



Europos aviacijos saugos agentūra

2006 M. METINĖ SAUGOS APŽVALGA

TURINYS

004	SANTRAUKA	
005	IVADAS	
006	1.0	AVIACIJOS SAUGOS ISTORINĖ RAIDA
008	2.0	PASAULINĖ ORO TRANSPORTO SKRYDŽIŲ SAUGA
013	3.0	SAUGA EUROPOJE
013	3.1	Oro transporto skrydžiai
013	3.1.1	Didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviaisiais sparnais
015	3.1.2	Sraigtasparniai
017	3.2	Bendrosios aviacijos ir specialiųjų aviacijos darbų skrydžiai
018	3.2.1	Orlaiviai su pastoviaisiais sparnais
019	3.2.2	Sraigtasparniai
020	3.2.3	Sklandytuvai
021	3.2.4	Balionai
021	3.2.5	2 priedo orlaiviai
022	4.0	AVARIJŲ KATEGORIJOS
022	4.1	CAST-ICAO saugos rodikliai
026	4.2	Viešojo oro transporto saugos rodikliai
031	5.0	EASA SAUGOS VEIKLA
031	5.1	Europos strateginės saugos iniciatyva (ESSI)
032	5.1.1	Europos komercinės aviacijos saugos grupė (ECAST)
033	5.1.2	Europos sraigtasparnių saugos grupė (EHEST)
034	5.1.3	Europos bendrosios aviacijos saugos grupė (EGAST)
034	5.2	Taisyklių rengimas
034	5.3	Sertifikavimas
035	PRIEDĖLIAI	
035	1 priedėlis: sąvokų apibrėžimai ir santrumpos	
036	2 priedėlis: diagramų sąrašas	
038	3 priedėlis: 2006 m. įvykusių mirtinų avarijų sąrašas	
039	Atsakomybės apribojimas	

SANTRAUKA

Saugiausia keliauti lėktuvais. Kaip rodo ši metinė saugos apžvalga, 2006 m. gyvybes nusinešusių orlaivių su pastoviais sparnais avarių įvyko mažiausiai per pastarąjį dešimtmetį (1997–2006 m.). 2006 m. pranešta apie 42 mirtinas avarijas visame pasaulyje. Žuvusiųjų orlaiviuose skaičius taip pat buvo mažesnis už dešimtmečio vidurkį.

Europos aviacijos saugos srityje pasiekta puikių rezultatų, tačiau mirtinų avarių skaičius nuo 2004 metų šiek tiek padidėjo. 2006 m. orlaiviai su pastoviais sparnais, vykdydami skrydžius, patyrė šešias mirtinas avarijas, kurių metu žuvo 146 žmonės, o tai yra daugiau negu dešimtmečio vidurkis (105 žmonės). Didelį žuvusiųjų skaičių daugiausia lėmė viena avarija. 2006 m. liepos 9 d. Prancūzijoje registruotas Airbus 310 Rusijos mieste Irkutske nuriedėjo nuo kilimo ir tūpimo tako. Avarijos metu žuvo 126 žmonės. Ši apžvalga taip pat rodo, kad avarių Europoje skaičius mažėja lėčiau nei kitose pasaulio šalyse.

Pirmą kartą Europos aviacijos saugos agentūra (EASA) surinko ir į šią apžvalgą įtraukė Europos bendrosios aviacijos bei specialiųjų aviacijos darbų srityse įvykusių avarių duomenis. Juos suteikė nacionalinės avarių tyrimo įstaigos arba nacionalinės aviacijos administracijos.

Aviacijos saugos priežiūra bei gerinimas ir toliau lieka EASA veiklos prioritetu. Metinėje saugos apžvalgoje taip pat pateikiama Agentūros sustiprintos saugos veiksmų, įskaitant Europos strateginę saugos iniciatyvą, apžvalga.

IVADAS

Remdamasi 2002 m. liepos 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1592/2002 11 straipsnio 4 dalies nuostatomis, Europos aviacijos saugos agentūra (EASA), siekdama informuoti visuomenę apie bendrą saugos lygį civilinės aviacijos srityje, parengė metinę saugos apžvalgą.

Rengdama šią apžvalgą, Agentūra naudojo Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) informaciją apie avarijas. Ji surinkta naudojantis aviacijos avarių/incidentų duomenų pateikimo (ADREP) sistema¹, ICAO paskelbtais statistiniais duomenimis, taip pat šios organizacijos pateiktais duomenimis apie orlaivių naudojimą. Be to, EASA valstybių narių buvo prašoma surinkti duomenis apie lengvųjų orlaivių² avarijas 2006 m.

Šioje apžvalgoje Europą sudaro 27 ES valstybės narės ir Islandija, Lichtenšteinas, Norvegija bei Šveicarija. Palyginti su 2005 m. metine saugos apžvalga, Europos sąvoka yra praplėsta ir apima naujas ES valstybes nares Bulgariją ir Rumuniją bei keturias ES nepriklausančias EASA nares. Avarijos priskiriamos regionui pagal avariją patyrusio orlaivio registracijos vietą.

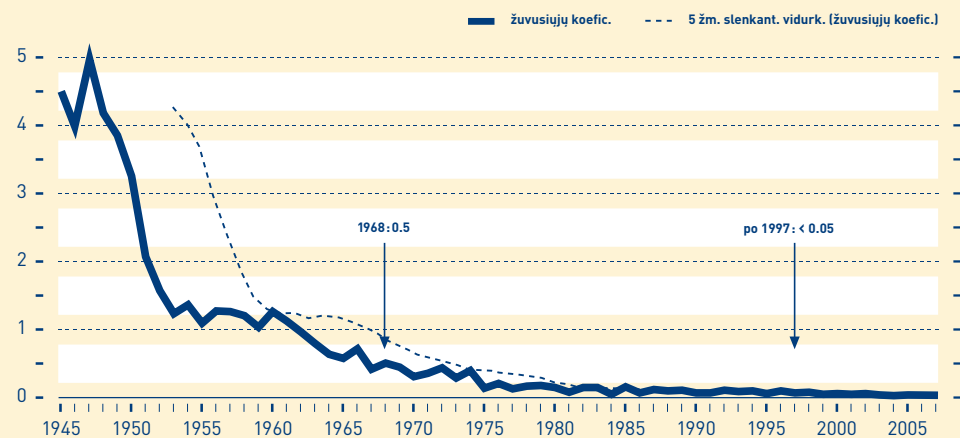
¹ 13 priede – Orlaivių avarių ir incidentų tyrimas – reikalaujama, kad valstybės ICAO praneštų informaciją apie orlaivių, kurių maksimali sertifikuota kilimo masė yra didesnė nei 2 250 kg, avarijas.

² Lengvasis orlaivis: orlaivis, kurio didžiausia sertifikuota kilimo masė yra mažesnė nei 2 251 kg.

AVIACIJOS SAUGOS ISTORINĖ RAIDA

Toliau pateiktuose pavyzdžiuose remiamasi ICAO tarybos metinėje ataskaitoje paskelbtais avarijų duomenimis.

1 DIAGRAMA Žuvusiųjų skaičius 100 milijonų keleivio mylių; oro transporto reguliarieji skrydžiai, išskyrus neteisėto įsikišimo veiksmus

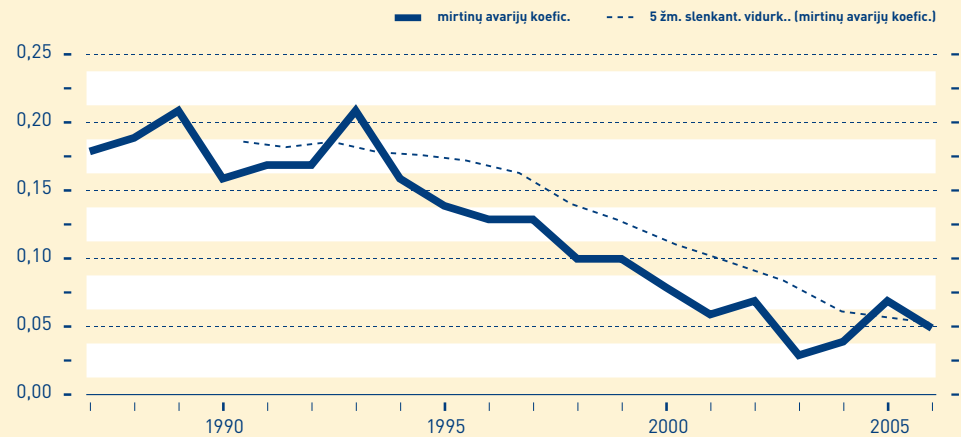


1 DIAGRAMOJE pateikti duomenys rodo, kad nuo 1945 m. aviacijos sauga pagerėjo. Remiantis žuvusių keleivių 100 milijonų nusikristų mylių įvertinimu, prireikė maždaug 20 metų (1948–1968 m.), kad padėtis pirmą kartą pagerėtų dešimt kartų ir koeficientas sumažėtų nuo 5 iki 0,5. Antrą kartą padėtis dešimt kartų pagerėjo 1997 m., praėjus 30 metų, kai koeficiento reikšmė nukrito žemiau 0,05.

Ši diagrama rodo, kad avarijų koeficientas pastaraisiais metais yra pastovus. Tai aiškiai matoma skalėje, atspindinčioje aukštus penktojo dešimtmečio pabaigos rodiklius.

Savo metinėje ataskaitoje ICAO pateikia mirtinų avarijų, tenkančių 100 000 orlaivių skrydžių, koeficientus. Šio koeficiento raida per pastaruosius dvidešimt metų parodyta **2 DIAGRAMOJE**.

2 DIAGRAMA Mirtinų avarių, tenkančių 100 000 skrydžių, koeficientas; reguliarieji skrydžiai, išskyrus neteisėto įsikišimo veiksmus



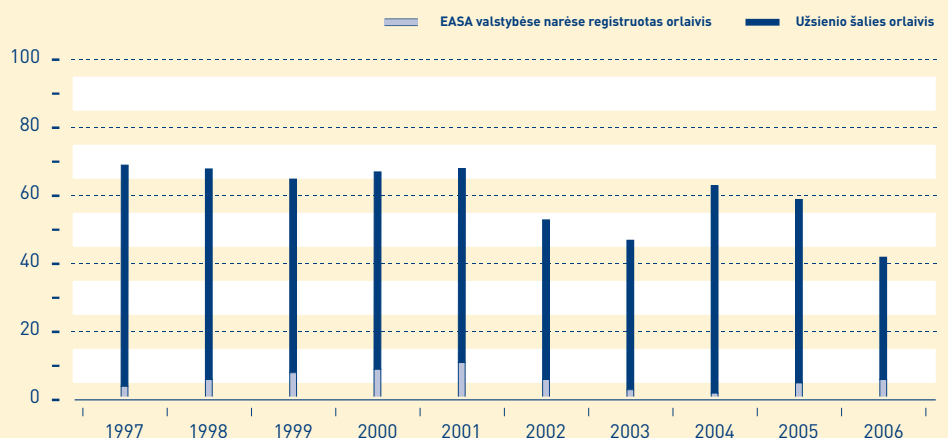
100 000 reguliariųjų skrydžių tenkančių mirtinų avarių koeficientas nuo 0,18 (1987 m.) pakilo iki 0,21 (1993 m.) ir padėtis 1987–1993 m. nebuvo pagerėjusi. Nuo 1993 metų iki 2003 m. koeficientas nuolat mažėjo ir pasiekė žemiausią – 0,03 vertę. Padidėjęs 2004 m. ir 2005 m., 2006 m. koeficientas, mažėjant mirtinų avarių skaičiui, sumažėjo iki 0,05.

PASAULINĖ ORO TRANSPORTO SKRYDŽIŲ SAUGA

Šioje ataskaitos dalyje pateiktų avarių skaičius pagrįstas iš ICAO aviacijos avarių/incidentų duomenų pateikimo (ADREP) sistemos gautais duomenimis. Tai duomenys apie mirtinas³ orlaivių su pastoviais sparnais, kurių maksimali sertifikuotoji kilimo masė yra didesnė nei 2 250 kg, avarijas.

Paskutiniajame dešimtmetyje mirtinų avarių, kurias patyrė oro transporto orlaiviai su pastoviais sparnais, vidurkis buvo 60 avarių per metus. 2006 m. mirtinų avarių skaičius (42) yra mažesnis nei 2005 m. (59) ir yra mažiausias per visą 1997–2006 m. dešimtmetį.

