



EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EURÓPAI REPÜLÉSBIZTONSÁGI ÜGYNÖKSÉG

ÉVES REPÜLÉSBIZTONSÁGI JELENTÉS, 2009

easa.europa.eu





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EURÓPAI REPÜLÉSBIZTONSÁGI ÜGYNÖKSÉG

ÉVES REPÜLÉSBIZTONSÁGI JELENTÉS, 2009

easa.europa.eu

EURÓPAI REPÜLSBIZTONSÁGI ÜGYNÖKSÉG

Repülésbiztonsági Elemző és Kutató Osztály

Ottoplatz 1

D-50679 Cologne

Tel. +49 (221) 89 99 00 00

Fax +49 (221) 89 99 09 99

E-mail: asr@easa.europa.eu

A sokszorosítás a forrás közlése mellett megengedett.

ISBN 978-92-9210-061-2

Az Európai Repülésbiztonsági Ügynökséggel (EASA) kapcsolatos információk elérhetők az interneten, a következő címen: www.easa.europa.eu.

TARTALOMJEGYZÉK

	Összefoglaló	7
1.0	Bevezető	9
1.1	Háttér	9
1.2	Alkalmazási kör	9
1.3	A jelentés tartalma	10
2.0	A repülésbiztonság történeti fejlődése	11
3.0	Kereskedelmi légiszállítás	15
3.1	Repülőgépek	15
3.1.1	Halálos balesetek száma	16
3.1.2	Halálos balesetek a művelet típusa szerint	17
3.1.3	Baleseti kategóriák	18
3.2	Helikopterek	20
3.2.1	Halálos balesetek	20
3.2.2	Halálos balesetek a művelet típusa szerint	21
3.2.3	Baleseti kategóriák	22
4.0	Általános célú légiközlekedés und Légi munkavégzés	25
4.1	Baleseti kategóriák – Általános célú repülés (repülőgépek)	27
4.2	Baleseti kategóriák – Légi munkavégzés (repülőgépek)	28
4.3	Üzleti célú repülés	28
5.0	Könnyű légi jármű, 2250kg alatti MTOM	31
5.1	Halálos balesetek	33
5.2	Baleseti kategóriák	34
6.0	Az európai központi adattár	37
6.1	Bepillantás az ECR-be	38
6.2	Következtetések	41
7.0	Az Ügynökség repülésbiztonsági tevékenysége	43
7.1	Engedélyezések és szabványosítás	43
7.2	Tanúsítás	45
7.3	Szabályalkotás	46
7.4	Európai stratégiai repülésbiztonsági kezdeményezés (ESSI)	48
7.5	Európai Kereskedelmi Repülésbiztonsági Csoport (ECAST)	48
7.6	Európai Helikopterbiztonsági Csoport (EHEST)	49
7.7	Európai Általános Célú Repülésbiztonsági Csoport (EGAST)	50
	1. függelék: Az adatgyűjtésre és -minőségre vonatkozó általános megjegyzések	53
	2. függelék: Fogalom meghatározások és rövidítések	54
	3. függelék: Ábrák és táblázatok jegyzéke	56
	4. függelék: A halálos balesetek felsorolása (2009)	58
	Nyilatkozat	62
	Köszönetnyilvánítás	62



Összefoglaló

Európában repülésbiztonsági szempontból a 2009-es évre rányomta bélyegét egy Airbus 330-as repülőgép tragikus Atlanti-óceán felett bekövetkezett balesete, amely 228 halálos áldozatot követelt. Ebben az évben ez volt a világ legtöbb halálesettel járó légikatasztrófája. Egy másik súlyos baleset is bekövetkezett Európában, egy Super Puma helikopter tenger feletti üzemelése során, amely 16 halálos áldozattal járt.

A biztonsági nyilvántartások szerint a kereskedelmi légiszállításban bekövetkezett halálos kimenetelű balesetek száma 2009-ben lecsökkent egyre, amely egyike a legalacsonyabbaknak az évtizedben. 2009-ben a kereskedelmi célú légiszállításban világszerte bekövetkezett valamennyi halálos kimenetelű balesetnek csupán 2,6 százaléka történt az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség valamely tagállamából (EASA MS) származó vállalat által üzemeltetett repülőgépekkel. A világ többi részével összehasonlítva a menetrend szerinti utasszállítás halálos baleseteinek aránya Európában jelentősen alacsonyabb. A helikopteres kereskedelmi légiszállítási műveletek során bekövetkezett halálos kimenetelű balesetek száma Európában kettő volt, amely megegyezik a 2008-ban bekövetkezettekkel és egyenlő a tíz évre számított éves átlaggal.

Az általános célú repülés, valamint a repülőgépekkel és helikopterekkel folytatott légi munkavégzés esetében a halálos kimenetelű balesetek száma viszonylag stabil maradt. Az „irányítás elvesztése levegőben” (LOC-I) a leggyakoribb balesetkategória az ilyen típusú repülések esetén. Úgy tűnik, hogy a műszaki problémák sokkal kisebb szerepet játszanak.

Az Ügynökség negyedik alkalommal végezte el a könnyű (2250 kg alatti maximális engedélyezett felszállótömegű) légijárművekre vonatkozó baleseti adatok gyűjtését az EASA tagállamaiból. Összességében, a balesetek száma 2009-ben 1234 volt ebben a légijármű kategóriában, és ez felette volt a 2006. (1121) és 2007. (1157) évi számadatoknak. A beérkezett adatok nem voltak teljes körűek. Több állam nem szolgáltatott adatot. Az Ügynökség a jövőben is együttműködik az EASA-tagállamokkal az adatgyűjtés harmonizálásának és az államok közötti adatmegosztás hatékonyságának további javítása érdekében.

Ez az év az első, amikor az éves repülésbiztonsági jelentés adatot szolgáltat az események nyilvántartására létrehozott európai központi adattárból (ECR). A benyújtott jelentések és az adatszolgáltató államok száma reményt keltő. Kihívások maradtak még az adatok minősége és hozzáférhetősége kapcsán.

Az ÉVES REPÜLÉSBIZTONSÁGI JELENTÉS a különböző EASA-igazgatóságok által hozott repülésbiztonsági intézkedések áttekintését is tartalmazza. A Tanúsítási Igazgatóság felelős a repüléstechnikai termékek, alkatrészek és berendezések kezdeti és folyamatos légialkalmasságáért. A Szabályalkotási Igazgatóság szövegezi meg a szigorú közös európai repülésbiztonsági szabványokat biztosító új előírásokat vagy a meglévő előírások módosításait. A Szabványosítási Igazgatóság az ezen előírásoknak való megfelelést ellenőrzi.

Az európai stratégiai repülésbiztonsági kezdeményezés (European Strategic Safety Initiative, ESSI) 2009-ben folytatta tevékenységét és előrehaladást ért el. Az Európai Kereskedelmi Repülésbiztonsági Csoport a biztonsági rendszerekkel (SMS) foglalkozó bevált gyakorlattal kapcsolatos anyagot adott ki. Az Európai Helikopterbiztonsági Csoport a 2000-2005 között bekövetkezett európai balesetek előzetes elemzési jelentését adta ki 2009 áprilisában. Az Európai Általános Célú Repülésbiztonsági Csoport repülésbiztonsági promóciós anyagot adott ki az irányítás elvesztése és az ütközés-elhárítás témakörökben.

0KT

DTK 121°

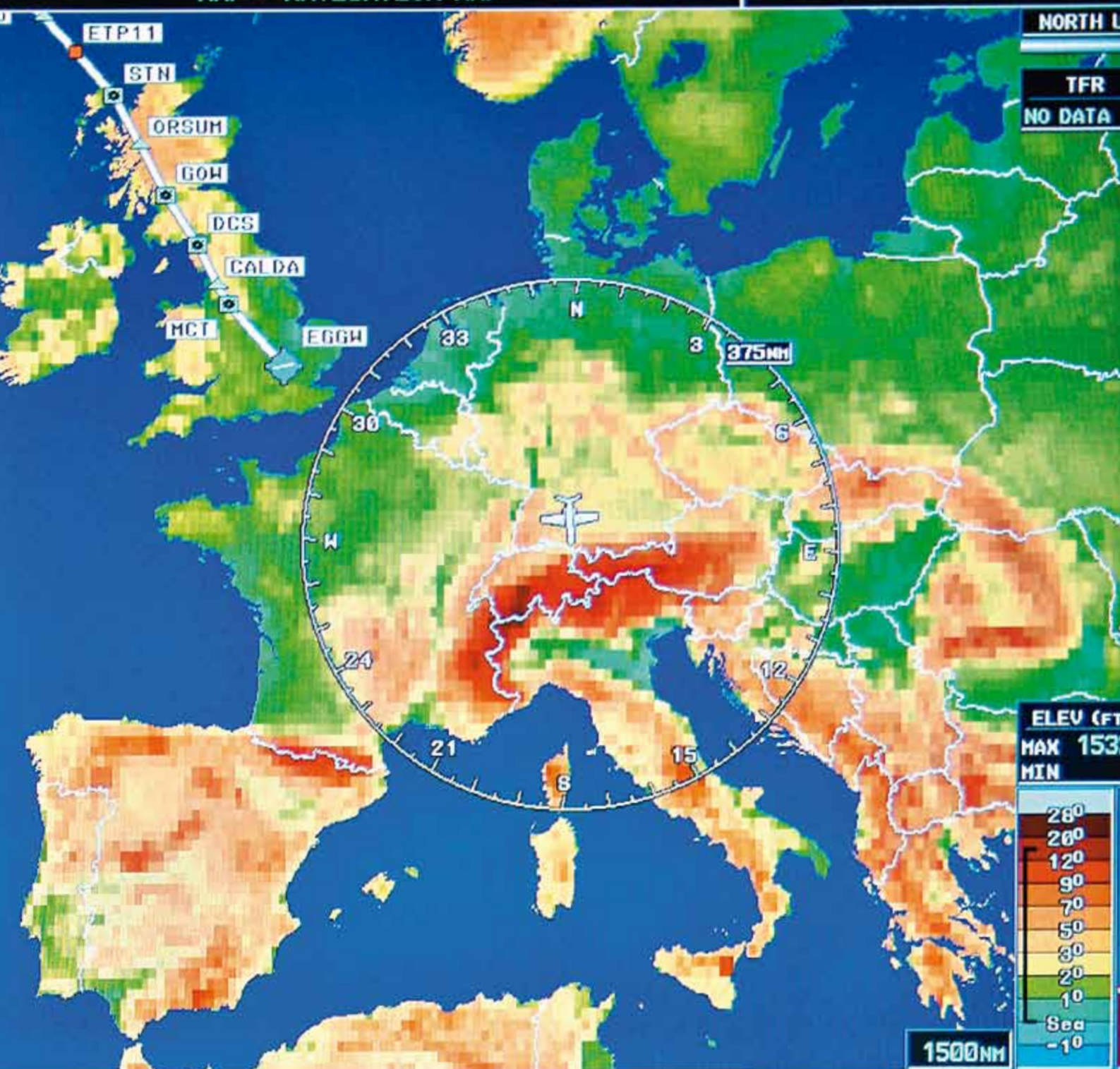
TRK 358°

ETE ____:____

120.080 ↔ 121.500 CO

129.605 RX 121.505 CO

MAP - NAVIGATION MAP



DCLTR-1

1500NM

1.0 Bevezető

1.1 HÁTTÉR

A légiközlekedés az egyik legbiztonságosabb utazási forma. Az európai polgárok biztonsága érdekében elengedhetetlen a repülésbiztonság színvonalának növelése. Az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (European Aviation Safety Agency, EASA) az Európai Unió repülésbiztonsági stratégiájának központi eleme. Az Ügynökség közös biztonsági és környezetvédelmi szabályokat dolgoz ki európai szinten. Emellett a tagállamokban folytatott ellenőrzések révén nyomon követi a szabványok végrehajtását, valamint szükséges műszaki szakértelmet, képzést és kutatást biztosít. Az Ügynökség együtt dolgozik a nemzeti hatóságokkal, amelyek továbbra is folytatják az olyan operatív feladatokat, mint az egyes légijárművek légialkalmassági tanúsítása, vagy a repülőszemélyzet engedélyezése.

A jelen dokumentumot az EASA teszi közzé annak érdekében, hogy tájékoztassa a nyilvánosságot a polgári repülés biztonságának általános szintjéről. Az Ügynökség ezt a jelentést a 2008. február 20-i 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 15. cikkének (4) bekezdése alapján évente adja ki. A felügyeleti és a végrehajtási tevékenységekből származó információ elemzése különállóan tehető közzé.

1.2 ALKALMAZÁSI KÖR

Ez az ÉVES REPÜLÉSBIZTONSÁGI JELENTÉS az európai és a nemzetközi polgári repülésbiztonságra vonatkozó statisztikákat ismerteti. A statisztikák a művelet típusa – például kereskedelmi légiszállítás – és a légijármű kategóriája – például repülőgépek, helikopterek és vitorlázó repülőgépek – szerint vannak csoportosítva.

Az Ügynökség hozzáféréssel rendelkezik a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (International Civil Aviation Organisation, ICAO) által összegyűjtött baleseti és statisztikai információkhoz. Az ICAO 13. melléklete – „A légijármű balesetek és váratlan események vizsgálása” – előírja az államoknak a 2250 kg maximális engedélyezett felszállótömeg (MTOM) feletti légijárművek baleseteire és súlyos váratlan eseményeire vonatkozó információk ICAO-nak történő jelentését. Ezért, az ebben a jelentésben szereplő legtöbb statisztika az említett tömeget meghaladó légijárművekre vonatkozik. Az ICAO adatokon kívül, felkérték az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség tagállamait (EASA MS), hogy gyűjtsenek adatokat a könnyű légijárművekre, a 2006-2009 közötti időszakra vonatkozó baleseti adatok begyűjtése érdekében. Ezenkívül az ICAO-tól és a Légiszállítási Repülésbiztonsági Intézettől (NLR Air Transport Safety Institute (Hollandia)) is beszerzésre kerültek a kereskedelmi légiszállítás légijárműveinek üzemeltetésére vonatkozó adatok.

Az ÉVES REPÜLÉSBIZTONSÁGI JELENTÉS azokra az adatokra épül, amelyek 2010. március 23-án az Ügynökség rendelkezésére álltak. Az ezt követő változásokat a jelentés nem tartalmazza. **Megjegyzés:** az információk nagy része kiinduló adatokra épül. Az adatok frissítésre kerülnek, amint a vizsgálatok eredményei elérhetővé válnak. Mivel a vizsgálatok akár évekig is eltarthatnak, a korábbi évekre vonatkozó adatok megváltoztatása is szükségessé válhat. Ez azt jelenti, hogy a jelen jelentés adatai az előző évek adataihoz képest eltérőek lehetnek.

Ebben a jelentésben „Európa” és az „EASA-tagállamok” kifejezések az EU 27 tagállamát, valamint Izlandot, Liechtensteint, Norvégiát és Svájcot jelentik. A régió kijelölése a kereskedelmi légiszállítási műveleteket végző, balesetet szenvedett légi jármű üzemeltetőjének állama szerint történik. Az összes többi légiszállítási művelet tekintetében, a régió kijelölése a légi jármű lajstromozó állama szerint történik.

A statisztikákon belül kiemelt szerepet kapnak a halálos kimenetelű balesetek. Az ilyen baleseteket általában nemzetközi szinten is jól dokumentálják. A nem halálos kimenetelű balesetekre vonatkozó számadatok is szerepelnek a jelentésben.

1.3 A JELENTÉS TARTALMA

A kapott visszajelzések alapján a következő néhány változtatás került bevezetésre a jelen éves repülésbiztonsági jelentésben: A **3. fejezetben** a kereskedelmi légiszállítás statisztikái a légi jármű üzemeltetőjének államán alapulnak, szemben a korábbi évek gyakorlatával, amikor ezek a lajstromozó államon alapultak. Egy új fejezet került a jelentésbe, amely az események nyilvántartására létrehozott európai központi adattárban (ECR) található adatok kiindulási áttekintését tartalmazza. A balesetek táblázatos összefoglalása a függelékben most már a hozzájuk tartozó baleseti kategóriákat is mutatja.

A **2. fejezet** a repülésbiztonság történeti fejlődéséről ad áttekintést. A kereskedelmi légiszállítási műveletek statisztikái a **3. fejezetben** szerepelnek. A **4. fejezet** az általános célú repülésről és a légi járművel folytatott munkavégzésről tartalmaz adatokat. Az **5. fejezet** a könnyű légi járművek EASA-tagállamokban bekövetkezett baleseteit tárgyalja. A **6. fejezet** kezdeti áttekintést nyújt az események nyilvántartására létrehozott európai központi adattárban (ECR) található adatokról. Végezetül, a **7. fejezet** a különböző EASA-igazgatóságok által hozott repülésbiztonsági intézkedések áttekintését nyújtja.

A felhasznált fogalommeghatározások és rövidítések áttekintését, valamint a baleseti kategóriákra vonatkozó további információkat a **2. függelék: tartalmazza**.

2.0 A repülésbiztonság történeti fejlődése

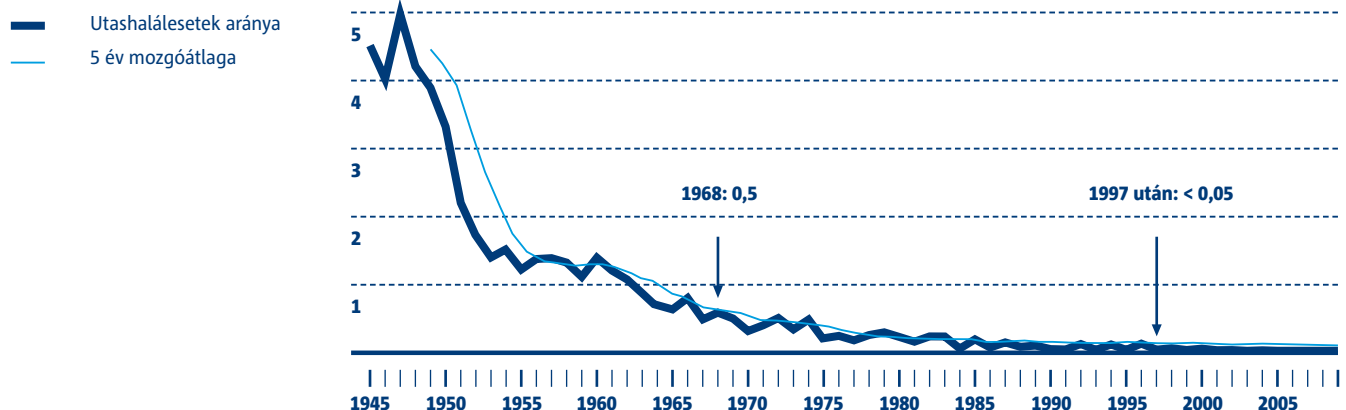
Az ICAO a menetrendszerű kereskedelmi szállítási műveletekre vonatkozóan 1945 óta teszi közzé az utashalálessel járó balesetek számaadatait (a polgári légi közlekedést érintő jogsértő cselekmények nélkül). Az alábbi ábrák alapjául az ICAO tanácsa ÉVES JELENTÉSÉBEN közzétett baleseti számarányok szolgálnak. A 2009. évre vonatkozó számarányok előzetes becslésen alapulnak.

A **2-1. ÁBRA** szerinti adatok azt mutatják, hogy a repülés biztonsága 1945-től kezdődően folyamatosan javult. A 100 millió repült mérföldenkénti halálos utasbalesetek száma alapján 20 évbe (1948–1968) telt az első tízszeres, 5-ről 0,5-re történő javulás elérése. Az újabb tízszeres javulás 1997-ben, majdnem 30 évvel később következett be, amikor az arány 0,05 alá esett. A 2009. évre nézve ez az arány a becslések¹ szerint megmaradt 0,01 halálesetnél 100 millió repült mérföldenként.

A balesetek számaránya az ábra szerint az utóbbi években állandó. Ez az 1940-es évek végi nagy számarányokat megjelenítő skála használatának eredménye.

2-1. ÁBRA

100 MILLIÓ UTASMÉRFÖLDENKÉNTI, HALÁLOS UTASBALESETEK A VILÁGON A MENETREND SZERINTI KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁSI MŰVELETEKBEN, A JOGSÉRTŐ CSELEKMÉNYEK KIVÉTELÉVEL



Megjegyzés:

¹ Ez a szám változhat, miután a 2009-es légiforgalmi adatok elérhetővé válnak.

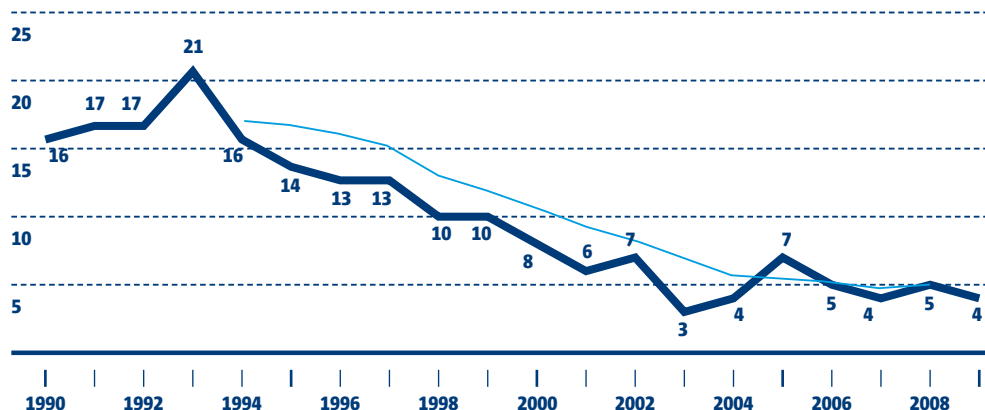
A TANÁCS ÉVES JELENTÉSÉBEN az ICAO az utashalálesetekkel járó balesetek számarányait is közli. A számarányoknak az elmúlt 20 év során való alakulását a **2-2. ÁBRA** tartalmazza.

