



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
 AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
 EUROPÄISCHE AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

TO-AA-13-001-LT-N

METINĖ SAUGOS APŽVALGA 2012

EUROPOS AVIACIJOS SAUGOS AGENTŪRA

Europos Aviacijos Saugos Agentūra
 Safety Analysis & Research Department

Postal address
 Postfach 101253
 50452 Cologne
 Germany

Visiting address
 Ottoplatz 1
 50679 Cologne
 Germany

Tel. +49 221 89990-000
Fax +49 221 89990-999
Mail info@easa.europa.eu
Web www.easa.europa.eu

10TH ANNIVERSARY

ISBN 978-92-9210-172-5



9 789292 101725



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
 AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
 EUROPÄISCHE AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

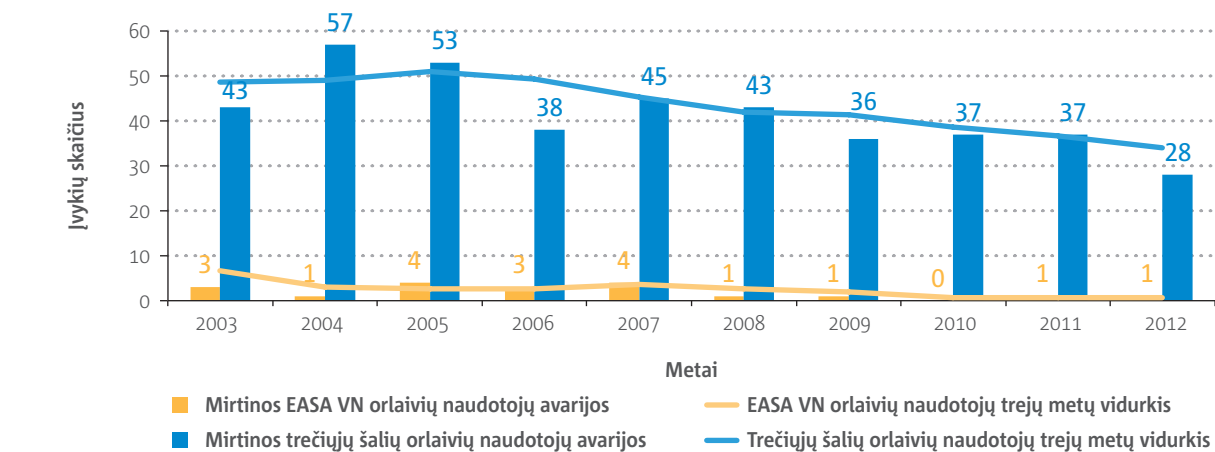
EASA Metinė Saugos Apžvalga 2012

Pagrindinių 2012 m. metų faktų apžvalga

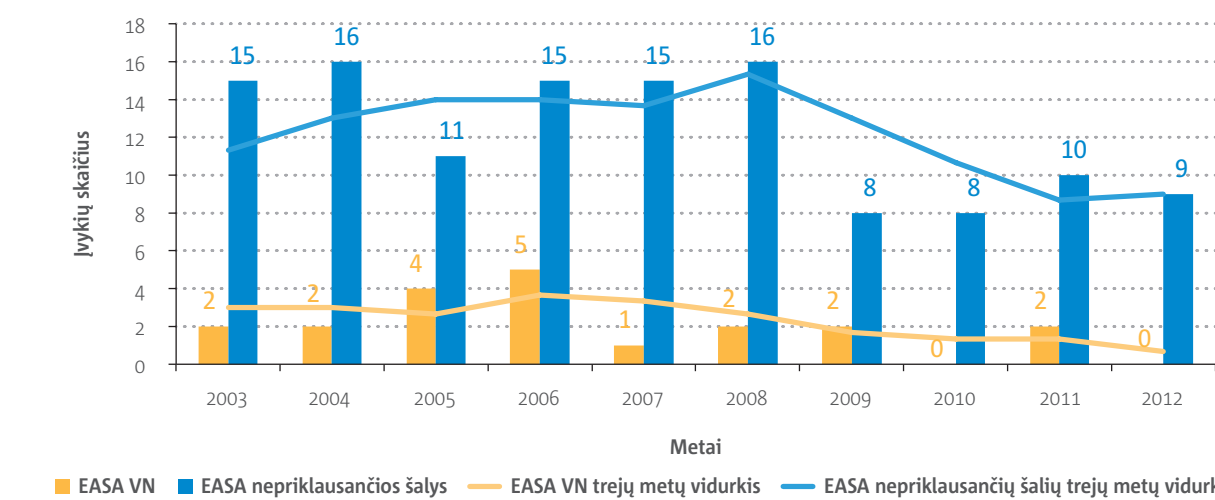
- Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių komercinio oro transporto orlaivių avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga

| Laikotarpis | Lėktuvai | | | | Sraigtasparniai | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| | Iš viso avarijų | Mirtinų avarijų | Žuvusiųjų orlaivyje | Žuvusiųjų ant žemės | Iš viso avarijų | Mirtinų avarijų | Žuvusiųjų orlaivyje | Žuvusiųjų ant žemės |
| 2001–2010 m. (vidurkis) | 25,2 | 3,4 | 77,8 | 0,8 | 13,2 | 3,3 | 17,6 | 0,1 |
| 2011 m. | 30 | 1 | 6 | 0 | 2011 m. | 9 | 3 | 19 |
| 2012 m. | 34 | 1 | 0 | 1 | 2012 m. | 11 | 2 | 8 |

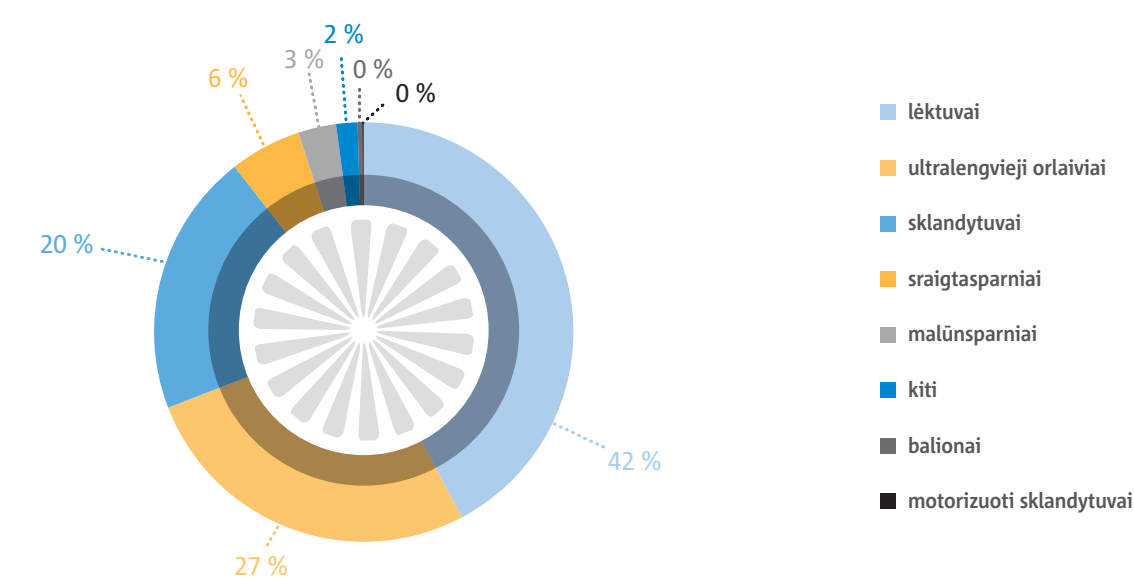
- Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių CAT lėktuvų mirtinų avarijų skaičius, 2003–2012 m.



- Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių CAT sraigtasparnių mirtinų avarijų skaičius, 2003–2012 m.

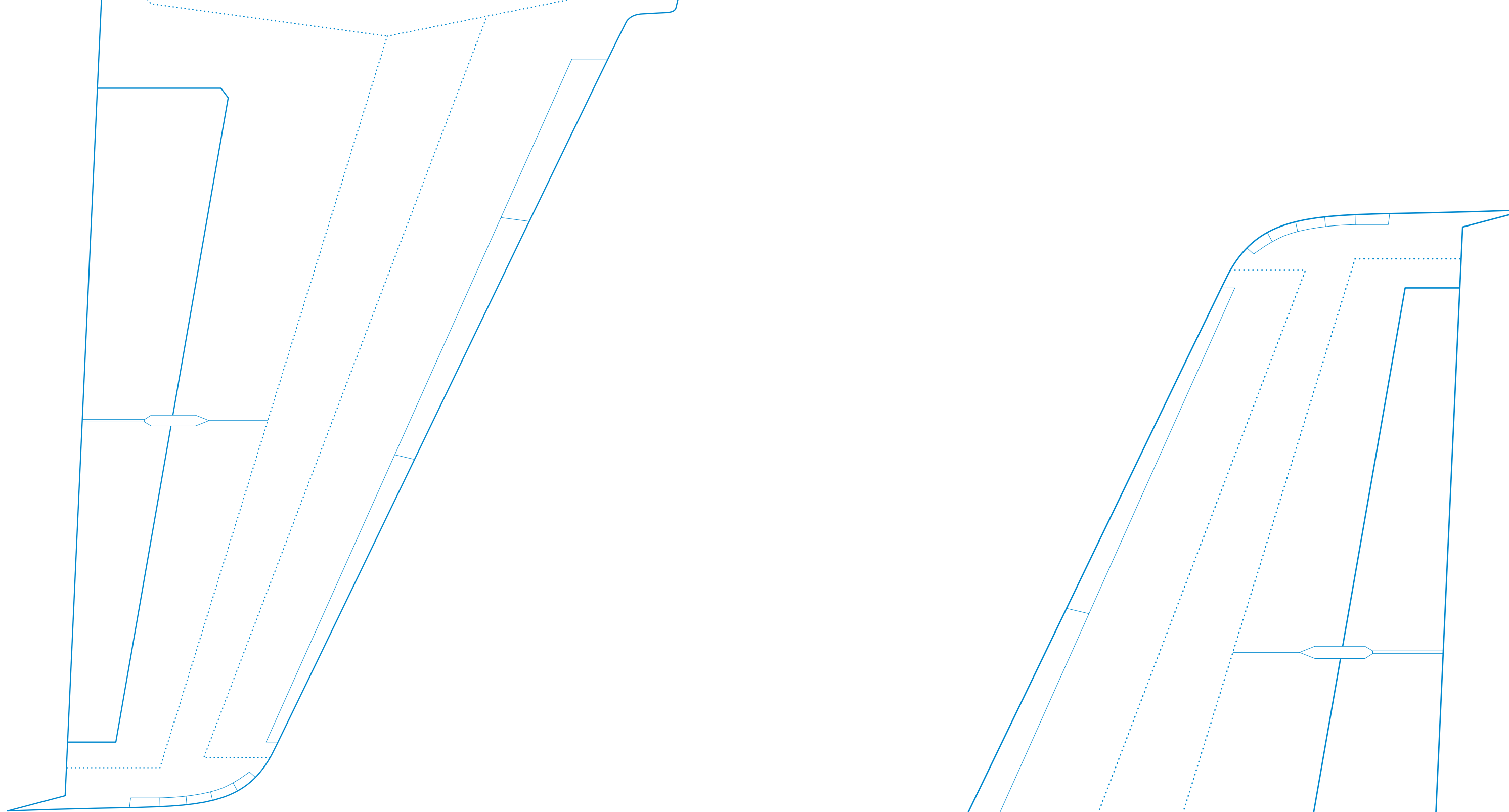


► Procentinė mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio kategoriją. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių bendrosios aviacijos orlaivių avarijos, 2008–2012 m.



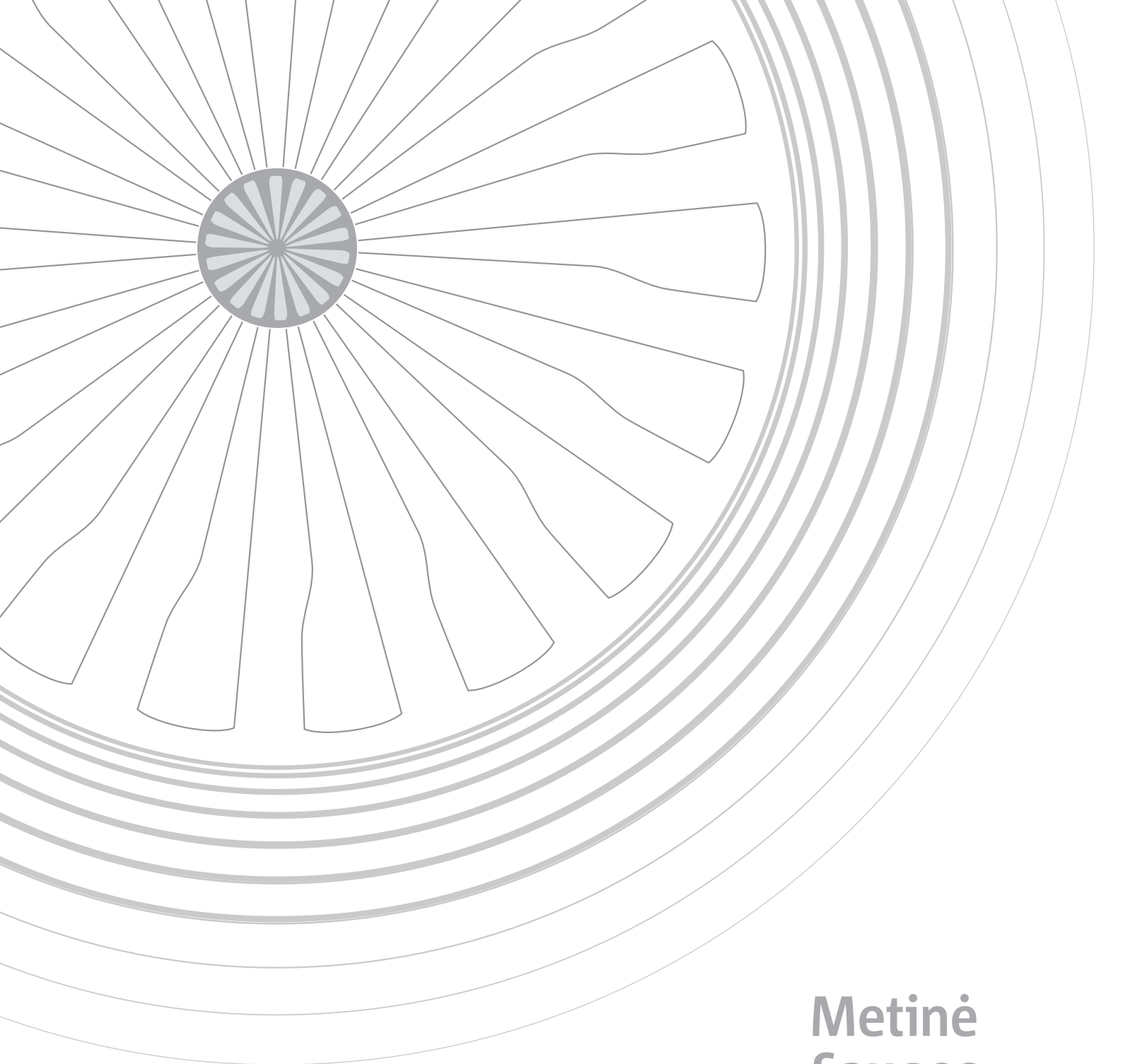
► Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą. Visi mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai

| Orlaivio kategorija | Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų avarijų skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|-----------------------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Balionai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 11,0 | 0,4 | 0,6 | 0 |
| | 2012 | 12 | 1 | 3 | 0 |
| Dirižabliai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lėktuvai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 486,2 | 61,8 | 121,0 | 1,2 |
| | 2012 | 397 | 51 | 108 | 0 |
| Sklandytuvai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 238,8 | 28,6 | 36 | 0,2 |
| | 2012 | 215 | 30 | 33 | 0 |
| Malūnsparniai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 15,4 | 4,2 | 5,0 | 0,2 |
| | 2012 | 19 | 4 | 6 | 0 |
| Sraigtasparniai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 56,2 | 8,2 | 18,0 | 0,6 |
| | 2012 | 37 | 6 | 15 | 1 |
| Ultralengvieji orlaiviai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 222,2 | 38,0 | 55,4 | 0,2 |
| | 2012 | 219 | 39 | 59 | 0 |
| Kiti | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 4,8 | 2,6 | 3,0 | 0 |
| | 2012 | 14 | 1 | 1 | 0 |
| Motorizuotieji sklandytuvai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 1,0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2012 | 5 | 1 | 1 | 0 |
| Bendras vidurkis | 2007–2011 m. | 1 035,6 | 143,8 | 239,0 | 2,4 |
| Iš viso | 2012 m. | 918 | 133 | 226 | 1 |
| Pokytis (%) | 2012 m., palyginti su ankstesniais metais | -11 % | -8 % | -5 % | -58 % |



ISBN 978-92-9210-172-5
doi:10.2822/47072
ISSN 1831-1687

Printed in Luxembourg



Metinė Saugos Apžvalga **2012**



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
AGENCE EUROPÉENNE DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE
EUROPÄISCHE AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

Turinys

| | |
|---|-----------|
| Santrauka | 4 |
| 1 skyrius. Įvadas | 8 |
| Pagrindinė informacija | 9 |
| Taikymo sritis | 9 |
| Apžvalgos turinys..... | 10 |
| 2 skyrius. Aviacijos sauga pasaulyje | 12 |
| 3 skyrius. Statistiniai oro transporto EASA valstybėse narėse duomenys | 16 |
| Įvadas..... | 17 |
| Skrydžiai EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose | 17 |
| Rinkos segmentai..... | 17 |
| Skrydžiai EASA valstybėse narėse registruotais orlaiviais..... | 19 |
| Keleivių ir krovinių judėjimas..... | 20 |
| 4 skyrius. Komercinis oro transportas | 24 |
| Įvadas..... | 25 |
| Lėktuvai | 25 |
| Sraigtasparniai | 29 |
| Balionai..... | 35 |
| 5 skyrius. Specialieji aviacijos darbai | 36 |
| Įvadas..... | 37 |
| Specialiųjų aviacijos darbų lėktuvų ir sraigtasparnių avarijos | 37 |
| Kitų tipų orlaiviai | 41 |
| 6 skyrius. Bendroji aviacija | 42 |
| Įvadas..... | 43 |
| Verslo aviacijos avarijos..... | 43 |
| Didesnės 2 250 kg MTOM orlaivių bendrosios aviacijos avarijos | 43 |
| Mažesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių avarijos | 47 |
| 7 skyrius. Aerodromai | 54 |
| Įvadas..... | 55 |
| Aerodromų avarijos ir pavojingi incidentai | 55 |
| Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako..... | 57 |
| Susidūrimai ant žemės..... | 58 |
| Avarijos ir pavojingi incidentai peronuose..... | 59 |
| Susidūrimai su paukščiais..... | 59 |

| | |
|---|-----------|
| 8 skyrius. Oro eismo valdymas | 62 |
| Įvadas..... | 63 |
| Avarijos..... | 63 |
| Įvykiai | 64 |
| Įvykių koeficientai..... | 66 |
| 9 skyrius. Centrinė Europos duomenų saugykla | 72 |
| Įvadas..... | 73 |
| Glaustai apie ECR | 73 |
| Analitikų tinklas | 75 |
| ECR įvykių kategorijos ir susiję įvykiai..... | 75 |
| 10 skyrius. Agentūros saugos veikla | 80 |
| Priedėlis | 82 |
| 1 priedėlis. Santrumpos ir sąvokų apibrėžtys..... | 83 |
| 2 priedėlis. Diagramų ir lentelių sąrašas | 87 |
| 3 priedėlis. 2012 m. mirtinų avarijų sąrašas..... | 92 |

Teisinės atsakomybės apribojimas

Pateikti avarijų duomenys skirti tik informacinėms reikmėms. Jie gauti iš Agentūros duomenų bazių, kuriose saugomi duomenys iš ICAO, EASA valstybių narių ir aviacijos pramonės dalyvių. Jie atspindi rengiant ataskaitą turėtą informaciją.

Nors buvo dedamos visos pastangos rengiamoje ataskaitoje išvengti klaidų, Agentūra negali užtikrinti informacijos tikslumo, išsamumo ar aktualumo. Agentūra neprisiima atsakomybės už jokių patirtus nuostolius ar kitus ieškinius ar reikalavimus, iškeltus dėl neteisingų, nepakankamų ar negaliojančių duomenų, arba susijusių su šios informacijos naudojimu, kopijavimu ar platinimu vadovaujantis Europos ir nacionaliniais teisės aktais. Ataskaitoje pateikta informacija negali būti laikoma teisine konsultacija.

Padėka

Ataskaitos autoriai reiškia padėką valstybėms narėms ir dėkoja už jų pagalbą dirbant šį darbą ir rengiant šią ataskaitą.

Fotografijos

Priešlapiuose (iš kairės į dešinę): *Airbus SAS, Vasco Morao, Airbus SAS, Thales Alexis Frespuech, Vasco Morao, Daher Socata, Agusta Westland, Photopointcom ПТHALES, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, Airbus SAS, Rolls Royce, Sikorsky/* 4 puslapyje: *Vasco Morao/* 8 puslapyje: *Agustawestland/* 12 puslapyje: *Photopointcom ПТHALES/* 16 puslapyje: *Daher Socata/* 24 puslapyje: *Airbus/* 36 puslapyje: *Sykorsky/* 42 puslapyje: *Vasco Morao/* 54 puslapyje: *Airbus/* 62 puslapyje: *DFS Deutsche Flugsicherung GmbH/* 72 puslapyje: *Thales Alexis Frespuech/* 80 puslapyje: *RollsRoyce/* 82

puslapyje: *Airbus* © Europos aviacijos saugos agentūra, 2013
Atgaminti galima nurodžius šaltinį.



Santrauka

Metinėje saugos apžvalgoje pateikti statistiniai Europos ir pasaulinės aviacijos duomenys.

Į šią apžvalgą įtraukti duomenys gauti iš įvairių šaltinių, kuriuose pateikti avarijų ir pavojingų incidentų duomenys, taip pat iš nacionalinių aviacijos institucijų, Eurokontrolės, Eurostato, įmonės „Ascend“ ir ICAO Saugos indikatorių tyrimo grupės. Apžvalga apima 2003–2012 m. laikotarpį, tačiau tais klausimais, kuriais pakankamai duomenų neturima, analizuojamas tik 2008–2012 m. laikotarpis.

Pasaulinis reguliariųjų keleivinių ir krovinių skrydžių mirtinų avarijų koeficientas ir toliau mažėjo, taigi aviacijos sauga nuolat gerėja. Mirtinų avarijų EASA valstybėse narėse koeficientas yra panašus į Šiaurės Amerikos koeficientą, bet yra šiek tiek už jį mažesnis.

EASA valstybių narių (VN) skrydžių informacijos regionuose per dešimt metų įvykdyta 105 mln. SPT skrydžių.

Skrydžių skaičius 2012 m. buvo 10,5 mln., t. y. vis dar šiek tiek mažesnis už didžiausią metinį 11,2 mln. skrydžių skaičių 2008 m. 68 proc. skrydžių buvo įprasti reguliarieji, 26 proc. – pigūs reguliarieji, o 6 proc. – užsakomieji skrydžiai. 2012 m. EASA valstybėse narėse pervežta 897 mln. keleivių ir 14,0 mln. tonų krovinių.

Mirtinų komercinio oro transporto avarijų skaičius 2012 m. buvo mažesnis už dešimties metų vidurkį.

2001–2010 m. per metus vidutiniškai įvykdavo 25 komercinio oro transporto lėktuvų avarijos, įskaitant 3 mirtinas avarijas per metus. 2012 m. įvyko 34 avarijos, iš kurių viena buvo mirtina. Ši mirtina avarija įvyko ant žemės dirbančiam operatoriui žuvus pakraunant orlaivį. Dažniausias avarijų tipas yra „nejprastas kontaktas su kilimo ir tūpimo taku“, o dažniausias mirtinų avarijų tipas yra „valdymo praradimas skrydžio metu“.

2001–2010 m. per metus įvykdavo vidutiniškai 13 komercinio oro transporto sraigtasparnių avarijų, įskaitant 3 mirtinas avarijas per metus. 2012 m. įvyko 11 avarijų, iš kurių dvi buvo mirtinos. Dažniausias avarijų tipas yra „valdymo praradimas skrydžio metu“, o dažniausias mirtinų avarijų tipas yra „pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme“.

Bendrosios aviacijos lengvųjų orlaivių avarijų skaičius, palyginti su pastarųjų penkerių metų laikotarpiu, sumažėjo 10 proc.

Mirtinų avarijų skaičius sumažėjo 7 proc. Vis dėlto neturima šių orlaivių naudojimo duomenų, todėl nežinoma, ar 2012 m. bendrosios aviacijos veikla buvo mažiau aktyvi dėl ekonomikos nuosmukio ir prastų orų.

Jvyksta vis mažiau su EASA valstybių narių aerodromais susijusių avarių ir pavojingų incidentų

Komerciniuose EASA valstybių narių aerodromuose, kuriuose įrengta tūpimo pagal prietaisus sistema (ILS), 2008–2012 m. įvyko 15 avarių ir pavojingų incidentų, per kuriuos su įvykiu kaip nors buvo susijęs aerodromas. Dažniausia įvykių kategorija, kurią galima priskirti su aerodromu susijusiai avarijai arba pavojingam incidentui, yra „nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako“.

2008–2012 m. įvyko 345 su ATM susijusios avarijos

Oro eismo valdymo sauga analizuojama naudojant Eurokontrolės pateiktus ir taikant metinės suvestinės šablono mechanizmą surinktus duomenis. Dažniausias įvykių (avarijų, pavojingų incidentų ir incidentų) tipas yra neleistinas įskridimas į oro erdvę; įvykių, apie kuriuos pranešta, koeficientas 2003–2012 m. padidėjo. Vis dėlto pavojingų ir didelių incidentų skaičius išliko stabilus; iš to matyti, kad bendras skaičius padidėjo dėl to, kad pranešta apie daugiau įvykių.

Centrinė Europos duomenų saugykla yra centralizuota visų EASA valstybių narių saugos įvykių duomenų bazė.

Informacijos kiekis centrinėje Europos duomenų saugykloje kasmet vis didėja ir per pastaruosius dvejus metus labai pagerėjo duomenų kokybė. 2012 m. pabaigoje centrinėje Europos duomenų saugykloje buvo sukaupta duomenų apie iš viso 664 149 įvykius. Nuo 2009 m. įvykių skaičius pradėjo stabilizuotis: per metus regione užregistruojama 100 000–120 000 įvykių.



1

lyvadas

Pagrindinė informacija

Oro transportas visuotinai pripažįstamas kaip vienas saugiausių keliavimo būdų. Europoje šis sektorius taip pat sparčiausiai auga. Kad galėtų nuolat gerinti aviacijos saugą Europoje, EASA ir jos suinteresuotosios šalys, siekdamos išsiaiškinti dabartinę padėtį ir sužinoti sritis, kuriose ją būtų galima gerinti, stebi statistinius aviacijos saugos duomenis. Šiame dokumente pateikiama bendroji statistinių Europos ir pasaulio aviacijos saugos duomenų apžvalga.

Ją EASA skelbia siekdama informuoti visuomenę apie bendrąjį saugos lygį civilinės aviacijos srityje. Agentūra šią apžvalgą pateikia kasmet, kaip reikalaujama 2008 m. vasario 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 216/2008 15 straipsnio 4 dalyje.

EASA atsako už bendrų civilinės aviacijos saugos ir aplinkos apsaugos Europoje ir pasaulyje standartų kūrimą. Ji turi didelę įtaką teisės aktams, kuriais kuriama bendroji Europos aviacijos pramonės rinka. Agentūros atsakomybės sritys apima:

- ekspertų konsultacijas Europos Sąjungai naujų teisės aktų rengimo klausimais;
- saugos taisyklių įgyvendinimą ir stebėseną, įskaitant patikrinimus valstybėse narėse;
- orlaivių ir komponentų tipo sertifikavimą, taip pat organizacijų, dalyvaujančių projektuojant, gaminant aviacijos produktus ir atliekant jų techninę priežiūrą, patvirtinimą;
- leidimų išdavimą trečiųjų šalių (ne ES) orlaivių naudotojams;
- saugos analizę ir mokslinius tyrimus.

Agentūros atsakomybės sritis plečiama atsižvelgiant į sparčiai augančio aviacijos sektoriaus uždavinius. Ateityje agentūra bus atsakinga ir už oro uostų bei oro eismo valdymo saugos taisykles.

Taikymo sritis

Metinėje saugos apžvalgoje pateikti statistiniai Europos ir pasaulinės aviacijos duomenys. Jie sugrupuoti pagal skrydžio tipą, pvz., komercinis oro transportas arba bendroji aviacija, ir orlaivio kategoriją, pvz., lėktuvai, sraigtasparniai arba sklandytuvai.

Į apžvalgą įtraukti duomenys gauti iš įvairių šaltinių:

- daugumos kategorijų orlaivių avarijų ir pavojingų incidentų duomenys gauti iš EASA Saugos analizės ir tyrimų departamento duomenų bazės;
- mažesnės nei 2 250 kg MTOM orlaivių avarijų duomenis pateikė EASA valstybės narės,
- ATM duomenis pateikė Eurokontrolė,
- statistinius oro transporto duomenis pateikė Eurokontrolė ir Eurostatas,
- komercinio oro transporto naudojimo duomenis pateikė įmonė „Ascend“.

Šie duomenys, kaip ir visų kitų šaltinių informacija, laikui bėgant gali šiek tiek kisti, nes pateikiama daugiau informacijos, dėl kurios avarija arba pavojingas incidentas gali būti priskiriamas kitai kategorijai. Todėl 2012 m. metinėje saugos apžvalgoje pateikti duomenys gali šiek tiek skirtis nuo ankstesniais metais pateiktų duomenų.

Šioje apžvalgoje sąvokos „Europa“ ir „EASA valstybės narės (VN)“ apima 27 ES valstybes nares ir Islandiją, Lichtenšteiną, Norvegiją bei Šveicariją. Komercinio oro transporto skrydžių regionas nustatomas atsižvelgiant į konkretaus orlaivio naudotojo valstybę, o kitų tipų skrydžių regionas – į registracijos valstybę.

Šioje apžvalgoje pateikti duomenys yra bendrojo pobūdžio, jų statistiniai tyrimai neatlikti. Šis dokumentas rengtas kaip paprasta aviacijos saugos Europoje ir pasaulyje apžvalga, o ne kaip sudėtingas techninis dokumentas. Vis dėlto pateiktais duomenimis galima remtis ir skaitytojai kviečiami naudoti šiuos duomenis atliekant savo tyrimus bei daryti pagal juos išvadas.

Apžvalgos turinys

Metinėje saugos apžvalgoje siekiama apžvelgti visus į Agentūros kompetencijos sritį patenkančius aviacijos aspektus. Todėl dokumentas suskirstytas į šiuos skyrius: Aviacijos sauga pasaulyje, Statistiniai oro transporto EASA valstybėse narėse duomenys, Komercinis oro transportas, Specialieji aviacijos darbai, Bendroji aviacija, Aerodromai, Oro eismo valdymas ir Centrinė Europos duomenų saugykla.

Kaip ir ankstesnėje šios apžvalgos versijoje, nebepateikiama informacijos apie specialią su sauga susijusią agentūros veiklą. Dabar ši informacija pateikiama Europos aviacijos saugos plane (EASp), kurį galima rasti adresu <http://easa.europa.eu/sms/>.

1 priedėlyje pateiktas santrumpų ir sąvokų apibrėžčių sąrašas. 2 priedėlyje pateiktas diagramų ir lentelių sąrašas, o 3 priedėlyje – 2012 m. pasaulyje įvykusių komercinio oro transporto mirtinų avarių sąrašas.



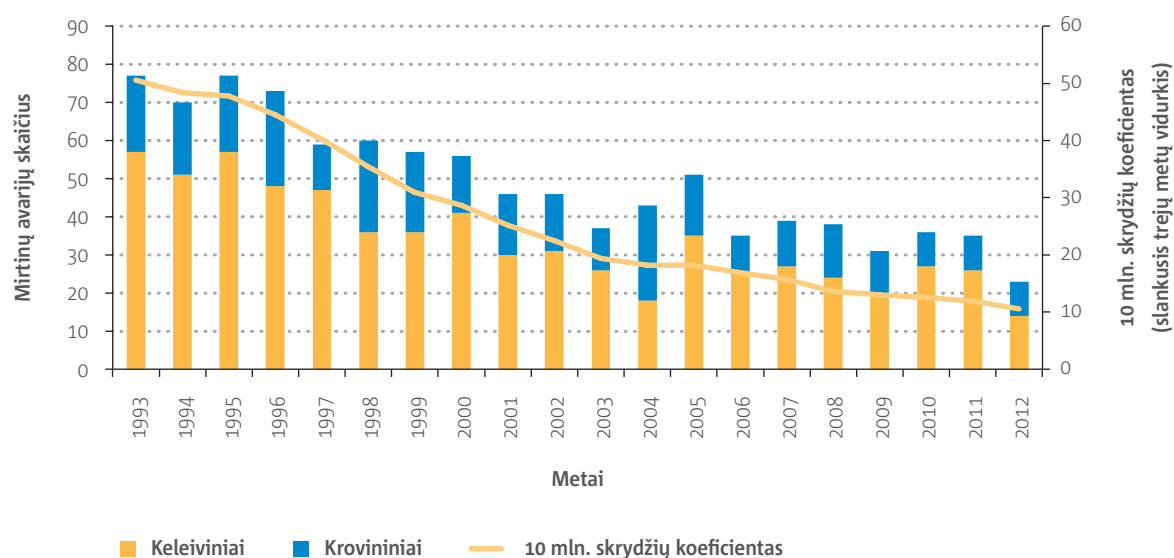
2

Aviacijos sauga pasaulyje

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie visame pasaulyje įvykusias didesnės nei 2 250 kg maksimalios kilimo masės lėktuvų, kuriais vykdyti reguliarieji keleiviniai arba krovininiai skrydžiai, mirtinas avarijas. Į šias diagramas neįtraukti neteisėto įsikišimo duomenys.

