



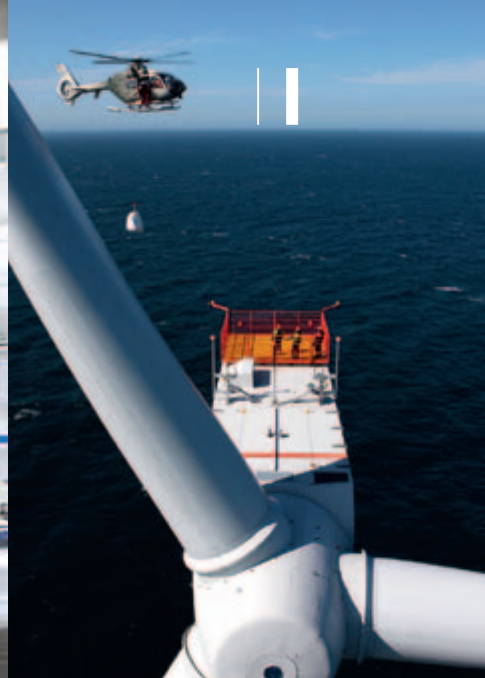
EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY  
ЕВРОПЕЙСКА АГЕНЦИЯ ЗА АВИАЦИОННА БЕЗОПАСНОСТ

# ГОДИШЕН ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА ЗА

2010 Г.

[easa.europa.eu](http://easa.europa.eu)







EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY  
ЕВРОПЕЙСКА АГЕНЦИЯ ЗА АВИАЦИОННА БЕЗОПАСНОСТ

# **ГОДИШЕН ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА ЗА**

**2010 г.**

**[easa.europa.eu](http://easa.europa.eu)**



# СЪДЪРЖАНИЕ

	Резюме	7
1.0	Въведение	9
1.1	Обща информация	9
1.2	Обхват	9
1.3	Съдържание на доклада	10
2.0	Историческо развитие на авиационната безопасност	11
3.0	Търговски въздушен транспорт	15
3.1	Самолети	15
3.1.1	Коефициент на произшествията с причинени жертви при пътнически полети по разписание	16
3.1.2	Произшествия с причинени жертви по видове операции	17
3.1.3	Категории на произшествията	18
3.2	Хеликоптери	20
3.2.1	Произшествия с жертви	20
3.2.2	Произшествия с причинени жертви по видове операции	20
3.2.3	Категории на произшествията	22
4.0	Авиация с общо предназначение и специализирани авиационни дейности	25
4.1	Категории на произшествията – самолети	27
4.2	Категории на произшествията – хеликоптери	28
4.3	Бизнес авиация	30
5.0	Леки ВС, ВС с МТОМ под 2250 kg	33
5.1	Произшествия с причинени жертви	35
5.2	Категории на произшествията	36
6.0	Европейският централен регистър	39
6.1	ECR в един поглед	40
6.2	Последствия от събитията	43
6.3	Заклучения	44

<b>7.0</b>	<b>Управление на въздушното движение (УВД)</b>	<b>  47</b>
7.1	Произшествия, свързани с УВД	48
7.2	Инциденти, свързани с УВД	49
7.2.1	Категории инциденти	49
7.2.2	Коефициенти на инцидентите и тенденции	50
7.3	Заключителни бележки	52
<b>8.0</b>	<b>Действия на Агенцията, свързани с безопасността</b>	<b>  55</b>
8.1	Одобрения и стандартизация	55
8.2	Сертифициране	56
8.3	Нормотворчество	57
8.4	Европейската стратегическа инициатива за безопасност (ESSI)	59
8.4.1	Екип за безопасност на търговската авиация в Европа (ECAST)	59
8.4.2	Екип за безопасност на хеликоптерите в Европа (ENEST)	59
8.4.3	Екип за безопасност на авиацията с общо предназначение в Европа (EGAST)	60
	Допълнение 1: Общи бележки относно събирането на данни и качеството им	62
	Допълнение 2: Определения и съкращения	63
	Допълнение 3: Списък на фигурите и таблиците	66
	Допълнение 4: Списък на произшествията с причинени жертви (2010)	68
	Декларация за ограничаване на отговорността	72
	Благодарности	72



## Резюме

2010 година беше много добра за авиационната безопасност в Европа. Това е първата година без произшествия с причинени жертви при операции на търговския въздушен транспорт в историята на авиацията в Европа както за операциите с хеликоптери, така и за операциите със самолети. Също така в сравнение с останалия свят коефициентът на произшествията с причинени жертви при пътническите операции със самолети по разписание в Европа е значително по-нисък.

В другите региони на света броят на произшествията с причинени жертви е нараснал от 39 на 46. През 2010 г. е нараснал коефициентът на произшествията с причинени жертви при операции по разписание. Изглежда, че общото ниво на безопасност е достигнало плато.

Нараснал е броят на произшествията в Европа с причинени жертви при полети на авиацията с общо предназначение и специализирани авиационни дейности със самолети и хеликоптери с МТОМ над 2250 kg. „Загуба на контрол в полет“ (LOC I) е най-честата категория произшествия за този вид операции. Техническите проблеми очевидно играят много по-малка роля от LOC-I.

За пета поредна година Агенцията събира данни за произшествия с леки въздухоплавателни средства (ВС) с максимална сертифицирана излетна маса (МТОМ) под 2250 kg от държавите-членки на ЕААБ. В сравнение с 2009 г., броят на докладваните произшествия през 2010 г. е намалял с 16%. Получените данни обаче не бяха пълни, тъй като някои от държавите-членки не представиха доклади за всички произшествия. Агенцията продължава да си сътрудничи с държавите-членки за допълнително подобряване на хармонизацията при събирането на данни и за улесняване на техния обмен.

За втори път в ГОДИШНИЯ ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА е представена информация относно Европейския централен регистър на събитията (ECR). Броят на докладите и фактът, че всички държави-членки докладват, е окуражаващ за бъдещото използване на регистъра. Направени са подобрения на качеството на данните, но достъпността на някои от техните елементи продължава да бъде проблем.

Областта на управление на въздушното движение има малък принос, независимо дали пряко или косвено, за произшествията и инцидентите в общата авиационна система. Въпреки това все още са необходими усилия за непрекъснато подобряване на безопасността на УВД.





# 1.0 Въведение

## 1.1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Въздушният транспорт е един от най-безопасните начини за пътуване. Въпреки това е изключително важно нивото на тази безопасност да бъде повишавано непрекъснато в полза на европейските граждани. Европейската агенция за авиационна безопасност (ЕААБ) е основният стълб в стратегията на Европейския съюз за авиационна безопасност. Агенцията разработва общи регулаторни инструменти за безопасност и защита на околната среда на европейско равнище. Също така тя следи за въвеждането на стандартите, като инспектира държавите-членки и осигурява необходимата техническа експертиза, обучение и изследователска дейност. Агенцията работи заедно с националните органи, които продължават да изпълняват редица оперативни задачи, като издаване на сертификати за летателна годност за отделни въздухоплавателни средства и лицензи на пилоти.

ЕААБ публикува настоящия документ, за да информира обществеността за общото ниво на безопасност в областта на гражданското въздухоплаване. Агенцията представя този преглед ежегодно съгласно член 15, параграф 4 от Регламент (ЕО) № 216/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 20 февруари 2008 г. Анализ на информацията, получена при дейности по надзор и правоприлагане, може да се публикува отделно.

## 1.2 ОБХВАТ

Този ГОДИШЕН ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА представя статистически данни за безопасността на гражданското въздухоплаване в Европа и по света. Статистическите данни са групирани според вида на операциите, например търговски въздушен транспорт, и категорията на ВС, например самолети, хеликоптери и планери.

Агенцията имаше достъп до информация за произшествия и статистическа информация, събрана от Международната организация за гражданска авиация (ИКАО). В съответствие с Анекс 13 на ИКАО „Разследване на произшествия и инциденти с въздухоплавателни средства“ от държавите се изисква да докладват на ИКАО информация за произшествия и сериозни инциденти с въздухоплавателни средства, които имат максимална сертифицирана излетна маса (МТОМ) над 2250 kg. Следователно, повечето статистически данни в настоящия преглед се отнасят до въздухоплавателни средства, надвишаващи тази маса. В допълнение към информацията от ИКАО, от държавите-членки на ЕААБ беше поискано да съберат данни за произшествията с леки въздухоплавателни средства през периода 2006-2010 година. Освен това, данни за операциите с ВС за търговски въздушен транспорт бяха получени от ИКАО и Института за безопасност на въздушния транспорт NLR (Нидерландия).

ГОДИШНИЯТ ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА се основава на данните, постъпили в Агенцията към 15 април 2011 г. Промените, настъпили след тази дата, не са включени.

**Бележка:** Голяма част от информацията се основава на първоначални данни. Тези данни се актуализират след излизане на резултатите от разследванията. Тъй като разследванията могат да отнемат по няколко години, в някои случаи се налага актуализация и на данните от предишни години. Това води до различия между данните, посочени в настоящия Годишен преглед на безопасността, при сравнението им с тези от предходните години.

В настоящия преглед понятията „Европа“ и „държави-членки на ЕААБ“ означават 27-те държави-членки на ЕС плюс Исландия, Лихтенщайн, Норвегия и Швейцария. За операциите в търговския въздушен транспорт регионът е определен въз основа на държавата на оператора, чието въздухоплавателно средство е претърпялото произшествие. За всички останали операции регионът е определен въз основа на държавата на регистрацията.

В рамките на статистическите данни специално внимание е отделено на произшествията с причинени жертви. В общия случай тези произшествия са подробно документирани в международен план. Представени са също така данни, включващи броя на произшествията без причинени жертви. Признато е допълнителна информация да може да се представя посредством разширени статистически тестове, като това следва да прави документа по-комплексен.

### 1.3 Съдържание на доклада

Поради разширяване на компетентността на ЕААБ в областта на УВД, беше включена нова глава в настоящия ГОДИШЕН ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА. В **ГЛАВА 7** се предоставят статистически данни относно свързаните с УВД събития. Настоящата глава е разработена в тясно сътрудничество с EUROCONTROL.

В **ГЛАВА 2** е представен обзор на историческото развитие на безопасността на търговската авиация. Статистическите данни за операциите на търговския въздушен транспорт са представени в **ГЛАВА 3**. **ГЛАВА 4** съдържа данни за авиацията с общо предназначение и специализираните авиационни дейности. **ГЛАВА 5** включва произшествията с леки ВС в държавите-членки на ЕААБ. **ГЛАВА 6** предлага резюме на данните от Европейския централен регистър на събитията. В **ГЛАВА 8** е представен обзор на мерките за авиационна безопасност, предприети от различните дирекции на ЕААБ.

Списък на използваните определения и съкращения, както и допълнителна информация за категориите произшествия са представени в **Допълнение 2: Определения и съкращения**.

## 2.0 Историческо развитие на авиационната безопасност

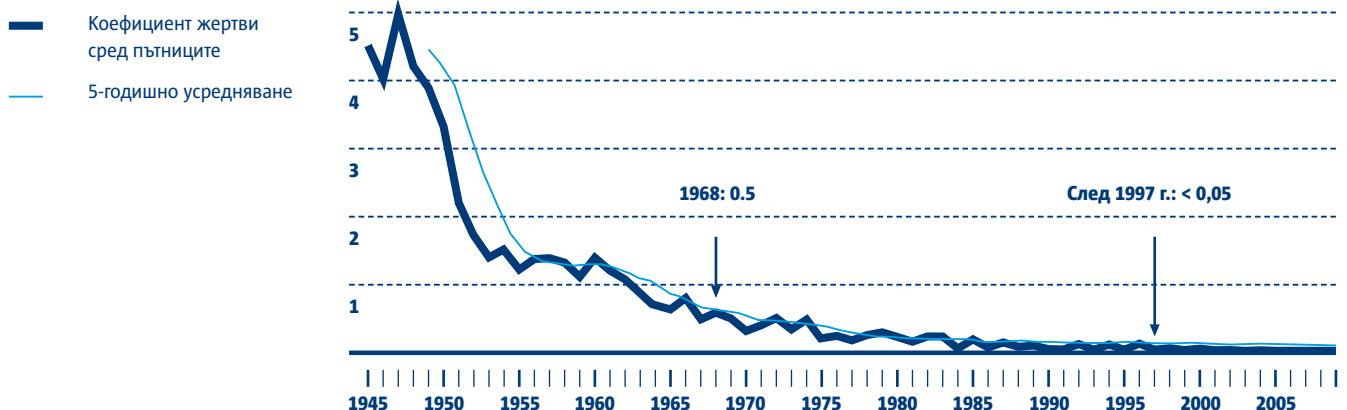
От 1945 до 2009 г. ИКАО публикува данни за коефициентите на произшествия, включващи случаи с причинени жертви сред пътниците (с изключение на случаите на незаконна намеса в гражданската авиация) за операциите на търговския транспорт по разписание. Дадените по-долу данни се базират на коефициентите на произшествия, публикувани в последния Годишен доклад на Съвета на ИКАО. Коефициентите за 2010 г. се основават на предварителни прогнози.

Данните от **ФИГУРА 2-1** показват, че авиационната безопасност се е подобрила след 1945 г. Въз основа на регистриране на смъртни случаи с пътници за 100 милиона прелетени мили се отчита, че са били необходими около 20 години (от 1948 г. до 1968 г.), за да се постигне първото десетократно намаление на коефициента от 5 до 0,5. Второто десетократно намаление е постигнато почти 30 години по-късно, през 1997 г., когато коефициентът спада под 0,05. За 2010 г. този коефициент се оценява<sup>1</sup> като непроменен – 0,01 смъртни случаи за 100 милиона прелетени мили.

Коефициентът на произшествията в тази фигура изглежда като водоравна линия през последните години. Това е в резултат от използвания мащаб, който дава възможност да се отразят високите коефициенти в края на 40-те години от XX в.

**ФИГУРА 2-1**

**ОБЩО СМЪРТНИ СЛУЧАИ С ПЪТНИЦИ НА 100 МИЛИОНА ПЪТНИЧЕСКИ МИЛИ, ОПЕРАЦИИ НА ТЪРГОВСКИЯ ВЪЗДУШЕН ТРАНСПОРТ ПО РАЗПИСАНИЕ, С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА СЛУЧАИТЕ НА НЕЗАКОННА НАМЕСА**



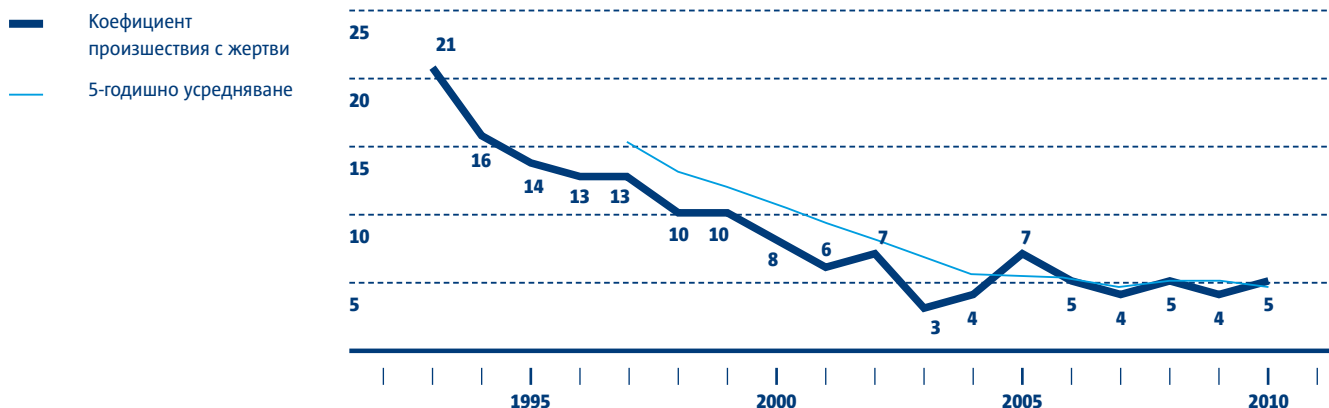
**Бележка:** <sup>1</sup> Коефициентът може да се промени след излизането на данни за трафика през 2010 г.

До 2009 г., в ГОДИШНИЯ ДОКЛАД НА СЪВЕТА, ИКАО също предоставя коефициенти за произшествия, включващи смъртни случаи с пътници. Изменението на коефициентите през последните 20 години е показано на **ФИГУРА 2-2**. Коефициентите за 2010 г. се основават на предварителни прогнози.

След 1993 г. коефициентът на произшествията, включващи смъртни случаи с пътници при полети по разписание (с изключение на случаите на незаконна намеса) на 10 милиона полета пада постоянно до 2003 г., когато достига своята най-ниска стойност от 3. През последните години коефициентът на произшествията с причинени жертви не се е увеличил съществено, като средно варира между 4 и 5 произшествия с причинени жертви на 10 милиона полета. Също така нивото на 5-годишното усредняване остава почти постоянно от 2004 г. Трябва да се отбележи, че коефициентът на произшествия при полетите по разписание се различава значително в отделните региони на света (**ВЖ. ФИГУРА 2-3**).

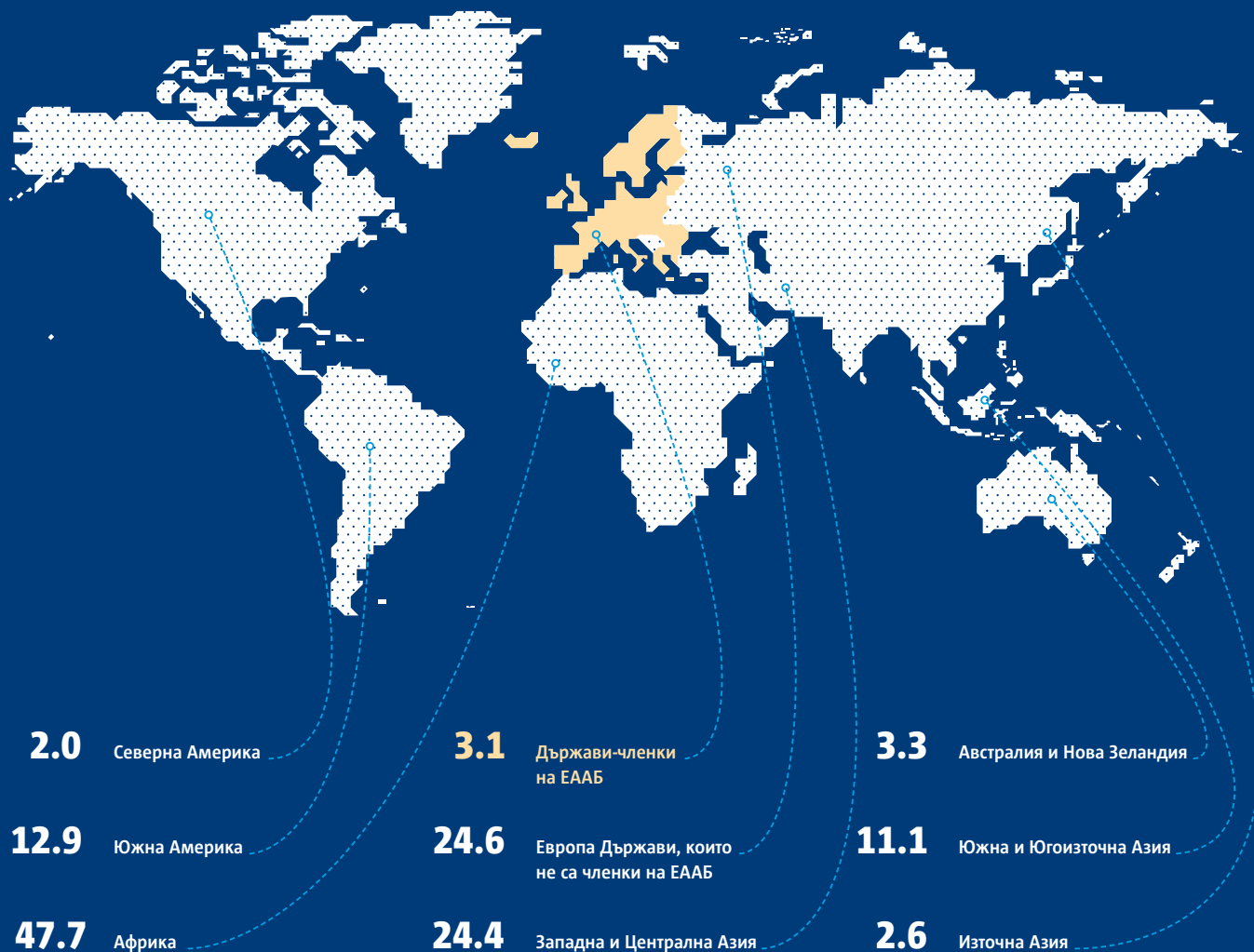
ФИГУРА 2-2

**Общ коефициент на произшествия, включващи смъртни случаи с пътници на 10 милиона полета, операции на търговския въздушен транспорт по разписание, с изключение на случаите на незаконна намеса**



ФИГУРА 2-3

КОЕФИЦИЕНТ НА ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ НА 10 МИЛИОНА ПОЛЕТА ПО СВЕТОВНИ РЕГИОНИ (2001 – 2010 Г., ПЪТНИЧЕСКИ И ТОВАРНИ ПОЛЕТИ ПО РАЗПИСАНИЕ)



Регионите на Северна Америка, Източна Азия и държавите-членки на ЕААБ имат най-ниски коефициенти на произшествия с причинени жертви в света. Регионът на Южна Америка включва Централна Америка и Карибския басейн.



## 3.0 Търговски въздушен транспорт

В настоящата глава се прави преглед на данните за авиационни произшествия при операциите на търговския въздушен транспорт. Тези операции включват превоз на пътници, товари или поща срещу възнаграждение или под наем. Произшествията включват най-малко едно ВС с максимална сертифицирана излетна маса (МТОМ) над 2250 kg. Произшествията с ВС са сумирани по държавата, в която е регистриран операторът на съответното ВС. Произшествията и произшествията със смъртни случаи са идентифицирани като такива въз основа на дефиницията, дадена в Анекс 13 на ИКАО „Разследване на произшествия и инциденти с въздухоплавателни средства“. Тази глава е разделена на два основни раздела: един за самолети и един за хеликоптери.

### 3.1 САМОЛЕТИ

По отношение на произшествията с причинени жертви, 2010 г. е една от най-добрите години в авиационната безопасност за държавите-членки на ЕААБ в историята на търговския въздушен транспорт. Както е показано в **ТАБЛИЦА 3-1**, това е първата година, по време на която не са регистрирани произшествия с причинени жертви за тази категория операции. Въпреки че броят на произшествията без причинени жертви е по-голям в сравнение с 2009 г., той продължава да бъде в рамките на средните стойности за десетилетието. Коефициентът на оцеляемост за всички произшествия с въздухоплавателни средства, експлоатирани от държавите-членки на ЕААБ за десетгодишния период, е 95% за всички на борда.