3 DIAGRAMA Mirtinos avarijos; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM⁴, orlaiviai su pastoviais sparnais

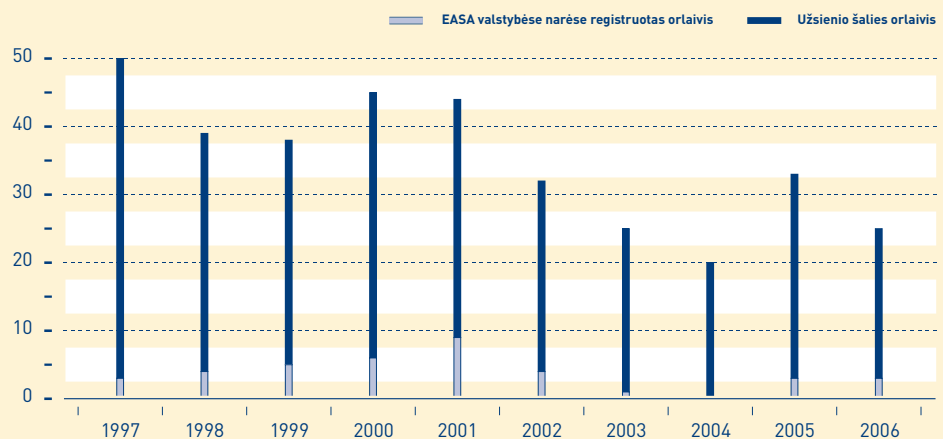


Oro transporto skrydžiai toliau gali būti skirstomi į keleivių ir krovinių vežimo bei kitus skrydžius, kaip pavyzdžiui, perskraidinimo, padėties nustatymo, apžvalginius ir oro taksi skrydžius. Pagal atliktų skrydžių skaičių svarbiausi yra keleivių ir krovinių vežimo skrydžiai. **4 ir 5 DIAGRAMOS** rodo šių skrydžių metu įvykusių mirtinų avarių skaičių.

³ Mirtina avarija: avarija, dėl kurios per 30 dienų nuo jos įvykimo dienos mirė bent vienas orlaivio gulos narys ir (arba) keleivis arba ant žemės buvęs asmuo.

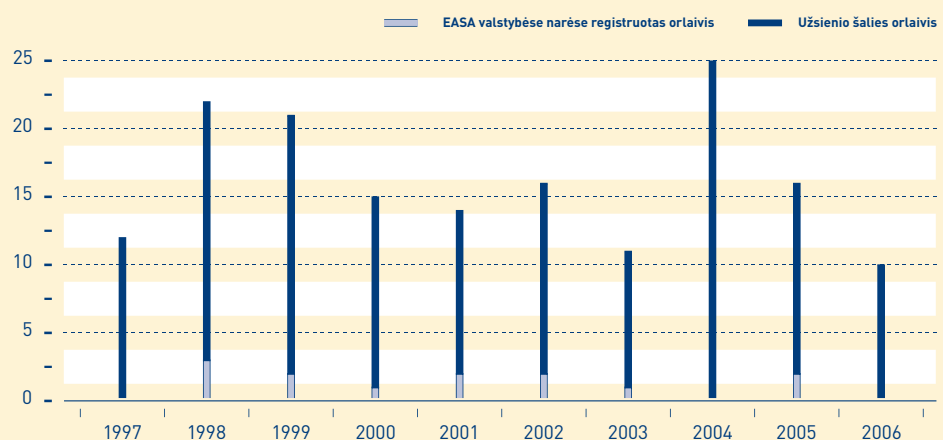
⁴ MTOM – maksimali sertifikuota kilimo masė.

4 DIAGRAMA Mirtinos avarijos; viešojo keleivių vežimo skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais



2006 m. keleivių vežimo skrydžių metu įvyko 25 mirtinos avarijos: tiek pat, kiek 2003 m. Tikrai 2004 m. avarijų įvyko mažiau (20).

5 DIAGRAMA Mirtinos avarijos; keleivių vežimo skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais

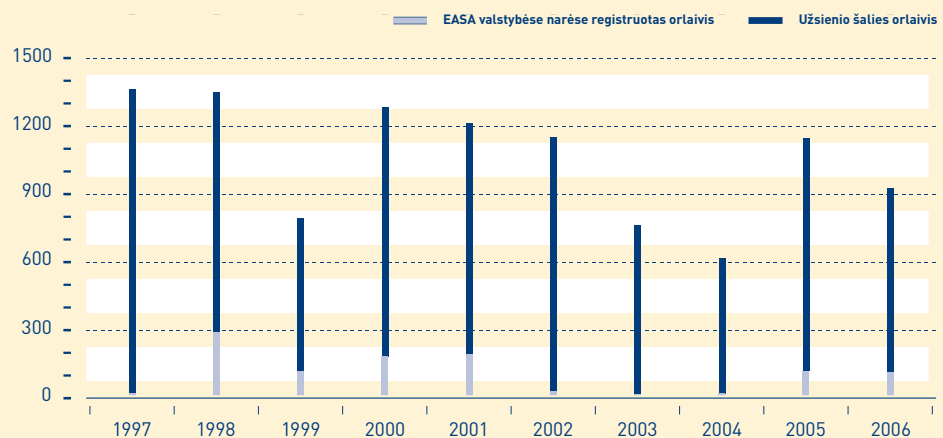


2006 m. krovinių vežimo skrydžių metu mirtinų avarių įvyko mažiausiai per dešimt metų (10).

Per visus oro transporto skrydžius bendras žuvusiųjų skaičius nuo 1 140 2005 m. sumažėjo iki 923 2006 m. 2006 m. žuvusiųjų skaičius vis dar buvo mažesnis nei dešimtmečio vidurkis (1 048) ir tik trejus pastarojo dešimtmečio metus žmonių žuvo mažiau nei 2006 m. 2006 m. oro transporto skrydžių metu žuvo 823 keleiviai, t. y. daugiau nei 2004 m. (456), bet mažiau nei 2005 m. (990). 2006 m. žuvusiųjų skaičius taip pat mažesnis už pastarojo dešimtmečio vidurkį (891,3).

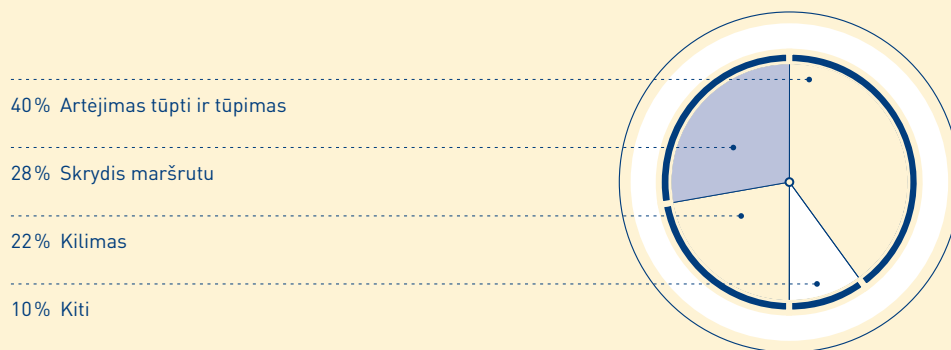
Atkreipiame dėmesį, kad diagramose į žuvusiųjų skaičių įtraukti žuvusieji dėl neteisėto įsikišimo į civilinės aviacijos veiklą.

6 DIAGRAMA Žuvusių lėktuvuose skaičius; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais



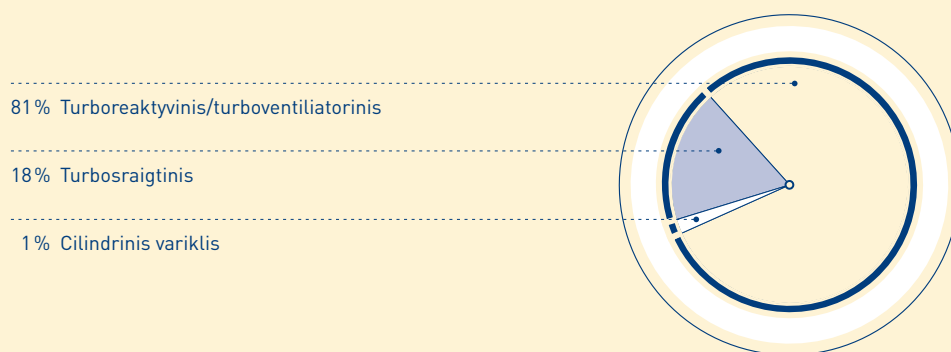
7 DIAGRAMOJE matyti, kad per pastarąjį dešimtmetį dauguma mirtinų avarių įvyko artėjimo tūpti ir tūpimo etapo metu (40 proc.), net jeigu orlaivis daugiausia laiko praleidžia skrydžio maršruto ar kreiserinio režimo etapuose.

7 DIAGRAMA Mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal skrydžio etapus pasaulyje; oro transporto skrydžiai 1997 – 2006 m.; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais



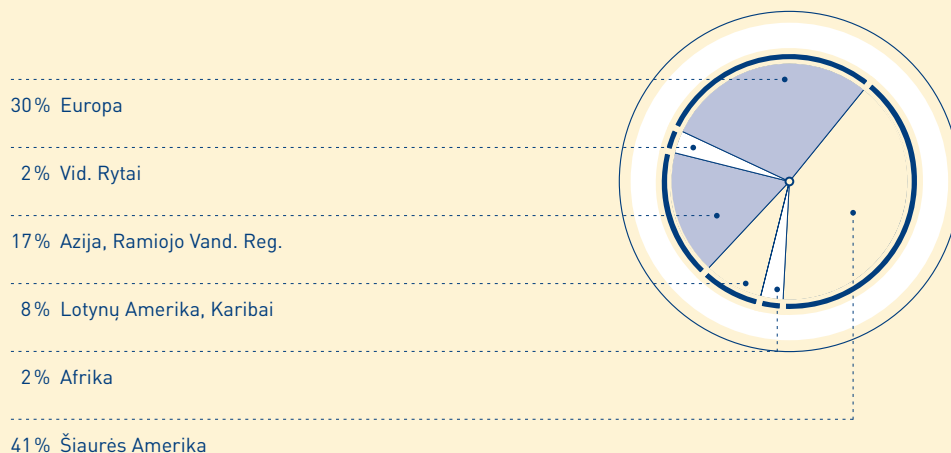
Iš ICAO gauti duomenys rodo, kad komercinių orlaivių, kurių MTOM yra didesnė nei 9 000 kg, parkas daugiausia sudarytas iš orlaivių su turbininiais varikliais. Šių orlaivių laivyne yra 99 procentai. Pasiskirstymas parodytas **8 DIAGRAMOJE**.

8 DIAGRAMA Komercinių orlaivių parko paskirstymas pagal variklių tipą; ICAO susitariančiosios šalys 1996 – 2005 m.; orlaivių masė didesnė nei 9 000 kg MTOM



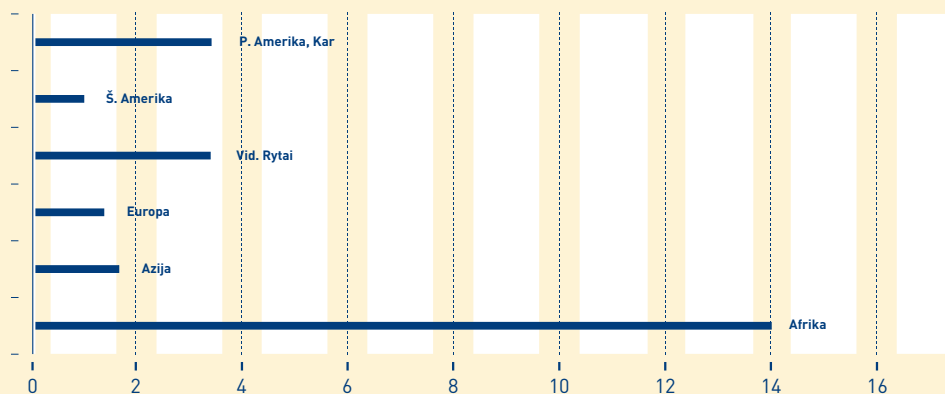
9 DIAGRAMOJE parodytas oro eismo paskirstymas ICAO statistiniame regione.

