀLIE NEGADĪJUMI

Uz klāja bojāgājušo skaits 2008.gadā (160 cilvēki) pārsniedza laika posma no 1997.gada līdz 2006.gadam vidējo rādītāju (105 bojāgājušie). Kopumā 154 cilvēki guva nāvīgus ievainojumus, kad pacelšanās laikā Madridē 20.augustā avarēja McDonnell Douglas MD-82 lidmašīna. Otrs negadījums notika Hondurasā ar lidmašīnu Airbus A320, kura noskrēja no skrejceļa nolaišanās laikā. Lai gan šo lidmašīnu ekspluatēja aviokompānija, kura neatrodas Eiropā, lidmašīna bija reģistrēta vienā no EASA dalībvalstīm. **ATTĒLS 3-1** redzams negadījumu skaits ar EASA dalībvalstīs un ārvalstīs (ārpus EASA dalībvalstīm) reģistrētām lidmašīnām desmitgades laikā no 1999.gada līdz 2008.gadam. Attiecībā uz ārvalstīs reģistrētām lidmašīnām fatālo negadījumu skaits ir samazinājies no 53 2007. gadā līdz 51 2008. gadā. 2008. gada

negadījumu skaits atbilst vidējam pēdējās desmitgades rādītājam (53). Desmitgades tendence pasaulē liecina par negadījumu skaita samazināšanos.

Kopējais fatālo negadījumu skaits ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem gaisa kuģiem pēdējo divu gadu laikā ir palicis nemainīgs (trīs negadījumi). Fatālo negadījumu skaits 2008. gadā bija viens no zemākajiem šajā desmitgadē un ir ievērojami mazāks par vidējo rādītāju - seši negadījumi gadā. EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi bija iesaistīti 6% no visiem negadījumiem, kas notika pasaulē 2008. gadā.

3.1.2. FATĀLO NEGADĪJUMU RĀDĪTĀJI

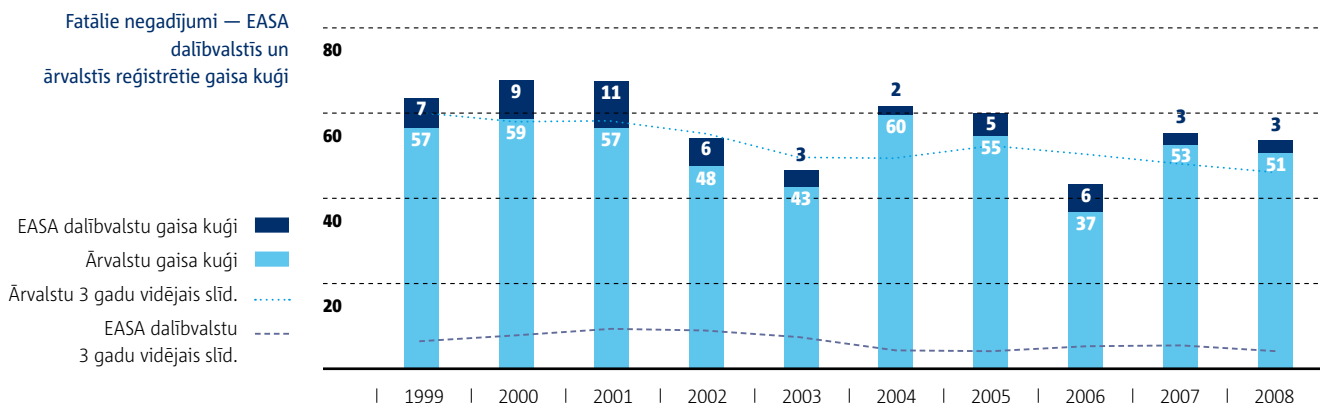
Lai izdarītu loģiskus secinājumus par iepriekš minētajiem absolūtajiem skaitļiem, fatālo negadījumu skaits komerciālos aviopārvadājumos tika apskatīts tikai saistībā ar šajos pārvadājumos veikto lidojumu skaitu. Šie rādītāji ļauj salīdzināt drošības tendences, ņemot vērā izmaiņas satiksmes līmeni. **ATTĒLS 3-2** sniegts vidējais fatālo negadījumu skaits pasaules reģionos uz 10 miljoniem lidojumu trīs gados.

To gaisa kuģu drošības rādītāji, kas reģistrēti EASA dalībvalstīs un veic regulāros pasažieru pārvadājumus, ir ievērojami labāki nekā citur pasaulē. Pēdējos desmit gados

ATTĒLS 3-1.

Fatālie negadījumi — EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrētie gaisa kuģi

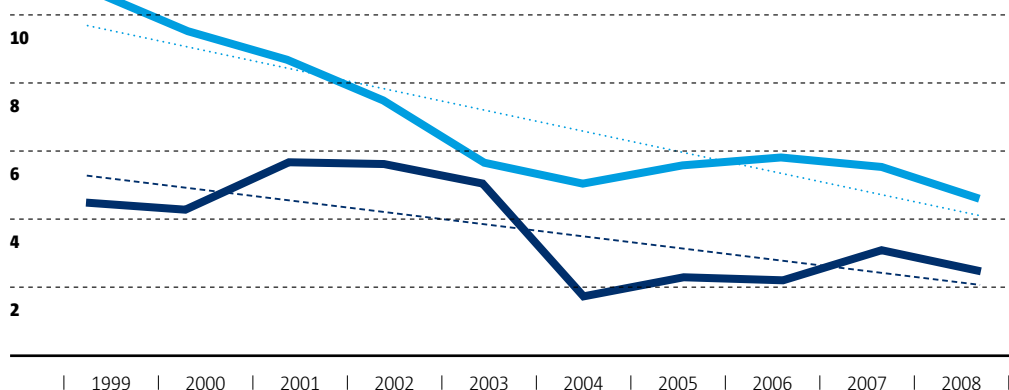
FATĀLO NEGADĪJUMU SKAITS



ATTĒLS 3-2.

Fatālie negadījumi regulāros pasažieru pārvadājumos — EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrētie gaisa kuģi

Ārvalstīs reģ. gaisa kuģi, 3 g. vid. —
EASA dalībvalstīs reģ. gaisa kuģi, 3 g. vid. —
Lineāri (EASA dalībvalstīs reģ. gaisa kuģi, 3 g. vid.) —
Lineāri (ārvalstīs reģ. gaisa kuģi, 3 g. vid.) —

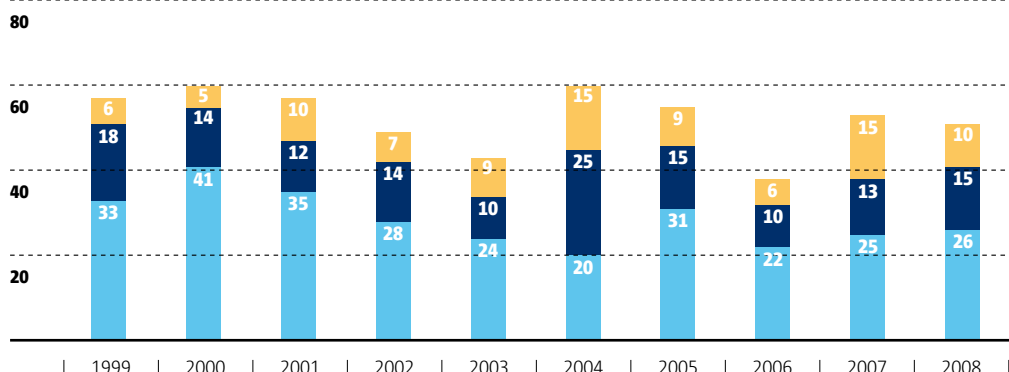


ATTĒLS 3-3.

Fatālie negadījumi pēc lidojumu veida - ārvalstu lidmašīnas

NEGADĪJUMU SKAITS

Citi, ārvalstīs reģistrētie —
Kravas, ārvalstīs reģistrētie —
Pasažieru, ārvalstīs reģistrētie —



EASA dalībvalstu vidējais negadījumu rādītājs uz 10 miljoniem nolidotu jūdžu samazinājās no četriem līdz trim.

ATTĒLS 3-2 ir redzams, ka 2001. gadā fatālo negadījumu rādītājs ievērojami pārsniedza desmitgades vidējo rādītāju. Šajā gadā saistībā ar regulāriem pasažieru pārvadājumiem notika seši negadījumi — tas veido trešo daļu no visiem desmitgades negadījumiem. Sakarā ar to, ka tiek izmantots trīs gadu vidējais rādītājs, 2004. gada EASA dalībvalstīs reģistrēto gaisa kuģu negadījumu rādītājs ir ievērojami krities salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem.

Fatālo negadījumu skaits nebūt nesniedz visaptverošu ainu par drošības līmeni. Tas ir tāpēc, ka negadījumam, kurā ir viens bojāgājušais, ir tāds pats svars kā negadījumam, kurā ir vairāki upuri.

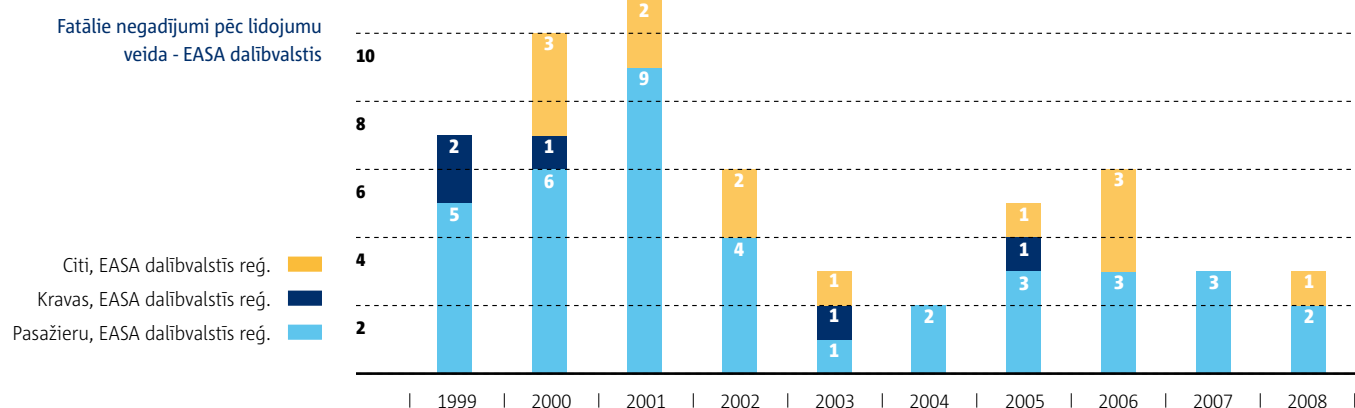
3.1.3. FATĀLIE NEGADĪJUMI PĒC LIDOJUMU VEIDA

Fatālo negadījumu skaits pēc lidojumu veida atšķiras. Kā redzams **ATTĒLĀ 3-3**, komerciālo pasažieru aviopārvadājumu proporcionālais skaits pasaules (izņemot EASA dalībvalstis) kopējā fatālo negadījumu skaitā samazinās. Kopējā rādītājā pieaug citu komerciālo aviopārvadājumu

ATTĒLS 3-4.

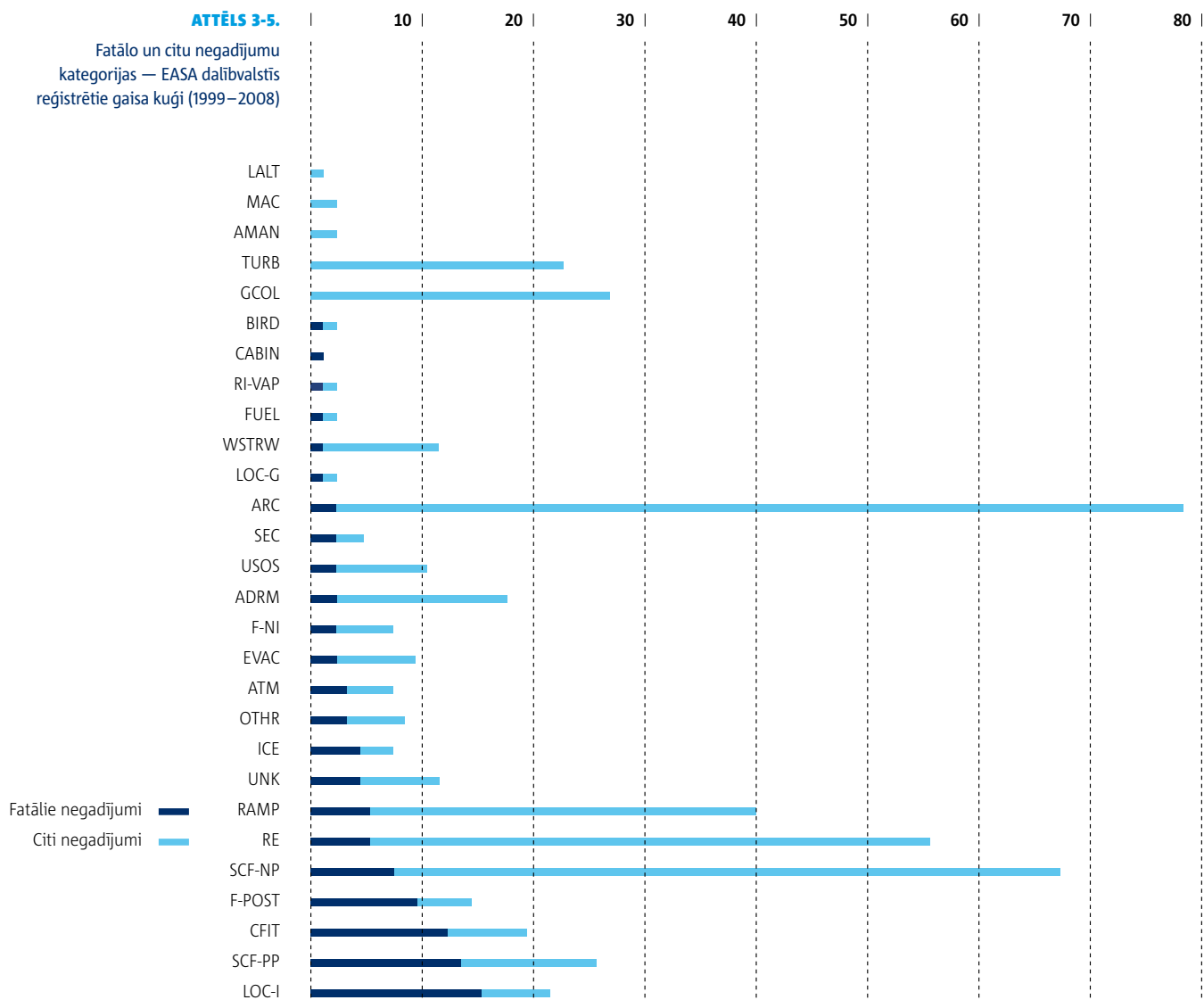
Fatālie negadījumi pēc lidojumu
veida - EASA dalībvalstīs