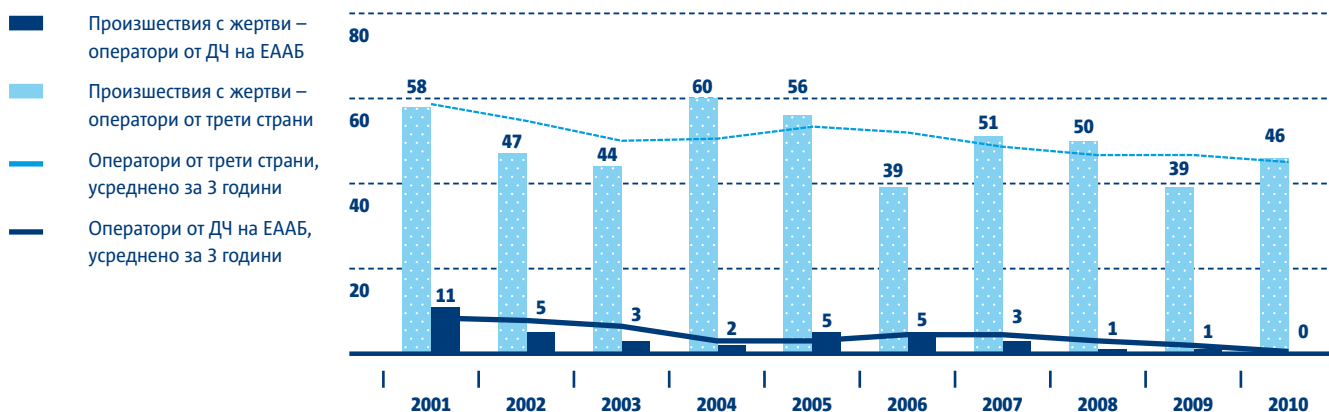
ТАБЛИЦА 3-1

#### ОБЩ БРОЙ ПРОИЗШЕСТВИЯ И ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ЗА ОПЕРАТОРИ, РЕГИСТРИРАНИ В ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ (САМОЛЕТИ)

Период	Общ брой произшествия	Произшествия с причинени жертви	Жертви на борда	Жертви на земята
1999–2008 (средно)	32	5	78	1
2009 (общо)	20	1	228	0
2010 (общо)	26	0	0	0

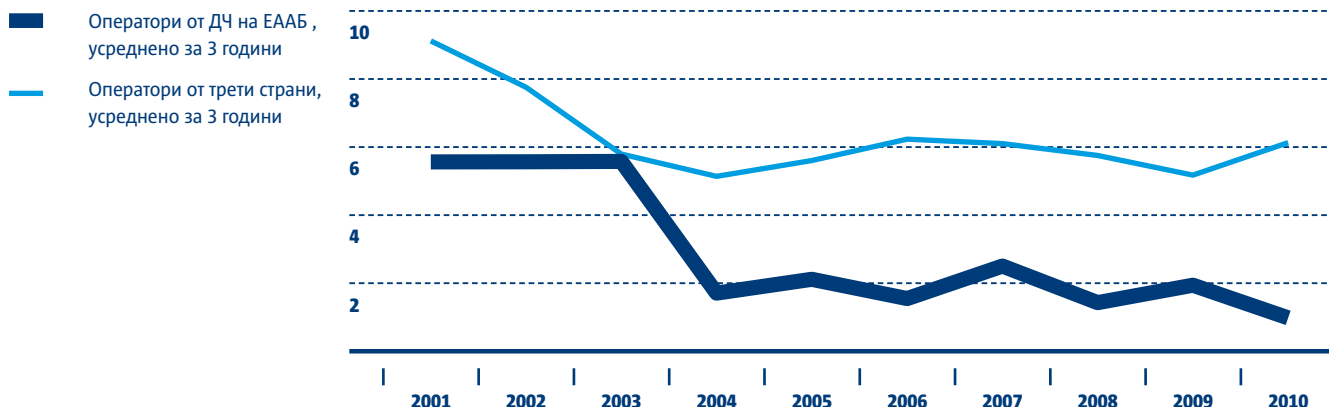
ФИГУРА 3-1

## ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПРИ ТЪРГОВСКИЯ ВЪЗДУШЕН ТРАНСПОРТ – САМОЛЕТИ НА ОПЕРАТОРИ ОТ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ И ТРЕТИ СТРАНИ



ФИГУРА 3-2

## КОЕФИЦИЕНТ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПРИ ПЪТНИЧЕСКИ ОПЕРАЦИИ ПО РАЗПИСАНИЕ — САМОЛЕТИ ОТ ДЧ НА ЕААБ И ТРЕТИ СТРАНИ (ПРОИЗШЕСТВИЯ С ЖЕРТВИ НА 10 МИЛИОНА ПОЛЕТА)



**ФИГУРА 3-1** представя броя на произшествията със самолети, експлоатирани от оператори от държави-членки на ЕААБ и от трети страни (държави, които не са членки на ЕААБ) за десетгодишния период от 2001 до 2010 г. Броят на произшествията с причинени жертви за самолети на оператори от трети страни се е увеличил от 39 през 2009 г. на 46 през 2010 г. Тенденцията за десетилетието показва достигане на плато на броя произшествия с причинени жертви в световен мащаб.

## 3.1.1 КОЕФИЦИЕНТ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПРИ ПЪТНИЧЕСКИ ПОЛЕТИ ПО РАЗПИСАНИЕ

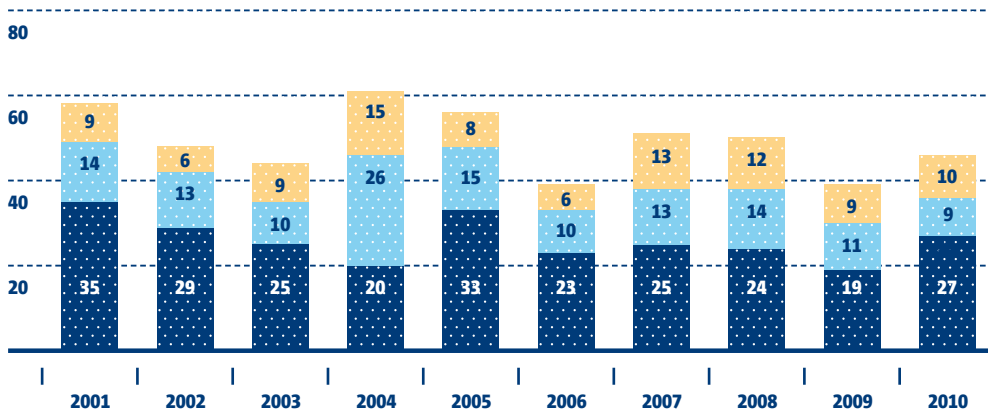
Разглеждан отделно, броят на произшествията отразява само част от нивото на безопасност за даден период. С цел извеждане на по-значими изводи, абсолютният брой на произшествията е комбиниран с броя на полетите. Тези коефициенти позволяват да се изведат тенденциите за безопасност, като се отчитат промените в нивото на трафика. **ФИГУРА 3-2** представя коефициента на произшествия с причинени жертви на 10 милиона пътнически полета по разписание, усреднен в тригодишен период, само за полети на търговския въздушен транспорт по разписание (трафикът за 2010 г. е базиран на предварителни оценки). Общото намаляване на усреднения коефициент на



ФИГУРА 3-3

**ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ НА ТЪРГОВСКИЯ ВЪЗДУШЕН ТРАНСПОРТ – САМОЛЕТИ ОТ ТРЕТИ СТРАНИ**

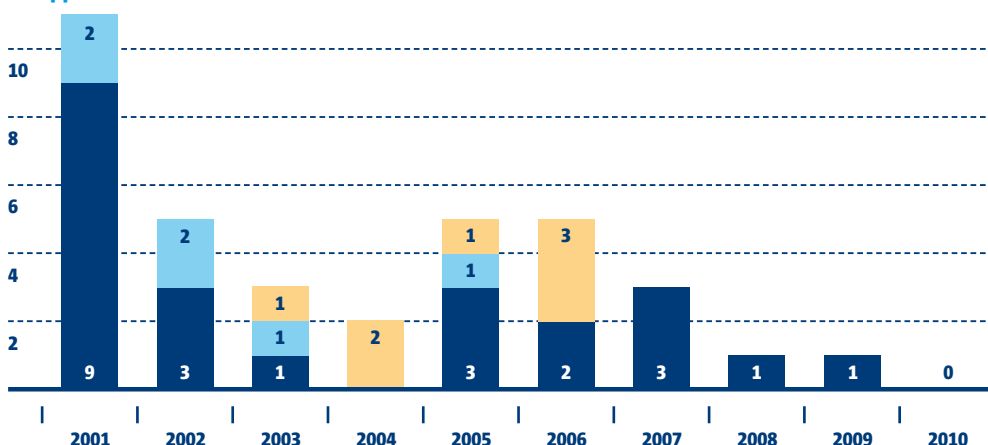
- Други
- Товарни
- Пътнически



ФИГУРА 3-4

**ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ НА ТЪРГОВСКИЯ ВЪЗДУШЕН ТРАНСПОРТ – САМОЛЕТИ ОТ ТРЕТИ СТРАНИ**

- Други
- Товарни
- Пътнически



произшествията с причинени жертви за държавите-членки на ЕААБ през изминалото десетилетие продължи и през 2010 г. За въздухоплавателните средства на оператори от трети страни усредненият коефициент нарасна през 2010 г., достигайки нивото от 2006 г.

**3.1.2 ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ**

Повече подробности се получават при разделяне на операциите по видове. Както е показано на **ФИГУРА 3-3**, в световен мащаб (с изключение на държавите-членки на ЕААБ), пътническите полети на въздушния транспорт представляват най-голям брой произшествия с причинени жертви в сравнение с другите видове операции. Заслужава да се отбележи, че процентът на произшествията в тази категория „Други“ е значително по-висок от процента на ВС, извършващи такива операции. Информация за броя на полетите по видове операции не е налична.

Броят на произшествията с причинени жертви по видове операции за държавите-членки на ЕААБ е представен във **ФИГУРА 3-4**. Независимо от устойчиво намаляващия брой произшествия, през последните години почти постоянно възникват произшествия с полети на пътническия въздушен транспорт.

### 3.1.3 КАТЕГОРИИ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА

Отнасянето на произшествията към една или повече категории подпомага идентифицирането на специфични проблеми на безопасността. Произшествията със и без причинени жертви с ВС на оператори от държавите-членки на ЕААБ, възникнали при операции на търговския въздушен транспорт, се класифицират в съответните категории произшествия. Тези категории се основават на дефинициите, разработени от екипа за единна таксономия (СІСТТ) към ИКАО<sup>2</sup>. Едно произшествие може да попадне в повече от една категория в зависимост от броя на факторите, допринасящи за възникването му.

**ФИГУРА 3-5** представя броя произшествия във всяка категория за всички произшествия със самолети, експлоатирани от авиокомпаниите от държавите-членки на ЕААБ през десетилетието 2001 – 2010 г. Сред категориите с голям брой произшествия с причинени жертви са LOC-I („Загуба на контрол в полет“) и SCF-PP („Отказ или неизправност на система или компонент, свързани с двигател“).

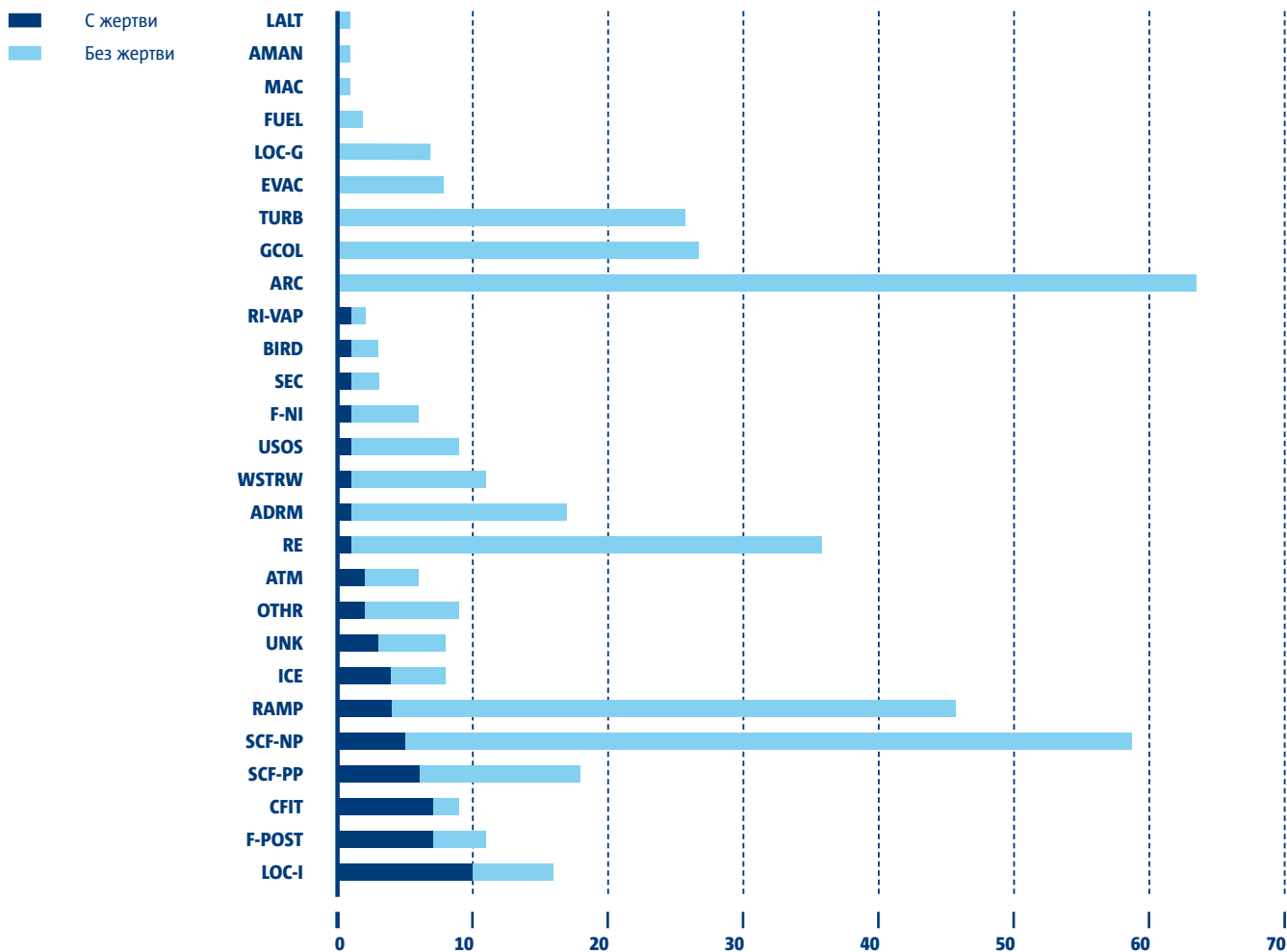
Събитията от категория LOC-I включват кратковременна или пълна загуба на контрол върху въздухоплавателното средство от страна на екипажа. Тази загуба на контрол може да се дължи на влошени характеристики на въздухоплавателното средство или на това, че е експлоатирано извън възможностите за контрол. LOC-I е категорията с най-голям брой произшествия с жертви през изминалото десетилетие. Категорията SCF-PP включва неизправност на един или повече двигатели, която е можело да доведе до частична или пълна загуба на двигателна мощност.

Допълнителни наблюдения могат да бъдат направени чрез проследяване на тенденциите за тези категории през последното десетилетие. **ФИГУРА 3-6** представя процентния дял на всяка категория произшествия в общия брой произшествия. През последните години нараства делът на произшествията, отнесени в категория ARC („анормален контакт с пистата“). Тези произшествия обикновено включват продължителни, кратки или твърди кацания. Произшествията от този вид често са съпроводени от повреди по колесника или други части на ВС. Нараства също така делът на инцидентите със събития от категория RAMP („наземно обслужване“). Тези произшествия включват причиняване на щети по ВС от превозни средства или оборудване за наземно обслужване, или неправилно товарене на самолета. Произшествията, отнесени към „контролиран полет в терена“ (CFIT), показват обща тенденция към намаляване. Тези произшествия включват сблъсък или опасност от сблъсък с терена, най-често в условия на ограничена или значително намалена видимост.

**Бележка:** <sup>2</sup> СІСТТ разработва обща таксономия за класифициране на събитията, предназначена за употреба в системите на докладване на произшествия и инциденти. Повече информация може да се намери в Допълнение 2: Определения и съкращения.

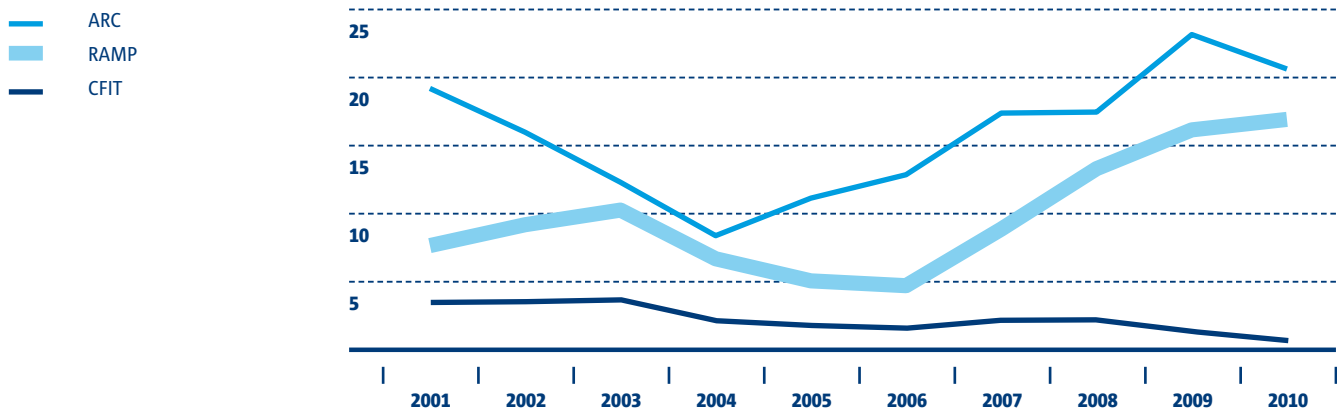
ФИГУРА 3-5

КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ – БРОЙ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА, ПРИЧИНЕНИ ОТ САМОЛЕТИ НА ОПЕРАТОРИ В ДЧ НА ЕААБ (2001 – 2010 Г.)



ФИГУРА 3-6

ГОДИШЕН ДЯЛ НА КАТЕГОРИИТЕ ПРОИЗШЕСТВИЯ ARC RAMP И CFIT ОТ ВСИЧКИ ПРОИЗШЕСТВИЯ – САМОЛЕТИ, ЕКСПЛОАТИРАНИ ОТ АВИОКОМПАНИИ РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ НА ЕААБ



### 3.2 ХЕЛИКОПТЕРИ

В тази част е представен преглед на произшествията при операции с хеликоптери на търговския въздушен транспорт (МТОМ над 2250 kg). За този доклад не са налични подробни оперативни данни (например брой летателни часове).

В общия случай операциите с хеликоптери се различават от операциите със самолети. Хеликоптерите често работят в близост до терена и излитат или кацат на места, различни от летищата, като хеликоптерни, частни и неподготвени площадки. Също така, хеликоптерите имат различни от самолетите аеродинамични характеристики и характеристики на управление. Всичко това е отразено в различните характеристики на произшествията.

Както показва **ТАБЛИЦА 3-2**, за 2010 г. няма регистрирани произшествия с причинени жертви, възникнали с хеликоптери на търговския въздушен транспорт, експлоатирани от оператори от държавите-членки на ЕААБ. В допълнение, броят на произшествията без причинени жертви е под средния за десетилетието.

ТАБЛИЦА 3-2

#### Общ брой произшествия и произшествия с причинени жертви – оператори, регистрирани в държави-членки на ЕААБ (хеликоптери)

Период	Общ брой произшествия	Произшествия с жертви	Жертви на борда	Жертви на земята
1999–2008 (средно)	9	3	11	0
2009 (общо)	5	2	18	0
2010 (общо)	2	0	0	0

#### 3.2.1 ПРОИЗШЕСТВИЯ С ЖЕРТВИ

**ФИГУРА 3-7** представя броя произшествия с причинени жертви с хеликоптери на оператори от ДЧ на ЕААБ и трети страни. Между 2001 и 2010 г. са настъпили 25 произшествия с причинени жертви с участие на оператор от държава-членка на ЕААБ, докато произшествията с причинени жертви с хеликоптери, експлоатирани от оператори от трети страни, са били 119. Общо, произшествията с причинени жертви с участие на оператори от ДЧ на ЕААБ представляват 17% от общия брой произшествия в световен мащаб. За операторите от трети страни, броят на произшествията с причинени жертви през 2010 г. е нисък (5 произшествия) спрямо средния брой за десетилетието 2001 – 2010 г. (12 произшествия).

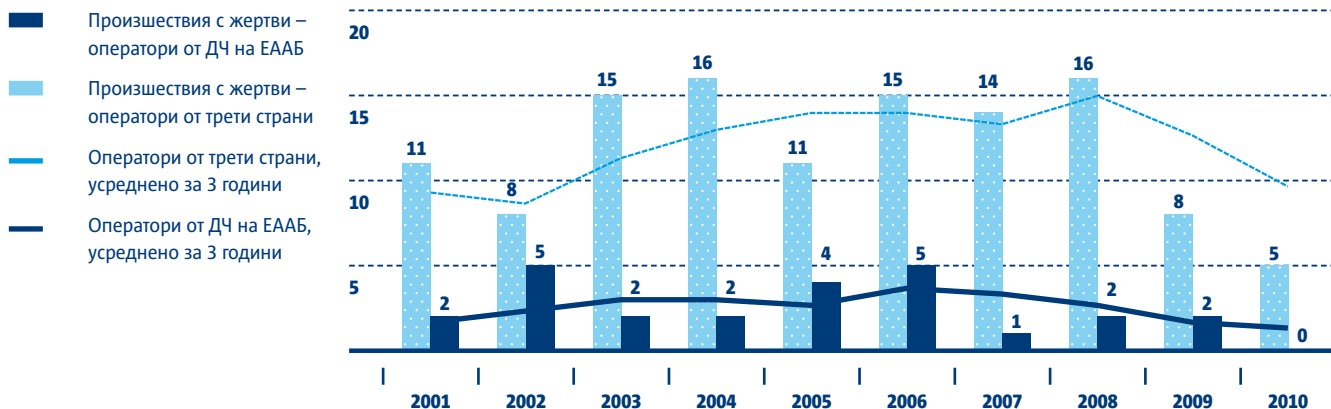
Прегледът на усреднените данни за три години показва, че броят на хеликоптерните произшествия с причинени жертви в световен мащаб и за операторите от държавите-членки на ЕААБ бележи намаление през последните години.