1 diagramoje nurodytas 1993–2012 m. kasmet įvykusių 10 mln. keleivinių ir krovinių skrydžių tenkantis mirtinų avarijų skaičius ir koeficientas. Matyti, kad per 20 metų laikotarpį mirtinų avarijų skaičius ir koeficientas labai sumažėjo.

► **1 diagrama.** Milijono skrydžio valandų reguliariųjų keleivinių ir krovinių skrydžių mirtinų avarijų pasaulyje skaičius ir koeficientas, 1993–2012 m.



2 diagramoje matyti mirtinų avarijų koeficientas pagal pasaulio regioną; regionai nurodyti remiantis ECCAIRS taksonomija.

► **2 diagrama.** 2003–2012 m. milijono skrydžio valandų reguliariųjų keleivinių ir krovinių skrydžių mirtinų avarijų koeficientas pagal pasaulio regioną





3 Statistiniai oro transporto EASA valstybėse narėse duomenys

Ivadas

Šiame skyriuje pateikiama EASA valstybių narių (VN) oro eismo, vežtų keleivių ir krovinių apžvalga. Oro eismo duomenys gauti iš Eurokontrolės statistikos ir prognozių tarnybos (STATFOR); į juos neįtrauktas Lichtenšteinas, kuriame nėra skrydžių informacijos regiono. Duomenys apie keleivius ir krovinius gauti iš Eurostato; jie pateikti visuomenei susipažinti internetu. Pateiktų duomenų laikotarpiai skiriasi dėl skirtingo šaltinių duomenų prieinamumo.

Skrydžiai EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose

2003–2012 m. EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykdyta maždaug 105 mln. skrydžių pagal prietaisus taisyklių (SPT) skrydžių. 3 diagramoje nurodytas skrydžių skaičius per metus. Matyti, kad 2008–2009 m. sumažėjęs skrydžių per metus skaičius nusistovėjo. 2012 m. įvykdyta 10,5 mln. SPT skrydžių, palyginti su 11,2 mln. skrydžių 2008 m.

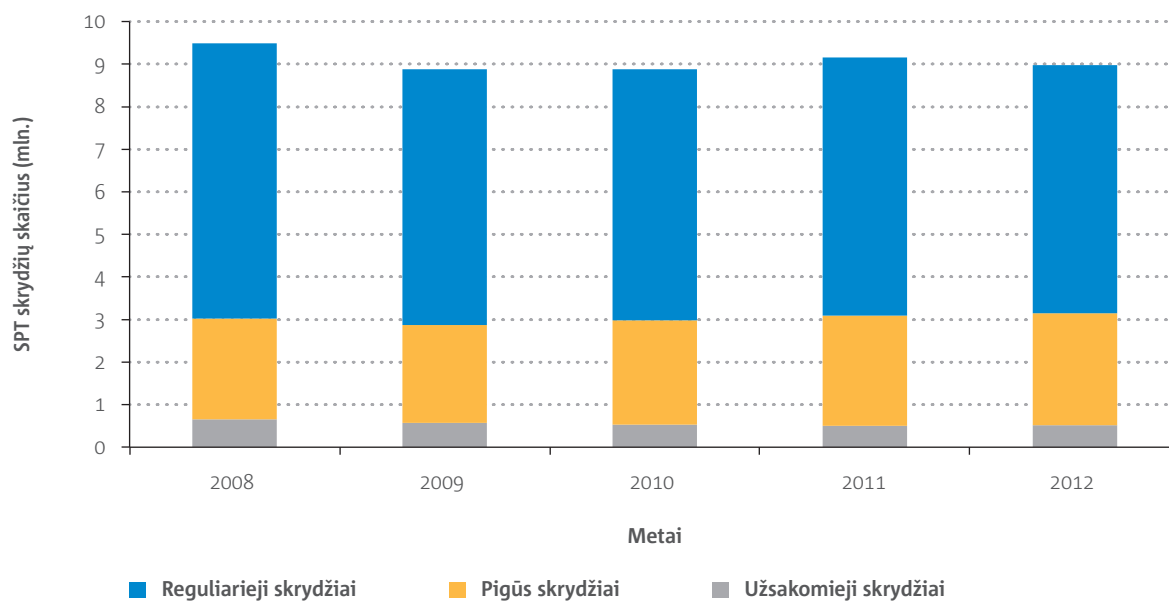
► **3 diagrama.** SPT skrydžių skaičius EASA valstybėse narėse per metus, 2003–2012 m.



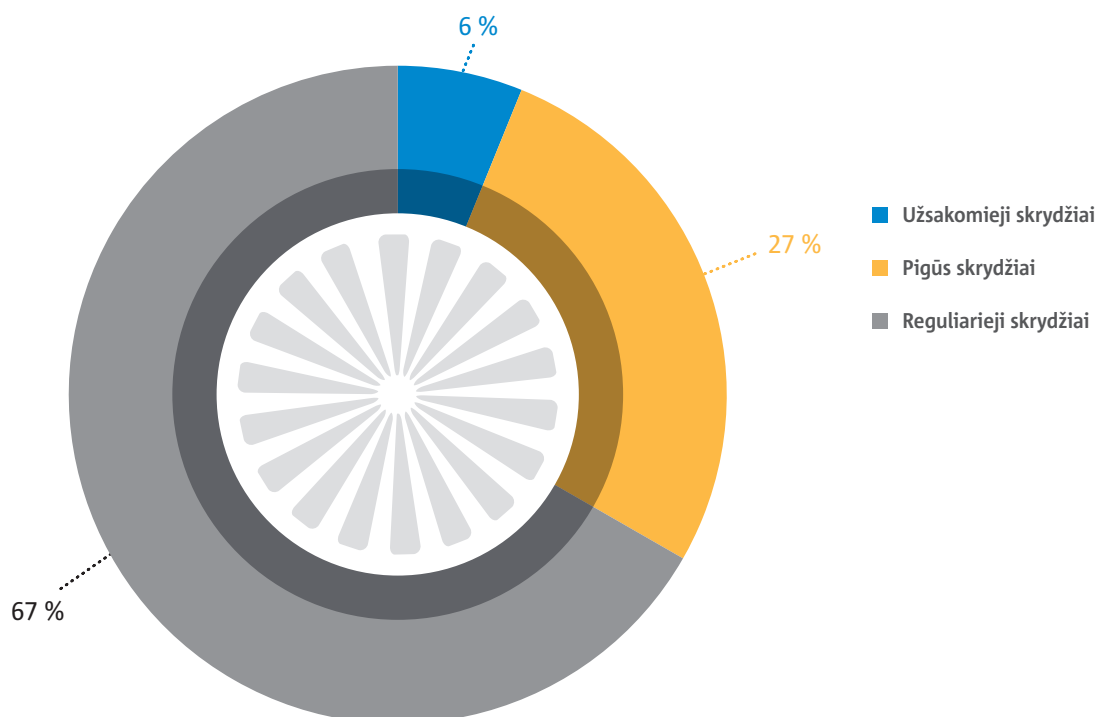
Rinkos segmentai

4 diagramoje nurodytas penkerių metų laikotarpio nuo 2008 iki 2012 m. (imtinai) skrydžių skaičius per metus pagal rinkos segmentą, įskaitant pigius, reguliariusius ir užsakomuosius skrydžius, bet neįskaitant kitų tipų skrydžių. Pigių skrydžių skaičius 2008–2012 m. šiek tiek padidėjo: 2008 m. tokių skrydžių įvykdyta 2,4 mln., o 2012 m. 11 proc. daugiau – 2,6 mln. Procentinė skrydžių dalis kiekviename rinkos segmente nurodyta 5 diagramoje: 67 proc. skrydžių yra įprastiniai reguliarieji, 27 proc. – reguliarieji pigūs, o 6 proc. – užsakomieji.

► 4 diagrama. SPT skrydžių skaičius per metus pagal rinkos segmentą, 2008–2012 m.



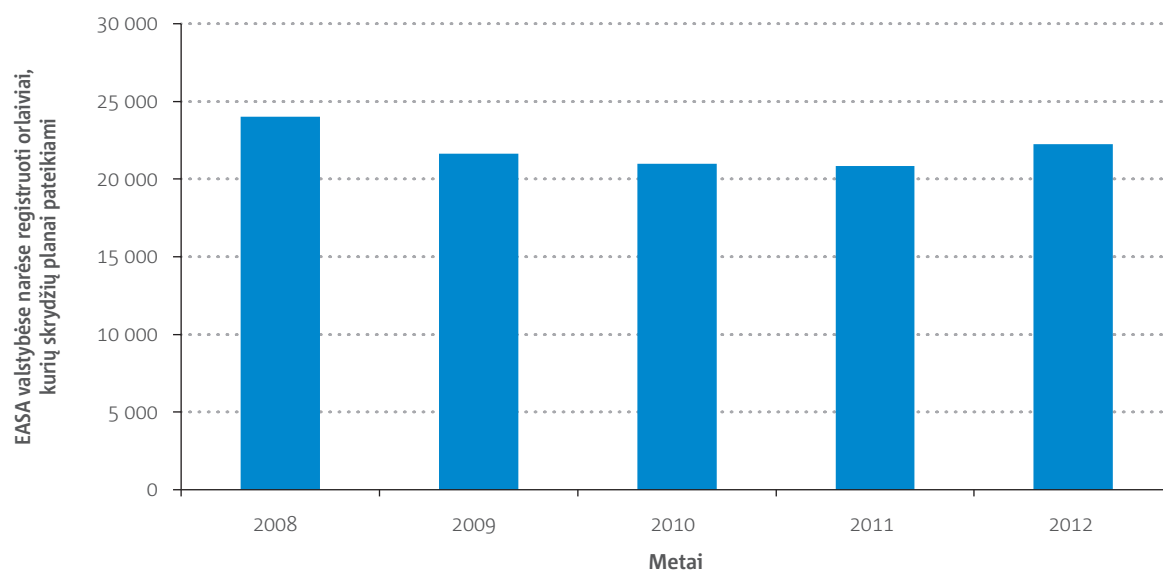
► 5 diagrama. Procentinė skrydžių dalis kiekviename rinkos segmente, 2008–2012 m.



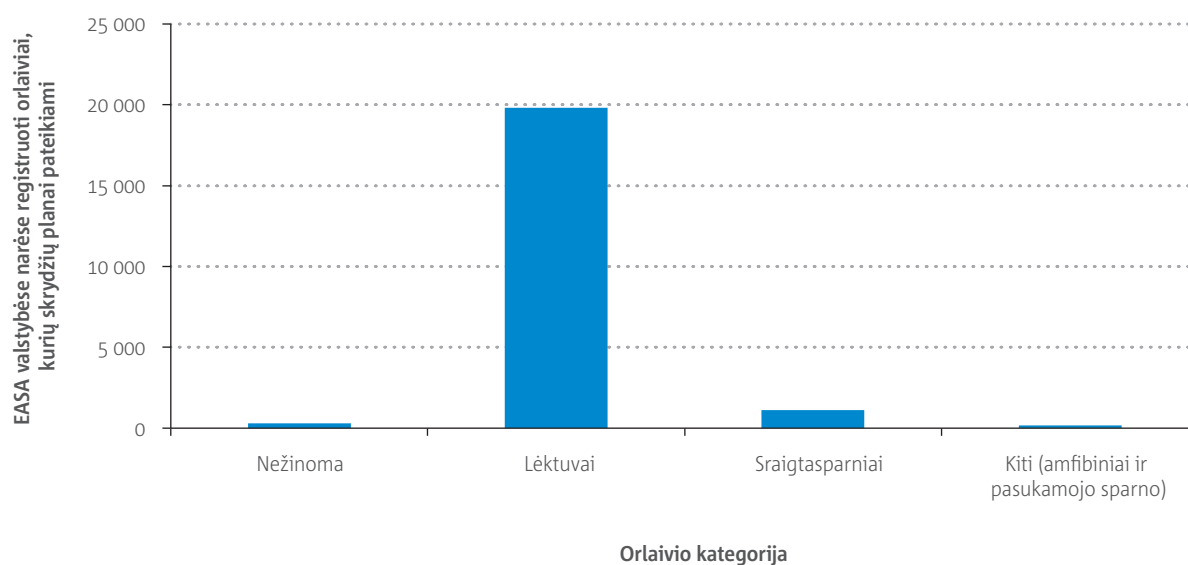
Skrydžiai EASA valstybėse narėse registruotais orlaiviais

Orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, tipus registruoja Eurokontrolės Centrinis srautų valdymo padalinys; remiantis šiais duomenimis toliau nurodytas Europos oro erdvėje naudojamų EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių skaičius ir tipai.

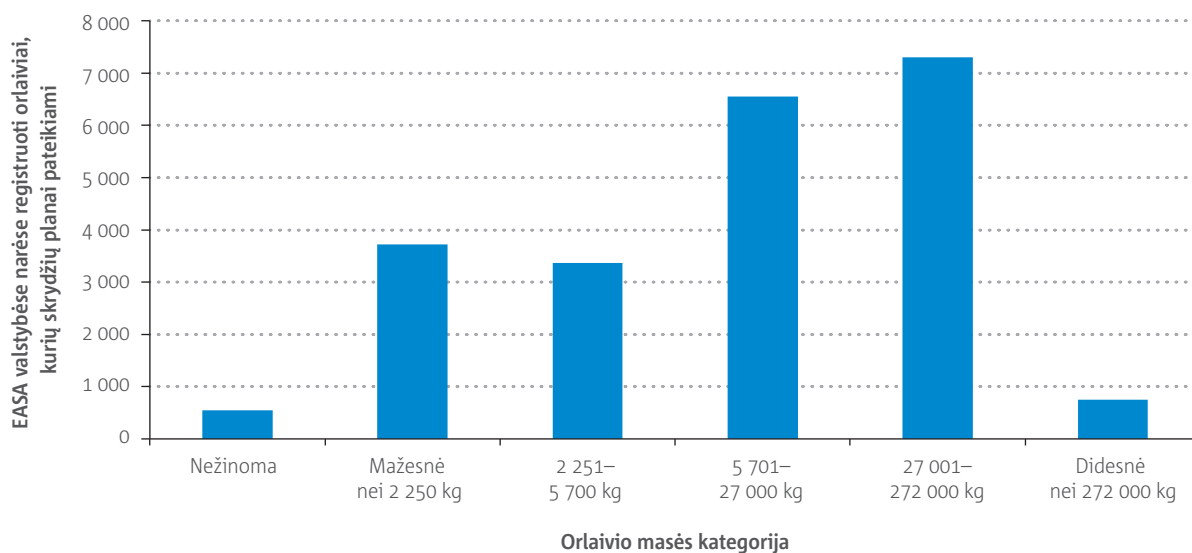
- **6 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, skaičius, 2008–2012 m.



- **7 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, skaičius pagal orlaivio kategoriją, 2008–2012 m.



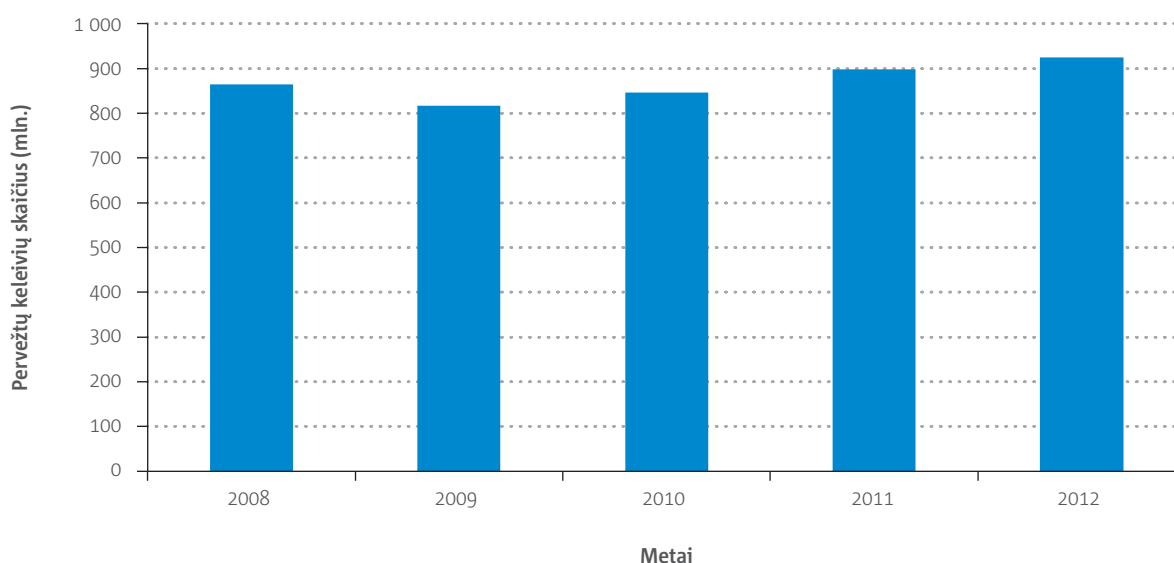
- **8 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, skaičius pagal orlaivio masės kategoriją, 2008–2012 m.



Keleivių ir krovinių judėjimas

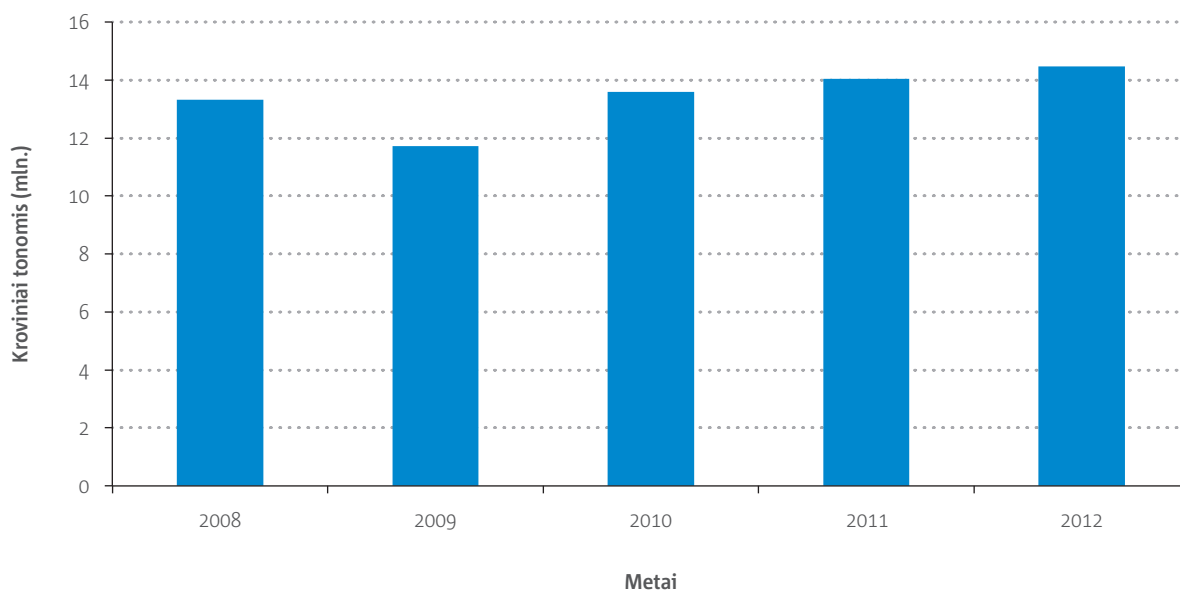
Šiame skirsnyje nurodytas 2008–2012 m. EASA valstybėse narėse pervežtų keleivių ir krovinių skaičius; duomenis pateikė Eurostatas. Per penkerių metų laikotarpį EASA valstybėse narėse pervežta maždaug 4,4 mlrd. keleivių. 9 diagramoje nurodytas bendras EASA valstybėse narėse per metus pervežtų keleivių skaičius.

- **9 diagrama.** Per metus EASA valstybėse narėse pervežtų keleivių skaičius, 2008–2012 m.



10 diagramoje nurodytas 2008–2012 m. per metus pervežtų krovinių kiekis. Per penkerių metų laikotarpį EASA valstybėse narėse pervežta maždaug 67,1 mln. tonų krovinių.

► **10 diagrama.** EASA valstybėse narėse per metus pervežtų krovinių kiekis, 2008–2012 m.



11 ir 12 diagramose pateikti žemėlapiai, kuriuose nurodyti 2008–2012 m. kiekvienoje EASA valstybėje narėje pervežtų keleivių skaičius ir krovinių kiekis.

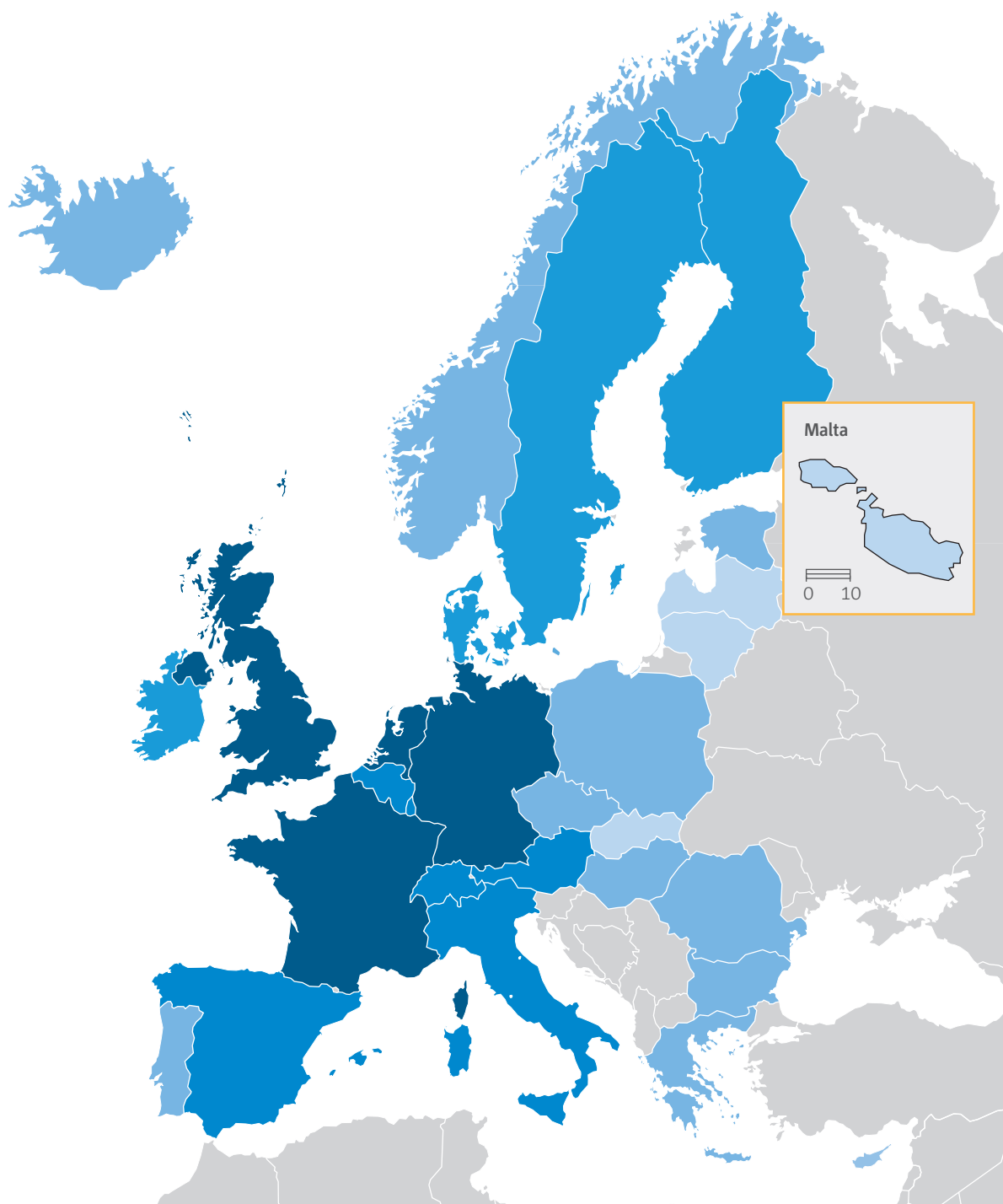
► **11 diagrama.** Pervežtų keleivių skaičius pagal šalį, 2008–2012 m.



(Milijono keleivinių)

■ ≤ 200 ■ 200 – 400 ■ 400 – 600 ■ 600 – 800 ■ > 800

► 12 diagrama. Pervežtų krovinių kiekis tonomis pagal šalį, 2008–2012 m.



(Milijono keleivinių)

■ ≤ 100 ■ 100 – 500 ■ 500 – 1 000 ■ 1 000 – 5 000 ■ > 5 000



4 Komeracinis oro transportas

Ivadas

Šiame skyriuje aptariami komercinio oro transporto (CAT) skrydžiai apima keleivių, krovinių ir pašto siuntų gabenimą už atlygį arba samdos pagrindais ir perskraidinimo / perkėlimo skrydžius. Orlaivių avarijų duomenis renka valstybė, kurioje registruotas orlaivio naudotojas. Avarijos ir mirtinos avarijos nustatytos remiantis ICAO 13 priedo „Orlaivių avarijų ir incidentų tyrimas“ sąvokų apibrėžtimis. Pirmasis šio skyriaus skirsnis skirtas didesnės nei 2 250 kg maksimalios kilimo masės (MTOM) lėktuvams, antrasis – sraigtasparniams, paskutinis – balionams.

Lėktuvai

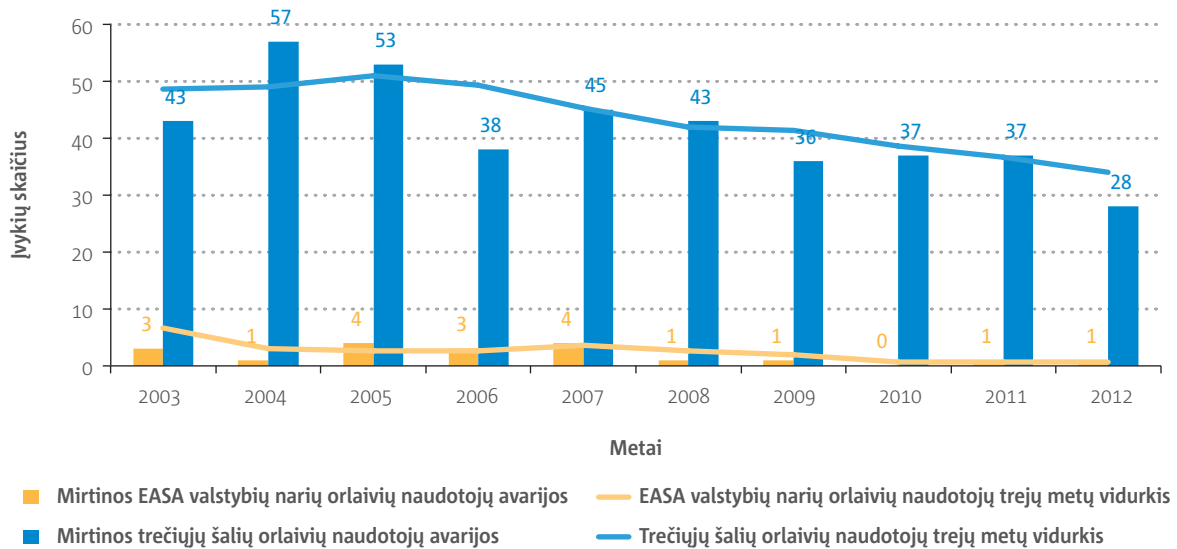
2012 m. įvyko viena mirtina EASA valstybės narės (EASA VN) orlaivio avarija. Ji įvyko 2012 m. lapkričio mėn., Romos Fjumičino oro uoste įlaipinimo į orlaivį metu ant žemės dirbančiam operatoriui įstrigus tarp „Airbus A320“ bagažo skyriaus durų ir bagažo keltuvo. 1 lentelėje matyti, kad mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičius 2012 m. buvo mažesnis už ankstesnio dešimtmečio vidurkį. Avarijų skaičius šiek tiek padidėjo nuo 30 (2011 m.) iki 34 (2012 m.) ir yra šiek tiek didesnis už ankstesnio dešimtmečio vidurkį (25). 2012 m. per EASA VN naudotojų patirtas avarijas orlaiviuose žmonių nežuvo.

► 1 lentelė. Bendro didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA VN lėktuvų avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga

| Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų avarijų skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2001–2010 m. (vidurkis) | 25,2 | 3,4 | 77,8 | 0,8 |
| 2011 m. | 30 | 1 | 6 | 0 |
| 2012 m. | 34 | 1 | 0 | 1 |

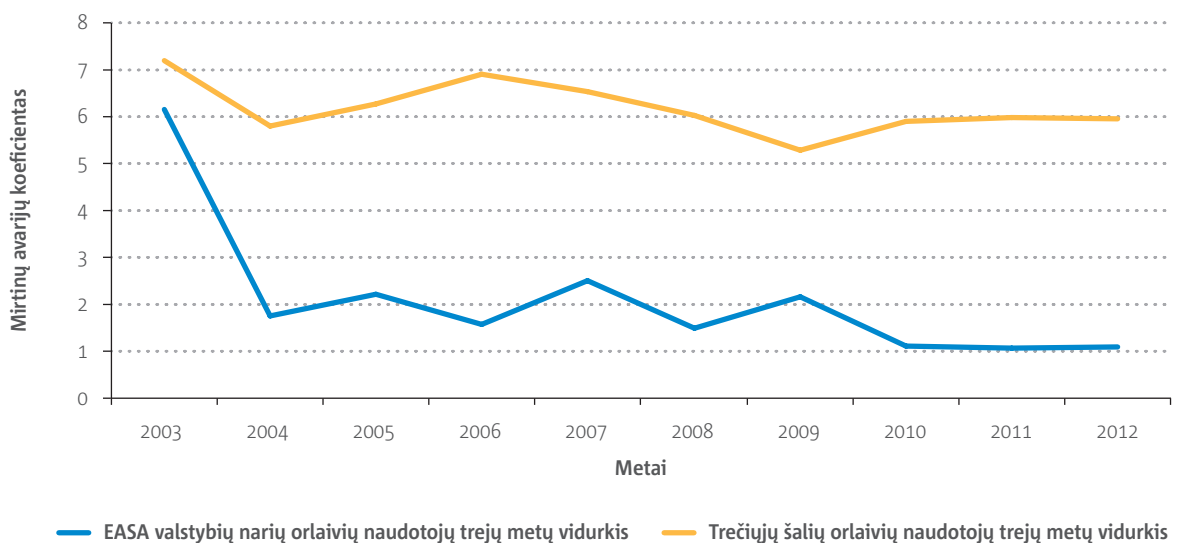
13 diagramoje matyti, kad EASA VN lėktuvų mirtinų avarijų skaičius per pastarąjį dešimtmetį sumažėjo. Nuo 2007 m. nė vienas metai neįvyko daugiau nei viena mirtina EASA VN orlaivio avarija. EASA nepriklausančių šalių orlaivių naudotojų (trečiųjų šalių orlaivių naudotojų) mirtinų avarijų skaičius ir dar labiau sumažėjo – nuo 37 (2012 m.) iki 28 (2011 m.).

► **13 diagrama.** EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių didesnės nei 2 250 kg MTOM CAT lėktuvų mirtinų avarių skaičius, 2003–2012 m.



14 diagramoje matyti, kad EASA VN ir trečiųjų šalių lėktuvų mirtinų avarių koeficientai per pastaruosius trejus metus išliko tokie pat. Iš jos matyti, kad išlaikytas ankstesnis 2003–2004 m. labai sumažėjęs nedidelis mirtinų EASA VN naudotojų avarių koeficientas. Mirtinų avarių koeficientas apskaičiuojamas reguliariųjų keleivinių skrydžių mirtinų avarių skaičių lyginant su įvykdytų skrydžių skaičiumi.