A 10 millió repülésre jutó, menetrend szerinti műveletek közben bekövetkezett utashalálesettel járó balesetek száma (a jogsértő cselekmények nélkül) 16 (1990) és 21 (1993) között volt, és nem mutatott javulást 1990-től 1993-ig. Ettől az évtől kezdődően a szám folyamatosan csökkent 2003-ig, amikor elérte a legalacsonyabb értéket, a 3-at. A 2004. és 2005. évi növekedést követően, összhangban a halálos balesetek csökkenő számával, 2007-re az arányszám 4-re csökkent, 2008-ban 5-re növekedett², hogy aztán visszacsökkenjen 4-re (becsült) 2009-ben. Az ötéves mozgóátlag 2004 óta szinte állandó maradt. Meg kell jegyezni, hogy a menetrend szerinti műveletek baleseti számaránya jelentős mértékben különbözik a világ régiói szerint (**LÁSD: A 2-3. ÁBRÁT**).

2-2. ÁBRA

A 10 MILLIÓ REPÜLÉSRE JUTÓ UTASHALÁLESETTEL JÁRÓ BALESETEK SZÁMA A VILÁGON A MENETRENDSZERŰ KERESKEDELMI SZÁLLÍTÁSBAN, A JOGSÉRTŐ CSELEKMÉNYEK KIVÉTELÉVEL

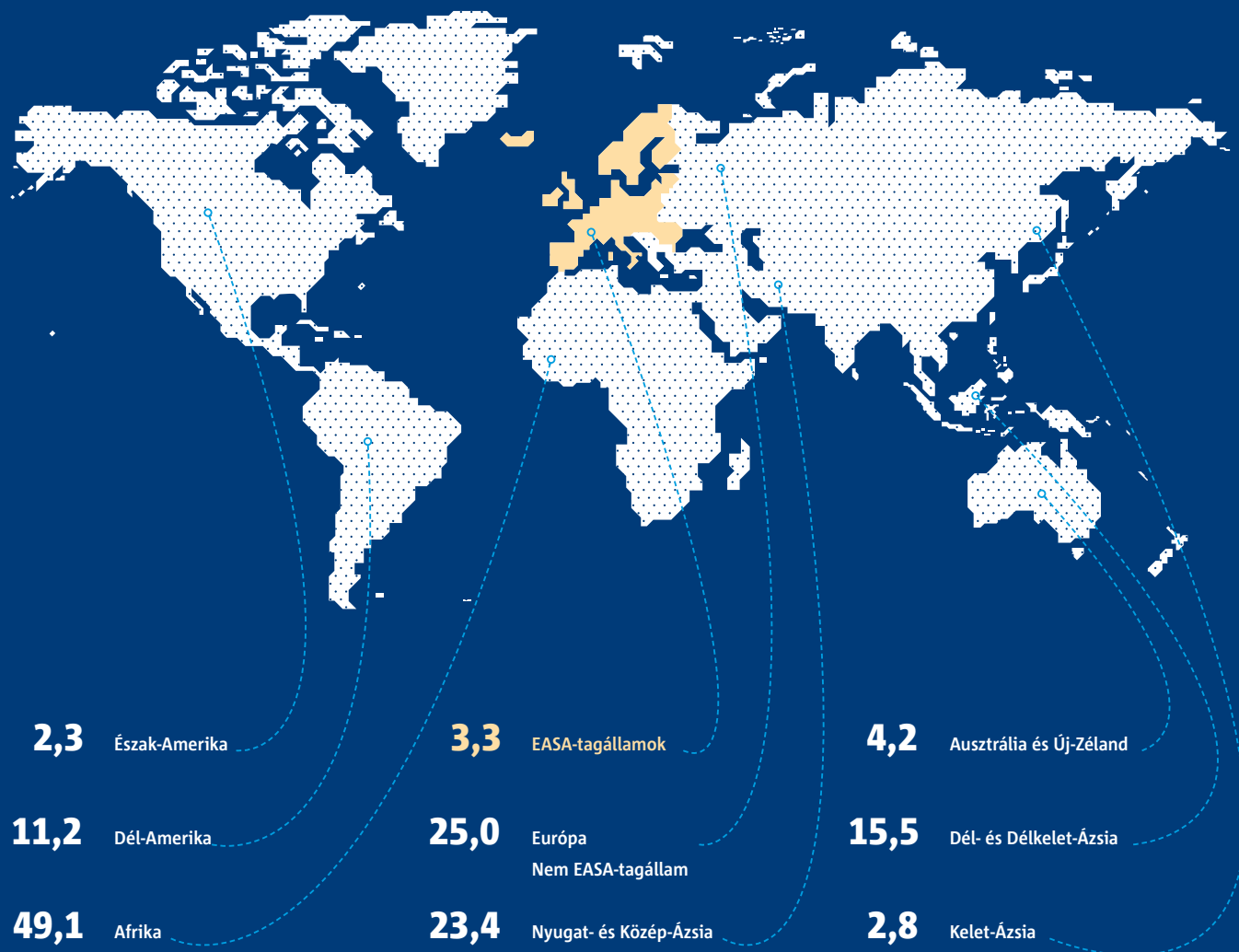
— Halálos balesetek aránya
— 5 év mozgóátlaga



Megjegyzés: ² Ez a szám a kiinduló 4-től 5-ig terjedő becslési értékekből lett módosítva, a légiforgalomban 2008-ban bekövetkezett csökkenés alapján.

2-3. ÁBRA

A 10 MILLIÓ REPÜLÉSRE JUTÓ HALÁLOS BALESEK SZÁMARÁNYA A VILÁG RÉGIÓI SZERINT
(2000–2009, MENETREND SZERINTI UTAS- ÉS TEHERSZÁLLÍTÁS)



Dél-Amerika régiója magában foglalja Közép-Amerikát és a Karib-tenger térségét. Észak-Amerika, Kelet-Ázsia és az EASA-tagállamok régióiban a legalacsonyabb a halálos balesetek számaránya a világon.



3.0 Kereskedelmi légiszállítás

Ez a fejezet a kereskedelmi légiszállítási műveletek repülési baleseteinek adatait tekinti át. E műveletek az utasok, áruk vagy postai küldemények díj vagy bérleti díj ellenében való szállítását foglalják magukban. Az érintett baleseteknek legalább egy, 2250 kg feletti maximális engedélyezett felszállótömegű légijármű (MTOM) volt részese. A légijárművek baleseteinek összesítésére a szerint az állam szerint került sor, amelyben a légijármű üzemeltetőjét nyilvántartásba vették. A balesetek és a halálos balesetek beazonosítása az ICAO 13. melléklete – „A légijármű balesetek és váratlan események kivizsgálása” definíciójának felhasználásával történt.

A jelen fejezet két fő részből áll: az egyik a repülőgépek, a másik pedig a helikopterek számára.

3.1 REPÜLŐGÉPEK

A halálesettel járó repülőgép-balesetek véletlenszerűen bekövetkező események, és ezért bármely év, az azt megelőző évitől jelentősen eltérő számú halálos balesetet mutathat. A fedélzeten bekövetkezett halálesetek száma 2009-ben (228 áldozat) az 1998 és 2007 közötti tíz évre számított átlag fölött volt (93 áldozat). Összesen 228 személy vesztette életét, amikor egy Airbus A330-as repülőgép, június 1-én belezuhant az Atlanti-óceánba. **(3-1. TÁBLÁZAT).**

3-1. TÁBLÁZAT

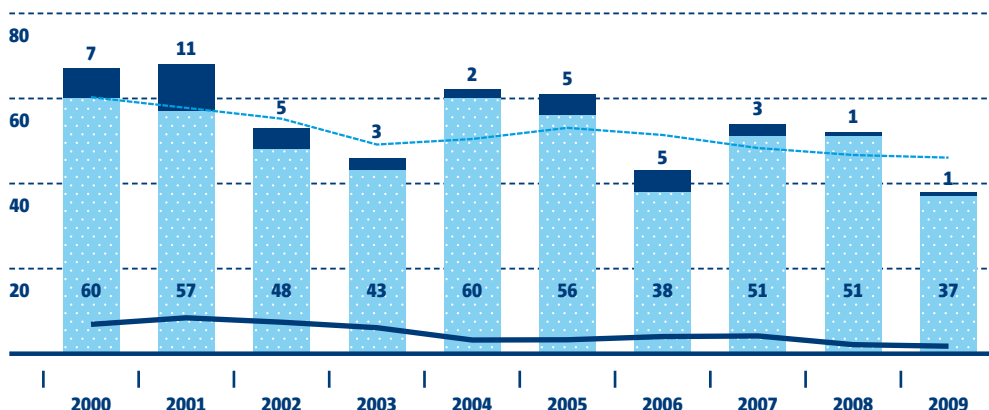
A BALESETEK ÉS A HALÁLOS BALESETEK TELJES SZÁMÁNAK ÁTTEKINTÉSE AZ EASA-TAGÁLLAMOKBAN LAJSTROMBA VETT ÜZEMELTETŐKRE (REPÜLŐGÉPEK) VONATKOZÓAN

Időszak	Balesetek száma	Halálos balesetek	Fedélzeten bekövetkezett halálesetek	Földön bekövetkezett halálesetek
1998–2007 (átlag)	26	4	93	1
2008 (összes)	31	1	154	0
2009 (összes)	17	1	228	0

3-1. ÁBRA

■ Halálos balesetek – EASA-tagállamok üzemeltetői
■ Halálos balesetek – harmadik ország üzemeltetői
— EASA-tagállamok üzemeltetőinek 3 éves átlaga
— EASA-tagállamok üzemeltetőinek 3 éves átlaga

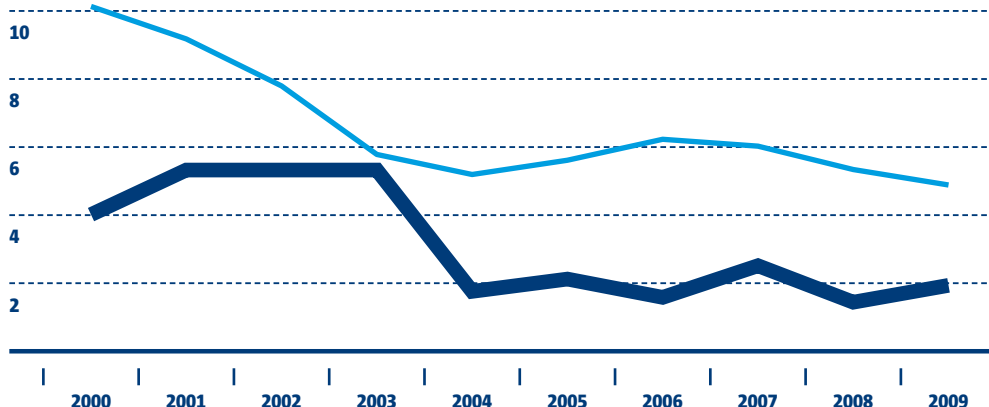
HALÁLOS BALESETEK A KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁSBAN – EASA-TAGÁLLAM ÉS HARMADIK ORSZÁG ÁLTAL ÜZEMELTETETT REPÜLŐGÉPEK



3-2. ÁBRA

■ Harmadik országok üzemeltetőinek 3 éves átlaga
— EASA-tagállamok üzemeltetőinek 3 éves átlaga

MENETREND SZERINTI UTASSZÁLLÍTÁS SORÁN BEKÖVETKEZETT HALÁLOS BALESETEK SZÁMADATAI – EASA-TAGÁLLAM ÉS HARMADIK ORSZÁG ÁLTAL ÜZEMELTETETT REPÜLŐGÉPEK (10 MILLIÓ REPÜLÉSRE JUTÓ HALÁLOS BALESETEK)



A 3-1. ÁBRA az EASA-tagállamokbeli és harmadik országbeli (az EASA-tagállamokon kívüli) üzemeltetők által üzemeltetett repülőgépek baleseti számaival tekint át a 2000-től 2009-ig terjedő évtizedben. A harmadik ország által üzemeltetett repülőgépek esetén a halálos balesetek száma a 2008-as 51-ről 2009-ben 37-re csökkent. Az évtizedre jellemző tendencia azt jelzi, hogy a halálos balesetek száma világszerte csökken.

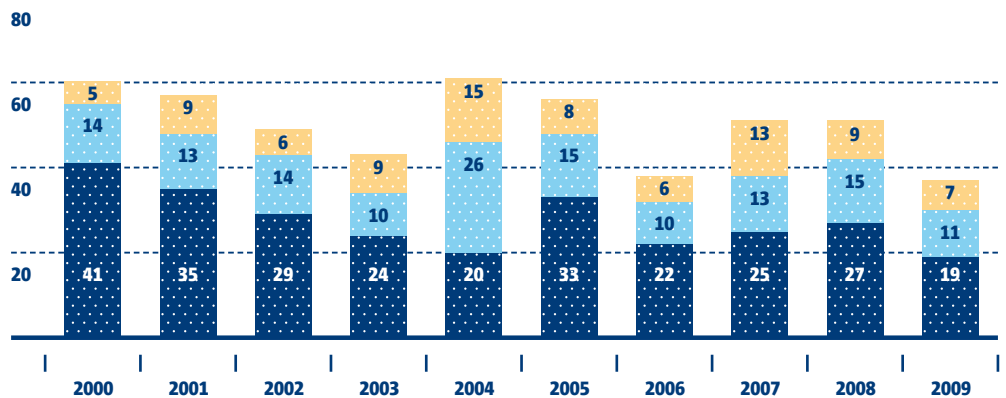
Az EASA-tagállamok légitársaságai által üzemeltetett légijárművekkel történt balesetek száma 2009-ben is a nyilvántartás szerint, a legalacsonyabbak egyike maradt. A halálos balesetek számának utóbbi évekre jellemző csökkenő tendenciája folytatódott.

3.1.1 HALÁLOS BALESETEK SZÁMA

A balesetek száma önmagában csak a biztonsági szint egy részét adja meg egy adott időszakra. Annak érdekében, hogy jelentősebb következtetéseket lehessen levonni, az abszolút baleseti számokat összevonták a repülések számával. A kapott számadatok lehetővé teszik a biztonsági tendenciák meghatározását a forgalom szintjében bekövetkezett változások figyelembevételével. A 3-2. ÁBRA a 10 millió menetrend szerinti utasszállító járatra jutó halálos balesetek számarányát tartalmazza hároméves időszakok átlagában csak a menetrend szerinti kereskedelmi légiszállítást végző járatokra (a 2009-es forgalom becslésen alapul). Noha az EASA-tagállamok légitársaságai által üzemeltetett légijárművekkel történt

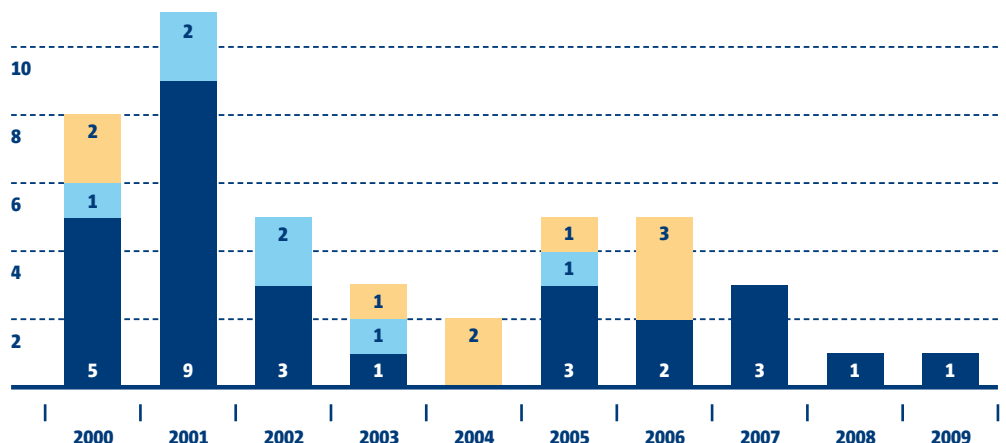
3-3. ÁBRA

HALÁLOS BALESETEK A KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁSI MŰVELET TÍPUSA SZERINT – HARMADIK ORSZÁGBELI REPÜLŐGÉPEK



3-4. ÁBRA

HALÁLOS BALESETEK A KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁSI MŰVELET TÍPUSA SZERINT – EASA-TAGÁLLAMOK REPÜLŐGÉPEI



halálos balesetek száma az utóbbi években ugyanaz maradt (egy baleset), a 2008-ban és 2009-ben a járatok számában bekövetkezett csökkenés vezetett ennek a baleseti számarálynak a növekedéséhez.

3.1.2 HALÁLOS BALESETEK A MŰVELET TÍPUSA SZERINT

Több részlet tűnik elő, ha a baleseteket a művelet típusa szerint osztályozzuk. A **3-3. ÁBRA** azt mutatja, hogy a világ országaiban (az EASA-tagállamok nélkül) a személyforgalmi légiszállítási műveletek csökkenő arányt mutatnak a halálos balesetek teljes számában. Az egyéb kereskedelmi légiszállítási műveletek, például a légitaxi vagy az átszállító repülések (kategória: egyéb), növekvő arányban vannak jelen. Az összes baleset majdnem egynegyedét adják az ebbe a kategóriába tartozó műveleteket végrehajtó légijárművek. Meg kell jegyezni, hogy az ebbe a kategóriába tartozó balesetek aránya jóval nagyobb, mint az ilyen műveleteket végrehajtó légijárművek aránya. A művelet típusa szerinti repülések számára vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

Az EASA tagállamaira vonatkozóan, a művelet típusa szerinti balesetek számát a **3-4. ÁBRA** ismerteti. A balesetek folyamatosan csökkenő száma ellenére az utóbbi években szinte állandó a személyforgalmi légiszállítási műveletek során bekövetkező balesetek előfordulása.

3.1.3 BALESETI KATEGÓRIÁK

A balesetek egy vagy több kategóriába sorolása segíti az adott biztonsági problémák meghatározását. Az EASA-tagállamok által üzemeltetett légi járművekkel kereskedelmi légiszállítási műveletek során bekövetkezett halálos és nem halálos baleseteket a kapcsolódó baleseti kategóriákba sorolták. Ezek a kategóriák a CAST-ICAO Közös Osztályozási Csoport (CICCT)³ által kidolgozott meghatározásokon alapulnak. A **3-5. ÁBRA** az EASA-tagállamok légitársaságai által üzemeltetett repülőgépek, kategóriák szerinti baleseti számadatait tekinti át valamennyi balesetre, a 2000-től 2009-ig terjedő évtizedben.

Egy baleset több kategóriába is besorolható a balesethez vezető körülmények függvényében. Ahogyan a **3-5. ÁBRA** is mutatja, a halálos balesetek között nagy számban fordulnak elő egyebek mellett az LOC-I („irányítás elvesztése levegőben”), valamint az SCF-PP („rendszer- vagy alkatrészhiba, illetve a hajtóműhöz kapcsolódó meghibásodás”).

Az LOC-I kategóriába sorolt események a személyzet jármű feletti uralmának pillanatnyi vagy teljes elvesztését foglalják magukban. Az uralom elvesztése ebben az esetben a légi jármű csökkent teljesítményének, vagy annak eredménye lehet, hogy a légi járművet az irányíthatóságának határain túl repülték. Az SCF-PP az olyan balesetekre utal, amelyek során egy vagy több hajtómű hibásodott meg, amely a hajtóműteljesítmény részleges vagy teljes elvesztéséhez vezethetett.