#### 3.2.2 ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ

**ФИГУРА 3-8** представя броя на произшествията с причинени жертви по видове операции на търговски въздушен транспорт. При прегледа на видовете операции, при които са възникнали произшествия с причинени жертви, може да се установи разлика между операторите от ДЧ на ЕААБ и тези от трети страни.

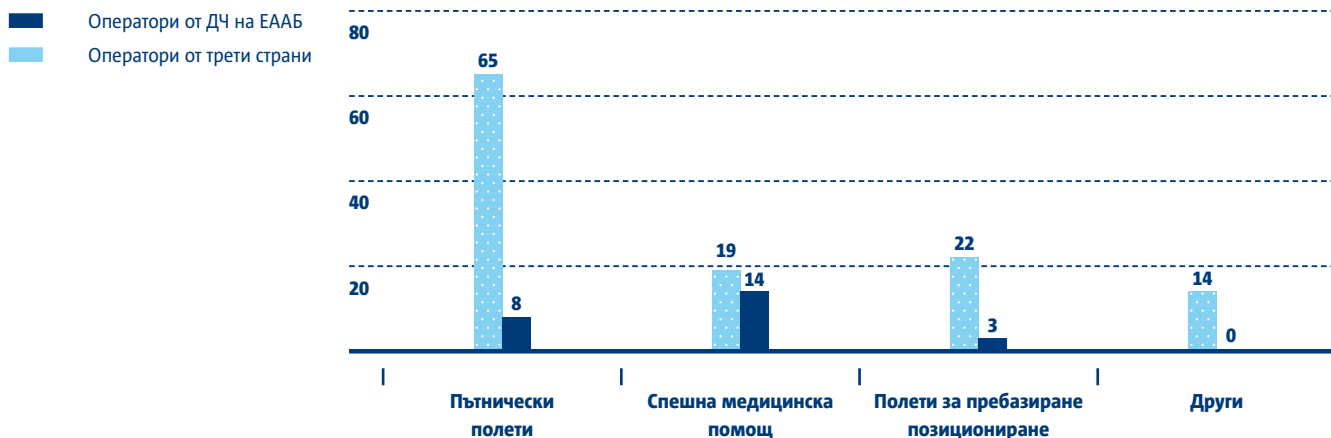
ФИГУРА 3-7

**ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ В ТЪРГОВСКИЯ ВЪЗДУШЕН ТРАНСПОРТ – ХЕЛИКОПТЕРИ НА ОПЕРАТОРИ ОТ ДЧ НА ЕААБ И ОТ ТРЕТИ СТРАНИ**



ФИГУРА 3-8

**ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ – ХЕЛИКОПТЕРИ НА ОПЕРАТОРИ ОТ ДЧ НА ЕААБ И ОТ ТРЕТИ СТРАНИ (2001 – 2010 г.)**



Пътническите полети са основният тип операции на оператори от трети страни, при които са възникнали произшествия с причинени жертви. Повечето произшествия с причинени жертви, възникнали с ВС от ДЧ на ЕААБ (14), са настъпили с хеликоптери за спешна медицинска помощ (HEMS<sup>3</sup>). Тези произшествия представляват 42% от общия брой произшествия с причинени жертви при HEMS полети по света. Категорията „Други“ включва товарни полети и операции като въздушно такси.

През последното десетилетие 22 хеликоптера, участвали в произшествия с причинени жертви в световен мащаб, са изпълнявали офшорен полет (над вода) – до и от офшорна инсталация. Тези произшествия са включени във **ФИГУРА 3-8** във всички категории в зависимост от вида операция.

**Бележка:** <sup>3</sup> HEMS полетите улесняват оказването на спешна медицинска помощ, когато е наложително незабавното транспортиране на медицински персонал, медикаменти или пострадали лица.

### 3.2.3 КАТЕГОРИИ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА

С цел да се подпомогне идентифицирането на специфични проблеми на безопасността, произшествията с хеликоптери с участието на оператори от държавите-членки на ЕААБ са отнесени към една или повече категории произшествия.

Тези категории се основават на дефинициите, разработени от екипа за единна таксономия (СИСТТ) към ИКАО. Наскоро списъкът с категориите беше актуализиран така, че да обхваща в по-голяма степен операциите с хеликоптери. Сред категориите беше добавена и категорията „Сблъсък с препятствия по време на излитане и кацане“ (CTOL). В предишните годишни прегледи на безопасността произшествията в тази категория се включваха в категорията „Други“ (OTHR).

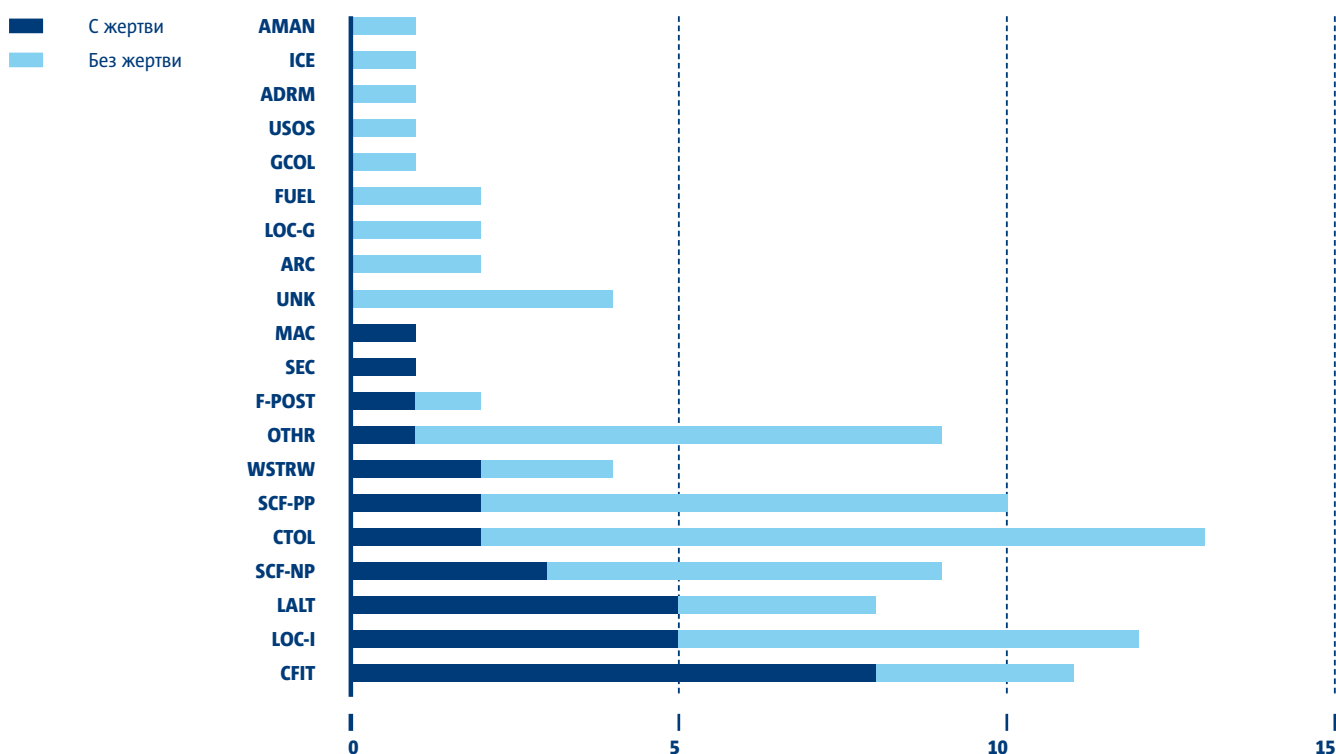
Категорията с най-висок брой произшествия с причинени жертви е CFIT („Контролиран полет в терена“). В повечето случаи са преобладавали неблагоприятни атмосферни условия като намалена видимост поради дим или мъгла. Освен това няколко полета са били извършени през нощта или в планински и хълмисти терени.

Категория „Загуба на контрол в полет“ (LOC-I) е на второ място по брой произшествия с причинени жертви и на трето място по общ брой произшествия.

Произшествията от категория „Операции при ниски височини“ (LALT) са удар в терена и препятствия при целенасочено летене близо до повърхността, като фазите на излитане и кацане се изключват.

ФИГУРА 3-9

### КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ – БРОЙ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА, ПРИЧИНЕНИ ОТ САМОЛЕТИ НА ОПЕРАТОРИ В ДЧ НА ЕААБ (2001 – 2010 Г.)



Произшествието се отнася в категория „Други“ (OTHR), когато не попада в други категории. При някои произшествия в тази категория силният низходящ вихър от ротора нанася сериозни поражения върху хора на земята или увлича неукрепени предмети, които причиняват повреди по самия хеликоптер.

Двете категории за откази или неизправности на техническите системи и компоненти са SCF-NP и SCF-PP – съответно за откази или неизправности несвързани и свързани с двигател. Произшествията в тези категории засягат основно откази или неизправности на двигателя, основната или опашната роторна система и системите за управление на полета.

Произшествията в тази категория „Сблъсък с препятствия по време на излитане и кацане“ (STOL) включват всички произшествия по време на фазите на излитане и кацане, при които основният или опашният ротор удрят предмети на земята. Хеликоптерите често работят на тесни места в близост до препятствия.





## 4.0 Авиация с общо предназначение и специализирани авиационни дейности

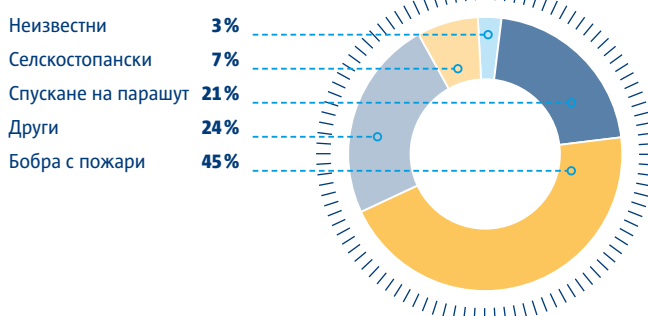
Тази глава съдържа данни за произшествия с участие на ВС с МТОМ над 2250 kg при операции на авиацията с общо предназначение (GA) и при специализирани авиационни дейности. Информацията се основава на данни, получени от ИКАО. Според определението на ИКАО терминът „специализирани авиационни дейности“ означава експлоатация на въздухоплавателно средство, при която то се използва за предоставяне на специализирано обслужване от въздуха в области като селско стопанство, строителство, фотография, картографиране, наблюдение и патрулиране, търсене и спасяване, или реклама от въздуха.

Авиация с общо предназначение“ означава всички операции на гражданската авиация, различни от операции на търговския въздушен транспорт и от специализираните авиационни дейности. Във **ФИГУРА 4-1** е показано разпределението на произшествията с причинени жертви по видове операции за десетилетието 2001 – 2010 г.

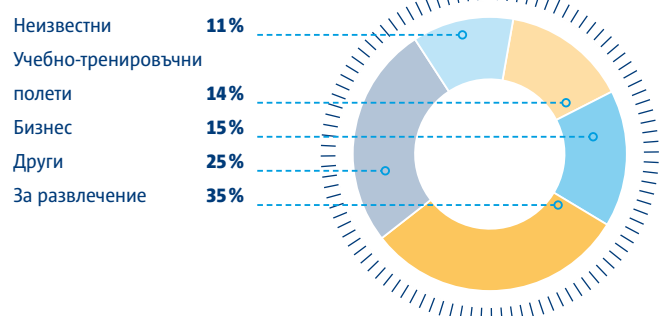
**ФИГУРА 4-1**

**ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ – РЕГИСТРИРАНИ САМОЛЕТИ ОТ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ С МТОМ НАД 2250 KG (2001 – 2010 Г.)**

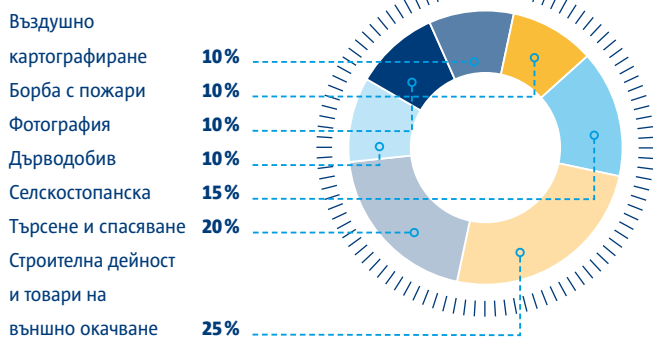
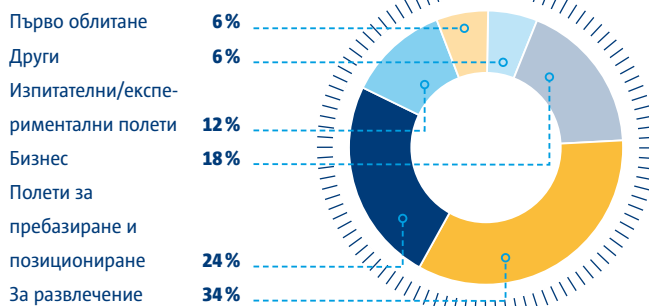
**Разпределение по вид специализирана авиационна дейност**



**Разпределение по вид авиация с общо предназначение**



ФИГУРА 4-2

ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ – РЕГИСТРИРАНИ  
ХЕЛИКОПТЕРИ ОТ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ С МТОМ НАД 2250 KG (2001 – 2010 Г.)Разпределение по вид специализирана  
авиационна дейностРазпределение по вид авиация с  
общо предназначение

**ТАБЛИЦА 4-1** обхваща периода 1999 – 2010 г., като показва броя произшествия за 2009 и 2010 г., както и средния брой за десетилетието, предшестващо тези години.

ТАБЛИЦА 4-1

ОБЩ БРОЙ ПРОИЗШЕСТВИЯ И ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ  
ОПЕРАЦИИ И ВИДОВЕ ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНИ СРЕДСТВА – ВС РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ  
НА ЕААБ С МТОМ НАД 2250 KG

Категория ВС	Вид операция	Дата	Общ брой произшествия	Произшествия с жертви	Жертви на борда	Жертви на земята
Самолети	Авиация с общо предназначение	1999–2008 (средно)	17	5	13	1
		2009	13	5	9	0
		2010	13	3	6	0
Самолети	Специализирани авиационни дейности	1999–2008 (средно)	6	2	4	0
		2009	3	1	2	0
		2010	4	0	0	0
Хеликоптери	Авиация с общо предназначение	1999–2008 (средно)	5	1	3	0
		2009	2	2	3	0
		2010	5	0	0	0
Хеликоптери	Специализирани авиационни дейности	1999–2008 (средно)	6	1	2	0
		2009	1	1	4	0
		2010	9	3	8	0

#### 4.1 КАТЕГОРИИ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА – САМОЛЕТИ (АВИАЦИЯ С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И СПЕЦИАЛИЗИРАНИ АВИАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ)

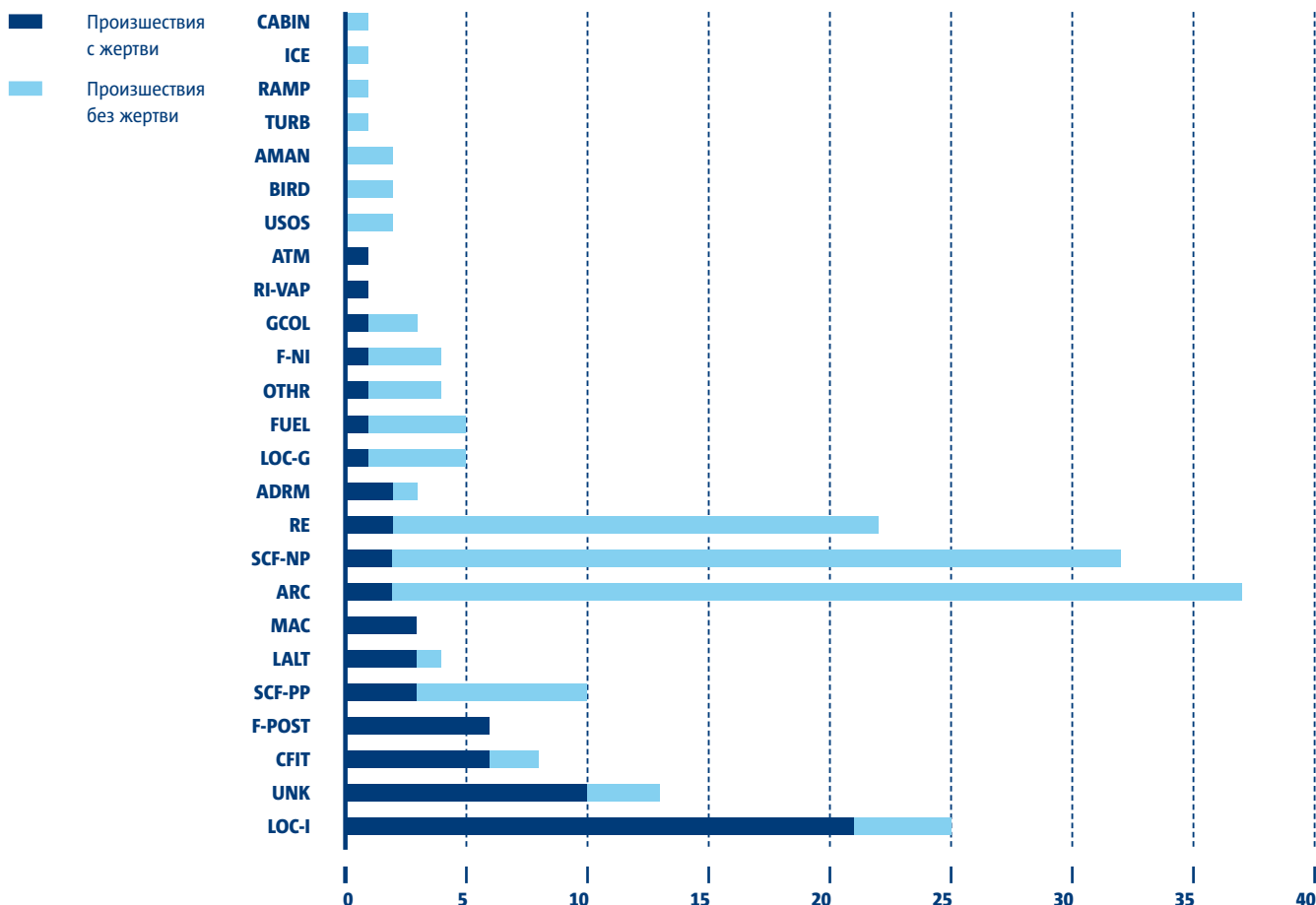
Беше отбелязано, че не всички произшествия при авиацията с общо предназначение, получени от ИКАО, са класифицирани в съответствие с категоризацията на произшествията. Следователно, представените данни представляват приблизителна оценка за честотата на всички категории произшествия. Всички данни се отнасят за десетилетието 2001 – 2010 г.

**ФИГУРА 4-3** показва, че най-важната категория произшествия с причинени жертви е „Загуба на контрол в полет“ (LOC-I). Имало е няколко произшествия с причинени жертви, отнесени в категория „Неизвестни“ (UNK), което указва, че са липсвали достатъчно данни, за да могат да бъдат класифицирани. „Анормален контакт с пистата“ (ARC), излизане от пистата (RE) и отказ на система или компонент, несвързани с двигател (SCF-NP) са най-важните категории произшествия без причинени жертви. Това означава, че техническите проблеми са играли роля, но изходът от произшествието често пъти не е бил толкова тежък.

При специализираните авиационни дейности съществува специфичен проблем при получаването на данни, свързани с произшествия при този вид операции. Една от най-опасните операции в това отношение е борбата с пожари. Тази дейност може да

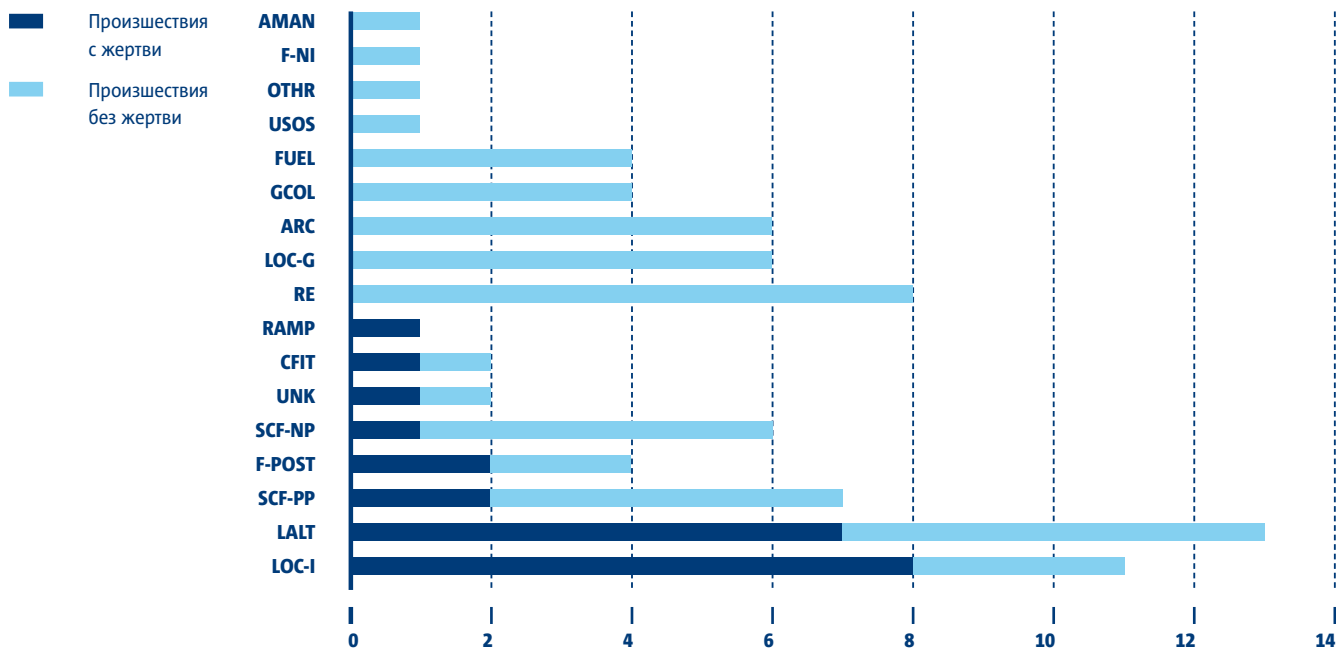
ФИГУРА 4-3

#### КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ ПРИ АВИАЦИЯТА С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ – САМОЛЕТИ С МТОМ НАД 2250 КГ, РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ НА ЕААБ (2001 – 2010 г.)