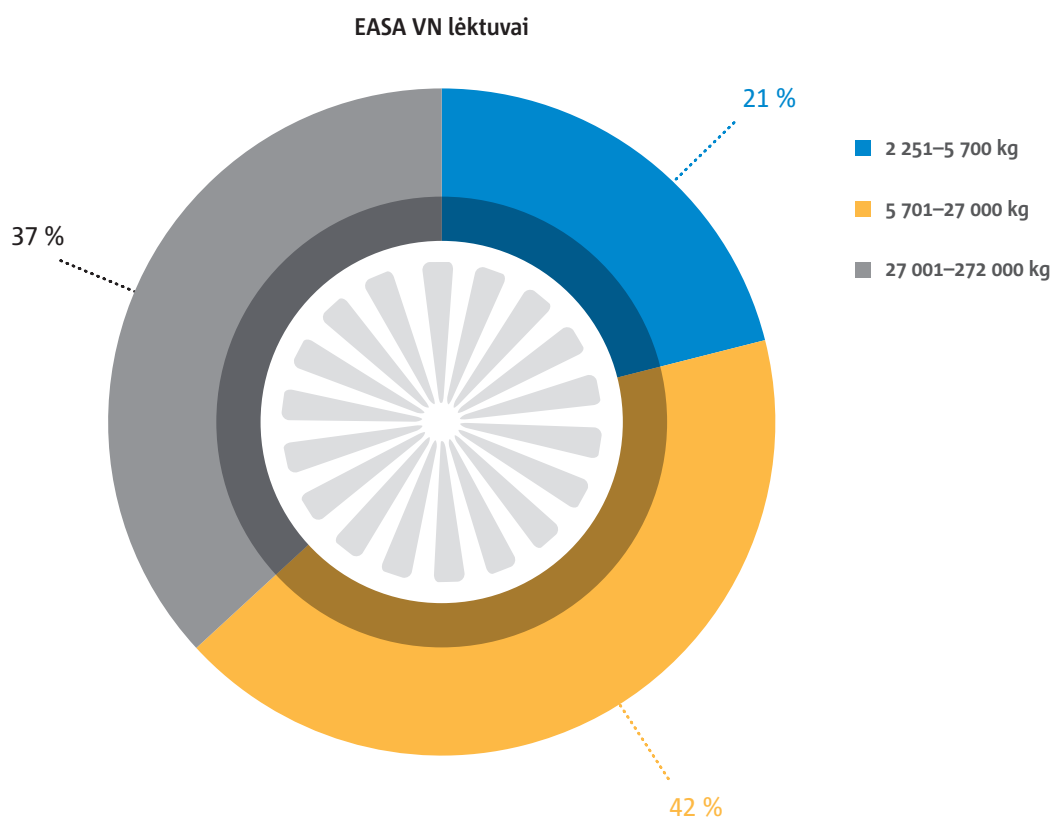
► **14 diagrama.** EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių didesnės nei 2 250 kg MTOM reguliariųjų keleivinių skrydžių lėktuvų mirtinų avarių koeficientas, 2003–2012 m.



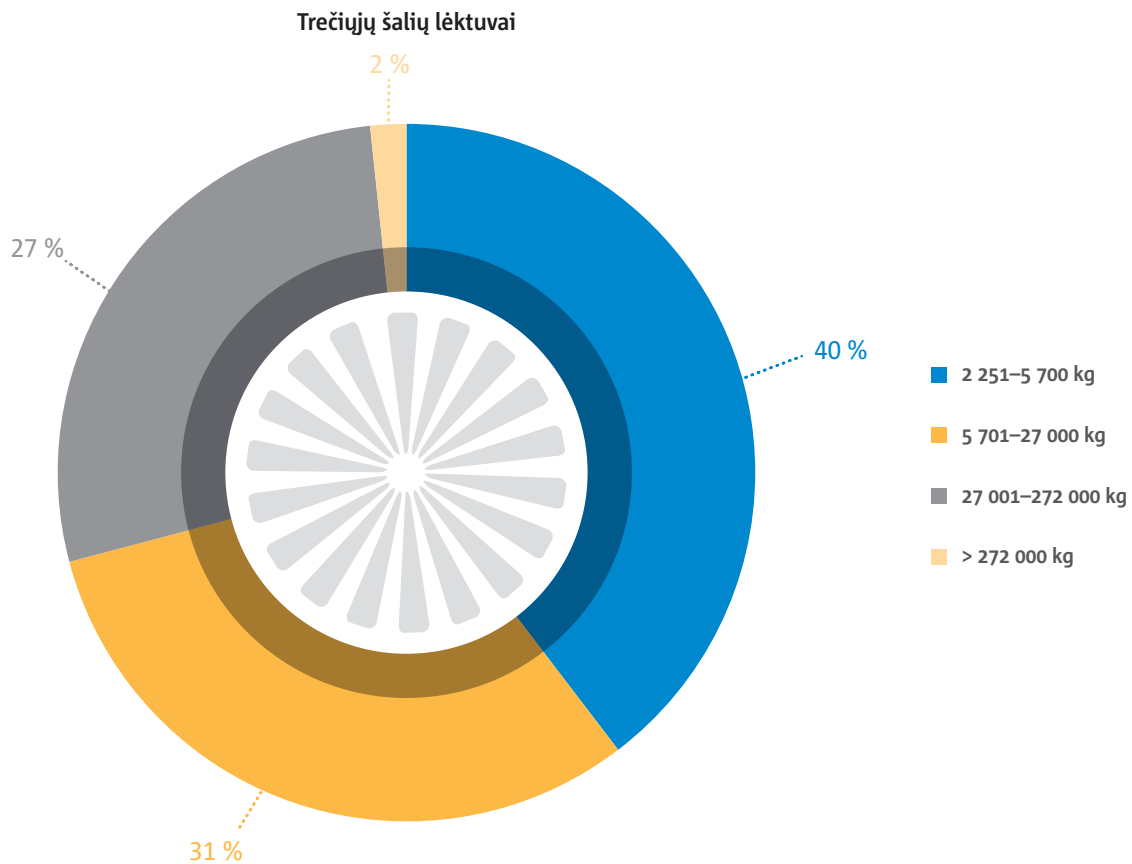
Mirtinos avarijos pagal masės kategoriją

15 diagramoje nurodytas EASA VN įsisteigusių ir trečiųjų šalių orlaivių naudotojų mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal orlaivio masės kategoriją. Matyti, kad EASA valstybių narių 5 701–27 000 kg masės orlaiviai patyrė 42 proc. mirtinų avarijų, 27 001–272 000 kg masės orlaiviai – 37 proc. avarijų, o 2 251–5 700 kg masės orlaiviai – 21 proc. avarijų. Trečiųjų šalių orlaivių padėtis šiek tiek skiriasi: didžiausia 40 proc. avarijų dalis tenka 2 251–5 700 kg orlaiviams. Dauguma reaktyvinių orlaivių priskiriama 27 001–272 000 kg masės kategorijai. Mažesni reaktyviniai orlaiviai ir dauguma turbosraigtinių orlaivių priskiriama 5 701–27 000 kg masės kategorijai, o lengvieji turbosraigtiniai orlaiviai paprastai priskiriami 2 251–5 700 kg masės kategorijai.

► **15 diagrama.** Procentinė mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio masės kategoriją, didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių CAT lėktuvai, 2003–2012 m.



- **16 diagrama.** Procentinė mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio masės kategoriją, didesnės nei 2 250 kg MTOM trečiųjų šalių CAT lėktuvai, 2003–2012 m.

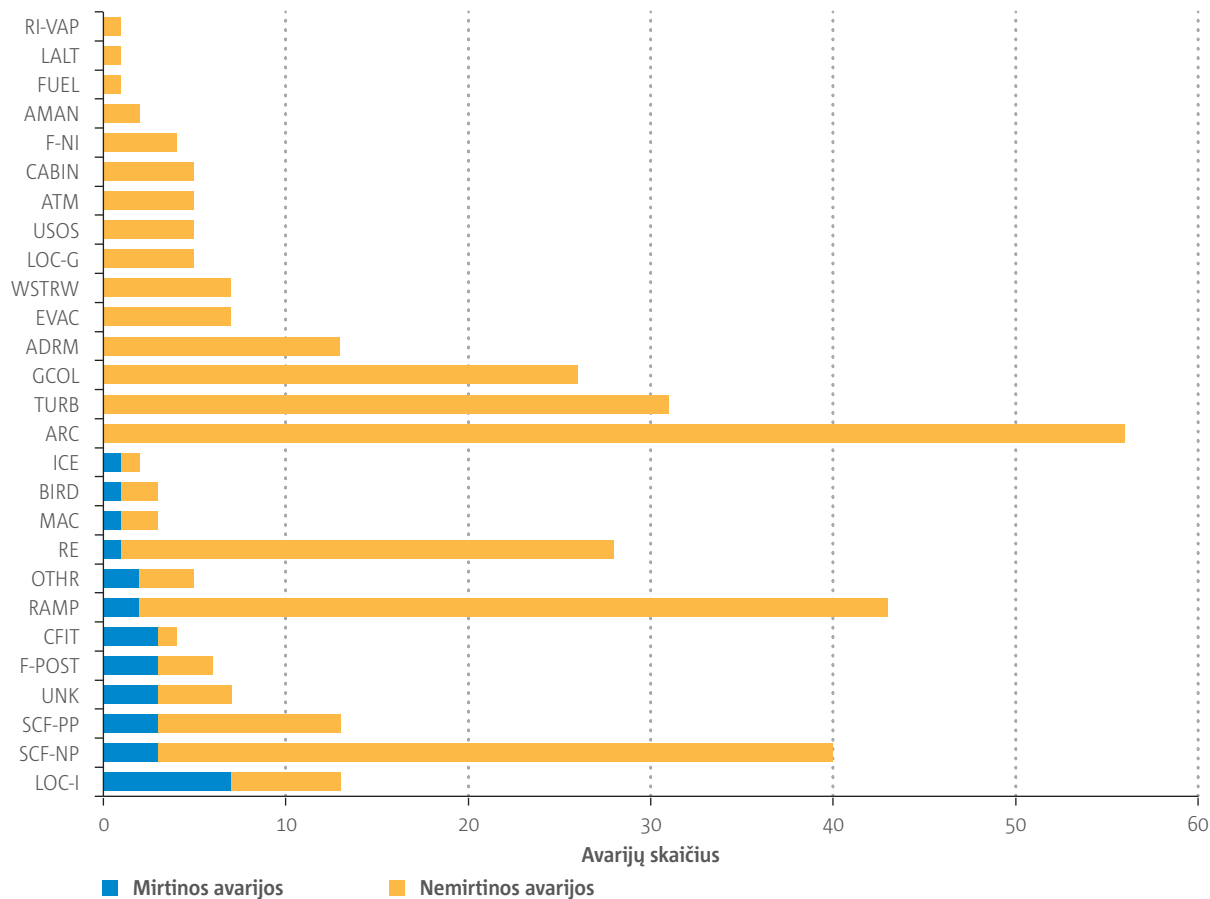


Avarijų kategorijos

Priskyrus avarijas vienai arba kelioms kategorijoms lengviau nustatyti konkrečias saugos problemas. Remiantis CAST-ICAO Bendrosios sistematikos grupės (CICCT) apibrėžtimis, avarijų kategorijos priskirtos mirtinoms arba nemirtinoms EASA valstybių narių lėktuvų avarijoms. CICCT sukūrė bendrą pranešimų apie avarijas ir incidentus sistemų klasifikacijos taksonomiją. Daugiau informacijos apie šioje ataskaitoje nurodytas kategorijas pateikta 1 priedėlyje „Sąvokų apibrėžtys ir santrumpos“. Atsižvelgiant į avarijos aplinkybes, avariją galima priskirti daugiau nei vienai kategorijai.

17 diagramoje pateikta informacija apie avarijų kategorijas ir nurodytas didžiausias mirtinų ir nemirtinų avarijų skaičius per 2003–2012 m. dešimtmetį. Daugiausia mirtinų avarijų – iš viso septynios – priskirtos kategorijai „Valdymo praradimas skrydžio metu“ (LOC-I), kuriai priskiriami įvykiai, per kuriuos įgula trumpam arba visiškai buvo praradusi orlaivio valdymą. Valdymą galima prarasti dėl orlaivio veiklos sutrikimų arba, kai orlaiviu skrendama viršijant jo valdymo galimybes. 2003–2012 m. kategorijų „Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (ne jėgainės)“ (SCF-NP), „Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (jėgainės)“ (SCF-PP), „Nežinoma“ (UNK), „Gaisras / dūmai (nuo smūgio)“ (F-POST) ir „Pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme“ (CFIT) mirtinų avarijų skaičius buvo vienodas (3). Daugiausia nemirtinų avarijų priskirta įvykių kategorijai „Neįprastas kontaktas su kilimo ir tūpimo taku“ (ARC), kuriai priskiriami įvykiai, susiję su ilgu, greitu arba sunkiu tūpimu, taip pat orlaivio uodegos arba sparno nusibraizymu kylant arba tūpiant.

► **17 diagrama.** Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių CAT lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2003–2012 m.



Sraigtasparniai

Šiame skirsnyje pateikiama sraigtasparnių CAT skrydžių avarijų apžvalga. Jei nenurota kitaip, pateikti duomenys apima visas masės kategorijas. Tai skiriasi nuo ankstesnės metinės saugos apžvalgos versijos, kurioje buvo pateikti tik didesnės nei 2 250 kg MTOM orlaivijų duomenys.

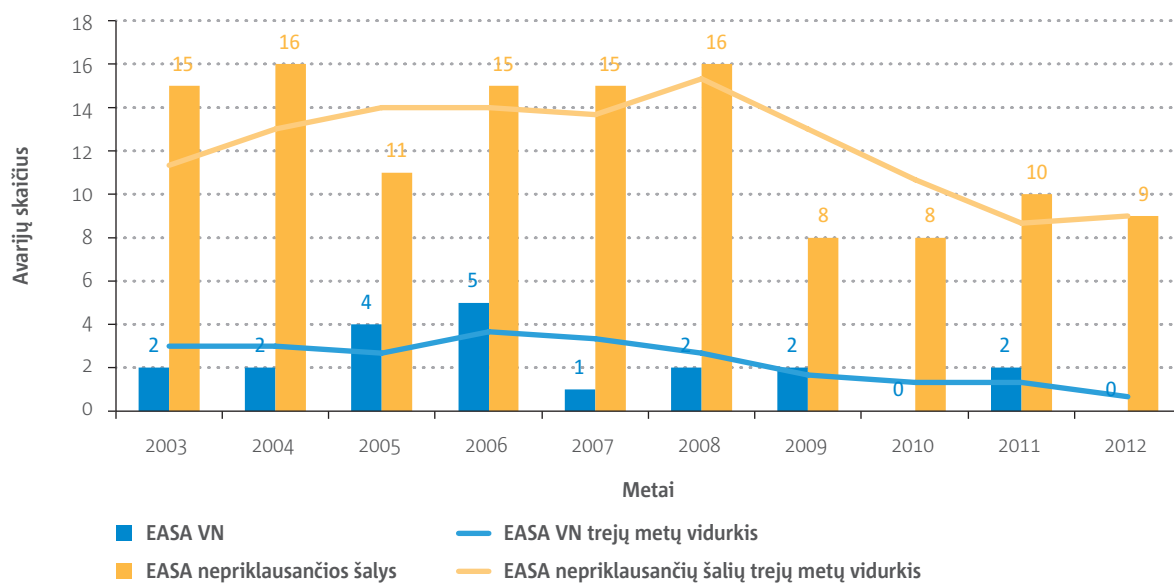
2 lentelėje matyti, kad 2012 m. EASA valstybių narių CAT sraigtasparnių naudotojai patyrė vienuolika avarijų, iš kurių dvi buvo mirtinos. Nors bendras avarijų skaičius didesnis už praėjusių metų skaičių, abu šie skaičiai mažesni už dešimtmečio vidurkį. Žuvusiųjų skaičius perpus mažesnis nei 2011 m.

► **2 lentelė.** Bendro EASA sraigtasparnių avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga, visos masės kategorijos

| Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų avarijų skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 2001–2010 m. (vidurkis) | 13,2 | 3,3 | 17,6 | 0,1 |
| 2011 m. | 9 | 3 | 19 | 0 |
| 2012 m. | 11 | 2 | 8 | 0 |

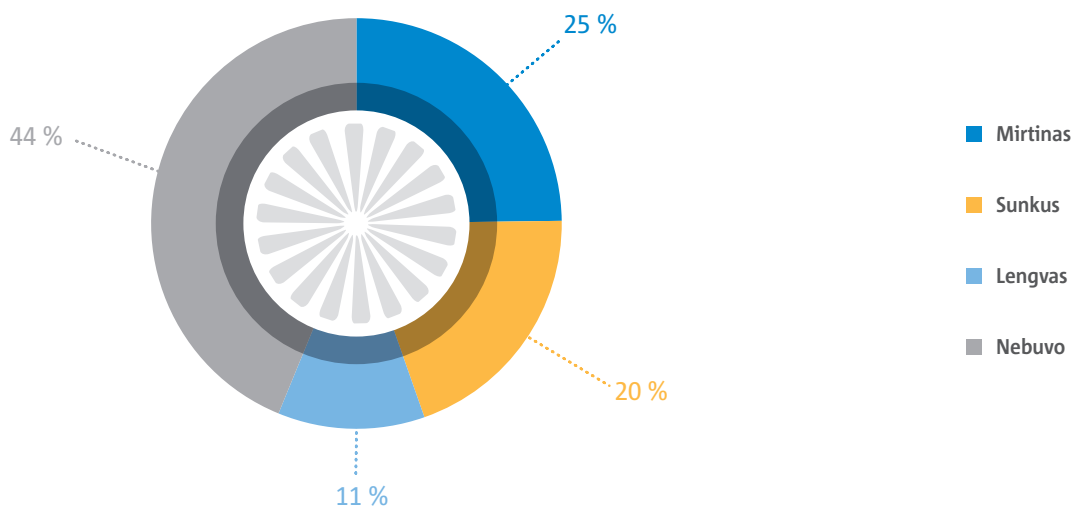
18 diagramoje lyginamas didesnės nei 2 250 kg maksimalios kilimo masės EASA valstybių narių ir kitų regionų (trečiųjų šalių) sraigtasparnių naudotojų mirtinų avarių skaičius. EASA valstybių narių sraigtasparnių naudotojai 2012 m. mirtinų avarių nepatyrė. Trečiųjų šalių sraigtasparnių naudotojų mirtinų avarių skaičius 2012 m. atitinka 2010–2012 m. laikotarpio trejų metų vidurkį.

► **18 diagrama.** EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių didesnės nei 2 250 kg MTOM CAT sraigtasparnių mirtinų avarių skaičius



19 diagramoje matyti vykdant CAT sraigtasparnių skrydžius patirtų sužalojimų pasiskirstymas. Per daugumą avarių (44 proc.) sužalojimų nebuvo. Per 31 proc. avarių patirta lengvų arba sunkių sužalojimų, o per 25 proc. avarių žuvo vienas arba daugiau žmonių.

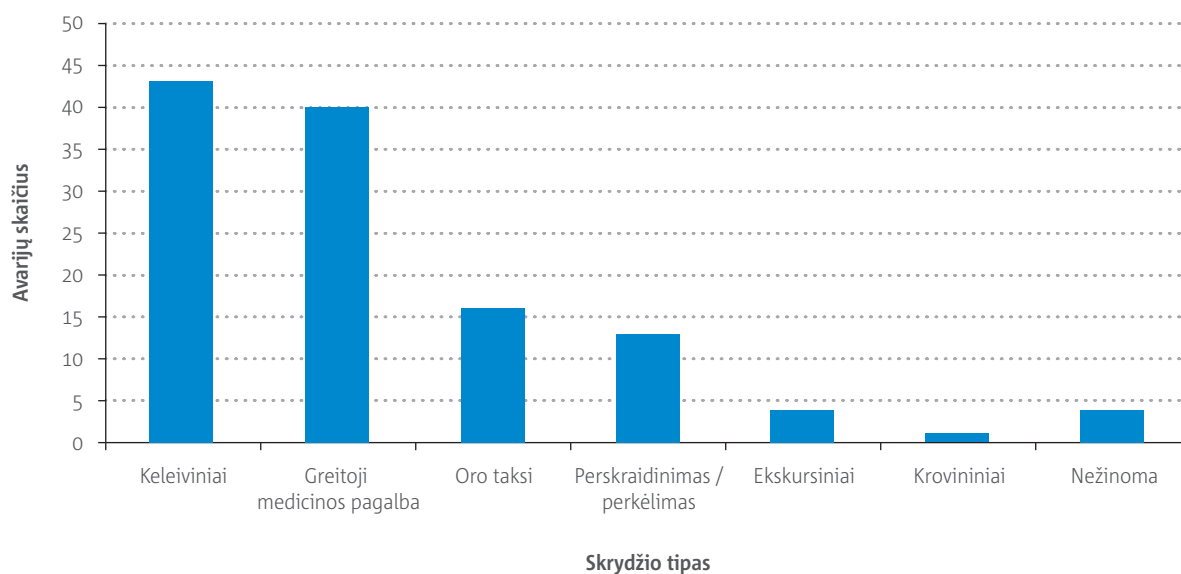
► **19 diagrama.** Procentinė avarių sužalojimų vykdant EASA valstybių narių CAT sraigtasparnių skrydžius lygių dalis, visos masės kategorijos, 2003–2012 m.



Avarijos pagal skrydžio tipą

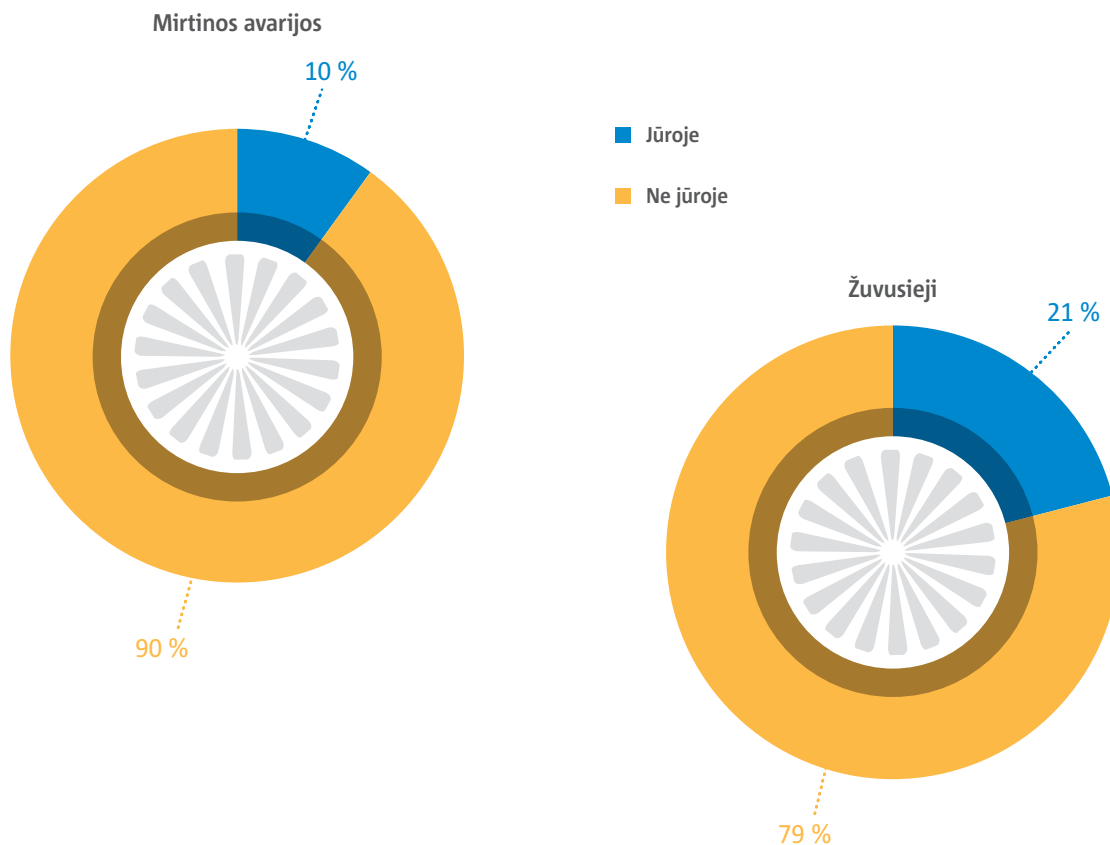
20 diagramoje matyti 2003–2012 m. avarijų skaičius pagal skrydžio tipą. Kategorija „Keleiviniai“ suskirstyta į HEMS, oro taksi ir ekskursinius skrydžius. Per dešimties metų laikotarpį daugiausia įvyko įprastinių keleivinių skrydžių avarijų, šiek tiek mažiau įvyko avarinės medicinos tarnybos sraigtasparnių (HEMS) skrydžių avarijų.

- **20 diagrama.** Avarijų skaičius pagal skrydžio tipą, EASA valstybių narių CAT sraigtasparniai, visos masės kategorijos, 2003–2012 m.



21 diagramoje matyti 2003–2012 m. jūroje vykdytų ir ne jūroje vykdytų skrydžių mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičius. Jūroje vykdytiems skrydžiams priskiriama 10 proc. visų mirtinų avarijų ir 21 proc. visų žuvusiųjų. Skrydžiai jūroje paprastai vykdomi dideliais sraigtasparniais, todėl, įvykus avarijai, žūsta daugiau žmonių. Todėl, nors vykdant skrydžius jūroje patirta mažiau mirtinų avarijų ir žuvo mažiau žmonių, šio tipo sraigtasparnių skrydžių žuvusiųjų per mirtinas avarijas koeficientas (8,67 žuvusiojo per vieną mirtiną avariją) yra didesnis už ne jūroje vykdytų skrydžių koeficientą (3,63 žuvusiojo per vieną mirtiną avariją).

- **21 diagrama.** Procentinė jūroje ir ne jūroje vykdytų skrydžių mirtinų avarijų ir žuvusiųjų dalis, EASA valstybių narių CAT sraigtasparniai, visos masės kategorijos, 2003–2012 m.

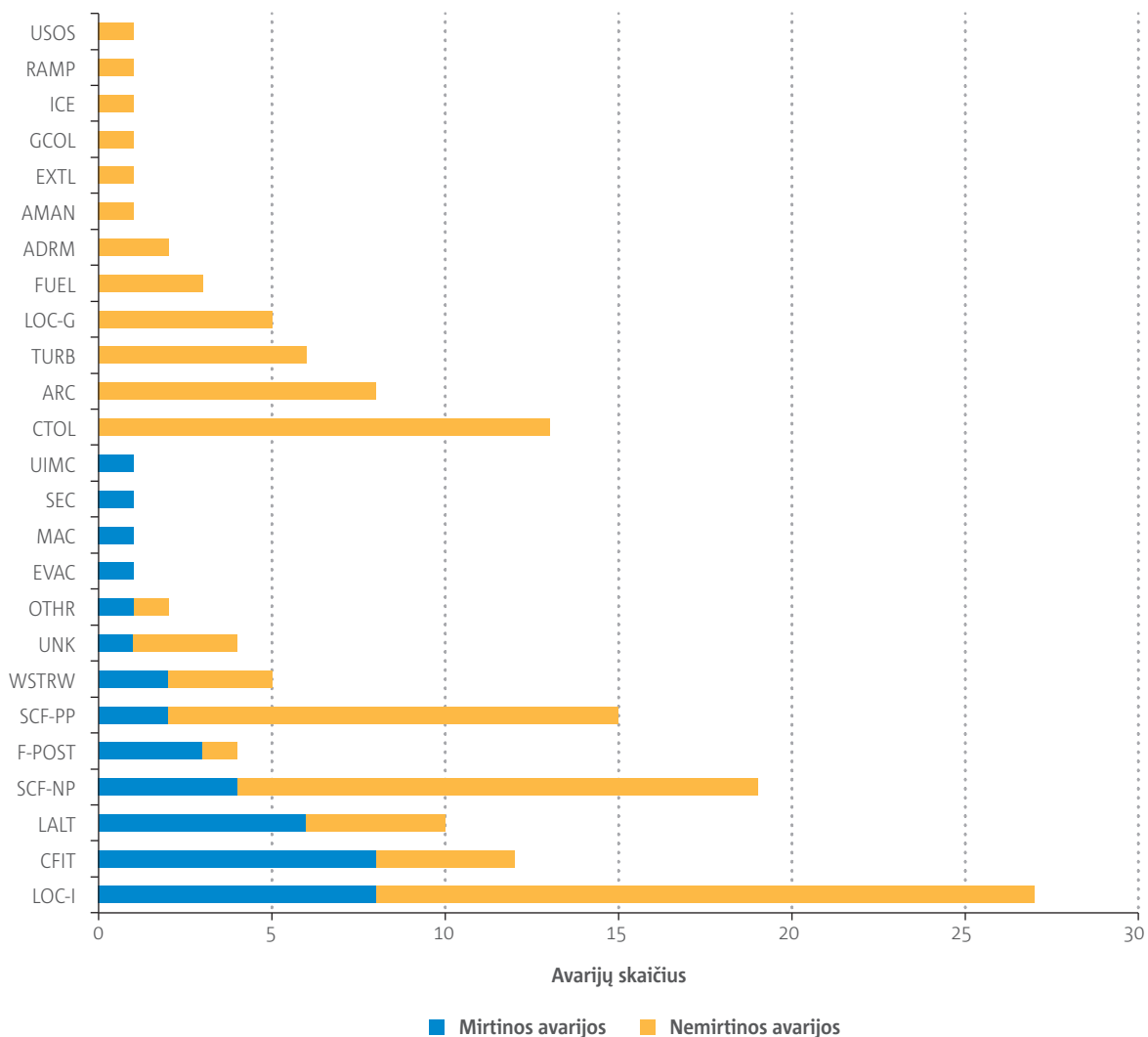


Avarijų kategorijos

Kad būtų lengviau nustatyti konkrečias saugos problemas, EASA valstybių narių sraigtasparnių naudotojų įvykiai priskirti vienai arba kelioms avarijų kategorijoms. Jie priskirti taikant CICTT įvykių kategorijas, kurių sąrašas pateiktas 1 priedėlyje.

22 diagramoje matyti, kad daugiausia avarijų priskirta kategorijai „Valdymo praradimas skrydžio metu“ (LOC-I), po jos eina kategorijos „Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (ne įėgainės)“ (SCF-NP) ir „Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (įėgainės)“ (SCF-PP). SCF-NP kategorijai priskiriamos su pavarų dėžės sutrikimu susijusios avarijos. Kategorijos „Susidūrimas su kliūtimis kylant arba tūpant“ (CTOL) avarijoms priskiriamos visos avarijos, įvykusios kilimo ir tūpimo etape pagrindiniam arba uodeginiam sraigtui susidūrus su ant žemės esančiais objektais. Ši kategorija paprastai taikoma sraigtasparniams, kai orlaiviai naudojami izoliuotose zonose arti kliūčių. Daugiausia mirtinų avarijų priskirta įvykių kategorijoms LOC-I, CFIT ir LALT.

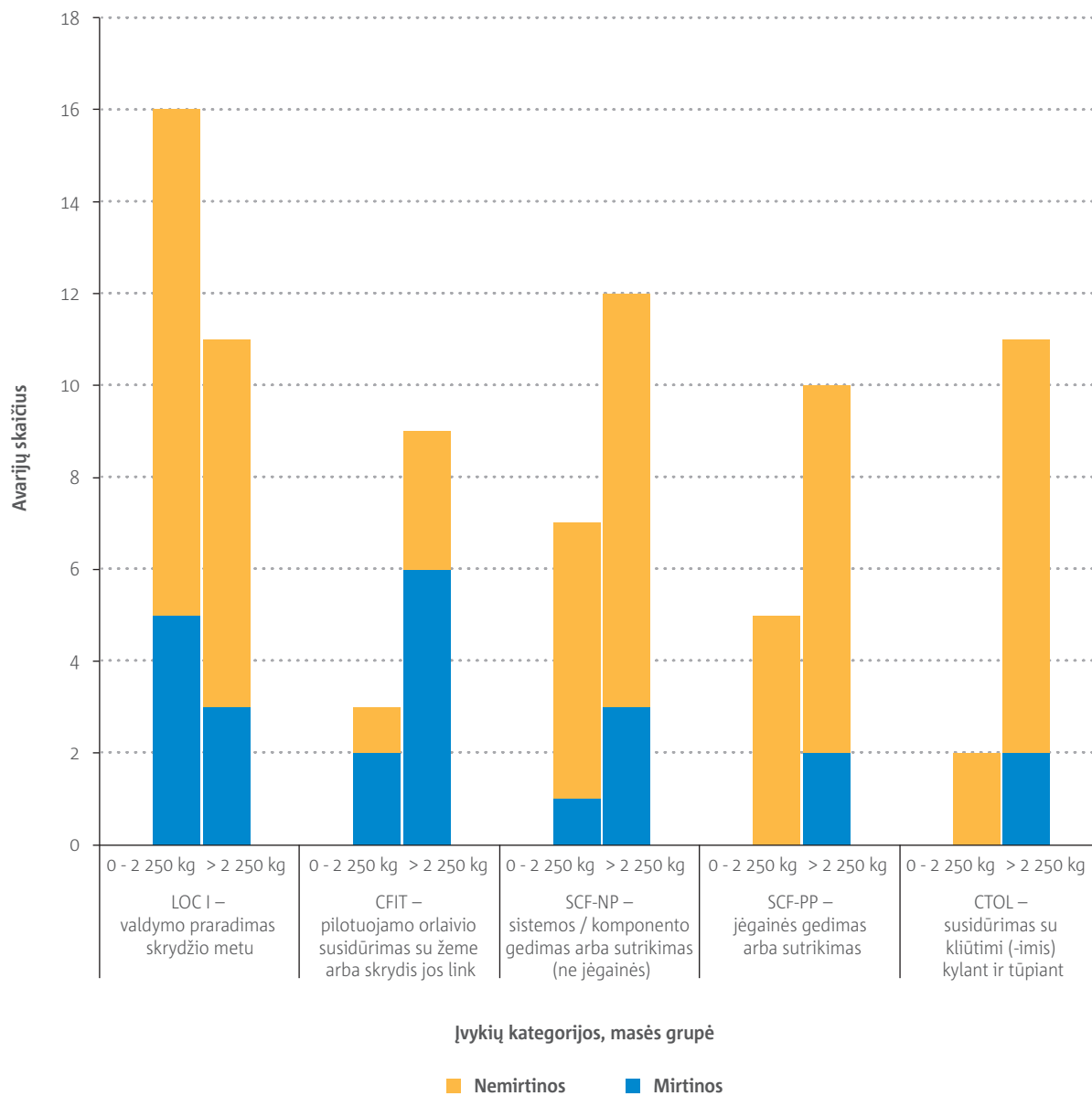
► **22 diagrama.** EASA valstybių narių CAT sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, visos masės kategorijos, 2003–2012 m.