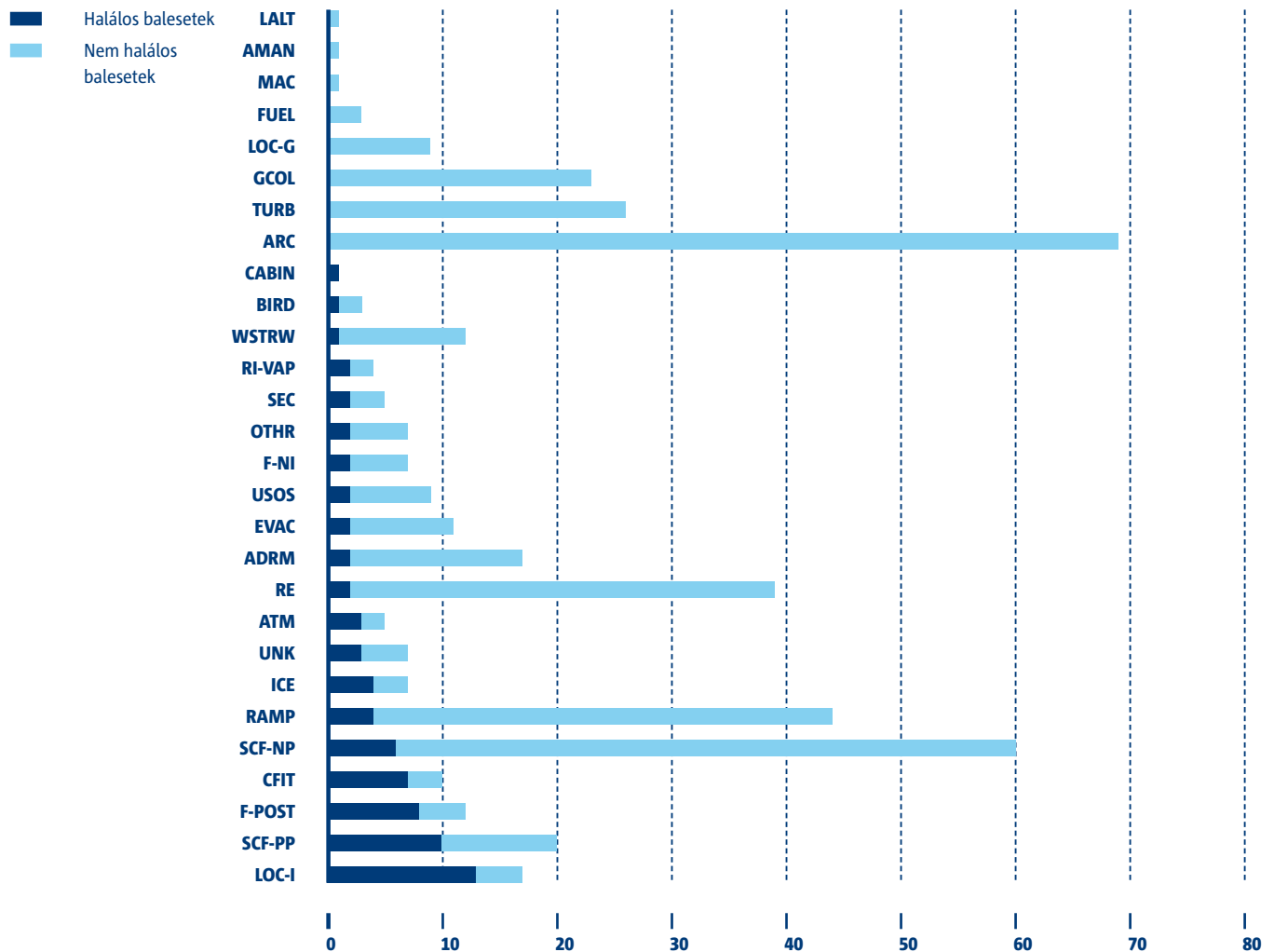
További megfigyeléseket tehetünk ezeknek a kategóriáknak az elmúlt évtizedre vonatkoztatott tendenciáinak felhasználásával. A **3-6. ÁBRA** az egyes baleseti kategóriák százalékos részesedését tekinti át, a balesetek teljes számában. Az utóbbi években megnövekedett azoknak a baleseteknek az aránya, amelyek a „rendellenes leszállás a futópályára” (ARC) kategóriába is besorolhatóak voltak. Az ilyen balesetek általában hosszúra érkezőek, a gyors vagy durva leszállások miatt következnek be. Az ilyen balesetek során gyakran sérül a futómű vagy a légi jármű egyéb része. A „földi kiszolgálással” (RAMP) társítható események százalékos részaránya is növekedett. Ezek a balesetek a légi járműben járművek vagy a földi kiszolgáló berendezések által okozott sérülésekkel vagy a repülőgépre történő helytelen rakodással hozhatók összefüggésbe. A légi jármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése (CFIT) okozta balesetek száma általánosan csökkenő tendenciát mutat. Ezek a légi jármű földnek ütközése vagy majdnem földnek ütközése kapcsán fellépő balesetek a leggyakrabban korlátozott vagy jelentősen lecsökkent látástávolsággal hozhatók összefüggésbe.

Megjegyzés:

³ A CICCT közös rendszerezést dolgozott ki a balesetek és a váratlan események jelentési rendszerére. További információ a következő részben található: 2. függelék: Fogalommeghatározások és rövidítések.

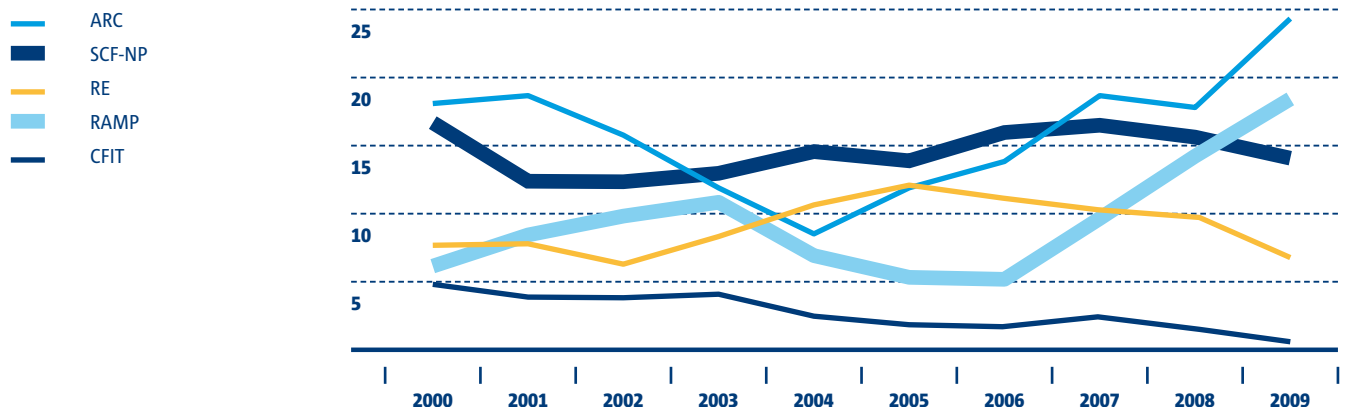
3-5. ÁBRA

HALÁLOS ÉS NEM HALÁLOS BALESETEK BALESETI KATEGÓRIÁI — EASA-TAGÁLLAMOKBAN NYILVÁNTARTOTT LÉGITÁRSASÁGOK ÁLTAL MŰKÖDTETETT REPÜLŐGÉPEK (2000–2009)



3-6. ÁBRA

A LEGGYAKORIBB NÉGY BALESETI KATEGÓRIA ÉS A CFIT KATEGÓRIA ÉVES ARÁNYA – EASA-TAGÁLLAMOKBAN NYILVÁNTARTOTT LÉGITÁRSASÁGOK ÁLTAL MŰKÖDTETETT REPÜLŐGÉPEK



3.2 HELIKOPTEREK

A következő rész a helikopterekkel végrehajtott kereskedelmi légiszállítási műveletek során bekövetkezett baleseteket tekinti át (2250 kg feletti MTOM). Átfogó üzemeltetési adatok (pl. repülési órák száma) nem álltak rendelkezésre ehhez a jelentéshez.

A helikopteres műveletek általában eltérnek a repülőgépes műveletektől. A helikopterek gyakran repülnek földközeli, és a repülőterektől eltérő területeken szállnak fel vagy le, mint például helikopter-leszállókra, magántulajdonú leszállóhelyekre és előkészítetlen leszállóhelyekre. A helikopterek emellett a repülőgépektől eltérő aerodinamikai és kezelési tulajdonságokkal rendelkeznek. Mindez az eltérő baleseti jellemzőkben is tükröződik.

3-2. TÁBLÁZAT**A BALESETEK ÉS A HALÁLÓS BALESETEK TELJES SZÁMÁNAK ÁTTEKINTÉSE AZ EASA-TAGÁLLAMOK ÜZEMELTETŐIRE VONATKOZÓAN (HELIKOPTEREK)**

Időszak	Balesetek száma	Halálos balesetek	Fedélzeten bekövetkezett halálesetek	Földön bekövetkezett halálesetek
1998–2007 (átlag)	8	3	11	0
2008 (összes)	10	2	4	0
2009 (összes)	5	2	18	0

3.2.1 HALÁLÓS BALESETEK

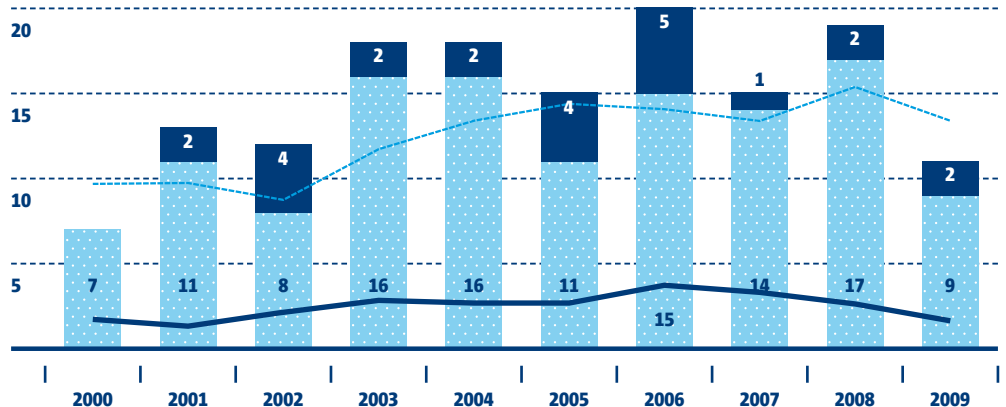
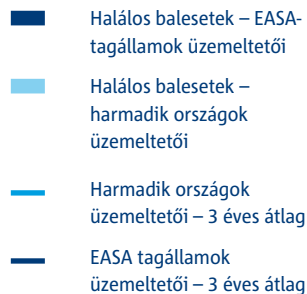
A **3-7. ÁBRA** az EASA-tagállamokbeli és harmadik országbeli üzemeltetők által üzemeltetett helikopterek halálos baleseti számadatait tekinti át. 2000 és 2009 között 24 halálos baleset következett be EASA-tagállambeli üzemeltetésű helikopterekkel, szemben a harmadik országbeli üzemeltetők helikoptereinek 124 halálos balesetével. Arányaikat tekintve az EASA tagállamai üzemeltetőit érintő halálos balesetek a világ összes baleseteinek 16 %-át teszik ki. A harmadik országbeli üzemeltetőket érintően bekövetkezett halálos balesetek száma 2009-ben alacsony volt (9 baleset), a 2000 és 2009 közötti tíz évre számított átlaghoz képest (12 baleset).

A 2009-ben bekövetkezett, EASA-tagállamok üzemeltetői által üzemeltetett helikoptereket érintő halálos balesetek száma megegyezik a 2008-ban bekövetkezettekkel (kettő baleset) és egyenlő az EASA-tagállamok 2000-2009 közötti évtizedre számított éves átlagával (kettő baleset). Két ember halt meg Lengyelországban egy sürgősségi orvosi ellátásban üzemelő helikopter lezuhanásakor. Áprilisban 16 ember halálát okozta egy Super Puma helikopter lezuhanása, egy tengeri olajfúrótoronyról a skóciai Aberdeenbe tartó tenger feletti repülés során.

A hároméves mozgóátlagot tekintve az látható, hogy a halálos helikopterbalesetek száma az utóbbi években világszerte növekedést mutatott, míg az EASA-tagállamok üzemeltetői átlaga többé-kevésbé állandó szinten maradt.

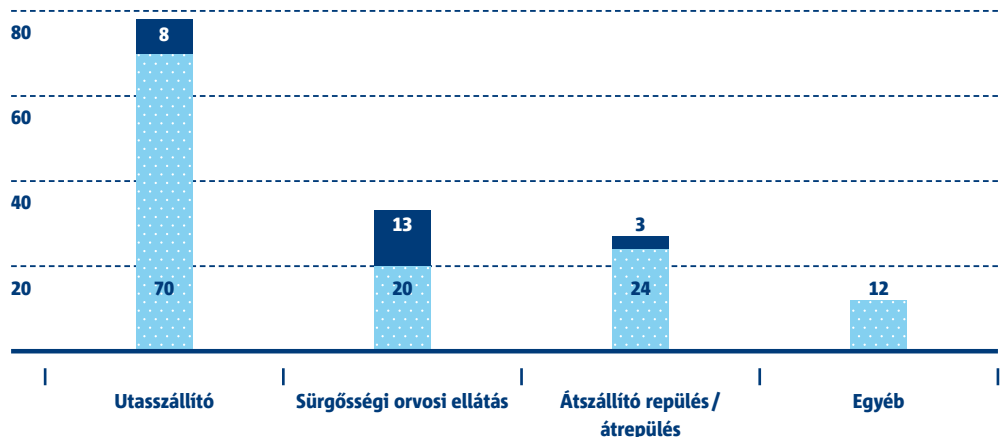
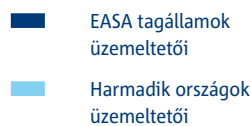
3-7. ÁBRA

HALÁLÓS BALESETEK A KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁSBAN – EASA-TAGÁLLAM ÉS HARMADIK ORSZÁG ÁLTAL ÜZEMELTETETT HELIKOPTEREK



3-8. ÁBRA

HALÁLÓS BALESETEK A KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁSI MŰVELET TÍPUSA SZERINT – EASA-TAGÁLLAM ÉS HARMADIK ORSZÁG ÁLTAL ÜZEMELTETETT HELIKOPTEREK (2000-2009)



3.2.2 HALÁLÓS BALESETEK A MŰVELET TÍPUSA SZERINT

A 3-8. ÁBRA műveleti típusonként ismerteti a halálós balesetek számát. A halálós balesetekben érintett művelet típusainak áttekintésekor különbség figyelhető meg az EASA-tagállamok és a harmadik országok üzemeltetői között.

A harmadik országbeli üzemeltetők halálós balesetekben leginkább érintett műveleti típusa a személyforgalmi légiszállítási művelet. Az EASA-tagállambeli légijárművek legtöbb halálós balesete (13) a sürgősségi orvosi ellátásban (helicopter emergency medical services, HEMS⁴) részt vevő helikopterekkel történt. Ez a világszerte végrehajtott HEMS-műveletek során bekövetkezett összes halálós baleset 41%-át teszi ki. Az „egyéb” kategóriába tartoznak: az áruszállítás és a légitaxi műveletek.

Az elmúlt tíz év során a világviszonylatban bekövetkezett halálós balesetek közül 26 esetben a helikopterek tenger feletti repülést hajtottak végre (tengeri létesítményre vagy onnan vissza történő repüléseket). Ezeket a baleseteket a 3-8. ÁBRÁBA tartalmazza.

Megjegyzés: ⁴Ezek a HEMS-repülések a sürgősségi orvosi ellátás biztosítását mozdítják elő, amely esetében az egészségügyi személyzet, az egészségügyi felszerelés vagy a sérült személyek azonnali és gyors szállítása alapvető feladat.

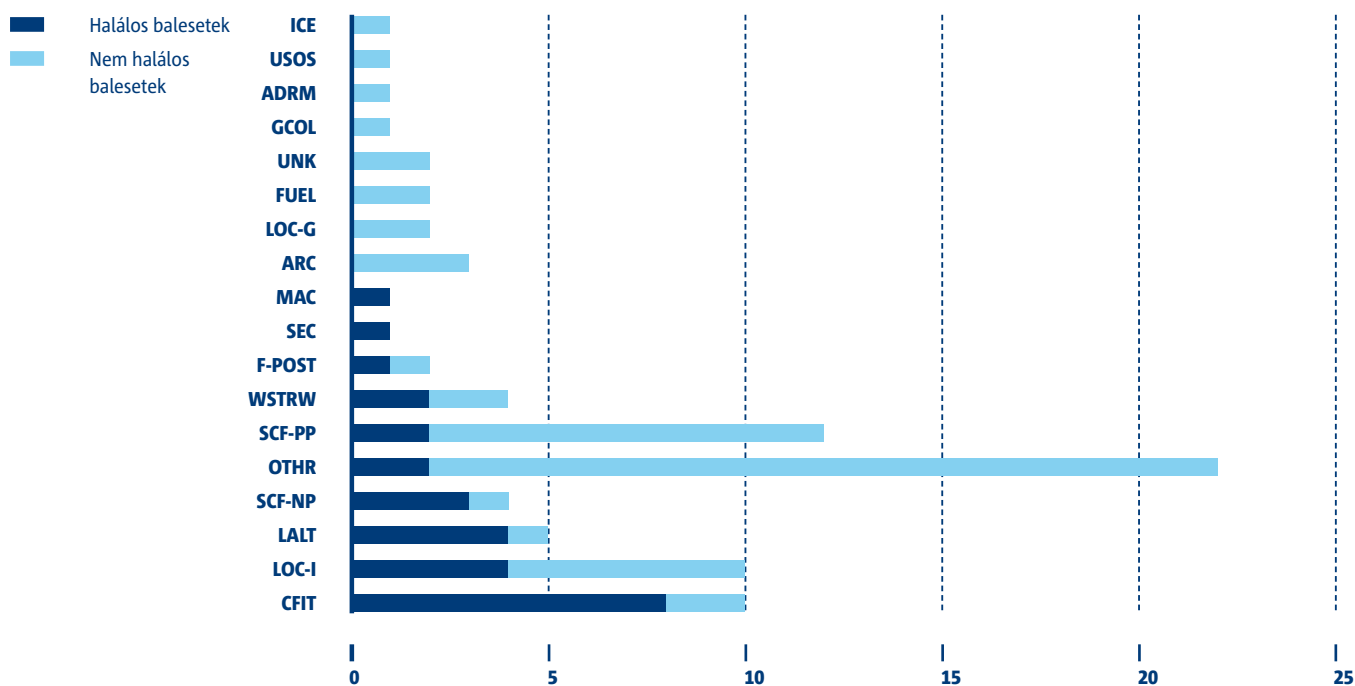
3.2.3 BALESETI KATEGÓRIÁK

A jelen ÉVES REPÜLSÉSBIZTONSÁGI JELENTÉSBEN a baleseti kategóriákat az EASA-tagállamok üzemeltetőit érintő halálos- és nem-halálos kimenetelű helikopterbalesetekre osztották. Egy baleset több kategóriába is besorolható.

Az elmúlt években az Ügynökség folyamatosan törekedett az „ismeretlen” (UNK) kategóriába sorolt balesetek arányának csökkentésére. Erőfeszítések megtételére került sor további baleseti adatok beszerzése érdekében. A 2008-as repülésbiztonsági jelentéssel összehasonlítva, az „ismeretlen” (UNK) kategóriába sorolt balesetek lecsökkentek kettőre **(LÁSD: A 3-9. ÁBRÁT).**

3-9. ÁBRA

HALÁLOS ÉS NEM HALÁLOS BALESETEK BALESETI KATEGÓRIÁI — EASA-TAGÁLLAMOKBAN ÜZEMELTETETT HELIKOPTEREK (2000–2009)



A halálos balesetek számát tekintve a legnagyobb kategória „a légi jármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése” (CFIT). A legtöbb esetben a kedvezőtlen időjárási körülmények, például a pára vagy köd miatt kialakult korlátozott látási viszonyok voltak jellemzőek. Emellett, több repülésre éjjel, vagy hegyes, dombos terep felett került sor.

Az „irányítás elvesztése levegőben” (LOC-I) rendelkezik a második legnagyobb számú hozzárendelt halálos balesettel, valamint a harmadik legnagyobb összesített balesetszámmal.

A „kis magasságban végzett műveletek” (LALT) miatti balesetek a földdel és az akadályokkal való ütközések, amelyek (a felszállási és a leszállási szakasz kivételével) a szándékosan földfelszín közelében végzett repülés alatt következtek be.

A két kategória, amely a „rendszer- vagy alkatrészhibákkal, illetve meghibásodásokkal” foglalkozik: a hajtóműhöz nem kapcsolódó (SCF-NP) és a hajtóműhöz kapcsolódó (SCF-PP)

hibák vagy meghibásodások kategóriái. Mindkét kategóriába tartozó balesetek főként a kritikus rendszerekkel kapcsolatosak: hajtómű, forgószárny-rendszer, farok-légcsavar rendszer vagy kormányrendszer hibák, illetve meghibásodások.

Az „egyéb” (OTHR) kategóriába akkor soroljuk a balesetet, amikor az más kategóriába nem sorolható. Az ebbe a kategóriába sorolt balesetek főként a felszállási és leszállási szakaszban következtek be, amelyek során a forgószárny vagy a farok-légcsavar földön lévő tárgyakkal ütközött. A helikopterek gyakran üzemelnek szűk helyeken, akadályok közelében. Emellett, számos balesetben az erős forgószárny-szél komoly sérüléseket okozott a földön levő embereknek, vagy a le nem rögzített, és az általa felkapott tárgyak okozták a helikopter sérülését.



4.0 Általános célú repülés és légijárművel folytatott munkavégzés

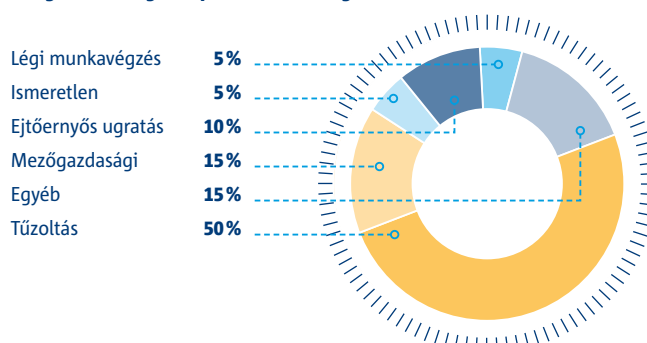
Ez a fejezet az általános célú repülésben és légijárművel folytatott munkavégzésben érintett 2250 kg MTOM feletti légijárművekkel kapcsolatban bekövetkezett balesetekre vonatkozó adatokat ismerteti. Az ebben a fejezetben szereplő információ az ICAO-tól kapott adatokon alapul.