NEGADĪJUMU SKAITS



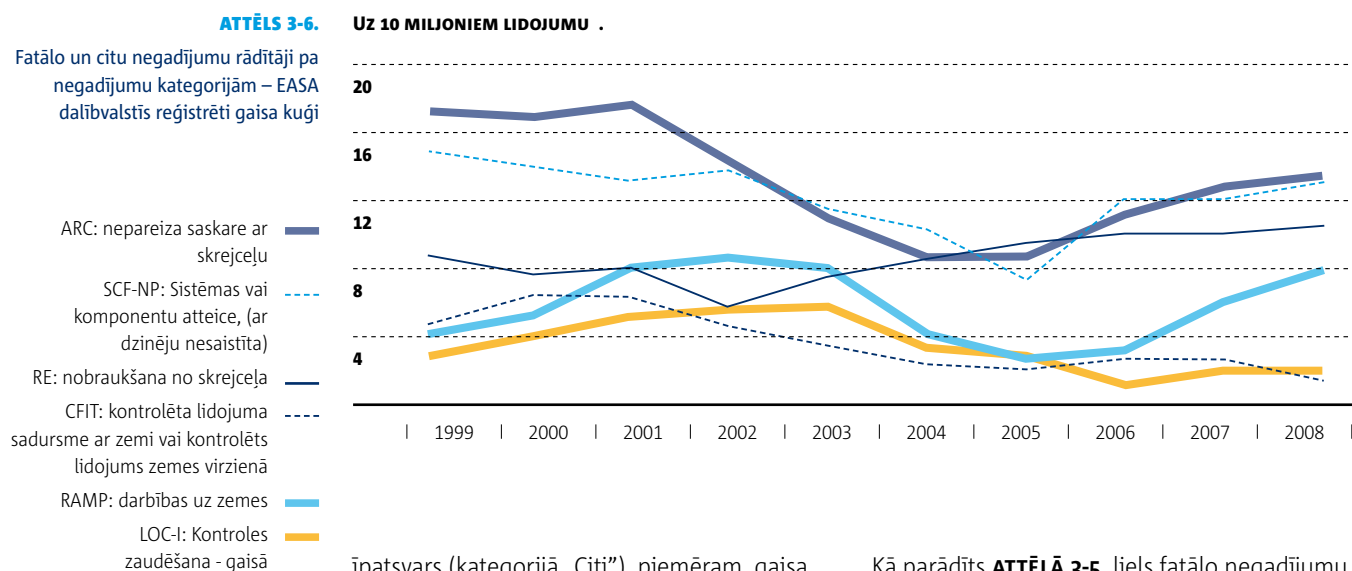
ATTĒLS 3-5.

Fatālo un citu negadījumu
kategorijas — EASA dalībvalstīs
reģistrētie gaisa kuģi (1999–2008)



ATTĒLS 3-6.

Fatālo un citu negadījumu rādītāji pa negadījumu kategorijām – EASA dalībvalstīs reģistrēti gaisa kuģi



(1) CICTT izstrādāja kopīgu taksonomiju negadījumu un starpgadījumu paziņošanas sistēmām. Sīkāku informāciju var atrast 2. pielikums: Definīcijas un akronīmi.

īpatsvars (kategorijā „Citi”), piemēram, gaisa taksometru un regulāro pārlidojumu. Gandrīz ceturtdaļa no visiem negadījumiem saistīta ar gaisa kuģiem, kas veic lidojumus šajā kategorijā. Jāpiezīmē, ka negadījumu īpatsvars šajā kategorijā ir ievērojami lielāks nekā gaisu kuģu īpatsvars, kas veic šos lidojumus. Šajā drošības pārskatā nav sniegta informācija par gaisa kuģu skaitu un lidojumu veidiem, kādos tos izmanto.

EASA dalībvalstu negadījumu skaits pēc lidojumu veida ir atšķirīgs - skatīt **ATTĒLS 3-3**. Mazais negadījumu skaits padara lidojumu veidu, kurā noticis negadījums, gandrīz vai par nejaušu raksturlielumu. Taču, neskatoties uz nepārtraukto negadījuma skaita samazināšanos, pasažieru aviopārvadājumos pastāvīgi notiek negadījumi.

3.1.4. NEGADĪJUMU KATEGORIJAS

Negadījumu iedalīšana vienā vai vairākās kategorijās palīdz identificēt konkrētas lidojumu drošības problēmas. Fatālie un citi negadījumi ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem gaisa kuģiem, ko izmanto komerciālos aviopārvadājumos, ir sadalīti attiecīgajās negadījumu kategorijās. Šīs kategorijas balstās uz CAST-ICAO kopējās taksonomijas komandas (CICTT) izstrādāto metodiku ⁽¹⁾. **ATTĒLĀ 3-5** ir parādītas visu to negadījumu kategorijas, kuros ir bijuši iesaistīti EASA dalībvalstīs reģistrēti gaisa kuģi laika periodā no 1999. līdz 2008.gadam.

Kā parādīts **ATTĒLĀ 3-5**, liels fatālo negadījumu skaits ir kategorijās „LOC-I” (kontroles zaudēšana lidojuma laikā), „SCF-PP” (sistēmas vai komponentu atteice vai darbības traucējums, kas saistīts ar dzinēju) un „CFIT” (kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi).

LOC-I kategorijas negadījumi notiek tad, kad apkalpe īslaicīgi vai pavisam zaudē spēju kontrolēt gaisa kuģi. Šādu kontroles zudumu var izraisīt samazināta gaisa kuģa veikspēja vai gaisa kuģa izmantošana ārpus tā kontrolēšanas iespējām. SCF-PP ietver vienu vai vairāku dzinēju darbības traucējumu, ko izraisījusi kāda saistīta komponenta vai sistēmas atteice.

Negadījumam var piešķirt vairākas kategorijas atkarībā no faktoru skaita, kas izraisa negadījumu. **ATTĒLS 3-6** parāda, ka kategorijas, kurās ietilpst procentuāli lielākais negadījumu skaits, ir ARC (nepareiza saskare ar skrejceļu), SCF-NP (ar dzinēju nesaistīta komponenta atteice), RE (nobraukšana no skrejceļa) un RAMP (darbības uz zemes). Negadījums iekļūst kategorijā „nobraukšana no skrejceļa”, ja negadījumā gaisa kuģis noslīd no skrejceļa virsmas vai izribo ārpus tās. Daudzos gadījumos nobraukšana no skrejceļa ir negadījuma sekas, un tāpēc šajā kategorijā iekļūst liels negadījumu skaits. Ir palielinājies to negadījumu skaits, kas saistīti ar lidojuma sagatavošanu, kravas iekraušanu un apkalpošanu uz zemes (visas šīs darbības ietilpst RAMP). Lai gan šis rādītājs ir pieaudzis vidēji līdz gandrīz 8 negadījumiem

uz 10 miljoniem lidojumu, tas tomēr ir relatīvi zems. Arī ar dzinēju nesaistītu sistēmu vai komponentu atteice (SCF-NP) ir kļuvusi biežāk novērota negadījumos ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem gaisa kuģiem. Kontrolēta lidojuma sadursmes ar zemi (CFIT) izraisītu negadījumu skaits kopumā samazinās.

3.2. HELIKOPTERI

Šajā nodaļā sniegts pārskats par negadījumiem komerciālos aviopārvadājumos, kas veikti ar helikopteriem (MTOM pārsniedz 2 250 kg). Attiecībā uz helikopteriem visaptveroši dati (piemēram, nolidotās stundas) šim pārskatam nebija pieejami.

Pārvadājumi ar helikopteriem kopumā atšķiras no pārvadājumiem ar lidmašīnām.

Helikopteri bieži veic lidojumus tuvu zemei un paceļas un nosēžas tādās no lidostām atšķirīgās vietās kā helikopteru laukumi, privāti nosēšanās laukumi un īpaši nesagatavotas vietas. Turklāt helikopteru un lidmašīnu aerodinamiskās un ekspluatācijas īpašības ir dažādas. Tas viss atspoguļojas atšķirīgajos negadījumu raksturlielumos.

3.2.1. FATĀLIE NEGADĪJUMI

ATTĒLS 3-7 parāda, ka laikā no 1999. gada līdz 2008. gadam notika 25 fatāli negadījumi, kuros bija iesaistīti EASA dalībvalstīs reģistrēti helikopteri. Salīdzinājumam - ārvalstīs reģistrēti gaisa kuģi bija iesaistīti 124 fatālos negadījumos. Rēķinot proporcionāli, EASA dalībvalstīs reģistrētie negadījumi veido 17 %

TABULA 3-2.

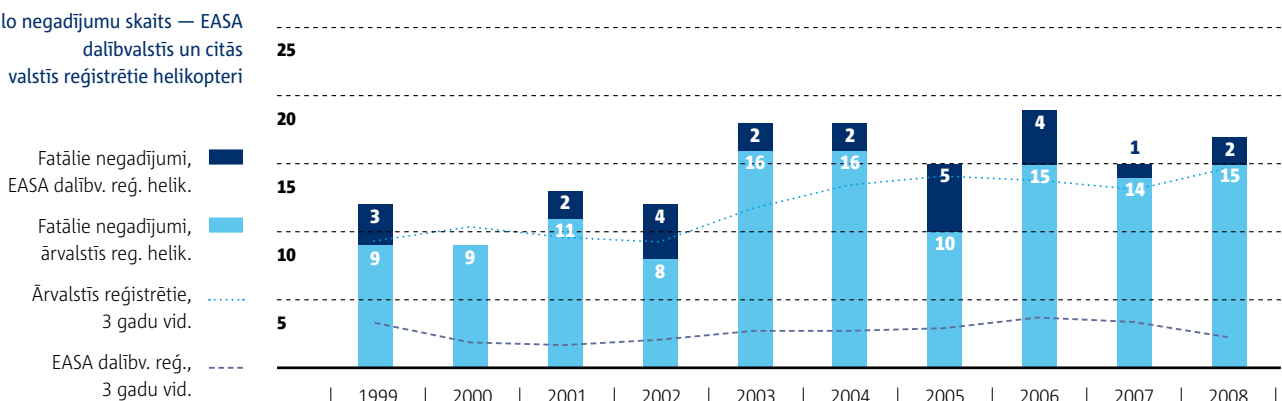
Pārskats par kopējo negadījumu un fatālo negadījumu skaitu ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem helikopteriem

PERIODS	NEGADĪJUMU SKAITS	NO TIEM FATĀLI NEGADĪJUMI	UZ KLĀJA BOJĀGĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
1997–2006 (vidēji)	8	3	12	0
2007 (kopā)	7	1	7	0
2008 (kopā)	8	2	4	0

ATTĒLS 3-7.

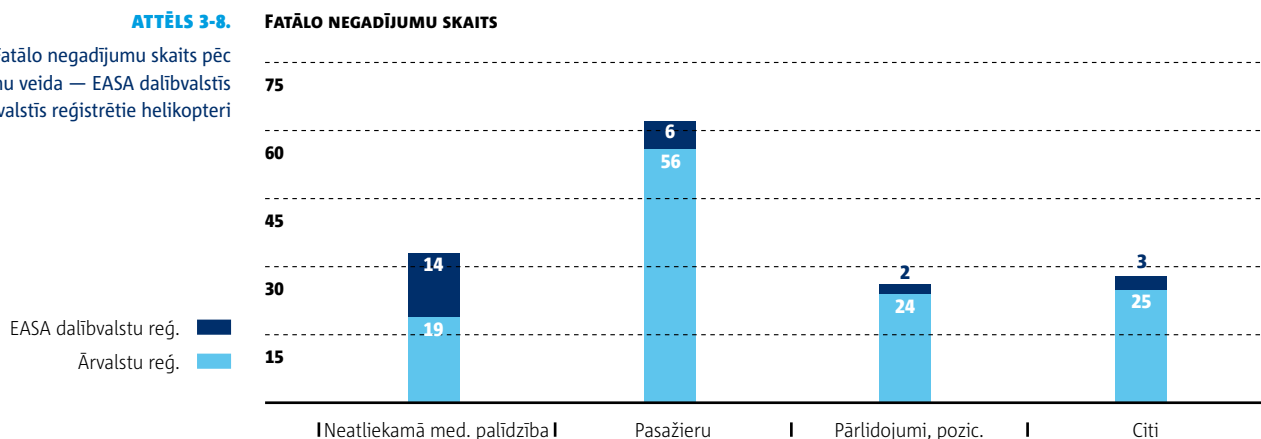
Fatālo negadījumu skaits — EASA dalībvalstīs un citās valstīs reģistrētie helikopteri

FATĀLO NEGADĪJUMU SKAITS



ATTĒLS 3-8.

Fatālo negadījumu skaits pēc lidojumu veida — EASA dalībvalstīs un citās valstīs reģistrētie helikopteri



no kopējā skaita. Negadījumu skaits šo desmit gadu laikā ir bijis mainīgs. Izvērtējot trīs gadu vidējo slidošo rādītāju, redzams, ka fatālo negadījumu skaits pasaulē desmitgades otrajā pusē ir palielinājies, bet EASA dalībvalstīs reģistrēto gaisa kuģu rādītājs šajā laikā ir palicis gandrīz nemainīgs.