23 diagramoje matyti 5 įvykių kategorijos, kurioms priskirtas didžiausias bendras lengvųjų (0–2 250 kg MTOM) ir sunkiųjų (didesnės nei 2 250 kg MTOM) sraigtasparnių avarijų skaičius. Lengvųjų sraigtasparnių avarijų skaičius didesnis tik LOC-I kategorijoje; kitose keturiose kategorijose didesnis sunkiųjų sraigtasparnių avarijų skaičius. Bendras avarijų skaičius pagal masės grupę skiriasi; skaičiai suskirstyti į bendrą lengvųjų orlaivių avarijų skaičių (44 avarijos) ir sunkiųjų sraigtasparnių skaičių (78 avarijos). matyti, kad LOC-I kategorijai priskirta 36 proc. lengvųjų sraigtasparnių ir tik 14 proc. sunkiųjų sraigtasparnių avarijų.

Procentinė šių dviejų masės grupių SCF-NP ir SCF-PP kategorijų avarijų dalis beveik vienoda, o procentinė sunkiųjų sraigtasparnių CTOL ir CFIT kategorijų avarijų dalis didesnė už lengvųjų avarijų orlaivių dalį.

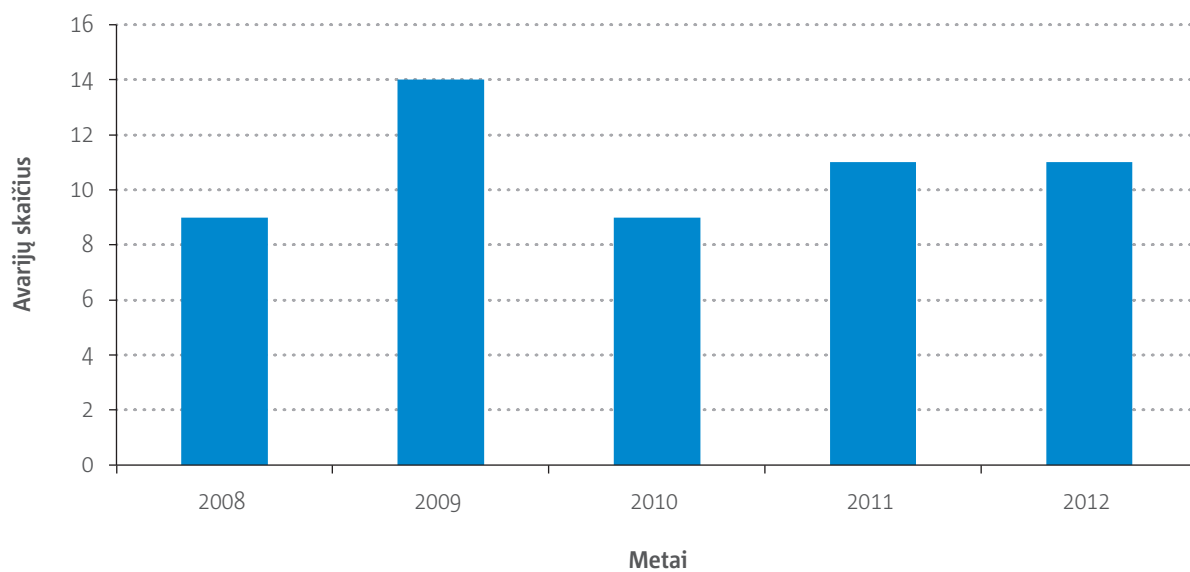
► **23 diagrama.** Penkios didžiausios didesnės ir mažesnės nei 2 250 kg MTOM sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarių kategorijos, 2003–2012 m.



Balionai

Šiame skirsnyje apžvelgiamos CAT balionų avarijos. 2008–2012 m. įvyko 54 balionų avarijos. 4 avarijos buvo mirtinos, iš jų dvi įvyko 2012 m. 24 diagramoje matyti CAT balionų avarijų skaičius per metus.

- **24 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų CAT balionų avarijų skaičius, 2008–2012 m.





Specialieji aviacijos darbai

Ivadas

Šiame skyriuje aptariamos visų masės kategorijų orlaivių specialiųjų aviacijos darbų avarijos. Specialieji aviacijos darbai – skrydžiai, kurių metu orlaivis naudojamas specializuotoms paslaugoms, pvz., žemės ūkio, statybos, fotografavimo, apžvalgos, stebėjimo ir patruliavimo, paieškos, gelbėjimo ir oro reklamos. Orlaivis identifikuojamas atsižvelgiant į orlaivio registracijos valstybę ir priskiriamas EASA valstybėje narėje (VN) arba trečiojoje šalyje registruotų orlaivių kategorijai.

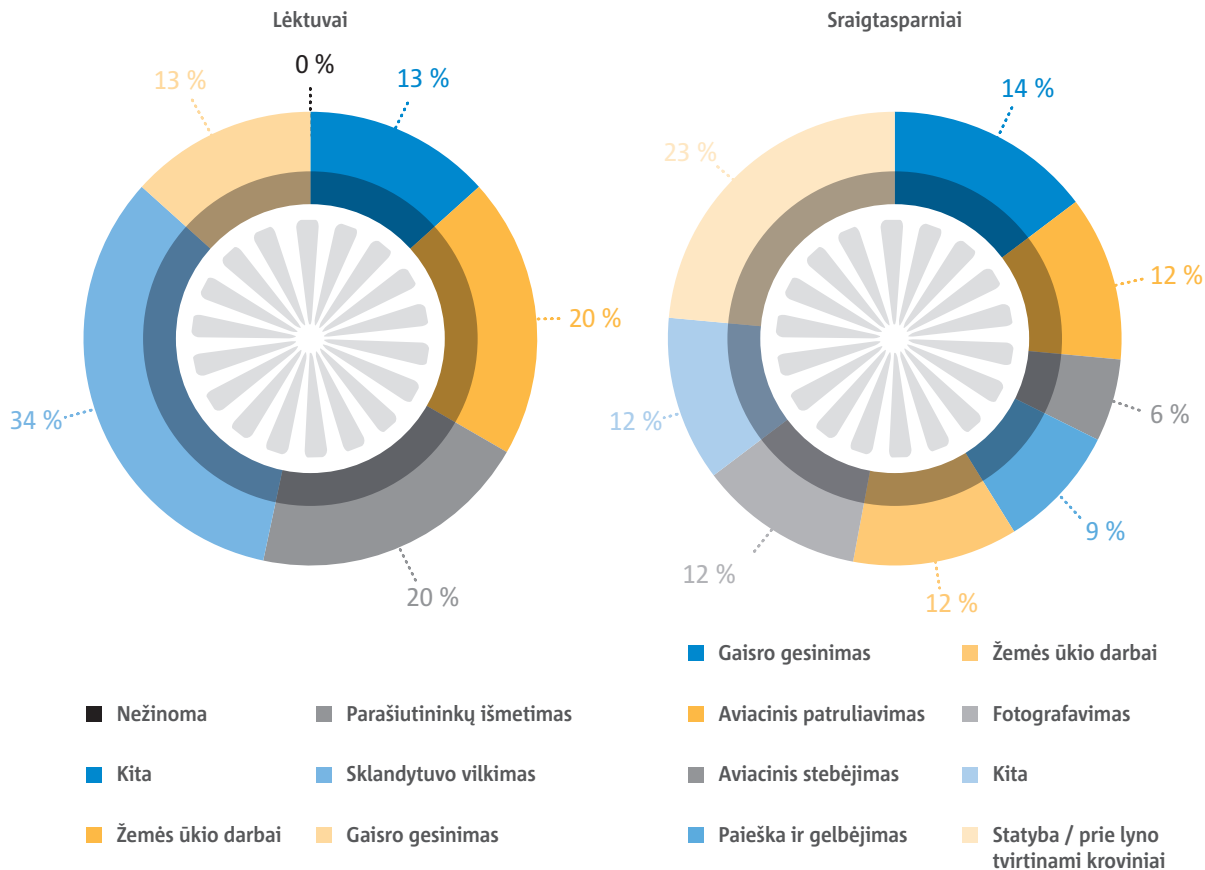
Specialiųjų aviacijos darbų lėktuvų ir sraigtasparnių avarijos

3 lentelėje pristatytas 2001–2012 m. laikotarpis; nurodytas 2011 ir 2012 m. įvykusių avarijų skaičius ir dešimtmečio iki tų metų vidurkis.

► **3 lentelė.** Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą, visos masės kategorijos, visi EASA valstybėse narėse registruoti specialiųjų aviacijos darbų orlaiviai

| Orlaivio kategorija | Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų avarijų skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Lėktuvai | 2001–2010 m. (vidurkis per metus) | 20,9 | 4,1 | 7,6 | 0 |
| | 2011 m. | 39 | 6 | 6 | 0 |
| | 2012 m. | 31 | 3 | 8 | 0 |
| Sraigtasparniai | 2001–2010 m. (vidurkis per metus) | 27,2 | 4,4 | 7,6 | 1,4 |
| | 2011 m. | 37 | 11 | 26 | 0 |
| | 2012 m. | 30 | 8 | 12 | 0 |

► **25 diagrama.** Specialiųjų aviacijos darbų mirtinos avarijos pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą, visos masės kategorijos, 2003–2012 m.

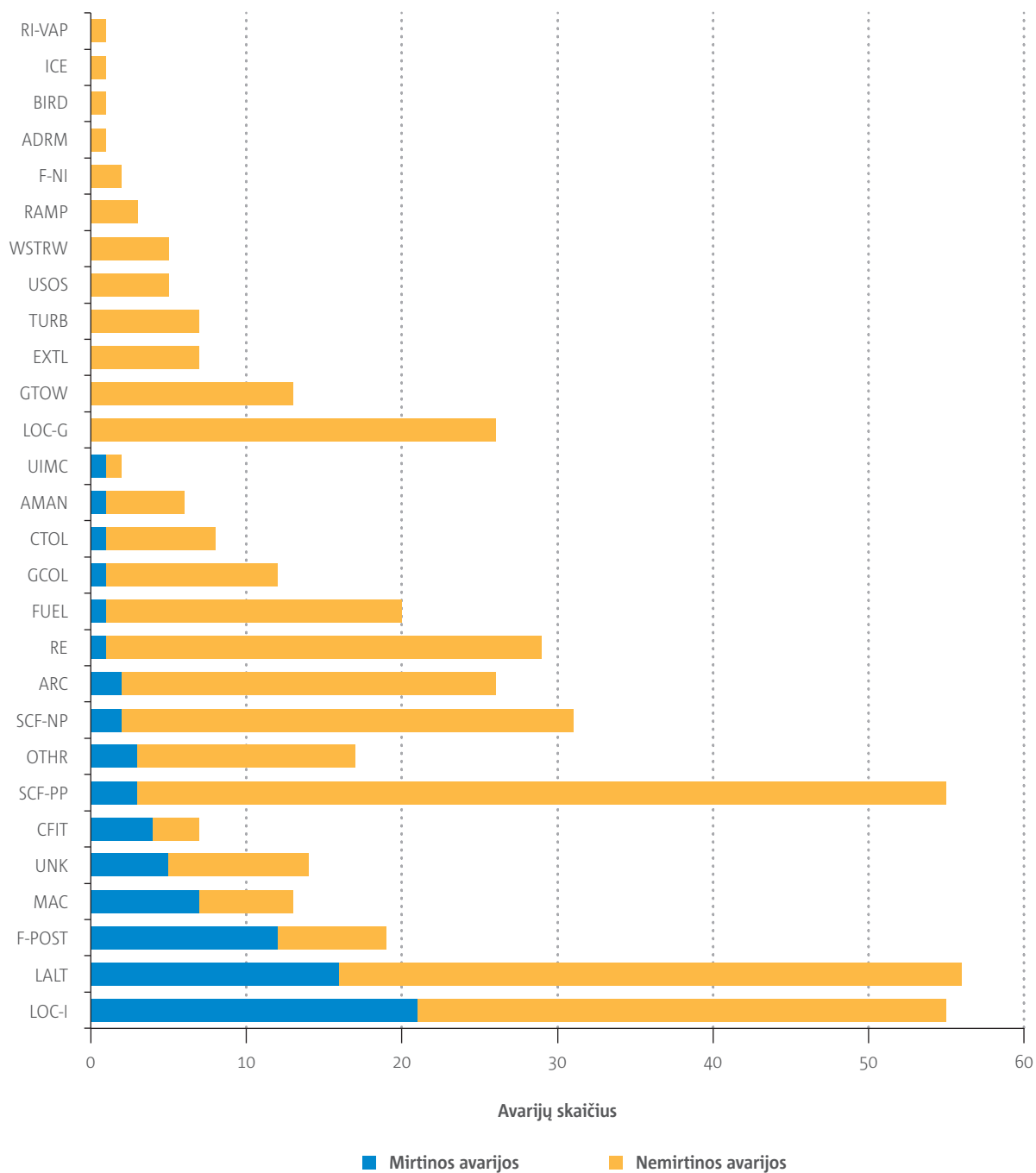


25 diagramoje matyti dešimtmečio nuo 2003 iki 2012 m. lėktuvų ir sraigtasparnių mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal skrydžio tipą.

Avarijų kategorijos

Kad būtų lengviau nustatyti konkrečias saugos problemas, lėktuvų ir sraigtasparnių, kuriais vykdyti specialieji aviacijos darbai, įvykiai priskirti vienai arba kelioms avarijų kategorijoms. Jie priskirti taikant CICTT įvykių kategorijas, kurių sąrašas pateiktas 1 priedėlyje.

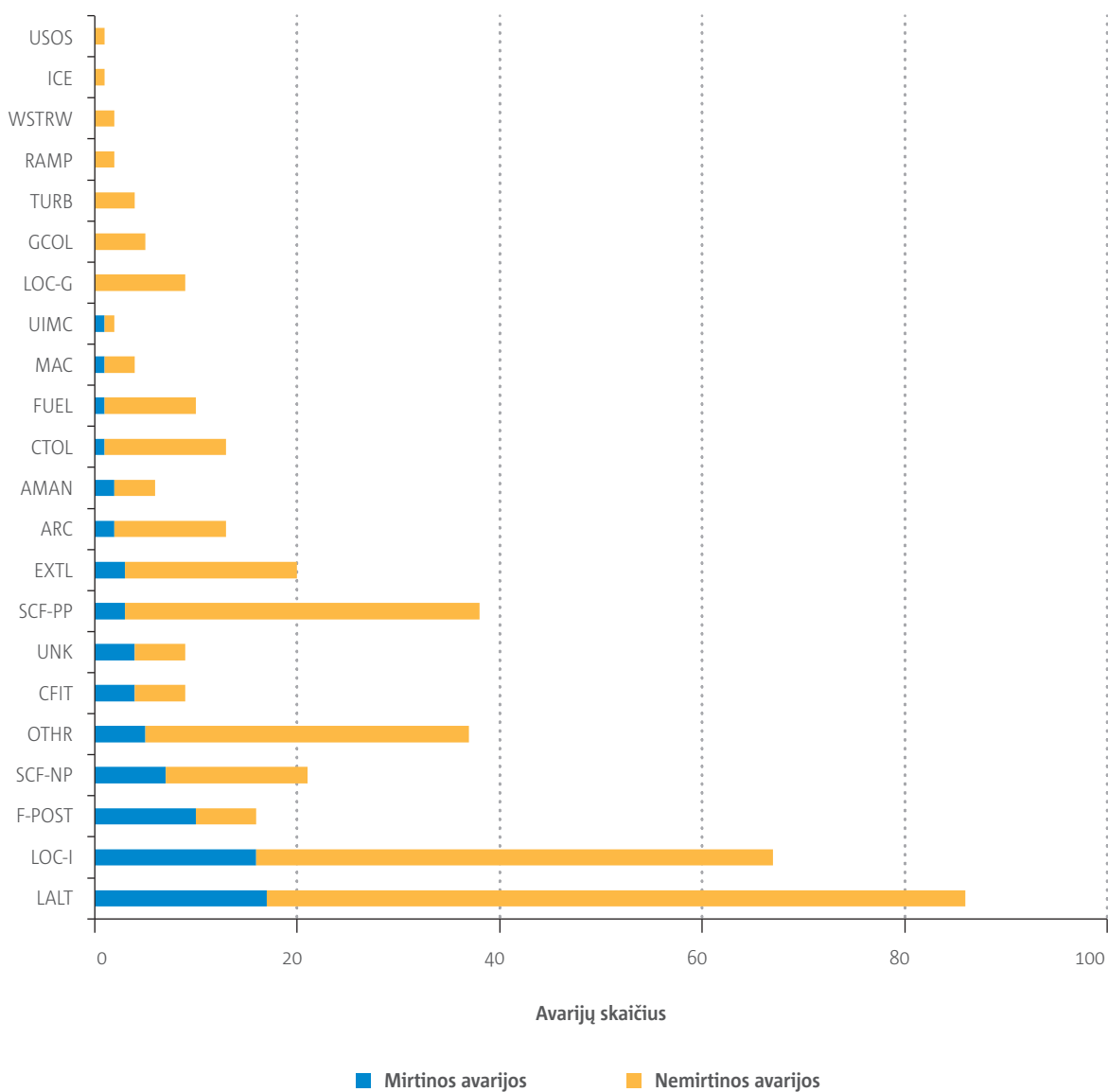
► **26 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų specialiųjų aviacijos darbų lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2003–2012 m.



26 diagramoje nurodytos tipinės specialiųjų aviacijos darbų lėktuvų avarijos. Daugiausia mirtinų avarių priskirta kategorijai „Valdymo praradimas skrydžio metu“ (LOC-I), šiek tiek mažiau – kategorijoms „Gaisras (nuo smūgio)“ (F-POST) ir „Nežinoma“ (UNK). Lėktuvų, kuriais tyčia skrendama žemai, arti žemės (kategorijos kodas LALT), mirtinų avarių skaičius yra trečias pagal dydį.

Sraigtasparnių specialiųjų aviacijos darbų avarių įvyko mažiau nei lėktuvų avarių. Tai taip pat susiję su mažesniu EASA valstybėse narėse registruotų sraigtasparnių laivynu.

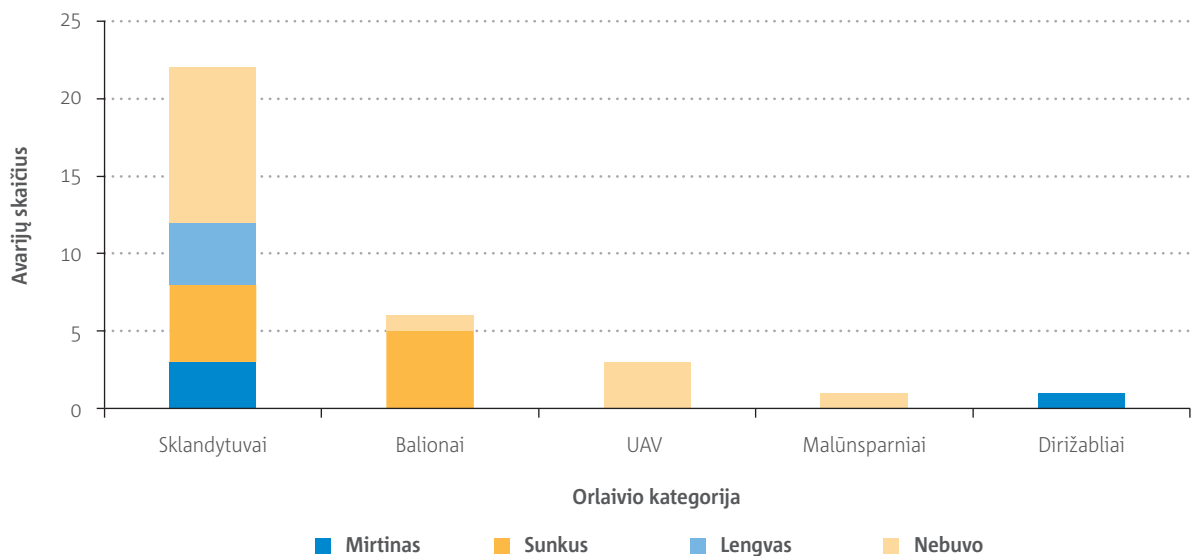
► **27 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų specialiųjų aviacijos darbų sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarių kategorijos, 2003–2012 m.



Kitų tipų orlaiviai

Per pastaruosius penkerius metus įvyko ir kitais nei lėktuvai arba sraigtasparniai orlaiviais vykdomų skrydžių avarijų. 28 diagramoje matyti, kad tokių avarijų iš viso įvyko 34; daugiausia tokių avarijų priskirta sklandytuvų (15), ultralengvųjų orlaivių (9) ir balionų (5) orlaivių kategorijoms.

- **28 diagrama.** EASA valstybėse narėse registruotų specialiųjų aviacijos darbų orlaivių, išskyrus lėktuvus ir sraigtasparnius, avarijos pagal orlaivio kategoriją ir sužalojimo lygį, 2003–2012 m.





Bendroji aviacija

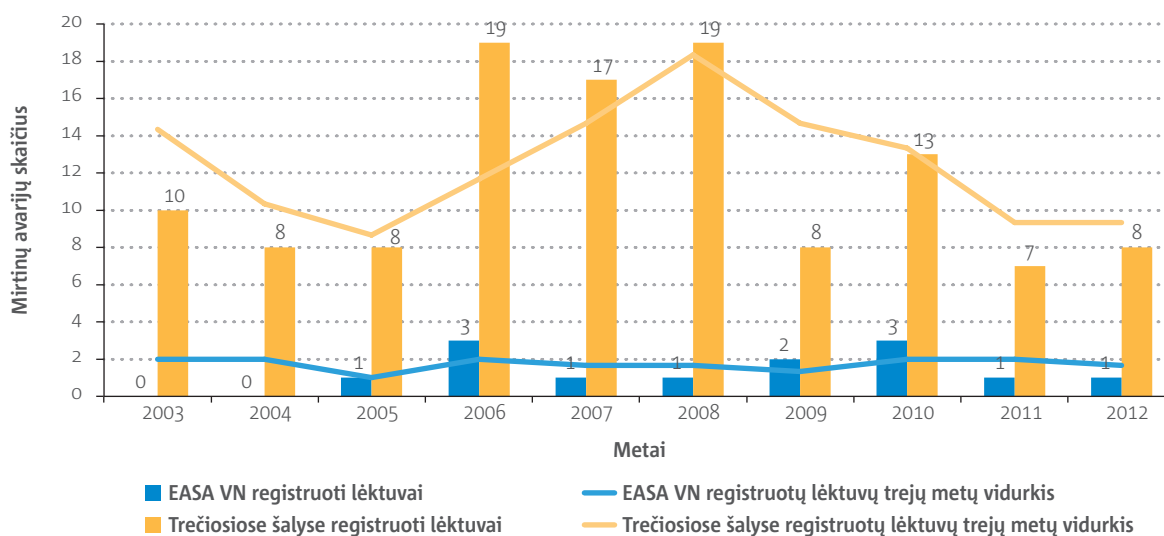
Įvadas

Šiame skyriuje aptariamos visų masės kategorijų bendrosios aviacijos orlaivių avarijos. Bendroji aviacija – visi civilinės aviacijos skrydžiai, išskyrus komercinio oro transporto arba specialiųjų aviacijos darbų skrydžius. Orlaivis identifikuojamas atsižvelgiant į orlaivio registracijos valstybę ir priskiriamas EASA valstybėje narėje arba trečiojoje šalyje registruotų orlaivių kategorijai.

Verslo aviacijos avarijos

Verslo aviacija laikoma bendrosios aviacijos skrydžių pogrupiu. Šiame dokumente verslo aviacijos duomenys pateikiami atsižvelgiant į didėjančią šio sektoriaus svarbą. Per metus įvyko nuo vienos iki trijų EASA valstybėse narėse registruotų verslo skrydžių avarių, vidutiniškai 1,3 avarijos per metus.

► **29 diagrama.** EASA valstybėse narėse ir trečiojoje šalyje registruotų verslo aviacijos lėktuvų mirtinų avarių skaičius, 2003–2012 m.



Didesnės 2 250 kg MTOM orlaivių bendrosios aviacijos avarijos

Šiame skirsnyje apžvelgiamos didesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių avarijos. Nors į analizę įtraukti visų tipų orlaiviai, pateikti tik lėktuvų ir sraigatasparnių avarių duomenys, todėl kitų kategorijų orlaivių duomenų nepateikta.

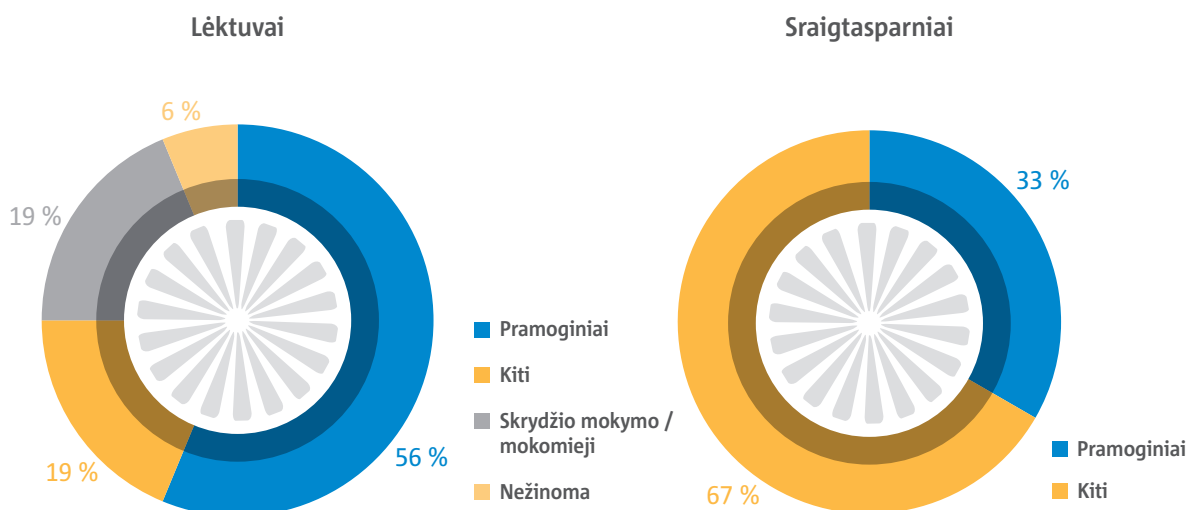
4 lentelėje pristatytas 2001–2012 m. laikotarpis; nurodytas 2011 ir 2012 m. avarijų skaičius ir dešimtmečio iki tų metų vidurkis.

► **4 lentelė.** Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą. Visi didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai

| Orlaivio kategorija | Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų avarijų skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Lėktuvai | 2001–2010 m. (vidurkis per metus) | 9.7 | 3.1 | 8,1 | 0 |
| | 2011 m. | 14 | 3 | 8 | 0 |
| | 2012 m. | 8 | 1 | 2 | 0 |
| Sraigtasparniai | 2001–2010 m. (vidurkis per metus) | 2.6 | 0.7 | 3,1 | 0 |
| | 2011 m. | 5 | 3 | 8 | 0 |
| | 2012 m. | 3 | 1 | 5 | 0 |

30 diagramoje matyti 2008–2012 m. mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą.

► **30 diagrama.** Procentinė didesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą, 2008–2012 m.

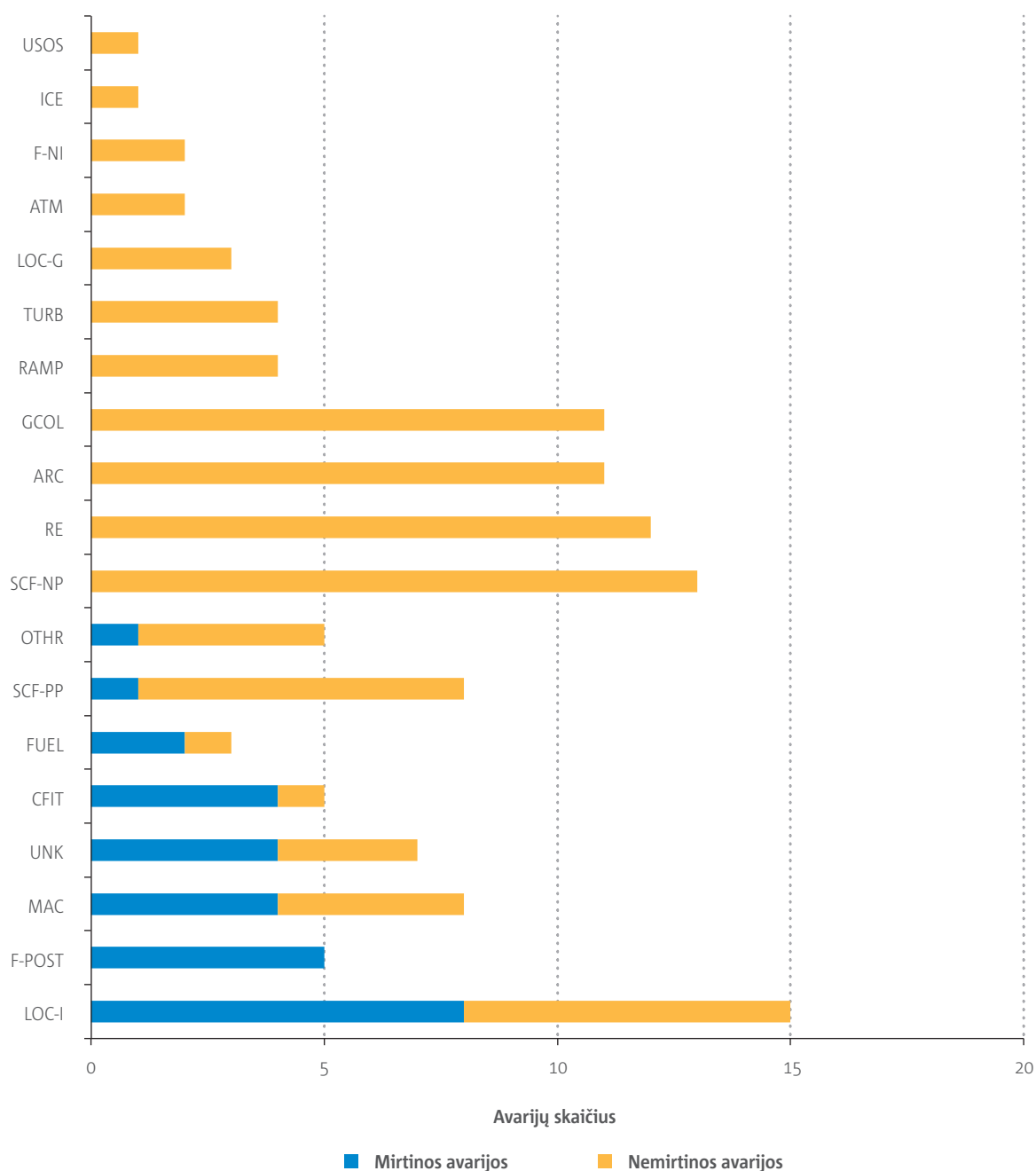


Avarijų kategorijos

Kad būtų lengviau nustatyti konkrečias saugos problemas, EASA valstybių narių bendrosios aviacijos lėktuvų ir sraigtasparnių skrydžių įvykiai priskirti vienai arba kelioms avarijų kategorijoms. Jie priskirti taikant CICTT įvykių kategorijas, kurių sąrašas pateiktas 1 priedėlyje.