9 DIAGRAMA Skrydžių skaičiaus regioninis pasiskirstymas; reguliarieji ir nereguliarieji skrydžiai 2000 – 2005 m.



10 DIAGRAMOJE parodytas visų mirtinų avarių, kurias ICAO statistiniame regione reguliariųjų ir nereguliariųjų skrydžių metu patyrė didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais, koeficientas. Skaičiavimai grindžiami duomenimis, gautais iš ICAO ADREP, kuriai pateikiami duomenys apie orlaivius, kurių MTOM viršija 2 250 kg, avarijas, taip pat ICAO duomenimis apie skrydžius (reguliuosius ir nereguliuosius) ICAO statistiniame regione.

10 DIAGRAMA Mirtinų avarių koeficientas 2000 – 2005 m.; reguliarieji ir nereguliarieji skrydžiai



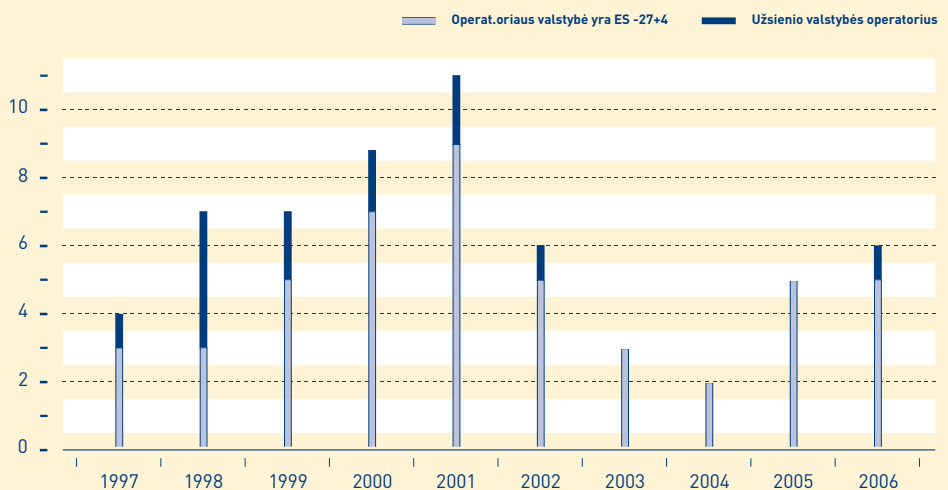
Šiame skyriuje apžvelgiami Europoje įvykusių aviacijos avarijų duomenys. Palyginti su 2005 m. metine saugos apžvalga, Europos sąvoka yra praplėsta, siekiant įtraukti naujas ES valstybes nares Bulgariją ir Rumuniją bei visas ES nepriklausančias EASA nares.

3.1 ORO TRANSPORTO SKRYDŽIAI

3.1.1 DIDESNĖS NEI 2 250 KG MTOM ORLAIVIAI SU PASTOVIAISIAIS SPARNAIS

2006 m. Europoje oro transporto skrydžių metu įvyko šešios mirtinos orlaivių su pastoviaisiais sparnais avarijos. Palyginti su 2005 m. (5) ir 2004 m. (2), mirtinų avarijų padaugėjo. Tačiau šis skaičius yra lygus mirtinų avarijų vidurkiui 1997–2006 m.

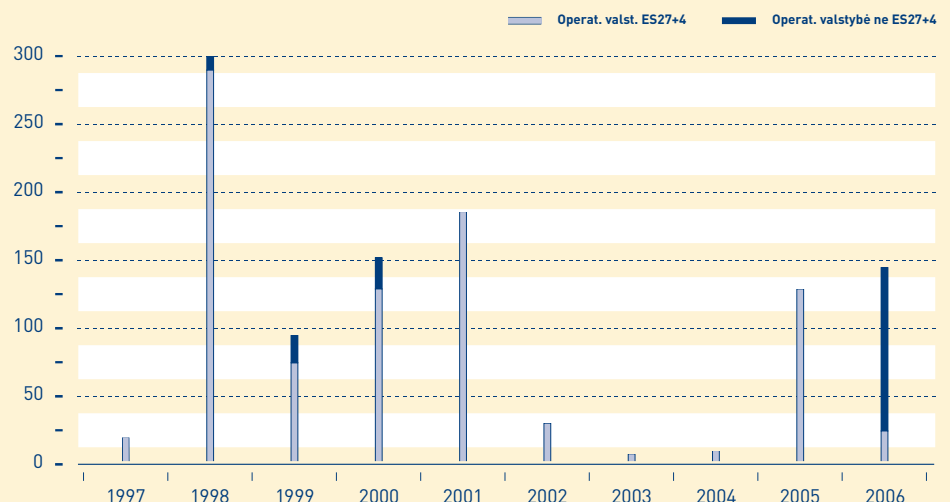
11 DIAGRAMA Mirtinos avarijos; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviaisiais sparnais



Žuvusiųjų skaičius Europoje padidėjo nuo 127 žmonių 2005 m. iki 147 žmonių 2006 m., o tai yra daugiau už dešimtmečio vidurkį (105,3). 2006 m. oro transporto skrydžių metu žuvo 134 keleiviai. Šis skaičius viršijo 2004 m. (4) ir 2005 m. (117) rodiklius ir buvo didesnis už 1997–2006 m. žuvusių keleivių skaičiaus vidurkį (91,4).

Ir 2005 m., ir 2006 m. didelį žuvusiųjų skaičių lėmė viena avarija, kurios metu žuvo daugiau nei 100 žmonių (taip pat žr. 3 priedėlį). 2006 m. liepos 9 d. Prancūzijoje registruotas Sibir Airlines orlaivis Airbus 310 Irkutske, Rusijoje, tępdamas nuriedėjo nuo kilimo ir tūpimo tako. Tada žuvo 126 žmonės. Nors šią avariją patyręs orlaivis buvo registruotas EASA valstybėje narėje, jį eksploatavo EASA nepriklausančios valstybės narės bendrovė.

12 DIAGRAMA Žuvusiųjų lėktuvuose skaičius; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais, registruoti EASA valstybėse narėse



Kaip visame pasaulyje, Europoje daugiausia mirtinų avarijų įvyksta, kai orlaiviai artėja tūpti ir tūpimo metu (43 proc.). Palyginti su pirmiau pateiktais duomenimis, matoma, kad mažiau tokių avarijų įvyksta skrydžio maršruto metu, o žymiai prąžūtingesnės avarijos registruojamos kituose skrydžio etapuose, pavyzdžiui, kai orlaivis stovi ant žemės arba rieda.

13 DIAGRAMA Mirtinų avarių pasiskirstymas pagal skrydžio etapus; oro transporto skrydžiai 1997–2006 m.; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais

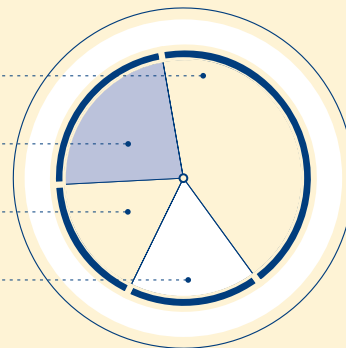
EASA valstybėje narėje registruotas orlaivis

43% Artėjimas tūpti ir tūpimas

23% Kilimas

17% Skrydis maršrutu

17% Kiti



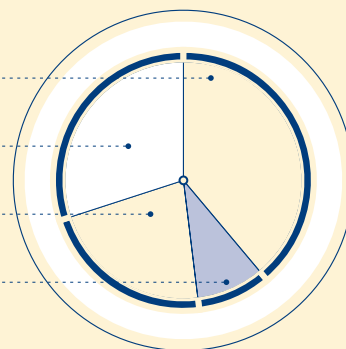
Užsienio šalies orlaivis

39% Artėjimas tūpti ir tūpimas

30% Skrydis maršrutu

22% Kilimas

9% Kiti



3.1.2 SRAIGTASPARNIAI

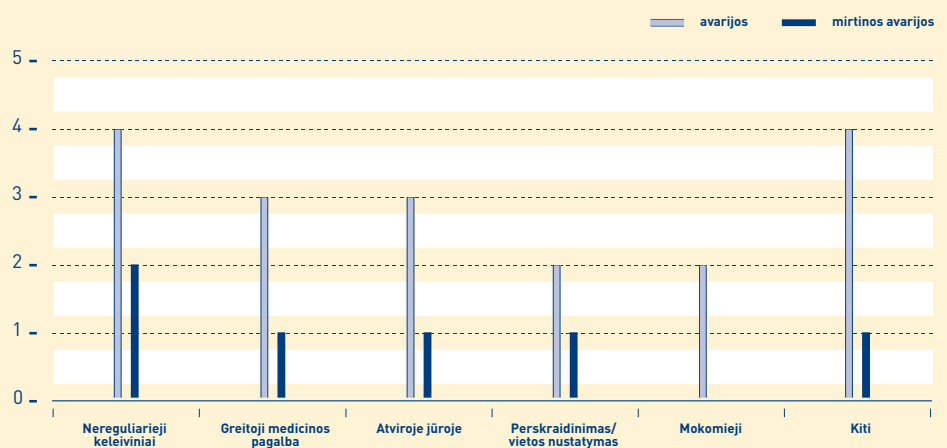
Šiame skyriuje pateikta informacija apie 2006 m. oro transporto skrydžių metu patirtas sraigtasparnių avarijas ir ji grindžiama duomenimis, gautais iš EASA valstybių narių (taip pat žr. 3.2 dalį) ir ICAO ADREP sistemos.

1 LENTELĖ Oro transporto sraigtasparnių skrydžiai 2006 m.

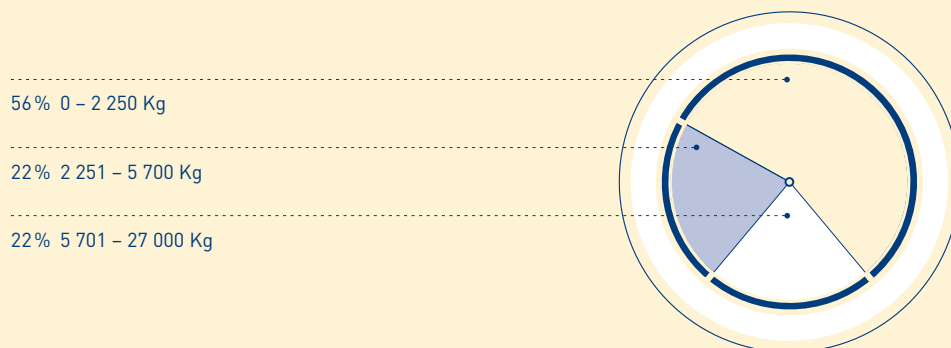
Metai	Avarijos	Mirtinos avarijos	Žuvusiųjų skaičius
2006	18	6	20

Daugiau kaip pusės iš 20 žmonių žūtį lėmė dvi avarijos: 2006 m. gruodžio 27 d. skrydžių atviroje jūroje sraigtasparnis Morekambo įlankoje (Morecambe Bay), Jungtinėje Karalystėje, patyrė avariją, kurioje žuvo 7 žmonės ir 2006 m. liepos 8 d. netoli Tenerifės, Kanarų salų, perskraidinimo metu įvykus avarijai žuvo 6 žmonės.

14 DIAGRAMA Avarijos ir mirtinos avarijos pagal oro transporto skrydžio tipą; EASA valstybėse narėse registruoti sraigtasparniai 2006 m.



15 DIAGRAMA Oro transporto skrydžius atlikusių sraigtasparnių avarijų pasiskirstymas pagal MTOM; EASA valstybėse narėse registruoti sraigtasparniai 2006 m.



Daugeliu atvejų 2006 m. įvykusių avarių priežastys dar tiriamos. Todėl negalima pateikti 2006 m. įvykusių avarių, į kurias pateko oro transporto skrydžius vykde sraigtasparniai, priežasčių apžvalgos.