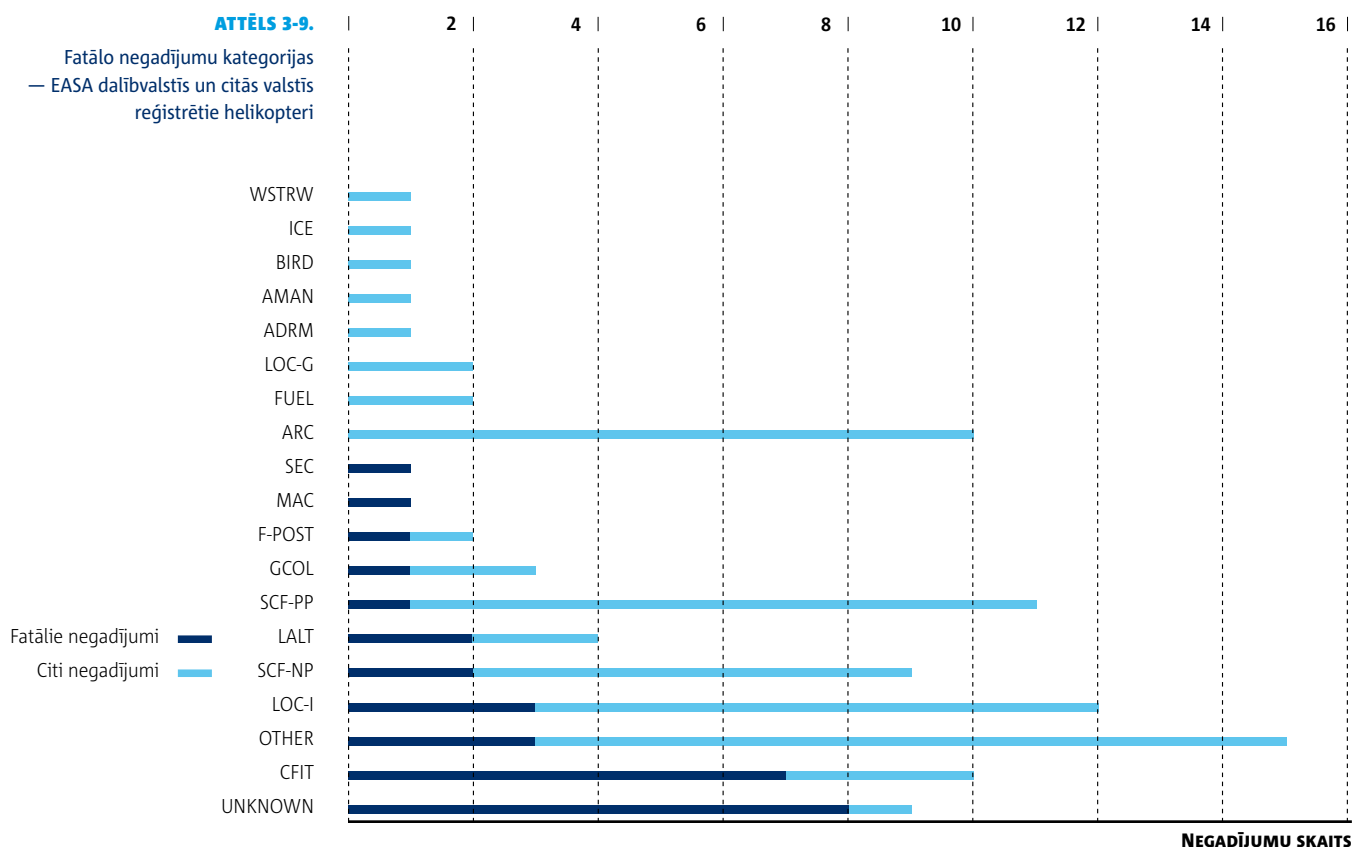
Jāpiezīmē, ka pasaulē pēdējos desmit gados 24 fatālos negadījumos iesaistītie helikopteri veica piekrastes lidojumus: lidojumus no un uz piekrastes objektu. Šie negadījumi ietilpst visas četrās iepriekš minētajās kategorijās.

3.2.2. FATĀLIE NEGADĪJUMI PĒC LIDOJUMU VEIDA

ATTĒLĀ 3-8 parādīti fatālie negadījumi pēc lidojumu veida. Apskatot fatālos negadījumus pēc lidojumu veida, ir redzama atšķirība EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrēto helikopteru vidū.

ATTĒLĀ 3-8 redzams, ka attiecībā uz ārvalstīs reģistrētiem gaisa kuģiem, pasažieru pārvadājumi ir galvenais lidojumu veids, kas saistīts ar fatāliem negadījumiem. Lielākais negadījumu skaits (14), kas notika ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem helikopteriem, bija ar neatliekamās palīdzības helikopteriem. Tie veido 42% no pasaules kopējā fatālo negadījumu skaita, kas saistīts ar neatliekamās palīdzības sniegšanu ar helikopteriem. Neatliekamās palīdzības lidojumi palīdz nodrošināt medicīnisko palīdzību, ja nepieciešama tūlītēja un ātra medicīniskā personāla, līdzekļu vai cietušo transportēšana.

Kategorijā „Citi” ietilpst kravu pārvadājumi, komerciālie apmācību lidojumi vai nezināma veida lidojumi.



3.2.3. NEGADĪJUMU KATEGORIJAS

CICTT negadījumu kategorijas sākotnēji tika izveidotas negadījumiem ar lielām komercpārvadājumu lidmašīnām. GADA DROŠĪBAS PĀRSKATĀ šīs negadījumu kategorijas ir piemērotas arī fatāliem helikopteru negadījumiem. Vienam negadījumam var piešķirt vairākas kategorijas.

Kā redzams **ATTĒLĀ 3-9**, vairums helikopteru negadījumu ir iedalīti kategorijā „Nav zināms”. Šo kategoriju izmanto, kad nav pieejami pietiekami dati, kas ļautu noteikt negadījuma kategoriju. Pēdējo gadu laikā Aģentūra ir mēģinājusi iegūt papildus datus, lai turpinātu samazināt to negadījumu procentuālo daļu, kuri tiek iekļauti kategorijā „Nav zināms”.

Otrs lielākais fatālo negadījumu skaits ir kategorijā „CFIT” (kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi). Vairumā gadījumu pastāvēja nelabvēlīgi laika apstākļi, piemēram, pasliktināta redzamība dūmakā vai miglā. Turklāt vairāki lidojumi bija notikuši naktī.

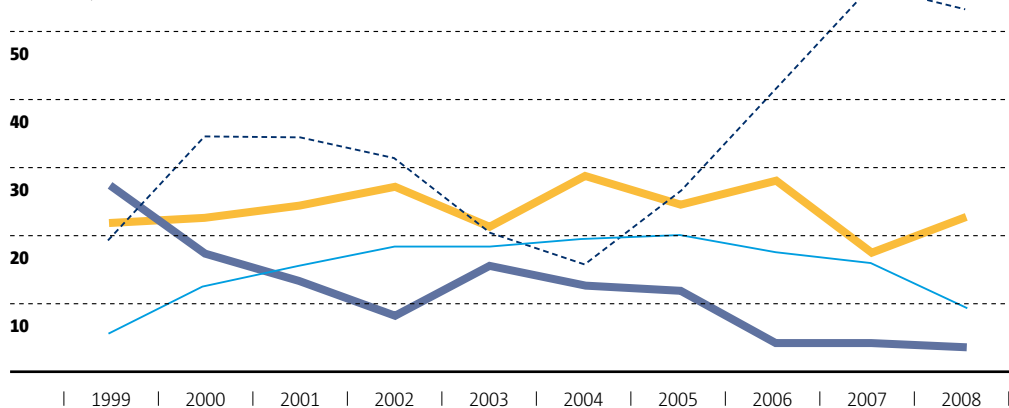
Kontroles zaudēšana lidojuma laikā (LOC-I) ir ceturrtā visbiežāk sastopamā negadījumu kategorija. Saistībā ar vairākiem negadījumiem minēta apgrūtināta helikopteru ekspluatācija vai nelabvēlīgi laika apstākļi. Kategorijā „Citi” (OTHR) galvenokārt iekļauti negadījumi pacelšanās vai nosēšanas posmā, kad notikusi sadursme ar kādu priekšmetu uz zemes.

Negadījumi nelielā augstumā (LALT) ir sadursme ar zemi un šķēršļiem, kas notikusi, ar nolūku lidojot tuvu zemei, neskaitot pacelšanās

ATTĒLS 3-10.

Četrus galveno negadījumu kategoriju īpatsvars — fatālie negadījumi — komercpārvadājumi ar helikopteri, EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrēti helikopteri

TECH: sistēmas vai komponenta atteice vai darbības traucējums
CFIT: kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi vai tuvošanās zemei
UNK: nav zināms vai noteikts
LOC-I: kontroles zaudēšana, lidojuma laikā

PROCENTI, %

un nosēšanās posmu. Svarīgi piezīmēt, ka ievērojamu negadījumu skaitu LALT un OTHR kategorijā izraisīja sadursme ar elektrības līnijām.

SCF-PP un SCF-PP var apvienot vienā grupā kā tehnisko sistēmu traucējumu negadījumus jeb TECH kategorijā. Šīs kategorijas negadījumi galvenokārt ir saistīti ar kritiski svarīgām sistēmām: dzinēja atteici, galvenā rotora sistēmas atteici vai astes rotora sistēmas atteici.

ATTĒLĀ 3-10 redzama galveno sešu kategoriju tendence desmitgadē (vidējie trīs gadu slidošie rādītāji). Kraso pieaugumu kategorijā „Nav zināms” ir izraisījis informācijas trūkums par šiem gadiem. Šī jautājuma risināšanā aģentūra sadarbojas ar Eiropas Helikopteru drošības analīzes komandu.



4.0

VISPĀRĒJĀ AVIĀCIJA UN SPECIĀLIE AVIĀCIJAS DARBI, GAISA KUĢI, KURU MTOM PĀRSNIEDZ 2250 KG

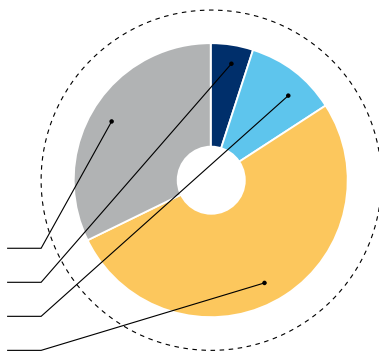
Šajā nodaļā sniegti dati par vispārējo aviāciju un speciālajiem aviācijas darbiem. Nodaļā sniegtie dati balstās uz datiem, kas iegūti no ICAO. ICAO dokumentos termins „speciālie aviācijas darbi” ir definēts kā gaisa kuģa lidojumi, kuros gaisa kuģis tiek izmantots, lai veiktu lauksaimniecības, celtniecības, fotografēšanas, ģeodēzijas, novērošanas, patrulēšanas, glābšanas darbus un reklāmu gaisā. ICAO definē „vispārējo aviāciju” kā civilās aviācijas lidojumus, izņemot regulāros un neregulāros aviopārvadājumus, ko veic par atlīdzību, vai speciālos darbus. Fatālo negadījumu sadalījums pēc lidojumu veida no 1999. gada līdz 2008. gadam ir parādīts attēlos.

ATTĒLS 4-1.

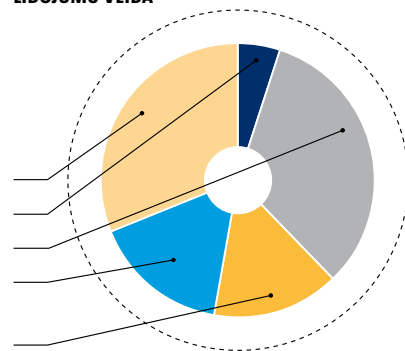
Lidmašīnas ar pacelšanās masu virs
2 250 kg — fatālie
negadījumi — EASA dalībvalstīs

Citi **32%**
Nav zināms **5%**
Lauksaimniecība **11%**
Ugunsdzēsība **52%**

SADALĪJUMS PĒC SPECIALIZĒTO DARBU VEIDA

SADALĪJUMS PĒC VISPĀRĒJĀS AVIĀCIJAS
LIDOJUMU VEIDA

Izklaide **31%**
Nav zināms **5%**
Citi **33%**
Biznesa aviācija **15%**
Lidošanas
apmācība **16%**

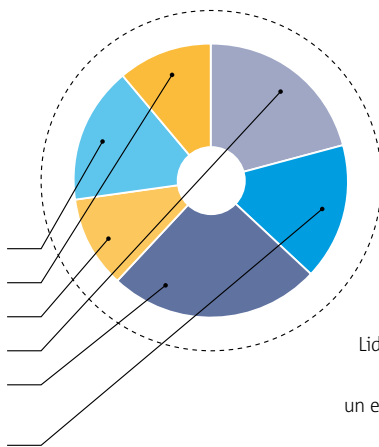


ATTĒLS 4-2.

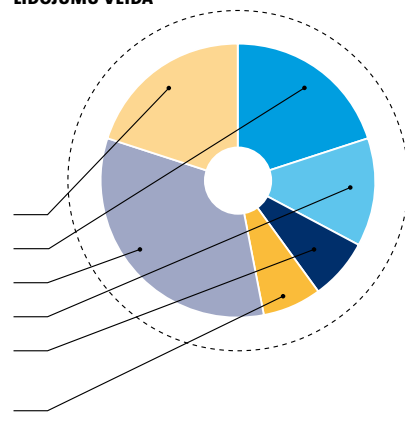
Helikopteri ar pacelšanās masu
virs 2 250 kg — fatālie
negadījumi — EASA dalībvalstīs

Lauksaimniecība **16%**
Glābšanas darbi **11%**
Ugunsdzēsība **11%**
Citi/nav zināms **21%**
Mežizstrāde **25%**
Celtniecība un
piekārts svārs **16%**

SADALĪJUMS PĒC SPECIALIZĒTO DARBU VEIDA

SADALĪJUMS PĒC VISPĀRĒJĀS AVIĀCIJAS
LIDOJUMU VEIDA

Izklaide **20%**
Biznesa aviācija **20%**
Citi/ nav zināms **33%**
Pārlid. un pozic. **13%**
Lidošanas apmācība **7%**
Izmēģinājuma
un eksperm. lidojumi **7%**

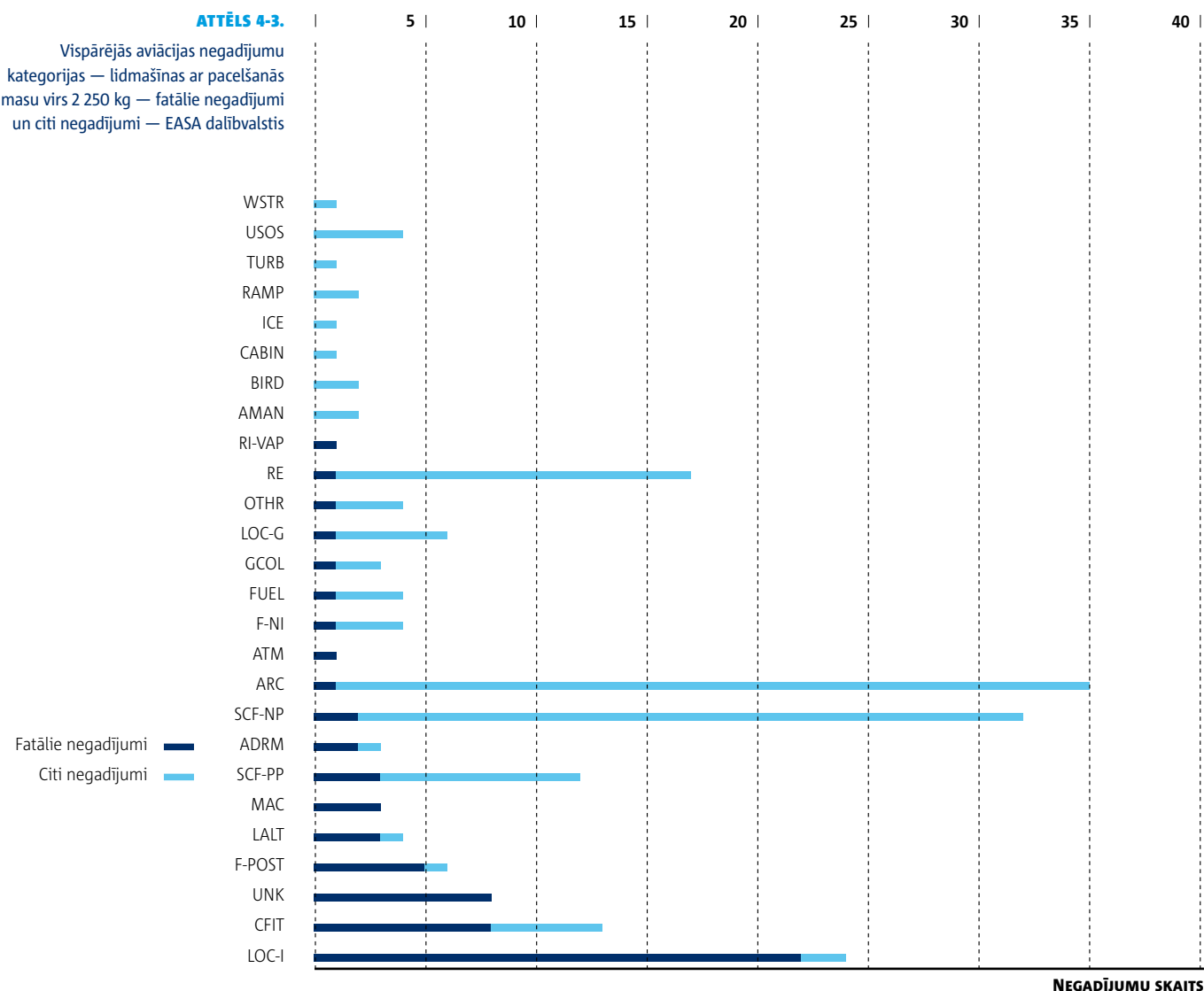


TABULA 4-1.