Az ICAO dokumentumaiban a „légi munkavégzés” olyan légijárművel végzett műveletként van meghatározva, amelynek során a légijárművet specializált szolgáltatásokra használják, például a mezőgazdaság, az építőipar, a fényképezés, a földmérés, a megfigyelés és őrzés, a kutatás és mentés, vagy a légihirdetés területén. Az „általános célú repülés” alatt értünk minden olyan polgári repülési tevékenységet, amely a díj vagy bérleti díj ellenében végzett, menetrend szerinti vagy nem menetrend szerinti repülési műveletek, vagy a légi munkavégzés körén kívül esik. A 2000–2009 közötti tíz évben bekövetkezett halálos balesetek megoszlása a műveletek típusa szerint az alábbiaknak megfelelően alakult.

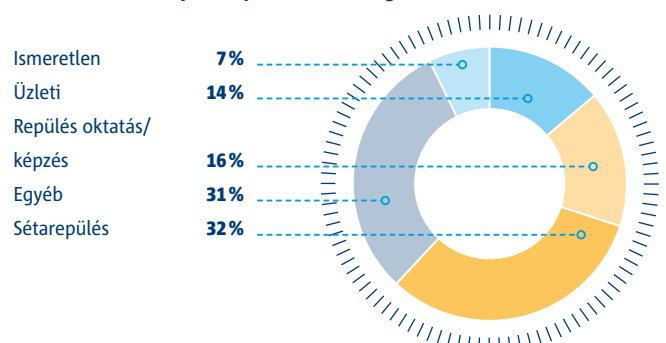
4-1. ÁBRA

HALÁLOS BALESETEK – EASA-TAGÁLLAMOKBAN LAJSTROMOZOTT – 2250 KG FELETTI REPÜLŐGÉPEK

A légi munkavégzés típusa szerinti megoszlásban



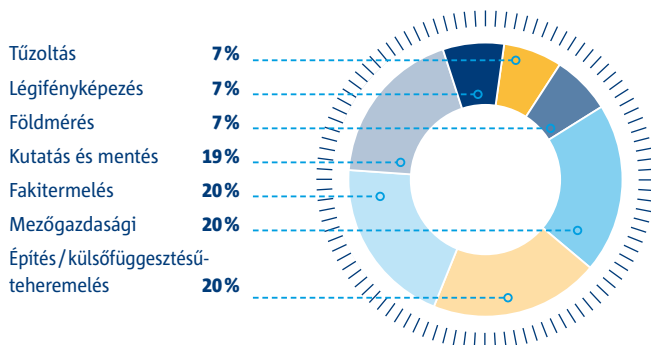
Az általános célú repülés típusa szerinti megoszlásban



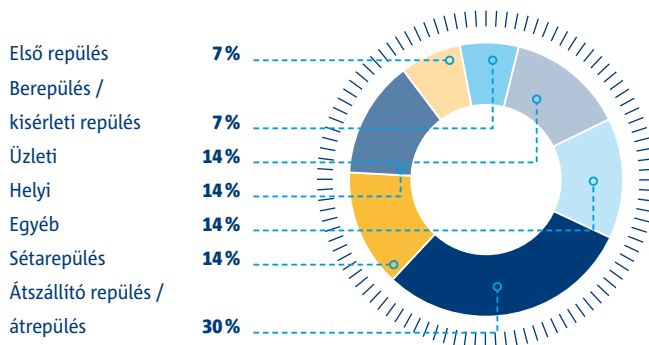
4-2. ÁBRA

HALÁLOS BALESETEK – EASA-TAGÁLLAMOKBAN LAJSTROMOZOTT – 2250 KG FELETTI
HELIKOPTEREK

A légi munkavégzés típusa szerinti megoszlásban



Az általános célú repülés típusa szerinti megoszlásban



A 4-1. TÁBLÁZATBAN ismertetett időszak 1998-tól 2009-ig tart, bemutatja a balesetek számát 2009-re és 2008-ra, valamint az ezeket az éveket megelőző tíz évre számított átlagot. Az 1998–2007 közötti évtizedre a légi munkavégzésre vonatkozó balesetek száma hasonlóan alakult mind a repülőgépekre, mind pedig a helikopterekre.

4-1. TÁBLÁZAT

2250 KG FELETTI LÉGIJÁRMŰVEK – BALESETEK, HALÁLOS BALESETEK ÉS HALÁLESETEK
SZÁMA A LÉGIJÁRMŰ TÍPUSA ÉS A MŰVELET TÍPUSA SZERINT – EASA-TAGÁLLAMOKBAN
LAJSTROMOZOTT LÉGIJÁRMŰVEK

Légijármű kategória	Művelet típusa	Időszak	Balesetek száma	Halálos balesetek	Fedélzeten bekövetkezett halálesetek	Földön bekövetkezett halálesetek
Repülőgépek	Általános célú repülés	1998–2007 (átlag)	16	6	25	0
		2008	19	7	18	1
		2009	12	5	9	0
Repülőgépek	Légi munkavégzés	1998–2007 (átlag)	6	2	4	0
		2008	7	2	3	0
		2009	3	1	2	0
Helikopterek	Általános célú repülés	1998–2007 (átlag)	5	2	3	0
		2008 ⁵	1	0	0	0
		2009	2	2	3	0
Helikopterek	Légi munkavégzés	1998–2007 (átlag)	6	2	3	0
		2008	5	1	2	0
		2009	1	1	4	0

Megjegyzés: ⁵ Az általános célú repülésben 2008-ban bekövetkezett két helikopter baleset került átminősítésre a legutóbbi adatokra alapozva: a meghatározás szerint egyikük kereskedelmi légiszállítási műveletet végzett, a másik balesetben a helikoptert illegálisan üzemeltették és nem volt lajstromozva.

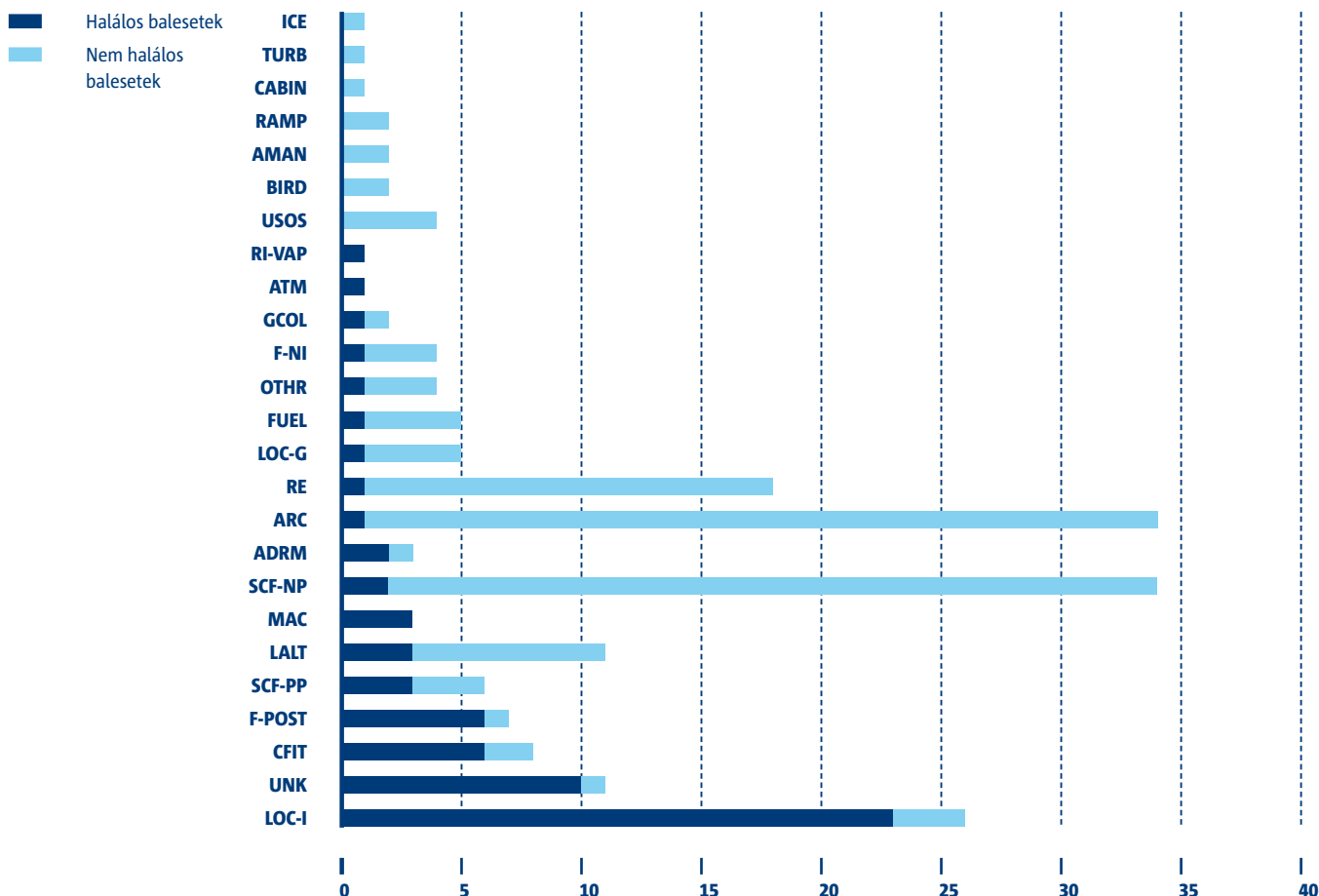
4.1 BALESETI KATEGÓRIÁK – ÁLTALÁNOS CÉLÚ REPÜLÉS (REPÜLŐGÉPEK)

Megfigyelhető volt, hogy az ICAO-tól származó általános célú repülések bizonyos baleseti adatait nem sorolták be a baleseti kategóriák szerint. Következésképpen, az ismertetett számok az összes baleseti kategória gyakoriságának alulról közelítő becslését adják. Minden adat a 2000–2009 közötti évtizedre vonatkozik.

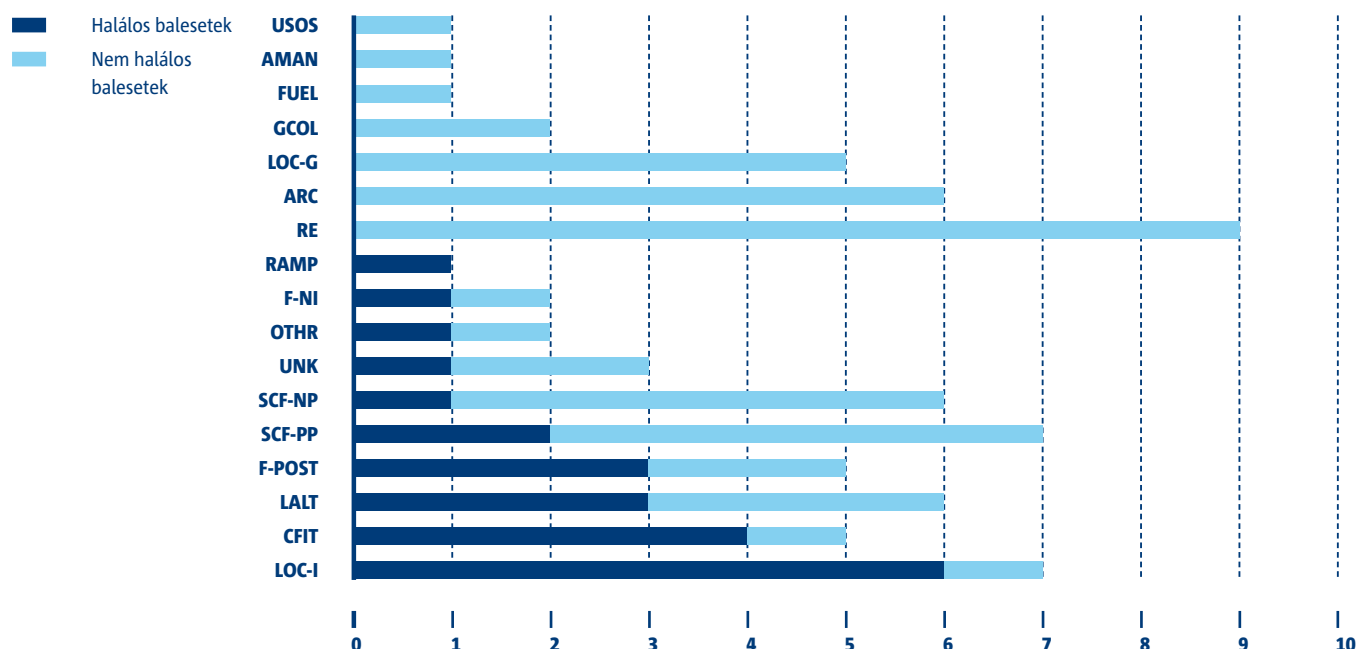
A 4-3. ÁBRA azt mutatja, hogy a halálos baleseteket illetően az „irányítás elvesztése levegőben” (LOC-I) a vezető baleseti kategória. Több „ismeretlen” (UNK) kategóriába sorolt halálos baleset volt, amely azt jelzi, hogy a rendelkezésre álló adatok elégtelensége nem tette lehetővé az osztályozást. A nem halálos baleseteket illetően a „rendellenes leszállás a futópályára” (ARC), valamint „a hajtóműhöz nem kapcsolódó rendszer- vagy alkatrészhibák, illetve meghibásodások” (SCF-NP) a két vezető kategória. Ez azt jelenti, hogy a műszaki problémák ugyan szerepet játszottak, de a balesetek végeredmény szempontjából gyakran sokkal kevésbé voltak súlyosak. Hasonló megfigyelést tehetünk a „rendellenes leszállás a futópályára” (ARC) kategóriát illetően is.

4-3. ÁBRA

HALÁLOS ÉS NEM HALÁLOS BALESETI KATEGÓRIÁK – ÁLTALÁNOS CÉLÚ REPÜLÉS – EASA-TAGÁLLAMOKBAN LAJSTROMOZOTT – 2250 KG FÖLÖTTI REPÜLŐGÉPEK (2000-2009)



4-4. ÁBRA

HALÁLOS ÉS NEM HALÁLOS BALESETEK BALESETI KATEGÓRIÁI – LÉGI MUNKAVÉGZÉS –
EASA-TAGÁLLAMOKBAN LAJSTROMOZOTT – 2250 KG FELETTI REPÜLŐGÉPEK

4.2 BALESETI KATEGÓRIÁK – LÉGI MUNKAVÉGZÉS (REPÜLŐGÉPEK)

Sajátos problémát jelent a légi munkavégzés során bekövetkezett balesetekhez kapcsolódó adatok beszerzése. E tekintetben az egyik legveszélyesebb művelettípus a tűzoltáshoz kapcsolódik. Ezt a tevékenységet végezhetik kereskedelmi üzemeltetők, de állami szervezetek (például a légierő) is végezhetik, mint „állami célú repülést”. Az „állami célú repülések” nem szerepelnek ebben a jelentésben.

A 4-4. ÁBRA szerint az „irányítás elvesztése levegőben” (LOC-I) a halálos balesetek vezető baleseti kategóriája, amelyet a „légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése” (CFIT), a „kis magasságban végzett műveletek” (LALT) és a „tűz/füst - becsapódás után” (F-POST) követ. A „futópályáról való letérés” (RE) volt a légi munkavégzés nem halálos baleseteinek vezető baleseti kategóriája.

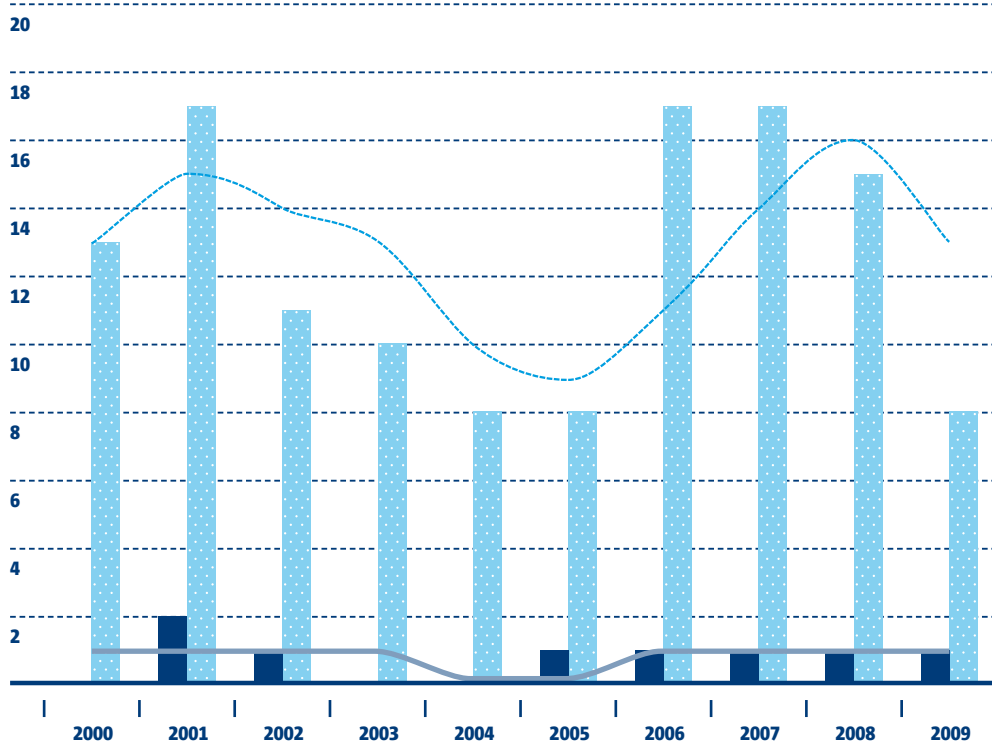
4.3 ÜZLETI CÉLÚ REPÜLÉS

Az ICAO meghatározása szerint az „üzleti célú repülés” olyan repülések gyűjtőneve, amely során szándék szerint vállalati személyek szállítását végzik, beleértve a vállalati műveleteket is. Az „üzleti célú repülés” az „általános célú repülés” egyik csoportját képezi. Az „üzleti célú repülésre” vonatkozó adatok az ágazat fontosságának figyelembevételével kerülnek bemutatásra a jelen dokumentumban.

Az utóbbi években, az EASA-tagállamaiban évente egy baleset történt. Világviszonylatban a bekövetkezett halálos balesetek száma 2009-ben visszatért a 2004-2005-ös szintre. A csökkenés okait nem lehet megállapítani.

4-5. ÁBRA

ÜZLETI CÉLÚ REPÜLÉS SORÁN BEKÖVETKEZETT HALÁLÓS BALESETEK – EASA-TAGÁLLAMBELI ÉS HARMADIK ORSZÁGBELI LAJSTROMOZÁSÚ REPÜLŐGÉPEK





5.0 Könnyű légijármű, 2250 kg alatti MTOM

A könnyű légijárművek baleseteire vonatkozó adatokat az EASA 2006-tól kezdődően kéri be. Az Ügynökség a 2009-re vonatkozó baleseti adatokat 2010 januárjában kérte be. Az utolsó adatcsoport 2010. március 23-án érkezett. Ciprus, Liechtenstein és Málta adatai hiányoztak. Két ország, Lettország és Luxemburg információja szerint 2009-ben nem történt baleset.

Néhány állam, az elmúlt évekre vonatkozó módosított adatokat is szolgáltatott; 17 állam adott 2008-ra vonatkozó adatot. Az államok által benyújtott jelentések egyenetlenek. Az eseménykódok alapvető értelmezése változik. A statisztikák elkészítéséhez szükséges mezők kitöltöttségi szintje, valamint a baleseti kategóriák, események stb. kódolásának minőség szintje észrevehető változékonyságot mutat.

A légijármű kategóriáját illetően egyes EASA-tagállamok az ejtőernyősök, a motoros siklóernyősök és a sárkányrepülők baleseteiről is szolgáltatott adatokat; egyesek a 454 kg-os (1000 font) tömeghatárt használták az „ultrakönnyű” légijárműveknek a „normál” repülőgépektől való elhatárolására, de a többség ezt nem tette. A 216/2008/EK rendelet II. mellékletének (e) bekezdésében ismertetett korlátok használatával ez az ellentmondásos osztályozás kiküszöbölhető lett volna. Olyan alapadatok, mint a légijármű tömegcsoportja vagy a sérülési szint hiányoztak, egyéb esetekben pedig helytelenül lettek megállapítva.

Az államok mindösszesen 1234 balesetet jelentettek 2009-ben, közülük 163 volt halálos. A jelentett halálesetek száma 253 volt, amely az **5-1. TÁBLÁZATBAN** szerepel. A 2006-2008 közötti időszak számadatai átlagolásra kerültek a 2009-re vonatkozó adatokkal történő összehasonlítás érdekében.

Megfigyelhető, hogy a 2009-re vonatkozó valamennyi szám nagyságrendje megegyezik az azt megelőző három év átlagával. A balesetek, halálos balesetek és halálesetek számainak mindegyike növekedett 2009-ben, a légballoonok és repülőgépek esetében jelentkező kismértű csökkenést bőségesen ellensúlyozta a fennmaradó légijármű kategóriákban bekövetkezett növekedés. Összegezve megállapítható, hogy 2009-ben a balesetek kb. 6%-kal növekedtek, a halálos balesetek 12%-kal és a légijármű fedélzeten bekövetkezett halálesetek 8%-kal (megközelítően). A növekedésre részben magyarázatot adhat az a tény, hogy egy nagyobb állam, a 2008-as éves repülésbiztonsági jelentéshez nem nyújtott be adatokat.