ФИГУРА 4-4

## КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ ПРИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИТЕ АВИАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ – ХЕЛИКОПТЕРИ С МТОМ НАД 2250 КГ, РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ НА ЕААБ (2001 – 2010 Г.)



се извършва от търговски оператори, но и от държавни организации (например военновъздушните сили) като „държавни полети“. „Държавните полети“ не са включени в настоящия преглед.

**ФИГУРА 4-4** показва „Загуба на контрол в полет“ (LOC-I) като най-важната категория произшествия с жертви, следвана непосредствено от „Операции при ниски височини“ (LALT) и от „Отказ или неизправност на система или компонент, свързани с двигател“ (SCF-PP) и „Огън/дим с последствия“ (F-POST). „Излизане от пистата“ (RE) е най-важната категория произшествия при специализирани авиационни дейности без причинени жертви.

#### 4.2 КАТЕГОРИИ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА – ХЕЛИКОПТЕРИ (АВИАЦИЯ С ОБЩО ПРЕНАЗНАЧЕНИЕ И СПЕЦИАЛИЗИРАНИ АВИАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ)

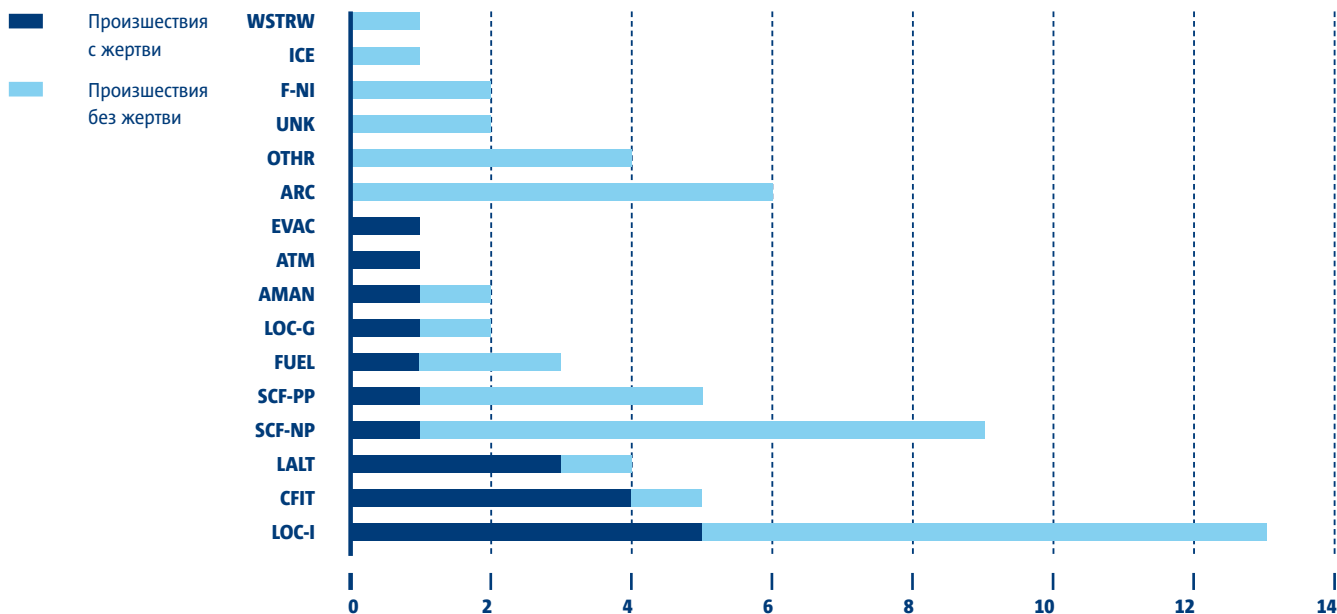
И при авиацията с общо предназначение, и при специализираните авиационни дейности са настъпили по-малко произшествия с хеликоптери в сравнение със самолетите. Възможно е това да е свързано с по-малкия въздухоплавателен парк на хеликоптерите, както и с различните задачи, които те трябва да изпълняват при двата вида операции. Както при самолетите, няма налични статистически данни относно операциите с хеликоптери.

**ФИГУРА 4-5** показва, че „Загуба на контрол в полет“ (LOC-I) и „Контролиран полет в терена“ (CFIT) са двете категории, при които най-често настъпват произшествия с причинени жертви при операциите с хеликоптери. Също така LOC-I е категорията с най-голям брой произшествия без причинени жертви при авиацията с общо предназначение, като се подчертава, че продължават да бъдат притеснение проблемите във връзка с управлението на хеликоптерите.

В специализираните авиационни дейности хеликоптерите се използват за редица цели, между които маневри на ниски височини (LALT) и превоз на външен товар (EXTL). При

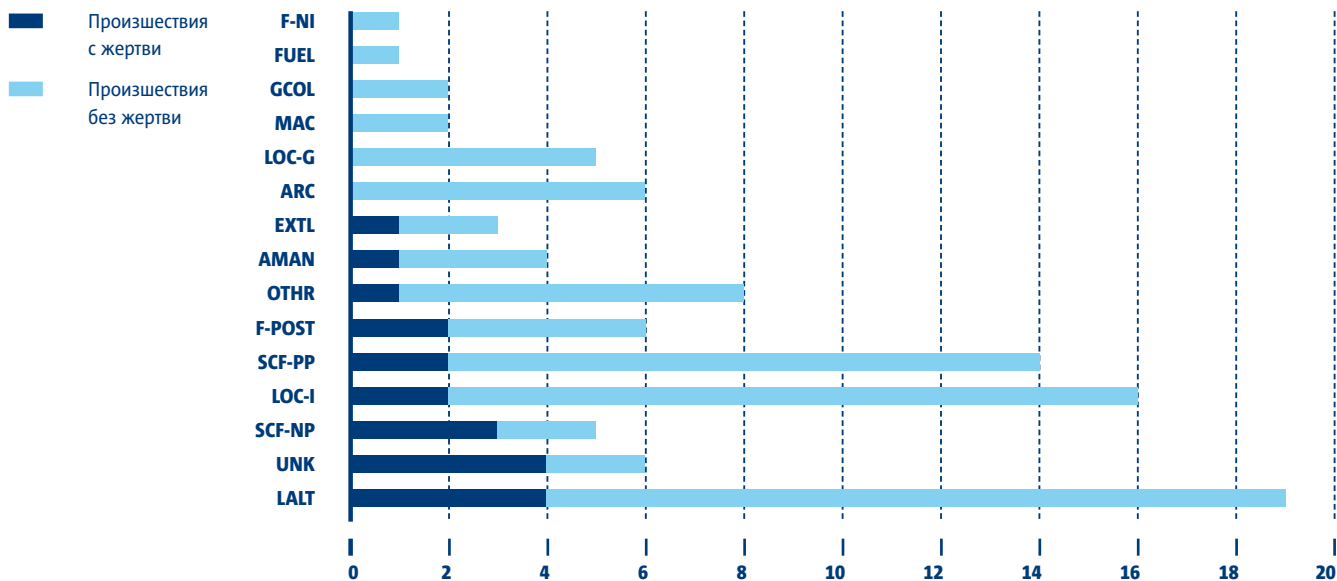
**ФИГУРА 4-5**

**КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ ПРИ АВИАЦИЯТА С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ – ХЕЛИКОПТЕРИ С МТОМ НАД 2250 KG, РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ НА ЕААБ(2001 – 2010 Г.)**



**ФИГУРА 4-6**

**КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ ПРИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИТЕ АВИАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ – ХЕЛИКОПТЕРИ С МТОМ НАД 2250 KG, РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ НА ЕААБ (2001 – 2010 Г.)**



подобни условия всеки проблем с безопасността, като грешка в управлението или отказ или неизправност на „система или компонент, свързани с двигател“, може да доведе до „Загуба на контрол в полет“ (LOC-I). **ФИГУРА 4-6** показва, че подобни проблеми с безопасността се отнасят за голяма част от произшествията с причинени жертви, които се категоризират като „Неизвестни“ (UNK). Това вероятно е така поради факта, че разследването на произшествията все още не е приключило или, че не са установени причините или обстоятелствата за тези произшествия.

#### 4.3 БИЗНЕС АВИАЦИЯ

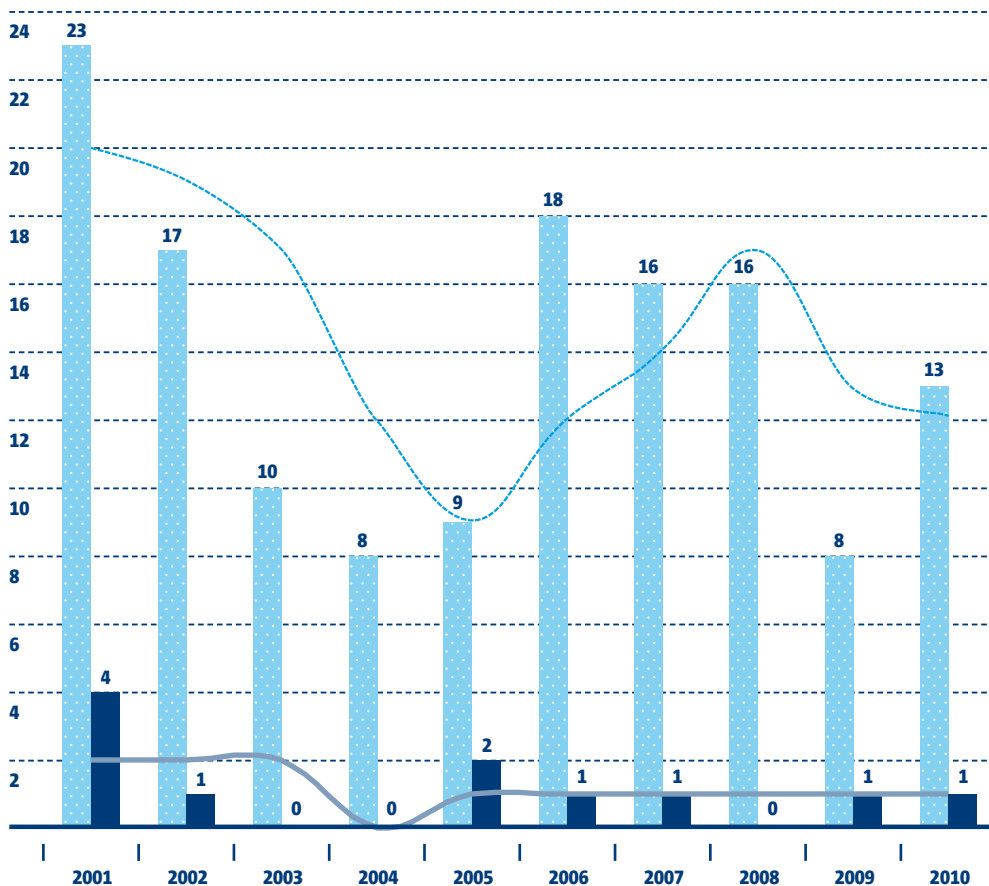
Според определението на ИКАО, „бизнес авиацията“ се счита за част от авиационните дейности с общо предназначение. Данни за „бизнес авиацията“ са представени в настоящия документ предвид значението на този сектор.

През последните години в държавите-членки на ЕААБ е възниквало по едно произшествие годишно. В световен мащаб, през последното десетилетие като цяло намалява броят на произшествията с причинени жертви. През 2009 г. броят на възникналите произшествия е много малък. Това може би е свързано със спада на операциите на бизнес авиацията. При все това няма налични данни относно операциите на бизнес авиацията в световен мащаб за изчисляване на коефициентите.

ФИГУРА 4-7

#### БИЗНЕС АВИАЦИЯ – ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ – РЕГИСТРИРАНИ ДЧ НА ЕААБ И ТРЕТИ СТРАНИ

- Регистрирани в ДЧ на ЕААБ
- Регистриране в ДЧ на ЕААБ, усреднено за 3 години
- Произшествия – ВС с чужда регистрация
- С чужда регистрация, усреднено за 3 години





RAISE FOR  
CABLE CUT

13.3

CABLE METER

EXIT

CAUTION

CL

OVERHEAT

BOOM

IN

ANCHER





## 5.0 Леки ВС, ВС с МТОМ под 2250 kg

Данните в настоящия анализ включват единствено произшествия, докладвани от и възникващи в държавите-членки на ЕААБ, с въздухоплавателни средства с МТОМ под 2250 kg. Държавните полети не са включени. През януари 2011 г. от държавите-членки на ЕААБ бяха поискани данни относно произшествията с леки въздухоплавателни средства.

Има различия в качеството на кодиране в отделните държави-членки. Въпреки че някои от държавите продължават да имат проблеми с качеството на данните, като цяло се наблюдава подобряване на качеството и пълнотата на данните, докладвани през 2010 г., в сравнение с данните от предходни години.

Броят на получените доклади за произшествия в периода 2006 – 2010 г. е 4383. Някои от държавите са докладвали дейности извън компетентността на настоящия Годишен преглед на безопасността, например пилоти на мотопарапланери и делтапланери. Тези данни не са взети под внимание в настоящия преглед.

Три държави – Естония, Лихтенщайн и Малта – са докладвали, че през 2010 г. не са възникнали произшествия. Останалите държави докладват 1047 произшествия, 129 от които с причинени жертви. Броят на докладваните смъртни случаи на борда на ВС е 189, а на земята – само един. Някои от публикуваните от националните въздухоплавателни органи или други организации произшествия не са докладвани на ЕААБ. Тези данни не са включени в настоящия преглед и поради това броят на представените в него произшествия е по-малък от действителния.

В **ТАБЛИЦА 5-1**, в която е представен броят на произшествията, произшествията с причинени жертви и жертвите, се прави съпоставка между данните за 2010 г. и средния брой от предходни години, за които има данни (2006 – 2009 г.).

Може да се отбележи, че всички данни за 2010 г. са от един и същи порядък с усреднените стойности за последните четири години. Общият брой произшествия, брой произшествия с жертви и брой жертви бележи намаление през 2010 г. спрямо средната стойност за предходните години.

Поотделно, броят на произшествията е намалял в 22 държави-членки, а е нараснал в 8 държави. Броят на докладваните през 2010 г. произшествия е най-нисък за периода 2006 – 2010 г. Въпреки че от 2006 г. нараства броят на произшествията, след 2009 г. броят на произшествията е намалял с почти 16%. Част от това намаление може да се дължи на непълното докладване от страна на някои държави-членки.

ТАБЛИЦА 5-1

### Общ брой произшествия и произшествия с причинени жертви – ВС, регистрирани в ДЧ на ЕААБ, с МТОМ под 2250 кг

Категория ВС	Период	Брой произшествия	Произшествия с причинени жертви	Жертви на борда	Жертви на земята
Балон	2006–2009 (средно)	22	0	0	0
	2010 (общо)	14	0	0	0
Самолет	2006–2009 (средно)	533	65	122	1
	2010 (общо)	449	53	95	1
Планер	2006–2009 (средно)	188	18	21	0
	2010 (общо)	165	17	21	0
Автожир	2006–2009 (средно)	10	3	3	0
	2010 (общо)	9	0	0	0
Хеликоптер	2006–2009 (средно)	84	10	21	2
	2010 (общо)	70	10	28	0
Свърхлеки ВС	2006–2009 (средно)	209	33	48	0
	2010 (общо)	207	34	49	0
Други	2006–2009 (средно)	73	13	15	1
	2010 (общо)	85	10	11	0
Мотопланер	2006–2009 (средно)	61	11	15	0
	2010 (общо)	82	9	11	0
<b>Средно</b>	<b>2006–2009</b>	<b>1180</b>	<b>153</b>	<b>244</b>	<b>4</b>
<b>Общо</b>	<b>2010</b>	<b>1047</b>	<b>129</b>	<b>210</b>	<b>1</b>
<b>Увеличение (%)</b>		<b>- 11.3 %</b>	<b>- 15.5 %</b>	<b>- 14.0 %</b>	<b>- 71.4 %</b>

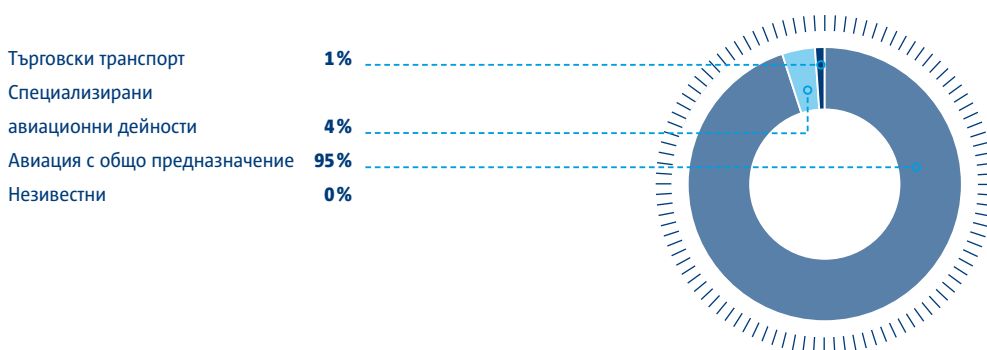
### 5.1 ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ

**ФИГУРА 5-1** показва, че повечето от произшествията с причинени жертви с леки ВС в държави-членки на ЕААБ касаят авиацията с общо предназначение (95%). Приблизително 4% от произшествията с причинени жертви касаят специализираните авиационни дейности и само 1% – операциите на търговския въздушен транспорт.

**ФИГУРА 5-2** показва разпределението на произшествията с причинени жертви по категории ВС. Повечето (43%) леки ВС, претърпели произшествия с причинени жертви през 2006 – 2009 г., са самолети. Следват свръхлеки ВС (22%) и планери (19%) (включително мотопланери). Балоните рядко присъстват сред произшествията с причинени жертви. Всъщност в периода 2006 – 2009 г. е докладван един-единствен случай.

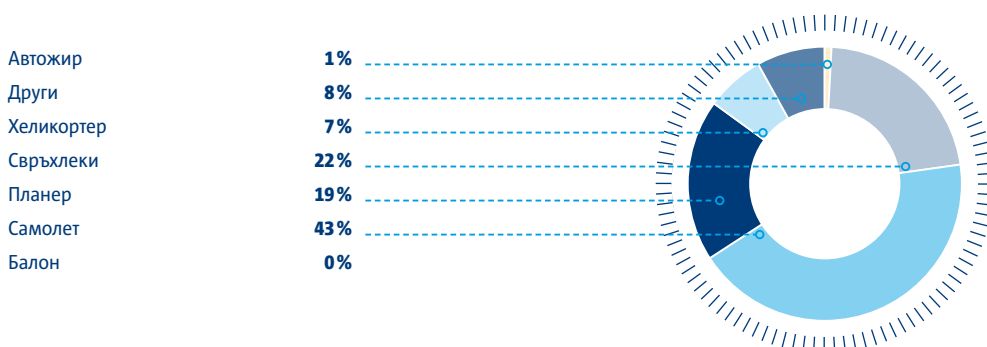
ФИГУРА 5-1

#### ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ – РЕГИСТРИРАНИ САМОЛЕТИ ОТ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ С МТОМ ПОД 2250KG (2006 – 2010 г.)



ФИГУРА 5-2

#### ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ ПО КАТЕГОРИИ ВС – РЕГИСТРИРАНИ ВС ОТ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ С МТОМ ПОД 2250 KG (2006 – 2010 г.)

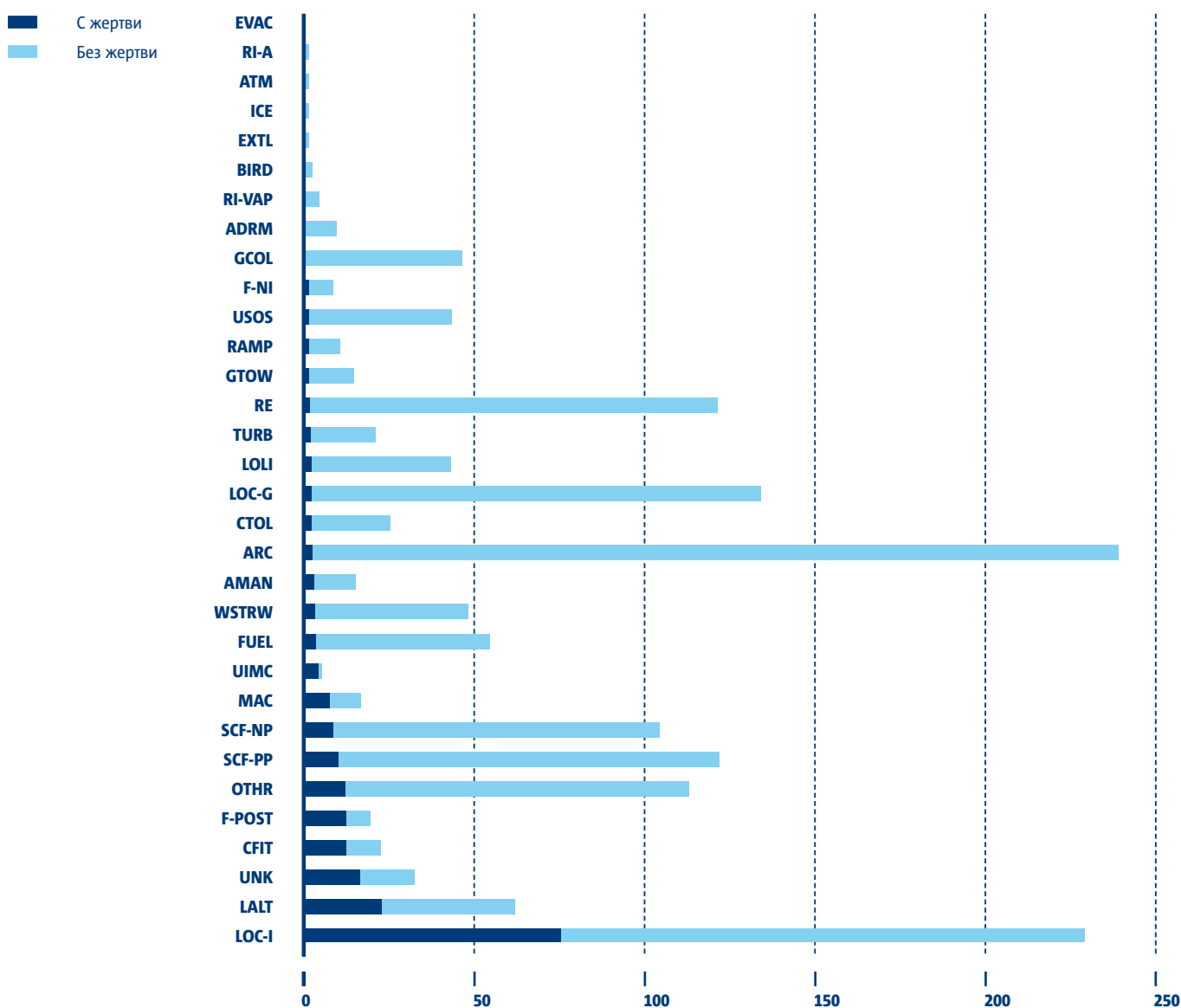


## 5.2 КАТЕГОРИИ НА ПРОИЗШЕСТВИЯТА

Държавите-членки на ЕААБ, предоставили данните, приложиха категоризацията на произшествията на екипа за единна таксономия (СІСТТ) за класифициране на данните за произшествията с леки ВС за периода 2006 – 2009 г. Категориите на произшествията са създадени в исторически план с цел проследяване на усилията във връзка с безопасността по отношение на постоянните операции на въздушния транспорт. Неотдавна бяха въведени допълнителни категории, по-специално във връзка с операциите на авиацията с общо предназначение, за леки ВС, ротационни криле и планери, които се появяват за пръв път в настоящия ГОДИШЕН ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА<sup>4</sup>. Новите категории са кодирани основно в документите за 2010 г., но са били взети предвид при актуализацията на предишните документи. ЕААБ положи усилия да разреши всички очевидни редакционни проблеми.