Gaisa kuģi ar pacelšanās masu virs 2 250 kg — negadījumu skaits, fatālie negadījumi un bojāgājušie pēc gaisa kuģu veida un lidojumu veida — EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi

GAISA KUĢA TIPS	LIDOJUMU VEIDS	PERIODS	NEGADĪJUMU SKAITS	NO TIEM FATĀLI NEGADĪJUMI	UZ KLĀJA BOJĀGĀ-JUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀ-JUŠIE
Lidmašīna	Speciālie aviācijas darbi	1997–2006 (vidēji)	6	2	4	0
		2007 (kopā)	4	2	3	0
		2008 (kopā)	7	2	3	1
Lidmašīna	Vispārējā aviācija	1997–2006 (vidēji)	16	5	13	< 1
		2007 (kopā)	14	4	5	0
		2008 (kopā)	17	7	17	1
Helikopters	Speciālie aviācijas darbi	1997–2006 (vidēji)	6	2	4	< 1
		2007 (kopā)	8	1	0	1
		2008 (kopā)	5	1	2	0
Helikopters	Vispārējā aviācija	1997–2006 (vidēji)	4	1	2	0
		2007 (kopā)	4	3	10	0
		2008 (kopā)	3	1	3	0

TABULĀ 4-1 sniegts pārskats par negadījumu skaitu un fatāliem negadījumiem kopš 1997. gada. Desmit gados no 1997. gada līdz 2006. gadam negadījumu skaits speciālajos aviācijas darbos ir līdzīgs gan lidmašīnām, gan helikopteriem. Nelielais helikopteru negadījumu skaits, salīdzinot ar lidmašīnu negadījumu skaitu vispārējā aviācijā, varētu atspoguļot relatīvi nelielo šā veida lidojumos izmantoto helikopteru skaitu.



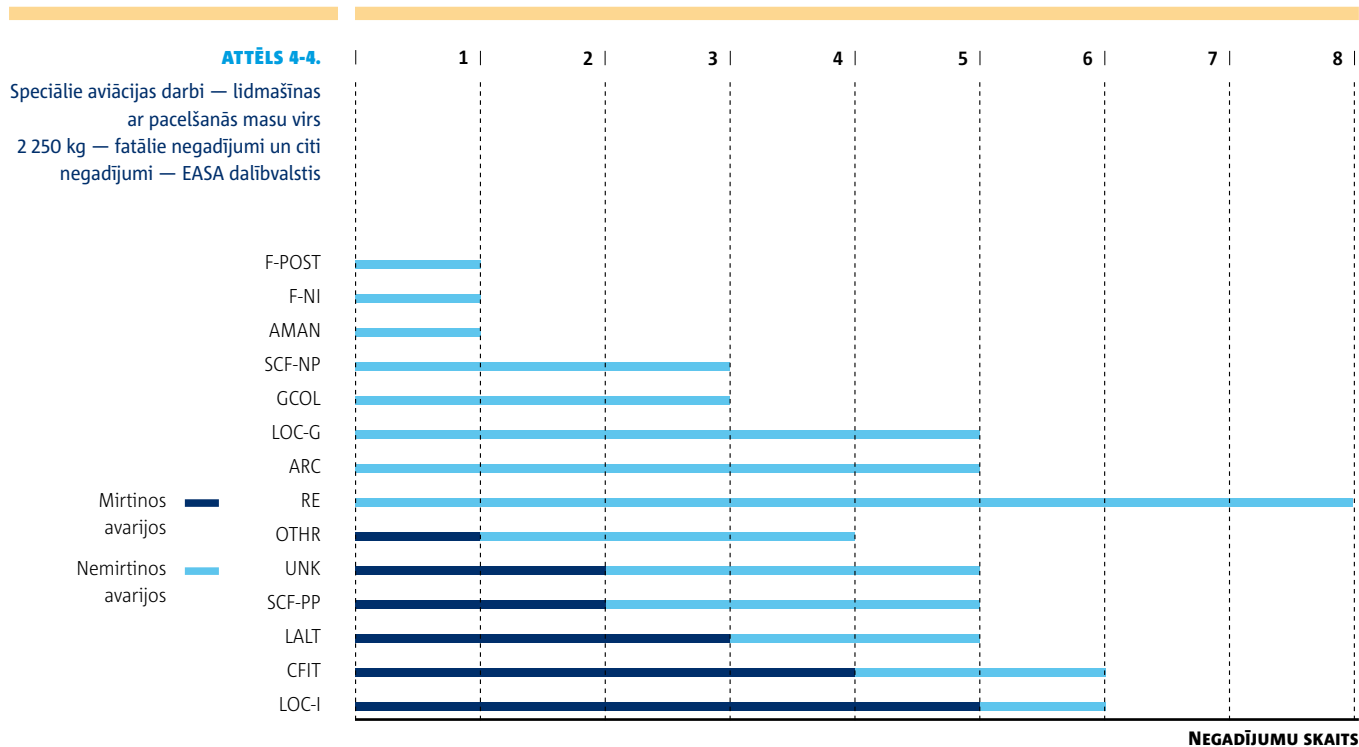
4.1. NEGADĪJUMU KATEGORIJAS — VISPĀRĒJĀ AVIĀCIJA — LIDMAŠĪNAS

No ICAO iegūtā informācija par vairākiem negadījumiem nebija iedalīta kategorijās. Tāpēc sniegtie skaitļi ir tikai aptuveni biežuma aprēķins visās negadījumu kategorijās. Visi dati attiecas uz desmitgadi no 1999. gada līdz 2008. gadam.

ATTĒLĀ 4-3 ir redzams, ka pasaulē un arī EASA dalībvalstīs vispārējās aviācijas gaisa kuģu galvenā negadījumu kategorija ir LOC-I

(kontroles zaudēšana lidojuma laikā). Pasaulē CFIT (kontrolēta lidojuma sākums ar zemi vai kontrolēts lidojums zemes virzienā) veido apmēram pusi no negadījumiem kategorijā „kontroles zaudēšanas lidojuma laikā”, bet EASA dalībvalstīs - apmēram trešo daļu. Tehniskām problēmām ir daudz mazāka ietekme.

Visumā vispārējā aviācija līdzinās komerciālajiem aviopārvadājumiem tajā ziņā, ka CFIT un kontroles zaudēšana lidojuma laikā ir galvenās kategorijas fatālo negadījumu vidū.



4.2. NEGADĪJUMU KATEGORIJAS — SPECIĀLIE AVIĀCIJAS DARBI — LIDMAŠĪNAS

Kā minēts iepriekš, speciālie aviācijas darbi saistīti ar ugunsdzēsību, lauksaimniecības darbiem un novērošanu no gaisa.

Iegūt datus par negadījumiem speciālos aviācijas darbos ir diezgan problemātiski. Šajā ziņā viena no bīstamākajām nozarēm ir ugunsdzēsība. Dažās valstīs šo darbu veic valsts organizācijas (piemēram, gaisa kara spēki), un tāpēc tie netiek klasificēti kā speciālie aviācijas darbi, bet kā „valsts lidojumi”. Tādējādi šādi negadījumi pārskatā nav iekļauti.

In **4-4 ATTĒLS**, lielais negadījumu skaits, kas saistīts ar kontroles zaudēšanu lidojuma laikā (LOC-I), kontrolētu lidojumu zemes virzienā (CFIT) un strādāšanu nelielā augstumā (LALT), nav nekāds pārsteigums, jo speciālo aviācijas darbu specifika saistīta ar lidojumiem tuvu zemei, piemēram, lauksaimniecības darbos. Strādājot nelielā augstumā, atgūt kontroli vai atgūties no negaidīta notikuma ir grūtāk. Lielais

negadījumu skaits kategorijā „Nav zināms” liecina, ka šādu negadījumu izmeklēšanu un paziņošanu var uzlabot.

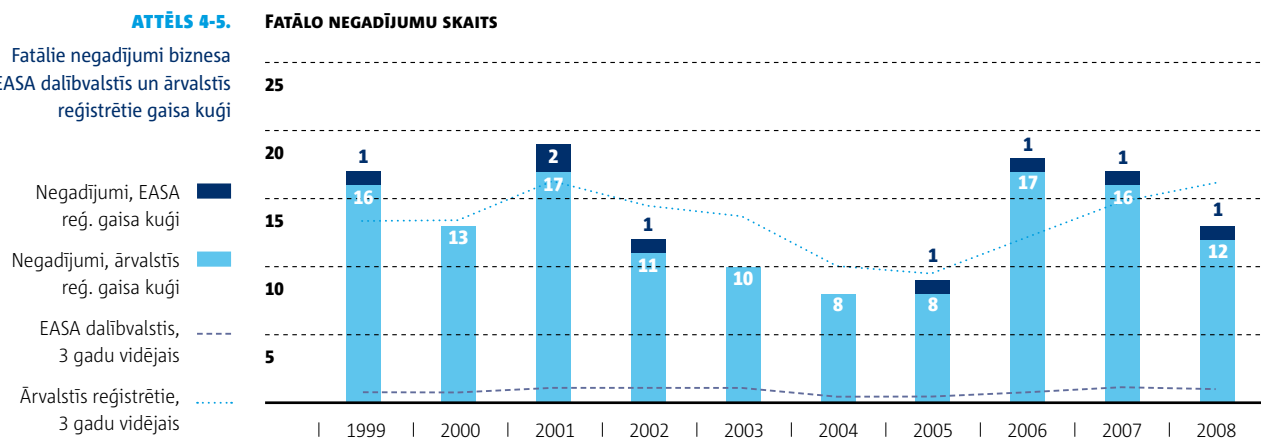
4.3. BIZNES AVIĀCIJA - LIDMAŠĪNAS

Saskaņā ar ICAO definīcijām, kas sniegtas KONVENCIJAS PAR STARPTAUTISKO CIVILO AVIĀCIJU 6.pielikumā, biznesa aviācija ir vispārējās aviācijas apakškopa. Ņemot vērā šī sektora svarīgumu, dati par biznesa aviāciju ir sniegti atsevišķi.

Fatālo negadījumu skaits, kas noticis ar EASA dalībvalstīs reģistrētiem biznesa aviācijas gaisa kuģiem, ir neliels. Visā pasaulē 2008.gada laikā ar šo lidojumu veidu saistīto negadījumu skaits ir samazinājies, neraugoties uz šāda veida lidojumus veicošu gaisa kuģu flotes dokumentētu palielinājumu.

ATTĒLS 4-5.

Fatālie negadījumi biznesa aviācijā, EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrētie gaisa kuģi





5.0

VIEGLIE GAISA KUĢI; GAISA KUĢI, KURU MTOM NEPĀRSNIEDZ 2 250 KG

Dati par vieglo gaisa kuģu negadījumiem EASA dalībvalstīm tika pieprasīti 2009. gada janvārī. Līdz 2009. gada aprīlim lielākā valstu daļa iesniedza pieprasīto informāciju. Datus neiesniedza Itālija, Lihtenšteina, Luksemburga un Slovēnija. Balstoties uz paziņoto informāciju, **TABULĀ 5-1** sniegts negadījumu skaits un attiecīgais bojāgājušo skaits 2006., 2007. un 2008. gadā.

TABULA 5-1.

Gaisa kuģi, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg - negadījumu, fatālu negadījumu un bojāgājušo skaits, pa gaisa kuģu kategorijām un lidojumu veidiem, EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi

GAISA KUĢA KATEGORIJA	GADS	NEGADĪJUMU SKAITS	FATĀLO NEGADĪJUMU SKAITS	UZ KLĀJA BOJĀ GĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
Lidmašīnas	2006	546	72	124	1
Lidmašīnas	2007	533	61	120	0
Lidmašīnas	2008	517	53	98	2
Gaisa balons	2006	21	0	0	0
Gaisa balons	2007	14	0	0	0
Gaisa balons	2008	25	1	1	0
Planieris	2006	175	17	17	0
Planieris	2007	187	20	21	1
Planieris	2008	178	16	16	0
Autožīrs	2006	5	1	1	0
Autožīrs	2007	6	3	4	0
Autožīrs	2008	12	3	3	0
Helikopters	2006	89	7	17	0
Helikopters	2007	86	11	23	4
Sraigaspārnis	2008	64	7	12	0
Ultra viegls lidaparāts	2006	177	34	44	0
Ultra viegls lidaparāts	2007	213	26	35	0
Ultra viegls lidaparāts	2008	261	45	70	0
Motorizēts planieris	2006	52	9	15	0
Motorizēts planieris	2007	46	9	19	0
Motorizēts planieris	2008	41	10	11	0
Citi	2006	56	11	13	2
Citi	2007	72	12	16	0
Citi	2008	46	5	5	0
Nav zināms	2006	0	0	0	0
Nav zināms	2007	0	0	0	0
Nav zināms	2008	1	0	0	0
Kop	2006	1121	151	231	3
	2007	1157	142	238	5
	2008	1145	140	216	2
Pavisam kopā		3423	433	685	10

Pārskatu sniegšana no dalībvalstīm nav viendabīga. Dažas valstis sniedz pārskatītus datus par iepriekšējiem gadiem: 24 valstis iesniedza datus par 2006.gadu, 25 - par 2007.gadu un 27 - par 2008. gadu. Attiecībā uz gaisa kuģu kategorijām, dažas EASA dalībvalstis iesniedza datus par negadījumiem ar izpletņlēcējiem, motorizētiem izpletņiem un deltaplāniem, taču vairums valstu šādus datus neiesniedza. Dažas valstis izmanto 1000 mārciņu masas limitu, lai noteiktu robežu starp "ultravieglām" lidaparātiem un "normālām" lidmašīnām, citas valstis to neizmanto. Regulas (EK) 216/2008 II pielikuma e) punktā noteikto robežlielumu izmantošana mazinātu šo klasifikācijas nevienmērīgumu. Ievērojamas atšķirības ir vērojamas arī statistikas sagatavošanai nepieciešamo datu

jomu pabeigtības līmenī un kategoriju, notikumu utt. kodēšanas kvalitātes līmenī.