3.2 BENDROSIOS AVIACIJOS IR SPECIALIŲ AVIACIJOS DARBŲ SKRYDŽIAI

Apie lengvųjų orlaivių, ne taip, kaip apie 2 250 kg MTOM viršijančių, avarijas ICAO pranešti nereikalaujama. Todėl EASA savo valstybių narių paprašė duomenis apie lengvųjų orlaivių avarijas pateikti Agentūrai. Šioje dalyje informacija grindžiama avarių duomenimis, gautais iš 30 EASA valstybių narių, ir ICAO ADREP duomenimis.⁵

Bendrosios aviacijos skrydžiai⁶ apima, pavyzdžiui, pramoginius ir mokomuosius skrydžius. Specialiųjų aviacijos darbų skrydžiai yra skrydžiai, kurių metu orlaivis naudojamas specializuotoms paslaugoms teikti, pavyzdžiui, žemės ūkiui, statyboms, fotografavimo, oro reklamavimo ir gaisrams gesinti.

Tai pirmas kartas, kai Agentūra surinko duomenis apie avarijas bendrosios aviacijos ir specializuotųjų aviacijos darbų srityse. Laikui bėgant Agentūra ketina sudaryti svarbių duomenų registrą. Kadangi nėra duomenų apie bendrosios aviacijos arba specialiųjų aviacijos darbų poveikį, negalima apskaičiuoti avarių koeficientų.

⁵ Reikiamus duomenis pateikė visos šalys, išskyrus Austriją.

⁶ Bendrosios aviacijos skrydžiai yra orlaivių, naudojamų ne komerciniams oro transporto vežimams ir ne specialiesiems aviacijos darbams atlikti, skrydžiai.

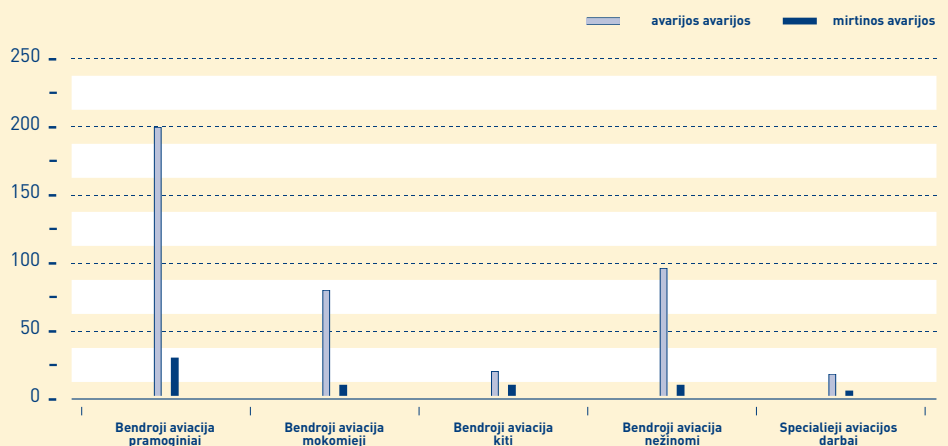
3.2.1 ORLAIVIAI SU PASTOVIAISIAIS SPARNAIS

Šiame skyriuje pateikiami orlaivių su pastoviaisiais sparnais avarijų duomenys. Jiems tipo sertifikatai arba tinkamumo skraidyti pažymėjimai buvo išduoti remiantis Reglamentu (EB) 1592/2002.

2 LENTELĖ Orlaivių su pastoviaisiais sparnais skrydžiai bendrosios aviacijos ir specialiųjų aviacijos darbų srityje 2006 m.

Metai	Avarijos	Mirtinos avarijos	Žuvusiųjų skaičius
2006	385	55	102

16 DIAGRAMA Avarijos ir mirtinos avarijos pagal skrydžio tipą; bendroji aviacija ir specialieji aviacijos darbai 2006 m.



Kaip parodyta **16 DIAGRAMOJE**, daugiausia avarijų ir mirtinų avarijų įvyko pramoginių skrydžių metu. Šių skrydžių metu taip pat žuvo daugiausia žmonių (57).

3.2.2 SRAIGTASPARNIAI

Šioje dalyje pateikiami duomenys apie 2006 m. įvykusias neviešojo oro transporto sraigtasparnių avarijas. Įtraukti veiklos tipai yra bendrosios aviacijos ir specialiųjų aviacijos darbų skrydžiai.

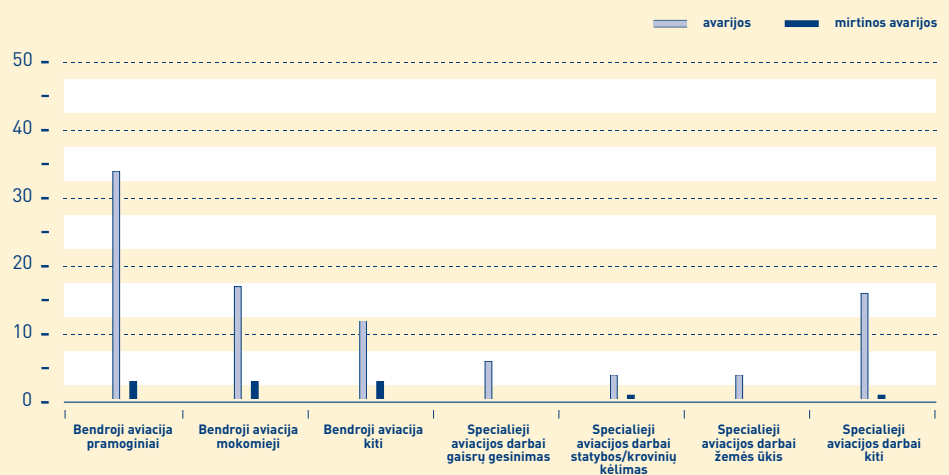
3 LENTELĖ Sraigtasparnių skrydžiai bendrosios aviacijos ir specialiųjų aviacijos darbų srityse 2006 m.

Metai	Avarijos	Mirtinos avarijos	Žuvusiųjų skaičius
2006	97	9	19

2006 m. įvyko 9 mirtinos avarijos, kurių metu žuvo 19 žmonių.

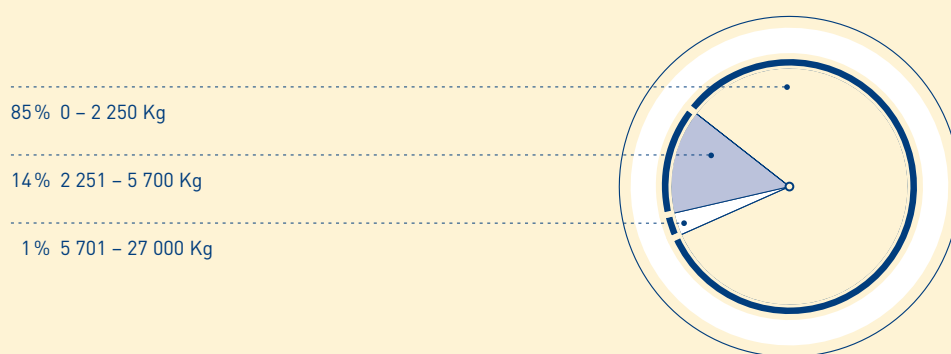
17 DIAGRAMOJE pateikti duomenys rodo, kad 2006 m. daugiausiai avarių įvyko bendrosios aviacijos pramoginių skrydžių metu.

17 DIAGRAMA SREG EASA valstybių narių sraigtasparnių avarijos ir mirtinos avarijos pagal skrydžio tipą 2006 m.



2006 m. beveik 85 proc. avarijų patyrė lengvieji sraigtasparniai, kurių MTOM yra 2 250 kg arba mažesnė.

18 DIAGRAMA EASA valstybių narių sraigtasparnių avarijų pasiskirstymas pagal MTOM 2006 m.



3.2.3 SKLANDYTUVAI

2006 m. sklandytuvai patyrė iš viso 245 avarijas. Duomenys pateikiami apie sklandytuvus ir motorizuotus sklandytuvus. 31 mirtinos avarijos metu žuvo 41 žmogus.

4 LENTELĖ Sklandytuvų skrydžiai bendrosios aviacijos ir specialiųjų aviacijos darbų srityse 2006 m.

Metai	Avarijos	Mirtinos avarijos	Žuvusiųjų skaičius
2006	245	31	41

3.2.4 BALIONAI

2006 m. lengvieji balionai (0–2 250 kg) patyrė iš viso 15 avarių. Mirtinų avarių nebuvo.

5 LENTELĖ Visi balionų skrydžiai 2006 m.

Metai	Avarijos	Mirtinos avarijos	Žuvusiųjų skaičius
2006	15	0	0

3.2.5 2 PRIEDO ORLAIVIAI

Šioje dalyje pateikiama informacija apie vadinamuosius 2 priedo orlaivius. Reglamento (EB) Nr. 1592/2002 2 priede nurodytos orlaivių, kuriems EASA neišduoda tipo arba tinkamumo skraidyti pažymėjimų, kategorijos. Šios kategorijos apima:

- didelės istorinės reikšmės orlaivius;
- orlaivius, skirtus arba modifikuotus tyrimams, eksperimentiniams ar moksliniams tikslams;
- mėgėjų sukonstruotus orlaivius;
- karinius orlaivius;
- riboto greičio ir MTOM orlaivius.

6 LENTELĖ 2 priedo orlaivių skrydžiai bendrosios aviacijos ir specialiųjų aviacijos darbų srityje 2006 m.

Tipas	Avarijos	Mirtinos avarijos	Žuvusiųjų skaičius
Mažieji lėktuvai ir ultralengvi orlaiviai	356	64	81
Malūnsparniai	5	1	1
Parašiutai ⁷	23	2	2

⁷ Apie 23 parašiutų avarijas pranešė tik viena valstybė, todėl laikoma, kad bendras skaičius nėra būdingas EASA valstybėms narėms.

4.1 CAST-ICAO SAUGOS RODIKLIAI

Kiekvienais metais ICAO Saugos rodiklių tyrimo grupė (SISG), naudodamasi CAST-ICAO Bendrosios sistematikos grupės sukurta sistema, pasaulyje įvykusias avarijas suskirsto į kategorijas. Analizė grindžiama avarijomis, kurias patyrė orlaiviai su pastoviais sparnais, su turbininiu varikliu ir kurių maksimali sertifikuota kilimo masė yra didesnė nei 5 700 kg. Įtraukti ir viešojo oro transporto bei bendrosios aviacijos skrydžiai, o aviacijai skirti pramoginiai renginiai, parodomieji, bandomieji ir neteisėti skrydžiai – ne.

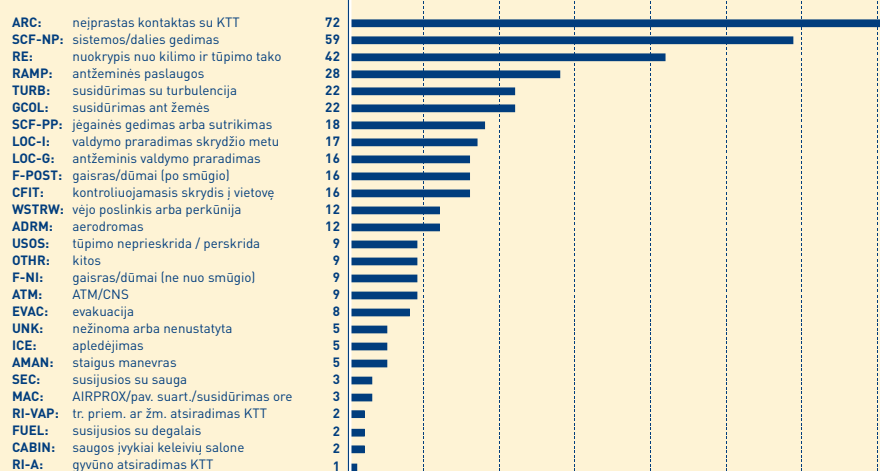
Šios klasės orlaivių avarijas į kategorijas SISG skirsto nuo 1997 m. Avarijai gali būti priskiriama daugiau nei viena kategorija.

Šioje dalyje pateiktuose pavyzdžiuose matomi duomenys apie Europoje ir kituose pasaulio regionuose registruotų orlaivių avarijas. Pavyzdžiai grindžiami visame pasaulyje įvykusiomis iš viso 1 701 avarija ir 499 mirtinomis avarijomis.

Pirmosios trys avarijų kategorijos Europoje ir kituose pasaulio regionuose yra vienodos, tačiau skiriasi jų eilės tvarka.