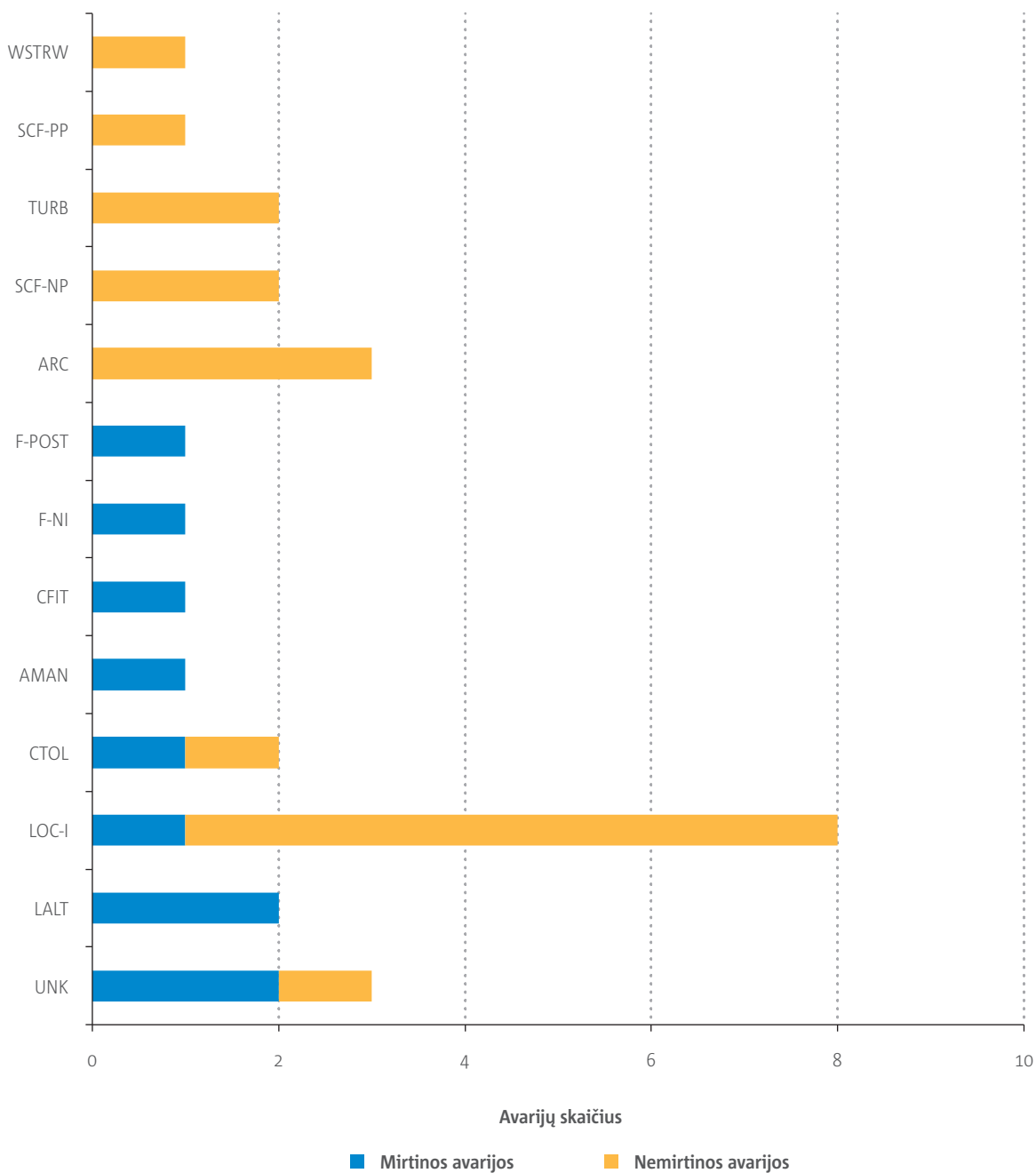
31 diagramoje matyti, kad daugiausia įvyko mirtinų kategorijos „Valdymo praradimas skrydžio metu“ (LOC-I) avarijų. Tiriant kelias iš šių avarijų nepavyko nustatyti visų valdymo praradimo priežasčių. Kelios mirtinos avarijos priskirtos įvykių kategorijai „Nežinoma“ (UNK), nes nebuvo pakankamai duomenų, kad jas būtų galima priskirti kuriai nors iš šių avarijų kategorijai. Prieš nuokrypį nuo kilimo ir tūpimo tako (RE) dažnai įvyksta neįprastas kontaktas su kilimo ir tūpimo taku (ARC): abiejų šių avarijų kategorijų nemirtinų avarijų įvyko daug.

► **31 diagrama.** Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m.



Sraigtasparnių bendrosios aviacijos avarijų įvyko mažiau nei lėktuvų avarijų. Tai taip pat susiję su mažesniu EASA valstybėse narėse registruotų sraigtasparnių laivynu.

► **32 diagrama.** Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m.



Mažesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių avarijos

2 250 kg MTOM neviršijančių orlaivių avarijų duomenis Europos aviacijos saugos agentūrai pateikė EASA valstybės narės. Kaip ir ankstesniais metais, EASA valstybių narių pateiktos informacijos kiekis ir ataskaitų kokybė skiriasi. Kai kurios valstybės savo duomenų kokybę ir išsamumą pagerino; visos, išskyrus vieną EASA valstybę narę, pateikė duomenis naudodamosi ECCAIRS. Viena valstybė – Lichtenšteinas – pranešė, kad 2012 m. jos teritorijoje avarijų neįvyko. Prancūzija, Vokietija ir JK pranešė iš viso apie 66 proc. visų 2012 m. įvykusių avarijų. Pažymėtina, kad tikrasis avarijų skaičius gali skirtis, nes į duomenų bazę gali būti neįtraukti kai kurių neseniai įvykusių dar tiriamų avarijų duomenys. Be to, į ankstesnių metų duomenis įtraukti baigtų tyrimų duomenys, todėl praeities duomenys gali šiek tiek skirtis nuo ankstesnių metinių saugos apžvalgų duomenų.

5 lentelėje nurodytas 2012 m. avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičius; jis lyginamas su ankstesnio laikotarpio (2007–2011 m.) vidurkiu. Bendras avarijų skaičius 2012 m. buvo mažesnis už ankstesnių metų vidurkį; taip pat sumažėjo mirtinų avarijų ir žuvusiųjų orlaivyje skaičius pasaulyje. Mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičius sumažėjo daugiausia todėl, kad įvyko mažiau lėktuvų ir sraigtasparnių avarijų, nors mirtinų sklandytuvų avarijų ir padaugėjo.

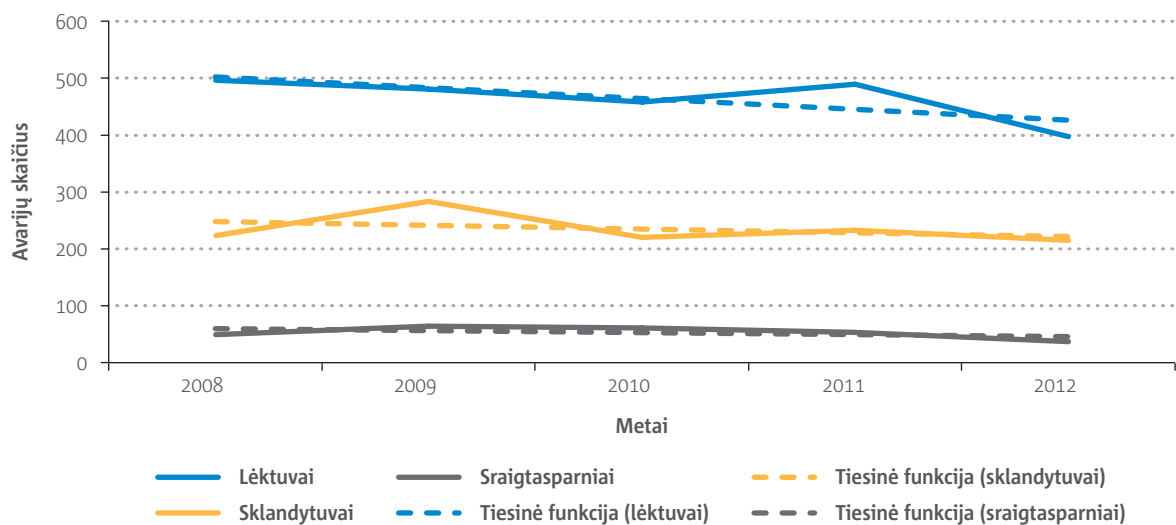
► **5 lentelė.** Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą. Visi mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai

| Orlaivio kategorija | Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų įvykių skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Balionai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 11,0 | 0,4 | 0,6 | 0 |
| | 2012 | 12 | 1 | 3 | 0 |
| Dirižabliai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lėktuvai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 486,2 | 61,8 | 121,0 | 1,2 |
| | 2012 | 397 | 51 | 108 | 0 |
| Sklandytuvai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 238,8 | 28,6 | 36 | 0,2 |
| | 2012 | 215 | 30 | 33 | 0 |
| Malūnsparniai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 15,4 | 4,2 | 5,0 | 0,2 |
| | 2012 | 19 | 4 | 6 | 0 |
| Sraigtasparniai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 56,2 | 8,2 | 18,0 | 0,6 |
| | 2012 | 37 | 6 | 15 | 1 |
| Ultralengvieji orlaiviai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 222,2 | 38,0 | 55,4 | 0,2 |
| | 2012 | 219 | 39 | 59 | 0 |

| Orlaivio kategorija | Laikotarpis | Bendras avarijų skaičius | Mirtinų įvykių skaičius | Žuvusiųjų orlaivyje skaičius | Žuvusiųjų ant žemės skaičius |
|-----------------------------|--|--------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kiti | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 4,8 | 2,6 | 3,0 | 0 |
| | 2012 | 14 | 1 | 1 | 0 |
| Motorizuotieji sklandytuvai | 2007–2011 m. (vidurkis per metus) | 1,0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2012 | 5 | 1 | 1 | 0 |
| Vidurkis iš viso | 2007–2011 | 1 035,6 | 143,8 | 239,0 | 2,4 |
| Iš viso | 2012 | 918 | 133 | 226 | 1 |
| Pokytis (%) | 2012 m., palyginti su ankstesniais metais | -11 % | -8 % | -5 % | -58 % |

33 diagramoje matyti, kad EASA valstybėse narėse mažesnės nei 2 250 kg MTOM dažniausiai naudojamų kategorijų (lėktuvų, sraigatasparnių ir sklandytuvų) orlaivių mirtinų avarijų skaičius apskritai šiek tiek mažėjo.

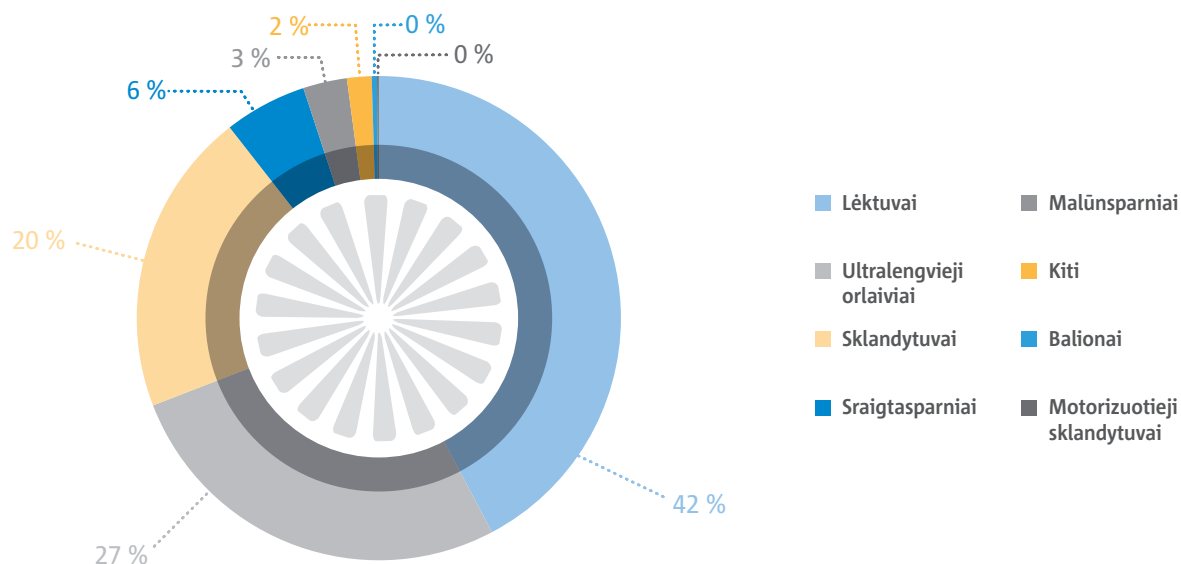
► **33 diagrama.** Mažesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių avarijų skaičius per metus pagal orlaivio kategoriją, 2008–2012 m.



Mirtinos avarijos

34 diagramoje matyti mirtinų avarijų pasiskirstymas pagal orlaivio kategoriją. Dauguma (42 proc.) mirtinų 2008–2012 m. avarijų patyrusių lengvųjų orlaivių buvo lėktuvai. Ultralengvieji orlaiviai jų patyrė 27 proc., o sklandytuvai – 20 proc.

► **34 diagrama.** Procentinė mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių bendrosios aviacijos orlaivių mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio kategoriją, 2008–2012 m.



Avarijų kategorijos

Kad būtų lengviau nustatyti konkrečias saugos problemas, lengvųjų orlaivių avarijos priskirtos vienai arba kelioms įvykių kategorijoms. Jos priskirtos taikant CICTT įvykių kategorijas, kurių sąrašas pateiktas 1 priedėlyje.

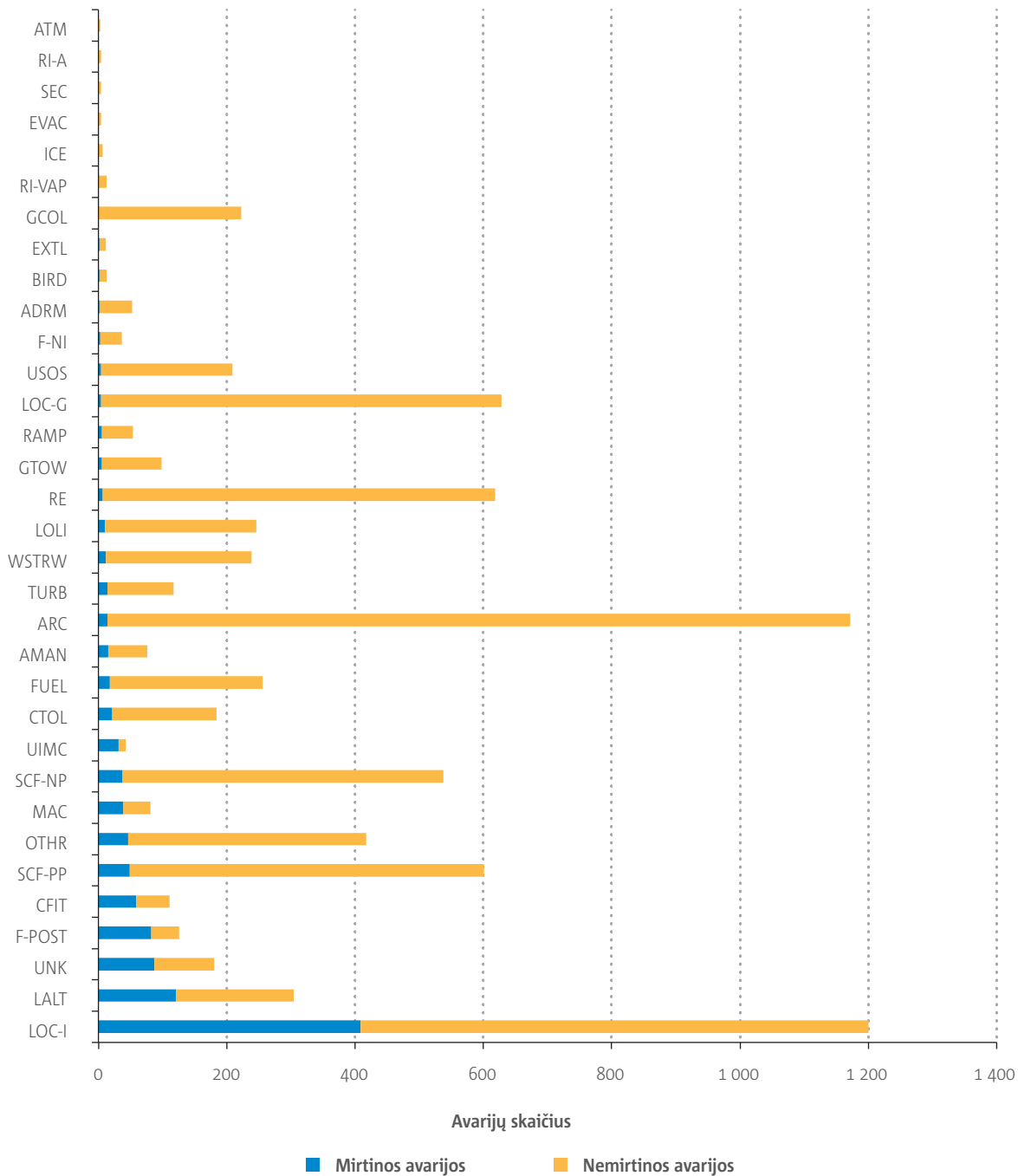
Avarijų kategorijos istoriškai parengtos, kad būtų galima atsekti, kaip gerinama orlaivių su pastoviais sparnais oro transporto skrydžių sauga. Neseniai apibrėžtos ir šioje apžvalgoje nurodytos taip pat kitos kategorijos, labiau tinkančios bendrosios aviacijos skrydžiams ir lengviesiems orlaiviams, sukasparniams ir sklandytuvams.

Šios kategorijos yra „Susidūrimas kylant arba tūpant“ (CTOL), „Su sklandytuvo vilkimu susijęs įvykis“ (GTOW), „Keliamosios jėgos sąlygų praradimas reiso metu“ (LOLI) ir „Nenumatytas skrydis meteorologinėmis sąlygomis pagal prietaisus“ (UIMC). Duomenims iki 2010 m. šios naujos kategorijos daugeliu atvejų netaikytos. Todėl anali- zėje gali būti nurodyti nevienodi įvykių kodai, bet, jei kodų akivaizdžiai trūko, duomenis stengiasi pakeisti.

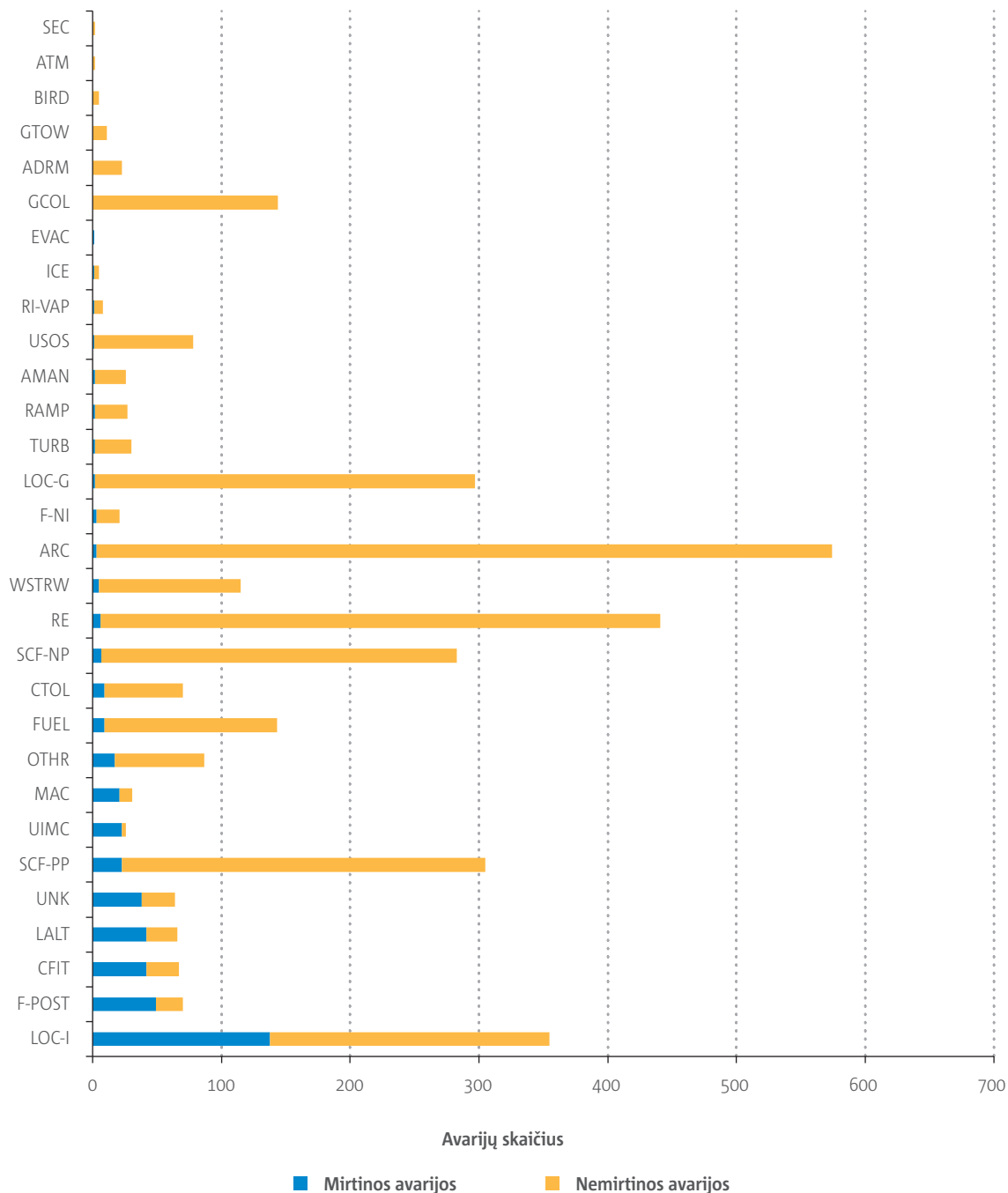
Ankstesniuose metinės saugos apžvalgos leidiniuose buvo pateikiama visoms orlaivių kategorijoms bendra diagrama. Ši diagrama išlaikyta palyginimo tikslais, bet pripažįstama, kad avarių kategorijas galima nurodyti tiksliau, duomenis išskirstant pagal orlaivio kategoriją (pvz., lėktuvai, sraigtasparniai ir sklandytuvai).

Atkreipkite dėmesį į tai, kad toliau pateiktose diagramose nurodytas bendras avarių skaičius, o ankstesnėse ASR šiose diagramose būdavo nurodomas avarių skaičiaus vidurkis per metus.

► **35 diagrama.** Mirtinų ir nemirtinų avarių kategorijos. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai, 2008–2012 m.

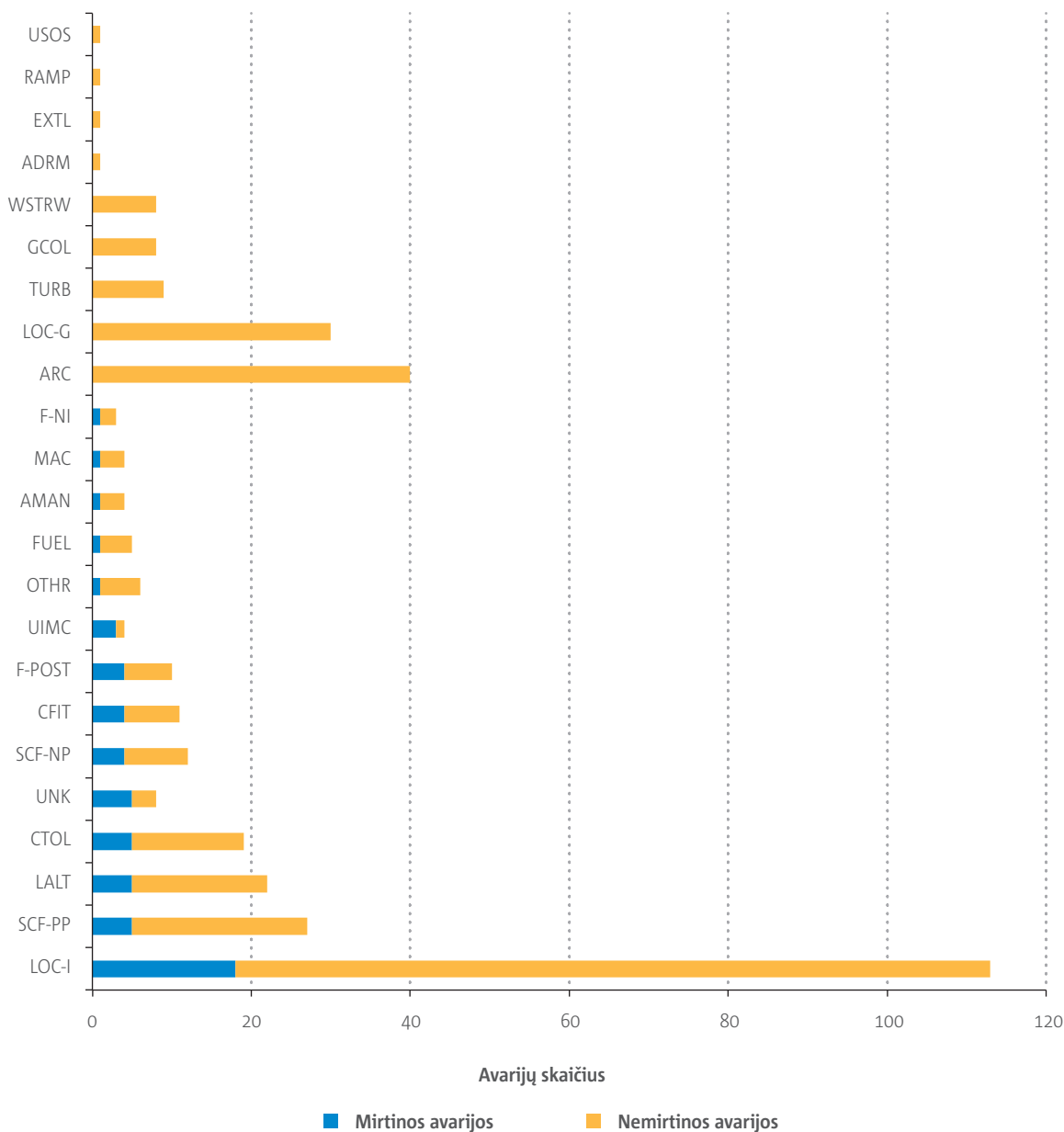


► **36 diagrama.** Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarių kategorijos, 2008–2012 m.



36 diagramoje matyti, kad daugiausia mirtinų lėktuvų avarių priskirta kategorijai „Valdymo praradimas skrydžio metu“ (LOC-I). Toliau eina kategorijos „Gaisras / dūmai (nuo smūgio)“ (F-POST), „Pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme“ (CFIT) ir „Skraidymas žemai“ (LALT); šioms kategorijoms priskirtos avarijos galėjo būti priskirtos ir LOC-I kategorijai. Diagramoje taip pat matyti, kad įvyko daug mirtinų kategorijos „Nenumatytas skrydis meteorologinėmis sąlygomis pagal prietaisus“ (UIMC) avarių. Tai viena iš naujų iki 2010 m. netaikytų kategorijų, todėl diagramoje jos reikšmė mažesnė nei turėtų būti.

► **37 diagrama.** Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m.



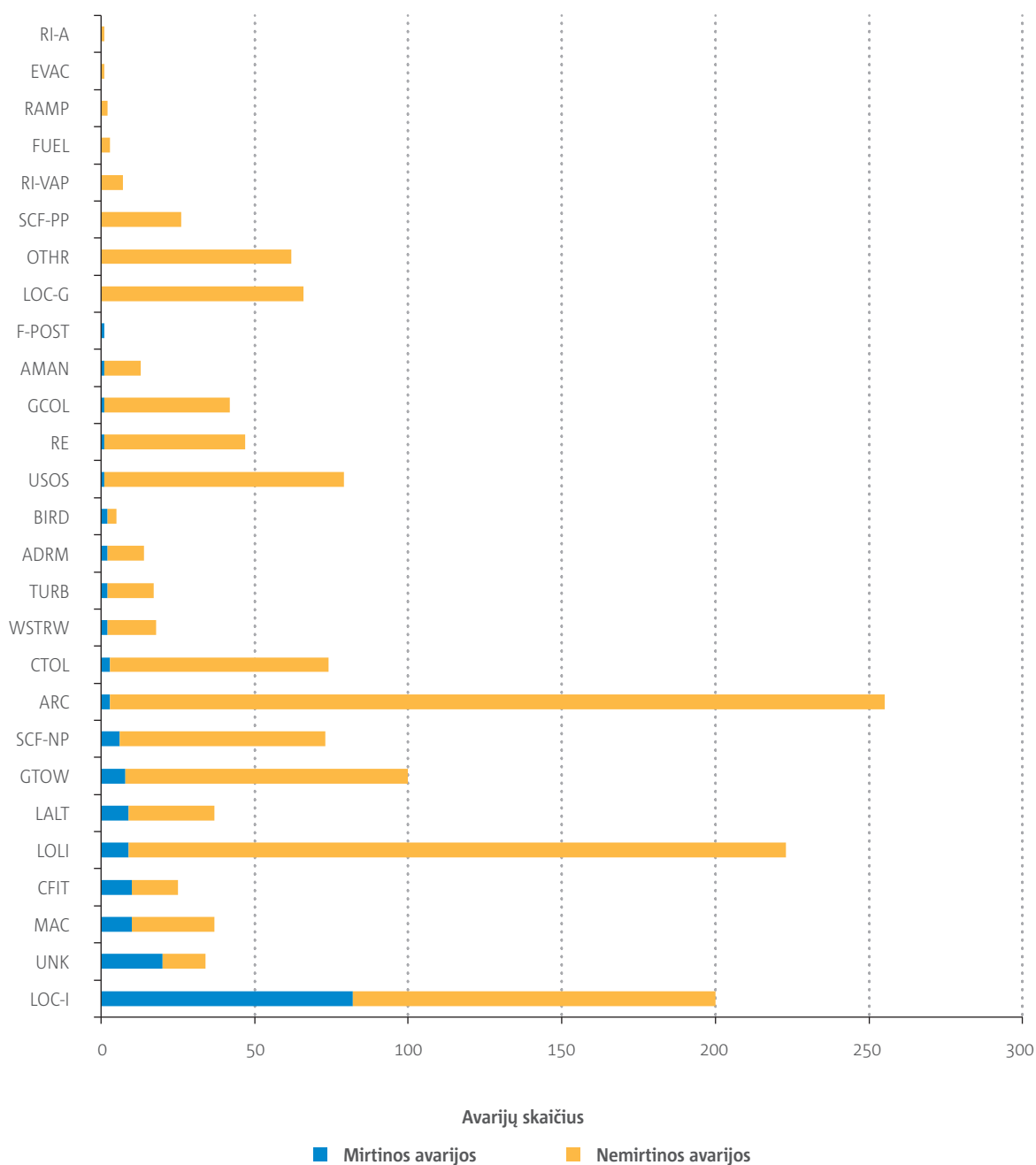
37 diagramoje matyti, kad LOC-I yra didžiausia sraigtasparnių mirtinų avarijų ir taip pat dažniausiai nustatyta nemirtinų avarijų kategorija. Antroji pagal dydį – SCF-PP kategorija, trečioji – LALT.

38 diagramoje nurodytos orlaivių kategorijos „Sklandytuvai“ įvykių kategorijos. LOC-I taip pat yra didžiausia sklandytuvų avarijų kategorija; jai priskirta daugiausia mirtinų avarijų.

Pažymėtina, kad, palyginti su sraigtasparniais ir lėktuvais, įvyko daug kategorijos „Pavojingas suartėjimas arba susidūrimas ore“ (MAC) sklandytuvų avarijų. Tai iš dalies galima paaiškinti tuo, kad dažnai sklandytuvai dalijasi tą pačią teritoriją oro erdvėje, bet jiems gali būti sunku susisiekti tarpusavyje arba juos sunku pastebėti.

Kaip ir ankstesniais metais, neturėta lengvųjų orlaivių naudojimo duomenų. Didžiojoje daugumoje EASA valstybių narių nacionalinės aviacijos institucijos neregistruoja lengvųjų lėktuvų ir sraigasparsių skrydžio valandų. Taip pat neregistruojamos sklandytuvų, balionų ir, pvz., savadarbių orlaivių naudojimo valandos, o keliose EASA valstybėse narėse rinkti šiuos duomenis patikėta asociacijų organizacijoms ir institucijos šių duomenų negauna. Ultralengvųjų (įskaitant ultralengvuosius lėktuvus, sraigasparnius, malūnsparnius ir sklandytuvus) ir kategorijos „Kiti“ orlaivių naudojimo duomenys paprastai patikimi orlaivių savininkams; jie šiuos duomenis pateikia labai retai. Norint atlikti prasmingesnę duomenų analizę ir pateikti saugos matą, reikia tiksliai apskaičiuoti skrydžio valandas arba skrydžius.

► **38 diagrama.** Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos sklandytuvų mirtinų ir nemirtinų avarių kategorijos, 2008–2012 m.





Aerodromai

Įvadas

Šiame skyriuje nagrinėjamos EASA valstybių narių (VN) aerodromuose įvykusios avarijos ir incidentai. Dėl aviacijos sistemos pobūdžio daugelis įvykių atsitinka aerodrome arba šalia jo, nors aerodromas su jais nesusijęs. Šiame skyriuje nagrinėjamos avarijos ir pavojingi incidentai, susiję su pačiu aerodromu arba jame teikiamomis paslaugomis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad su įsibrovimu į kilimo ir tūpimo taką susiję duomenys pateikti 8 skyriuje „Oro eismo valdymas“. Šiame skyriuje aptariamas 2008–2012 m. laikotarpis.

Šiame skyriuje aptariami aerodromai, kurie atėjus laikui pateks į EASA taisyklių taikymo sritį. Aptariami aerodromai atitinka visus šiuos kriterijus:

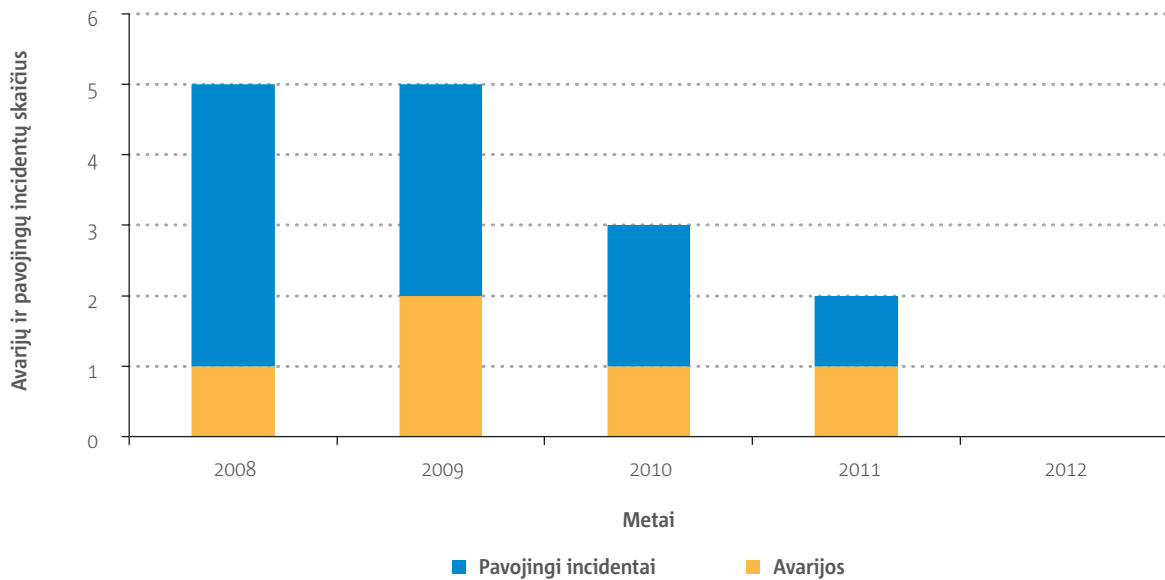
- jie yra viešieji,
- juose teikiamos komercinio oro transporto paslaugos,
- juose taikomos artėjimo tūpti arba išvykimo pagal prietaisus procedūros,
- juose yra 800 m arba ilgesnis asfaltuotas kilimo ir tūpimo takas arba juose paslaugos teikiamos tik sraigtasparniams.