ФИГУРА 5-3

### КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ И БЕЗ ЖЕРТВИ – ВС ПОД 2250 КГ, РЕГИСТРИРАНИ В ДЧ НА ЕААБ (2006 – 2009 Г.)



Бележка: <sup>4</sup>Това са CTOL, GTOW, LOLI и UIMC (вж. определенията в Допълнение 2).

Най-големият брой произшествия с причинени жертви са категоризирани като LOC-I „Загуба на контрол в полет“ и LALT „Операции при ниски височини“. LOC-I е една от най-важните категории в произшествията без причинени жертви. Тези категории, LOC-I и LALT, също така показват висок процент произшествия с причинени жертви отнесени към общия брой произшествия в съответната категория.

Категорията UNK „Неизвестни“ е третата най-често срещана при произшествията с причинени жертви. Това могат да бъдат произшествия, чиято категория не може да бъде определена след приключване на разследването или разследването все още не е приключило. Тази категория представлява приблизително 8% от произшествията с причинени жертви.

Както и в предходните години, няма налични данни за трафика на леки ВС. Броят летателни часове на леките самолети и хеликоптери не се регистрира от националните въздухоплавателни органи в огромното мнозинство от държавите-членки. Данните за планери, балони и ВС като така наречените „направи си сам“ не се регистрират или, в няколко държави, се поверяват на сдружения и не се събират от органите. Необходима е точна оценка на летателните часове или полети, за да се направи по-съществен анализ на данните с цел да се установи дали промяната в броя на произшествията съответства на промяна в безопасността.

Агенцията заедно с държавите-членки ще продължи да полага усилия за по-добро събиране на данни за леки ВС с цел да се помогне на авиационната общност да определи приоритетни действия за допълнително повишаване на безопасността.



## 6.0 Европейският централен регистър

Настоящата глава съдържа информация относно Европейския централен регистър. По-голямата част от събитията в този регистър са инциденти, докладвани от държавите-членки.

В продължение на почти 20 години Европейската комисия разработва идеята за централизирана система за събиране на данни във връзка с авиационната безопасност, известна като Европейски център за координация на системите за докладване на произшествия и инциденти (ЕСCAIRS). При тази система всички събития в държавите-членки на ЕААБ във връзка с безопасността се събират в централизирана база данни – Европейския централен регистър (ECR). Директива 42/2003 на ЕО за докладване на събития в гражданското въздухоплаване вменява на държавите-членки задължение да поставят „цялата информация, свързана с безопасността“, съхранявана в базите данни, на разположение на компетентните органи на другите държави-членки и Комисията и да гарантират, че базите данни са съвместими със софтуера, разработен от Европейската комисия (софтуера на ЕСCAIRS). Освен това, държавите-членки са задължени да интегрират данните за тези събития в ECR съгласно Регламент (ЕО) № 1321/2007. До края на 2010 г. 29 от 30-те държави-членки са започнали да интегрират тези данни. Очаква се през 2011 г. всички държави-членки да интегрират данни.

Интегрирането на събитията е жизненоважно за осигуряване на възможно най-всеобхватен източник на общоевропейски данни за безопасността, което дава възможност на ЕААБ и нейните държави-членки да разбират по-добре проблемите във връзка с безопасността на авиационната общност. Въпреки че ECR все още е в началото на своето развитие, нарастването на обема информация, която се съхранява в него, и подобряването на качеството на данните означават, че ECR вече е многообещаващ като надежден и жизненоважен ресурс по отношение на безопасността. В настоящата глава се предоставят ключови статистически данни от ECR, които могат да дадат насоки на онези, чиято задача е да продължат да подобряват безопасността.

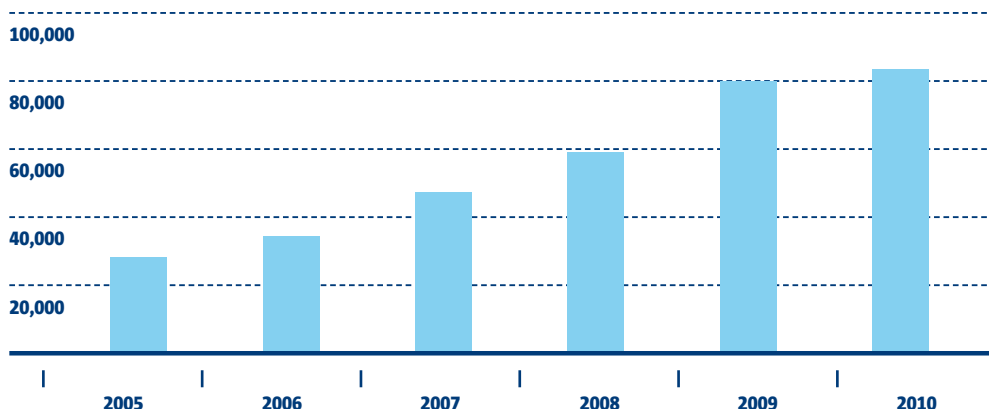
### 6.1 ECR в един поглед

В края на 2010 г. ECR е съдържал 418 009 събития, което представлява увеличение с повече от 140 000 спрямо предходната година. Това увеличение не е поради нарастване на събитията във връзка с безопасността през последните 12 месеца, а до голяма степен се дължи на опитите на държавите да интегрират в ECR техните данни за изминалите години. Разпределението на събитията по години е представено на **ФИГУРА 6-1**. Следва да се има предвид, че някои държави са предоставили исторически данни, докато други интегрират единствено данните за събитията, докладвани след датата на започване на интегрирането. Ето защо броят на събитията за тази година бележи нарастване спрямо броя, докладван в ГОДИШНИЯ ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА ЗА 2009 Г.

**ФИГУРА 6-2** представя разпределение на събитията в ECR по вид на операцията. Въпреки че за малко над 50% от събитията в момента в ECR няма информация относно вида операция, обемът на липсващата информация през 2010 г. относно вида операция е 50,2% спрямо 57% за 2009 г. Там, където има информация, голямата част – 42,7%, се

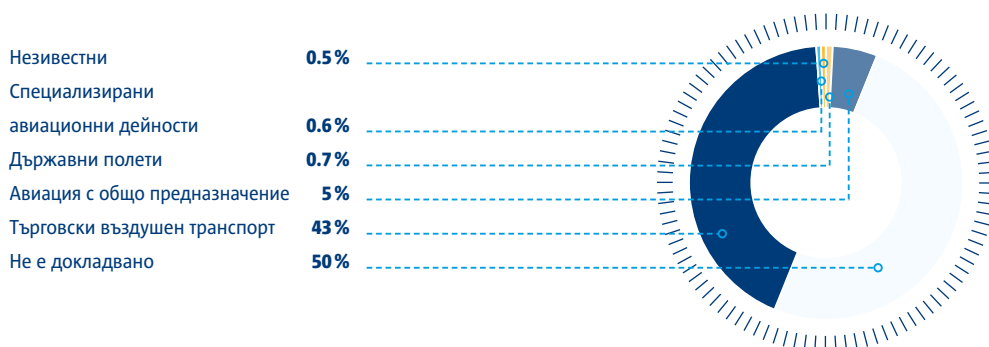
ФИГУРА 6-1

#### РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЪБИТИЯТА В ECR ПО ГОДИНИ



ФИГУРА 6-2

#### РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЪБИТИЯТА В ECR ПО ВИДОВЕ ОПЕРАЦИИ



**Бележка:** <sup>5</sup> Датата на събитието е преди датата, на която реално е започнал процесът на интегриране на данни.



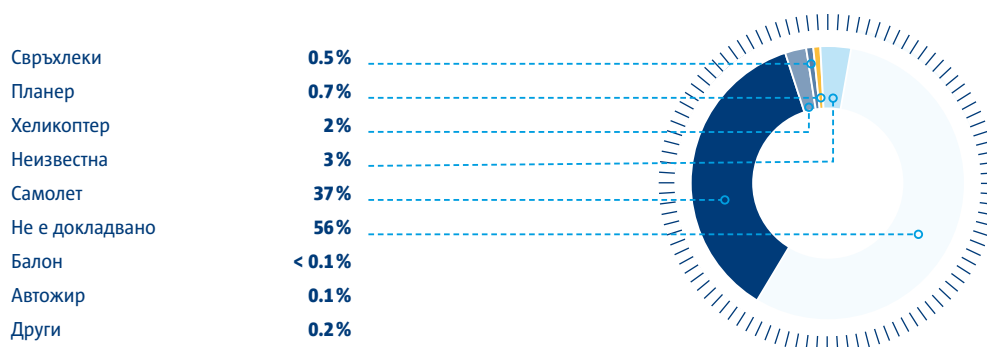
отнася за търговския въздушен транспорт при 5,3% за авиацията с общо предназначение, а останалата част е разделена между специализираните авиационни дейности и държавните полети.

**ФИГУРА 6-3** показва разпределението на категориите на ВС в ECR. По-голямата част от събитията се отнасят за самолетите – 36,9%, което представлява над 175 000 събития. Хеликоптерите са втората най-често срещана категория ВС с 2,1%. Белият сектор показва записите, при които не е докладвана категорията на въздухоплавателното средство. В края на 2009 г. за 65% от записите не е докладвана категорията на въздухоплавателното средство, но в края на 2010 г. този процент е намалял до 56,4%.

Докладването на тежестта на събитията в ECR също бележи напредък, като делът на незаписаните данни е намалял от 30% през 2009 г. на 18% през 2010 г. Голямата част от събитията са класифицирани като инциденти – 62%, а едва 2% от данните са свързани с произшествия.

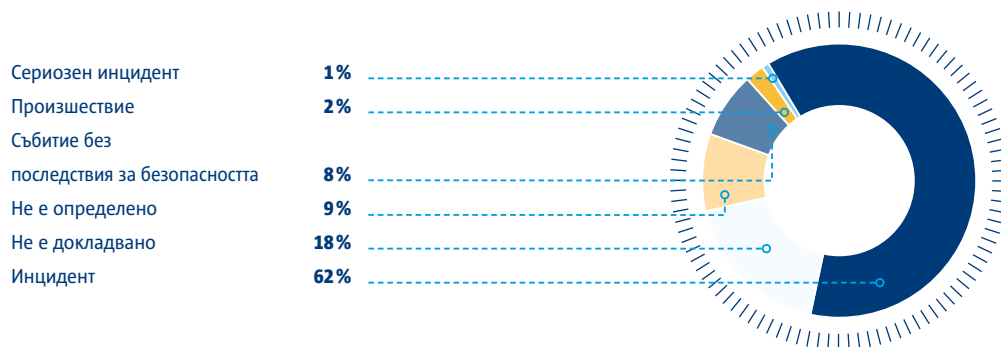
**ФИГУРА 6-3**

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЪБИТИЯТА ПО КАТЕГОРИЯ НА ВС В ECR**



**ФИГУРА 6-4**

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СЪБИТИЯТА ПО ТЕЖЕСТ В ECR**



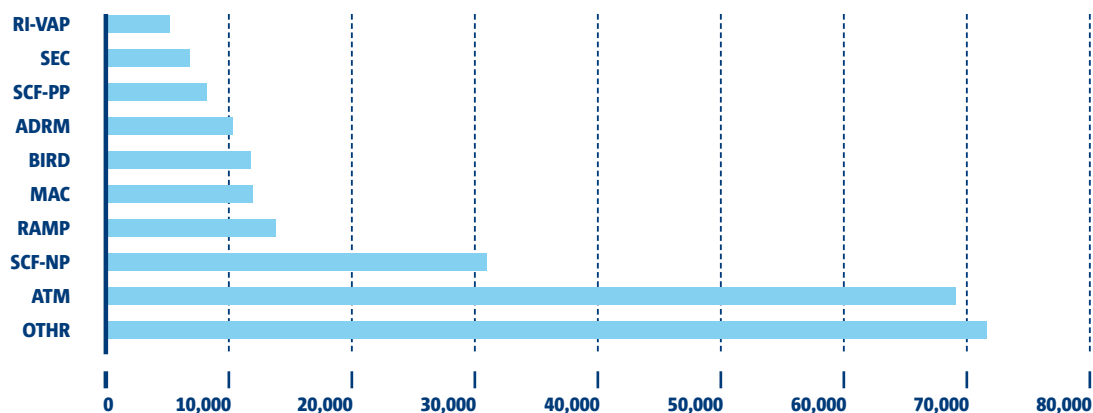
Показаната във **ФИГУРА 6-5** разбивка на 10-те най-важни категории събития, за които има налична информация според данните на ECR, дава представа за видовете събития, които водят до произшествия и инциденти във въздухоплаването.

По-голямата част от събитията са класифицирани като Други, което подчертава значението на инициативите за подобряване на процеса на класификация с цел да бъде сведена до минимум употребата на категориите „Неизвестни“ и „Други“. По-голямата част от събитията са класифицирани като Други, което подчертава значението на инициативите за подобряване на процеса на класификация с цел да бъде сведена до минимум употребата на категориите „Неизвестни“ и „Други“.

Критичните индивидуални събития по време на събитието се докладват въз основа на кодирането на „типа на индивидуалното събитие“ и в хронологичен ред, в който са се случили действителните събития. Критичните индивидуални събития по време на събитието се докладват въз основа на кодирането на „типа на индивидуалното събитие“ и в хронологичен ред, в който са се случили действителните събития.

ФИГУРА 6-5

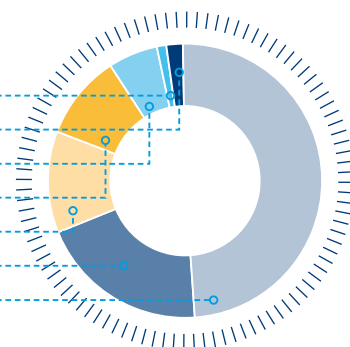
## 10-ТЕ НАЙ-ВАЖНИ КАТЕГОРИИ СЪБИТИЯ В ECR



ФИГУРА 6-6

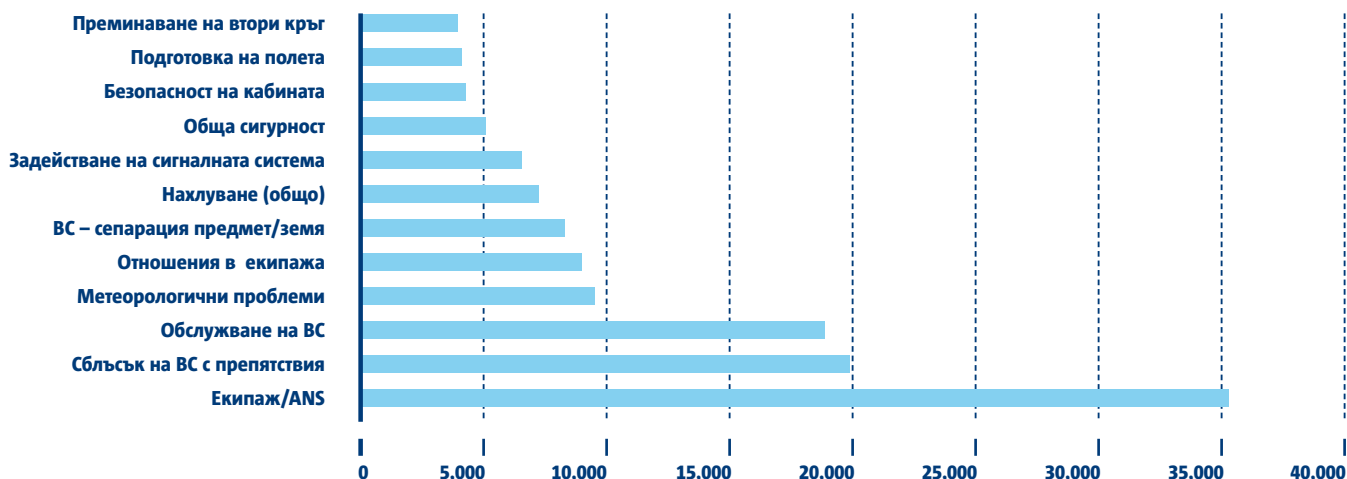
## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПЪРВО ИНДИВИДУАЛНО СЪБИТИЕ ВЪВ ВСЯКО СЪБИТИЕ В ECR

Регулаторни въпроси/ индивидуално събитие	1%
Всякакво друго индивидуално събитие	2%
Летище и наземна поддръжка	6%
Резултативни индивидуални събития	10%
Въздушно навигационно обслужване	12%
ВС/система/компонент	20%
Операция на ВС с общо предназначение	49%
Не е известно	< 0.1%



ФИГУРА 6-7

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ СЪБИТИЯ В СВЪРЗАНИТЕ С КАТЕГОРИЯТА „ОПЕРАЦИЯ НА ВС“ СЪБИТИЯ**



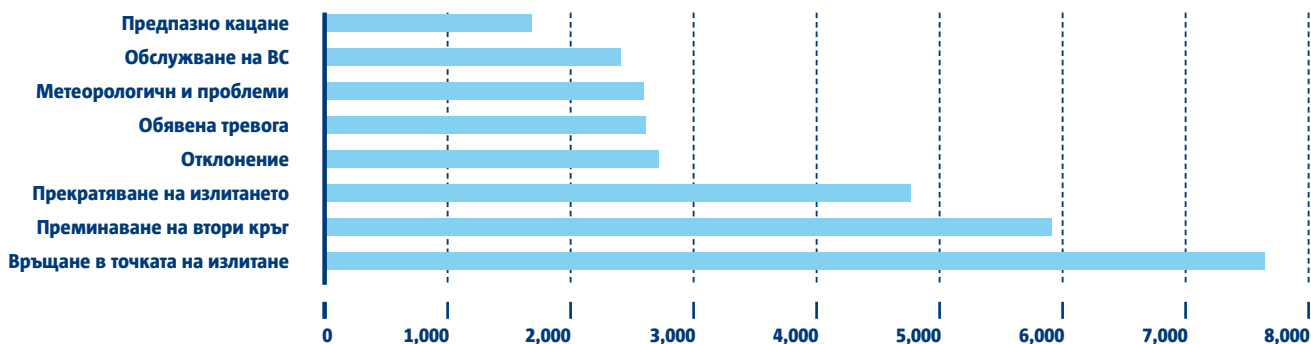
Въпреки че продължават да съществуват доклади с липсваща съществена информация, окуражително е, че ECR започва да се превръща в съществен източник на информация, която може да се използва за анализ. Например, при използването на информацията във **ФИГУРА 6-6** относно събития, включващи „Операция на ВС с общо предназначение“, тази информация може да се анализира по-подробно. Както е видно от **ФИГУРА 6-7**, основните събития, които засягат операцията на ВС са взаимодействие на полетните екипажи с „Въздушното навигационно обслужване“ (ANS), „Сблъсък на ВС с препятствия по време на излитане и кацане“, което включва сблъсък с птици (сблъсъци с птици) и „Управление на ВС“.

**6.2 ЗАКЛЮЧЕНИЯ**

ECR също така е в състояние да предоставя информация относно последствията от събитията във връзка с безопасността, което е показано на **ФИГУРА 6-8**. От данните в ECR едва 6% от събитията са довели до докладване на някакъв вид последица. Там, където събитията наистина са довели до последици, преобладаващите от тях са връщане на ВС (връщане в точката на излитане), преминаване на втори кръг и прекратяване на излитането.

ФИГУРА 6-8

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ СЪБИТИЯ В ECR, КОИТО СА ПОСЛЕДИЦА ЗА ДРУГИ СЪБИТИЯ**



### 6.3 ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Интегрирането на данните за събитията от всички държави-членки на ЕААБ почти е приключило. Жизненоважно е да продължи да се поставя основен акцент върху подобряването на качеството на данните. За да може ECR да предоставя най-добрата възможна информация на цялата европейска авиационна общност, данните в него трябва да бъдат възможно най-подробни. Тъй като повече държави са добавили своите данни в ECR, качеството на тези данни отбелязва подобрение през изминалите 12 месеца. Свързаната с подобряването на данните задача ще продължи и през следващите години, а създаването на европейска мрежа на анализаторите на безопасността, ръководена от ЕААБ и с участието на националните въздухоплавателни органи на държавите-членки ще гарантира ползата от една структурирана мрежа за оказване на подкрепа на тази жизненоважна дейност. Също така ще продължат усилията за разрешаване на проблемите във връзка с ограничаване на достъпа до описателни текстове и бележки в ECR. Това до голяма степен ще подобри ефективното използване на данните, като даде възможност за дейности като проверка на класифицирането на събитията и търсене на текстове.

Тази година започна да дава плодове първоначалната идея на ECR за осигуряване на групирани данни от съществено значение в цяла Европа. Значително по-големият брой събития, налични за анализ в ECR в сравнение с тези на всяка отделна държава, позволява по-добро разбиране на предизвикателствата във връзка с безопасността, пред които е изправена общността.





## 7.0 Управление на въздушното движение (УВД)

Системата за управление на въздушното движение (УВД) включва бордови и наземни функции (обслужване на въздушното движение, управление на въздушното пространство и управление на потока на въздушното движение) с цел да се гарантира безопасното и ефективно движение на въздухоплавателни средства по време на всички фази от въздушните операции. Осигуряването на безопасно обслужване на въздушното движение като част от системата за УВД в паневропейската среда продължава да бъде една от основните цели на държавите-членки и лицата, предоставящи аеронавигационно обслужване. За първи път в Годишния преглед на безопасността на ЕААБ е включена конкретна глава относно УВД въз основа на данните за безопасността, предоставени от държавите-членки на ЕААБ чрез механизма за докладване на EUROCONTROL, наречен образец на годишно резюме (AST).