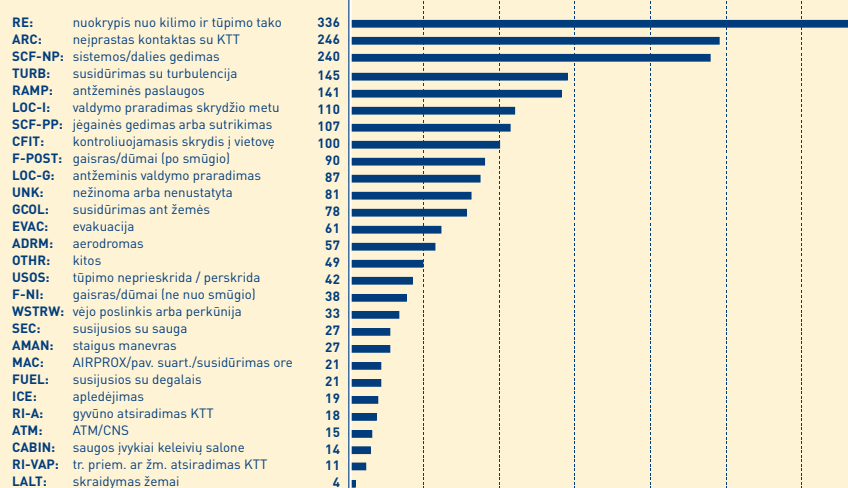
19 DIAGRAMA Avarijų kategorijos – EASA valstybėse narėse registruotų, oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės orlaivių, su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais avarijos

Avarijų skaičius



20 DIAGRAMA Avarijų kategorijos – oro transporto ir bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės užsienio šalių orlaivių, su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais avarijos

Avarijų skaičius



Nagrinėjant tik mirtinas avarijas, nustatyta, kad dvi dažniausiai pasitaikančios avarijų kategorijos yra „valdymo praradimas skrydžio metu“ ir „valdomasis skrydis į vietovę“. Visame pasaulyje šių kategorijų avarijose žūva daugiausia žmonių.

21 DIAGRAMA Avarių kategorijos – EASA valstybėse narėse registruotų, oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės orlaivių su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais mirtinos avarijos

Avarių skaičius

LOC-I:	valdymo praradimas skrydžio metu	12
CFIT:	kontroliuojamasis skrydis į vietovę	11
F-POST:	gaisras/dūmai (po smūgio)	10
SCF-PP:	jėgainės gedimas arba sutrikimas	10
SCF-NP:	sistemos/dalies gedimas	6
RAMP:	antžeminės paslaugos	5
RE:	nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako	5
ATM:	ATM/CNS	4
ADRM:	aerodromas	3
ARC:	neįprastas kontaktas su KTT	3
ICE:	apledėjimas	3
F-NI:	gaisras/dūmai (ne nuo smūgio)	3
OTHR:	kitos	3
USOS:	tūpimo neprieskrida / perskrida	2
RI-VAP:	tr. priem. ar žm. atsiradimas KTT	2
EVAC:	evakuacija	2
CABIN:	saugos įvykiai keleivių salone	1
LOC-G:	antžeminis valdymo praradimas	1
SEC:	susijusios su sauga	1
MAC:	AIRPROX/pav. suart./susidūrimas ore	1

22 DIAGRAMA Avarių kategorijos – oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės užsienio šalių orlaivių su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais mirtinos avarijos

Avarių skaičius

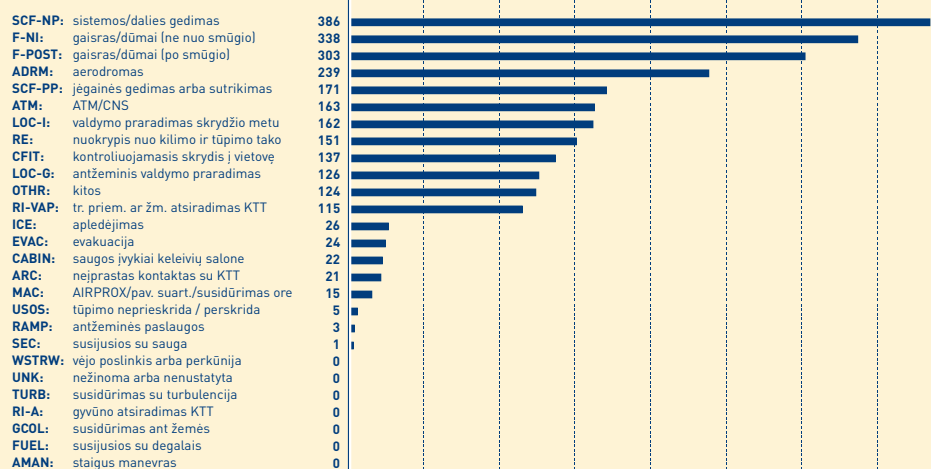
LOC-I:	valdymo praradimas skrydžio metu	87
CFIT:	kontroliuojamasis skrydis į vietovę	80
F-POST:	gaisras/dūmai (po smūgio)	57
UNK:	nežinoma arba nenustatyta	43
SCF-PP:	jėgainės gedimas arba sutrikimas	36
RE:	nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako	35
SCF-NP:	sistemos/dalies gedimas	34
SEC:	susijusios su sauga	23
RAMP:	antžeminės paslaugos	22
ARC:	neįprastas kontaktas su KTT	16
WSTRW:	vėjo poslinkis arba perkūnija	13
FUEL:	susijusios su degalais	12
ATM:	ATM/CNS	9
ICE:	apledėjimas	9
ADRM:	aerodromas	7
USOS:	tūpimo neprieskrida / perskrida	7
LOC-G:	antžeminis valdymo praradimas	7
EVAC:	evakuacija	7
OTHR:	kitos	6
RI-VAP:	tr. priem. ar žm. atsiradimas KTT	5
CABIN:	saugos įvykiai keleivių salone	4
LALT:	skraidymas žemai	4
F-NI:	gaisras/dūmai (ne nuo smūgio)	4
MAC:	AIRPROX/pav. suart./susidūrimas ore	4
TURB:	susidūrimas su turbulencija	3
AMAN:	staigus manevras	2
GCOL:	susidūrimas ant žemės	1

Dominuojančios Europoje registruotų orlaivių avarijų kategorijos pagal žuvusiųjų skaičių yra „sistemos ir komponentų gedimas arba sutrikimas (ne jėgainės)“ ir „gaisras (ne dėl susidūrimo)“ (žr. 23 diagramą). Kadangi Europoje registruoti orlaiviai patiria labai mažai avarijų, kurių metu žūsta daug žmonių, viena avarija gali turėti įtakos kategorijų eilės tvarkai. Didelis žuvusiųjų skaičius, susijęs su ne nuo susidūrimo kilusiais gaisrais, yra dviejų avarijų padarinys: orlaivių Swissair MD-11 (1998 m.) ir Air France Concorde (2000 m.). Abejoms avarijoms taip pat priskiriami beveik visi mirtini atvejai SCF-NP kategorijoje.

Ketvirtoje vietoje yra kategorija „aerodromas“, kur žuvusiųjų skaičių lėmė daugiausia dvi didesnės avarijos: orlaivio SAS MD80 (2001 m.) Italijoje ir orlaivio Air France Concorde (2000 m.) Prancūzijoje. Kategorijose „valdomasis skrydis į vietovę“ ir „valdymo praradimas skrydžio metu“ nurodyti atitinkamai 137 ir 162 žuvusieji.

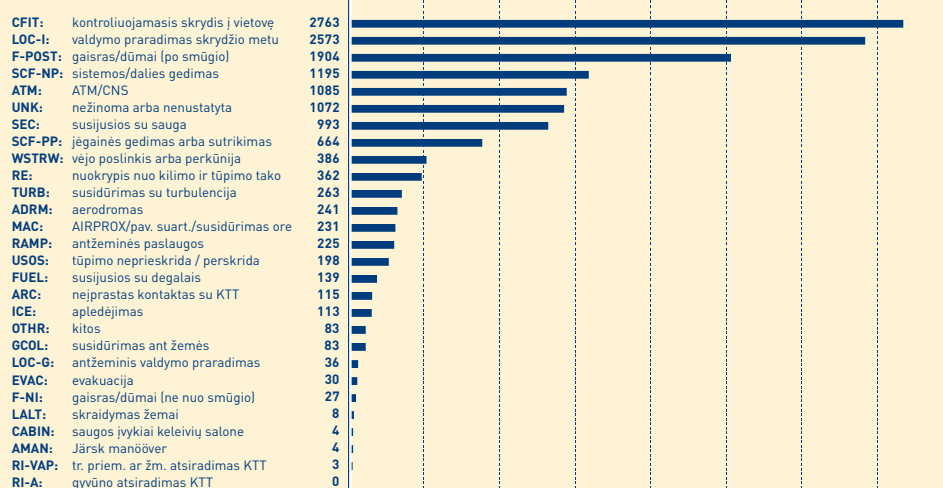
23 DIAGRAMA Žuvusiųjų skaičius pagal avarijos kategoriją; EASA valstybėse narėse registruoti, oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudoti, didesnės nei 5 700 kg masės orlaiviai, su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais

Žuvusiųjų skaičius



24 DIAGRAMA Žuvusiųjų skaičius pagal avarijos kategoriją; užsienio šalių oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudoti, didesnės nei 5 700 kg masės orlaiviai su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais

Žuvusiųjų skaičius

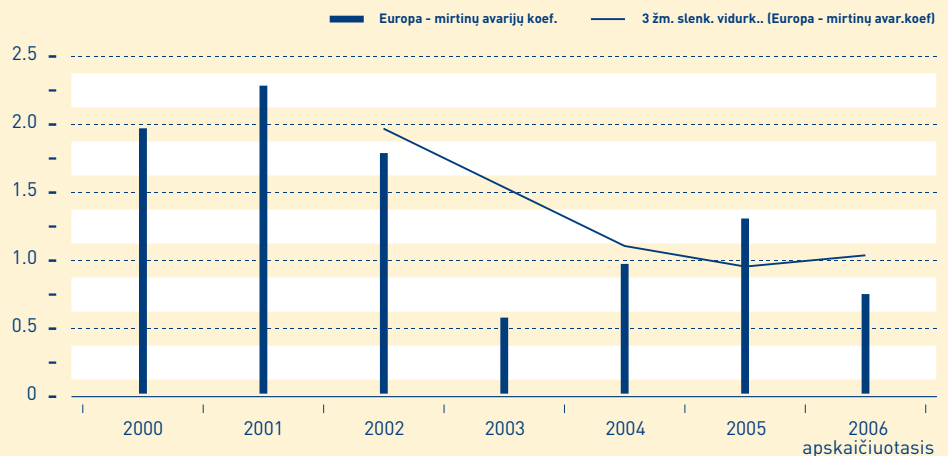


4.2 VIEŠOJO ORO TRANSPORTO SAUGOS RODIKLIAI

Be 4.1 skyriuje nusakytų CAST-ICAO avarijų kategorijų, buvo nustatytos orlaivių, kurių didžiausia sertifikuota kilimo masė yra 2 250–5 700 kg, avarijų kategorijos.

Toliau nurodyti avarijų koeficientai grindžiami duomenimis, gautais naudojantis ICAO ADREP sistema ir ICAO Oro transporto biuro pateiktais poveikio/judėjimo duomenimis. Sudarant šią apžvalgą, dar nebuvo reikiamų 2006 m. duomenų, dėl to 2000–2005 m. apžvalga buvo ribota (nors buvo padarytas 2006 m. įvertinimas; žr. apačioje). Be to, buvo gauti tik bendri visų Europos valstybių duomenys, t. y. skaičiavimai buvo atlikti naudojant ir Europos valstybių, kurios nėra EASA narės ar kurios nėra asocijuotos EASA narės, avarijų koeficientus.