5-1. TÁBLÁZAT**BALESETEK, HALÁLOS BALESETEK ÉS A KAPCSOLÓDÓ HALÁLESETEK ADATAI. 2250KG MTOM ALATTI LÉGIJÁRMŰVEK, ÉV ÉS A LÉGIJÁRMŰ KATEGÓRIÁJA SZERINT, EASA-TAGÁLLAMOK**

Légijármű kategória	Időszak	Balesetek száma	Halálos balesetek	Halálesetek fedélzeten	Halálesetek fő ldön
Légballoon	2006–2008	23	0	0	0
	2009	20	0	0	0
Repülőgép	2006–2008	536	63	118	1
	2009	528	62	118	2
Vitorlázó repülő	2006–2008	186	18	19	0
	2009	213	20	25	0
Giroplán	2006–2008	10	3	3	0
	2009	12	1	2	0
Helikopter	2006–2008	79	8	18	1
	2009	95	15	28	2
Ultrakönnyű	2006–2008	211	33	48	0
	2009	225	45	60	0
Egyéb	2006–2008	64	9	11	1
	2009	67	12	12	0
Motoros vitorlázó	2006–2008	51	10	15	0
	2009	74	8	8	0
(Átlag)	2006–2008	1 160	145	234	3
(Összes)	2009	1 234	163	253	4
Növekmény (%)		6,3%	12,4%	8,3%	20,0%

Megjegyzés: A 2006-2009 közötti időszakra vonatkozó számok a három év átlagát képezik

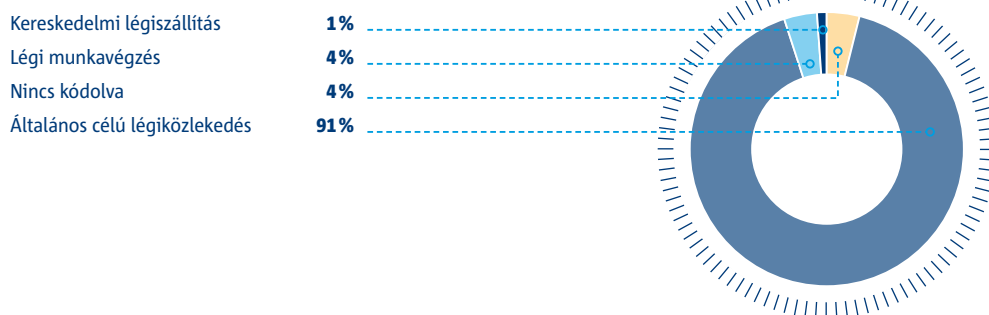
5.1 HALÁLOS BALESETEK

A bejelentett balesetek túlnyomó többsége általános célú repülés során következett be. Az EASA tagállamaiban a könnyű légi járművek túlnyomó többsége részt vesz általános célú repülésben **(LÁSD: AZ 5-1. ÁBRÁT)**. Egyes légi járművek, különösen a könnyű helikopterek, a légi munkavégzésben, például légimegfigyelési tevékenységekben, valamint egy nagyon kis hányaduk a kereskedelmi légiszállításban is részt vesz. A műveleti típusok figyelembevételével, a halálos balesetek mintegy 4%-át a tagállamok nem kódolták be, azonban mintavétel alapján az volt megfigyelhető, hogy ezek leginkább az általános célú repüléshez kapcsolódnak.

A halálos balesetet szenvedett könnyű légi járművek többsége (42%) a 2006–2009-ig terjedő időszakban repülőgép volt **(5-2. ÁBRA)**. Az ultrakönnnyű gépek fele ennyi baleset részesei voltak (24%). A léggallonok nagyon ritkán szerepelnek halálos balesetekben; valójában csak egy eset van a jelen tanulmányban átfogott négy év alatt. A légi járművek kategóriáinak nem egységes használata (például: ultrakönnnyű/repülőgép/girolán) enyhe torzulást okozhatott a csoportosításban. Ez a tagállamok által használt besorolási különbségek miatt van, néha azonban okozhatta ezt téves besorolás is.

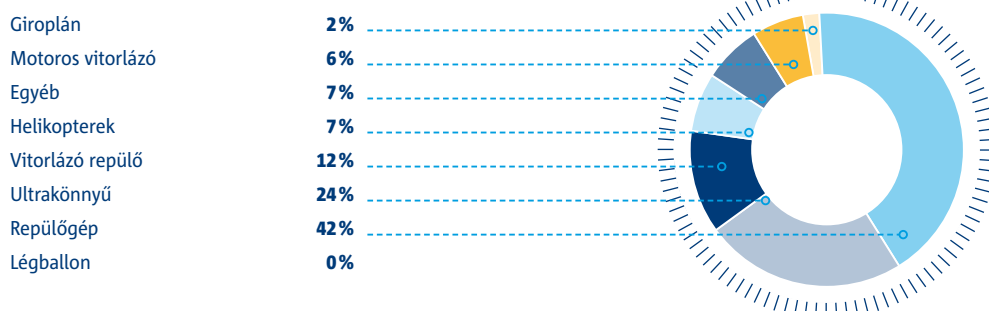
5-1. ÁBRA

HALÁLOS BALESETEK A MŰVELET TÍPUSA SZERINT – 2250 KG ALATTI LÉGIJÁRMŰVEK, EASA-TAGÁLLAMOK, 2006–2009



5-2. ÁBRA

HALÁLOS BALESETEK, A LÉGIJÁRMŰ KATEGÓRIÁJA SZERINT – 2250 KG ALATTI LÉGIJÁRMŰVEK – EASATAGÁLLAMOK, 2006–2009



5.2 BALESETI KATEGÓRIÁK

A CAST-ICAO Közös Osztályozási Csoport (CICCT) baleseti kategóriáit alkalmazták az adatszolgáltató államok a könnyű légitársaságok baleseti adatainak gyűjtéséhez, a 2006-2009 közötti időszakra.

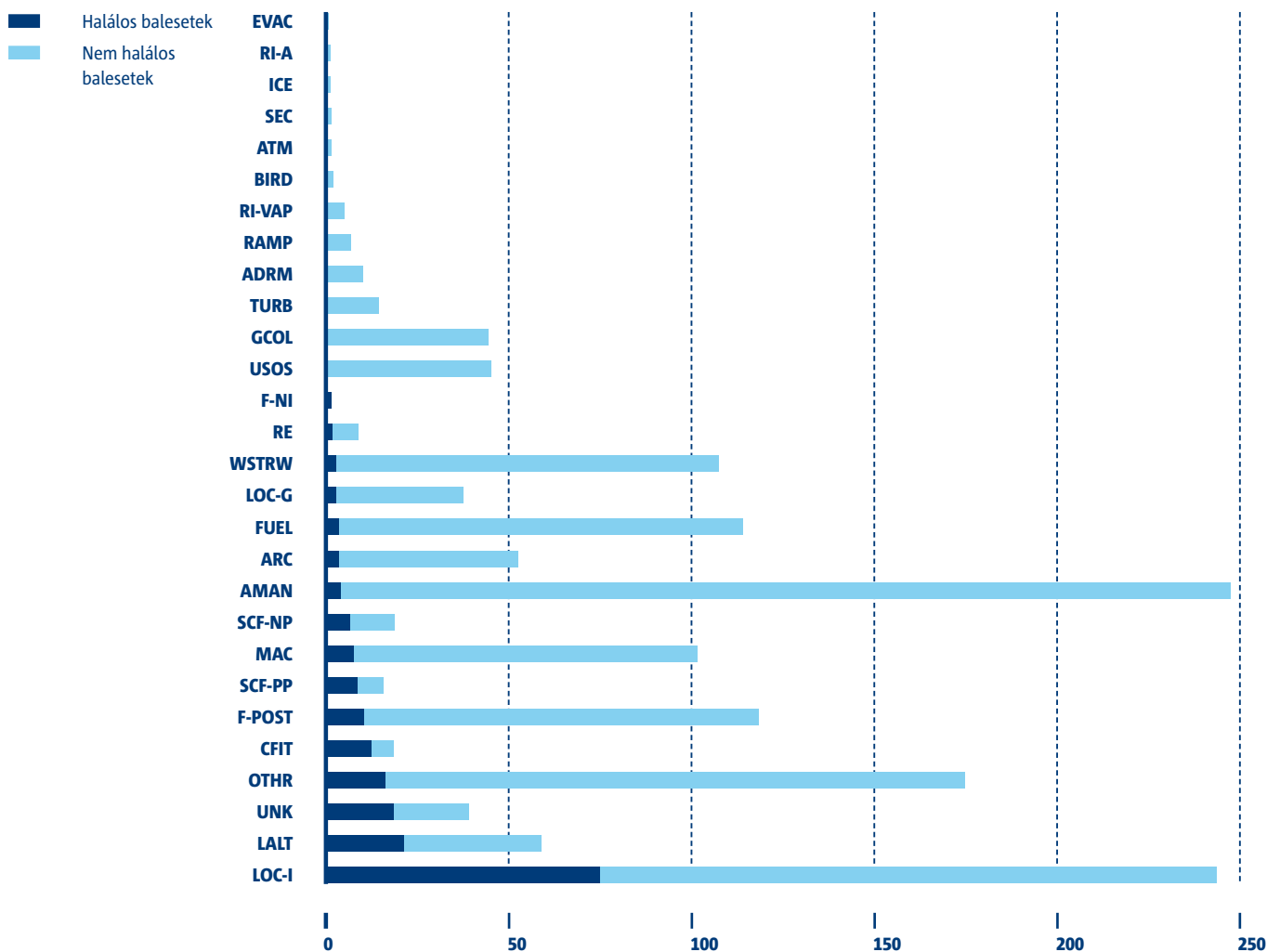
Az elemzés alapját a 2006-tól 2009-ig terjedő évekre érkezett adatok képezték. Az eredmény, amint már korábban is említésre került, az államok nem egységes eseménykód-használata miatt csorbát szenvedhet.

A halálos balesetek legnagyobb számban az „irányítás elvesztése levegőben” (LOC-I) és a „kis magasságban végzett műveletek” (LALT) kategóriákba kerültek. Az LOC-I az egyik legjelentősebb kategória a nem halálos kimenetelű balesetek között is. Az LOC-I és LALT kategóriákhoz ugyanakkor, a balesetek teljes számához képest a halálos balesetek nagy hányada tartozik.

Az „ismeretlen” (UNK) kategória a harmadik leggyakoribb a halálos balesetek esetében. A jelen elemzésben ez azt jelentheti, hogy a definíció szerint a kategória a kivizsgálás során

5-3. ÁBRA

2250 KG ALATTI LÉGITÁRSASÁGOK, EASA-TAGÁLLAMOK, BALESETI KATEGÓRIÁK MEGOSZLÁSA 2006–2009-BEN



nem határozható meg; sok esetben ez azt jelenti, hogy az adatszolgáltató állam nem bocsátotta rendelkezésre, mert a kivizsgálás még nem fejeződött be. Az „ismeretlen” (UNK) kategória körülbelül a halálos balesetek 10%-át teszi ki, amely csökkenthető, amennyiben a kivizsgálásokat végigvizsgáljuk.

A sorrendben negyedik vezető kategória az „egyéb” (OTHR). Ez abból származik, hogy a könnyű légijárművek osztályozása nincs teljesen lefedve, különösen a „vitorlázórepülők” és a „légballonok” légijármű kategóriákban, ahol a besorolás egy meglévő kategóriába gyakran lehetetlen.

Mint a korábbi években, a könnyű légijárművekre vonatkozó expozíciós adatok továbbra sem állnak rendelkezésre. A könnyű repülőgépek és helikopterek repült óraszámát az államok túlnyomó többségében nem tartják nyilván. A vitorlázórepülőkre, légballonokra és az olyan légijárművekre, mint az úgynevezett „otthoni (saját) építésűekre” vonatkozó adatokat szintén nem tartják nyilván, vagy számos országban rábizzák társult szervezetekre, és a tagállamok nem kérik be azokat. Az ultrakönnnyű (beleértve az ultrakönnnyű repülőgépeket, helikoptereket, giroplánokat és vitorlázórepülőket) légijárművek adatai általában rá vannak bízva a légijármű tulajdonosára, aki nagyon ritkán adja meg azokat a hatóságoknak.

A repült óraszám vagy a megtett távolság pontos felbecslése szükséges ahhoz, hogy lehetővé váljon egy sokkal jelentősebb adatelemzés annál, mint amit a balesetek száma önmagában nyújthat. Erre a nagy légijárművek esetében sok éve lehetőség van.

Mindössze négyévnyi adat birtokában nem lehet tendenciát megállapítani. Továbbá, az okok elemzését behatárolta az államoktól származó, kapcsolódó adatok hiánya. Sok, a 2006-2008-as időszakra vonatkozó nyilvántartást az államok nem vonták revízió alá és az adatok, amelyek hiányosak voltak az előző években, úgy is maradtak. A teljes körű adatok időbeni elérhetősége elengedhetetlen az Ügynökség számára ahhoz, hogy teljes képet tudjon nyújtani a repülésbiztonság minden szempontjáról Európában.



6.0 Az európai központi adattár

A központosított adatbázis - az események nyilvántartására létrehozott európai központi adattár (ECR), melyet az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontja alapított az ECCAIRS projekt részeként, az EASA-tagállamokban a 2003/42/EK irányelvnek megfelelően összegyűjtött, repülésbiztonsággal összefüggő eseményekkel kapcsolatos információk gyűjtésére. Az EASA-tagállamok a Bizottság 1321/2007/EK rendeletének megfelelően kötelesek ezen események adatainak az európai központi adattárba (ECR) történő beépítésére.

6-1. TÁBLÁZAT

AZ ADATAIKAT AZ EURÓPAI KÖZPONTI ADATTÁRBA (ECR) BEÉPÍTŐ ÁLLAMOK,
BETŰRENDBEN - A 2009 ÉV VÉGI ÁLLAPOTNAK MEGFELELŐEN

BELGIUM	FINNORSZÁG	IZLAND	LENGYELORSZÁG
BULGÁRIA	FRANCIAORSZÁG	LETTORSZÁG	SZLOVÁKIA
CIPRUS	NÉMETORSZÁG	LITVÁNIA	SPANYOLORSZÁG
DÁNIA	GÖRÖGORSZÁG	HOLLANDIA	SVÉDORSZÁG
ÉSZTORSZÁG	AGYARORSZÁG	NORVÉGIA	EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

Az első EASA-tagállam, amely elkezdte adatainak beépítését az európai központi adattárba (ECR) Izland volt, 2008 januárjában. 2009 végén húsz állam építette be adatait (LÁSD 6-1. TÁBLÁZAT).

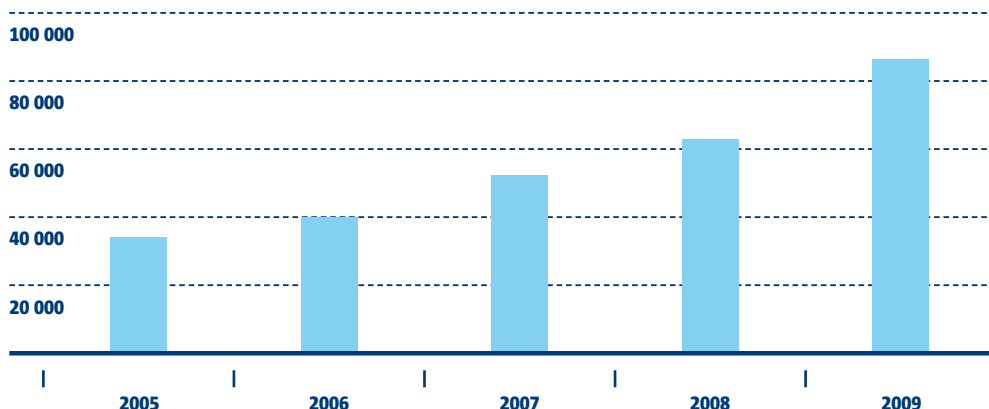
6.1 BEPILLANTÁS AZ ECR-BE

Az ECR 2009 végére 275 646⁶ eseményt tartalmazott. Az események évenkénti megoszlását a **6-1. ÁBRA** mutatja be. A növekvő eseményszám annak eredménye, hogy további államok építették be eseményadataikat az ECR-be. Néhány állam rendelkezésre bocsátotta korábbi adatait⁷ is, míg mások csak a beépítés kezdő dátuma után jelentett eseményadataikat építik be.

A **6-2. ÁBRÁNAK** megfelelően, az események többségét a kereskedelmi légiszállítási műveletek kategóriájában jelentették. A nyilvántartások 57%-a esetében nincs adat a művelet típusát illetően.

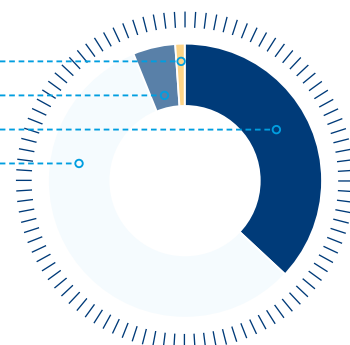
A **6-3. ÁBRÁNAK** megfelelően, a legtöbb jelentés, amelyben ezt az adatot rendelkezésre bocsátották, a repülőgépekre vonatkozik. A fehér szelet azt jelzi, hogy a nyilvántartások 65%-ában a légijármű kategóriáját nem jelentették.

Az események többsége, amelynél a légijármű tömegét is jelentették, a 27 001 – 272 000 kg felszállótömeg kategóriába tartozik. A nyilvántartások 71%-ában a felszállótömeg kategóriát nem jelentették (**LÁSD: A 6-4. ÁBRÁT**).

6-1. ÁBRA**AZ ESEMÉNYEK ÉVENKÉNTI MEGOSZLÁSA – ECR****6-2. ÁBRA****A MŰVELETEK TÍPUSA SZERINTI MEGOSZLÁS – ECR**

Állami repülések
Általános célú légiközlekedés
Kereskedelmi légiszállítás
Nem jelentették
Légi munkavégzés
Ismeretlen

1%
5%
37%
57%
0%
0%

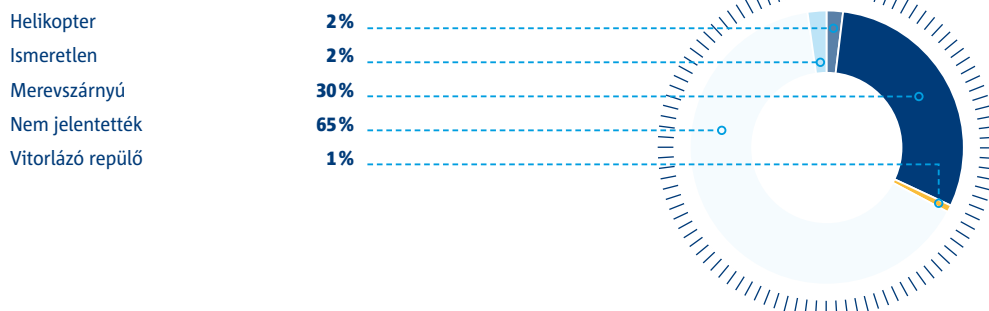
**Megjegyzés:**

⁶ Ez a szám tájékoztató jellegű és változhat az után, hogy a többi állam is megkezdje az adatbeépítési folyamatot.

⁷ Az esemény időpontja megelőzi az adatbeépítési folyamat kezdeti időpontját.

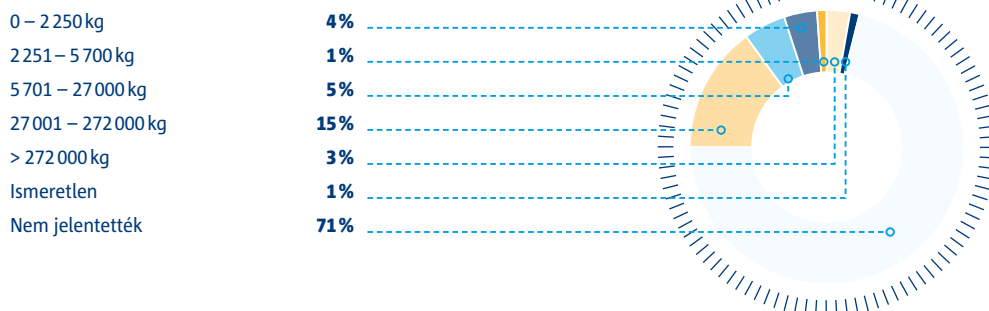
6-3. ÁBRA

A LÉGIJÁRMŰ KATEGÓRIÁJA SZERINTI MEGOSZLÁS – ECR



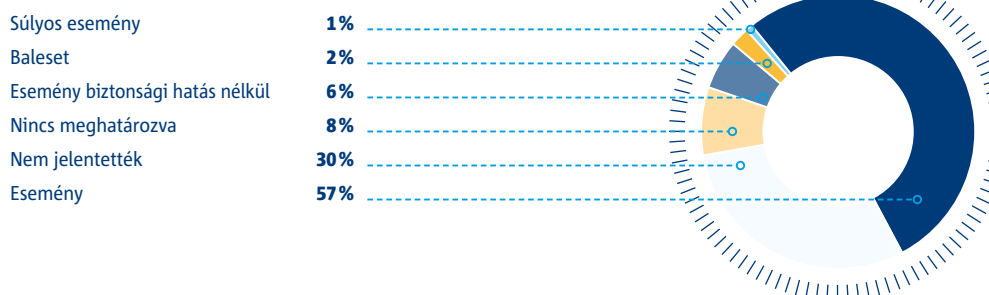
6-4. ÁBRA

A LÉGIJÁRMŰ KATEGÓRIÁJA SZERINTI MEGOSZLÁS – ECR



6-5. ÁBRA

FELSZÁLLÓTÖMEG KATEGÓRIA SZERINTI MEGOSZLÁS – ECR



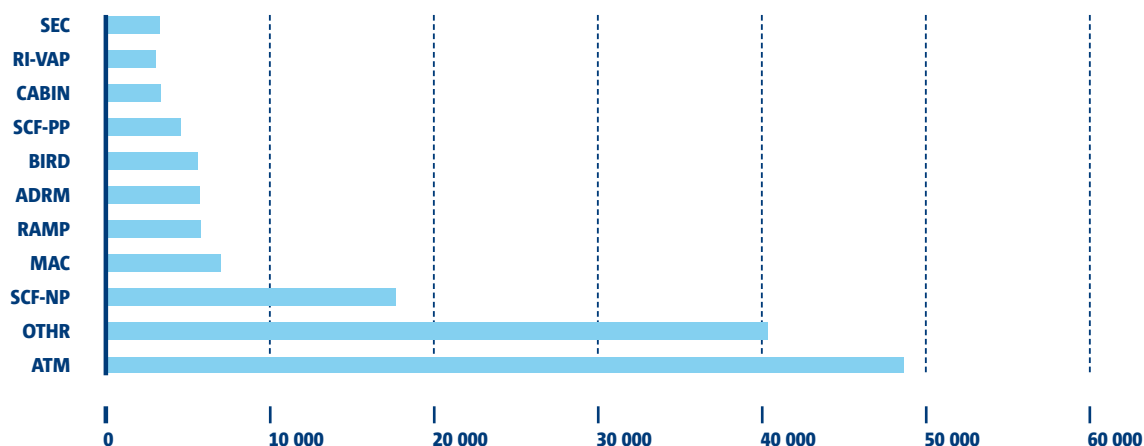
A **6-5. ÁBRA** az események megoszlását, azok súlyosságának függvényében mutatja. Azoknak az eseményeknek a többségét, amelyeknél a súlyosságot is jelentették, az esemény kategóriába sorolták. A jelentések 30%-ában, az események súlyosságát nem jelentették.