Настоящата глава съдържа информация относно произшествията и инцидентите във връзка с УВД. Източниците на данните, както и определенията на категориите събития, се различават от тези в останалите глави на настоящия преглед. Вместо категоризацията на СИСТТ, в подобни цифри на настоящия доклад, настоящата глава използва специално разработените за УВД след 2000 г. категории събития. Анализът в главата за УВД включва произшествия и инциденти, възникнали в държавите-членки на ЕААБ и с участието най-малко на едно въздухоплавателно средство с МТОМ 2250 kg и повече.

Използваните в настоящата глава данни са получени от задължителните данни за безопасността, които се докладват от 39-те държави-членки на EUROCONTROL. За целите на настоящия доклад, анализът се ограничава единствено до държавите-членки на ЕААБ.

Функцията на EUROCONTROL за анализ на безопасността и свързания с нея регистър SAFER са основният инструмент на EUROCONTROL в неговата работа във връзка с анализа на данните за безопасността и се състои от европейски регистър за данни относно безопасността на УВД въз основа на задължителни и доброволни доклади за данни относно безопасността. SAFER е разработен с цел да осигурява компонента за УВД на системата на Европейската комисия (ЕК) за докладване на авиацията въз основа на ECCAIRS.

### 7.1 ПРОИЗШЕСТВИЯ, СВЪРЗАНИ С УВД

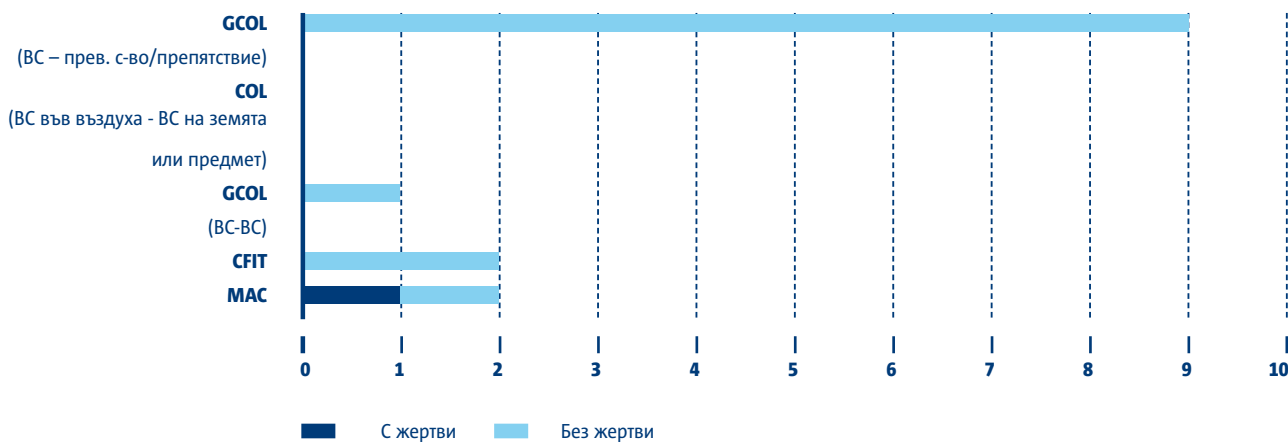
**ФИГУРА 7-1** описва разпределението на произшествията между свързаните с УВД категории произшествия през 2010 г. Само при едно от тях е имало причинени жертви. Най-важната категория произшествия по отношение на техния брой е „сблъсък между движещо се на земята въздухоплавателно средство и превозно средство/лице/препятствие“. През 2010 г. няма произшествия между въздухоплавателни средства във въздуха (в близост до земята) и предмети на земята.

По време на разследването може да има две равнища на участие на УВД: пряк принос – при който се счита, че свързаното с УВД събитие или предмет участва пряко в причините за индивидуалните събития, и косвен принос – при който свързаното с УВД събитие потенциално е довело до повишаване на тежестта

**ФИГУРА 7-2** представя броя произшествия, за които се счита, че УВД има принос (т.е. има поне един фактор от УВД с принос за веригата от събития) и свързаното с това движение. След 2006 г. е намалял броят на подобни произшествия. Както вече беше споменато, определението на тези категории се различава от определенията в другите глави. За 2010 г. се докладват само предварителни данни.

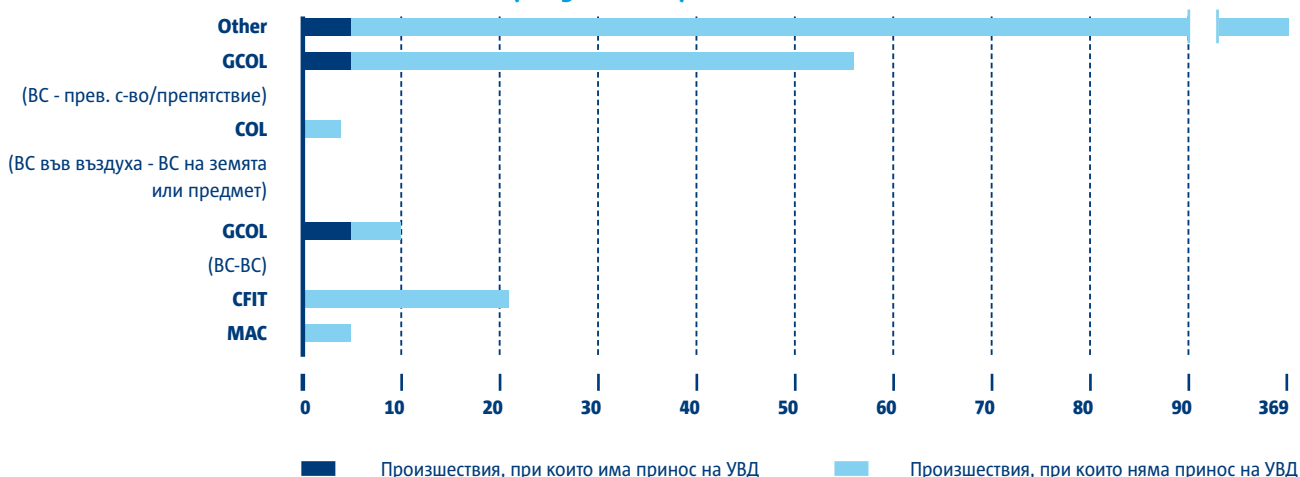
ФИГУРА 7-1

#### КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ ЗА СВЪРЗАНИ С УВД ПРОИЗШЕСТВИЯ В ДЪРЖАВИТЕ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ (2010 Г.)



ФИГУРА 7-2

#### КАТЕГОРИИ ПРОИЗШЕСТВИЯ ЗА СВЪРЗАНИ С УВД ПРОИЗШЕСТВИЯ В ДЪРЖАВИТЕ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ (2005 – 2010 Г.)





От 15 произшествия, за които се посочва, че УВД има принос, пет са в категорията сблъсък на земята (GCOL) между ВС, пет – GCOL между ВС и превозно средство или препятствие и пет – в категорията „Други“. За същия период на EUROCONTROL са докладвани общо 467 произшествия.

## 7.2 ИНЦИДЕНТИ, СВЪРЗАНИ С УВД

### 7.2.1 КАТЕГОРИИ ИНЦИДЕНТИ

Инцидент, свързан с УВД, означава, че е свързан с УВД, но няма непременно принос за УВД. Във **ФИГУРА 7-3** е представен броят на докладваните във всяка категория произшествия след 2005 г. Даден инцидент може да се класифицира в повече от една категория (напр. инцидент, класифициран в „неразрешено навлизане на пистата“, може да се категоризира и като отклонение от контрол на въздушното движение).

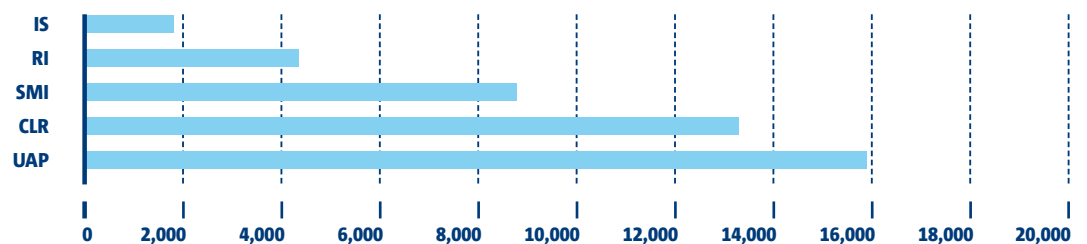
Голям брой инциденти са докладвани в следните категории: неразрешено нахлуване във въздушно пространство (UAP) (известно и като нарушение на въздушното пространство), отклонение на въздухоплавателното средство от КВД (CLR) (което включва Level Busts), нарушаване на минималното разделяне (SMI) и навлизане в писта (RI). „Инциденти с неадекватно разделяне на ВС“ се класифицират като „IS“. Последните две категории се разглеждат по-подробно в следващата част. **ФИГУРА 7-4** показва, че само малка част от свързаните с УВД инциденти имат принос за веригата от събития.

За всеки свързан с УВД инцидент е необходимо да се направи оценка и класификация на риска. Рискът се определя като комбинация от тежестта на инцидента и вероятността за неговото повторно възникване<sup>6</sup>.

За инциденти, свързани с риск, се считат инцидентите с най-голяма тежест: сериозни инциденти (тежест А) и мащабни инциденти (тежест Б). Останалите класове тежест са:

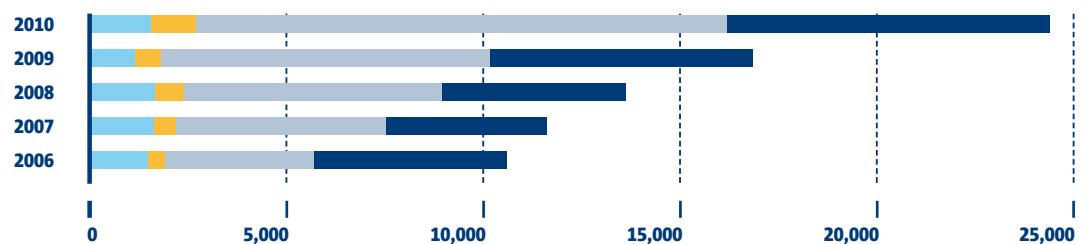
ФИГУРА 7-3

### КАТЕГОРИИ ИНЦИДЕНТИ НА СВЪРЗАНИ С УВД ИНЦИДЕНТИ (2005 – 2010 г.)



ФИГУРА 7-4

### БРОЙ ИНЦИДЕНТИ, СВЪРЗАНИ С УВД, ПРИ КОИТО ИМА ПРИНОС НА УВД



**Бележка:** <sup>6</sup> методология: [http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/deliverables/esarr2\\_awareness\\_package/eam2gui5\\_e10\\_ri\\_web.pdf](http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/deliverables/esarr2_awareness_package/eam2gui5_e10_ri_web.pdf) (инструмент за анализ на риска, както е посочен в Регламент (ЕС) № 691/2010)

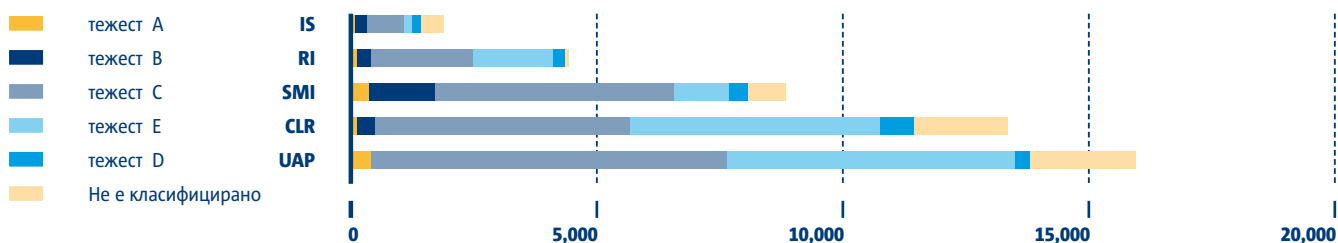
значителни (тежест В), без влияние върху безопасността (Д) и неопределени (Г).

**ФИГУРА 7-5** показва броя на инцидентите по категория тежест и инциденти.

Категорията, която има най-голям дял в свързаните с риска инциденти (тежест А и Б), е нарушаване на минималното разделяне (SMI). Тази категория се отнася за събитията, при които се е загубило определеното минимално разделяне (отстояние). Голяма част от инцидентите, които са довели до загуба от разделяне и са класифицирани като свързани с риска, се класифицират също така като „отклонение от КВД“ или „неразрешено проникване във въздушно пространство“.

**ФИГУРА 7-5**

#### БРОЙ СВЪРЗАНИ С УВД ИНЦИДЕНТИ ПО КАТЕГОРИЯ И ТЕЖЕСТ



#### 7.2.2 КОЕФИЦИЕНТИ НА ИНЦИДЕНТИТЕ И ТЕНДЕНЦИИ

Докладването на свързаните с УВД инциденти бележи подобрение. Основните категории инциденти през последните години показват стабилна тенденция на сходна или намаляваща тежест.

Съпоставката на броя инциденти и нивото на трафика може да даде съществени резултати във връзка с тенденциите при безопасността. Цифрите в тази част показват две тенденции: Коефициентът на докладваните инциденти на милион летателни часове независимо от тяхната тежест и коефициентът на свързаните с риска инциденти (тежест А и Б). За „неразрешеното навлизане на пистата“ се използва коефициент на милион движения на ВС-излитане/кацане.

Въз основа на докладваните за 2010 г. предварителни данни, **ФИГУРА 7-6** показва непрекъснато увеличение на общия брой докладвани инциденти в абсолютни стойности и като коефициент (спрямо нивата на трафика, изразени в летателни часове). Това нарастване на коефициента на всички докладвани инциденти е положителна стъпка напред в смисъла на една среда от вида „култура на справедливостта“<sup>7</sup>, включително култура на докладване, която ще даде възможност за по-добро разбиране на основните въпроси във връзка с безопасността, които засягат УВД.

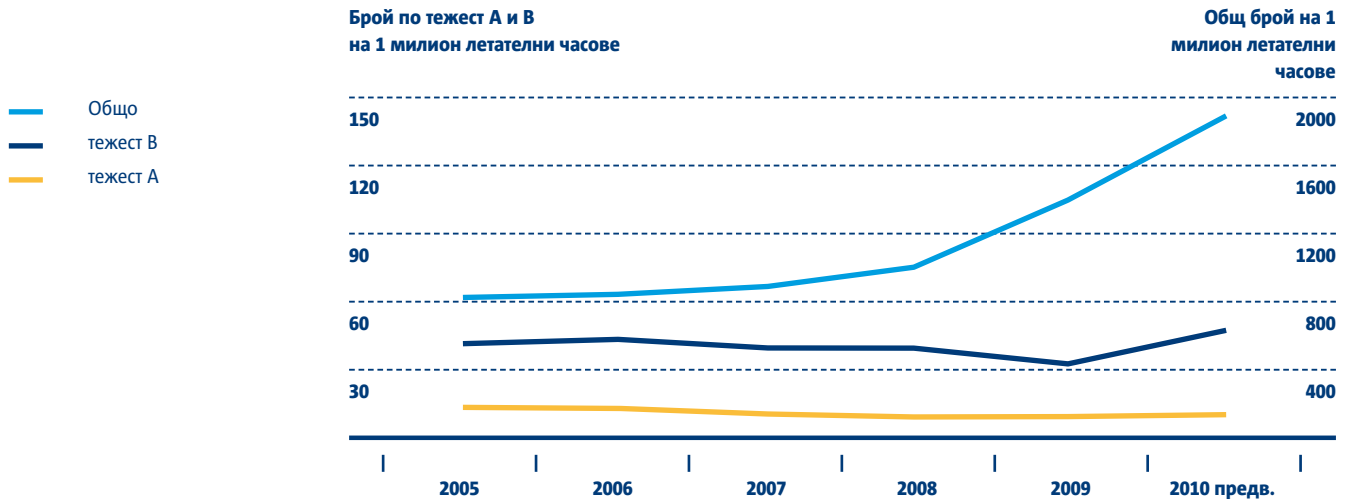
Коефициентът на сериозните инциденти (тежест А) показва общо намаление. Машабните инциденти (тежест Б) показват стабилна тенденция след 2005 г., но за 2010 г. се наблюдава значително нарастване.

**ФИГУРА 7-7** показва коефициента на нарушаване на минималното разделяне (SMI) на милион летателни часове. За SMI е полезно да се изчисли този коефициент посредством броя летателни часове, тъй като това представя най-добре времето, през което въздушното пространство е заето от дадено въздухоплавателно средство.

**Бележка:** <sup>7</sup> „Култура на справедливостта“ означава култура, в която операторите или друг персонал, действащ на предната линия, не се наказват за действия, пропуски или взети от тях решения, които съответстват на техния опит и обучение, но не се проявява търпимост към грубата небрежност, съзнателните нарушения и разрушителните действия. Регламент (ЕС) № 691/2010 на Комисията.

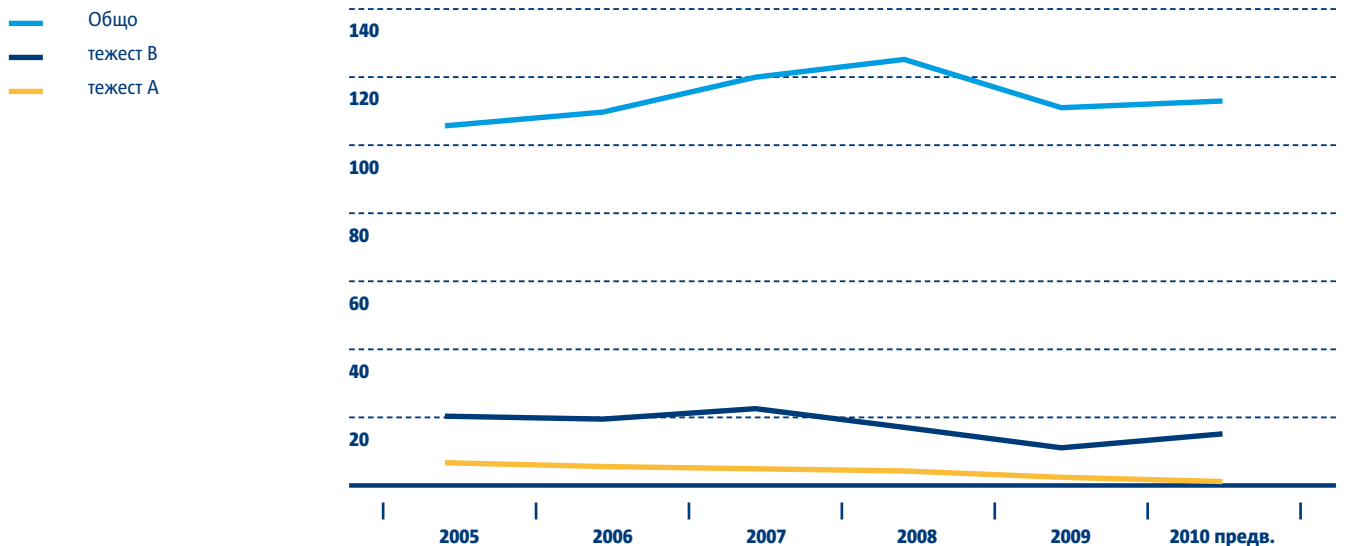
ФИГУРА 7-6

**КОЕФИЦИЕНТ НА СВЪРЗАНИТЕ С УВД ИНЦИДЕНТИ ПО ТЕЖЕСТ (ИНЦИДЕНТИ НА 1 МИЛИОН ЛЕТАТЕЛНИ ЧАСОВЕ). ЗА 2010 Г. СЕ ДОКЛАДВАТ САМО ПРЕДВАРИТЕЛНИ ДАННИ**



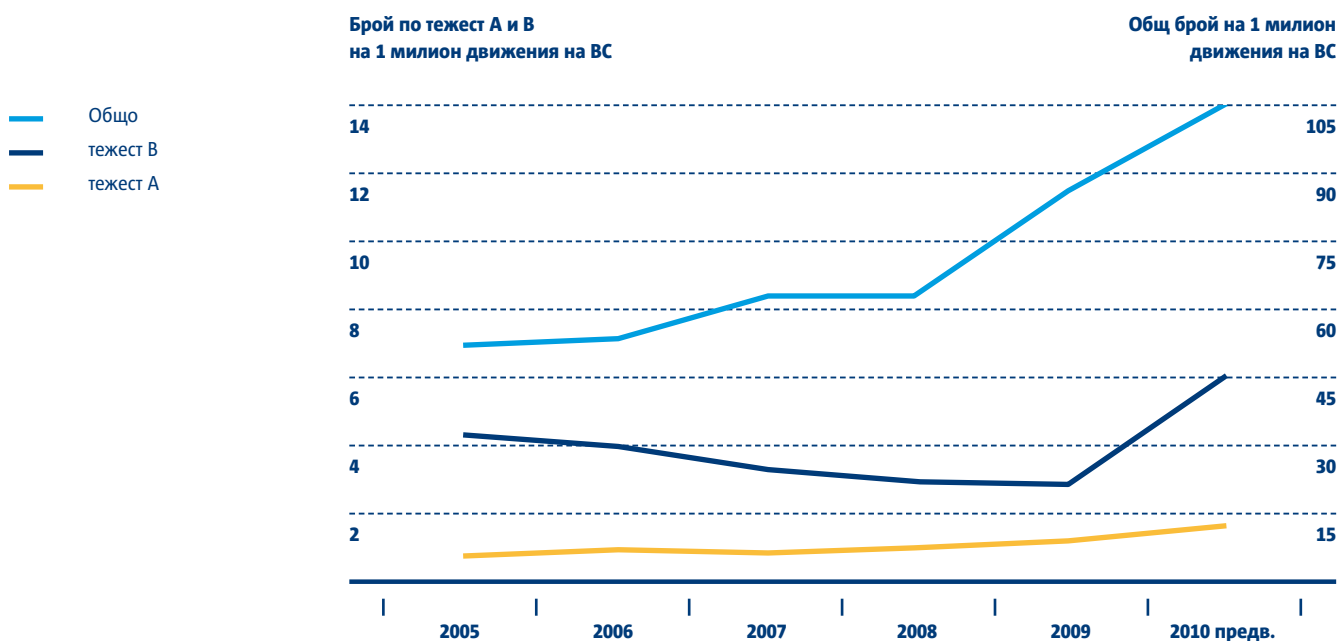
ФИГУРА 7-7

**КОЕФИЦИЕНТ НА НАРУШЕНИЯТА НА МИНИМАЛНОТО РАЗДЕЛЯНЕ ПО ТЕЖЕСТ (ИНЦИДЕНТИ НА 1 МИЛИОН ЛЕТАТЕЛНИ ЧАСОВЕ). ЗА 2010 Г. СЕ ДОКЛАДВАТ САМО ПРЕДВАРИТЕЛНИ ДАННИ**



SMI се отнася за събитията, при които се е загубило определеното минимално разделяне между ВС (отстояние). Общият брой инциденти, докладвани в тази категория, нараства всяка година с изключение на 2009 г. Между всички видове инциденти, SMI обичайно отнемат най-много време за разследване и следователно техният брой може да се променя в бъдеще. През последните четири години се наблюдава тенденция на намаляване на броя SMI с тежест А. Въпреки това в предварителните данни за 2010 г. се посочва значително нарастване на броя в тежест Б.