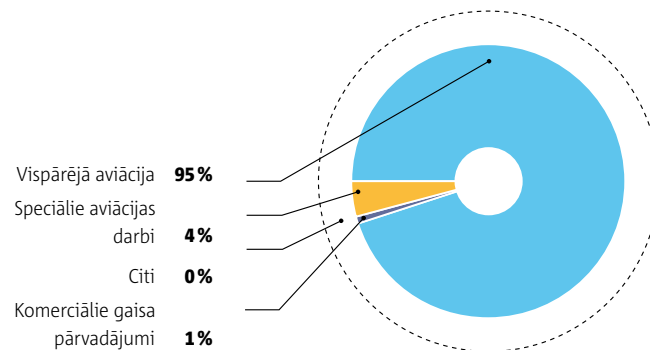
5.1. FATĀLIE NEGADĪJUMI

EASA dalībvalstīs lielākā vieglo gaisa kuģu daļa ir iesaistīta vispārējā aviācijā. Daži gaisa kuģi, jo īpaši vieglie helikopteri, veic arī speciālos aviācijas darbus, piemēram, novērošanu no gaisa.

Vairums vieglo gaisa kuģu, kuri bija iesaistīti negadījumos 2006.-2007.gadā, ir lidmašīnas. Nevienādās metodes, kuras tika izmantotas gaisa kuģu iedalīšanai kategorijās (piemēram, ultravieglajos lidaparātos, lidmašīnās vai autožiros), varētu būt radījušas nelielas neprecizitātes šajos skaitļos.

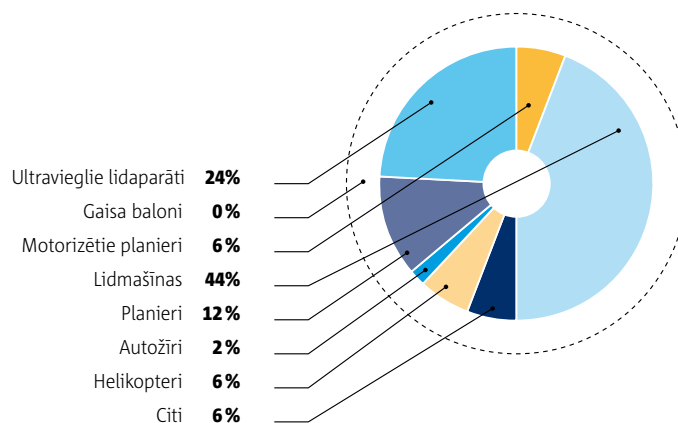
ATTĒLS 5-1.

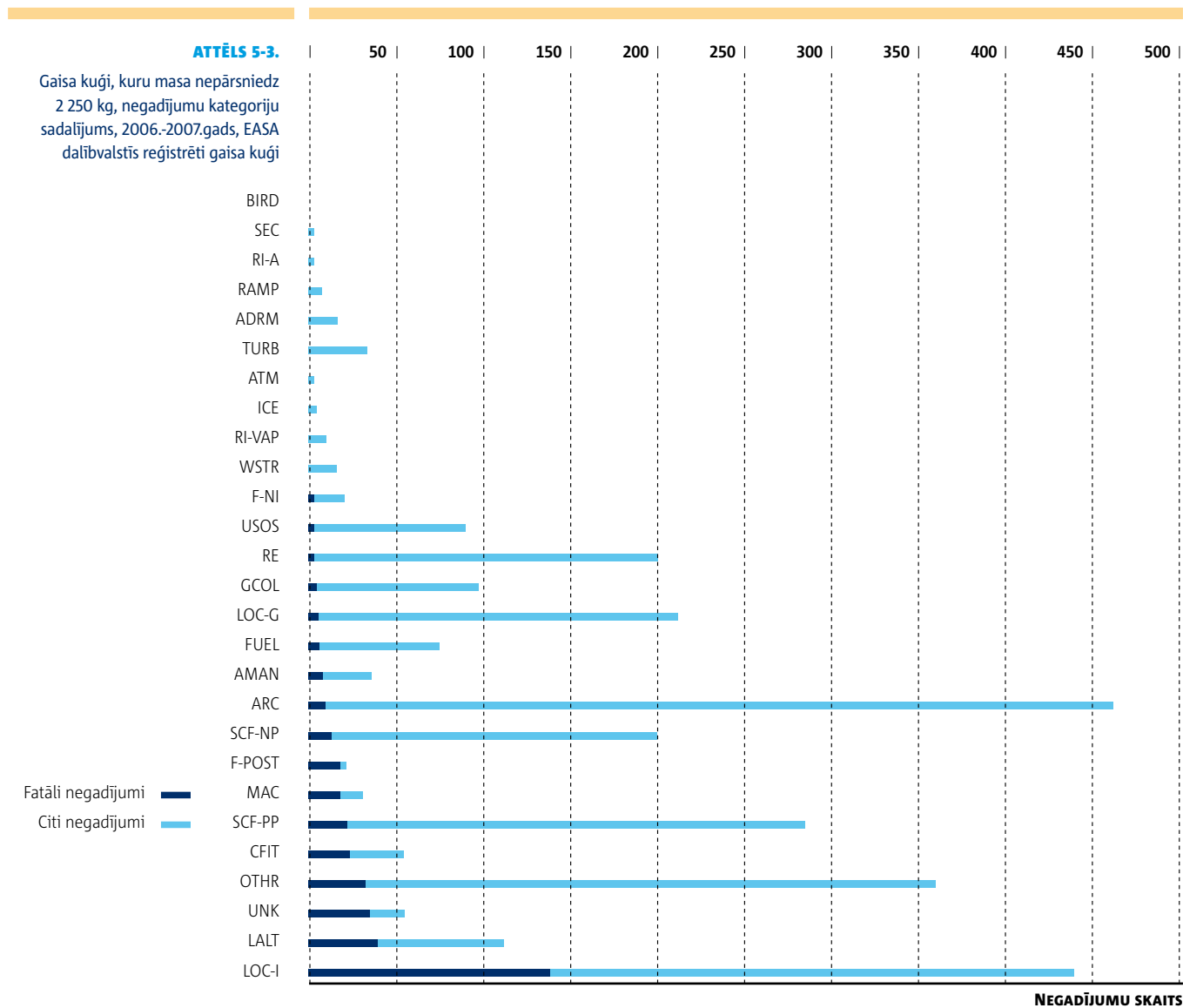
Gaisa kuģi, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg, — fatālie negadījumi pēc lidojumu veida, 2006.-2008.gads, EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi



ATTĒLS 5-2.

Gaisa kuģi, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg, — fatālie negadījumi pēc gaisa kuģa veida, 2006.-2008. gads, EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi





5.2. NEGADĪJUMU KATEGORIJAS

Ziņojumus sniedzošās valstis piemēroja CAST-ICAO negadījumu kategorijas negadījumiem ar vieglajiem gaisa kuģiem laika periodā no 2006.gada līdz 2008.gadam. Šīs negadījumu kategorijas tika vēsturiski izstrādātas, lai varētu izsekot drošības pasākumiem attiecībā uz nekustīga spārna gaisa kuģu lidojumiem. Tiek izstrādātas jaunas pieejas (kuras gan vēl nav pilnībā ieviestas), lai labāk apmierinātu šī aviācijas sistēmas segmenta vajadzības, jo ir pierādījies, ka ir grūti piemērot minētās kategorijas vieglajiem gaisa kuģiem.

Analīze balstījās tikai uz datiem, kas saņemti par 2006. un 2007.gadu, jo lielākajā daļā valstu 2008.gadā notikušo negadījumu analīze vēl nav pabeigta.

Nevienveidīgā negadījumu kategoriju kodējuma piemērošana no ziņojumus sniedzošo valstu puses, iespējams, ir izraisījusi zināmas neprecizitātes augstāk redzamajā diagrammā. Vislielākais fatālo negadījumu skaits tika iekļauts kategorijās LOC-I „Kontroles zaudēšana gaisā” un LALT „Darbības nelielā augstumā”. LOC-I ir viena no visnozīmīgākajām citu atgadījumu kategorijām. Šīs kategorijas arī



uzrāda lielu bojāgājušo īpatsvaru attiecībā pret kopējo negadījumu skaitu.

Liels negadījumu skaits, kas iekļauts kategorijā „Citi”, liecina par vāju taksonomiju, bet liels negadījumu skaits kategorijā „Nav zināms”, iespējams, atspoguļo grūtības analizējot negadījumus ar gaisa kuģiem, kuri parasti nav aprīkoti ar reģistrācijas ierīcēm.

Lai gan pašlaik nav iespējams sniegt drošus datus par ietekmes līmeni uz EASA dalībvalstīm, negadījumu skaits (vairāk par 1100 gadā) un ar tiem saistīto bojāgājušo skaits (no 216 līdz 238) rada iemeslu bažām. Lai varētu veikt pamatotu datu analīzi un salīdzināt tos ar datiem par lielajiem gaisa kuģiem, ir nepieciešams precīzs lidojuma stundu vai kustību novērtējums.

Tā kā ir pieejami dati tikai par trim gadiem, nekādas tendences noteikt nav iespējams. Sakarā ar to, ka valstis nav iesniegušas pilnus datus, arī cēloņu analīze ir ierobežota. Bija paredzēts, ka 2009.gadā būs pieejami pilni dati par lielāko daļu no 2006./2007.gadā notikušajiem negadījumiem, taču šīs cerības nepiepildījās. Ja izmeklēšanas rezultāti nav pieejami laicīgi un ja valstis pilnībā un laicīgi neiesniedz datus, arī aģentūra nevar sniegt pilnīgu priekšstatu par visiem aviācijas drošības aspektiem Eiropā. Aģentūra turpinās sadarbību ar tās dalībvalstīm ar nolūku pilnveidot šo priekšstatu.



6.0

AGĒNTŪRAS PASĀKUMI DROŠĪBAS JOMĀ

Aģentūras galvenais mērķis ir veicināt un uzturēt augstu vienotu līmeni drošības un vides aizsardzības jomā. Lai sasniegtu šo mērķi, EASA veic vairākas ar drošību saistītas darbības, tostarp sertifikēšanu, noteikumu izstrādi un standartizāciju. Aģentūras organizācijas struktūra atspoguļo šīs darbības - tās realizē attiecīgie direktorāti. Sertificēšanas direktorāts veic jaunu un pašreizēju gaisa kuģu, dzinēju un sistēmu sertifikēšanu. Noteikumu izstrādes direktorāts izstrādā jaunus noteikumus vai noteikumu grozījumus, kas attiecas uz aviācijas drošību. Standartizācijas direktorāta uzdevums ir standartizēt un uzturēt drošības līmeni visās EASA dalībvalstīs. Tādējādi direktorāts veic vairākus pasākumus, tostarp civilās aviācijas iestāžu, gaisa kuģu ekspluatētāju un citu aviācijas nozarē iesaistīto personu pārbaudes.

6.1. STANDARTIZĀCIJA

Aģentūras 2008.gadā veiktās pārbaudes liecina, ka standartizācijas process sākotnējā un pastāvīgā lidojumperīguma jomās ir kļuvis pavisam stabils, jo šajos jautājumos Komisijas Regula EK 736/2006 paredz stabilu sistēmu regulas ieviešanas uzraudzībai dalībvalstīs, nodrošinot tās ciešu sasaisti ar Pamatregulu 216/2008 un ieviešanas noteikumiem (2042/2003 un 1702/2003). Neraugoties uz to, joprojām pastāv nepieciešamība veikt būtiskus uzlabojumus attiecībā uz lidojumu zonām, lidojumu simulatoriem un lidojumu apkalpju locekļu licencēšanu. Šajās jomās ieviešanas noteikumi vēl nav izdoti, un JAA sistēma pakāpeniski sašaurina savu darbību, lai izbeigtu to pavisam 2009.gada 30.jūnijā.

ES tiesiskā regulējuma ietvaros pārbaužu skaits (13 attiecībā uz sākotnējo lidojumderīgumu, 26 attiecībā uz pastāvīgo lidojumderīgumu), kas tika noteikts, izmantojot uz riskiem balstītu pieeju, ir palicis tādā pašā līmenī salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu.

Sākotnējā lidojumderīguma sfērā stāvoklis ir palicis tāds pats kā iepriekšējos gados un liecina par apmierinošu un vienotu izpratnes un īstenošanas līmeni visās iesaistītajās valstīs. Pastāvīgā lidojumderīguma jomā (CAW), kurā katra dalībvalsts īsteno savu kompetenci, neraugoties uz vispārējo vidējo stāvokļa uzlabojumu, ir nepieciešami turpmāki papildus pūliņi, lai nodrošinātu vienotu un atbilstīgu noteikumu īstenošanu. Tas atbilst CAW stāvoklim iepriekšējos gados.

Jāatzīmē, ka abās jomās ir būtiski samazinājies atklāto neatbilstību skaits salīdzinājumā ar pārbaužu skaitu. Tā iemesls ir 2008.gadā uzsāktās pilna otrā cikla pārbaudes. Ir skaidrs, ka līdz ar EK 736/2006 spēkā stāšanos standartizācijas process ir nodrošinājis būtisku ietekmi, palīdzot NAA nodrošināt atbilstību ES regulām. Jo īpaši tas attiecas uz daudzām jaunajām dalībvalstīm, kurās, neraugoties uz minēto, joprojām pastāv zināmas grūtības.

Lielākā daļa no kompetentajām iestādēm, tostarp nesen asociētajās valstīs, turpināja sniegt aktīvu atbalstu procesa īstenošanai, kā arī nodrošinot EASA ar standartizācijas komandām nepieciešamajiem resursiem. Šis fakts kopā ar aģentūras organizēto standartizācijas sapulču aizvien pieaugošajiem panākumiem apliecina, ka aktīvas standartizācijas pieeja ir plaši akceptēta.

EASA apmācības stratēģija, kas ļauj apmācībā piedalīties NAA inspektoriem, ir labs līdzeklis, lai uzlabotu vienotu noteikumu ieviešanu dalībvalstīs. Tomēr ir nepieciešama tālāka pilnveide.