Aerodromų avarijos ir pavojingi incidentai

Aerodromų avarijos ir pavojingi incidentai apibrėžiami kaip dėl aerodromo projektavimo arba funkcionalumo problemų kylantys incidentai, susiję su kilimo ir tūpimo takais, riedėjimo takais, peronais, stovėjimo aikštelėmis, pastatais ir struktūromis, priešgaisrinėmis ir gelbėjimo paslaugomis, aerodrome esančiomis kliūtimis, apšvietimu, žymėjimu, ženklais, procedūromis, politika ir standartais. Tokių incidentų gali kilti, pvz., dėl aerodromo apšvietimo sutrikimų, neaiškių arba netinkamų ženklų ir aerodromo projektavimo padarinių.

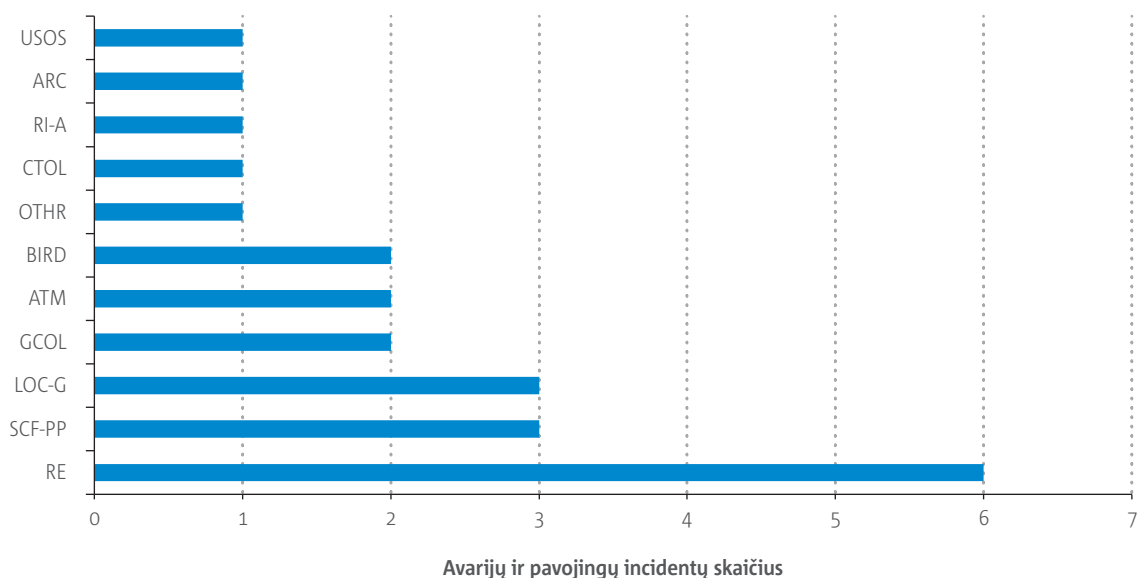
2008–2012 m. įvyko 15 su aerodromais susijusių avarijų ir pavojingų incidentų. 2012 m. tokių avarijų arba pavojingų incidentų neįvyko. 39 diagramoje matyti su aerodromais susijusių avarijų ir rimtų incidentų skaičius per metus. Kadangi dar tiriamos toliau diagramoje nurodytos ir kitos avarijos bei pavojingi incidentai, ateityje duomenys gali būti atnaujinti, todėl jie laikytini tik preliminariais.

- **39 diagrama.** Su EASA valstybių narių aerodromų įvykiais susijusių avarių ir pavojingų incidentų skaičius per metus, 2008–2012 m.



40 diagramoje nurodytos įvykių kategorijos, kurioms priskirtos su aerodromais susijusios avarijos ir pavojingi incidentai. Matyti, kad su aerodromais susijusios avarijos ir rimti incidentai dažniausiai priskiriami kategorijai „Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako“ (RE). Pažymėtina, kad įvykį galima priskirti daugiau nei vienai įvykių kategorijai. Kategorija „Sistemos / komponento gedimas (jėgainės)“ (SCF-PP) su aerodromais susijusių įvykių diagramoje tokią vietą užima todėl, kad dėl dviejų susidūrimų su paukščiais ir vienu atveju dėl šalutinio objekto (FOD) sutriko variklio veikimas. Iš pirminių įvykių pranešimų ne visada aišku, ar variklis buvo suprojektuotas atlaikyti susidūrimą su paukščiais arba FOD, todėl visiems variklio gedimams priskirtas SCF-PP kodas.

- **40 diagrama.** Įvykių kategorijos, taip pat priskirtos su aerodromu susijusio įvykio kategorijai, EASA aerodromuose įvykusios avarijos ir pavojingi incidentai, 2008–2012 m.

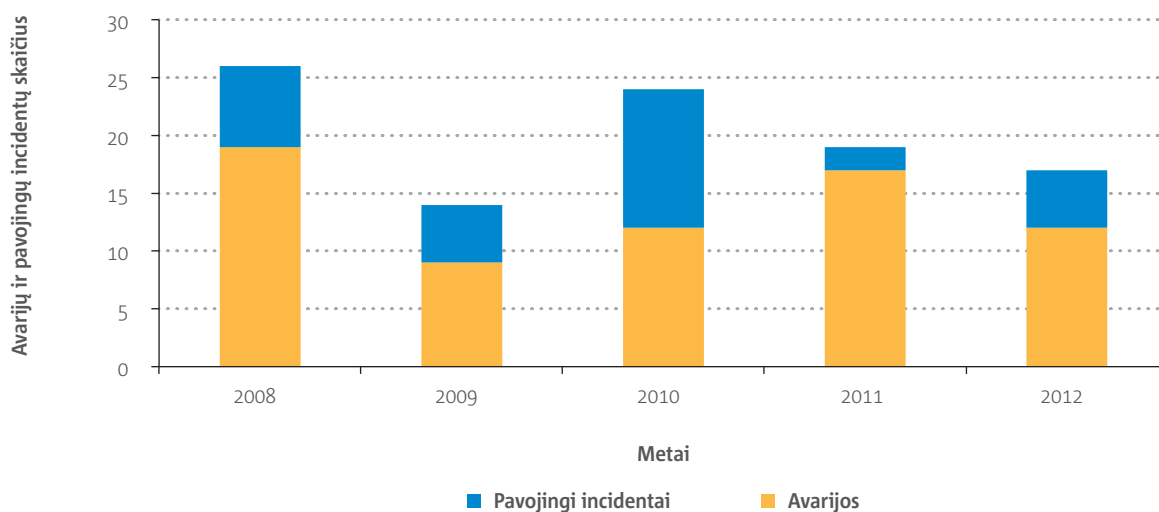


Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako

Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimas apibrėžiamas kaip orlaivio nuriedėjimas į šoną arba išriedėjimas už kilimo ir tūpimo tako paviršiaus kylant arba tūpant. Europos aviacijos saugos plane (EASp) nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako nurodytas kaip vienas iš penkių komercinio oro transporto (CAT) orlaivių eksploatavimo saugos pavojų. Ši problema susijusi su orlaivių skrydžiais, skrydžių valdymu ir aerodromais. CAT lėktuvų nuokrypio nuo kilimo ir tūpimo tako diagramos pateiktos 4 skyriuje, o nuokrypio nuo kilimo ir tūpimo tako EASA valstybių narių aerodromuose – šiame skyriuje.

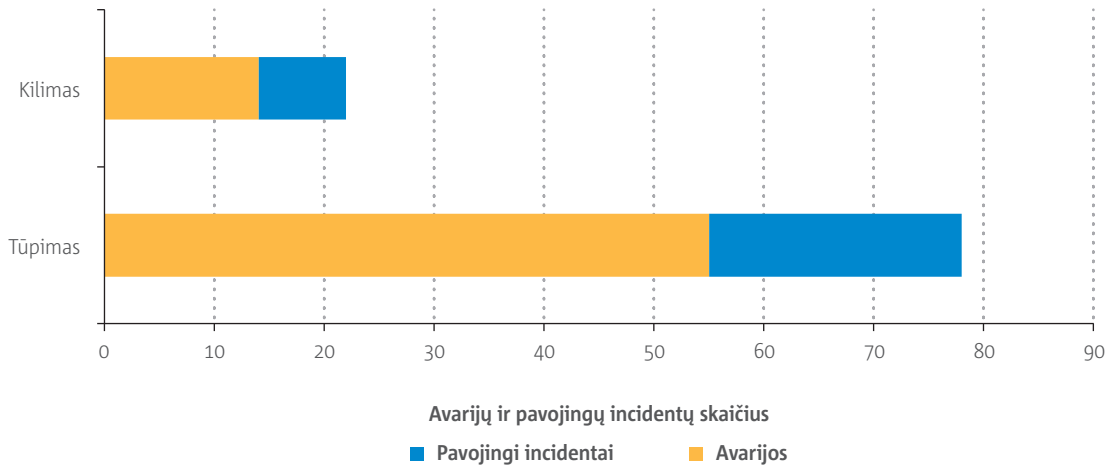
2008–2012 m. EASA aerodromuose iš viso įvyko 100 nuokrypio nuo kilimo ir tūpimo tako avarijų ir pavojingų incidentų. 17 iš jų įvyko 2012 m. 41 diagramoje matyti bendras pagal įvykio kategoriją suskirstytas nuokrypių nuo kilimo ir tūpimo tako skaičius per metus. Pažymėtina tai, kad, kitaip nei 40 diagramoje, į toliau pateiktą diagramą įtraukti tokie nuokrypiai nuo kilimo ir tūpimo tako, kurie nepriskirti su aerodromais susijusių įvykių kategorijai, kitaip tariant, kai nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako susijęs ne su aerodromu, bet labiau su orlaivio naudojimo arba skrydžių valdymo veiksniais.

► **41 diagrama.** Nuokrypio nuo kilimo ir tūpimo tako avarijų ir pavojingų incidentų EASA aerodromuose skaičius per metus, 2008–2012 m.



78 proc. nuokrypio nuo kilimo ir tūpimo tako avarijų ir pavojingų incidentų įvyko tūpant, o 22 proc. – kylant. 42 diagramoje matyti kylant ir tūpant įvykusių avarijų ir pavojingų incidentų skaičius.

- **42 diagrama.** Nuokrypių nuo kilimo ir tūpimo tako EASA aerodromuose skaičius pagal skrydžio etapą, 2008–2012 m.

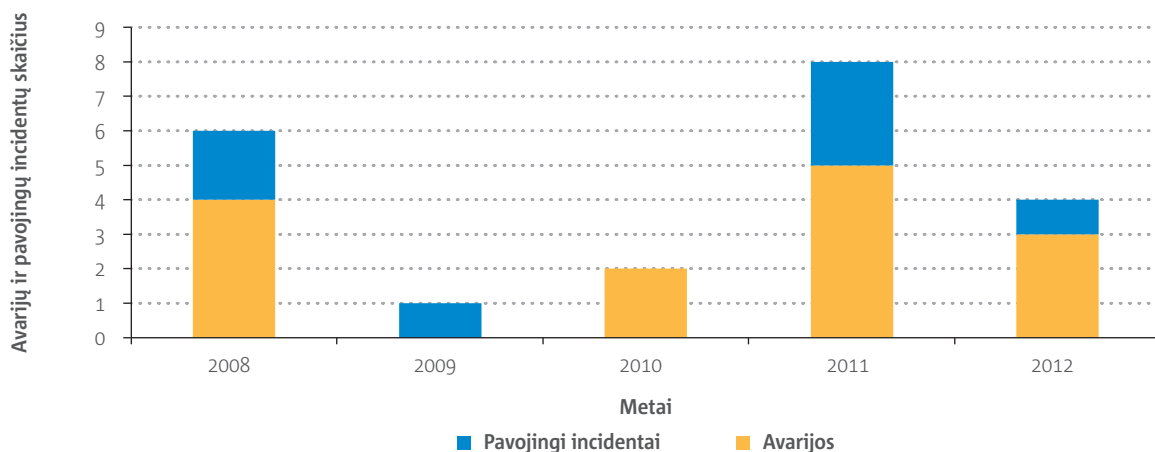


Susidūrimai ant žemės

Susidūrimas ant žemės (GCOL) apibrėžiamas kaip orlaivio ir kito orlaivio, transporto priemonės, žmogaus arba objekto susidūrimas orlaiviui riedant. Europos aviacijos saugos plane susidūrimas ant žemės nurodytas kaip dar vienas iš penkių komercinio oro transporto orlaivių eksploatavimo saugos pavojų. 43 diagramoje nurodytas susidūrimų ant žemės EASA valstybių narių aerodromuose skaičius per metus. CAT lėktuvų susidūrimo ant žemės diagramos pateiktos 4 skyriuje, susidūrimų ant žemės EASA valstybių narių aerodromuose diagramos pateiktos šiame skyriuje.

2008–2012 m. EASA valstybių narių aerodromuose įvyko iš viso 21 susidūrimo ant žemės avarijos. Keturios iš jų įvyko 2012 m.

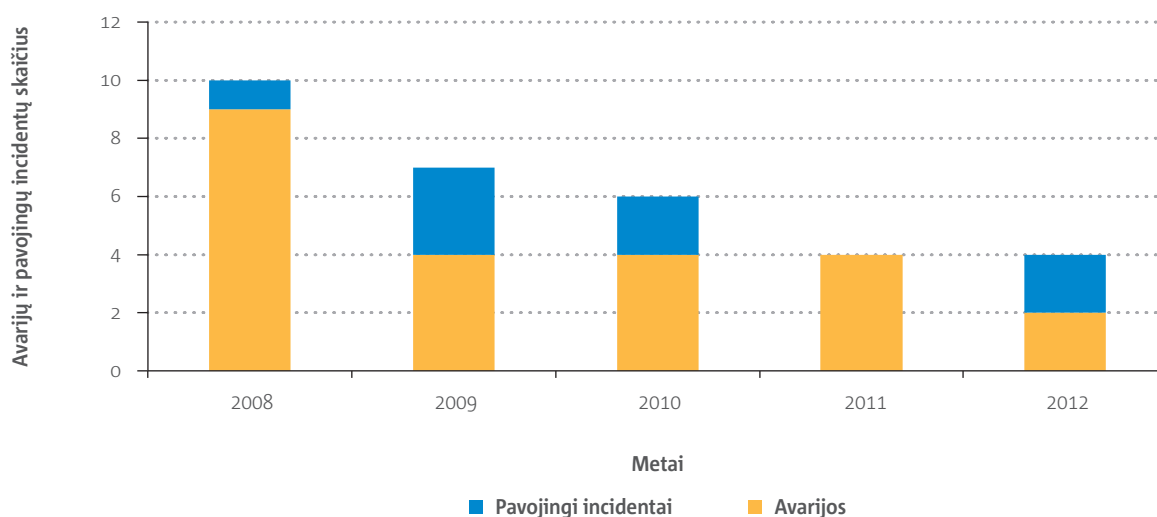
- **43 diagrama.** Susidūrimo ant žemės avarijų ir pavojingų incidentų EASA valstybių narių aerodromuose skaičius per metus, 2008–2012 m.



Avarijos ir pavojingi incidentai peronuose

Įvykiai perone yra įvykiai, atsitinkantys teikiant antžemines paslaugas arba dėl jų. Tai gali būti, pvz., pakrovimo, stūmimo atgal, degalų pildymo arba ledo šalinimo klaidos; perono aplinka gali būti laikoma išskirtine aerodromo aplinka. Avarijų ir pavojingų incidentų perone skaičius nurodytas 44 diagramoje. Dažniausi avarijų perone ir pavojingų incidentų tipai yra orlaivio ir antžeminių objektų susidūrimas ir transporto priemonės ir (arba) įrangos naudojimas. 2012 m. lapkričio mėn. mirtina avarija perone įvyko bagažo krovėjui žuvus orlaivį rengiant skrydžiui. Ši avarija taip pat nurodyta skyriuje apie CAT lėktuvus.

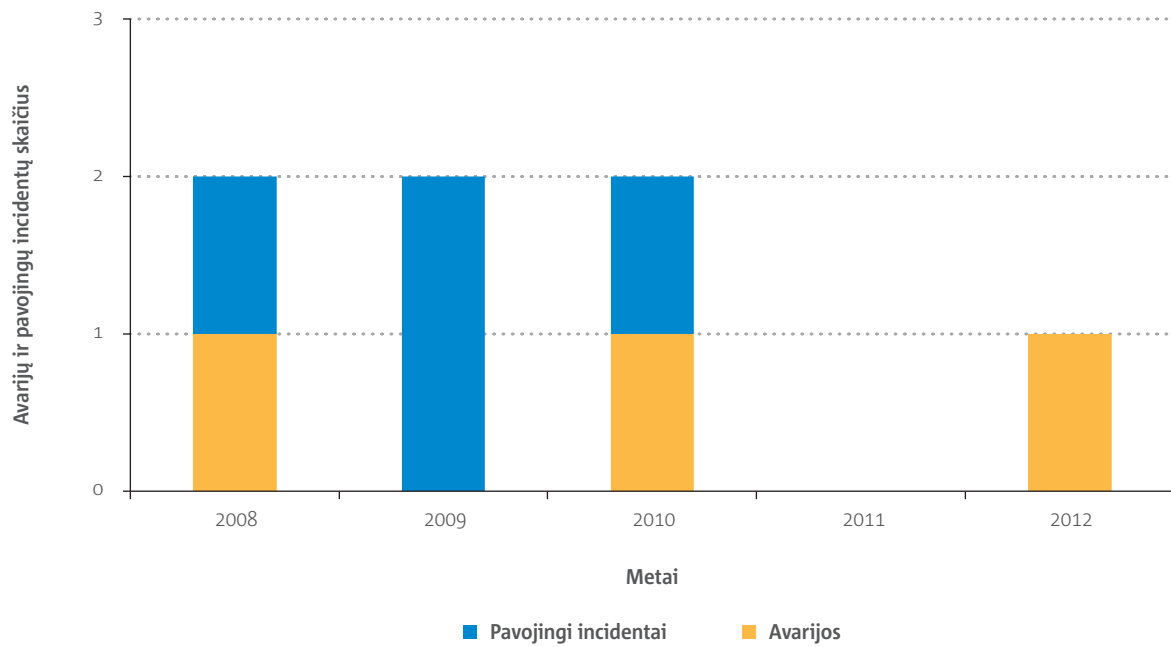
► **44 diagrama.** Avarijų ir pavojingų incidentų EASA aerodromų peronuose skaičius per metus, 2008–2012 m.



Susidūrimai su paukščiais

Nors susidūrimai su paukščiais ne visada susiję su aerodromu, nes aerodromus ne visada galima apsaugoti apsaugos nuo paukščių sistemomis, paprastai jie įvyksta aerodromo aplinkoje. Susidūrimo su paukščiais EASA aerodromuose arba šalia jų avarijų ir pavojingų incidentų skaičius nurodytas 45 diagramoje.

- **45 diagrama.** Susidūrimų su paukščiais skaičius per metus pagal įvykio kategoriją, 2008–2012 m.





Oro eismo valdymas

Įvadas

Šiame skyriuje apžvelgiami Europos oro eismo valdymo (ATM) sistemos saugos duomenys, apimantys oro eismo paslaugas, oro erdvės valdymą ir oro eismo srauto valdymą. Šiuos duomenis teikia Eurokontrolė; jie renkami taikant metinės suvestinės šablono (AST) mechanizmą. Todėl šiame skirsnyje taikomos apibrėžtos ir kategorijos atitinka ne kitose metinės saugos apžvalgos dalyse taikomas CICTT įvykių kategorijas, bet AST mechanizmui taikomą taksonomiją.

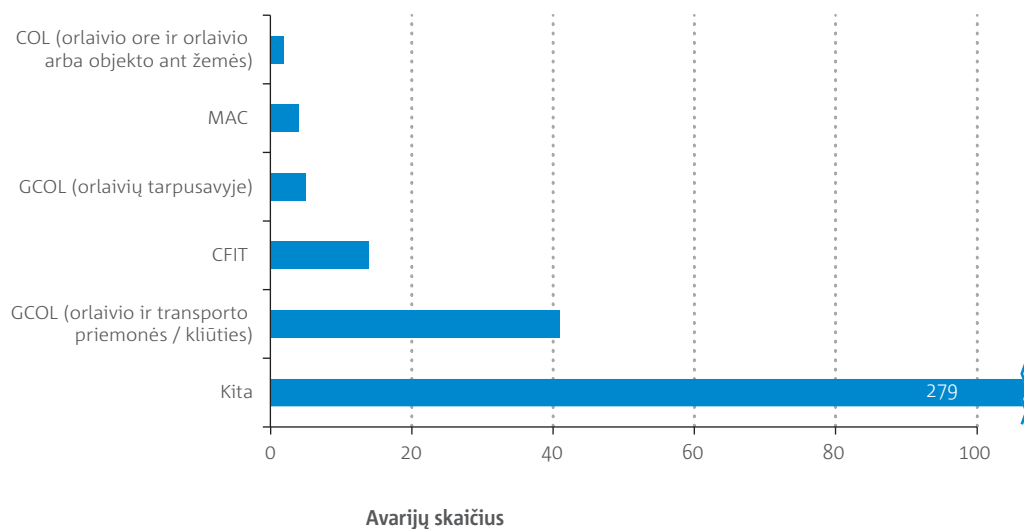
Nors AST mechanizmas taikomas jau keletą metų, nuo 2008 m. pradėta teikti daug daugiau pranešimų. Todėl tais klausimais, kuriais duomenys apžvelgiami kaip visuma, apžvalga apima 2008–2012 m. laikotarpį, o kai nurodomi tam tikri laikotarpiai, duomenys apima dešimties metų laikotarpį nuo 2003 iki 2012 m. Tai, kad padaugėjo pranešimų, matyti iš 50 diagramoje nurodyto visų pranešimų apie įvykius koeficiento. Atkreipkite dėmesį į tai, kad 2012 m. duomenys yra preliminarūs.

ATM skyriuje analizuojamos avarijos ir incidentai, kurie įvyko EASA valstybės narės skrydžių informacijos regione (FIR) ir kurie buvo susiję bent su vienu 2 250 kg arba didesnės MTOM orlaiviu, ir incidentai, kurie įvyko EASA valstybės narės FIR, susiję su bet kokios MTOM orlaiviais.

Avarijos

2008–2012 m. Europoje įvyko 345 su ATM susijusios avarijos. Kaip matyti iš 46 diagramos, avarijos suskirstytos į kategorijas pagal įvykio tipą. Atkreipkite dėmesį į tai, jog kategorijos „Kita“ x ašis sutrumpinta, kad būtų galima geriau matyti kitų kategorijų duomenis.

► **46 diagrama.** EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykusių su ATM susijusių avarijų skaičius, 2008–2012 m.

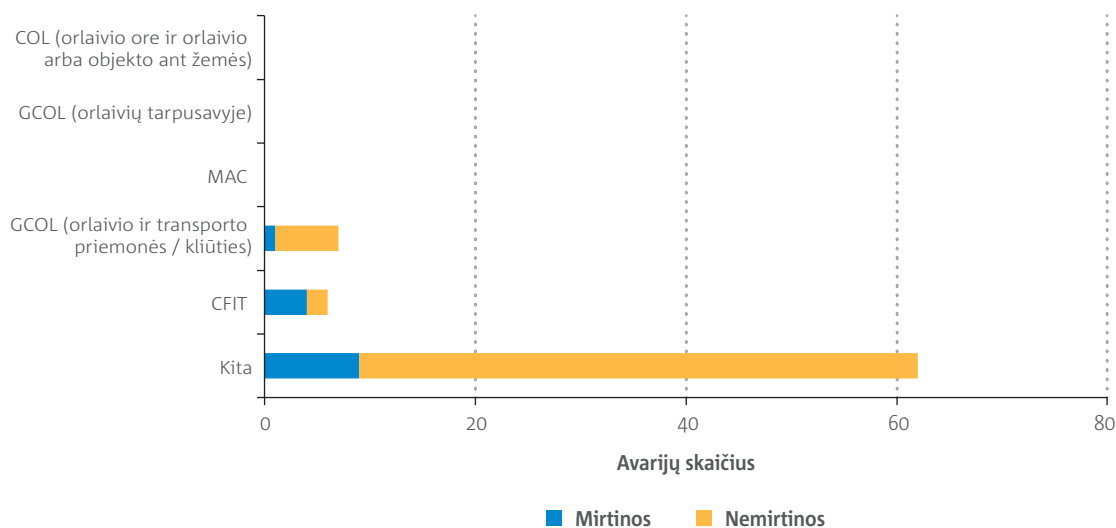


Atliekant avarijų tyrimus nustatomas ATM poveikio lygis. Poveikis nustatomas kaip tiesioginis arba netiesioginis:

- tiesioginis poveikis – kai nusprendžiama, kad ATM įvykis arba elementas yra pačioje priežastinėje įvykių grandinėje,
- netiesioginis poveikis – kai dėl ATM įvykio galėjo padidėti pavojingumo lygis.

Preliminariais 2012 m. duomenimis, pranešta apie 13 avarijų (5 mirtinas ir 8 nemirtinas), iš kurių 3 nurodytos kaip įvykusios dėl tiesioginio ATM poveikio (visos jos buvo nemirtinos). Šių 13 avarijų pasiskirstymas pagal įvykio kategoriją nurodytas 47 diagramoje

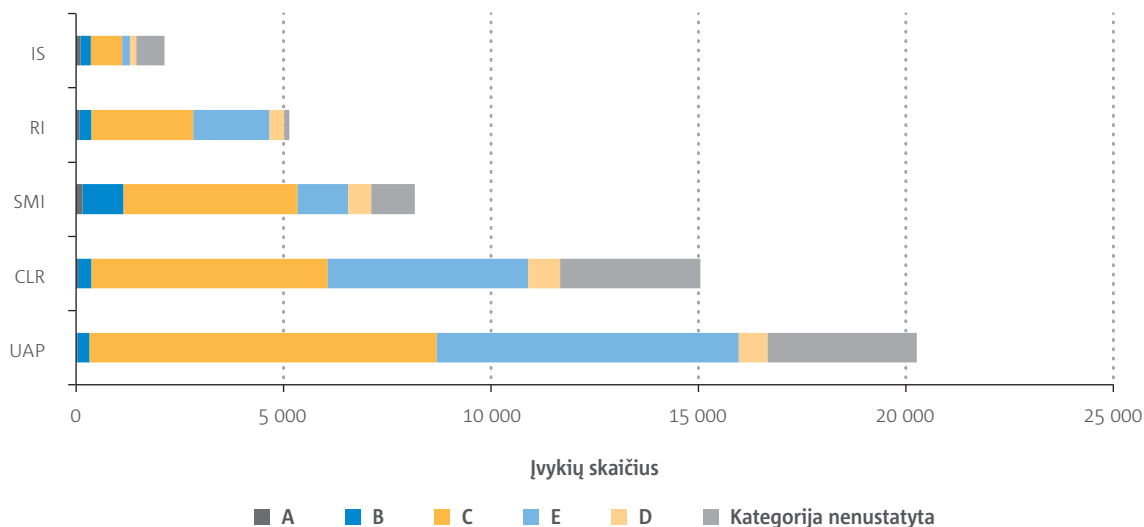
► **47 diagrama.** EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykusių avarijų, kurias veikė ATM, skaičius, 2012–2012 m.



Įvykiai

Įvykiai skirstomi į avarijas, pavojingus incidentus ir incidentus. Dažniausi su ATM susijusių įvykių tipai yra šie: „Neleistinas įskridimas į oro erdvę“ (UAP), „Orlaivio nukrypimas nuo ATC tarpo“ (CLR), „Mažiausiosios atskirties pažeidimas“ (SMI), „Įsibrovimas į kilimo ir tūpimo taką“ (RI) ir „Netinkama orlaivio atskirtis“ (IS). Įvykius galima priskirti daugiau nei vienai kategorijai, pvz., dėl CLR gali įvykti SMI. Tokių įvykių nagrinėjamu laikotarpiu skaičiai pateikti 48 diagramoje, kartu nurodyta taikant rizikos analizės priemonės (RAT) metodiką nustatyta pavojingumo klasė. Išskiriamos šios pavojingumo klasės: „Pavojingi incidentai“ (A), „Dideli incidentai“ (B), „Reikšmingi incidentai“ (C), „Be saugos poveikio“ (E) ir „Nenustatyta“ (D).

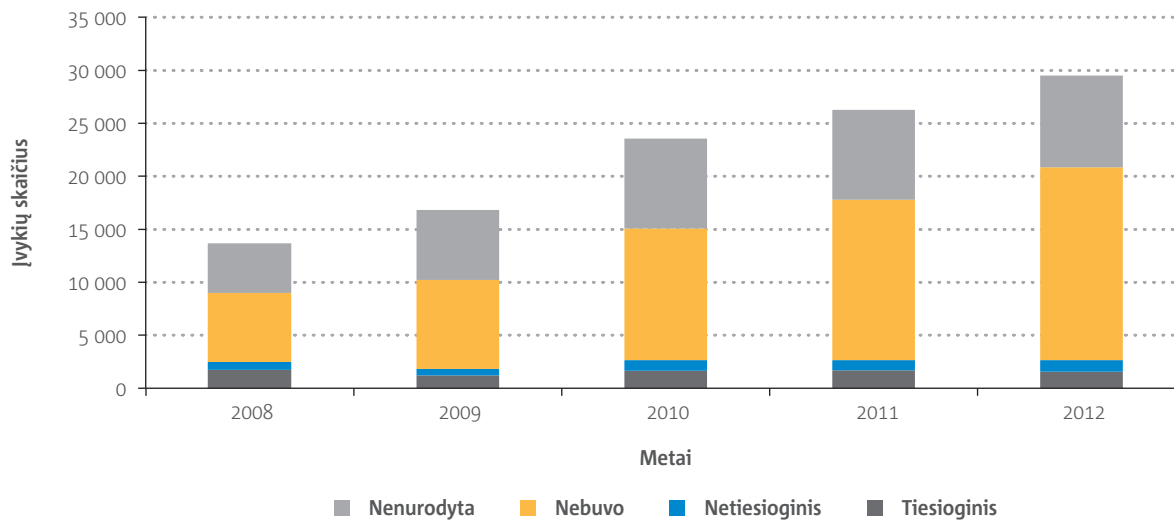
► **48 diagrama.** EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykusių su ATM susijusių įvykių skaičius pagal įvykio kategoriją ir pavojingumo lygį, 2008–2012 m.



Įvykių skaičius per metus nurodytas 49 diagramoje; joje įvykiai taip pat suskirstyti pagal ATM poveikį įvykiui, kaip pranešta taikant AST mechanizmą. Matyti, kad nagrinėjamu laikotarpiu įvykių, apie kuriuos pranešta, daugėjo.

Daugiausia rizikingų (A ir B klasės pavojingumo) incidentų priskirta kategorijai „Mažiausiosios atskirties pažeidimai“ (SMI). Šiai kategorijai priskiriami įvykiai, kai neišlaikyta nustatyta mažiausioji orlaivių atskirtis. Pažymėtina, kad ši kategorija skiriasi nuo kategorijos „Netinkama atskirtis“ (IS), kai nenumatyti mažiausiosios atskirties kriterijai. Daugelis incidentų, dėl kurių neišlaikyta atskirtis (SMI) ir kurie priskirti rizikingiems incidentams, priskirti ir kategorijai „Nukrypimas nuo ATC tarpo“ arba „Neleistinas įskridimas į oro erdvę“. Incidento kategorijai „Įsibrovimas į kilimo ir tūpimo taką“ (RI) priskirta antra pagal dydį procentinė rizikingų incidentų (A ir B klasės pavojingumo) dalis.

► **49 diagrama.** Su ATM susijusių įvykių EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose skaičius per metus, 2008–2012 m.