ФИГУРА 7-8

**КОЕФИЦИЕНТ НА НЕРАЗРЕШЕНИТЕ НАВЛИЗАНИЯ НА ПИСТАТА ПО ТЕЖЕСТ  
(ИНЦИДЕНТИ НА 1 МИЛИОН ДВИЖЕНИЯ НА ВС). ЗА 2010 Г. СЕ ДОКЛАДВАТ САМО  
ПРЕДВАРИТЕЛНИ ДАННИ**

**ФИГУРА 7-8** показва обща тенденция на нарастване на коефициента на докладвани инциденти, свързани с неразрешено навлизане на пистата. За неразрешените навлизания на пистата е полезно коефициентът да се изчислява посредством броя движения, тъй като това представлява честотата на използване на дадена писта.

За авиацията и УВД ключов показател е броят неразрешени навлизания на пистата. С годините нараства броят на докладваните в Европа неразрешени навлизания, особено поради по-добрата осведоменост след публикуването през 2003 г. на европейския план за действие относно предотвратяване на неразрешените навлизания на пистата. В допълнение, промяната в определението на ИКАО на неразрешено навлизане на пистата разшири ефективно обхвата на събитията, включени в това определение. Коефициентът на сериозните инциденти (тежест А) или е на същото равнище, или показва съвсем леко нарастване с времето.

Коефициентът на свързаните с риска неразрешени навлизания на пистата варира през последните години. Коефициентът на основните инциденти (тежест Б) е намалял през 2009 г., но предварителните данни за 2010 г. показват значително нарастване на тези инциденти с 25% през последната година. Това нарастване се обяснява с подобреното докладване като цяло и по-конкретно от страна на някои държави-членки.

**7.3 ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ**

Настоящата глава прави преглед на докладването и анализа на свързаните с УВД произшествия и инциденти. За по-конкретна информация и анализ относно безопасността на УВД посетете сайта на EUROCONTROL като цяло и сайта на SRC по-специално:

[http://www.eurocontrol.int/src/public/subsite\\_homepage/homepage.html](http://www.eurocontrol.int/src/public/subsite_homepage/homepage.html).





## 8.0 Действия на Агенцията, свързани с безопасността

### 8.1 ОДОБРЕНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Инспекциите на Агенцията през 2010 г. потвърдиха в още по-голяма степен зрелостта на стандартизационния процес. Методите на работа, установени с Регламент (ЕО) № 736/2006 на Комисията, бяха успешно възприети във всички технически области, а именно първоначалната и продължаващата летателна годност, въздушните операции, лицензирането на полетните екипажи и летателните тренажори.

Агенцията има право да извършва стандартизационни инспекции в 41 европейски държави независимо дали въз основа на основния регламент, или съгласно двустранните споразумения и/или конкретните работни споразумения. През 2010 г. ЕААБ е извършила общо 111 стандартизационни инспекции в 33 държави. Резултатите потвърдиха положителната тенденция от последните години, въпреки че някои НАА все още трябва да положат значителни усилия, за да постигнат задоволително равнище на еднакво прилагане и изпълнение на съответните изисквания.

Агенцията продължи да акцентира по-силно върху проактивния подход за стандартизация. Продължи да се насърчава участието в инспекциите на експерти от НАА: през 2010 г. бяха осигурени 95 членове на екипите от командированите от НАА инспектори. Друга инициатива е организацията на срещи по стандартизация във всяка област, като средство за постигане на по-високо ниво на общо разбиране и тълкуване на изискванията; 10 срещи организирани през 2010 г. бяха посетени от 448 представители на НАА.

В процес на разработване е нова концепция, наречена „Подход на постоянен мониторинг“ (Continuous Monitoring Approach — СМА), заедно с базиран на риска инструмент за планиране. Този подход ще позволи на ЕААБ да съобразява големината на екипите, обхватът, дълбочината и честота на посещенията за инспекции по стандартизация с идентифицираните рискове, оптимизирайки по този начин процедурата и използването на ресурсите.

В областта на техническото обучение, ЕААБ консолидира своята инициатива за идентифициране на общи критерии за квалификация и удовлетворяване на общите потребности от обучение на всички видове инспектори на НАА. Постоянна група, ангажирана с това, заседава на редовни интервали. Курсовете на Агенцията относно регламентите на ЕС са отворени за всички НАА и за органите на трети държави.

Дейността по одобряване на организациите в областта на проектирането, производството и поддържането на летателната годност получи по-нататъшно развитие през 2010 г. Броят на одобренията отбеляза увеличение: сега Агенцията осигурява наблюдение на 265 организации за проектиране и 222 титуляра на алтернативни процедури за DOA, 267 организации за поддръжка и 41 организации за обучение по поддръжка извън Европа, 17 производствени организации извън Европа и Единното POA на ЕААБ за Airbus в Европа и Китай. Освен това Агенцията осигурява продължаващата валидност на 1348 ЕААБ организации по поддръжка в САЩ и 163 ЕААБ организации по поддръжка в Канада.

На последно място, Дирекцията координира всички дейности по SAFA (Оценка на безопасността на чужди ВС). Анализът на данните по SAFA предоставя важни индикатори за общото ниво на безопасност на авиокомпаниите, опериращи в Европа, което помага за откриването на потенциалните рискови фактори и за директно адресиране на качеството.

Освен това програмата за стандартизация и подробните методически материали за перонните инспекции по SAFA осигуряват висока степен на хармонизация между участващите държави.

## 8.2 СЕРТИФИЦИРАНЕ

Дирекцията за сертифициране активно насърчава авиационната безопасност като провежда дейности по сертифициране на проектирането на продуктите, водещи до общоевропейско одобряване на аеронавигационните продукти, части и устройства на най-високото възможно ниво на безопасност. В резюме, през 2010 г. Агенцията е издала около 4000 сертификата, свързани с дизайна. В допълнение, по искане на индустрията, Дирекцията по сертифициране извършва оперативни оценки с цел предоставяне на данни и информация относно безопасната експлоатация на сертифицираните продукти.

Друга важна задача на Дирекцията за сертифициране е активно да наблюдава поддържането на летателната годност на авиационните продукти, части и устройства през целия им период на експлоатация, като по този начин гарантира тяхното съответствие с действащите изисквания за летателна годност и че те са в състояние да бъдат безопасно експлоатирани. Агенцията е създавала интегрирана система за наблюдение на безопасността и за предприемане на коригиращи/превантивни действия, основаваща се на докладване на събитията и насочена към предотвратяване на произшествия и инциденти.

Инструментът на Агенцията за коригиране на потенциални въпроси във връзка с безопасността и осигуряване на висока степен на продължаваща летателна годност е издаването на директиви за летателна годност (AD) и спешни AD. Директивите за летателна годност (AD) и спешните AD са реакция на проблемите във връзка с безопасността, които стават известни едва след издаването на първоначалните сертификати за летателна годност. През 2010 г. Агенцията издаде 284 AD, включително 58 спешни AD.

Чрез старта на създаването на „вътрешна система за докладване на събития“ (IORS) през март 2010 г. Агенцията се стреми към допълнително подобряване на процеса на продължаваща летателна годност и по-широк анализ на наличните данни за събитията.

През 2010 г. Дирекцията за сертифициране беше изправена пред някои основни проблеми във връзка с безопасността. След изригването на вулкана Eyjafjallajökull (Исландия) през април 2010 г., което причини сериозни нарушения във въздушния транспорт в западна и северна Европа, Дирекцията за сертифициране заедно с другите дирекции в Агенцията посвети сериозни усилия на създаването на подходящи мерки за насърчаване на безопасното продължаване на въздушните операции. За тази цел беше издаден бюлетин с информация относно безопасността (SIB) с препоръки за операторите на турбинни самолети и хеликоптери или при приближаване на въздушно пространство, за което е известно или съществуват съмнения, че е замърсено с вулканична пепел. В допълнение, започна сътрудничество с Международната организация за гражданска авиация (ИКАО) относно създаването на нови стандарти за сертифициране на вулканична пепел.

Във връзка с аспектите на фалшифициране на резултатите от изпитване на седалките от Koito Industries Ltd (Япония) през 2010 г., ЕААБ работи в тясно сътрудничество със своя американски партньор FAA във връзка с разработване на съответните задължителни действия, водещи до хармонизиране на съдържанието на съответните ЕААБ PAD/FAA NPRM. Преди публикуването на окончателните правила бяха организирани две сесии за информиране на индустрията с цел да се улесни периодът на предоставяне на коментари.



През годината Дирекцията участва активно в разследването и анализа на произшествията и основните инциденти, включително на произшествието със самолет Airbus A380 на Qantas Airlines през ноември 2010 г.

### 8.3 НОРМОТВОРЧЕСТВО

Дирекцията за разработване на регулаторни инструменти към Агенцията допринася за изготвянето на цялото законодателство на ЕС и на ръководствата за прилагането му по отношение на регламентирането на безопасността на гражданската авиация и екологичната съвместимост. Тя предоставя становища на Европейската комисия, като Комисията задължително се консултира с нея по всички технически въпроси от нейната област на компетентност. Тя също така отговаря за свързаните с това дейности в областта на международното сътрудничество. По-долу следва списък на нормотворческите решения, становища и съобщения за предложени изменения (NPA).

**ТАБЛИЦА 8-1 НОРМОТВОРЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА РЕШЕНИЯ**

Решение	Номер на задача	Предмет
Решение 2010/001/R	21.001	POA за доставчиците на навигационни бази данни
	21.002	Брой одобрени сертификати на организации
	21.003	Изчистване на Част 21 и AMC/GM
	21.023(c)	Разрешение за полет: право за организациите за управление на продължаващата летателна годност
	MDM.007	Удостоверение за допускане до експлоатация
Решение 2010/002/R	21.023(c)	Разрешение за полет: право за организациите за управление на продължаващата летателна годност
	66.001	Коригиране на редакционни грешки в Част-66 и свързаните с тях AMC
	145.001	Коригиране на редакционни грешки в Част-145 и свързаните с тях AMC
	147.001	Коригиране на редакционни грешки в Част -147 и свързаните с тях AMC
	M.001	Коригиране на редакционни грешки в Част-M и свързаните с тях AMC
	MDM.007	Удостоверение за допускане до експлоатация
Решение 2010/003/R	MDM.034	Композитни материали
Решение 2010/005/R	25.040	Изходи Тип III (достъп и лекота на използване)
	25.057	Свързани със сигурността стандарти на проектиране
	MDM.034	Композитни материали
Решение 2010/006/R	MDM.054	Отстраняване на леда/противообледеняване на AMC и GM след A-NPA 2007-11
Решение 2010/007/R	MDM.034	Композитни материали
Решение 2010/008/R		
Решение 2010/010/R	ETSO.007	Системен преглед и транспониране на съществуващите заповеди за технически стандарт (TSO) на FAA за части и устройства в ETSO на EAAБ
Решение 2010/012/R	MDM.001	ETOPS/LROPS
Решение 2010/013/R		
Entscheidung 2010/014/R		
Решение 2010/015/R		
Решение 2010/016/R	21.042	Част-21 контрол на доставчици от други страни
	ETSO.007	Системен преглед и транспониране на съществуващите заповеди за технически стандарт (TSO) на FAA за части и устройства в ETSO на EAAБ
	MDM.001	ETOPS/LROPS

ТАБЛИЦА 8-2

## СВЪРЗАНИ С НОРМОТВОРЧЕСТВОТО СТАНОВИЩА

Становища	Номер на задача	Предмет
Становище 01/2010	21.024(a)	Подчаст J, Одобряване на проектантски организации (DOA)
Становище 02/2010	ATM.001 (БЪРЗА ПИСТА)	Разширяване на системата на ЕААБ с цел включване на регулирането във връзка с безопасността на управлението на въздушното движение (УВД) и въздушното навигационно обслужване (ANS) – разработване на правила относно изискванията на лицата, предоставящи въздушно навигационно обслужване
	ATM.004 (БЪРЗА ПИСТА)	Разширяване на системата на ЕААБ с цел включване на регулирането във връзка с безопасността на управлението на въздушното движение (УВД) и въздушното навигационно обслужване (ANS) – разработване на правила относно упълномощените органи
Становище 03/2010	ATM.003 (БЪРЗА ПИСТА)	Разширяване на системата на ЕААБ с цел включване на регулирането във връзка с безопасността на управлението на въздушното движение (УВД) и въздушното навигационно обслужване (ANS) – разработване на правила относно лицензирането на контролорите на въздушното движение
Становище 04/2010	FCL.001	Част-FCL. Разширяване на обхвата на основния регламент с цел включване на лицензирането на полетните екипажи
Становище 05/2010	ATM/ANS.002	Внедряване на версия 7.1 на софтуера TCAS II
Становище 06/2010	145.012	Част-145 Еднократно и многократно повторно въвеждане в експлоатация
Становище 07/2010	FCL.001	Част-MED Разширяване на обхвата на основния регламент с цел включване на лицензирането на полетните екипажи

ТАБЛИЦА 8-3

## НОРМОТВОРЧЕСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА НРА

НРА	Номер на задача	Предмет
NPA 2010-01	21.042	Контрол на доставчици от други страни
NPA 2010-02	21.018	Подобрение на GM до 21A.101
NPA 2010-03	ATM/ANS.002	Внедряване на версия 7.1 на софтуера ACAS II
NPA 2010-04	27&29.002	Толеранс на повредите и оценка на умората на композитните структури на вертолетите
NPA 2010-05	66.025	Допълнение 1 Класация на видовете въздухоплавателни средства за лиценз за техническо обслужване на въздухоплавателни средства Part-66
NPA 2010-06	27&29.002	Толеранс на повредите и оценка на умората на металните структури на вертолетите
NPA 2010-07	M.022	Изменение на AMC M.A.706(e) с цел включване на допълнителни случаи с цел приемане от страна на упълномощения орган, че посоченият притежател на позиция в организацията на оператора в Част-M Подчаст G може да бъде нает от организация-изпълнител Част-145
NPA 2010-08	145.022	Контрол върху персонала по поддръжката, с когото е сключен договор
NPA 2010-09	M-014	Договаряне на дейностите във връзка с управлението на продължаващата летателна годност
NPA 2010-10	MDM.047	Хармонизиране на Регламент (ЕО) № 2042/2003 с Регламент (ЕО) № 216/2008 и с изискването в Приложение б на ИКАО за спазване на принципите на човешкия фактор при проектирането и прилагането на програмата за поддръжка на въздухоплавателни средства
NPA 2010-11	25.039	Аварийни пътнически изходи, характеристики на спешните случаи и аварийни изходи – хармонизация с FAA
NPA 2010-12	27&29.019	Наблюдение на ефекта на вибрациите върху здравето
NPA 2010-13	21.059	Опазване на околната среда – класификация на промените по вид проектиране
NPA 2010-14	OPS.055	Правила за прилагане във връзка с ограниченията относно продължителността на полетите и работните смени и изискванията за почивка на търговския въздушен транспорт (CAT) със самолети

#### 8.4 ЕВРОПЕЙСКАТА СТРАТЕГИЧЕСКА ИНИЦИАТИВА ЗА БЕЗОПАСНОСТ (ESSI)

Европейската стратегическа инициатива за безопасност (ESSI) е доброволно, частно финансирано и правно незадължително партньорство за безопасност, насочено към по-нататъшно увеличаване на авиационната безопасност в Европа и за хората по света. Подпомагана, но не притежавана от ЕААБ, тя обединява авиационни органи, индустрията и международните партньори като ИКАО и FAA. През 2010 г. ESSI допринесе за изготвянето на първото издание на европейския план за авиационна безопасност (EASP). Администрирана от ЕААБ, ESSI вече се ръководи в съответствие с изискванията на ISO 9001:2008.

ЕААБ има три екипа по безопасност:

##### 8.4.1 ЕКИП ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ТЪРГОВСКАТА АВИАЦИЯ В ЕВРОПА (ECAST)

ECAST е постоянният компонент за търговски въздушен транспорт (CAT) на ESSI. Той наброява над 75 организации и се председателства съвместно от ЕААБ и IATA. Той си сътрудничи с CAST в САЩ и с програмата COSCAP на ИКАО.

През 2010 г. ECAST обхваща системите за управление на безопасността (SMS) и културата на безопасността, наземната безопасност и пистовата безопасност. Дейността във връзка с пистовата безопасност включва сътрудничество с EUROCONTROL, а дейността във връзка с наземната безопасност – с IATA. ECAST насърчава приемането в Европа на Програмата на IATA за одит по безопасността на наземните операции (ISAGO) и за наръчник на наземните операции (IGOM). ECAST подкрепи изследване относно човешките фактори върху перонната безопасност, извършено от NLR за холандската САА, и стартира два форума за наблюдение на полетните данни: един за операторите и един за органите. <http://www.easa.europa.eu/essi/ecastEN.html>

##### 8.4.2 ЕКИП ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ХЕЛИКОПТЕРИТЕ В ЕВРОПА (HEST)

HEST е хеликоптерният компонент на ESSI. Председателстван съвместно от ЕААБ, Eurocopter и Европейския комитет на хеликоптерните оператори (ЕНОС), HEST наброява над 50 организации. HEST е също така европейският компонент на Международния екип за безопасност на хеликоптерите (IHST) — базирано в САЩ съвместно усилие на правителствата и индустрията, стартирало през 2005 г. и насочено към намаляване на коефициента на произшествия с хеликоптери в световен мащаб с 80 процента до 2016 г.

През 2010 г. HEST публикува доклад с анализ на 311 произшествия с хеликоптери, възникнали в Европа между 2000 и 2005 г. Четири екипа за прилагане обхващаха областите операции и SMS, обучение, регулаторни аспекти и поддръжка. HEST също така подкрепи разработването на съвместима с хеликоптерите версия на Международния стандарт за бизнес операции на въздухоплавателни средства (IS-BAO) от Международния съвет за бизнес авиация (IBAC).

В Европа беше организиран Международният семинар за безопасност на хеликоптерите (IHSS) 2010. <http://easa.europa.eu/essi/heestEN.html>



#### **8.4.3 ЕКИП ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА АВИАЦИЯТА С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ В ЕВРОПА (EGAST)**

EGAST обхваща постоянния компонент на авиацията с общо предназначение (GA). Целта е да продължи подобряването на безопасността чрез насърчаване на безопасността, образованието и споделянето на добри практики. Председателстван съвместно от ЕААБ, Европейския съвет на авиоизложенията (ЕАС) и Европейския съвет за подкрепа на авиацията с общо предназначение (ЕСОГАС), EGAST надгражда върху съществуващите инициативи на национално ниво или в организациите за GA и наброява над 50 организации. В международен план EGAST си сътрудничи с Екипа за безопасност на FAA (FAAST) и с Transport Canada.

EGAST е организиран в четири дейности: насърчаване на безопасността, събиране и анализ на данни, проактивна безопасност (за разрешаване днес на утрешните рискове) и връзка с научните изследвания.

През 2010 г. ECAST публикува няколко листовки и видеоматериали за безопасността, както и ръководство за използваните от пилотите в общата авиация фразеологични изрази. <http://easa.europa.eu/essi/egast/>.





## Допълнение 1: Общи бележки относно събирането на данни и качеството им

Представените данни не са пълни. Липсва информация от някои държави-членки на ЕААБ за леки въздухоплавателни средства. Без своевременно представяне на резултатите от разследванията и без цялостно или навременно предоставяне на данни от държавите, Агенцията не може да представи пълна картина с всички аспекти на безопасността на гражданското въздухоплаване в Европа.

Агенцията ще продължи да полага усилия за получаване на данни за произшествия с леки въздухоплавателни средства за бъдещите годишни прегледи на безопасността и очаква по-голям обхват на данните, тъй като се усъвършенстват системите за докладване и нараства степента на осъзнаване на недостига от данни в държавите-членки на ЕААБ.

За по-големи въздухоплавателни средства данните са пълни, доколкото държавите са докладвали данни за произшествия в ИКАО в съответствие с приложение 13. Направени проверки показват, че не всички държави докладват изцяло и навреме в ИКАО.

# Допълнение 2: Определения и съкращения

## A2-1: Общи

### АСПЕЦИАЛИЗИРАНИ АВИАЦИОННИ ДЕЙНОСТИ (AW)

ANS

ASR

AST

КВД

УВД

### ТЪРГОВСКИ ВЪЗДУШЕН ТРАНСПОРТ (CAT)

СИСТ

CNS

ЕААБ

ДЧ НА ЕААБ

ECSAIRS

ЕСР

### ПРОИЗШЕСТВИЕ С ПРИЧИНЕНИ ЖЕРТВИ

### АВИАЦИЯ С ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ (GA)

HEMS

ИКАО

Леко ВС

МТОМ

SAFER

Експлоатация на ВС, при която то се използва за предоставяне на специализирано обслужване на такива области като селско стопанство, строителство, фотография, картографиране, наблюдение и патрулиране, търсене и спасяване, или за реклама от въздуха.

Въздушно навигационно обслужване

Годишен преглед на безопасността на ЕААБ

Образец на годишно резюме

Контрол на въздушното движение

Управление на въздушното движение

Експлоатация на ВС, включваща превоз на пътници, товари или поща срещу възнаграждение или под наем.

Екип за обща таксономия към CAST-ICAO

Комуникация, навигация и обзор

Европейска агенция за авиационна безопасност

Държави-членки на Европейската агенция за авиационна безопасност. Това са 27-те държави-членки на Европейския съюз плюс Исландия, Лихтенщайн, Норвегия и Швейцария.

Европейски център за координация на системите за докладване на произшествия и инциденти

Европейски централен регистър на събитията

Произшествие, в резултат на което има най-малко един смъртен случай с член от летателния екипаж и/или пътник, или на земята до 30 дни след настъпване на това произшествие. (Източник: Приложение 13 на ИКАО)

Операция на въздухоплавателно средство, различна от търговска въздушнотранспортна операция или специализирана авиационна дейност.