Darbība organizāciju apstiprināšanas jomā saistībā ar aģentūras sākotnējo darbības sfēru ir sasniegusi nobriedušu līmeni gan attiecībā uz pasākumiem, gan metodoloģiju.

Kas attiecas uz darbību Ražošanas organizāciju apstiprinājumu (POA) jomā, 2008.

gadu raksturo liels sasniegums - 21.jūlijā Vienotais Eiropas POA tika izsniegts Airbus. Līdz ar ražošanas jaudu pieaugumu Ķīnā, šīs sekcijas darbība arvien vairāk ir saistīta ar šo valsti. Tiek prognozēts arī šīs darbības pieaugums attiecībā uz Krieviju.

2007.gada 1.janvārī aģentūra no JAA pārņēma SAFA koordinācijas pasākumus. Aģentūras uzdevums šajā jomā sastāv no divām daļām. No vienas puses, aģentūrai ir jāuztur un jāpilnveido SAFA datu bāze, bet, no otras puses, aģentūra veic trīs mēnešu datu analīzes un ad-hoc analīzes, ko pieprasa Komisija. 2008.gadā aģentūra īstenoja SAFA tīmekļa lietojumprogrammas būtisku atjaunināšanu, kas uzlabos saskaņošanas līmeni un nodrošinās SAFA iesaistītās valstis ar jaunām funkcionalitātēm (iepriekš aprakstītiem konstatējumiem, labāku atbalstu kontroles pasākumiem un konkrētu jautājumu pārbaudēm). Turklāt SAFA datu analīze ir sniegusi svarīgus rādītājus par vispārējo drošības līmeni aviosabiedrībās, kas darbojas Eiropā, un šie rādītāji palīdz identificēt potenciālos riska faktorus un nospraust tiešos kvalitātes mērķus. Visbeidzot, pēc apspriešanās ar SAFA dalībvalstīm un citām ieinteresētām personām 29.septembrī tika pieņemti vadlīniju dokumenti par SAFA inspektoru kvalifikāciju, kas pēc tam tika publicēti EASA tīmekļa vietnē. Atlikušo vadlīniju dokumentu daļu ir paredzēts publicēt 2009.gada pirmajā pusē.

6.2. SERTIFIKĀCIJA

Sertifikācijas direktorāts tiešā veidā veicina aviācijas drošību, īstenojot sertificēšanas pasākumus, kas vērsti uz aeronautisko izstrādājumu, detaļu un ierīču apstiprināšanu visaugstāk iespējamā drošības līmenī visā Eiropas Savienībā. Tādējādi aeronautiskam izstrādājumam piešķir sertifikātu tikai tad, ja tas atbilst visām attiecīgajām drošības prasībām. 2008. gadā aģentūra pavisam izdeva 5379 ar projektēšanu saistītus sertifikātus.

Papildus sertifikācijai viens no sertifikācijas direktorāta galvenajiem pienākumiem ir aktīvi

nodrošināt aeronautisko izstrādājumu, detaļu un ierīču pastāvīgo lidojumderīgumu visā to dzīves cikla laikā. Tāpēc sertifikācijas direktorāts ir izveidojis pārdomātu pastāvīgā lidojumderīguma procesu, kura mērķis ir novērst nepietiekamu drošību un negadījumus. Šis process balstās uz datiem, ko saņem ar obligāto atgadījumu ziņojumu starpniecību, negadījumu vai starpgadījumu izmeklēšanas un tipa projektu pārbaudi un dažādu citu pasākumu rezultātā.

Balstoties uz sertifikāta turētāja izmeklēšanas vai analīzes rezultātiem vai citu atbilstīgu informāciju, EASA nosaka attiecīgus pasākumus, kas, konstatējot nepietiekamu drošību, var būt par cēloni lidojumderīguma direktīvas izdošanai (AD), kura uzliek par pienākumu veikt koriģējošus pasākumus.

2008. gadā aģentūra izdeva 261 lidojumderīguma direktīvu, ieskaitot 45 ārkārtas lidojumderīguma direktīvas. Sertifikācijas direktorāta Lidojumderīguma direktīvu, drošības pārvaldības un izpētes nodaļa nodrošina konsekvētu pastāvīgā lidojumderīguma procesu.

Tiek realizēti papildus pasākumi, piemēram, lidojumderīguma informācijas tīklu ieviešana starp civilās aviācijas iestādēm, kuras ir validējušas EASA sertifikātus galvenajiem Eiropas produktiem (piemēram, A380). Tiek noturētas regulāras pastāvīgā lidojumderīguma sapulces ar ražotāju un ārvalstu varas iestāžu pārstāvjiem, kurās tiek apspriesti potenciāli drošības jautājumi. Šie pasākumi ir daļa no aģentūras un sertifikācijas direktorāta darba, lai cieši sadarbotos ar Eiropas un citu valstu ieinteresētajām personām divpusējo vienošanos ietvaros, veidojot inovatīvu drošības tīklu ar reģistrācijas valstīm utt.

Regulārie auditi, ko veic neatkarīgas organizācijas (piemēram, ICAO) apstiprina, ka aģentūra un sertifikācijas direktorāts virzās pareizajā virzienā, lai pildītu savus pienākumus un veicinātu augstu aviācijas drošības līmeni.

6.3. NOTEIKUMU IZSTRĀDE

Aģentūras Noteikumu izstrādes direktorāts palīdz izstrādāt visa veida ES tiesību aktus un īstenošanas dokumentus saistībā ar civilās aviācijas drošības un vides saderības regulēšanu. Tā iesniedz atzinumus Eiropas Komisijai, un Komisijai ar to ir jākonsultējas visos tehniskajos jautājumos, kas ietilpst direktorāta kompetencē. Direktorāts ir atbildīgs arī par attiecīgo starptautisko sadarbību.

TABULĀ 6-1 ir norādīti pašreizējie noteikumu izstrādes uzdevumi, kuri tieši ietekmē norādīto negadījumu un starpgadījumu kategoriju.

TABULA 6-1.

EASA noteikumu izstrādes uzdevumi pēc ietekmes uz negadījumu kategoriju.

NEGADĪJUMA KATEGORIJA	NOTEIKUMU IZSTRĀDES UZDEVUMS	TERMIŅŠ
IR-VAP (Skrejceļa trajektorijas bloķēšana – transportlīdzeklis, gaisa kuģis vai persona)	OPS.009 Skrejceļa trajektorijas bloķēšana: ieviešanas noteikumu izstrāde, balstoties uz JAA nodotajiem uzdevumiem un EUROCONTROL EAPRI ziņojumu	2012–2015
ARC (Nepareiza saskare ar zemi)	OPS.012 Negaidītas skrejceļa izmaiņas; uzdevums pārņemts no JAA OPSG	2012–2015
	25.026 Elektroniska pārbaudes punktu veidlapa, viedais trauksmes signāls un automātisks augstuma pieprasījums	2011–2012
	25.027 Gaisa kuģu konstrukcijas	2012–2014
	AWO.006 GNSS nosēšanās sistēma	2011–2013
RE (Nobraukšana no skrejceļa)	OPS.012 Negaidītas skrejceļa izmaiņas; uzdevums pārņemts no JAA OPSG	2012–2015
	25.026 Elektroniska pārbaudes punktu veidlapa, viedais trauksmes signāls un automātisks augstuma pieprasījums	2011–2012
	25.027 Gaisa kuģu konstrukcijas	2012–2014
	AWO.006 GNSS nosēšanās sistēma	2011–2013
LATL (Darbības nelielā augstumā)	OPS.054 Helikopteru radio altimetri; ieviešanas noteikumu pārskatīšana sakarā ar ieviešanas/interpretācijas problēmām	2012–2015
CFIT (Kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi)	OPS.057 JAA TGL-43 HEMS lidojumu kalnos transponēšana	2012–2015
	20.003 Nepieciešamā navigācijas veikspēja/ zonālā navigācija	2009
	20.006 APV/LPV RNAV	2009
	25.026 Elektroniska pārbaudes punktu veidlapa, viedais trauksmes signāls un automātisks augstuma pieprasījums	2011–2012
	25.027 Gaisa kuģu konstrukcijas	2012–2014
ATM/CNS (Gaisa satiksmes vadība / Komunikācijas, navigācija un uzraudzība)	20.003 Nepieciešamā navigācijas veikspēja/ zonālā navigācija	2009
	20.006 APV/LPV RNAV	2009
	AWO.006 GNSS nosēšanās sistēma	2011–2013
	ANS/ATM. 001 IR, ANS/ATM paredzētie CS un AMC	2009–2013
F-NI (Uguns, dūmi (ar sadursmi nesaistīti))	25.006 Siltuma un skaņas izolācijas materiāls	2009
	MDM.002 Elektroinstalācijas starpsavienojumu sistēmas	slēgts
	25.028 Aizsardzība pret netīrumiem un uguni	uzsākts–2011
	26.003 D klases līdz C klases kravas nodalījums	2010–2011
	26.004 Siltuma un skaņas izolācijas materiāls	2010–2011
	26.005 B/ F klases kravas nodalījums	
	25.056(b) Uzliesmojamības samazināšana/ degvielas tvertnes drošība	2009
F-POST (Uguns, dūmi (pēc sadursmes))	25.006 Siltuma un skaņas izolācijas materiāls	2009

NEGADĪJUMA KATEGORIJA	NOTEIKUMU IZSTRĀDES UZDEVUMS	TERMIŅŠ
EVAC (Evakuācija)	25.004	2009–2011
	25.039 Pasažieru avārijas izeju veids un skaits	
	26.001 II tipa izeja: piekļuve un izmantošanas ērtums	uzsākts–2011
	27/29.008 Izdzīvošanas spēja piespiedu nolaišanās gadījumā uz ūdens	2011–2013
SCF-NP (Sistēmas vai komponentu atteice, (ar dzinēju nesaistīta))	25.056(b) Uzliesmojamības samazināšana/degvielas tvertnes drošība	2009
	MDM.002 Elektroinstalācijas starpsavienojumu sistēmas	slēgts
	25.055 Zema degvielas līmeņa indikācija/ degvielas krājuma iztukšošana	2009–2011
	25.027 Gaisa kuģu konstrukcijas	2012–2014
	25.028 Aizsardzība pret netīrumu ietekmi un uguni	uzsākts–2011
	27/29.002 Noturības pret bojājumiem un nogurumu novērtēšana	2009–2011
	MDM.028 Novecojušas gaisa kuģu konstrukcijas	uzsākts–2013
SCF-PP (Sistēmas vai komponentu atteice, (dzinējs))	25.055 Zema degvielas līmeņa indikācija/ degvielas krājuma iztukšošana	2009–2011
	E.009 Aizsardzība pret apledojumu	uzsākts–2010
	E.011 Dzinēja smērēļļa	2012–2013
	E.014 Dzinēja galvenais bloķētājs	2010–2012
LOC-I (Kontroles zaudēšana – gaisā)	23.010 Apsvērumi par CS-23 noturību pret nokļūšanu grīstē	2011–2013
	25.028 Aizsardzība pret netīrumu ietekmi un uguni	uzsākts–2011
	27/29.003 Novirzīšanās no kursa nosacījumi	uzsākts–2011
	21.039 OSC	uzsākts–2010
USOS (Skrejceļa nenasniegšana vai pārsniegšana)	25.026 Elektroniska pārbaudes punktu veidlapa, viedais trauksmes signāls un automātisks augstuma pieprasījums	2011–2012
	25.027 Gaisa kuģu konstrukcijas	2012–2014
	AWO.006 GNSS nosēšanās sistēma	2011–2013
ADRM (Lidlauks)	ADR.001 Ieviešanas noteikumi un CS/AMC	2010–2013
CABIN (Drošība kabīnē)	25.035 Vide kabīnē – gaisa kvalitāte -ANPA	uzsākts–2011
	26.002 Dinamiskā sēdekļu pārbaude (16g)	2009–2011
	27/29.008 Izdzīvošanas spēja piespiedu nolaišanās gadījumā uz ūdens	2011–2013
FUEL (Saistīti ar degvielu)	25.055 Zema degvielas līmeņa indikācija/ degvielas krājuma iztukšošana	2009–2011
SEC (susijusios su sauga)	25.057 Drošība	2009–2011
	26.006 Nostiprinātas pilotu kabīnes durvis – dubulta darbības spējas nodrošināšana	2012–2014
ICE (Apledojums)	MDM.054 AMC apkopes organizācijām, kas ievēro ANPA 2007-13	2009–2010

6.4. EIROPAS STRATĒGISKĀ DROŠĪBAS INICIATĪVA (ESSI)

Eiropas Stratēģiskā drošības iniciatīva (ESSI) ir brīvprātīga, privāti finansēta, juridiski nesaistoša aviācijas drošības partnerība starp EASA, valstu aviācijas iestādēm, EUROCONTROL, ekspluatētājiem, ražotājiem, apvienībām, pētījumu laboratorijām un citām ieinteresētām personām, un tās mērķis ir uzlabot aviācijas drošību Eiropā un pilsoņu drošību visā pasaulē. Šajā iniciatīvā piedalās vairāk nekā 150 organizācijas. ESSI iniciatīva tika pasludināta 2006. gada aprīlī, turpinot Apvienotās aviācijas institūcijas (JAA) Vienoto aviācijas drošības iniciatīvu (JSSI).

Lūdzu, apmeklējiet ESSI interneta vietni www.easa.europa.eu/essi, lai iepazītos ar pamatinformāciju, darbības uzdevumiem un dalīborganizāciju sarakstu.

ESSI ietilpst EASA vadītajā Eiropas Aviācijas pētījumu partnerības grupā (EARPG), kurā tā var iesniegt savus priekšlikumus par pētījumu projektiem.

ESSI veido trīs drošības komandas:

- Eiropas Komerčiālās aviācijas drošības komanda (ECAST),
- Eiropas Helikopteru drošības komanda (EHEST),
- Eiropas Vispārējās aviācijas drošības komanda (EGAST).

6.4.1. EIROPAS KOMERCIĀLĀS AVIĀCIJAS DROŠĪBAS KOMANDA (ECAST)

ECAST dalībnieku skaitā ir vairāk nekā 60 organizācijas, un Eiropā tā ir līdzvērtīga ASV CAST. Tā tika izveidota 2006.gada oktobrī, un tās līdzpriekšsēdētāji ir IATA un EASA. Eiropā ECAST pārrauga no JSSI pārmantoto rīcības plānu īstenošanu Eiropā. Tie risina jautājumus par riska samazināšanu negadījumu kategorijās „kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi” (CFIT), „nolaišanās un nosēšanās” un „kontroles zaudēšana”. Kopā ar valstu aviācijas iestādēm un aviosabiedrībām 2007.-2008.gadā tika veiktas divas rīcības plānu izpildes pārbaudes. Uz doto brīdi no 23 rīcības plāniem, kas tika saņemti mantojumā no JSSI, 20 jau ir izpildīti,

bet 3 atrodas izpildes stadijā. Līdztekus ECAST 2008. gadā izstrādāja trīs posmu procesu:

- **1. POSMS:** drošības problēmu identificēšana un atlase Eiropā;
- **2. POSMS:** drošības problēmu analīze un
- **3. POSMS:** rīcības plānu izstrāde, ieviešana un uzraudzība.