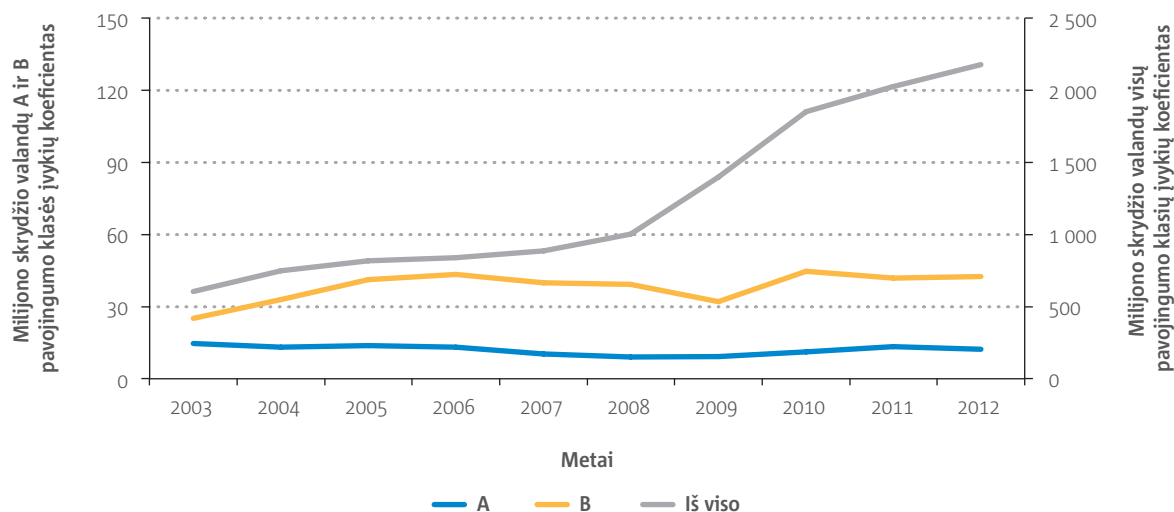


Įvykių koeficientai

Lyginant incidentų skaičių su eismo lygiu galima gauti prasmingus saugos tendencijų rezultatus. Šio skirsnio diagramose matyti dvi tendencijos: užregistruotų bet kokio pavojingumo incidentų milijonui skrydžio valandų koeficientas ir rizikingų (A ir B klasės pavojingumo) incidentų koeficientas. Skaičiuojant incidento kategorijos „Išibrovimas į kilimo ir tūpimo taką“ incidentus naudojamas koeficientas milijonui orlaivių skrydžių – išvykimų (atvykimų).

50 diagramoje nurodytas 2003–2012 m. su ATM susijusių įvykių koeficientas per metus. Aiškiai matyti, kad nuo 2008 m. padidėjo bendras pranešimų apie įvykius koeficientas. Vis dėlto to laikotarpio A ir B pavojingumo klasės pranešimų skaičius išliko stabilus.

► **50 diagrama.** Su ATM susijusių įvykių EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas per metus, 2003–2012 m.

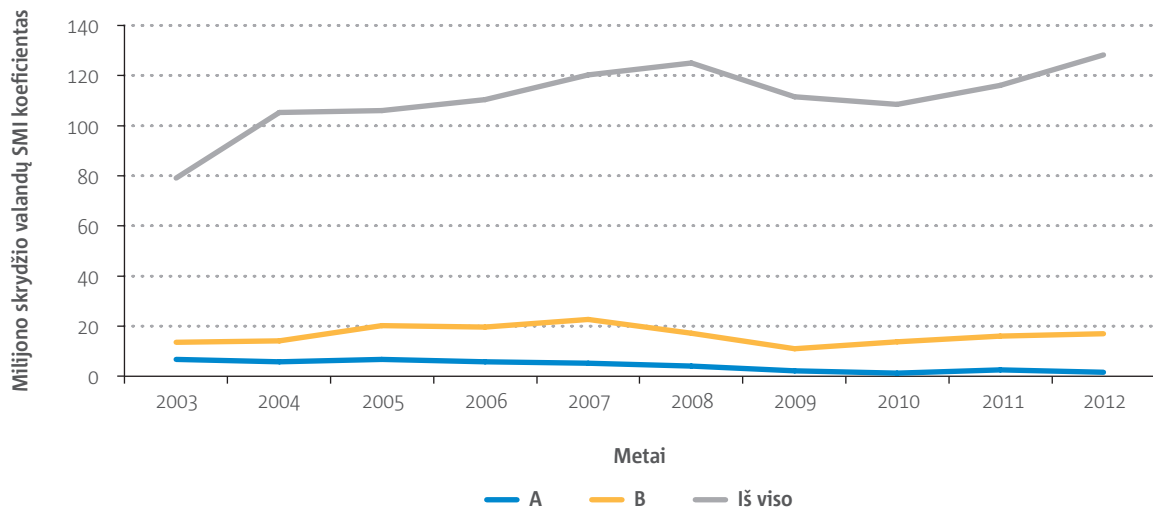


51 diagramoje matyti milijono skrydžio valandų SMI koeficientas. Skaiciuojant SMI koeficientą naudinga naudoti skrydžio valandų skaičių, nes jis geriausiai atitinka laikotarpį, kuriuo orlaivis iš tikrųjų naudojamas oro erdvėje.

SMI – įvykiai, per kuriuos neišlaikyta nustatyta mažiausioji orlaivių atskirtis. Bendras šios kategorijos užregistruotų incidentų skaičius kasmet, išskyrus 2009 ir 2010 m., didėjo. Paprastai ištirti SMI trunka ilgiausiai iš visų tipų incidentų, todėl ateityje jų skaičius gali keistis.

A klasės pavojingumo SMI skaičius iki 2010 m. mažėjo, o 2011 m. padidėjo. Iš preliminarinių 2012 m. duomenų matyti, kad A pavojingumo klasės įvykių šiek tiek sumažėjo. Panašus B klasės pavojingumo SMI skaičiaus padidėjimas matyti ir iš 2011 m. duomenų; 2012 m. jis dar padidėjo ir dabar beveik pasiekė 2008 m. lygį.

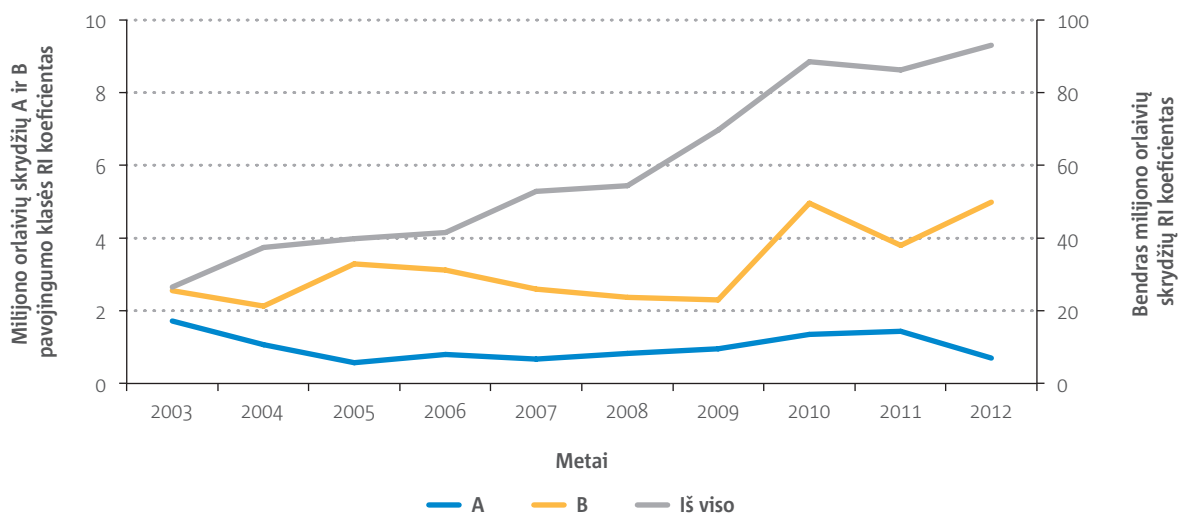
► **51 diagrama.** Milijono skrydžių valandų mažiausiosios atskirties pažeidimų EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas per metus, 2003–2012 m.



52 diagramoje matyti milijono skrydžio valandų RI koeficientas. RI koeficientą naudinga skaičiuoti atsižvelgiant į skrydžių skaičių, nes jis atitinka kilimo ir tūpimo tako naudojimo dažnumą. Europos aviacijos saugos plane (EASp) RI nustatytas kaip vienas iš penkių komercinio oro transporto (CAT) orlaivių eksploatavimo saugos pavojų.

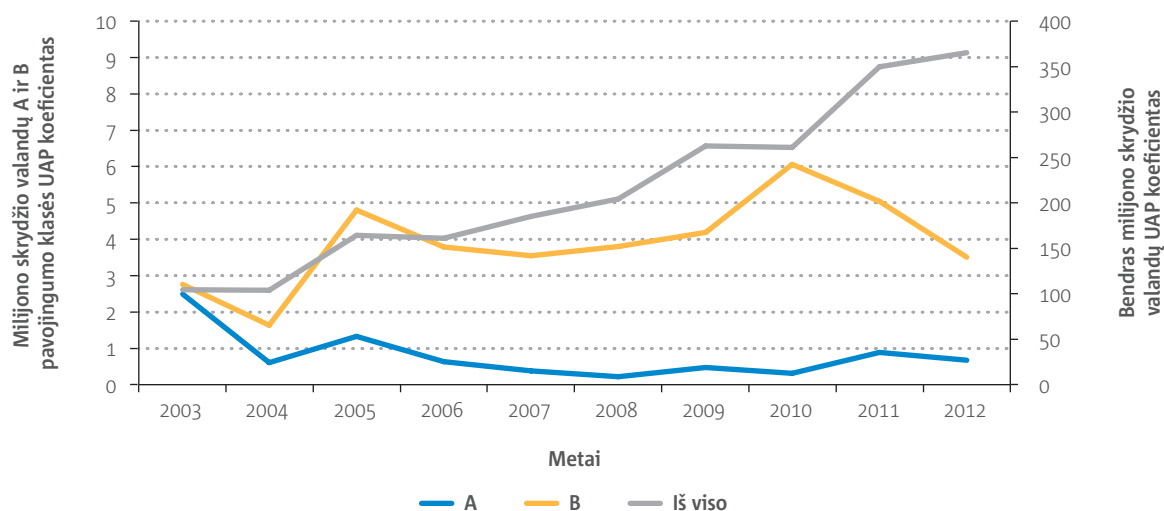
Pastaraisiais metais rizikingų RI koeficientas kito. Pavojingų (A pavojingumo klasės) incidentų koeficientas 2011 m. buvo beveik toks pat, kaip 2010 m.; dabar (remiantis preliminariais pateiktais duomenimis) matyti, kad 2012 m. jis sumažėjo. Didelių (B pavojingumo klasės) incidentų koeficientas iki 2009 m. mažėjo, 2010 m. padidėjo, 2011 m. buvo matyti priešinga tendencija, o iš preliminarių 2012 m. duomenų matyti, kad jis vėl padidėjo iki 2010 m. lygio.

► **52 diagrama.** Milijono skrydžio valandų į kilimo ir tūpimo taką EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m.



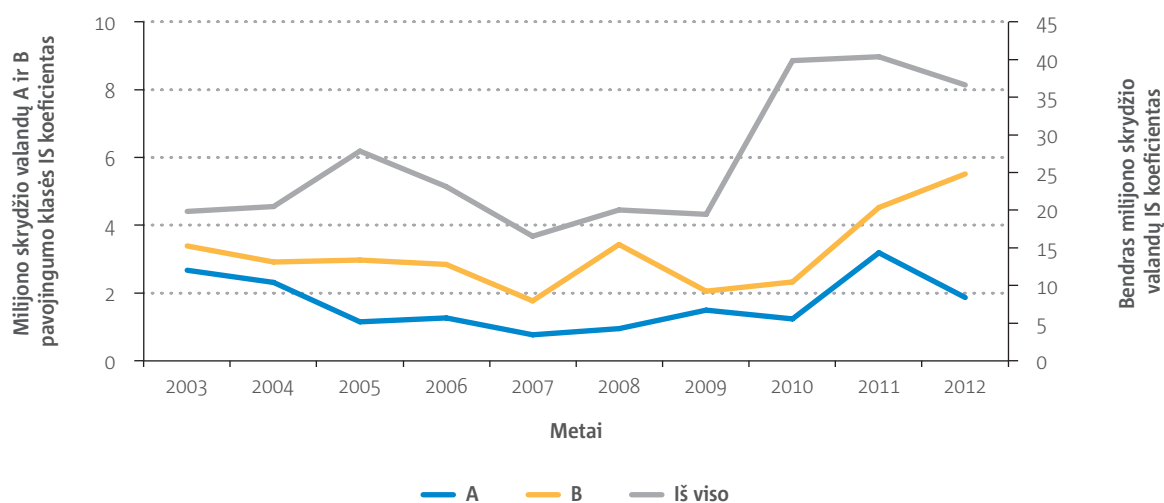
53 diagramoje nurodytas 2003–2012 m. UAP, apie kuriuos pranešta, koeficientas ir matyti, kad bendras pranešimo apie šio tipo įvykius koeficientas per dešimt metų laikotarpį labai padidėjo.

► **53 diagrama.** Milijono skrydžio valandų neleistinių įskridimų į oro erdvę EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m.



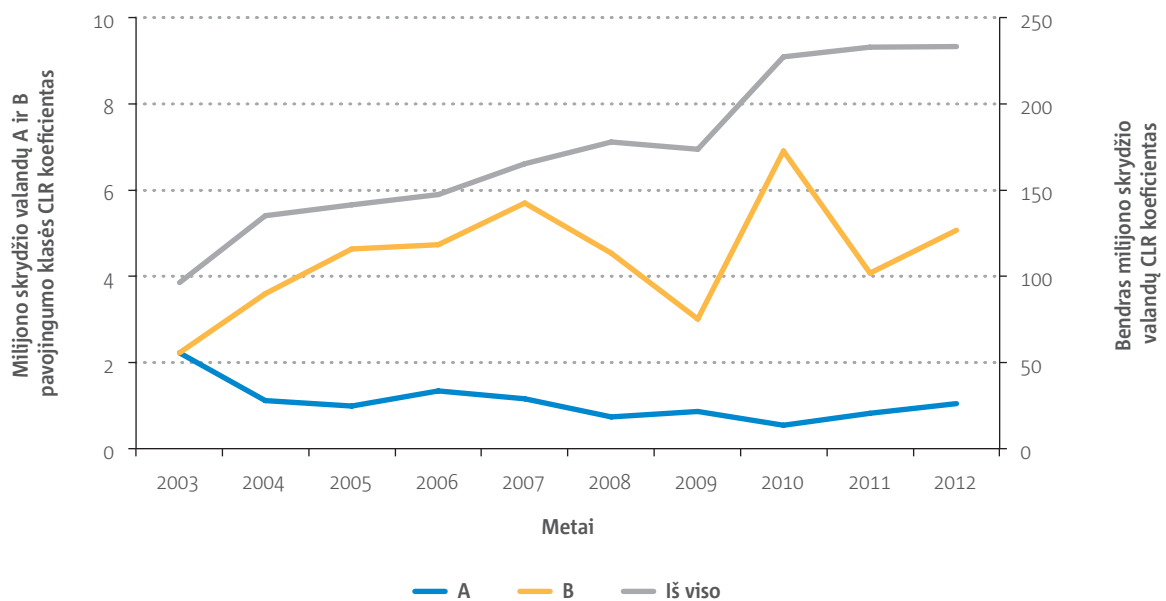
54 diagramoje matyti 2003–2012 m. IS, apie kurią pranešta, koeficientas. Matyti, kad nuo 2009 m. koeficientas labai padidėjo, galbūt dėl to, kad geriau pranešama apie incidentus. Tačiau taip pat padidėjo didelių (B pavojingumo klasės) incidentų koeficientas.

► **54 diagrama.** Milijono skrydžio valandų netinkamos atskirties EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m.



55 diagramoje nurodytas nukrypimų nuo ATC tarpo koeficientas ir aiškiai matyti, kad padidėjo pranešimų apie incidentus koeficientas. Taip pat padidėjo didelių incidentų koeficientas, bet pavojingų incidentų koeficientas sumažėjo.

► **55 diagrama.** Milijono skrydžių valandų nukrypimų nuo ATC tarpo EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m.





Centrinė Europos duomenų saugykla

Ivadas

Jau daugiau kaip 20 metų Europos Komisija plėtoja centralizuoto aviacijos saugos duomenų rinkimo proceso koncepciją, vadinamąją Europos pranešimo apie įvykius ir incidentus sistemos koordinavimo centrą (ECCAIRS). Šiame procese visi EASA valstybių narių (VN) saugos įvykiai renkami centralizuotoje duomenų bazėje – centrinėje Europos duomenų saugykloje (ECR).

Europos direktyvoje 2003/42/EB dėl civilinės aviacijos įvykių pranešimų nustatyta ES valstybių narių prievolė suteikti kitų valstybių narių kompetentingoms institucijoms ir Europos Komisijai galimybę naudotis visa jų duomenų bazėse saugoma „reikiama su sauga susijusia informacija“. Iš EASA valstybių narių taip pat reikalauta užtikrinti, kad jų duomenų bazės būtų suderinamos su ECCAIRS programine įranga. Be to, EASA valstybės narės pagal Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1321/2007 įpareigos integruoti savo įvykių duomenis į ECR. 2011 m. pabaigoje duomenis į ECR integravo visos EASA valstybės narės.

Integruoti įvykius į ECR labai svarbu siekiant remti EASA ir jos valstybių narių veiklą aviacijos saugos valdymo srityje, nes ši saugykla yra didžiausias visos Europos saugos duomenų šaltinis. Kuo daugiau informacijos pateikiama į ECR ir kuo geresnė tos informacijos kokybė, tuo gausesnėmis žiniomis ir informacija gali remtis sprendimų priėmėjai siekdami rengti tvirus sprendimus, kurių reikia aviacijos pramonei ir keleiviams.

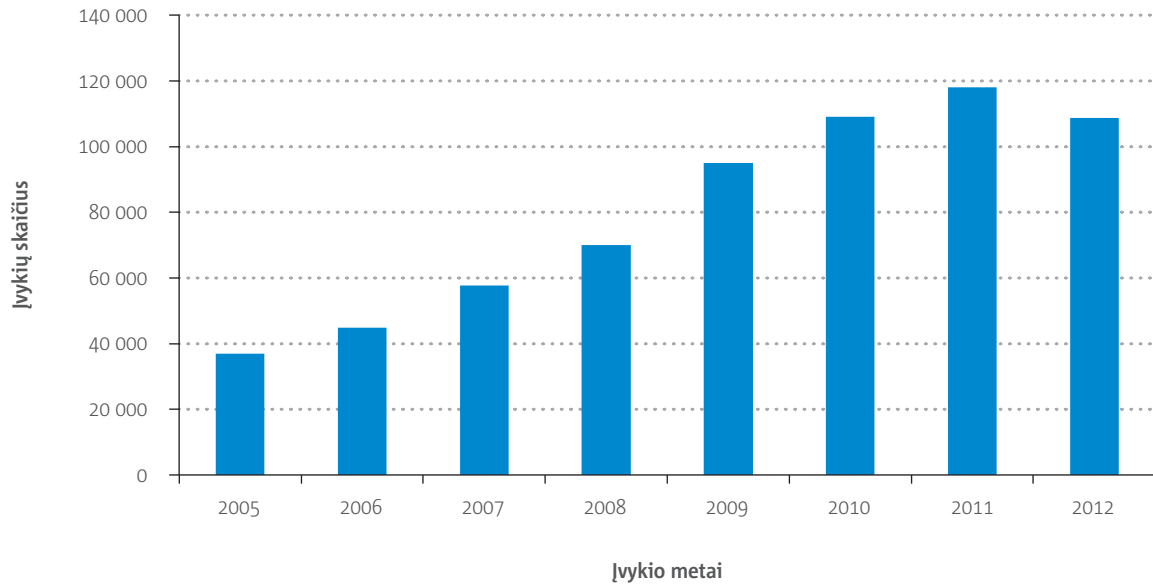
EASA valstybių narių dėka informacijos kiekis centrinėje Europos duomenų saugykloje kasmet vis didėja ir per pastaruosius dvejus metus labai pagerėjo duomenų kokybė. Taigi vizija, pagal kurią ECR turėtų tapti svarbiu Europos lygmens saugos analizės šaltiniu, vis labiau virsta tikrove. Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai statistiniai centrinėje Europos duomenų saugykloje sukaupti saugos informacijos duomenys ir informacija, kaip centrinė Europos duomenų saugykla padedama gerinti aviacijos saugą Europoje.

Į šį skyrių įtraukti 2005–2012 m. duomenys, kad būtų galima matyti duomenų teikimo pokyčius nuo ECR sukūrimo iki dabar.

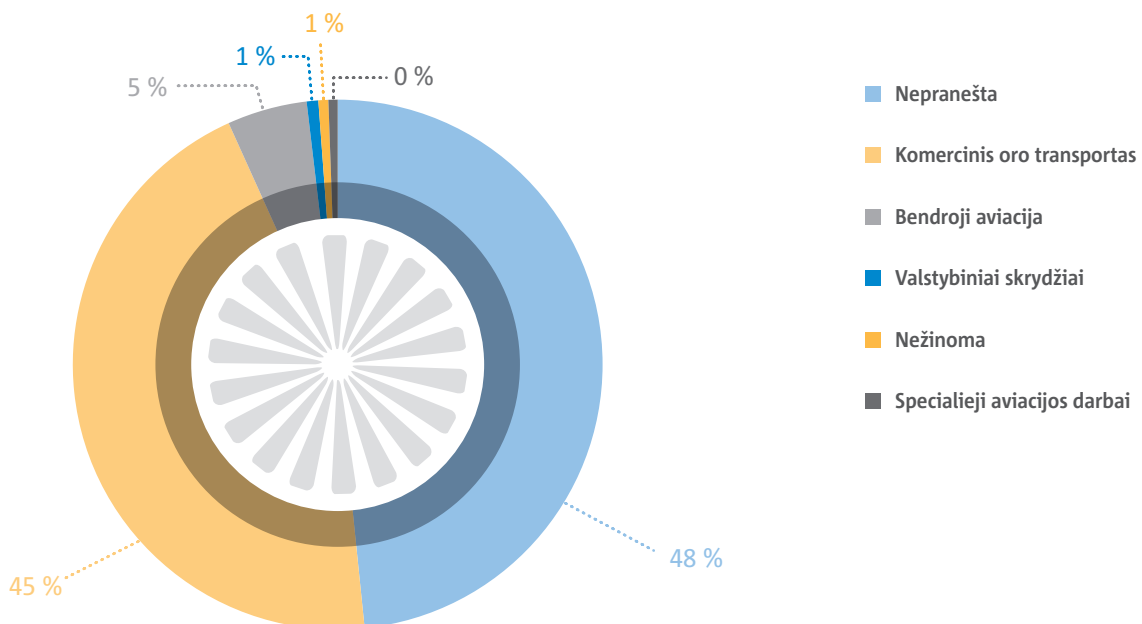
Glaustai apie ECR

2012 m. pabaigoje centrinėje Europos duomenų saugykloje buvo sukaupta duomenų apie iš viso 664 149 įvykius. 56 diagramoje pateikta ECR sukaupta informacija apie įvykius pagal įvykio datą. Pirmaisiais ECR veikimo metais nuo 2005 iki 2009 m. įvykių, apie kuriuos pranešė EASA valstybės narės, skaičius nuolat didėjo. Nuo 2009 m. įvykių skaičius pradėjo stabilizuotis: per metus regione užregistruojama 100 000–120 000 įvykių. Iš to, kad vienoje duomenų bazėje sukaupta informacija apie tiek daug įvykių, matyti, kad EASA ir jos valstybėms narėms svarbu naudoti ECR atliekant analizes, nes joje sukaupta daug daugiau informacijos nei būtų sukaupta kurioje nors vienoje šalyje savo ištekliais. EASA valstybių narių teikiamų duomenų kokybę svarbu ir toliau nuolat gerinti siekiant teikti pakankamai išsamios informacijos, kad į ją būtų galima nepriklausomai atsižvelgti sprendimų priėmimo procese ir nereikėtų remtis kitais duomenų bei informacijos šaltiniais. Nuolatinio duomenų kokybės gerinimo užduotis tenka Europos aviacijos bendruomenei, kartu su Europos Komisija (Mobilumo ir transporto generaliniu direktoratu ir Jungtiniu tyrimų centru), EASA, Eurokontrole ir atsakingais EASA valstybių narių subjektais.

► 56 diagrama. ECR įvykių skaičius per metus, 2005–2012 m.

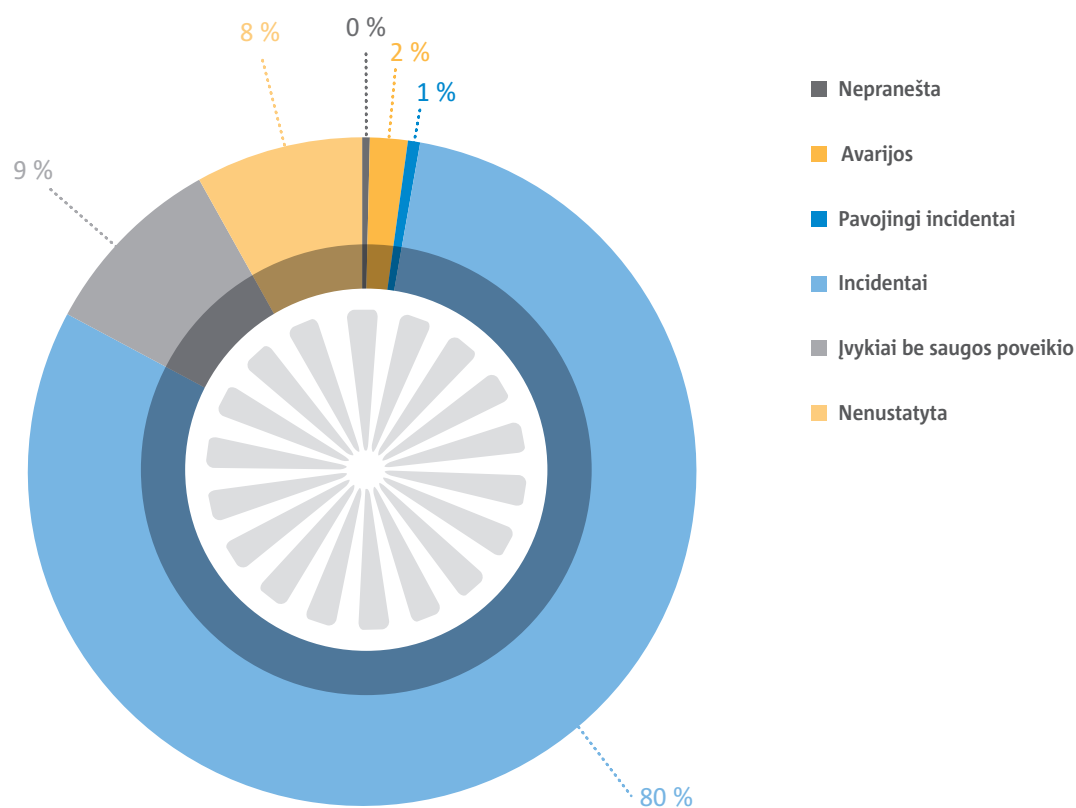


► 57 diagrama. Procentinė ECR užregistruotų įvykių dalis pagal skrydžio tipą, 2005–2012 m.



57 diagramoje pateikta ECR sukaupta informacija apie įvykių pasiskirstymą pagal skrydžio tipą. Dauguma atvejų (48 proc.) ši informacija į ECR nepateikta. Vis dėlto manoma, kad, kaip matyti pasitarus su valstybėmis narėmis, dauguma jų tikriausiai susiję su komerciniu oro transportu, jau sudarančiu 45 proc. visų įvykių, kurių duomenys pateikti į ECR. Bendrosios aviacijos įvykiai sudaro 5 proc., o valstybiniai skrydžiai – 1 proc. Mažesnis įvykių skaičius, sudarantis mažiau nei 1 proc., susijęs su specialiaisiais aviacijos darbais.

► **58 diagrama.** Procentinė ECR įvykių dalis pagal įvykio kategoriją, 2005–2012 m.



58 diagramoje nurodytas ECR sukauptos informacijos apie įvykius pasiskirstymas pagal įvykio kategoriją. Labai įdomu pažymėti, kad tik 2 proc. ECR sukauptos informacijos apie įvykius susijusi su avarijomis, o 80 proc. įvykių yra incidentai, apie kuriuos kituose duomenų šaltiniuose informacijos paprastai nerandama.

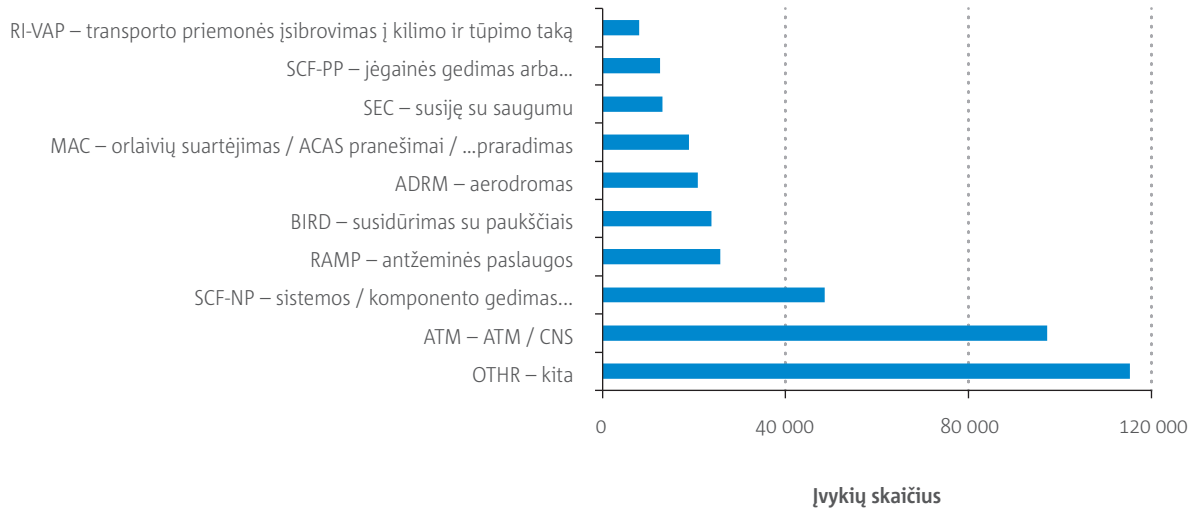
Analitikų tinklas

ECR analizę Europos lygmeniu atlieka Analitikų tinklas (NoA), į kurį susibūrę kompetentingų institucijų saugos analizės departamentai ir EASA, Eurokontrolė ir Europos Komisija, naudodamiesi ECR sukaupta informacija, remia saugos planavimo veiklą. ECR sukaupimą informaciją NoA naudoja kartu su įvairiais kitais duomenų šaltiniais siekdamas padėti nustatyti su sauga susijusią riziką ir teikti informaciją, įtraukiamą į Europos aviacijos saugos planą (EASp). Analitikų tinkle EASA valstybės narės taip pat gali bendradarbiauti siekdamas gerinti ECR duomenų kokybę.

ECR įvykių kategorijos ir susiję įvykiai

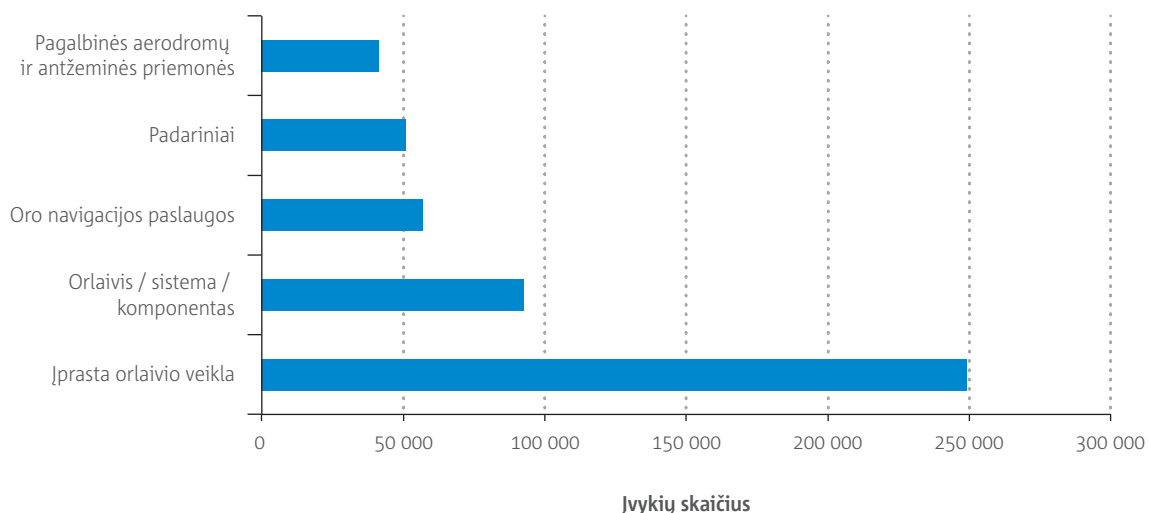
ECR sukaupta naudingos EASA valstybių narių pateiktos informacijos apie įvykių tipus ir su jais susijusius įvykius.

► **59 diagrama.** Dešimt didžiausių ECR įvykių kategorijų, 2005–2012 m.



59 diagramoje pateikta informacija apie dešimt didžiausių ECR įvykių kategorijų. Daugiausia įvykių, kaip ir praėjusiais metais, priskirta kategorijai „Kita“. Neseniai stengtasi išanalizuoti kategorijai „Kita“ priskirtus įvykius ir nustatyta, kad daug jų susiję su įgulos narių arba keleivių sveikatos būkle; artimiausioje ateityje bus pradėta taikyti nauja šio tipo įvykių kategorija. Kitos didžiausios įvykių kategorijos buvo ATM / CNS, „Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (ne jėgainės)“ (SCF-NP), „Antžeminės paslaugos“ (RAMP) ir „Susidūrimas su paukščiais“ (BIRD).