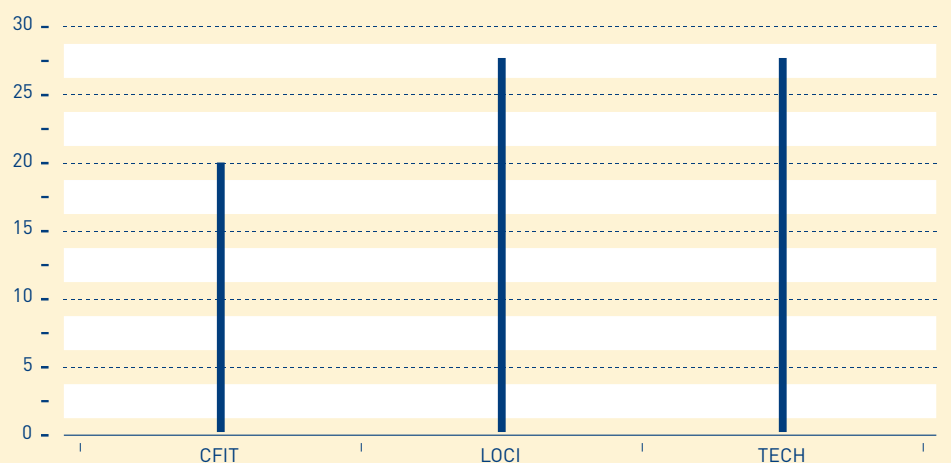
25 DIAGRAMA 2000 – 2006 m. mirtinų avarijų koeficientas; Europoje registruoti orlaiviai; didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai



25 DIAGRAMOJE parodytas koeficientas grindžiamas visų Europoje užregistruotų mirtinų avarijų skaičiumi, neatsižvelgiant į jų priežastis. 2006 m. vertė buvo apskaičiuota remiantis skrydžių skaičiumi ir naudojant faktinį mirtinų avarijų skaičių. Kad koeficientas nuo 2005 m. iki 2006 m. sumažėjo, įtakos tam turėjo sumažėjęs avarijų skaičius, kuris nuo 10 2005 m. sumažėjo iki 6 2006 m.

26 DIAGRAMOJE parodyta, kurios trys mirtinų avarijų kategorijos yra sąlyginai dažniausios (skaičiuotos avarijos, į kurias pateko Europoje registruoti orlaiviai).

26 DIAGRAMA Dažniausios avarijų kategorijos; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai; mirtinos avarijos 2000 – 2006 m.



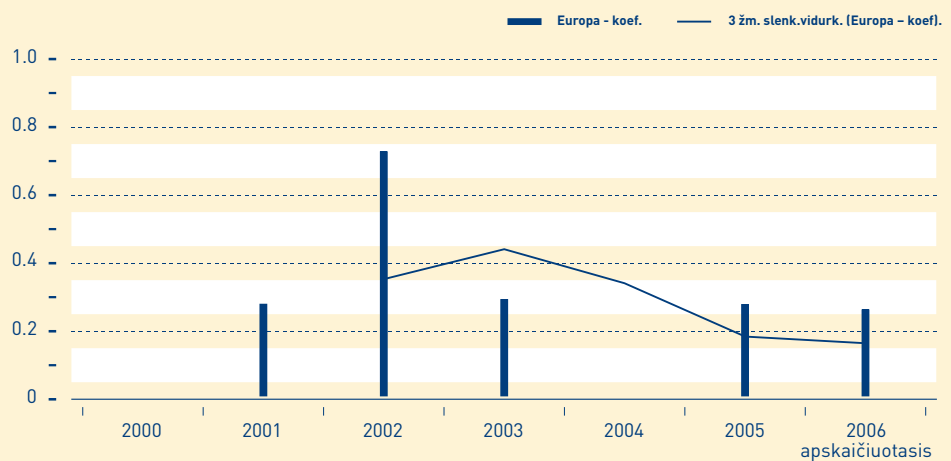
CFIT: valdomasis skrydis į vietovę.

LOC-I: valdymo praradimas skrydžio metu.

TECH: su orlaivio/orlaivio sistemų arba orlaivio variklio gedimu susijusios avarijos.

Valdomasis skrydis į vietovę (CFIT)

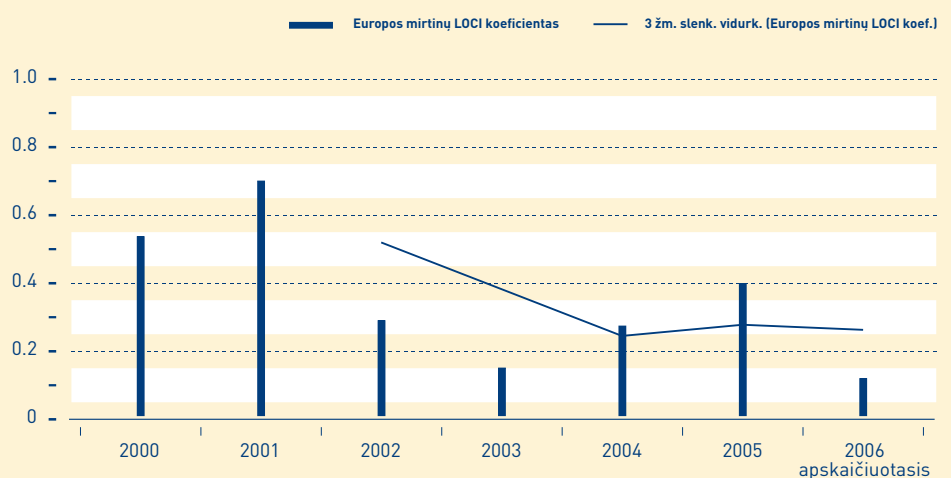
27 DIAGRAMA CFIT: mirtinų avarijų koeficientas 2000 – 2006 m.; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai



Nedidelis koeficiento sumažėjimas, kai lyginami 2003 m. ir 2005 m. duomenys, ir apskaičiuotas 2006 metų koeficientas gaunami dėl padidėjusio oro eismo, o su „kontroliuojamuoju skrydžių į vietovę“ susijusių avarių skaičius liko tas pats (2).

Valdymo praradimas skrydžio metu (LOC-I)

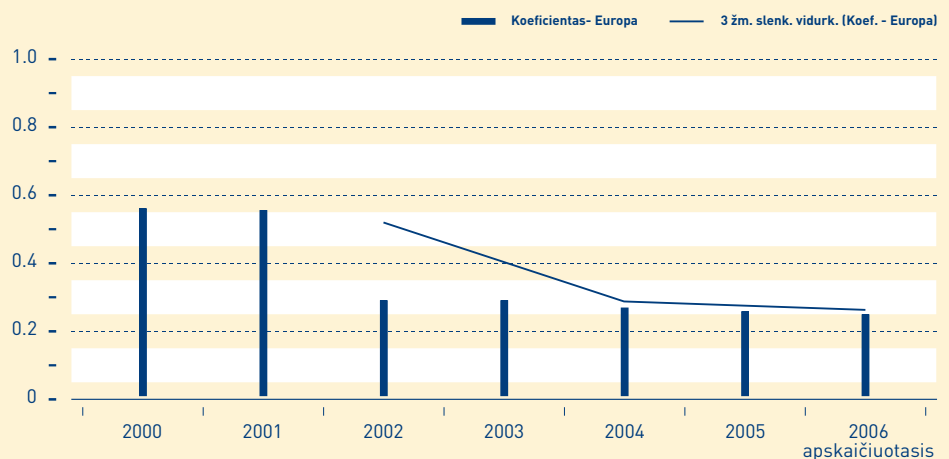
28 DIAGRAMA LOC-I: mirtinų avarių koeficientas 2000 – 2006 m.; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai



Nors su „valdymo praradimo skrydžio metu“ kategorija susijusių avarių skaičius kito, mirtinų avarių dėl „valdymo praradimo skrydžio metu“ vidutinis koeficientas per pastaruosius penkerius metus buvo pastovus: maždaug 0,27 avarijos milijonui skrydžių.

Su orlaivio/orlaivio sistemų ar orlaivio variklio gedimu susijusios avarijos (TECH)⁸

29 DIAGRAMA TECH: mirtinų avarijų koeficientas 2000 – 2006 m.; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai



Kadangi šios kategorijos mirtinų avarijų skaičius buvo pastovus, susijęs mirtinų avarijų koeficientas pastaruosius penkerius metus taip pat išliko pastovus. Nedidelį sumažėjimą, matomą nuo 2002 m., lėmė padidėjęs skrydžių skaičius, o susijusių avarijų skaičius nepakito (2 per metus).

IŠVADA

Duomenys rodo, kad Europos aviacijos sauga yra aukšto lygio ir kad pastebima nuolatinio gerėjimo tendencija. Tačiau dar kai kas kelia rūpestį: gerėjimo rodikliai yra žemesni nei kituose pasaulio regionuose, nuolat įvyksta nedidelis skaičius avarijų, o kai kurios Europos orlaivių patiriamų avarijų kategorijos beveik išimtinai vyrauja.

Be žuvusiųjų per viešojo oro transporto skrydžius, beveik tiek pat žmonių buvo mirtinai sužaloti per Europos bendrosios aviacijos skrydžių metu įvykusias avarijas.

Todėl iškilo būtinybė šiuos klausimus Europoje spręsti koordinuotai.

⁸ Pastaba: atliekant šią analizę, buvo derinami avarijų kategorijų SCF-NP (sistemos/dalies gedimas (ne įgėgainės) ir SCF-PP (sistemos/dalies gedimas (susijęs su įgėgaine) duomenys.

5.1 EUROPOS STRATEGINĖS SAUGOS INICIATYVA (ESSI)

2006 m. balandžio mėnesį EASA pradėta Europos strateginės saugos iniciatyva (ESSI) pakeitė Jungtinės aviacijos administracijos (JAA) Jungtinę aviacijos saugos iniciatyvą (JSSI). ESSI steigiamasis susirinkimas įvyko 2006 m. balandžio 27 d., o tų pačių metų birželio 28 d. JSSI buvo sujungta su ESSI.

ESSI yra aviacijos saugos partnerystė Europoje. Jos tikslas – 2007–2017 m. toliau stiprinti Europos ir jos piliečių visame pasaulyje saugą, analizuojant saugos duomenis, derinantis prie kitų pasaulio regionų saugos iniciatyvų ir įgyvendinant ekonomiškai veiksmingus planus.

ESSI iš naujo apibrėžė ir pagyvino bendradarbiavimo saugos srityje pastangas Europoje, išskeldama naujus tikslus, naujai žvelgdama į reguliuojamųjų institucijų ir pramonės sektoriaus bendradarbiavimą bei plėtodama naujus procesus. Remdamasi JSSI, ESSI išlaikys ir toliau plėtos bendradarbiavimą su JAV Komercinės aviacijos saugos grupe (CAST) ir kitomis pagrindinėmis saugos iniciatyvomis visame pasaulyje, ypač pagal ICAO Techninio bendradarbiavimo programos Eksploatavimo saugumo bendro plėtojimo ir nepertraukiamo tinkamumo skraidyti programą (COSCAP).

ESSI lengvai pritaikoma prie Visuotinio aviacijos saugos kelių žemėlapiu (Global Aviation Safety Road Map), kurį 2006 m. sukūrė Pramonės saugos strategijos grupė (Industry Safety Strategy Group), vadovaujama Tarptautinės oro transporto asociacijos (IATA). Remdamasi oro kelių žemėlapiu, ESSI pateikia saugos iniciatyvų koordinavimo Europoje ir tarp Europos bei kitų pasaulio šalių mechanizmą, siekdama visuotinio suderinamumo ir mažindama suinteresuotųjų šalių pastangų dubliavimą.

ESSI veikloje dalyvauja EASA valstybės narės (27 Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarija, Lichtenšteinas, Islandija bei Norvegija) ir JAA valstybės, gamintojai, operatoriai, profesinės sąjungos, mokslinių tyrimų organizacijos, Federalinė aviacijos administracija (FAA), tarptautinės organizacijos, pavyzdžiui, EUROCONTROL bei ICAO. Dabar iniciatyvoje dalyvauja daugiau kaip septyniasdešimt pilietinės visuomenės ir karinių organizacijų.

ESSI yra EASA, kitų Europos reguliuojamųjų institucijų ir pramonės sektoriaus partnerystė. Kaip CAST, ESSI grindžiama principu, kad pramonė gali papildyti reguliuojamąjį veiksmą savanoriškai įsipareigodama ekonomiškai veiksmingai stiprinti saugą. Partnerystė patvirtinama pasirašant pasižadėjimą, kuriuo organizacijos įsipareigoja būti lygiavertėmis ESSI partnerėmis, pateikia veiksmingą

ESSI veiklą užtikrinančius šaltinius ir imasi pagrįstų veiksmų, kurie yra ESSI rekomendacijų, nurodymų ir sprendimų išdava. Siekiant konsoliduoti šią partnerystę, ESSI veiklos sąlygose nurodyta, kad kiekvienai ESSI grupei kartu pirmininkaus ir reguliuojamosios institucijos, ir pramonės sektoriaus narys.