1. POSMS sākās 2007. gada aprīlī. Tā mērķis bija identificēt prioritātes turpmākam ECAST darbam, balstoties uz trim kritērijiem: drošības svarīgums, tvērums (apjoms, kādā jautājumu loks ir aptverts citos ar drošību saistītos darbos) un izmaksu apsvērumi jeb ietekmes novērtējums.

2008. gadā **2. POSMA** ietvaros ECAST izveidoja divas darba grupas par drošības pārvaldības sistēmām (SMS) un drošību uz zemes, kā arī apakšgrupu drošības analīzes metodoloģijas jautājumos. SMS darba grupai tika uzdots izstrādāt paraugprakses materiālu, lai palīdzētu ieinteresētajām personām nodrošināt atbilstību ICAO standartiem un EASA nākotnes noteikumiem attiecībā uz drošības pārvaldību. Šis materiāls tika publicēts ESSI tīmekļa vietnē 2009.gada aprīlī un ir brīvi pieejams.

Sīkākai informācijai lūdzam apmeklēt ECAST tīmekļa vietni www.easa.europa.eu/essi/ecastEN.html.

6.4.2. EIROPAS HELIKOPTERU DROŠĪBAS KOMANDA (EHEST)

EHEST izveidoja 2006. gada novembrī. Tajā darbojas galvenie helikoptera korpusu, dzinēju un sistēmu ražotāji, ekspluatētāji, regulatori, helikopteru un pilotu asociācijas, izpētes organizācijas un negadījumu izmeklēšanas organizācijas no visas Eiropas, kā arī daži militāro helikopteru ekspluatētāji. EHEST līdzpriekšsēdētāji ir EASA, Eiropas Helikopteru ekspluatētāju komiteja (EHOC) un EUROCOPTER.

EHEST ir arī Starptautiskās helikopteru drošības komandas (IHST) Eiropas organizācija. EHEST atbalsta IHST mērķi līdz 2016. gadam par 80% visā pasaulē samazināt helikopteru negadījumu rādītājus.

2008.gadā Eiropas Helikopteru drošības analīzes komanda (EHEST analīzes komanda) veica 186 negadījumu analīzi, par kuras rezultātiem tika izdots Negadījumu izmeklēšanas padomes galīgais izmeklēšanas ziņojums. Tas atbilst aptuveni 58% no visa skaita minētajā laika periodā.

Lai tiktu galā ar negadījumu ziņojumu valodu dažādību un optimizētu resursus, EHSAT ir izveidojusi Eiropā deviņas reģionālās analīzes vienības. Reģionālās analīzes tiek konsolidētas visas Eiropas līmenī. Šī iniciatīva ir unikāla, jo tās ietvaros tiek mēģināts veikt visu Eiropu aptverošu helikopteru negadījumu analīzi.

EHSAT, balstoties uz šīm analīzēm, ir arī izstrādājusi priekšlikumus par drošības uzlabošanu. Lielākā daļa šo priekšlikumu attiecas uz apmācību un instruktāžu, lidojumu darbībām, drošības pārvaldību un drošības kultūru, kā arī noteikumiem un standartiem. Ar tiem kopš 2009.gada februāra strādā EHEST ietvaros esošā Eiropas Helikopteru drošības īstenošanas komanda (EHSIT). Sākotnējais ziņojums tika publicēts 2009.gada aprīlī.

Sīkākai informācijai lūdzam apmeklēt EHEST tīmekļa vietni
www.easa.europa.eu/essi/ehestEN.html.

lidojumu padome (EAC) un Eiropas Vispārējās aviācijas atbalsta padome (ECOGAS).

Šo iniciatīvu veido asociāciju, ražotāju, regulētāju, aerokluba, negadījumu izmeklētāju, pētījumu organizāciju un citu vispārējā aviācijā ieinteresētu personu pārstāvji. Tā ir izveidota trijos slāņos, kuri pārstāv dažādus iesaistīšanās līmeņus: 1.līmenis ir galvenā grupa, kura īsteno iniciatīvu. Tas sastāv no aptuveni 20 dalībniekiem, kuri pārstāv dažādus vispārējās aviācijas sektorus. EGAST 2.līmenis sastāv no aptuveni 60 organizācijām, kas ir iesaistītas šajā iniciatīvā, taču nerealizē to. EGAST 3.līmenis ir globālā Eiropas vispārējās aviācijas kopiena.

2008.gadā EGAST ir veikusi pētījumu par esošajiem vispārējās aviācijas drošības pasākumiem, drošības publikācijām un materiāliem, kā arī drošības prioritātēm Eiropā, lai izveidotu repertuāru Eiropai un noteiktu darba prioritātes. Tika sagatavots darba uzdevums, izveidota EGAST tīmekļa vietne un nodibināta cieša sadarbība ar "Institut pour l'Amélioration de la Sécurité Aérienne" (IASA), Francija.

Daugiau informācijas galima rasti EGAST interneto svetainėje adresu
www.easa.europa.eu/essi/egastEN.html.

6.4.3. EIROPAS VISPĀRĒJĀS AVIĀCIJAS DROŠĪBAS KOMANDA (EGAST)

EGAST ir ESSI trešā sastāvdaļa. Tās dibināšanas sapulce notika EASA 2007. gada oktobrī, un to apmeklēja vairāk par 60 vispārējās aviācijas nozares pārstāvju no visas Eiropas. „Vispārējā aviācija ir viena no galvenajām Eiropas aviācijas drošības aģentūras prioritātēm. EGAST Eiropā ir jauns un izaicinājumu pilns pasākums. Aģentūra priecājas, ka tās pūliņus stiprināt vispārējo aviāciju atbalsta plašs aviācijas kopienas dalībnieku loks”, atklāšanas sapulcē teica EASA izpilddirektors Patrick Goudou.

EGAST reaģē uz nepieciešamību nodrošināt koordinētus visas Eiropas mēroga centienus. Balstoties uz esošajām iniciatīvām, to kopīgi vada EASA, Eiropas Biznesa aviācijas asociācija (EBAA), Eiropas Demonstrācijas

1. PIELIKUMS:

PIEZĪMES PAR DATU APKOPOŠANU UN KVALITĀTI

Pārskatā sniegtie dati nav pilnīgi. Dažas valstis neiesniedza datus par vieglajiem gaisa kuģiem. Tā kā izmeklēšanas rezultāti nav uzreiz pieejami un dalībvalstis neiesniedz pilnu informāciju vai neiesniedz to laicīgi, aģentūra nevar sniegt pilnvērtīgu kopskatu par visiem aviācijas drošības aspektiem Eiropā.

Aģentūra turpinās vākt datus par vieglo gaisa kuģu negadījumiem turpmākajiem GADA DROŠĪBAS PĀRSKATIEM un cer uz labāku aptverto datu loku, jo EASA dalībvalstu ziņošanas sistēmas un izpratne par datu trūkumiem uzlabojas.

Darbs ar informāciju liecina, ka CICTT negadījumu kategoriju taksonomijas piemērošana helikopteriem, viegliem gaisa kuģiem un citām aviācijas aktivitātēm, piemēram, lidošanai ar deltaplāniem vai izpletņlēcšanai, ir ierobežota. Šajā sakarā ir izstrādātas jaunas metodes, lai šajā aviācijas sistēmas segmentā varētu labāk sekot līdzi drošības jautājumiem. Relatīvās izmaiņas, kuras jau ir izdarītas CICTT negadījumu kategoriju taksonomijā, nebija iespējams piemērot šī gada negadījumiem, jo varas iestāde sāks izmantot šo jauno klasifikācijas sistēmu tikai no 2009.gada.

Dati par lielajiem gaisa kuģiem ir pilnīgi tādā mērā, kādā dalībvalstis ir paziņojušas negadījumu datus ICAO saskaņā ar 13. pielikumu. Pārbaudēs noskaidrots, ka ne visas valstis ICAO iesniedz pilnu un laicīgu informāciju.

2. PIELIKUMS:

DEFINĪCIJAS UN AKRONĪMI

A2-1: VISPĀRĪGI

AD	Lidojumderīguma direktīva: paziņojums gaisa kuģa īpašniekiem un ekspluatētājiem par zināmām drošības problēmām ar konkrēta modeļa gaisa kuģi, dzinēju, avioniku vai citu sistēmu.
Speciālie aviācijas darbi (AW)	Gaisa kuģa lidojumi, kuros gaisa kuģis tiek izmantots, lai veiktu lauksaimniecības, celtniecības, fotografēšanas, ģeodēzijas, novērošanas, patrulēšanas un glābšanas darbus vai reklāmu gaisā.
ATM	Gaisa satiksmes vadība
Komerčiālie aviopārvadājumi (CAT)	Gaisa kuģa izmantošana cilvēku, kravu vai pasta pārvadājumos par atlīdzību vai iznoma.
CAST	Komerčiālās aviācijas drošības komanda. ECAST ir Eiropas iniciatīva.
CICTT	CAST-ICAO kopējās taksonomijas komanda
CNS	Komunikācijas, navigācija un uzraudzība, gaisa satiksmes vadība
EASA	Eiropas Aviācijas drošības aģentūra
EASA MS	Eiropas Aviācijas drošības aģentūras dalībvalstis. Šo valstu skaitā ir 27 ES dalībvalstis, kā arī Islande, Lihtenšteina, Norvēģija un Šveice.
ECAST	<i>European Commercial Aviation Safety Team</i> (Eiropas Komerčiālās aviācijas drošības komanda)
EGAST	<i>European Commercial Aviation Safety Team</i> (Eiropas Vispārējās aviācijas drošības komanda)
EHEST	<i>European Helicopter Safety Team</i> (Eiropas Helikopteru drošības komanda)
ESSI	<i>European Strategic Safety Initiative</i> (Eiropas Stratēģiskās drošības iniciatīva)
Fatāls negadījums	Negadījums, kurā iet bojā vismaz viens cilvēks, lidojuma apkalpes loceklis un/vai pasažieris, vai zemes dienesta darbinieks 30 dienu laikā pēc avārijas. (Avots: ICAO 13. pielikums).
Ārvalstīs reģistrēti gaisa kuģi	Gaisa kuģi, kas nav reģistrēti nevienā EASA dalībvalstī.
Vispārējā aviācija (GA)	Gaisa kuģu izmantošana lidojumos, kas nav komerčiālie aviopārvadājumi vai speciālie aviācijas darbi.
ICAO	Starptautiskā civilās aviācijas organizācija
Viegli gaisa kuģi	Gaisa kuģi, kuru maksimālā sertificētā pacelšanās masa nepārsniedz 2 251 kg.
MTOM	<i>Maximum certificated take-off mass</i> Maksimālā sertificētā pacelšanās masa
SAFA	Ārvalstu gaisa kuģu drošības novērtējums.
Regulāra gaisa satiksme	Gaisa satiksme, kas pieejama publiskai izmantošanai un kas tiek īstenota saskaņā ar publicētu kustības sarakstu vai regulāri notiek tik bieži, ka veido viegli atpazīstamu lidojumu sistēmu, kas tieši pieejama publiskai lidojumu rezervēšanai.
SISG	<i>ICAO Safety Indicator Study Group</i> (ICAO Drošības indikatoru izpētes grupa)
Trešo valstu gaisa kuģis	Gaisa kuģis, ko izmanto bez kompetentas ES dalībvalsts iestādes kontroles.

2. PIELIKUMS:

DEFINĪCIJAS UN AKRONĪMI

A2-2: NEGADĪJUMU KATEGORIJU AKRONĪMI

ARC	Nepareiza saskare ar zemi (abnormal runway contact)
AMAN	Spējš manevrs (abrupt manoeuvre)
ADRM	Lidlauks (aerodrome)
ATM/CNS	Gaisa satiksmes vadība/ komunikācijas, navigācija un uzraudzība
BIRD	Sadursme/gandrīz notikusi sadursme ar putnu (putniem)
CABIN	Drošība kabīnē (cabin safety events)
CFIT	Kontrolēta lidojuma sadursme ar zemi vai kontrolēts lidojums zemes virzienā
EVAC	Evakuācija
F-NI	Uguns, dūmi (ar sadursmi nesaistīti)
F-POST	Uguns, dūmi (pēc sadursmes)
FUEL	Saistīti ar degvielu
GCOL	Sadursme uz zemes
RAMP	Darbības uz zemes (ground handling)
ICE	Aplidojums
LOC-G	Kontroles zaudēšana – uz zemes
LOC-I	Kontroles zaudēšana – gaisā
LALT	Darbības nelielā augstumā
MAC	Iespējama sadursme gaisā, TCAS brīdinājumi, nošķiršanas attāluma zaudēšana, potenciāla sadursme paceļoties vai nosēžoties, sadursme paceļoties vai nosēžoties (airprox/TCAS alert/loss of separation/near midair collisions/midair collision)
OTHR	Citi
RE	Nobraukšana no skrejceļa (runway excursion)
RI-A	Skrejceļa trajektorijas bloķēšana – dzīvnieks (runway incursion – animal)
RI-VAP	Skrejceļa trajektorijas bloķēšana – transportlīdzeklis, gaisa kuģis vai persona (runway incursion – vehicle, aircraft or person)
SEC	Ar drošību saistīti
SCF-NP	Sistēmas vai komponentu atteice, (ar dzinēju nesaistīta)
SCF-PP	Sistēmas vai komponentu atteice, (dzinējs)
TURB	Turbulence
USOS	Skrejceļa nesasniedzšana vai pārsniedzšana (undershoot/overshoot)
UNK	Nezināms vai nenoskaidrots
WSTRW	Vēja sānvirze vai negaiss

Negadījumu kategorijas var izmantot, lai klasificētu negadījumus un veiktu datu analīzi. Gada drošības pārskatā izmantotās negadījumu kategorijas ir izstrādājuši CICTT komanda. Sīkāku informāciju par šo komandu un negadījumu kategorijām skatīt tīmekļa vietnē (<http://intlaviationstandards.org/index.html>)