A **6-6. ÁBRA** az ECR adatai szerinti 10 leggyakoribb baleseti kategóriát tekinti át. Az események többsége „légiforgalmi szolgálat/kommunikáció, navigáció és felügyelet” (ATM/CNS), az „egyéb” (OTHR) és a „rendszer/alkatrészhiba vagy hibás működés, nem hajtóművi” (SCF-NP) besorolást kapta. Az adattárban szereplő valamennyi nyilvántartás 55%-ával kapcsolatban jelentették az eseménykategóriát.

Az esemény során fellépett kritikus helyzetek kódolása a helyzet típusa alapján történik. A kritikus helyzetek jelentése időrendi sorrendben történik. Az első kritikus helyzet szerinti megoszlás a **6-7. ÁBRÁN** látható. A legtöbb esetben, az első kritikus helyzet típusok a következők: légijármű műveletek általános, légijármű / rendszer / alkatrész és léginavigációs szolgálatok. A nyilvántartások 51%-ában a kritikus helyzetre vonatkozó adatokat nem jelentették.

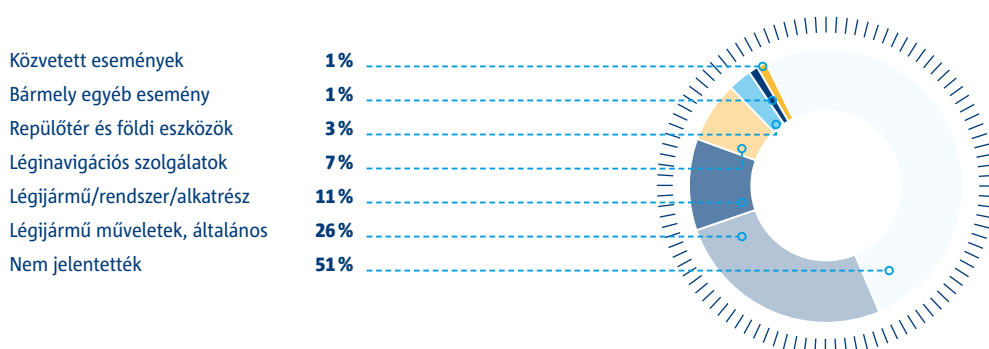
6-6. ÁBRA

A 10 LEGGYAKORIBB BALESETI KATEGÓRIA – ECR



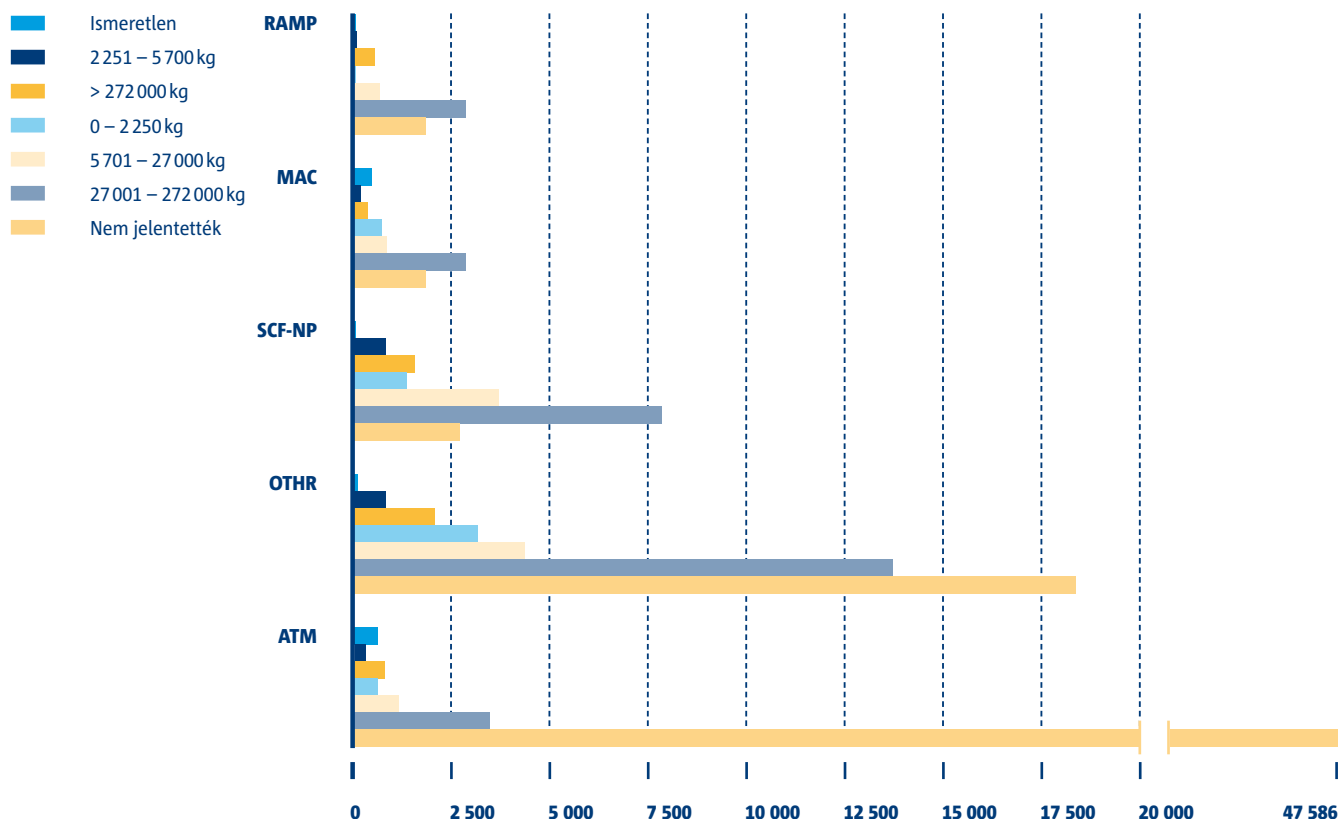
6-7. ÁBRA

AZ ELSŐ ESEMÉNY SZERINTI MEGOSZLÁS – ECR



6-8. ÁBRA

A BALESETI KATEGÓRIÁK FELSZÁLLÓTÖMEG KATEGÓRIÁNKÉNTI MEGOSZLÁSA – ECR



A 6-8. ÁBRA az 5 leggyakoribb baleseti kategóriát tekinti át a légijármű felszállótömeg kategóriák szerinti bontásban. A fehér oszlopok jelzik azokat a nyilvántartásokat, amelyekkel kapcsolatban a felszállótömeg adatokat nem jelentették. Úgy tűnik, rendszeresen probléma van az „ATM / CNS” kategóriába sorolt események kapcsán a légijármű felszállótömeg kategóriák jelentésével.

6.2 KÖVETKEZTETÉSEK

Ez az első eset, hogy az Európából származó, eseményekkel kapcsolatos adatok visszakereshetők / áttekinthetők. Ennél fogva, a széles skálán történő adatgyűjtési rendszer létrehozására tett erőfeszítések kezdenek megtérülni. Kihívások azonban, maradnak. Az európai központi adattár (ECR) egy óriási mozaikhoz hasonlít, amely apró darabokból (események) tevődik össze, amelyeknek az adatszolgáltatók a beszállítói. Amennyiben a darabok helye jelentős számban üresen marad, vagy ami oda kerül nem helyénvaló, akkor lehet, hogy nem kapunk világos képet a repülésbiztonság általános helyzetéről.

Például, az ECR nyilvántartások 51%-ánál nem jelentették a kritikus helyzeteket, a légijármű kategóriáját a nyilvántartások 65%-ában nem említették, a légijárművek felszállótömeg kategóriája a nyilvántartások 71%-ában nem szerepel, és a nyilvántartások 57%-ában nincs adat a művelet típusát illetően.

Erőfeszítéseket kell tenni minden szinten az adatok minőségének javítása érdekében! Az adatok hatékony módon történő felhasználását gátolják a hozzáférésüket sújtó korlátozások: részletes leírások és megjegyzések nem állnak rendelkezésre, megakadályozva ezáltal az alkalmazott baleseti kategóriák és az eseménytípusok ellenőrzését. Hiányzik a légijármű lajstromjele, megakadályozva ezáltal a légijármű jelentésben szereplő típusának és jellemzőinek ellenőrzését.



7.0 Az Ügynökség repülésbiztonsági tevékenysége

7.1 ENGEDÉLYEZÉSEK ÉS SZABVÁNYOSÍTÁS

Az Ügynökség 2009-ben elvégzett szabványosítási vizsgálatai igazolták a szabványosítási folyamat érettségét, a kezdeti légialkalmassági és a folyamatos légialkalmassági területeken, ahol a Bizottság 736/2006/EK rendelete meglehetősen szilárd keretet biztosít annak nyomán követésére, hogy a tagállamok hogyan vezetik be a 216/2008/EK EASA-alaprendeletet és a vonatkozó végrehajtási szabályokat (2042/2003/EK és a 2071/2003/EK rendeletek). Az utóbbi években összegyűjtött tapasztalatok azonban, a Bizottság 736/2006/EK rendelete felülvizsgálatának szükségességét jelzik, nem csak a folyamat ésszerűsítése érdekében, hanem az Ügynökség hatásköre második és harmadik ütemben történő bővítésének lefedésére is.

Az olyan területeken, mint a repülőszemélyzet engedélyezése, a légi műveletek és a repülőképzésben alkalmazott mesterséges gyakorlóeszközök, ahol a végrehajtási szabályok még nem kerültek kiadásra, a FUJA II jelentésnek megfelelően az EASA folytatta a JAA szabványosítási tevékenységeit. A JAA 2009. június 30-án történt feloszlását követően az Ügynökség végezte az EASA-tagállamok (EU tagállamok, Izland, Norvégia, Svájc és Liechtenstein) esetében a szabványosítási vizsgálatokat az Európai Bizottság és az EASA közötti szerződés alapján. Ez a szerződés néhány, a Bizottság 736/2006/EK rendeletében meghatározott munkamódszer alkalmazását javasolja. Több más polgári légiközlekedési hatósággal, mint például az ECAA országok és más, korábbi JAA tagországok hatóságaival az EASA munkamegállapodást kötött, melynek célja egyebek mellett a Bizottság 736/2006/EK rendeletében meghatározott alapelveken nyugvó szabványosítási tevékenység folytatása.

A kezdeti légialkalmasság (IAW) és a folyamatos légialkalmasság (CAW) területén a vizsgálatok száma stabil maradt, 13, a 2008-ban elvégzett 13-mal szemben a kezdeti légialkalmasság terén, illetve 26-ról 32-re növekedett a folyamatos légialkalmasság terén. A kezdeti légialkalmasság (IAW) terén a korábbi évekhez hasonló állapotok tapasztalhatók, ami azt jelenti, hogy minden érdekelt országban megfelelő és egységes az értelmezés és a végrehajtás. A folyamatos légialkalmasság (CAW) terén, ahol az egyes tagállamok saját kompetenciája érvényesül, a szabályok egységes és megfelelő végrehajtása még további erőfeszítéseket igényel.

Noha az adott számú vizsgálatra eső hiányosságok száma a kezdeti légialkalmasság (IAW) terén valamelyest csökkent, a folyamatos légialkalmasság (CAW) terén növekedett. Ennek oka főként a meghatározott szabályok alóli kivételek (opt out) rendelkezéseinek 2008 szeptemberében és 2009 szeptemberében bekövetkezett hatályvesztése volt, amely egyes kevésbé felkészült tagországokat az előírásokkal nem összhangban lévő állapotba hozta.

Az EASA 2009-ben nagyobb hangsúlyt kezdett fektetni a proaktív szabványosítási módszer alkalmazására. E tekintetben, az EASA tovább fokozta a nemzeti szakértők szabványosítási vizsgálatokba történő közvetlen bevonását. A legtöbb illetékes hatóság, beleértve az új tagállamok hatóságait is, aktívan támogatta a folyamat végrehajtását, és a szabványosítási csoportok fenntartásához szükséges erőforrásokat is biztosított az EASA számára. Az Ügynökség egy másik kezdeményezése volt, a szabványosítás proaktív módszerének támogatására, szabványosítási értekezletek szervezése minden szakterületen. Az értekezletekkel kapcsolatos tapasztalatok nagyon pozitívan alakultak.

A „folyamatos nyomonkövetés módszere (CMA)” néven egy új koncepció jelent meg, amely magával hoz egy kidolgozás alatt levő kockázat alapú tervezőeszközt is. Ennek segítségével a felismert kockázatok függvényében meghatározható lesz a szabványosítási vizsgálati látogatásokat végző csoportok mérete, alkalmazási köre, a vizsgálatok mélysége, és intervalluma, ezáltal optimalizálható lesz a folyamat és az erőforrások felhasználása is.

A szakképzés területén az EASA olyan kezdeményezést indított, amely nyitott valamennyi nemzeti légügyi hatóság szakképzési vezetője számára, az egységes képesítési feltételek meghatározására, valamint az egységes szakképzési igények kielégítésére. Ez a kezdeményezés mára egységesítésre került egy állandó csoportban, amely rendszeres időközönként ülésezik. Az Ügynökség, a Szabályalkotási Nemzetközi Együttműködési Osztállyal egyeztetve folytatja az EU rendeleteket feldolgozó tanfolyamainak megnyitását valamennyi nemzeti légügyi hatóság (NAA) és harmadik országok hatóságai számára is.

A szervezet jóváhagyási tevékenysége a tervező szervezetek (DOA), folyamatos légialkalmassági (– karbantartás) szervezetek (CAO) és a gyártási szervezetek jóváhagyásának (POA) területén 2009-ben továbbfejlődött. A globális gazdasági válság ellenére, a kezdeti engedélyezések száma megnőtt. Az Ügynökség mára a következő szervezetek felügyeletéről gondoskodik: 254 tervező szervezet és 223 Európában és azon kívül működő, a tervező szervezeti engedélyhez alternatív eljárásra jogosult szervezet, 254 karbantartó szervezet és 33 karbantartó szakképző szervezet Európán kívül, 16 gyártási szervezet Európán kívül, valamint az AIRBUS európai és kínai EASA egyedi gyártási szervezeti engedélyéről (SPOA). Valamennyi felsorolt tevékenységet az EASA személyzete végzi, külső szerződéses európai nemzeti légügyi hatósági megbízottak és részben kiküldött nemzeti légügyi hatósági személyzet támogatásával a DOA és POA területen. Az előbb említetteken kívül, az FAA és a Transport Canada folyamatos felügyeletére alapozva, az Ügynökség gondoskodik 1303 USA-ban lévő EASA karbantartó szervezet és 148 Kanadában lévő karbantartó szervezet engedélyének folyamatos érvényességéről.

A SAFA-programban (külföldi légi járművek biztonsági értékelése) való tevékenységet az Ügynökség 2007. január 1-én örökölte meg a JAA-tól. Az Ügynökségre háruló feladatok koordinációs jellegűek, és a következő elemekből állnak: fenn kell tartania a SAFA földi ellenőrzéseiről szóló jelentések adatbázisát; az összegyűjtött adatokról elemzéseket és jelentéseket kell készítenie; elő kell mozdítania a szakképzési tanfolyamok szervezését és végrehajtását; javaslatokat kell tennie kézikönyvekre és eljárásokra; végre kell hajtania a SAFA tevékenységének szabványosítását.

A megállapított ütemezésnek megfelelően (négyhavonta) az Ügynökség elvégezte a SAFA minőségvizsgálatát és a rendszeres SAFA elemzést, amelyet eljuttatott valamennyi SAFA-programban résztvevő államnak, valamint az Európai Bizottságnak. Ezen túlmenően, az Európai Bizottság kérésére több ad hoc elemzést végzett különféle egyedi esetek alátámasztására. A SAFA rendszeres elemzéseit követően, elsőbbségi listák lettek összeállítva és eljuttatva a SAFA-programban résztvevő államok valamennyi nemzeti koordinátorához. A SAFA adatainak elemzése fontos mutatókat eredményezett az Európában működő légitársaságok átfogó biztonsági szintjére vonatkozóan, amely hozzásegít a potenciális kockázati tényezők meghatározásához és a közvetlen minőségi tervezéshez.

A SAFA szabványosítási programja 2009-ben vette kezdetét, követve a Bizottság 736/2006/EK rendeletének szabványosítási vizsgálatok elvégzésével kapcsolatos munkamódszereit. A szintén 2009-ben kibocsátott SAFA földi ellenőrzései részletes útmutató dokumentumával együtt ez biztosítja a résztvevő országok közötti magasfokú harmonizációt.

7.2 TANÚSÍTÁS

A Tanúsítási Igazgatóság közvetlenül hozzájárul a repülésbiztonsághoz azzal, hogy a tanúsítási tevékenységeket a repüléstechnikai termékek, alkatrészek és berendezések lehető legmagasabb biztonsági szintű, az EU egészére kiterjedő jóváhagyásához vezetően végzi. Erre vonatkozóan a repüléstechnikai termék csak akkor kaphat tervezési jóváhagyást, ha valamennyi alkalmazandó biztonsági követelménynek megfelel. Az Ügynökség 2009-ben összesen 4409 tervezéshez kapcsolódó tanúsítványt adott ki.

A kezdeti tanúsítást követően, a Tanúsítási Igazgatóság másik fő feladata a repüléstechnikai termékek, alkatrészek és berendezések folyamatos légialkalmasságának tevékeny figyelemmel kísérése teljes életciklusuk alatt. A Tanúsítási Igazgatóság ezért alapos folyamatos légialkalmassági eljárást dolgozott ki, amelynek célja a veszélyes körülmények és balesetek megelőzése. E folyamat alapja a kötelező eseményjelentés, balesettel vagy váratlan eseménnyel kapcsolatos vizsgálat, illetve típusterv felülvizsgálat és különféle egyéb tevékenységek révén szolgáltatott adat. Például, az AF 447 balesete 2009 júniusában intenzív folyamatos légialkalmassági tevékenységeket indított el, beleértve a teszt sorozatokat és egyéb tevékenységeket, szoros együttműködésben az érintett tervező szervezetekkel.

A tanúsítvány jogosultjának vizsgálata és elemzése alapján, vagy más egyéb információk alapján az EASA meghatározza azokat a megfelelő intézkedéseket, amelyek a nem biztonságos körülmények megállapítása esetén a megfelelő javító intézkedéseket előíró légialkalmassági irányelvek (AD) előírásához vezethetnek.

Az Ügynökség 2009-ben 304 AD-t, beleértve 60 vészhelyzeti AD-t írt elő. A Tanúsítási Igazgatóság a „Légialkalmassági Irányelvek, valamint Repülésbiztonság Rendszer Működtetési és Kutatási” részlegeivel biztosítja a folyamatos légialkalmassági eljárás következetességét.

Ezenfelül további tevékenységekre is sor kerül, mint például a légialkalmassági információs hálózatok bevezetése a polgári légiközlekedési hatóságokkal együttműködésben, amelyek a főbb európai termékek tekintetében érvényes EASA-tanúsítványokkal rendelkeznek. A potenciális biztonsági kockázatokról rendszeresen folyamatos légialkalmassági értekezletek folynak a gyártókkal és a külföldi hatóságokkal. Mindez az Ügynökség és a Tanúsítási Igazgatóság többek között arra irányuló megközelítésének része, hogy szorosan együttműködjenek az európai és nem európai szereplőkkel.

A független felek (például az ICAO) által végzett rendszeres ellenőrzések megerősítették, hogy a Tanúsítási Igazgatóság és egészében véve az Ügynökség megfelelő úton haladnak kötelezettségeiknek teljesítése felé, és hozzájárulnak a repülésbiztonság magas színvonalához.