ESSI – tai duomenų valdoma, į tikslą orientuota rizikos įvertinimo ir valdymo iniciatyva. Analizuojami saugos duomenys, kad būtų galima aptikti avarijas ar incidentus sukeliančius arba juos skatinančius veiksnius ir nustatyti pavojus saugai. Ši iniciatyva naudojami kitomis saugos iniciatyvomis, kad būtų išvengta šaltinių dubliavimo ir maksimaliai padidinta sąveika. Dar bus atliekami prognozuojamieji tyrimai galimiems pavojams ateityje nustatyti. ESSI apibrėš pagrindines bazines saugos linijas, nustatys ir paskelbs saugos tikslus, o rizikos mažinimo galimybes suderins su išlaidomis. Bus sudaromi veiksmų planai ir paskirstomi ištekliai šioms tikslams pasiekti, o rezultatai nemokamai pateikiami aviacijos pramonei.

ESSI remia ir skatina saugos valdymo principus, taiko sąžiningą požiūrį, visus saugos duomenis, jų šaltinius laiko konfidencialiais bei saugo patentuotą informaciją ir duomenis.

ESSI remiasi trimis ramsčiais: Europos komercinės aviacijos saugos grupe (ECAST), Europos sraigtasparnių saugos grupe (EHEST) ir Europos bendrosios aviacijos saugos grupe (EGAST). Sraigtasparnių veikla apima komercinius ir bendruosius sraigtasparnių skrydžius.

5.1.1 EUROPOS KOMERCINĖS AVIACIJOS SAUGOS GRUPĖ (ECAST)

ECAST nagrinėja didelių orlaivių skrydžius. 2006 m. spalį jos darbą pradėjo grupė, sukūrusi ESSI. ECAST Europoje atitinka CAST JAV. ECAST tikslas – toliau stiprinti komercinės aviacijos saugą Europoje ir Europos piliečių saugą visame pasaulyje.

ECAST plėtoja naują saugos darbą, vykdomą trimis etapais: 1 etapas – saugos problemų nustatymas ir parinkimas; 2 etapas – saugos problemų analizė; 3 etapas – veiksmų planų sudarymas, įgyvendinimas ir stebėseną. 1 etape ECAST sudarys saugos problemų, kurios Europos visuomenei kelia pavojų ir gali būti atitinkami rizikos mažinimo veiksmų objektai, sąrašą. Šį sąrašą bus galima toliau analizuoti, o tai yra 2 etapo tikslas. 3 etape kiekvienam saugos aspektui ECAST sudarys, įvertins, parinks, įgyvendins ir kontroliuos ekonomiškai efektyvius veiksmų planus. Vadovaudamasi 2 etape nustatytais saugos užtikrinimo priemonėmis, ECAST

kontroliuos veiksmų planų efektyvumą, kad būtų pasiekti išskelti saugos tikslai ir prireikus būtų galima imtis koreguojamųjų veiksmų. Pirmojo etapo darbas prasidėjo 2006 m. balandį, o pirmųjų rezultatų laukiama 2007 m.

ECAST taip pat kontroliuoja iš JSSI perimtų veiklos planų baigimą Europoje. JSSI šiuos planus savo veiklai pritaikė remdamasi CAST darbu. Juose dėmesys kreipiamas į tai, kaip sumažinti „kontroliuojamojo skrydžio į vietovę“, „valdymo praradimo“ ir „artėjimo tūpti ir tūpimo“ kategorijoms priskiriamų avarijų riziką Europoje.

Dvi papildomos ECAST veiklos kryptys skirtos ryšiams ir veiklai koordinuoti su kitomis saugos iniciatyvomis Europoje bei pasaulyje.

5.1.2 EUROPOS SRAIGTASPARNIŲ SAUGOS GRUPĖ (EHEST)

EHEST yra antrasis ESSI ramstis. Ją sudaro gamintojų, operatorių, mokslinio tyrimo organizacijų, reguliuojamųjų institucijų, avarijų tyrimo ir karinių organizacijų atstovai iš visos Europos.

EHEST taip pat atstovauja Europai Tarptautinėje sraigtasparnių saugos grupėje (IHST). IHST JAV buvo sudaryta 2006 m., turint tikslą iki 2016 m. 80 procentų sumažinti avarijų koeficientą. Specifiniams sraigtasparnių saugos klausimams Europoje spręsti IHST Europos nariai 2006 m. lapkritį sudarė EHEST.

Europos sraigtasparnių saugos analizės grupė (EHSAT) buvo suformuota turint tikslą plėtoti Europos sraigtasparnių avarijų analizės procesą ir šios analizės vykdymą. Ji atlieka tą pačią funkciją kaip Jungtinė sraigtasparnių saugos grupė (JHSAT) IHST grupėje. EHSAT įsipareigojusi užtikrinti, kad Europoje atliekama analizė bus suderinama su JHSAT darbu.

Siekdama išspręsti kalbų, kuriomis pateikiamos avarijų ataskaitos, įvairovės klausimą ir optimizuoti šaltinių naudojimą, EHSAT Europoje suformavo septynias regionines analizės grupes, kad 2007 m. būtų apimta daugiau kaip 89 proc. Europos oro laivyno. Šių grupių darbo rezultatus konsoliduoja EHSAT, o jai padeda EASA.

5.1.3 EUROSPOS BENDROSIOS AVIACIJOS SAUGOS GRUPĖ (EGAST)

EGAST yra trečiasis ESSI ramstis, ši grupė buvo sukurta 2007 m. pabaigoje.

Kaip ir kituose pasaulio regionuose, Europos bendrosios aviacijos bendruomenė yra išskaidyta. Oro sporto šakos ir pramoginė aviacija apima platų aviacijos veiklos spektrą nuo variklinių orlaivių skrydžių, balionų sporto ir sklandymo iki tokių naujų veiklos formų kaip orlenčių sportas (sky-surfing), skraidyklių ir parasparnių sportas.

EGAST atsižvelgs į EASA parengtus naujus teisės aktus, skirtus bendrajai aviacijai. Bendrosios aviacijos saugos duomenų gavimas iš bendrosios aviacijos bendruomenės ir jos dalyvavimas veikloje – sudėtingas uždavinys. EGAST suformuos nacionalines bendrosios aviacijos saugos iniciatyvas Europoje ir sukurs forumą, kuriame bus dalijamasi saugos duomenimis ir geriausia Europos praktika.

5.2 TAISYKLIŲ RENGIMAS

EASA, remdamasi avarijų patirtimi ir siekdama nustatyti taisykles, stengiasi gerinti susijusius teisės aktus. Išsamios informacijos apie šią veiklą galima rasti internete adresu

[HTTP://WWW.EASA.EUROPA.EU/HOME/RM_APP_EN.HTML](http://www.easa.europa.eu/home/rm_app_en.html).

5.3 SERTIFIKAVIMAS

Remdamasi avarijų patirtimi, EASA taip pat imasi specifinių veiksmų. Įvairiais veiksmais, įskaitant tinkamumo skraidyti direktyvų leidimą, Agentūra tobulina veikiančią sistemą pagal avarijų kategorijas. Išsamios informacijos galima rasti adresu

[HTTP://WWW.EASA.EUROPA.EU/HOME/AW_DIR_EN.HTML](http://www.easa.europa.eu/home/aw_dir_en.html).

PRIEDĖLIAI

1 PRIEDĖLIS: SĄVOKŲ APIBRĖŽIMAI IR SANTRUMPOS

Avarija ⁹	vykis, susijęs su orlaivio naudojimu ir įvykęs per laikotarpį nuo ketinančio jo skristi asmens įlipimo į tą orlaivį iki jo išlipimo iš orlaivio, kai: a) asmuo mirtinai ar sunkiai sužeidžiamas dėl buvimo orlaivyje, tiesioginio sąlyčio su kuria nors orlaivio dalimi, įskaitant nuo orlaivio atitrūkusias dalis, reaktyvinio variklio išmetamųjų dujų srovės tiesioginio poveikio, išskyrus atvejus, kai asmuo susižeidžia pats, jį sužeidžia kiti asmenys, arba jis miršta natūralia mirtimi, arba kai sužeidžiami nelegaliai skrendantys keleiviai, kurie slepiasi orlaivio vietose, kuriomis paprastai nesinaudoja keleiviai ir įgulos nariai; b) orlaivis sulaužomas ar pažeidžiama jo konstrukcija ir dėl to susilpnėja konstrukcijos tvirtumas, pablogėja jo techninės ar skrydžio charakteristikos ir įprastai reikalingas stambus remontas arba pažeisto elemento pakeitimas, išskyrus variklio gedimus, kai sugadintas jis pats, jo dangčiai ar agregatai, arba sugadinti tik oro sraigčiai, sparno galai, antenos, ratų pneumatika, stabdymo įtaisai, gaubtai, arba nežymiai įlenkiama ar praduriama orlaivio danga; c) orlaivis dingsta be žinios arba patenka į tokią vietą, kurioje priėjimas prie jo visiškai neįmanomas.
Specialieji aviacijos darbai	Orlaivio skrydis, kurio metu orlaivis naudojamas specializuotoms paslaugoms teikti, pavyzdžiui, žemės ūkiui, statyboms, fotografuoti, oro reklamai, gaisrams gesinti ir t. t.
ADREP	ICAO Accident/Incident Data Reporting (ICAO aviacijos avarijų/incidentų duomenų pateikimas)
EASA	Europos aviacijos saugos agentūra
EC	Europos Komisija
Mirtina avarija	Avarija, dėl kurios per 30 dienų nuo jos įvykimo dienos mirė bent vienas orlaivio įgulos narys ir (arba) keleivis arba ant žemės buvęs asmuo.
Užsienio šalies orlaivis	Visi orlaiviai, neregistruoti nė vienoje iš EASA valstybių narių.
Bendrosios aviacijos skrydžiai	Nekomerciniai oro transporto ar specialiųjų aviacijos darbų orlaivių skrydžiai.
ICAO	Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija
Lengvasis orlaivis	Orlaivis, kurio maksimali sertifikuota kilimo masė yra mažesnė nei 2 251 kg.
MTOM	Maximum certificated take-off mass (Maksimali sertifikuota kilimo masė).
Viešojo transporto skrydžiai	Orlaivio skrydis, kurio metu už atlygį ar samdos pagrindais vežami keleiviai, kroviniai arba pašto siuntos.
Reguliariosios oro susisiekimo paslaugos	Oro susisiekimo paslauga, kuria gali naudotis plačioji visuomenė; ji teikiama pagal paskelbtą tvarkaraštį arba tokiu nuolatiniu dažnumu, iš kurio lengvai matyti, kad tai sisteminga seka skrydžių, kuriuos gali tiesiogiai užsisakyti visuomenės nariai.
SISG	ICAO Safety Indicator Study Group (ICAO saugos rodiklių tyrimo grupė)

⁹ EASA sąvokoms „avarija“ ir „mirtina avarija“ naudoja ICAO apibrėžimus (žr. ICAO konvencijos 13 priedo 1 skyrių „Sąvokų apibrėžimai“).