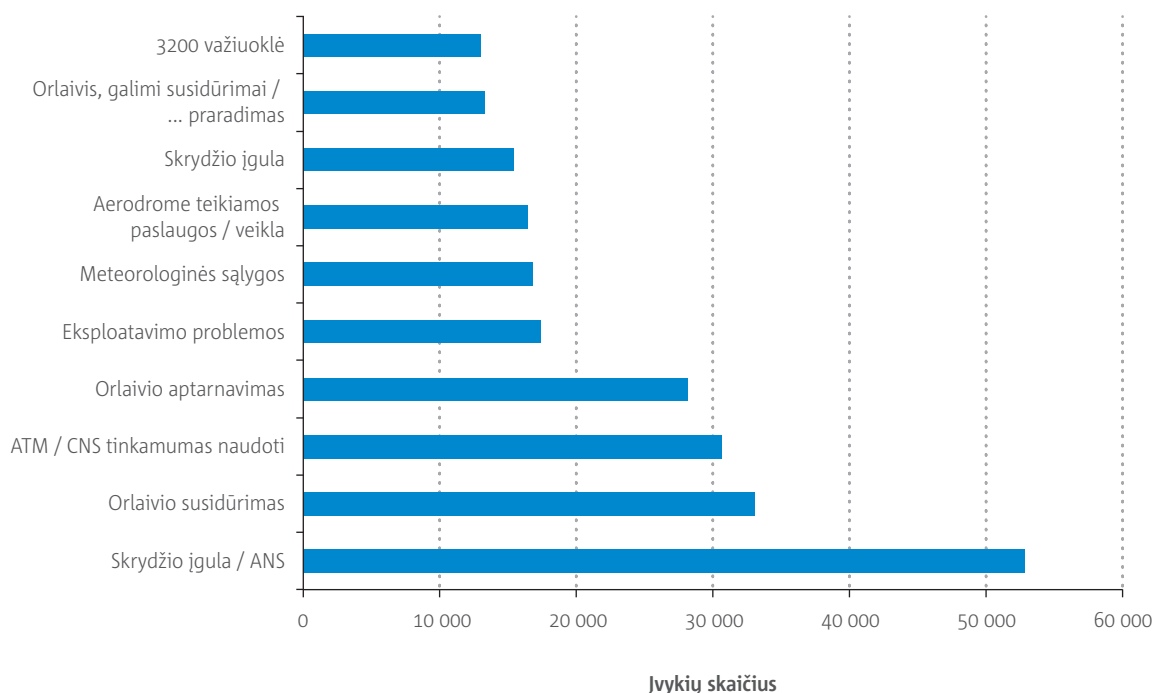
► **60 diagrama.** Penki dažniausi ECR užregistruoti pirmojo įvykio tipai, 2005–2012 m.



60 diagramoje nurodant informaciją apie pirmojo įvykio tipą, pristatyta išsamesnė ECR užregistruotų įvykių analizė. Svarbūs įvykiai koduojami atsižvelgiant į standartinius įvykių tipus ir užregistruojami chronologiškai pagal įvykio laiką. Dažniausias pirmojo įvykio tipas buvo „Įprasta orlaivio veikla“, po jo pagal dažnumą ėjo „Orlaivis / sistema / komponentas“ ir „Oro navigacijos paslaugos“.

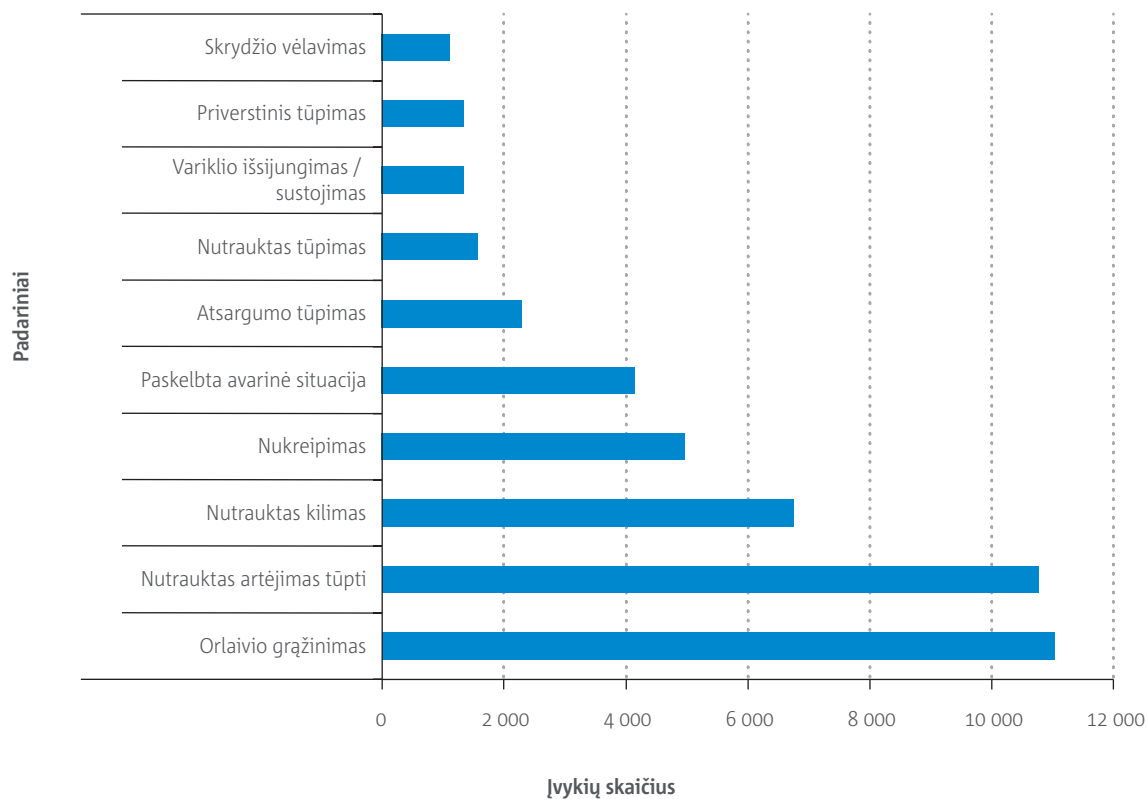
Išsamesnė įvykių tipų analizė pristatyta 61 diagramoje, kurioje pateikta informacija apie dešimt dažniausių antrojo įvykių tipų. Dažniausias antrojo įvykių tipas yra „Skrydžio įgula / ANS“, susijęs su orlaivio skrydžio įgulos ir oro navigacijos paslaugų sąveika. Po jo pagal dažnumą eina „Orlaivio susidūrimas su kliūtimi / žeme / orlaiviu“, kuriam įvykiai dažnai priskiriami tada, kai įvyksta pavojingas suartėjimas, todėl iš šio skaičiaus nematyti tikrojo susidūrimų skaičiaus. Kiti prie dešimties dažniausių antrojo įvykių tipų priskiriami tipai yra „ATM sistemų tinkamumas naudoti“ ir „Orlaivio aptarnavimas“.

► **61 diagrama.** Dešimt dažniausių ECR užregistruotų antrojo įvykių tipų, 2005–2012 m.



62 diagramoje pateikta ECR sukaupta informacija apie įvykių padarinius. Įvykių padariniais apibūdinamas su orlaivio naudojimu susijusio įvykių poveikis. Dažniausi ECR užregistruotų įvykių padariniai buvo orlaivio grąžinimas, kai po įvykių orlaivis privestas grįžti į pradinę išvykimo vietą. Užregistruota ir įvykių, priskiriamų kategorijoms „Nutrauktas artėjimas tūpti“, „Nutrauktas kilimas“ ir „Nukreipimas“ (kai orlaivis buvo priverstas nukrypti nuo planuojamos atvykimo vietos į kitą oro uostą). Taip pat užregistruota šiek tiek daugiau nei 4 000 įvykių, per kuriuos skrydžio įgula paskelbė avarinę situaciją.

► 62 diagrama. Dešimt dažniausių ECR užregistruotų įvykių padarinių, 2005–2012 m.



Centrinėje Europos duomenų saugykloje kasmet užregistruojama vis daugiau įvykių ir svarbiausia, kad per pastaruosius kelerius metus labai pagerėjo duomenų kokybė. Informacija, su kuria galima susipažinti centrinėje Europos duomenų saugykloje, kartu su kitais duomenų apie orlaivių avarijas šaltiniais labai svarbi norint kuo geriau sužinoti apie pagrindinę su aviacija susijusią riziką Europoje.



10

Agentūros saugos
veikla

Agentūros saugos veiklos gairės nustatomos saugos analizės veiklą derinant su ekspertų vertinimu, moksliniais tyrimais ir saugos rekomendacijomis. Apie veiksmus kasmet pranešama Europos aviacijos saugos plane (EASp).

Šiame plane aprašomi didžiausi Europos aviacijos sistemos pavojai ir įvairūs jų mažinimo veiksmai. EASp veiksmai apima ne tik Agentūros veiklą, bet ir EASA valstybių narių (VN), aviacijos pramonės atstovų ir kitų suinteresuotųjų šalių, pvz., Eurokontrolės, veiklos rezultatų vertinimo įstaigos ir Europos Komisijos, pastangas. Šia veikla papildomi valstybių narių rizikos mažinimo savo lygmeniu veiksmai. Siekiant aiškiai nurodyti veiklą, vykdomą įgyvendinant įvairias saugos iniciatyvas ir saugos grupėse, kaskart atnaujinant EASp įtraukiama padarytos pažangos ir pagrindinių sukurtų produktų ataskaita.

Europos aviacijos saugos planas pateiktas adresu www.easa.europa.eu/sms.



Priedēlis

1 priedėlis. Santrumpos ir sąvokų apibrėžtys

| | |
|-----------------------------------|--|
| Avarija | <p>Įvykis, susijęs su orlaivio panaudojimu ir įvykęs per laikotarpį nuo ketinančio juo skristi asmens įlipimo į tą orlaivį iki jo išlipimo iš orlaivio, kai:</p> <p>a) asmuo mirtinai ar sunkiai sužeidžiamas dėl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • buvimo orlaivyje; • tiesioginio sąlyčio su kuria nors orlaivio dalimi, įskaitant nuo orlaivio atitrūkusias dalis, arba • reaktyvinio variklio išmetamųjų dujų srovės tiesioginio poveikio, <p>išskyrus atvejus, kai asmuo miršta natūralia mirtimi, susižeidžia pats arba jį sužeidžia kiti asmenys, arba kai sužeidžiami nelegaliai skrendantys keleiviai, kurie slepiasi orlaivio vietose, kuriomis paprastai nesinaudoja keleiviai ir įgulos nariai; arba</p> <p>b) orlaivis sulaužomas ar pažeidžiama jo konstrukcija ir dėl to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • susilpnėja konstrukcijos tvirtumas, pablogėja jo techninės ar skrydžio charakteristikos ir • įprastai reikalingas stambus remontas arba pažeisto elemento pakeitimas, <p>išskyrus variklio gedimus, kai sugadintas jis pats, jo dangčiai ar agregatai, arba sugadinti tik oro sraigtai, sparno galai, antenos, ratų pneumatika, stabdymo įtaisai, gaubtai, arba nežymiai įlenkiama ar praduriama orlaivio danga; arba</p> <p>c) orlaivis dingsta be žinios arba patenka į tokią vietą, kur priėjimas prie jo visiškai neįmanomas.</p> <p><i>Šaltinis – ICAO 13 priedas.</i></p> |
| Specialieji aviacijos darbai (AW) | Orlaivio skrydis, kurio metu orlaivis naudojamas specializuotoms, pvz., žemės ūkio, statybų, fotografavimo, stebėsenos ir patruliavimo, paieškos ir gelbėjimo arba oro reklamos, paslaugoms teikti. |
| ANS | Oro navigacijos paslaugos |
| ASR | EASA metinė saugos apžvalga |
| AST | Metinės suvestinės šablonas |
| ATC | Skrydžių valdymas |
| ATM | Oro eismo valdymas |
| Komercinis oro transportas (CAT) | Orlaivio skrydis, kurio metu už atlygį ar samdos pagrindais vežami keleiviai, kroviniai arba pašto siuntos. |
| CAST | Komercinės aviacijos saugos grupė |
| CICTT | CAST ir ICAO bendrosios sistematikos grupė |
| CNS | Ryšiai, navigacija ir apžvalga |
| EASA | Europos aviacijos saugos agentūra |
| EASA MS | Europos aviacijos saugos agentūros valstybės narės. Šios valstybės yra 27 Europos Sąjungos valstybės narės, Islandija, Lichtenšteinas, Norvegija ir Šveicarija. |
| EASp | Europos aviacijos saugos planas |
| ECCAIRS | Europos pranešimo apie įvykius ir incidentus sistemų koordinavimo centras |
| EC | Europos Komisija |
| ECR | Centrinė Europos įvykių duomenų saugykla |
| ES | Europos Sąjunga |

| | |
|---|--|
| 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. <i>Šaltinis – ICAO 13 priedas</i> |
| Mirtinas sužalojimas | Sužeidimas, kurį įvykio metu patiria asmuo ir dėl kurio jis miršta per 30 dienų nuo įvykio dienos. <i>Šaltinis – ICAO 13 priedas.</i> |
| FIR | Skrydžių informacijos regionas |
| FOD | Nežinomo objekto nuolaužos |
| Bendroji aviacija (BA) | Nekomerciniai oro transporto ar specialiųjų aviacijos darbų orlaivių skrydžiai. |
| HEMS | Avarinės medicinos tarnybos sraigtasparnis |
| ICAO | Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija |
| IFR | Skrydžių pagal prietaisus taisyklės |
| Lengvasis orlaivis | Orlaivis, kurio maksimali sertifikuota kilimo masė yra mažesnė nei 2 251 kg. |
| MTOM | Maksimali sertifikuota kilimo masė |
| NAA | Nacionalinės aviacijos institucijos |
| Skrydis jūroje | Skrydis jūroje yra orlaivio skrydis į tūpimo vietą už pakrantės, pvz., ant naftos arba dujų platformos. Pastaba: šių skrydžių nereikėtų painioti su skrydžiais už teritorinių vandenų. |
| Įvykis | Avarija, pavojingas incidentas arba incidentas |
| Reguliarosios oro susisiekimo paslaugos | Oro susisiekimo paslauga, kuria gali naudotis plačioji visuomenė ir kuri teikiama pagal paskelbtą tvarkaraštį arba tokiu nuolatiniu dažnumu, dėl kurio lengvai matyti, kad tai sisteminga seka skrydžių, kuriuos gali tiesiogiai užsisakyti visuomenės nariai. |
| Pavojingas incidentas | Incidentas, sukėlęs didelę avarijos tikimybę. <i>Šaltinis – ICAO 13 priedas.</i> |
| Sunkus sužeidimas | Sužeidimas, kurį asmuo patiria avarijos metu ir dėl kurio: a) asmenį reikia hospitalizuoti daugiau nei 48 valandoms per septynias dienas nuo sužeidimo dienos arba b) patiriamas kaulo lūžis (išskyrus nesudėtingus rankų ir kojų pirštų ar nosies lūžius); arba c) padaromos plėštinės žaizdos, kurios sukelia kraujavimą bei pažeidžia nervus, raumenis ar sausgysles; arba d) pažeidžiamas vidaus organas; arba e) patiriami antrojo ar trečiojo laipsnio nudegimai, ar nudega daugiau kaip 5 proc. kūno paviršiaus; arba f) neabejotinai patiriamas infekcinių medžiagų ar žalingos radiacijos tiesioginis poveikis. |
| SMS | Saugos valdymo sistema |
| Trečiosios šalies orlaivis | Orlaivis, kurio naudojimo arba skrydžių nekontroliuoja kompetentinga EASA valstybės narės institucija. |

Įvykių kategorijos

Įvykių kategorijas galima taikyti siekiant labai gerai priskirti įvykį kategorijai, kad būtų galima analizuoti duomenis. Šioje metinėje saugos apžvalgoje taikomas įvykių kategorijas parengė CICTT. Papildomos informacijos apie šią grupę ir įvykių kategorijas ieškokite svetainėje (<http://intlaviationstandards.org/index.html>).

| | |
|-----------|---|
| ARC | Neįprastas kontaktas su kilimo ir tūpimo taku |
| AMAN | Staigus manevras |
| ADRM | Aerodromas |
| ATM / CNS | Oro eismo valdymas / ryšiai, navigacija ir apžvalga |
| BIRD | Susidūrimas / galimas susidūrimas su paukščiu (-iais) |
| CABIN | Su sauga susijęs įvykis keleivių salone |
| CFIT | Pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme arba skrydis jos link |
| CTOL | Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpiant |
| EVAC | Evakuacija |
| EXTL | Su išorine krova susijęs įvykis |
| F-NI | Gaisras / dūmai (ne nuo smūgio) |
| F-POST | Gaisras / dūmai (nuo smūgio) |
| FUEL | Susijęs su degalais |
| GCOL | Susidūrimas ant žemės |
| GTOW | Su sklandytuvo vilkimu susijęs įvykis |
| RAMP | Antžeminės paslaugos |
| ICE | Apledėjimas |
| LOC-G | Antžeminis valdymo praradimas |
| LOC-I | Valdymo praradimas skrydžio metu |
| LOLI | Keliamosios jėgos sąlygų praradimas reiso metu |
| LALT | Skraidymas žemai |
| MAC | Orlaivių suartėjimas („Airprox“) / TCAS pranešimai / mažiausiosios atskirties neišlaikymas / pavojingas suartėjimas ore / susidūrimas ore |
| OTHR | Kiti |
| RE | Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako |
| RI-A | Gyvūno įsibrovimas į kilimo ir tūpimo taką |
| RI-VAP | Transporto priemonės, orlaivio arba žmogaus įsibrovimas į kilimo ir tūpimo taką |
| SEC | Susiję su saugumu |
| SCF-NP | Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (ne jėgainės) |
| SCF-PP | Sistemos / komponento gedimas arba sutrikimas (jėgainės) |
| TURB | Susidūrimas su turbulencija |
| UIMC | Nenumatytas skrydis meteorologinėmis sąlygomis pagal prietaisus |
| USOS | Tūpimo neprieskrida / perskrida |
| UNK | Nežinoma arba nenustatyta |
| WSTRW | Vėjo poslinkis arba perkūnija |

ATM avarių kategorijų santrumpos

| | |
|-----|---|
| CLR | Nukrypimas nuo ATC tarpo |
| IS | Netinkama atskirtis |
| MAC | Susidūrimas ore |
| SMI | Mažiausiosios atskirties pažeidimas |
| UAP | Neleistinas įskridimas į oro erdvę |
| RI | Įsibrovimas į kilimo ir tūpimo taką – įvykis, kai orlaivis, transporto priemonė arba žmogus yra apsaugotoje orlaiviui tūpti ir kilti skirto paviršiaus srityje. |
| COL | Susidūrimas su transporto priemone, žmogumi arba orlaiviu, kai orlaivis yra ant žemės |

2 priedėlis. Diagramų ir lentelių sąrašas

Diagramų sąrašas

| | |
|---|------------|
| Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių CAT lėktuvų mirtinų avarijų skaičius, 2003–2012 m. | priešlapis |
| Procentinė mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio kategoriją. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių bendrosios aviacijos orlaivių avarijos, 2008–2012 m. | priešlapis |
| Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių CAT sraigtasparnių mirtinų avarijų skaičius, 2003–2012 m. | priešlapis |
| 1 diagrama. Milijono skrydžio valandų reguliariųjų keleivinių ir krovinių skrydžių mirtinų avarijų pasaulyje skaičius ir koeficientas, 1993–2012 m. | 13 |
| 2 diagrama. 2003–2012 m. milijono skrydžio valandų reguliariųjų keleivinių ir krovinių skrydžių mirtinų avarijų koeficientas pagal pasaulio regioną..... | 14 |
| 3 diagrama. SPT skrydžių skaičius EASA valstybėse narėse per metus, 2003–2012 m. | 17 |
| 4 diagrama. SPT skrydžių skaičius per metus pagal rinkos segmentą, 2008–2012 m. | 18 |
| 5 diagrama. Procentinė skrydžių dalis kiekviename rinkos segmente, 2008–2012 m. | 18 |
| 6 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, skaičius, 2008–2012 m. | 19 |
| 7 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, skaičius pagal orlaivio kategoriją, 2008–2012 m. | 19 |
| 8 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų orlaivių, kurių skrydžių planai pateikiami, skaičius pagal orlaivio masės kategoriją, 2008–2012 m. | 20 |
| 9 diagrama. Per metus EASA valstybėse narėse pervežtų keleivių skaičius, 2008–2012 m. | 20 |
| 10 diagrama. EASA valstybėse narėse per metus pervežtų krovinių kiekis, 2008–2012 m. | 21 |
| 11 diagrama. Pervežtų keleivių skaičius pagal šalį, 2008–2012 m. | 22 |
| 12 diagrama. Pervežtų krovinių kiekis tonomis pagal šalį, 2008–2012 m. | 23 |
| 13 diagrama. EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių didesnės nei 2 250 kg MTOM CAT lėktuvų mirtinų avarijų skaičius, 2003–2012 m. | 26 |
| 14 diagrama. EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių didesnės nei 2 250 kg MTOM reguliariųjų keleivinių skrydžių lėktuvų mirtinų avarijų koeficientas, 2003–2012 m. | 26 |

| | |
|--|----|
| 15 diagrama. Procentinė mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio masės kategoriją, didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių CAT lėktuvai, 2003–2012 m. | 27 |
| 16 diagrama. Procentinė mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio masės kategoriją, didesnės nei 2 250 kg MTOM trečiųjų šalių CAT lėktuvai, 2003–2012 m. | 28 |
| 17 diagrama. Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių CAT lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2003–2012 m. | 29 |
| 18 diagrama. EASA valstybių narių ir trečiųjų šalių didesnės nei 2 250 kg MTOM CAT sraigtasparnių mirtinų avarijų skaičius..... | 30 |
| 19 diagrama. Procentinė avarijų sužalojimų vykdant EASA valstybių narių CAT sraigtasparnių skrydžius lygių dalis, visos masės kategorijos, 2003–2012 m. | 30 |
| 20 diagrama. Avarijų skaičius pagal skrydžio tipą, EASA valstybių narių CAT sraigtasparniai, visos masės kategorijos, 2003–2012 m. | 31 |
| 21 diagrama. Procentinė jūroje ir ne jūroje vykdytų skrydžių mirtinų avarijų ir žuvusiųjų dalis, EASA valstybių narių CAT sraigtasparniai, visos masės kategorijos, 2003–2012 m. | 32 |
| 22 diagrama. EASA valstybių narių CAT sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, visos masės kategorijos, 2003–2012 m. | 33 |
| 23 diagrama. Penkios didžiausios didesnės ir mažesnės nei 2 250 kg MTOM sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2003–2012 m. | 34 |
| 24 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų CAT balionų avarijų skaičius, 2008–2012 m. | 35 |
| 25 diagrama. Specialiųjų aviacijos darbų mirtinos avarijos pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą, visos masės kategorijos, 2003–2012 m. | 38 |
| 26 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų specialiųjų aviacijos darbų lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2003–2012 m. | 39 |
| 27 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų specialiųjų aviacijos darbų sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2003–2012 m. | 40 |
| 28 diagrama. EASA valstybėse narėse registruotų specialiųjų aviacijos darbų orlaivių, išskyrus lėktuvus ir sraigtasparnius, avarijos pagal orlaivio kategoriją ir sužalojimo lygį, 2003–2012 m. | 41 |
| 29 diagrama. EASA valstybėse narėse ir trečiojoje šalyse registruotų verslo aviacijos lėktuvų mirtinų avarijų skaičius, 2003–2012 m. | 43 |
| 30 diagrama. Procentinė didesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą, 2008–2012 m. | 44 |
| 31 diagrama. Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m. | 45 |

| | |
|---|----|
| 32 diagrama. Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m. | 46 |
| 33 diagrama. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM bendrosios aviacijos orlaivių avarijų skaičius per metus pagal orlaivio kategoriją, 2008–2012 m. | 48 |
| 34 diagrama. Procentinė mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių bendrosios aviacijos orlaivių mirtinų avarijų dalis pagal orlaivio kategoriją, 2008–2012 m. | 49 |
| 35 diagrama. Mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai, 2008–2012 m. | 50 |
| 36 diagrama. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos lėktuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m. | 51 |
| 37 diagrama. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos sraigtasparnių mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m. | 52 |
| 38 diagrama. Mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruotų bendrosios aviacijos sklandytuvų mirtinų ir nemirtinų avarijų kategorijos, 2008–2012 m. | 53 |
| 39 diagrama. Su EASA valstybių narių aerodromų įvykiais susijusių avarijų ir pavojingų incidentų skaičius per metus, 2008–2012 m. | 56 |
| 40 diagrama. Įvykių kategorijos, taip pat priskirtos su aerodromu susijusio įvykio kategorijai, EASA aerodromuose įvykusios avarijos ir pavojingi incidentai, 2008–2012 m. | 56 |
| 41 diagrama. Nuokrypio nuo kilimo ir tūpimo tako avarijų ir pavojingų incidentų EASA aerodromuose skaičius per metus, 2008–2012 m. | 57 |
| 42 diagrama. Nuokrypių nuo kilimo ir tūpimo tako EASA aerodromuose skaičius pagal skrydžio etapą, 2008–2012 m. | 58 |
| 43 diagrama. Susidūrimo ant žemės avarijų ir pavojingų incidentų EASA valstybių narių aerodromuose skaičius per metus, 2008–2012 m. | 58 |
| 44 diagrama. Avarijų ir pavojingų incidentų EASA aerodromų peronuose skaičius per metus, 2008–2012 m. | 59 |
| 45 diagrama. Susidūrimų su paukščiais skaičius per metus pagal įvykio kategoriją, 2008–2012 m. | 60 |
| 46 diagrama. EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykusių su ATM susijusių avarijų skaičius, 2008–2012 m. | 63 |
| 47 diagrama. EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykusių avarijų, kurias veikė ATM, skaičius, 2012–2012 m. | 64 |
| 48 diagrama. EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose įvykusių su ATM susijusių įvykių skaičius pagal įvykio kategoriją ir pavojingumo lygį, 2008–2012 m. | 65 |

| | |
|---|----|
| 49 diagrama. Su ATM susijusių įvykių EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose skaičius per metus, 2008–2012 m. | 66 |
| 50 diagrama. Su ATM susijusių įvykių EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas per metus, 2003–2012 m. | 67 |
| 51 diagrama. Milijono skrydžių valandų mažiausiosios atskirties pažeidimų EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas per metus, 2003–2012 m. | 68 |
| 52 diagrama. Milijono skrydžio valandų įsibrovimo į kilimo ir tūpimo taką EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m. | 68 |
| 53 diagrama. Milijono skrydžio valandų neleistinų įskridimų į oro erdvę EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m. | 69 |
| 54 diagrama. Milijono skrydžio valandų netinkamos atskirties EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m. | 69 |
| 55 diagrama. Milijono skrydžių valandų nukrypimų nuo ATC tarpo EASA valstybių narių skrydžių informacijos regionuose koeficientas, 2003–2012 m. | 70 |
| 56 diagrama. ECR įvykių skaičius per metus, 2005–2012 m. | 74 |
| 57 diagrama. Procentinė ECR užregistruotų įvykių dalis pagal skrydžio tipą, 2005–2012 m. | 74 |
| 58 diagrama. Procentinė ECR įvykių dalis pagal įvykio kategoriją, 2005–2012 m. | 75 |
| 59 diagrama. Dešimt didžiausių ECR įvykių kategorijų, 2005–2012 m. | 76 |
| 60 diagrama. Penki dažniausi ECR užregistruoti pirmojo įvykio tipai, 2005–2012 m. | 76 |
| 61 diagrama. Dešimt dažniausių ECR užregistruotų antrojo įvykio tipų, 2005–2012 m. | 77 |
| 62 diagrama. Dešimt dažniausių ECR užregistruotų įvykių padarinių, 2005–2012 m. | 78 |

Lentelių sąrašas

| | |
|---|------------|
| Didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybių narių komercinio oro transporto orlaivių avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga | priešlapis |
| Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą. Visi mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai..... | priešlapis |
| 1 lentelė. Bendro didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA VN lėktuvų avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga..... | 25 |
| 2 lentelė. Bendro EASA sraigtasparnių avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga, visos masės kategorijos | 29 |
| 3 lentelė. Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą, visos masės kategorijos, visi EASA valstybėse narėse registruoti specialiujų aviacijos darbų orlaiviai..... | 37 |
| 4 lentelė. Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą. Visi didesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai | 44 |
| 5 lentelė. Avarijų, mirtinų avarijų ir žuvusiųjų skaičiaus apžvalga pagal orlaivio kategoriją ir skrydžio tipą. Visi mažesnės nei 2 250 kg MTOM EASA valstybėse narėse registruoti bendrosios aviacijos orlaiviai | 47 |

3 priedėlis. 2012 m. mirtinų avarijų sąrašas

Į šį sąrašą įtrauktos tik pasaulyje įvykusios mirtinos didesnės nei 2 250 kg maksimalios kilimo masės komercinio oro transporto lėktuvų avarijos.

| Data vietos laiku | Įvykio valstybė | Orlaivio tipas | Skrydžio tipas | Žuvusiųjų orlaivyje | Žuvusiųjų ant žemės | Įvykių kategorijos |
|-------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|--|
| 2012 01 30 | Kongo Demokratinė Respublika | ANTONOV AN-28 | Krovininis | 3 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 02 16 | Brazilija | BEECH 55 | Keleivinis | 4 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpiant |
| 2012 02 28 | Brazilija | CESSNA 208 | Perskraidinimas / perkėlimas | 1 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpiant |
| 2012 03 01 | Čilė | PIPER PA-31 | Keleivinis | 7 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 03 15 | Puerto Rikas | CONVAIR 440 | Krovininis | 2 | 0 | SCF-PP. Jėgainės gedimas arba sutrikimas |
| 2012 04 02 | Rusijos Federacija | ATR 72-200 | Keleivinis | 31 | 0 | ICE. Apledėjimas LOC-I. Valdymo praradimas skrydžio metu |
| 2012 04 08 | Indonezija | DE HAVILLAND DHCG-300 | Keleivinis | 1 | 0 | GCOL. Susidūrimas ant žemės EC. Susijęs su saugumu |
| 2012 04 20 | Pakistanas | BOEING 737-200 | Keleivinis | 127 | 0 | CFIT. Pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme arba skrydis jos link F-POST. Gaisras / dūmai (nuo smūgio) |
| 2012 04 21 | Bolivija | CURTISS WRIGHT C46 | Krovininis | 3 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 05 14 | Nepalas | HINDUSTAN | Keleivinis | 15 | 0 | CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpiant |
| 2012 06 02 | Gana | BOEING 727-200 | Krovininis | 0 | 12 | RE. Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako UNK. Nežinoma arba nenustatyta CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpiant |
| 2012 06 03 | Nigerija | DOUGLAS DC9-80 | Keleivinis | 153 | 10 | SCF-PP. Jėgainės gedimas arba sutrikimas CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpiant |
| 2012 06 06 | Urugvajus | SWEARINGEN SA-227 | Krovininis | 2 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |

| Data vietos laiku | Įvykio valstybė | Orlaivio tipas | Skrydžio tipas | Žuvusiųjų orlaivyje | Žuvusiųjų ant žemės | Įvykių kategorijos |
|-------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|--|
| 2012 06 22 | Jungtinės Amerikos Valstijos | BEECH 90 | Perskraidinimas / perkėlimas | 1 | 0 | CFIT. Pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme arba skrydis jos link |
| 2012 07 07 | Jungtinės Amerikos Valstijos | BEECH 90 | Perskraidinimas / perkėlimas | 1 | 0 | WSTRW. Vėjo poslinkis arba perkūnija |
| 2012 08 19 | Sudanas | ANTONOV AN-26 | Keleivinis | 32 | 0 | CFIT. Pilotuojamo orlaivio susidūrimas su žeme arba skrydis jos link UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 08 22 | Kenija | LET L410 | Keleivinis | 4 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 09 12 | Rusijos Federacija | ANTONOV AN-28 | Keleivinis | 10 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 09 28 | Nepalas | DORNIER 228-200 | Keleivinis | 19 | 0 | BIRD. Susidūrimas su paukščiais |
| 2012 10 07 | Antigva ir Barbuda | BRITTEN NORMAN BN2A-26 | Keleivinis | 2 | 0 | RE. Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 10 07 | Arkanzasas | GRUMMAN G44 | Perskraidinimas / perkėlimas | 1 | 0 | CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpant |
| 2012 10 07 | Sudanas | ANTONOV AN-12 | Krovininis | 15 | 0 | SCF-PP. Jėgainės gedimas arba sutrikimas |
| 2012 11 06 | Jungtinės Amerikos Valstijos | CESSNA 208 | Krovininis | 1 | 0 | SCF-PP. Jėgainės gedimas arba sutrikimas CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpant |
| 2012 11 11 | Italija | AIRBUS A320 | Keleivinis | 0 | 1 | RAMP. Antžeminės paslaugos |
| 2012 11 30 | Kongo Demokratinė Respublika | ILYUSHIN IL-76 | Krovininis | 7 | 25 | CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpant |
| 2012 12 17 | Peru | ANTONOV AN-26 | Krovininis | 4 | 0 | UNK. Nežinoma arba nenustatyta |
| 2012 12 22 | Kanada | SWEARINGEN SA-227 | Keleivinis | 1 | 0 | RE. Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako |
| 2012 12 25 | Mianmaras | FOKKER F28 | Keleivinis | 1 | 1 | CTOL. Susidūrimas su kliūtimi (-imis) kylant ir tūpant |
| 2012 12 | Rusijos Federacija | TUPOLEV TU-204-120 | Perskraidinimas / perkėlimas | 5 | 0 | RE. Nuokrypis nuo kilimo ir tūpimo tako |

EASA Metinė Saugos Apžvalga 2012

Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras

2013 — 93 p. —21 × 29,7 cm

ISSN 1831-1687

doi:10.2822/47072

ISBN 978-92-9210-172-5