3. PIELIKUMS:

ATTĒLU UN TABULU SARAKSTS

A3-1: ATTĒLU SARAKSTS

ATTĒLS 2-1.	Pasažieru nāves gadījumi uz 100 miljoniem pasažieru jūdžu pasaulē, regulārie pasažieru komercpārvadājumi, neskaitot nelikumīgas iejaukšanās darbības	9
ATTĒLS 2-2.	Negadījumu rādītājs pasaulē, ņemot vērā pasažieru nāves gadījumus uz 10 miljoniem lidojumu regulāros komercpārvadājumos, neskaitot nelikumīgas iejaukšanās darbības	9
ATTĒLS 2-3.	Fatālo negadījumu rādītājs pasaules reģionos uz 10 miljoniem lidojumu (2001.-2008. gads, regulārie pasažieru un kravu pārvadājumi).....	9
ATTĒLS 3-1.	Fatālie negadījumi — EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrētie gaisa kuģi	12
ATTĒLS 3-2.	Fatālie negadījumi regulāros pasažieru pārvadājumos — EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrētie gaisa kuģi	13
ATTĒLS 3-3.	Fatālie negadījumi pēc lidojumu veida — ārvalstu lidmašīnas	13
ATTĒLS 3-4.	Fatālie negadījumi pēc lidojumu veida — EASA dalībvalstīs	14
ATTĒLS 3-5.	Fatālo un citu negadījumu kategorijas — EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi (1999-2008)	14
ATTĒLS 3-6.	Fatālo un citu negadījumu rādītāji pa negadījumu kategorijām — EASA dalībvalstīs reģistrēti gaisa kuģi	15
ATTĒLS 3-7.	Fatālo negadījumu skaits — EASA dalībvalstīs un citās valstīs reģistrētie helikopteri	16
ATTĒLS 3-8.	Fatālo negadījumu skaits pēc lidojumu veida — EASA dalībvalstīs un citās valstīs reģistrētie helikopteri	17
ATTĒLS 3-9.	Fatālo negadījumu kategorijas — EASA dalībvalstīs un citās valstīs reģistrētie helikopteri	18
ATTĒLS 3-10.	Četru galveno negadījumu kategoriju īpatsvars — fatālie negadījumi — komercpārvadājumi ar helikopteri, EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrēti helikopteri	19
ATTĒLS 4-1.	Lidmašīnas ar pacelšanās masu virs 2 250 kg — fatālie negadījumi — EASA dalībvalstīs	21
ATTĒLS 4-2.	Helikopteri ar pacelšanās masu virs 2 250 kg — fatālie negadījumi — EASA dalībvalstīs	21
ATTĒLS 4-3.	Vispārējās aviācijas negadījumu kategorijas — lidmašīnas ar pacelšanās masu virs 2 250 kg — fatālie negadījumi un citi negadījumi — EASA dalībvalstīs	23
ATTĒLS 4-4.	Speciālie aviācijas darbi — lidmašīnas ar pacelšanās masu virs 2 250 kg — fatālie negadījumi un citi negadījumi — EASA dalībvalstīs	24
ATTĒLS 4-5.	Fatālie negadījumi biznesa aviācijā, EASA dalībvalstīs un ārvalstīs reģistrētie gaisa kuģi	25
ATTĒLS 5-1.	Gaisa kuģi, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg, — fatālie negadījumi pēc lidojumu veida, 2006.-2008.gads, EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi ..	28
ATTĒLS 5-2.	kuģi, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg, — fatālie negadījumi pēc gaisa kuģa veida, 2006.-2008.gads, EASA dalībvalstīs reģistrētie gaisa kuģi	28
ATTĒLS 5-3.	Gaisa kuģi, kuru masa nepārsniedz 2 250 kg, negadījumu kategoriju sadalījums, 2006.-2007.gads, EASA dalībvalstīs reģistrēti gaisa kuģi	29

3. PIELIKUMS:

ATTĒLU UN TABULU SARAKSTS

A3-2: TABULU SARAKSTS

TABULA 3-1.	EASA VN reģistrētu lēktuvu bendro avariju ir mirtinų avariju skaičāus apžvalga	11
TABULA 3-2.	EASA VN reģistrētu sraigtasparnų bendro avariju ir mirtinų avariju skaičāus apžvalga	16
TABULA 4-1.	Sunkesni nei 2 250 kg orlaiviai – Avariju skaičius, mirtinos avarijos ir žuvusieji pagal orlaivio ir skrydžio tipus – Tik EASA VN reģistruoti orlaiviai	22
TABULA 5-1.	Mažesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai – Avariju skaičius, mirtinos avarijos ir jose žuvę žmonės pagal orlaivio ir skrydžio tipą	27
TABULA 6-1.	Taisyklių kūrimo užduotys, kurios turi tiesioginį poveikį nustatant avarijų ir incidentų kategorijas	36

4. PIELIKUMS:

FATĀLO NEGADĪJUMU SARAKSTS (2008)

Tabulā sniegts saraksts tikai par 2008. gada negadījumiem komerciālos aviopārvadājumos, kas veikti ar lidmašīnām, kuru maksimāla sertificētā pacelšanās masa pārsniedz 2 250 kg.

DALĪBVALSTS	DATUMS	VALSTS, KURĀ TAS NOTIKA	GAISA KUĢA TIPS	DARBĪBAS VEIDS	UZ KLĀJA BOJĀGĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
	30.05.2008	Hondurasa	AIRBUS INDUSTRIES - A320	Pasažieru pārvadāšana	3	2
	20.06.2008	Norvēģija	FAIRCHILD - 300	Mācību, pārbaudes lidojums	3	0
	20.08.2008	Spānija	MCDONNELL-DOUGLAS - MD80 SERIES	Pasažieru pārvadāšana	154	0
PĀRĒJĀS PASAULES VALSTĪS REĢISTRĒTIE GAISA KUĢI (ĀRVALSTĪS REĢISTRĒTIE)	DATUMS	VALSTS, KURĀ TAS NOTIKA	GAISA KUĢA TIPS	DARBĪBAS VEIDS	UZ KLĀJA BOJĀGĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
	04.01.2008	Venecuēla	LET AERONAUTICAL WORKS L410UVP	Pasažieru pārvadāšana	14	
	05.01.2008	ASV	PIPER PA-31P-350 (MOJAVE)	Pasažieru pārvadāšana	6	
	14.01.2008	ASV	BEECH 1900	Kravu pārvadāšana	1	
	16.01.2008	ASV	NORTH AMERICAN COMMANDER 500	Kravu pārvadāšana	1	
	16.01.2008	ASV	RAYTHEON 58 BARON	Pārlidošana, pozicionēšana	1	
	19.01.2008	Angola	BEECH 200 KING AIR	Pasažieru pārvadāšana	13	
	26.01.2008	Indonēzija	IPTN NC-212-100	Kravu pārvadāšana	3	
	30.01.2008	Indonēzija	DE HAVILLAND DHC6-300	Pasažieru pārvadāšana	1	
	13.02.2008	ASV	PIPER PA-23-250 AZTEC	Kravu pārvadāšana	1	
	21.02.2008	Venecuēla	AVIONS DE TRANSPORT REGIONAL ATR 42-300	Pasažieru pārvadāšana	46	
	04.03.2008	ASV	CESSNA 500/501 CITATION	Pasažieru pārvadāšana	5	
	15.03.2008	Nigērija	RAYTHEON 1900	Perskraidināmas/ siunčiamasis reisas	3	
	30.03.2008	Apvienotā Karaliste	CESSNA 500/501 CITATION	Pasažieru pārvadāšana	5	
	31.03.2008	Brazīlija	NEIVA NE-821 (CARAJA)	Kravu pārvadāšana	2	
	03.04.2008	Surinama	PZL-Polskie Zakłady Lotnicze AN-28	Pasažieru pārvadāšana	19	
	09.04.2008	Austrālija	FAIRCHILD SA227 III	Kravu pārvadāšana	1	
	11.04.2008	Moldovas Republika	ANTONOV AN-32	Pārlidošana, pozicionēšana	8	

DATUMS	VALSTS, KURĀ TAS NOTIKA	GAISA KUĢA TIPS	DARBĪBAS VEIDS	UZ KLĀJA BOJĀGĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
15.04.2008	Kongo Demokrātiskā Republika	MCDONNELL-DOUGLAS DC-9-50	Pasažieru pārvadāšana	15	33
02.05.2008	Brazīlija	CESSNA 310	Gaisa taksometrs	6	
02.05.2008	Sudāna	BEECH 1900	Pasažieru pārvadāšana	21	
10.05.2008	Dienvīdāfrika	BRITTEN-NORMAN BN-2A ISLANDER	Pasažieru pārvadāšana	9	
17.05.2008	ASV	DE HAVILLAND DHC2 MK I BEAVER	Pasažieru pārvadāšana	2	
23.05.2008	ASV	BEECH 1900	Kravu pārvadāšana	1	
26.05.2008	Krievijas Federācija	ANTONOV AN-12	Perskraidināšana/ siunčiamasis reisas	9	
07.06.2008	Čīle	CESSNA 208 CARAVAN I	Pasažieru pārvadāšana	1	
18.06.2008	ASV	DE HAVILLAND DHC6 TWIN OTTER	Kravu pārvadāšana	1	
27.06.2008	Sudāna	ANTONOV AN-12	Kravu pārvadāšana	7	
30.06.2008	Sudāna	ILYUSHIN IL-76	Kravu pārvadāšana	4	
06.07.2008	Meksika	MCDONNELL-DOUGLAS DC-9-10	Kravu pārvadāšana	1	
07.07.2008	Kolumbija	BOEING 747-100/200	Kravu pārvadāšana		2
10.07.2008	Čīle	BEECH 99 AIRLINER	Pasažieru pārvadāšana	9	
31.07.2008	ASV	BRITISH AEROSPACE 125 SERIES 800	Pasažieru pārvadāšana	8	
03.08.2008	Kanāda	GRUMMAN G21 GOOSE	Gaisa taksometrs	5	
09.08.2008	Indonēzija	PILATUS PC-6B TURBO-PORTER	Kravu pārvadāšana	1	
13.08.2008	Somālija	FOKKER F27 MK 500	Kravu pārvadāšana	3	
24.08.2008	Kirgizstāna	BOEING 737-200	Pasažieru pārvadāšana	65	
24.08.2008	Gvatemala	CESSNA 208 CARAVAN I	Pasažieru pārvadāšana	11	
30.08.2008	Venecuēla	BOEING 737-200	Pasažieru pārvadāšana	3	
30.08.2008	Ekvadora	BOEING 737-200	Perskraidināšana/ siunčiamasis reisas	3	
01.09.2008	Kongo Demokrātiskā Republika	BEECH 1900	Pasažieru pārvadāšana	17	
14.09.2008	Krievijas Federācija	BOEING 737-300	Pasažieru pārvadāšana	88	
19.09.2008	ASV	LEARJET 60	Pasažieru pārvadāšana	4	

DATUMS	VALSTS, KURĀ TAS NOTIKA	GAISA KUĢA TIPS	DARBĪBAS VEIDS	UZ KLĀJA BOJĀGĀJUŠIE	UZ ZEMES BOJĀGĀJUŠIE
06.10.2008	Sudāna	AIRBUS INDUSTRIES A310	Pasažieru pārvadāšana	33	
08.10.2008	Nepāla	DE HAVILLAND DHC6-300	Pasažieru pārvadāšana	18	
13.11.2008	Irāka	ANTONOV AN-12	Kravu pārvadāšana	7	
16.11.2008	Kanāda	GRUMMAN G21 GOOSE	Gaisa taksometrs	7	
03.12.2008	Puertoriko	NORTH AMERICAN COMMANDER 690/1685	Pasažieru pārvadāšana	3	
03.12.2008	Kolumbija	NORTH AMERICAN COMMANDER 500	Neatliekamā med. palīdzība	2	
15.12.2008	Atlantijas okeāna ziemeļi	BRITTEN-NORMAN BN-2A MK3 TRISLANDER	Pasažieru pārvadāšana	12	
18.12.2008	Argentīna	AERO INDUSTRIAL COLOMBIANA SA PA-31T- 620/T2-620 CHEYENNE 2	Nav zināms	2	
19.12.2008	Vanuatu	BRITTEN-NORMAN BN-2A ISLANDER	Pasažieru pārvadāšana	1	

Atruna

Par negadījumiem sniegtajiem datiem ir tikai informatīvs nolūks. Tie iegūti no aģentūras datu bāzēm, kas apkopo ICAO datus, EASA dalībvalstu datus par vieglajiem gaisa kuģiem un aviācijas nozares datus. Tie atspoguļo informāciju, kas bija pieejama ziņojuma sastādīšanas brīdī. Ziņojums tika veidots ļoti rūpīgi, lai nepieļautu kļūdas, taču aģentūra nesniedz garantiju par informācijas satura precizitāti, pilnīgumu vai atbilstību pēdējiem datiem. Eiropas un nacionālo likumu pieļautajās robežās Aģentūra nav atbildīga par zaudējumiem, pretenzijām vai prasībām, ko radījusi nepareiza, nepietiekama vai nederīga informācija vai ko izraisījusi informācijas izmantošana, kopēšana vai izklāstīšana vai kas saistītas ar tās izmantošanu, kopēšanu vai izklāstīšanu. Ziņojumā iekļautā informācija nav uzskatāma par juridisku paziņojumu. Lai saņemtu papildu informāciju vai paskaidrojumus par šo dokumentu, lūdzu, sazinieties ar EASA Drošības analīzes un pētījumu departamentu.

Atzinības:

Autori vēlas paust savu atzinību dalībvalstīm par to sniegto ieguldījumu un izteikt tām pateicību par atbalsta sniegšanu šī darba veikšanā un šī pārskata sagatavošanā. Autori vēlas paust savu atzinību arī ICAO un NLR un pateikties tām par atbalstu šī darba veikšanā.

Fotogrāfijas:

Vāks: Tom Davison, fotolia / Vāka iekšpuse: Dassault Falcon /
4.lpp.: Rolls-Royce plc 2009; Elisabeth Schöffmann, EASA /
6.lpp.: European Commission; Thomas Zimmer / 10.lpp.: BananaStock Ltd. /
20.lpp.: Eurocopter; aerosud elicotteri / 26.lpp.: Eurocopter; 2008 Diamond
Aircraft Industries GmbH / 30.lpp.: Jeffrey van Daele, fotolia; Schröder fire balloons /
32.lpp.: BananaStock Ltd.; Heller & C / Aizmugures vāka iekšpuse: BananaStock Ltd.

Mākslinieciskais noformējums, dizains un druka

Thomas Zimmer, Lindenstraße 43, 50674 Cologne, Germany

IZDEVNIECĪBAS ZIŅAS

EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
Safety Analysis and Research Department
Ottoplatz 1
D-50679 Cologne
Tel. +49 (221) 89 99 00 00
Fax +49 (221) 89 99 09 99
E-mail: asr@easa.europa.eu

Pārpublicēšana atļauta, norādot avotu.

Informācija par Eiropas Aviācijas drošības aģentūru ir atrodama tīmekļa vietnē
www.easa.europa.eu.

ISBN 978-92-9210-040-7





EIROPAS AVIĀCIJAS DROŠĪBAS AĢENTŪRA

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

ISBN 978-92-9210-040-7



9 789292 100407