Хеликоптер за спешна медицинска помощ

Международна организация за гражданска авиация

Въздухоплавателно средство с максимална сертифицирана излетна маса под 2251 kg.

Максимална сертифицирана излетна маса

Функция на EUROCONTROL за анализ на безопасността и свързания с нея регистър

**ВЪЗДУШНА УСЛУГА  
ПО РАЗПИСАНИЕ**

Въздушна услуга, открита за използване от обществото и извършвана в съответствие с публикувано разписание или с такава постоянна честота, че да представлява лесно разпознаваема систематична серия от полети, които са отворени за пряка резервация от членовете на обществото.

**SMS****ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНО  
СРЕДСТВО, ЕКСПЛОАТИРАНО  
ОТ ТРЕТА СТРАНА**

Система за управление на безопасността  
ВС, което не се използва или експлоатира под контрола на компетентен орган в държава-членка на ЕААБ.

**A2-2: СЪКРАЩЕНИЯ НА КАТЕГОРИИТЕ ПРОИЗШЕСТВИЯ**

<b>ARC</b>	Анормален контакт с пистата
<b>AMAN</b>	Внезапен маньовър
<b>ADRM</b>	Летище
<b>ATM/CNS</b>	УВД/КНО (Управление на въздушното движение/ Комуникация, навигация и обзор)
<b>BIRD</b>	Сблъсък/почти състоял се сблъсък с птица (птици)
<b>CABIN</b>	Събитие, свързано с безопасността в пътническия салон
<b>CFIT</b>	Контролиран полет в терена
<b>STOL</b>	Сблъсък с препятствия по време на излитане и кацане
<b>EVAC</b>	Евакуация
<b>EXTL</b>	Събитие, свързано с превоза на външен товар
<b>F-NI</b>	Огън/дим (без последствия)
<b>F-POST</b>	Огън/дим (с последствия)
<b>FUEL</b>	Свързано с горивото
<b>GCOL</b>	Сблъсък със земята
<b>GTOW</b>	Събитие, свързано с теглене на планер
<b>RAMP</b>	Наземно обслужване
<b>ICE</b>	Обледеняване
<b>LOC-G</b>	Загуба на контрол — земя
<b>LOC-I</b>	Загуба на контрол — в полет
<b>LOLI</b>	Загуба на условия за излитане по маршрута
<b>LALT</b>	Операции при ниски височини
<b>MAC</b>	Сближение във въздуха / сигнал от TCAS / загуба на сепарация / опасност от сблъсък във въздуха / сблъсък във въздуха
<b>OTHR</b>	Други



<b>RE</b>	Излизане от пистата
<b>RI-A</b>	Неразрешено навлизане на пистата — животни
<b>RI-VAP</b>	Неразрешено навлизане на пистата — превозно средство, ВС или човек
<b>SEC</b>	Свързано със сигурността
<b>SCF-NP</b>	Отказ или неизправност на система/компонент (несвързани с двигател)
<b>SCF-PP</b>	Отказ или неизправност на система/компонент (двигател)
<b>TURB</b>	Турбуленция
<b>UIMC</b>	Нежелан полет при инструментални метеорологични условия
<b>USOS</b>	Недолитане/прелитане на зона за спиране
<b>UNK</b>	Неизвестно или неопределено
<b>WSTRW</b>	Срез на вятъра или гръмотевична буря

Категориите произшествия могат да се използват за класифициране на събития на високо ниво, за да се даде възможност за анализ на данните. Категориите произшествия, използвани в НАСТОЯЩИЯ ГОДИШЕН ПРЕГЛЕД НА БЕЗОПАСНОСТТА, са разработени от екипа СИСТТ. Повече информация за този екип и категориите произшествия може да се намери на адрес: <http://intlaviationstandards.org/index.html> .

### **A2-3: СЪКРАЩЕНИЯ НА КАТЕГОРИИТЕ ПРОИЗШЕСТВИЯ ВЪВ ВРЪЗКА С УВД**

<b>CLR</b>	Отклонение от КВД
<b>IS</b>	Неадекватно разделяне
<b>MAC</b>	Сблъсък във въздуха
<b>SMI</b>	Нарушаване на минималното разделяне
<b>UAP</b>	Неразрешено нахлуване във въздушно пространство
<b>RI</b>	Неразрешено навлизане на пистата е събитие с неправилно присъствие на въздухоплатателно средство, превозно средство или човек в защитената зона на повърхност, предназначена за приземяване и излитане на въздухоплатателно средство.
<b>COL</b>	Сблъсък на въздухоплатателно средство на земята с превозно средство, човек или въздухоплатателно средство

# Допълнение 3: Списък на фигурите и таблиците

## Аз-1: СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

ФИГУРА 2-1:	Общо смъртни случаи с пътници на 100 милиона пътнически мили, операции на търговския въздушен транспорт по разписание, с изключение на случаите на незаконна намеса	Страница 11
ФИГУРА 2-2:	Общ коефициент на произшествия, включващи смъртни случаи с пътници на 10 милиона полета, операции на търговския въздушен транспорт по разписание, с изключение на случаите на незаконна намеса	Страница 12
ФИГУРА 2-3:	Коефициент на произшествия с причинени жертви на 10 милиона полета по световни региони (2001 – 2010 г., пътнически и товарни полети по разписание)	Страница 13
ФИГУРА 3-1:	Произшествия с причинени жертви при търговския въздушен транспорт — самолети на оператори от държави-членки на ЕААБ и трети страни	Страница 16
ФИГУРА 3-2:	Коефициент на произшествията с причинени жертви при пътнически операции по разписание — самолети от ДЧ на ЕААБ и трети страни (произшествия с жертви на 10 милиона полета)	Страница 16
ФИГУРА 3-3:	Произшествия с причинени жертви по видове операции на търговския въздушен транспорт – самолети от трети страни	Страница 17
ФИГУРА 3-4:	Произшествия с причинени жертви по видове операции на търговския въздушен транспорт – самолети от трети страни	Страница 17
ФИГУРА 3-5:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви – брой на произшествията, причинени от самолети на оператори в ДЧ на ЕААБ (2001 – 2010 г.)	Страница 19
ФИГУРА 3-6:	Годишен дял на категориите произшествия ARC RAMP и CFIT от всички произшествия – самолети, експлоатирани от авиокомпании регистрирани в ДЧ на ЕААБ	Страница 19
ФИГУРА 3-7:	Произшествия с причинени жертви в търговския въздушен транспорт – хеликоптери на оператори от ДЧ на ЕААБ и от трети страни	Страница 21
ФИГУРА 3-8:	Произшествия с причинени жертви по видове операции – хеликоптери на оператори от ДЧ на ЕААБ и от трети страни (2001 – 2010 г.)	Страница 21
ФИГУРА 3-9:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви – брой на произшествията, причинени от самолети на оператори в ДЧ на ЕААБ (2001 – 2010 г.)	Страница 22
ФИГУРА 4-1:	Произшествия с причинени жертви по видове операции – регистрирани самолети от държави-членки на ЕААБ с МТОМ над 2250 kg (2001 – 2010 г.)	Страница 25
ФИГУРА 4-2:	Произшествия с причинени жертви по видове операции – регистрирани хеликоптери от държави-членки на ЕААБ с МТОМ над 2250 kg (2001 – 2010 г.)	Страница 26
ФИГУРА 4-3:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви при авиацията с общо предназначение – самолети с МТОМ над 2250 kg, регистрирани в ДЧ на ЕААБ (2001 – 2010 г.)	Страница 27
ФИГУРА 4-4:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви при специализираните авиационни дейности – хеликоптери с МТОМ над 2250 kg, регистрирани в ДЧ на ЕААБ (2001 – 2010 г.)	Страница 28
ФИГУРА 4-5:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви при авиацията с общо предназначение – хеликоптери с МТОМ над 2250 kg, регистрирани в ДЧ на ЕААБ (2001 – 2010 г.)	Страница 29
ФИГУРА 4-6:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви при специализираните авиационни дейности – хеликоптери с МТОМ над 2250 kg, регистрирани в ДЧ на ЕААБ (2001 – 2010 г.)	Страница 29

ФИГУРА 4-7:	Бизнес авиация – произшествия с причинени жертви – регистрирани ДЧ на ЕААБ и трети страни	Страница 30
ФИГУРА 5-1:	Произшествия с причинени жертви по видове операции – регистрирани самолети от държави-членки на ЕААБ с МТОМ под 2250kg (2006 – 2010 г.)	Страница 35
ФИГУРА 5-2:	Произшествия с причинени жертви по категории ВС – регистрирани ВС от държави-членки на ЕААБ с МТОМ под 2250 kg (2006 – 2010 г.)	Страница 35
ФИГУРА 5-3:	Категории произшествия с причинени жертви и без жертви – ВС под 2250 kg, регистрирани в ДЧ на ЕААБ (2006 – 2009 г.)	Страница 36
ФИГУРА 6-1:	Разпределение на събитията в ECR по години	Страница 40
ФИГУРА 6-2:	Разпределение на събитията в ECR по видове операции	Страница 40
ФИГУРА 6-3:	Разпределение на събитията по категория на ВС в ECR	Страница 41
ФИГУРА 6-4:	Разпределение на събитията по тежест в ECR	Страница 41
ФИГУРА 6-5:	10-те най-важни категории събития в ECR	Страница 42
ФИГУРА 6-6:	Разпределение по първо индивидуално събитие във всяко събитие в ECR	Страница 42
ФИГУРА 6-7:	Разпределение на индивидуалните събития в свързаните с категорията „Операция на ВС“ събития	Страница 43
ФИГУРА 6-8:	Разпределение на индивидуалните събития в ECR, които са последица за други събития	Страница 43
ФИГУРА 7-1:	Категории произшествия за свързани с УВД произшествия в държавите-членки на ЕААБ (2010 г.)	Страница 48
ФИГУРА 7-2:	Категории произшествия за свързани с УВД произшествия в държавите-членки на ЕААБ (2005 – 2010 г.)	Страница 48
ФИГУРА 7-3:	Категории инциденти на свързани с УВД инциденти (2005 – 2010 г.)	Страница 49
ФИГУРА 7-4:	Фигура 7 4: Брой инциденти, свързани с УВД, при които има принос на УВД	Страница 49
ФИГУРА 7-5:	Брой свързани с УВД инциденти по категория и тежест	Страница 50
ФИГУРА 7-6:	Коефициент на свързаните с УВД инциденти по тежест (инциденти на 1 милион летателни часове). За 2010 г. се докладват само предварителни данни	Страница 51
ФИГУРА 7-7:	Коефициент на нарушенията на минималното разделяне по тежест (инциденти на 1 милион летателни часове). За 2010 г. се докладват само предварителни данни	Страница 51
ФИГУРА 7-8:	Коефициент на неразрешените навлизания на пистата по тежест (инциденти на 1 милион движения на ВС). За 2010 г. се докладват само предварителни данни	Страница 52

**А3-2: СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ**

ТАБЛИЦА 3-1	Общ брой произшествия и произшествия с причинени жертви за оператори, регистрирани в държави-членки на ЕААБ (самолети)	Страница 15
ТАБЛИЦА 3-2	Общ брой произшествия и произшествия с причинени жертви – оператори, регистрирани в държави-членки на ЕААБ (хеликоптери)	Страница 20
ТАБЛИЦА 4-1	Общ брой произшествия и произшествия с причинени жертви по видове операции и видове въздухоплатателни средства – ВС регистрирани в ДЧ на ЕААБ с МТОМ над 2250 kg	Страница 26
ТАБЛИЦА 5-1	Общ брой произшествия и произшествия с причинени жертви – ВС, регистрирани в ДЧ на ЕААБ, с МТОМ под 2250 kg	Страница 34
ТАБЛИЦА 8-1	Нормотворчество по отношение на решения	Страница 57
ТАБЛИЦА 8-2	Свързани с нормотворчеството становища	Страница 58
ТАБЛИЦА 8-3	Нормотворчество по отношение на NPA	Страница 58



## **Допълнение 4: Списък на произшествията с причинени жертви (2010)**

Следващите таблици съдържат списък на  
произшествията с причинени жертви през 2010 г.  
при операции на търговския въздушен транспорт  
за самолети с максимална сертифицирана излетна  
маса над 2250 kg.

**ВС ЕКСПЛОАТИРАНИ ОТ ОПЕРАТОРИ ОТ ДЪРЖАВИ-ЧЛЕНКИ НА ЕААБ**

Дата	Държава на възникване	Тип на ВС	Тип на полета	Жертви на борда	Жертви на земята	Категории според СИСТ
------	-----------------------	-----------	---------------	-----------------	------------------	-----------------------

Няма

**ВС ЕКСПЛОАТИРАНИ ОТ ОПЕРАТОРИ ОТ ТРЕТИ СТРАНИ**

Дата	Държава на възникване	Тип на ВС	Тип на полета	Жертви на борда	Жертви на земята	Категории според СИСТ
------	-----------------------	-----------	---------------	-----------------	------------------	-----------------------

05/01/2010	САЩ	Learjet 35	Полет за пребазиране/ позициониране	2		LOC-I: Загуба на контрол — в полет
18/01/2010	САЩ	Mitsubishi MU-2B-60 (Marquise)	Пътнически	4		LOC-I: Загуба на контрол — в полет
21/01/2010	САЩ	Beechcraft 1900	Товарен	2		LOC-I: Загуба на контрол — в полет UNK: Неизвестно или неопределено
24/01/2010	Турция	Airbus A340-300	Пътнически		1	GCOL: Сблъсък със земята
25/01/2010	Бразилия	Embraer 110 Bandeirante	Пътнически	2		SCF-PP: Отказ или неизправност на двигател
25/01/2010	Ливан	Boeing 737-800	Пътнически	90		UNK: Неизвестно или неопределено
13/04/2010	Мексико	Airbus A300-B4	Товарен	5	1	UNK: Неизвестно или неопределено
21/04/2010	Филипини	Antonov An -12	Товарен	3		F-NI: Огън/дим (без последствия)
12/05/2010	Либийска арабска джамахирия	Airbus A330-200	Пътнически	103		UNK: Неизвестно или неопределено
15/05/2010	Суринам	Antonov An-28	Пътнически	8		UNK: Неизвестно или неопределено
17/05/2010	Афганистан	Antonov An-24	Пътнически	44		CFIT: Контролиран полет в терена

Дата	Държава на възникване	Тип на ВС	Тип на полета	Жертви на борда	Жертви на земята	Категории според СИСТТ
22/05/2010	Индия	Boeing 737-800	Пътнически	158		RE: Излизане от пистата
13/06/2010	Мексико	Cessna 208 Caravan I	Пътнически	9		LOC-I: Загуба на контрол — в полет UNK: Неизвестно или неопределено
15/06/2010	Австралия	Piper PA-31P-350 (Mojae)	Спешна медицинска помощ	2		SCF-PP: Отказ или неизправност на двигателя UNK: Неизвестно или неопределено
19/06/2010	Демократична република Конго	CASA 212-100	Пътнически	11		UNK: Неизвестно или неопределено
23/06/2010	Канада	Beechcraft King Air 100	Въздушно такси	7		F-POST: Огън/дим (с последствия) SCF-PP: Отказ или неизправност на двигателя UNK: Неизвестно или неопределено
04/07/2010	САЩ	Cessna 421B	Спешна медицинска помощ	5		UNK: Неизвестно или неопределено
16/07/2010	Канада	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Въздушно такси	4		UNK: Неизвестно или неопределено
23/07/2010	САЩ	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Въздушно такси	1		UNK: Неизвестно или неопределено
24/07/2010	Канада	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Въздушно такси	2		LOC-I: Загуба на контрол — в полет
28/07/2010	Пакистан	Airbus A321	Пътнически	152		CFIT: Контролиран полет в терена F-POST: Огън/дим (с последствия) UNK: Неизвестно или неопределено
01/08/2010	САЩ	Fairchild C-123K Provider	Товарен	3		F-POST: Огън/дим (с последствия) UNK: Неизвестно или неопределено
03/08/2010	Руска Федерация	Antonov An-24	Пътнически	12		CFIT: Контролиран полет в терена F-POST: Огън/дим (с последствия)
05/08/2010	Сейнт Винсент и Гренадини	Cessna 402	Пътнически	1		UNK: Неизвестно или неопределено
16/08/2010	Колумбия	Boeing 737-700	Пътнически	2		ARC: Аномален контакт с пистата WSTRW: Срез на вятъра или гръмотевична буря
21/08/2010	САЩ	De Havilland DHC2 MK I Beaver	Въздушно такси	4		UNK: Неизвестно или неопределено
24/08/2010	Китай	Embraer 190	Пътнически	12		CFIT: Контролиран полет в терена F-POST: Огън/дим (с последствия)
24/08/2010	Непал	Dornier 228-100	Пътнически	14		LOC-I: Загуба на контрол — в полет SCF-NP: Отказ или неизправност на система или компонент, свързани с двигателя
25/08/2010	Демократична република Конго	Let L410VP-E	Пътнически	20		LOC-I: Загуба на контрол — в полет

Дата	Държава на възникване	Тип на ВС	Тип на полета	Жертви на борда	Жертви на земята	Категории според СИСТ
31/08/2010	Папуа Нова Гвинея	Cessna Citation II	Пътнически	4		RE: Излизане от пистата
03/09/2010	Обединени арабски емирства	Boeing 747-400	Товарен	2		F-NI: Огън/дим (без последствия)
13/09/2010	Венецуела	ATR 42-300	Пътнически	17		LOC-I: Загуба на контрол — в полет
05/10/2010	Бахамски острови	Cessna 402	Пътнически	8		SCF-NP: Отказ или неизправност на системата или компонент, свързани с двигателя
06/10/2010	Мексико	Cessna Citation I	Въздушно такси	8		SCF-PP: Отказ или неизправност на двигателя
12/10/2010	Афганистан	Lockheed L-100-20	Товарен	8		CFTI: Контролиран полет в терена
21/10/2010	Демократична република Конго	Let L410JVP	Товарен	2		CFTI: Контролиран полет в терена
25/10/2010	Канада	Beechcraft King Air 100	Пътнически	1		SCF-PP: Отказ или неизправност на двигателя
04/11/2010	Куба	ATR 72-200	Пътнически	68		UNK: Неизвестно или неопределено
05/11/2010	Пакистан	Beechcraft 1900	Пътнически	21		F-POST: Огън/дим (с последствия)
10/11/2010	Кувейт	Airbus A300-600	Пътнически	1		LOC-I: Загуба на контрол — в полет
11/11/2010	Судан	Antonov An-24	Пътнически	2		ICE: Обледяване
28/11/2010	Пакистан	Ilyushin Il-76	Товарен	8	4	LOC-I: Загуба на контрол — в полет
04/12/2010	Руска федерация	Tupolev Tu-154	Пътнически	2		SCF-PP: Отказ или неизправност на двигателя
14/12/2010	Бахамски острови	Beechcraft TC-45	Товарен	1	0	EVAS: Евакуация
14/12/2010	Канада	Cessna 310	Въздушно такси	1		SCF-NP: Отказ или неизправност на системата или компонент, свързани с двигателя
15/12/2010	/2010	De Havilland DHC-6 Twin Otter 300	Пътнически	22		ARC: Аномален контакт с пистата
						F-POST: Огън/дим (с последствия)
						ARC: Аномален контакт с пистата
						RE: Излизане от пистата
						SCF-PP: Отказ или неизправност на двигателя
						LOC-I: Загуба на контрол — в полет
						UNK: Неизвестно или неопределено
						CFTI: Контролиран полет в терена

### ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ОТГОВОРНОСТТА

Представените данни за произшествия са само за информационни цели. Те са получени от базите данни на Агенцията, съдържащи данни от ИКАО и авиационната индустрия. Данните отразяват степента на познание към момента на съставяне на доклада.

Въпреки че при подготовката на съдържанието на доклада са положени всички усилия за избягване на грешки, Агенцията не гарантира за точността, пълнотата или действителността на съдържанието. Агенцията не носи отговорност за всякакъв вид вреди или други претенции и искания, претърпени в резултат от неточни, недостатъчни или недействителни данни, или настъпили при или по повод използването, размножаването или показването на съдържанието в степен, разрешена съгласно европейското и националното законодателство. Информацията, съдържаща се в настоящия доклад, не може да се счита за правен съвет. За допълнителна информация или пояснения по този документ можете да се свържете с отдела на ЕААБ за комуникации и външни връзки (**communications@easa.europa.eu**), като използвате дадената по-долу информация.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторите искат да отбележат приноса на държавите-членки и да им благодарят за подкрепата в процеса на работа и при изготвянето на този доклад. Авторите също така искат да отбележат и подкрепата на ИКАО и NLR при провеждането на работата.

### СНИМКИ

Корица: *mbirdy (2011 Stockphoto LP.)* / Предна вътрешна корица: *Image provided courtesy of Bombardier Inc.; Eurocopter; Ilias Maragakis; ETW; GEFA-FLUG; Image provided courtesy of Bombardier Inc.; Eurocopter; Vasco Morao; Rolls-Royce plc 2010* / Страница 6: *Vasco Morao* / Страница 8: *ETW* / Страница 14: *Vasco Morao* / Страница 24: *Eurocopter* / Страница 31: *Eurocopter* / Страница 32: *Alexander Schleicher* / Страница 38: *Thales (Alexis Frespuech)* / Страница 45: *Image provided courtesy of Bombardier Inc.* / Страница 46: *Eurocontrol* / Страница 53: *Eurocontrol* / Страница 54: *Vasco Morao* / Страница 61: *Rolls-Royce plc 2010* / Страница 62: *Rolls-Royce plc 2010* / Задна вътрешна корица: *Diamond Aircraft Industries GmbH*

### ХУДОЖЕСТВЕНО ОФОРМЛЕНИЕ, ДИЗАЙН И ПЕЧАТ

Thomas Zimmer, Mittelstraße 12 – 14, 50672 Кьолн

### EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY

Европейска агенция за авиационна безопасност  
Отдел за анализ и изследване на безопасността  
Ottoplatz 1, D-50679 Кьолн  
Тел. +49 (221) 89 99 00 00  
Факс +49 (221) 89 99 09 99  
Ел. поща [asr@easa.europa.eu](mailto:asr@easa.europa.eu)

Възпроизвеждането е разрешено при посочване на източника.  
ISBN 978-92-9210-098-8

Информацията за Европейската агенция за авиационна безопасност е достъпна в интернет ([www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu)).







EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY  
ЕВРОПЕЙСКА АГЕНЦИЯ ЗА АВИАЦИОННА БЕЗОПАСНОСТ



Агенция на Европейския съюз.

ISBN 978-92-9210-098-8



9 789292 100988