7.3 SZABÁLYALKOTÁS

Az Ügynökség Szabályalkotási Igazgatósága hozzájárul az összes, a polgári repülésbiztonsággal és a környezetvédelmi megfeleléssel kapcsolatos, európai uniós jogalkotási és végrehajtási anyag létrehozásához. Véleményeket nyújt be az Európai Bizottsághoz, emellett a kompetenciájába tartozó bármilyen technikai kérdésben a Bizottságnak konzultálnia kell vele. Feladatai közé tartozik továbbá a fentiekhez kapcsolódó nemzetközi együttműködés koordinálása. A **7-1. TÁBLÁZATBAN** azok a jelenlegi szabályalkotási feladatok vannak felsorolva, amelyek közvetlen hatással vannak a feltüntetett baleset- és eseménykategóriákra.

7-1. TÁBLÁZAT**AZ EASA SZABÁLYALKOTÁSI FELADATAI A BALESETI KATEGÓRIÁKRA GYAKOROLT HATÁSUK SZERINT**

Baleseti kategória	Szabályalkotási feladat
ARC (rendellenes leszállás a futópályára)	OPS.012 (A JAA OPSG-től átvett váratlan futópálya-váltási feladat): meghatározásra vár 25.026 (Elektronikus ellenőrzőlista, intelligens riasztás és automatikus magasságjelzés): 2012-2014 25.027 (Légijárművek tervezése): 2012-2014 AWO.006 AWO.006 (GNSS leszállási rendszer): 2013-2014 ATM.001 (ANSP követelmények)
RE (futópályáról való letérés)	OPS.012 (A JAA OPSG-től átvett váratlan futópálya-váltási feladat): meghatározásra vár 25.026 (Elektronikus ellenőrzőlista, intelligens riasztás és automatikus magasságjelzés): 2012-2014 25.027 (Légijárművek tervezése): 2012-2014 AWO.006 (GNSS leszállási rendszer): 2013-2014 ATM.001 (ANSP követelmények) ADR.002 (Repülőtéri műveletek) ADR.003 (Repülőterek tervezése)
LATL (kis magasságban végzett műveletek)	OPS.054 (Rádió-magasságmérők helikopterekhez; végrehajtási szabály felülvizsgálata a megvalósítási/értelmezési problémák miatt): meghatározásra vár
CFIT légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése)	OPS.057 (A JAA TGL-43 HEMS hegyvidéki műveletek átültetése): meghatározásra vár 20.003 (Szükséges navigációs jellemzők / körzeti navigáció): 2009 20.006 (APV/LPV RNAV): 2010 25.026 (Elektronikus ellenőrzőlista, intelligens riasztás és automatikus magasságjelzés): 2012-2014 25.027 (Légijárművek tervezése): 2012-2014 ATM.001 (ANSP követelmények)
ATM/CNS légitforgalmi szolgálat / kommunikáció, navigáció, légtérelőnézés)	20.003 (Szükséges navigációs jellemzők / körzeti navigáció): 2009 20.006 (APV/LPV RNAV): 2010 AWO.006 (GNSS leszállási rendszer): 2012-2014 ATM.001 (ANSP követelmények)
F-NI (tűz/füst - becsapódás nélkül)	25.006 (Hő- és hangszigetelő anyag): lezárva MDM.002 (Elektromos kábelösszekötő rendszerek): lezárva 25.028 (Védelem a törmelék-becsapódással és a tűzzel szemben): elindítva-2013 26.003 (D – C osztály raktere): 2010-2012 26.004 (Hő- és hangszigetelő anyag): 2010-2013 26.005 (B / F osztály raktere): 2012-2014 25.056(b) (Gyúlékonyság csökkentése / üzemanyagtartály-biztonság): 2009

Baleseti kategória

Szabályalkotási feladat

F-POST (tűz/füst - becsapódás után)	25.006 (Hő- és hangszigetelő anyag): lezárva
EVAC (kiürítés)	25.004 25.039 (Utasvéskijáratok típusa és száma): 2009-2012 26.001 (III. típusú kijárat: hozzáférés és használhatóság): elindítva-2012 27/29.008 (Kényszerleszállás – utas túlélési esélye): 2012-2015 ADR.002 (Repülőtéri műveletek)
SCF-NP rendszer/alkatrészhiba vagy hibás működés - nem hajtóművi)	25.056(b) (Gyúlékonyság csökkentése / üzemanyagtartály-biztonság): lezárva MDM.002 (Elektromos kábelösszekötő rendszerek): lezárva 25.055 (Alacsony üzemanyagszint jelzése / üzemanyag kifogyása): 2009-2012 25.027 (Légijárművek tervezése): 2012-2014 25.028 (Védelem a törmelék-becsapódással és a tűzzel szemben): elindítva-2013 27/29.002 (Sérüléstolerancia és anyagfáradás kiértékelése): 2009-2011 MDM.028 (Elavuló légijármű-szerkezetek): elindítva-2014
SCF-PP rendszer/alkatrészhiba vagy hibás működés - hajtóművi)	25.055 (Alacsony üzemanyagszint jelzése / üzemanyag kifogyása): 2009-2012 E.009 (Jegesedés elleni védelem): elindítva-2012 E.011 (Hajtómű-kenőolaj): 2013-2014 E.014 (Hajtómű beragadása hirtelen leállás után): 2012-2014
LOC-I (Irányítás elvesztése levegőben)	23.010 (Dugóhúzóba nem eső repülőgépek koncepciója a CS-23-ban): 2014-2016 25.028 (Védelem a törmelék-becsapódással és a tűzzel szemben): elindítva-2013 27/29.003 (Függőleges tengely körüli elfordulást okozó körülmények): elindítva-2012 21.039 (OSC): elindítva-2011
USOS (rövidre szállás / hosszára szállás)	25.026 (Elektronikus ellenőrzőlista, intelligens riasztás és automatikus magasságjelzés): 2012-2014 25.027 (Légijárművek tervezése): 2012-2014 AWO.006 (GNSS leszállási rendszer): 2013-2014 ATM.001 (ANSP követelmények) ADR.003 (Repülőterek tervezése)
ADRM (repülőtér)	ADR.001 (Repülőtér-üzemeltetők) ADR.002 (Repülőtéri műveletek) ADR.003 (Repülőterek tervezése)
CABIN (kabinon belüli biztonsági események)	25.035 (Kabinkörnyezet - levegőminőség - ANPA): elindítva-2010 26.002 (Dinamikus ülésesztes - 16g): 2009-2012 27/29.008 (Kényszerleszállás – utas túlélési esélye): 2012-2015
FUEL (üzemanyaghoz kapcsolódó)	25.055 (Alacsony üzemanyagszint jelzése / üzemanyag kifogyása): 2009-2012 ADR.002 (Repülőtéri műveletek)
SEC (biztonsággal kapcsolatos)	25.057 (Biztonság): 2009-2011 26.006 (Megerősített pilótafülke-ajtók – kettős cselekvőképesség): 2013-2016
ICE (jegesedés)	MDM.054 (AMC a karbantartási szervezeteknek, ANPA 2007-13): 2009-2011 25.022 Jegesedés elleni védelmi rendszer: lezárva Az ETSO C-16 pitot-csővekhez - aktualizálása (első lépés: az FAA TSO elfogadása): lezárva 25.058 Jegesedés elleni védelem és a C. függelék: 2010-2012 ADR.002 (Repülőtéri műveletek)

7.4 EURÓPAI STRATÉGIAI REPÜLSÉSBIZTONSÁGI KEZDEMÉNYEZÉS (ESSI)

Az Európai stratégiai repülésbiztonsági kezdeményezés (ESSI) egy önkéntes, magánereiből alapított, és jogi szempontból nem kötelező érvényű repülésbiztonsági partnerség, amelynek célja a repülésbiztonság további javítása Európában, valamint a világ többi állampolgára számára. Az EASA nem tulajdonosa, de támogatója a kezdeményezésnek, amely összeköti a légügyi hatóságokat, az üzemeltetőket, a gyártókat, az egyesületeket, a kutató laboratóriumokat, az EUROCONTROL-t, és más európai érdekelteket, mint például az ICAO-t, és az FAA-t.

Mint az Egyesült Légügyi Hatóság (JAA) által létrehozott, közös repülésbiztonsági stratégiai kezdeményezés (JSSI) utódja, az EASA által 2006-ban elindított ESSI újjáélesztette a repülésbiztonsági együttműködést Európában. Az ESSI közvetlenül illeszkedik a globális repülésbiztonsági útmutatóhoz, amelyet 2006-ban fejlesztett ki az ICAO részére, az IATA vezette, Iparbiztonsági Stratégia Csoport. Ahogy az az útmutatóban szerepel, az ESSI biztosítja az együttműködés kereteit a repülésbiztonsági kezdeményezések terén Európában, valamint Európa, és a világ más részei között, kutatva az erőfeszítések globális összehangolásának, és a felesleges párhuzamosságok elkerülésének lehetőségeit.

A kezdeményezésben több mint 150 szervezet vesz részt. A háttérinformációk, a referencia kifejezések, és a résztvevő szervezetek listája az ESSI honlapján található www.easa.europa.eu/essi.

Az ESSI tagja az EASA által vezetett Európai Repüléskutató Partnerségi Csoportnak (EARPG), ahol javaslatokat tehet kutatási projektekre vonatkozóan, és részt vesz a projekteket felülvizsgáló bizottságokban. Az ESSI 2009-ben lett partnere és tagja a SKYbrary szerkesztői testületének, az EUROCONTROL által, az ICAO, a Repülésbiztonsági Alapítvány, az egyesült királysági Repülésbiztonsági Bizottság (FSC) és a Nemzetközi Légialkalmassági Szövetség (IFA) közreműködésével kifejlesztett referencia dokumentum- és ismeretkezelési központnak.

Az ESSI-nek három repülésbiztonsági csoportja van:

- Európai Kereskedelmi Repülésbiztonsági Csoport (ECAST),
- Európai Helikopterbiztonsági Csoport (HEST), és az
- Európai Általános Célú Repülésbiztonsági Csoport (EGAST).

7.5 EURÓPAI KERESKEDELMI REPÜLSÉSBIZTONSÁGI CSOPORT (ECAST)

Az ECAST az ESSI merevszárnyú kereskedelmi légiszállítással (CAT) foglalkozó eleme. A 2006 októberében alakult szervezetnek több mint 75 tagja van, és az IATA, valamint az EASA közösen elnökl.

Hasonlóan az Egyiptomban működő CAST szervezethez, az ECAST is azon az elven alapul, hogy az ipar önkéntesen vállalt szabályozó tevékenységgel hozzájárulhat a repülésbiztonság költséghatékony fejlesztéséhez. A társulás alapja az a fogadalom, amellyel a szervezetek kötelezik magukat, hogy egyenrangú partnereként tekintenek egymásra, a hatékonyság biztosításához elégséges forrásokat nyújtanak, és a kezdeményezés során kifejlesztett ajánlások, útmutatások és megoldások eredményeképpen megteszik az indokolt lépéseket. Az ECAST együttműködik az egyesült államokbeli CAST-al, és más fontosabb nemzetközi repülésbiztonsági kezdeményezésekkel, mint például az ICAO COSCAP, az EUROCONTROL repülésbiztonsági kezdeményezések, a Repülésbiztonsági Alapítvány biztonságos futópálya kezdeményezése, az IATA repülésbiztonsági audit programja a földi műveletekre (ISAGO), és az Egyesült Királyságban megalakult földi kiszolgálási műveletek biztonsági csoportja (GHOST).

Az ECAST működési prioritásait 2007-ben állították fel három kritérium alapján: a repülésbiztonság fontossága, lefedettség (annak mértéke, hogy az adott tárgyakban milyen

mérvű már a lefedettség más biztonsági kezdeményezések és repülésbiztonsági munkák által), valamint magas szintű költség-haszon megfontolások. Ennek a három kritériumnak a kombinációjából három különösen fontos témakört azonosítottak, úgymint földi biztonság, futópálya biztonság, valamint a biztonsági rendszerek (SMS).

A 2008-ban alapított ECAST földi biztonság munkacsoport 2009-ben kifejlesztette (nem kötelező jelleggel) a földi kiszolgáló személyzet részére a minimális szabvány kiképzési koncepciókat, és tanmenetet, valamint kutatásokat végzett az emberi tényező hatásairól a földi kiszolgálás biztonságát illetően (a tanulmányt a Holland Nemzeti Repüléskutató Intézet készítette a holland légügyi hatóság részére). Az azonnali eredményeket a következő két fontos nemzetközi konferencián tették közzé: GHI 2009 és ACI 2009

A Repülésbiztonsági Alapítvány által vezetett, futópálya biztonsági kezdeményezésben való részvétel során a futópálya biztonság kérdésével közvetetten foglalkoztak.

Az SMS-t illetően, egy munkacsoport 2008-ban azt kapta feladatul, hogy olyan (nem kötelező jellegű) bevált gyakorlatot fejlesszen ki, amely segít az érintetteknek megfelelni a repülésbiztonság-irányítással kapcsolatos ICAO szabványoknak, és jövőbeli EASA szabványoknak. Ezt az anyagot 2009 áprilisában az ESSI és a SKYbrary honlapján tették közzé. A kockázatfelmérés tekintetében (ami az SMS központi koncepciója), az ECAST a Légitársaságok Kockázatkezelő Megoldásokat Kereső Csoportja (ARMS) által kifejlesztett módszertant támogatja.

Az ECAST figyelemmel kíséri a JSSI-től örökölt cselekvési tervek végrehajtását is. Ezek a tervek a légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése (CFIT), a megközelítés és leszállás, valamint az irányítás elvesztéséből adódó balesetek kockázatának csökkentésével foglalkoznak. Ezen túlmenően, az ECAST előzetes munkát kezdeményezett 2009-ben, olyan, az US CAST által kifejlesztett cselekvési tervcsomagok európai bevezetésére, amelyeknek tárgya például az áruszállítás, a jegesedés, karbantartás és rendszerek, indulásra használt nem megfelelő futópálya, valamint a rossz irányba történő le-, illetve felszállás, és az illetéktelen futópálya keresztezés.

Ezzel párhuzamosan az ECAST biztonságelemzési csoportja kifejlesztett egy új módszert a baleseti kockázatok felismerésére, amely egyebek mellett segíti az ECAST jövőbeni prioritásainak meghatározását. Az ECAST munkájának előrehaladását két magasszintű nemzetközi konferencián ismertették: EASS és IASS 2009.

További információ az alábbi internetes oldalon található: www.easa.europa.eu/essi/ecastEN.html.

7.6 EURÓPAI HELIKOPTERBIZTONSÁGI CSOPORT (EHEST)

Az EHEST az ESSI helikopterekkel foglalkozó eleme. Az EASA, az Eurocopter, és az Európai Helikopterüzemeltetők Bizottsága (EHOC) által közösen elnökölt EHEST összefogja a helikopter gyártókat, üzemeltetőket, a szabályalkotókat, a helikopter- és pilótaszövetségeket, a kutató szervezeteket, a balesetkivizsgálókat, az általános célú repülés közösségének képviselőit, és néhány katonai üzemeltetőt szerte Európában. Az EHEST több mint 50 résztvevő szervezetet számlál, amelyek közül kb. 30 működik közre a tevékenységek elemzésében és megvalósításában.

Az EHEST egyben a Nemzetközi Helikopterbiztonsági Csoport (IHST) európai tagja is. A 2005-ben indított közös kormányzati, és ipari kezdeményezés célja, hogy 2016-ig 80%-kal csökkentsék a világon bekövetkező helikopterbalesetek számát.

2008-ban az Európai Helikopterbiztonsági Elemzőcsoport (az EHEST elemzőcsoportja) 186 olyan baleset elemzését végezte el, amelyeknél a balesetet kivizsgáló bizottság vizsgálatot lezáró jelentést adott ki. Ez az adott időszak összes balesetének kb. 58%-át teszi ki. A baleseti jelentésekben használt nyelvek sokféleségének kezelése, és az erőforrások felhasználásának optimalizálása érdekében, az EHSAT kilenc regionális elemzőcsoportot hozott létre szerte Európában. A regionális elemzéseket ezt követően európai szinten egységesítik. Ez a kezdeményezés abban a tekintetben egyedülálló, hogy a helikopterbalesetek egész Európára kiterjedő elemzésére ad lehetőséget. Az EHEST 2009-ben, egy előzetes jelentésben tette közzé ennek az elemzésnek a főbb eredményeit. A 303 baleset elemzésén alapuló közbülső eredményeket októberben, a Montreálban tartott IHSS 2009 konferencián, és a Kölnben, decemberben rendezett 3. EASA Forgószárnyas Szimpóziumon jelentették be.

Az elemzés három legfőbb területe „A pilóta helyzetértékelése és tevékenysége”, „A repülésbiztonsági rendszerek működtetése és a biztonsági kultúra”, valamint „A pilóta helyzetismerete”. A kereskedelmi légiszállítás, a légi munkavégzés, és az általános célú repülés esetében eltérő motívumok és baleseti forgatókönyvek figyelhetők meg.

Az Európai Helikopterbiztonsági Végrehajtó Csoporton belül (az EHEST végrehajtó csoportja) három speciális csoportot állítottak fel, melyeknek a következő fontos témákkal kell foglalkozniuk: üzemeltetés és biztonsági rendszerek, szakképzés, valamint szabályozási ügyek. Eredmények 2010-12-ben várhatók, a terveket pedig októberben, az IHSS 2010 konferencián mutatják be a portugáliai Cascais-ban. A Nemzetközi Helikopterbiztonsági Csoporton (IHST) belüli együttműködést mind végrehajtási, mind technikai szinten megerősítették.

További információ az alábbi internetes oldalakon található: www.easa.europa.eu/essi/ehestEN.html és a www.ihst.org.

7.7 EURÓPAI ÁLTALÁNOS CÉLÚ REPÜLSÉSBIZTONSÁGI CSOPORT (EGAST)

Az EGAST az ESSI harmadik egysége. Az alapító ülésre, amelyen az általános célú repülés (GA) közösségének több mint 60 európai képviselője vett részt, 2007 októberében, az EASA-nál került sor.

Az EGAST arra az összehangolt erőfeszítés iránti igényre válaszol, amely az általános célú repülések biztonságának javítása érdekében merült fel Európában. A nemzeti szinten, vagy az általános célú repüléseket folytató szervezeteken belül meglévő kezdeményezésekre épülő programot az EASA, az Európai Üzleti Légiforgalmi Társaság (EBA), az Európai Légibemutatók Tanácsa (EAC), és az Európai Általános Repüléstámogatási Tanács (ECOGAS) közösen vezeti.

Az EGAST tagságát a különféle szervezetek, gyártók, szabályalkotók, repülőklubok, balesetvizsgálók, kutató szervezetek és más, az általános célú repülésben érdekelt felek képviselői alkotják. Az EGAST három rétegben szerveződik, amelyek a különböző részvételi szinteknek felelnek meg: Az EGAST 1. szintje a kezdeményezést irányító központi csoport. Ennek körülbelül 20 szervezet a tagja, amelyek az általános célú repülés különböző ágazatait képviselik. A 2. szintet körülbelül 60 szervezet alkotja, amelyek nem irányítóként vesznek részt a kezdeményezésben. Végül az EGAST 3. szintje a globális európai általános célú repülési közösség.

Az EGAST három fő tevékenység köré szerveződik: A repülésbiztonság előmozdítása, adatgyűjtés és elemzés, valamint a jövőbeli repülésbiztonság.

Az EGAST 2009-ben, az egyesült királysági CAA-val, és a francia „Institut pour l'Amélioration de la Sécurité Aérienne” (Intézet a Légibiztonság Javításáért, IASA) szervezettel közösen,

repülésbiztonsági tájékoztató kiadványokat és videókat jelentetett meg az irányítás elvesztése és az összeütközések elkerülése témakörökben, és felvette a kapcsolatot az amerikai FAA repülésbiztonsági csoportjával (FAAST).

Előzetes munkát végeztek a flotta-, és kárveszélyadatok összegyűjtésével kapcsolatban, amelyek az európai szintű baleseti arányszámok megállapításához szükségesek. A megelőző repülésbiztonságra munkacsoportot állítottak fel. Ez a munkacsoport 2009-ben olyan módszert fejlesztett ki, amellyel felismerhetők az általános célú repülés jövőben felmerülő kockázatai. A módszer a Jövő Repülésbiztonsága Csoport (FAST) módszertanán alapul, és a SKYbrary internetes oldalon megtalálható a dokumentációja. A módszert 2010-től alkalmazzák. A kiválasztott témakörökben repülésbiztonsági kiadványokat jelentetnek meg.

E három fő tevékenysége mellett az EGAST érdekelt a kutatásban is. 2009-ben, az Európai Repüléskutató Partnerségi Csoporttal (EARPG) közösen, a következő két EASA által finanszírozott projektben vett részt: „A dugóhúzóba esés elkerülésének biztonsági koncepciója”, és „A bioüzemanyagok biztonságos alkalmazása az általános célú repülésben”.

További információ az EGAST honlapján található:

www.easa.europa.eu/essi/egastEN.html.

Függelék 1: Az adatgyűjtésre és -minőségre vonatkozó általános megjegyzések

A megadott adatok nem teljes körűek. A könnyű légitársaságokra vonatkozó adatok egyes tagállamok részéről hiányoznak. A vizsgálati eredmények azonnali rendelkezésre állása, és az adatoknak az államok általi, teljes, vagy időbeni rendelkezésre bocsátása nélkül az Ügynökség nem képes teljes képet nyújtani az európai polgári repülés biztonságának valamennyi aspektusáról.

Az Ügynökség további erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy a jövőbeni éves repülésbiztonsági jelentésekhez beszerezze a könnyű légitársaságokra vonatkozó baleseti adatokat, valamint teljesebb körű adatokat vár, ahogyan a jelentési rendszerek fejlődnek, és az adathiánnyal kapcsolatos tudatosság beérkezik az EASA-tagállamokban.