AVARIJŲ KATEGORIJŲ SANTRUMPOS

Daugiau informacijos ieškokite adresu

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

ARC	Abnormal Runway Contact (neįprastas kontaktas su kilimo ir tūpimo taku)
AMAN	Abrupt Manoeuvre (staigus manevras)
ADRM	Aerodrome (aerodromas)
ATM	ATM/CNS (oro eismo vadyba/ryšiai, navigacija ir stebėjimas)
CABIN	Cabin Safety Events (su sauga susiję įvykiai keleivių salone)
CFIT	Controlled Flight into or Toward Terrain (kontroliuojamasis skrydis į vietovę arba link jos)
EVAC	Evacuation (evakuacija)
F-NI	Fire/Smoke (Non-Impact) (gaisras/dūmai (ne nuo smūgio))
F-POST	Fire/Smoke (POST-Impact) (gaisras/dūmai (nuo smūgio))
FUEL	Fuel Related (susijusios su degalais)
GCOL	Ground Collision (susidūrimas ant žemės)
RAMP	Ground Handling (antžeminės paslaugos)
ICE	Icing (apledėjimas)
LOC-G	Loss of Control – Ground (antžeminis valdymo praradimas)
LOC-I	Loss of Control – In-flight (valdymo praradimas skrydžio metu)
LALT	Low Altitude Operations (skraidymas žemai)
MAC	Airprox/TCAS Alert/Loss of Separation/Near Midair Collisions/Midair Collision (Airprox/TCAS pranešimai/skirstymo praradimas/pavoingas suartėjimas ore/susidūrimas ore)
OTHR	Kitos
RE	Runway Excursion (nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako)
RI-A	Runway Incursion – Animal (gyvūno staigus atsiradimas KTT)
RI-VAP	Runway Incursion – Vehicle, Aircraft or Person (transporto priemonės, orlaivio ar asmens staigus atsiradimas KTT)
SEC	Security Related (susijusios su sauga)
SCF-NP	System/Component Failure or Malfunction (Non-Powerplant) (sistemos/dalies gedimas ar sutrikimas (ne jėgainės))
SCF-PP	System/Component Failure or Malfunction (Powerplant) (sistemos/dalies gedimas ar sutrikimas (susijęs su jėgaine))
TURB	Turbulence Encounter (susidūrimas su turbulencija)
USOS	Undershoot/Overshoot (tūpimo neprieskrida / perskrida)
UNK	Unknown or Undetermined (nežinoma arba nenustatyta)
WSTRW	Windshear or Thunderstorm (vėjo poslinkis arba perkūnija)

2 PRIEDĖLIS: DIAGRAMŲ SĄRAŠAS

1 diagrama	Žuvusiųjų skaičius 100 milijonų keleivio mylių; oro transporto reguliarieji skrydžiai, išskyrus neteisėto įsikišimo veiksmus
2 diagrama	Mirtinų avarių, tenkančių 100 000 skrydžių, koeficientas; reguliarieji skrydžiai, išskyrus neteisėto įsikišimo veiksmus
3 diagrama	Mirtinos avarijos; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais
4 diagrama	Mirtinos avarijos; keleivių vežimo skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais
5 diagrama	Mirtinos avarijos; krovininių vežimo skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais
6 diagrama	Žuvusiųjų lėktuvuose skaičius; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais

7 diagrama	Mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal skrydžio etapus pasaulyje; oro transporto skrydžiai 1997–2006 m.; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais
8 diagrama	Komerčių orlaivių parko pasiskirstymas pagal variklių tipą; ICAO susitariančiosios šalys 1996–2005 m.; orlaivių masė didesnė nei 9 000 kg MTOM
9 diagrama	Skrydžių skaičiaus regioninis pasiskirstymas; reguliarieji ir nereguliarieji skrydžiai 2000–2005 m.
10 diagrama	Mirtinų avarijų koeficientas 2000–2005 m; reguliarieji ir nereguliarieji skrydžiai.
11 diagrama	Mirtinos avarijos; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais
12 diagrama	Žuvusiųjų lėktuvuose skaičius; visi oro transporto skrydžiai; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais, registruoti EASA valstybėse narėse
13 diagrama	Mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal skrydžio etapus; oro transporto skrydžiai 1997–2006 m.; didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais
14 diagrama	Avarijos ir mirtinos avarijos pagal oro transporto skrydžio tipą; EASA valstybėse narėse registruoti sraigtasparniai 2006 m.
15 diagrama	Oro transporto skrydžius atlikusių sraigtasparnių avarijų pasiskirstymas pagal MTOM; EASA valstybėse narėse registruoti sraigtasparniai 2006 m.
16 diagrama	Avarijos ir mirtinos avarijos pagal skrydžio tipą; bendroji aviacija ir specialieji aviacijos darbai 2006 m.
17 diagrama	SREG EASA valstybių narių sraigtasparnių avarijos ir mirtinos avarijos pagal skrydžio tipą 2006 m.
18 diagrama	EASA valstybių narių sraigtasparnių avarijų pasiskirstymas pagal MTOM 2006 m.
19 diagrama	Avarijų kategorijos - EASA valstybėse narėse registruotų, oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės orlaivių su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais avarijos
20 diagrama	Avarijų kategorijos – oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės užsienio šalių orlaivių su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais avarijos
21 diagrama	Avarijų kategorijos – EASA valstybėse narėse registruotų, oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės orlaivių su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais mirtinos avarijos
22 diagrama	Avarijų kategorijos – oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudotų, didesnės nei 5 700 kg masės užsienio šalių orlaivių su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais mirtinos avarijos
23 diagrama	Žuvusiųjų skaičius pagal avarijų kategorijas; EASA valstybėse narėse registruoti, viešojo oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudoti, didesnės nei 5 700 kg masės orlaiviai su turbininiu varikliu ir fiksuotais sparnais
24 diagrama	Žuvusiųjų skaičius pagal avarijos kategoriją; užsienio šalių oro transporto ar bendrosios aviacijos skrydžiams naudoti, didesnės nei 5 700 kg masės orlaiviai su turbininiu varikliu ir pastoviais sparnais
25 diagrama	2000–2006 m. mirtinų avarijų koeficientas; Europoje registruoti orlaiviai; didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; oro transporto skrydžiai
26 diagrama	Dažniausios avarijų kategorijos; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai; mirtinos avarijos 2000–2006 m.
27 diagrama	CFIT: mirtinų avarijų koeficientas 2000–2006 m.; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai
28 diagrama	LOC-I: mirtinų avarijų koeficientas 2000–2006 m.; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai
29 diagrama	TECH: mirtinų avarijų koeficientas 2000–2006 m.; Europoje registruoti didesnės nei 2 250 kg masės orlaiviai su pastoviais sparnais; viešojo oro transporto skrydžiai

3 PRIEDĖLIS: 2006 M. ĮVYKUSIŲ MIRTINŲ AVARIJŲ SĄRAŠAS

Tik viešojo oro transporto skrydžiai, atlikti didesnės nei 2 250 kg MTOM masės orlaivių su pastoviais sparnais

EASA VALSTYBĖSE NARĖSE REGISTRUOTAS ORLAIVIS

Data	Įvykio valstybė	Orlaivio tipas	Skrydžio tipas	Žuvusiųjų skaičius	Skrydžio etapas
06/01/12	Vokietija	Beech 300 King Air	Perskraidinimas/ siunčiamasis reisas	2	Artėjimas tūpti
06/03/07	Ispanija	Cessna 421	Oro taksi	6	Artėjimas tūpti
06/07/02	Vokietija	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Keleivinis	5	Kilimas
06/07/09	Rusijos Federacija	Airbus A310	Keleivinis	126	Tūpimas
06/10/10	Norvegija	BAE Systems 146-200	Keleivinis	4	Tūpimas
06/10/19	Prancūzija	Beech 90 King Air	Greitoji medicinos pagalba	4	Kilimas

KITUOSE PASAULIO REGIONUOSE REGISTRUOTI ORLAIVIAI (UŽSIENIO ŠALIŲ ORLAIVIAI)

Data	Įvykio valstybė	Orlaivio tipas	Skrydžio tipas	Žuvusiųjų skaičius	Skrydžio etapas
06/01/02	Ukraina	BAE Systems 125 Series 700	Perskraidinimas/ siunčiamasis reisas	3	Artėjimas tūpti
06/01/16	Jungtinės Amerikos Valstijos	Boeing 737-500	Keleivinis	1	Stovėjimas
06/01/19	Australija	Beech 58 Baron	Keleivinis	2	Nežinoma
06/01/21	Kanada	Cessna 208B	Keleivinis	3	Skrydis maršrutu
06/02/08	Jungtinės Amerikos Valstijos	Swearingen Metro II	Krovininis	1	Skrydis maršrutu
06/03/08	Jungtinės Amerikos Valstijos	Cessna 414A	Perskraidinimas/ siunčiamasis reisas	3	Artėjimas tūpti
06/03/08	Kanada	Piper PA-31-350	Krovininis	1	Tūpimas
06/03/18	Jungtinės Amerikos Valstijos	Beech C99	Krovininis	2	Artėjimas tūpti
06/03/24	Ekvadoras	Cessna 208 Caravan I	Keleivinis	5	Kilimas
06/03/31	Brazilija	Let L-410	Keleivinis	19	Skrydis maršrutu
06/04/16	Bolivija	Fokker F-27	Keleivinis	1	Tūpimas
06/04/24	Afganistanas	Antonov An-32	Keleivinis	2	Tūpimas
06/04/27	Kongas	Convair 580	Krovininis	8	Tūpimas
06/04/28	Uganda	CESSNA 208 Grand Caravan	Krovininis	3	Skrydis maršrutu

06/05/03	Rusijos Federacija	Airbus A310	Keleivinis	113	Artėjimas tūpti
06/06/02	Jungtinės Amerikos Valstijos	Learjet 35A	Keleivinis	2	Artėjimas tūpti
06/06/21	Nepalas	De Havilland DHC6-300	Keleivinis	9	Artėjimas tūpti
06/06/25	Jungtinės Amerikos Valstijos	Mitsubishi MU-2B-60	Perskraidinimas/ siunčiamasis reisas	1	Kilimas
06/06/30	Mozambikas	Cessna 208B	Keleivinis	1	Artėjimas tūpti
06/07/07	Kongas	Antonov An-12	Krovininis	6	Skrydis maršrutu
06/07/10	Jungtinės Amerikos Valstijos	Piper PA-31-350	Krovininis	1	Skrydis maršrutu
06/07/10	Pakistanas	Fokker F-27	Keleivinis	45	Kilimas
06/08/03	Kongas	Antonov An-28	Keleivinis	17	Artėjimas tūpti
06/08/04	Jungtinės Amerikos Valstijos	Embraer 110 Bandeirante	Perskraidinimas/ siunčiamasis reisas	1	Artėjimas tūpti
06/08/13	Italija	Lockheed Hercules 100-30	Krovininis	3	Skrydis maršrutu
06/08/22	Ukraina	Tupolev TU-154M	Keleivinis	170	Skrydis maršrutu
06/08/27	Jungtinės Amerikos Valstijos	Bombardier CRJ-100	Keleivinis	49	Kilimas
06/09/01	Iranas	Tupolev TU-154M	Keleivinis	28	Tūpimas
06/09/29	Brazilija	Boeing 737-800	Keleivinis	154	Skrydis maršrutu
06/10/25	Madagaskaras	Cessna 425	Keleivinis	6	Kilimas
06/10/29	Nigerija	Boeing 737-200	Keleivinis	96	Kilimas
06/11/09	Kongas	Let L-410	Keleivinis	1	Tūpimas
06/11/17	Indonezija	De Havilland DHC6-300	Keleivinis	12	Skrydis maršrutu
06/11/18	Kolumbija	Boeing 727-100	Krovininis	5	Artėjimas tūpti
06/12/16	Tanzanija	Cessna 310Q	Keleivinis	2	Kilimas
06/12/30	Meksika	Rockwell Sabreliner	Krovininis	2	Artėjimas tūpti

ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

Šioje apžvalgoje avarijų duomenys pateikti tik informavimo tikslais. Jie gauti iš Agentūros duomenų bazės, kurią sudaro ICAO ir aviacijos pramonės duomenys. Jie atspindi žinias, surinktas rengiant apžvalgą.

Nors, siekiant išvengti klaidų, apžvalga buvo rengiama labai atidžiai, Agentūra negarantuoja turinio teisingumo, išsamumo ar tinkamumo. Agentūra neatsako už jokie pobūdžio žalą arba kitus skundus, reikalavimus, patiriamus dėl neteisingų, nepakankamų, netikslų duomenų, kilusių dėl ar susijusių su turinio naudojimu, kopijavimu, atskleidimu, tokiu mastu, koku tai leidžia Europos ir nacionaliniai įstatymai. Ataskaitoje pateikta informacija neturi būti interpretuojama kaip teisinė konsultacija.

LEIDIMO DUOMENYS

European Aviation Safety Agency (Europos aviacijos saugos agentūra)
Safety Analysis and Research Department
(Saugos analizės ir tyrimų departamentas)
Ottoplatz 1, D-50679 Cologne

Telefonas : +49 221 89990 000
Telefaksas : +49 221 89990 999
El. paštas : asr@easa.europa.eu

Leidžiama dauginti nurodžius šaltinį.

Informacija apie Europos aviacijos saugos agentūrą pateikta tinklalapyje
www.easa.europa.eu.

ART DIRECTION, DESIGN AND PRINTING

Heller & C, Thomas Zimmer
Lindenstrasse 20, D-50674 Cologne



EASA

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