Az adatokkal végzett munka azt mutatja, hogy a CICTT eseménykategóriák korlátozottan használhatók, amennyiben azokat helikopterekre, könnyű légitársaságokra, és más légiközlekedési tevékenységekre, például sárkányrepülésre, vagy ejtőernyőzésre alkalmazzák. Ezért a légiközlekedési rendszer ezen területén új megközelítéseket dolgoztak ki a biztonsági problémák hatékonyabb követése végett. A CICTT eseménykategóriák osztályozásában már elvégzett, vonatkozó módosításokat az idei évben bekövetkezett balesetekre nem lehetett alkalmazni, mivel a hatóságok csak 2010-től kezdik bevezetni az új besorolási rendszert.

A nagyobb légitársaságok esetében az adatok olyan mértékben teljesek, amilyen mértékben a tagállamok a 13. függelékben leírtakkal összhangban, az ICAO-nak jelentik azokat. A vizsgálatok feltárták, hogy nem minden tagállam jelent időben, és teljes körűen az ICAO felé.

Függelék 2: Fogalommeghatározások és rövidítések

A2-1: ÁBRÁK JEGYZÉKE

AD	Légialkalmassági irányelv: a légijárművek tulajdonosainak vagy üzemeltetőinek szóló értesítés egy légijármű, hajtómű, repülőelektronika vagy más rendszer adott modelljének ismert repülésbiztonsági kérdéseivel kapcsolatban.
LÉGIJÁRMŰVEL FOLYTATOTT MUNKAVÉGZÉS	A légijármű olyan működtetése, amikor a légijárművet speciális célokra használják, mint például a mezőgazdaság, építőipar, fényképezés, földmérés, megfigyelés és őrjárat, kutatás és mentés vagy légi hirdetés.
ATM	Légiforgalmi szolgálat
KERESKEDELMI LÉGISZÁLLÍTÁS	Utas, áru vagy postai küldemény díj vagy bérleti díj ellenében való szállítását magában foglaló, légijárművel folytatott művelet.
CAST	a kereskedelmi légiközlekedés biztonságával foglalkozó csoport. Az ECAST az európai kezdeményezés. – <i>Commercial Aviation Safety Team</i> .
CICTT	CAST-ICAO Közös Osztályozási Csoport
CNS	Kommunikáció, navigáció, légtérelenőrzés
EASA	Európai Repülésbiztonsági Ügynökség – <i>European Aviation Safety Agency</i>
EASA-MS	Az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség tagállamai. A 27 európai uniós tagállam, valamint Izland, Liechtenstein, Norvégia és Svájc. – <i>European Aviation Safety Agency Member States</i>
ECAST	Európai Kereskedelmi Repülésbiztonsági Csoport – <i>European Commercial Aviation Safety Team</i>
ECR	European Central Repository for occurrences
EGAST	Európai Általános Célú Repülésbiztonsági Csoport – <i>European General Aviation Safety Team</i>
EHEST	Európai Helikopterbiztonsági Csoport – <i>European Helicopter Safety Team</i>
EMS	Sürgősségi orvosi ellátás
ESSI	Európai stratégiai repülésbiztonsági kezdeményezés – <i>European Strategic Safety Initiative</i>
HALÁLOS BALESET	Olyan baleset, amely a bekövetkezésétől számított 30 napon belül a repülőszemélyzet és/vagy a légiutasok legalább egy tagjának (akár a földön is bekövetkező) halálával jár. (Forrás: az ICAO 13. melléklete)
ÁLTALÁNOS CÉLÚ REPÜLÉS	A kereskedelmi légiszállítási művelettől vagy a légijárművel folytatott munkaművelettől eltérő, légijárművel folytatott művelet.
ICAO	Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IHST	Nemzetközi helikopterbiztonsági csoport – <i>International Helicopter Safety Team</i>
KÖNNYŰ LÉGIJÁRMŰ	Olyan légijármű, amelynek maximális engedélyezett felszállótömege 2251 kg alatt van.
MTOM	maximális engedélyezett felszállótömeg
MENETREND SZERINTI LÉGIKÖZLEKEDÉSI SZOLGÁLTATÁS	A nagyközönség által szabadon használható, a közzétett menetrend szerint működtetett, vagy olyan rendszeres gyakorisággal bíró légiközlekedési szolgáltatás, amely a nagyközönség tagjai által közvetlenül foglalható, könnyen felismerhető, rendszeres járatsorozatokból áll.
SMS	a repülésbiztonsági rendszerek működtetése
HARMADIK ORSZÁG ÁLTAL ÜZEMELTETETT	Olyan légijármű, amelyet nem egy EU-tagállam illetékes hatóságának ellenőrzése alatt használnak vagy üzemeltetnek.

Függelék 2: ogalommeghatározások és rövidítések

A2-2: BALESETI KATEGÓRIÁK RÖVIDÍTÉSEI

ARC	rendellenes leszállás a futópályára
AMAN	hirtelen manőver
ADRM	repülőtér
ATM/CNS	légiforgalmi szolgálat / kommunikáció, navigáció, légtérelőrzés
BIRD	ütközés / majdnem ütközés madarakkal
CABIN	kabinon belüli biztonsági események
CFIT	légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése
EVAC	kiürítés
F-NI	tűz/füst - becsapódás nélkül
F-POST	tűz/füst - becsapódás után
FUEL	üzemanyaghoz kapcsolódó esemény
GCOL	ütközés földön
RAMP	földi kiszolgálás
ICE	jegesedés
LOC-G	irányítás elvesztése földön
LOC-I	irányítás elvesztése levegőben
LALT	kis magasságban végzett műveletek
MAC	Airprox/TCAS riasztás / elkülönítés elvesztése / repülés közbeni ütközés veszélye / repülés közbeni ütközés
OTHR	egyéb
RE	futópályáról való letérés
RI-A	futópályára való behatolás, állat
RI-VAP	futópályára való behatolás – jármű, légijármű vagy ember
SEC	biztonsággal kapcsolatos
SCF-NP	rendszer/alkatrészhiba vagy hibás működés - nem hajtóművi
SCF-PP	rendszer/alkatrészhiba vagy hibás működés - hajtóművi
TURB	turbulencia fellépése
USOS	rövidre szállás / hosszúra szállás
UNK	ismeretlen vagy nem meghatározott
WSTRW	szélnyírás vagy zivatar

Az adatok elemzésének lehetővé tétele érdekében a baleseti kategóriák felhasználhatók az események magas szintű osztályozásához. A jelen ÉVES REPÜLÉSBIZTONSÁGI JELENTÉSBEN felhasznált baleseti kategóriákat a CICTT dolgozta ki. Az ezzel a csoporttal és a baleseti kategóriákkal kapcsolatos részletes tájékoztatás a <http://intlaviationstandards.org/index.html> weboldalon található.

Függelék 3: Ábrák és táblázatok jegyzéke

A3-1: ÁLTALÁNOS

11 2-1. ÁBRA	100 millió utasmérföldenkénti, halálos utasbalesetek a világon a menetrend szerinti kereskedelmi légiszállítási műveletekben, a jogsértő cselekmények kivételével
12 2-2. ÁBRA	A 10 millió repülésre jutó utashalálessel járó balesetek száma a világon a menetrendszerű kereskedelmi szállításban, a jogsértő cselekmények kivételével
13 2-3. ÁBRA	A 10 millió repülésre jutó halálos balesetek számaránya a világ régiói szerint (2000-2009, menetrend szerinti utas- és teherszállítás)
16 3-1. ÁBRA	Halálos balesetek a kereskedelmi légiszállításban – EASA-tagállam és harmadik ország által üzemeltetett repülőgépek
16 3-2. ÁBRA	Menetrend szerinti utasszállítás során bekövetkezett halálos balesetek számadatai – EASA-tagállam és harmadik ország által üzemeltetett repülőgépek (10 millió repülésre jutó halálos balesetek)
17 3-3. ÁBRA	Halálos balesetek a kereskedelmi légiszállítási művelet típusa szerint – harmadik országbeli repülőgépek
17 3-4. ÁBRA	Halálos balesetek a kereskedelmi légiszállítási művelet típusa szerint – EASA-tagállamok repülőgépei
19 3-5. ÁBRA	Halálos és nem halálos balesetek baleseti kategóriái – EASA-tagállamokban nyilvántartott légitársaságok által működtetett repülőgépek (2000-2009)
19 3-6. ÁBRA	A leggyakoribb négy baleseti kategória és a CFIT kategória éves aránya - EASA-tagállamokban nyilvántartott légitársaságok által működtetett repülőgépek
21 3-7. ÁBRA	Halálos balesetek a kereskedelmi légiszállításban – EASA-tagállam és harmadik ország által üzemeltetett helikopterek
21 3-8. ÁBRA	Halálos balesetek a kereskedelmi légiszállítási művelet típusa szerint – EASA-tagállam és harmadik ország által üzemeltetett helikopterek (2000-2009)
22 3-9. ÁBRA	Halálos és nem halálos balesetek baleseti kategóriái – EASA-tagállamokban üzemeltetett helikopterek (2000-2009)
25 4-1. ÁBRA	Halálos balesetek – EASA-tagállamokban lajstromozott – 2250 kg feletti repülőgépek
26 4-2. ÁBRA	Halálos balesetek – EASA-tagállamokban lajstromozott – 2250 kg feletti helikopterek
27 4-3. ÁBRA	Halálos és nem halálos baleseti kategóriák - általános célú repülés - EASA-tagállamokban lajstromozott – 2250 kg fölötti repülőgépek (2000-2009)
28 4-4. ÁBRA	Halálos és nem halálos balesetek baleseti kategóriái – Légi munkavégzés – EASA-tagállamokban lajstromozott – 2250 kg feletti repülőgépek
29 4-5. ÁBRA	Üzleti célú repülés során bekövetkezett halálos balesetek – EASA-tagállambeli és harmadik országbeli lajstromozású repülőgépek
33 5-1. ÁBRA	Halálos balesetek a művelet típusa szerint – 2250 kg alatti légi járművek, EASA-tagállamok, 2006-2009
33 5-2. ÁBRA	Halálos balesetek, a légi jármű kategóriája szerint – 2250 kg alatti légi járművek – EASA-tagállamok, 2006-2009
34 5-3. ÁBRA	2250 kg alatti légi járművek, EASA-tagállamok, baleseti kategóriák megoszlása 2006–2009-ben
38 6-1. ÁBRA	Az események évenkénti megoszlása – ECR
38 6-2. ÁBRA	A műveletek típusa szerinti megoszlás – ECR
39 6-3. ÁBRA	A légi jármű kategóriája szerinti megoszlás – ECR
39 6-4. ÁBRA	Felszállótömeg kategória szerinti megoszlás – ECR
39 6-5. ÁBRA	Az események súlyosság szerinti megoszlása – ECR
40 6-6. ÁBRA	A 10 leggyakoribb baleseti kategória – ECR
40 6-7. ÁBRA	Az első esemény szerinti megoszlás – ECR
41 6-8. ÁBRA	A baleseti kategóriák felszállótömeg kategóriánkénti megoszlása – ECR

Függelék 3: Ábrák és táblázatok jegyzéke

A3-2: TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

- 15 3-1. TÁBLÁZAT** A balesetek és a halálos balesetek teljes számának áttekintése az EASA-tagállamokban lajstromba vett üzemeltetőkre (repülőgépek) vonatkozóan
- 20 3-2. TÁBLÁZAT** A balesetek és a halálos balesetek teljes számának áttekintése az EASA-tagállamok üzemeltetőire vonatkozóan (helikopterek)
- 26 4-1. TÁBLÁZAT** 2250 kg feletti légijárművek – balesetek, halálos balesetek és halálesetek száma a légijármű típusa és a művelet típusa szerint – EASA-tagállamokban lajstromozott légijárművek
- 32 5-1. TÁBLÁZAT** Balesetek, halálos balesetek és a kapcsolódó halálesetek adatai. 2250kg MTOM alatti légijárművek, év és a légijármű kategóriája szerint, EASA-tagállamok
- 37 6-1. TÁBLÁZAT** Az adataikat az európai központi adattárba (ECR) beépítő államok, betűrendben – a 2009 év végi állapotnak megfelelően
- 46 7-1. TÁBLÁZAT** Az EASA szabályalkotási feladatai a baleseti kategóriákra gyakorolt hatásuk szerint

Függelék 4: A halálos balesetek felsorolása (2009)

A következő táblázatok a 2009-ben kereskedelmi légiszállítási műveletek során a 2250 kg maximális engedélyezett felszállótömeget meghaladó repülőgépekkel bekövetkezett halálos baleseteket tartalmazzák.

Dátum	Esemény szerinti állam	Légi jármű típusa	Művelet típusa	Fedélzeten bekövetkezett halálos esetek	Földön bekövetkezett halálos esetek	Baleseti kategóriák
01/06/2009	Dél-Atlanti-óceán	A330-200	Utasszállító	228		UNK*: ismeretlen vagy nem meghatározott

Megjegyzés: ⁸ Az “ismeretlen vagy nem meghatározott” eseménykategóriába azokat a baleseteket sorolják, ahol vagy nem áll rendelkezésre elégséges információ a baleset kategorizálásához, vagy ahol az ICAO biztonsági mutatókkal foglalkozó vizsgálati csoportja látókörébe olyan információk jutnak a kivizsgálás eredményeképpen, amelyek esetleges egyéb baleseti kategóriákba történő besorolás szükségességét vetítik előre.

HARMADIK ORSZÁG ÜZEMELTETŐI ÁLTAL ÜZEMELTETETT LÉGIJÁRMŰ

Dátum	Esemény szerinti állam	Légi jármű típusa	Művelet típusa	Fedélzeten bekövetkezett halálos esetek	Földön bekövetkezett halálos esetek	Baleseti kategóriák
07/02/2009	Brazília	110 BANDEIRANTE	Utasszállító	24		SCF-PP: hajtómű hiba vagy hibás működés
12/02/2009	Egyesült Államok	DHC8	Utasszállító	49	1	F-POST: tűz/füst - becsapódás után
						LOC-I: irányítás elvesztése levegőben
20/02/2009	Egyiptom	AN-12	Átszállító repülés / átrepülés	5		F-NI: tűz/füst - becsapódás nélkül
						FUEL: üzemanyaghoz kapcsolódó esemény
						UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
25/02/2009	Hollandia	737-800	Utasszállító	9		LOC-I: irányítás elvesztése levegőben
						SCF-NP: rendszer-/alkatrészhiba vagy hibás működés - nem hajtóművi
						UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott

Dátum	Esemény szerinti állam	Légijármű típusa	Művelet típusa	Fedélzeten bekövetkezett halálos esetek	Földön bekövetkezett halálos esetek	Baleseti kategóriák
09/03/2009	Uganda	IL-76	Teherszállító	11		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
22/03/2009	Egyesült Államok	PC-12	Utasszállító	14		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
23/03/2009	Japán	MD-11	Teherszállító	2		ARC: rendellenes leszállás a futópályára F-POST: tűz/füst - becsapódás után RE: futópályáról való letérés WSTRW: szélnyírás vagy zivatar
02/04/2009	Fülöp-szigetek	BN-2A ISLANDER	Utasszállító	7		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
09/04/2009	Indonézia	146-300	Teherszállító	6		CFIT: légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése
17/04/2009	Indonézia	PC-6B TURBO-PORTER	Utasszállító	11		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
17/04/2009	Venezuela	208 CARAVANI	Utasszállító	1		SCF-PP: hajtómű hiba vagy hibás működés
25/04/2009	Egyesült Államok	HARPOON/PV-2	Átszállító repülés / átrepülés	3		CFIT: légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése
29/04/2009	Kongói Demokratikus Köztársaság	737-200	Átszállító repülés / átrepülés	7		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
30/04/2009	Oroszország	AN-2	Teherszállító	3		CFIT: légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése
26/05/2009	Kongói Demokratikus Köztársaság	AN-26/AN-26B	Teherszállító	3		CFIT: légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése
07/06/2009	Kanada	BN-2A ISLANDER	Sürgősségi orvosi ellátás	1		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
29/06/2009	Indonézia	DHC6 TWIN OTTER	Utasszállító	3		CFIT: légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
30/06/2009	Komoren	A310	Utasszállító	152		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
09/07/2009	Kanada	PA-31P-350 (MOJAVE)	Teherszállító	2		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
15/07/2009	Irán (Iszlám Köztársaság)	TU-154M/TU-164	Utasszállító	168		F-NI: F-NI: tűz/füst - becsapódás nélkül UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
24/07/2009	Irán (Iszlám Köztársaság)	IL-62M/IL-62K	Utasszállító	16		ARC: rendellenes leszállás a futópályára RE: futópályáról való letérés UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
02/08/2009	Indonézia	DHC6-300	Utasszállító	16		CFIT: légijármű kormányzott (majdnem) földnek ütközése UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott

Dátum	Esemény szerinti állam	Légijármű típusa	Művelet típusa	Fedélzeten bekövetkezett halálos esetek	Földön bekövetkezett halálos esetek	Baleseti kategóriák
04/08/2009	Thaiföld	ATR 72-200	Utasszállító	1		RE: futópályáról való letérés ADRM: repülőtér
11/08/2009	Pápua Új-Guinea	DHC6 TWIN OTTER	Utasszállító	13		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
26/08/2009	Kongói Demokratikus Köztársaság	AN-12	Teherszállító	6		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
24/09/2009	Dél-Afrika	BAE-4100 JETSTREAM 41	Átszállító repülés / átrepülés	1		SCF-PP: hajtómű hiba vagy hibás működés
17/10/2009	Fülöp-szigetek	DC-3 DAKOTA/C-47	Teherszállító	4		SCF-PP: hajtómű hiba vagy hibás működés
21/10/2009	Egyesült Arab Emírségek	707-300	Teherszállító	6		SCF-NP: rendszer-/alkatrészhiba vagy hibás működés - nem hajtóművi UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
22/10/2009	Holland Antillák	BN-2A ISLANDER	Utasszállító	1		SCF-PP: hajtómű hiba vagy hibás működés
06/11/2009	Kanada	310	Légitaxi	3		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
09/11/2009	Kenya	1900	Teherszállító	2		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
12/11/2009	Rwanda	REGIONAL JET SERIES 100/200	Utasszállító	1		GCOL: ütközés földön SCF-PP: hajtómű hiba vagy hibás működés
15/11/2009	Namíbia	208 CARAVAN I	Utasszállító	3		RAMP: földi kiszolgálás LOC-I: irányítás elvesztése levegőben
28/11/2009	Kína	MD-11	Teherszállító	3		ARC: rendellenes leszállás a futópályára F-POST: tűz/füst - becsapódás után RE: futópályáról való letérés
29/11/2009	Kanada	DHC2 MK I BEAVER	Légitaxi	6		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
09/12/2009	Kanada	100 KING AIR	Utasszállító	2		UNK: ismeretlen vagy nem meghatározott
19/12/2009	Szudán	748	Utasszállító		1	RE: futópályáról való letérés ADRM: repülőtér

**NYILATKOZAT:**

A megadott baleseti adatok kizárólag tájékoztató jellegűek. Az információk az ICAO adataiból és a légiközlekedési iparág adataiból összeállított ügynökségi adatbázisból származnak. Az adatok a jelentés összeállításakor rendelkezésre álló ismereteket tükrözik.

Fordította: Az Európai Unió Szerveinek Fordítóközpontja: www.cdt.europa.eu.

Noha a jelentés tartalmának elkészítésekor a hibák elkerülése érdekében az Ügynökség kellő gondossággal járt el, a tartalom pontosságáért, teljességéért, illetve aktualitásáért nem vállal garanciát. Az Ügynökség semmilyen felelősséget nem vállal a pontatlan, elégtelen vagy érvénytelen adatokból, továbbá a tartalomnak az európai és a nemzeti jogszabályok által megengedett mértékig történő felhasználásából, másolásából vagy megjelenítéséből eredő kárért vagy esetleges más követelésért. A jelentésben szereplő információ nem minősül jogi tanácsadásnak.

A dokumentummal összefüggő bármilyen további információ vagy magyarázat érdekében forduljon az EASA Kommunikációs és Külkapcsolatok Osztályához (communications@easa.europa.eu) az alább megadott információ felhasználásával.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A szerzők ezúton szeretnék megköszönni a tagállamok segítségét, valamint a munka elvégzéséhez és a jelentés elkészítéséhez nyújtott támogatást. A szerzők az ICAO és az NLR által a munka során nyújtott támogatásért is köszönetet mondanak.

FÉNYKÉPEK EREDETE

Fedőlap: Ray, fotolia / Fedőlap belső része: Vasco Morao; Linda Philippons; Thomas Zimmer; Marina Zarate-Lopez; Banana Stock Ltd.; Banana Stock Ltd.; Vasco Morao; Rolls-Royce plc 2009; Vasco Morao; 6. oldal: Banana Stock Ltd. / 8. oldal: Marina Zarate-Lopez / 14. oldal: Banana Stock Ltd. / 24. oldal: INAER / 30. oldal: Linda Philippons / 36. oldal: Eurocopter / 42. oldal: Marina Zarate-Lopez / Hátlap belső része: Thomas Zimmer

MŰVÉSZETI TERV, KIADVÁNYTERV ÉS NYOMTATÁS

Thomas Zimmer, Mittelstraße 12 – 14, D-50672 Köln, Németország





EUROPEAN AVIATION SAFETY AGENCY
EURÓPAI REPÜLÉSBIZTONSÁGI ÜGYNÖKSÉG

ISBN 978-92-9210-061-2



9 789292 100612