



**KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET**

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZERVEZET

2012. ÉVI BESZÁMOLÓJA

TARTALOM

BEVEZETŐ	3
JOGSZABÁLYI HÁTTÉR	4
1. LÉGIKÖZLEKEDÉS	8
1.1 Polgári légitársaságok.....	8
1.1.1 Bejelentések	8
1.1.2 Eseményvizsgálat	16
1.1.2.2 2012-ben lezárt eseményvizsgálatok	22
1.1.3 Biztonsági ajánlások.....	23
1.2 Állami célú légitársaságok.....	24
1. sz. MELLÉKLET	25
2. sz. MELLÉKLET	28
2. VASÚTI KÖZLEKEDÉS	41
2.1 Bejelentések	41
2.3 Eseményvizsgálat	45
2.3.1 2012-ben megkezdett eseményvizsgálatok.....	45
2.3.2 2012-ben lezárt eseményvizsgálatok	50
2.4 Biztonsági ajánlások.....	51
3. sz. MELLÉKLET	52
4. sz. MELLÉKLET	55
3. VÍZIKÖZLEKEDÉS	61
3.2 Bejelentések	61
3.3 Eseményvizsgálat	65
3.3.1 2012-ben megkezdett eseményvizsgálatok.....	65
3.3.2 2012-ben lezárt eseményvizsgálatok	66
3.4 Biztonsági ajánlások	66
5. sz. MELLÉKLET	67
6. sz. MELLÉKLET	69
4. KBSZ EGYÉB TEVÉKENYSÉGE	70
4.1 Nemzetközi szervezetek auditjai	70
4.2 Részvétel a nemzetközi szakmai szervezetek munkájában.....	71

BEVEZETŐ

Jelen beszámoló célja, hogy a Közlekedésbiztonsági Szervezet (a továbbiakban: KBSZ) eleget téve a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2010. október 20-i 996/2010/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 4. cikkének (5) bekezdésében, valamint a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény 3. § (4) bekezdésében megállapított kötelezettségének, kiadja nemzeti szintű biztonsági jelentését és beszámoljon a Kormánynak az előző évben vizsgált balesetek okainak feltárása során szerzett tapasztalatokról, a közlekedés biztonságát érintő folyamatokról, a közlekedésbiztonság állapotáról és a KBSZ által kiadott biztonsági ajánlásokról, valamint a Szervezet elmúlt évi tevékenységéről. A beszámolót elfogadását követően a fenti jogszabályi hely alapján a KBSZ közzéteszi a honlapján, illetve megküldi az Európai Bizottság, valamint az Európai Vasúti Ügynökség részére.

A polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2010. október 20-i 996/2010/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 4. cikke (5) pontja értelmében „Annak érdekében, hogy a nyilvánosságot tájékoztassák az általános repülési biztonsági színtről, évente nemzeti szintű biztonsági jelentést kell kiadni.” Jelen beszámolóval és annak nyilvánosságra hozatalával a KBSZ eleget tesz ezen kötelezettségnek is.

A KBSZ 2006. január elsején kezdte meg működését a Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet jogutódjaként.

A KBSZ alapfeladata a jövőbeni balesetek megelőzése érdekében a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és az egyéb közlekedési események független szakmai vizsgálata, a közlekedési balesetekkel és az egyéb közlekedési eseményekkel kapcsolatos információk gyűjtése és elemzése, valamint a szakmai vizsgálatok megállapításai alapján biztonsági ajánlások kidolgozása.

Működésének első napjától gyűjti a légiközlekedést érintően tett bejelentéseket és vizsgálja a repülőeseményeket. A vasúti- és a víziközlekedés területéről érkező bejelentéseket 2006. március 1-től fogadja, és ezen időponttól vizsgálja e két közlekedési ág eseményeit is. A KBSZ tevékenységi köre 2007. július 1-től kibővült a kizárólag állami légitársasággal történt események, 2011. július 13-tól pedig a helyi és a különleges vasutak közlekedési eseményeinek szakmai vizsgálatával.

A KBSZ szakmai tevékenységére vonatkozó legfontosabb mutatószámok 2012. év során

KÖZLEKEDÉSI ÁG	BEJELENTÉSEK SZÁMA	MEGKEZDETT SZAKMAI VIZSGÁLATOK SZÁMA	LEZÁRT ESEMÉNY-VIZSGÁLATOK SZÁMA	KIADOTT BIZTONSÁGI AJÁNLÁSOK SZÁMA
Légiközlekedés*	465	30	30	38
Vasúti közlekedés	904	34	31	16
Víziközlekedés	77	15	11	1
KBSZ összesen	1446	80	68	55

* polgári és az állami célú légiközlekedés összesen

JOGSZABÁLYI HÁTTÉR

A KBSZ tevékenységét alapvetően az alábbi nemzetközi és hazai jogszabályok határozzák meg:

- A nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény
- 1971. évi 25. törvényerejű rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény és az annak módosításáról szóló jegyzőkönyvek kihirdetéséről
- 2007. évi XLVI. törvény a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény Függlékeinek kihirdetéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 996/2010/EU rendelete (2010. október 20.) a polgári légiközlekedési balesetek és repülőesemények vizsgálatáról és megelőzéséről és a 94/56/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (a továbbiakban EU rendelet)
- Az Európai Parlament és a Tanács 2003/42/EK irányelve (2003. június 13.) a polgári repülésben előforduló események jelentéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 2004/49/EK irányelve (2004. április 29.) a közösségi vasutak biztonságáról, valamint a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv és a vasúti infrastruktúrapacitás elosztásáról, továbbá a vasúti infrastruktúra használati díjának felszámításáról és a biztonsági tanúsítványról szóló 2001/14/EK irányelv módosításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2009/18/EK irányelve (2009. április 23.) a tengeri szállítási ágazatban bekövetkező balesetek kivizsgálására irányadó alapelvek megállapításáról, valamint az 1999/35/EK tanácsi és a 2002/59/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról
- 2005. évi CLXXXIV. törvény a légi-, a vasúti és a vízi közlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról (a továbbiakban: Kbt.)
- 123/2005. (XII. 29.) GKM rendelet a légiközlekedési balesetek, a repülőesemények és a légi közlekedési rendellenességek szakmai vizsgálatának szabályairól
- 35/2008. (XII. 5.) KHEM-HM-IRM együttes rendelet a kizárólag állami légi járművel bekövetkezett légiközlekedési balesetek, repülőesemények és légiközlekedési rendellenességek szakmai vizsgálatának részletes szabályairól, valamint a kizárólag állami légi járművel összefüggő üzembentartói vizsgálat szabályairól
- 77/2011. (XII. 21.) NFM rendelet a víziközlekedési balesetek és a víziközlekedési események vizsgálatának részletes szabályairól
- 24/2012. (V. 8.) NFM rendelet a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának, valamint az üzembentartói vizsgálat részletes szabályairól

Továbbá a NATO Szabványosítási Egyezmény (STANAG) 3531.

A KBSZ a Kbt. 7. § (1) bekezdésének a) pontja alapján kivizsgálja

- aa) a polgári repülés területén közös szabályokról és az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség létrehozásáról, valamint a 91/670/EK tanácsi rendelet, 1592/2002/EK rendelet és a 2004/36/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2008. február 20-i 216/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: EK-rendelet) II. melléklete hatálya alá nem tartozó polgári és állami légi járművel belföldön bekövetkezett légiközlekedési baleseteket és súlyos repülőeseményeket,

- ab) a lajstromozásra kötelezett úszólétesítményekkel bekövetkezett nagyon súlyos víziközlekedési baleseteket és a lajstromozásra nem kötelezett úszólétesítményekkel bekövetkezett halált okozó nagyon súlyos víziközlekedési baleseteket,
- ac) a súlyos vasúti baleseteket,
- ad) az 1. § (2) bekezdésben meghatározott, az EK-rendelet II. melléklete hatálya alá nem tartozó polgári és állami légi járművel bekövetkezett légiközlekedési baleseteket és súlyos repülőeseményeket, ha a légiközlekedési baleset, súlyos repülőesemény helyszíne szerint illetékes kivizsgáló szerv nem folytat vizsgálatot;

A KBSZ a Kbt. 7. § (1) bekezdésének b)-c) pontja alapján kivizsgálhatja

- b) azokat az EK-rendelet II. melléklete hatálya alá tartozó légi járművekkel bekövetkezett légiközlekedési baleseteket és súlyos repülőeseményeket, a lajstromozásra nem kötelezett úszólétesítménnyel bekövetkezett – az (1) bekezdés a) pont ab) alpontjában nem szereplő – nagyon súlyos víziközlekedési baleseteket, és az egyéb közlekedési eseményeket, amelyek megítélése szerint
 - ba) más körülmények között közlekedési balesethez vezethettek volna,
 - bb) a közlekedési rendszer egésze szempontjából jelentőséggel bíró eseménysorozat részét képezik,
 - bc) a közlekedésbiztonságra európai közösségi szinten gyakorolnak hatást,
 - bd) a biztonsággal kapcsolatos tanulságokkal szolgálhatnak;
- c) kivizsgálhatja azokat az a) pontban meg nem határozott eseteket is, amelyekkel kapcsolatban a vizsgálatot az infrastruktúra üzemeltetői, a közlekedési társaságok, a biztonsági hatóságok, továbbá nemzetközi együttműködés keretében az Európai Unió más tagállamának balesetvizsgáló szervezetei kérik;

A tárgyi időszakban a KBSZ által kötelezően vizsgálandó esetek:

Légiközlekedési baleset – az EU rendelet 2. cikkének 1. pontjában foglaltak szerint

a légi jármű üzemeltetése során azon időszak alatt bekövetkezett esemény, amely a személyzettel ellátott légi járművek esetében valamely személy repülési szándékkal a légi jármű fedélzetére lépésétől addig tart, amíg a légi jármű fedélzetét az utolsó ilyen személy el nem hagyja, illetve a pilóta nélküli légi járművek esetében azon időszak alatt bekövetkezett esemény, amely a légi járműnek a repülési céllal történő helyzetváltoztatásra való készen állásától addig tart, amíg a légi jármű a repülés befejeztével nyugalmi állapotba nem kerül és a főhajtóművet le nem állítják, és ennek során

- a) valamely személy halálos vagy súlyos sérülést szenved el annak következtében, hogy
 - a légi jármű fedélzetén tartózkodott, vagy
 - a légi jármű bármely részével közvetlenül érintkezésbe került – beleértve azokat a részeket is, amelyek a légi járműről leváltak, vagy
 - a kiáramló gázsugárral közvetlen érintkezésbe került,

kivéve, ha sérülései természetes okoknak tulajdoníthatók, vagy azokat önmaga vagy más személy okozza, vagy ha olyan jogellenesen utazó személy sérüléséről van szó, aki az utasok és a személyzet számára szabályosan hozzáférhető területeken kívül rejtőzködik; vagy

- b) a légi jármű olyan károsodást vagy szerkezeti hibát szenved, amely a légi jármű szerkezeti szilárdságát, teljesítményét vagy repülési jellemzőit hátrányosan befolyásolja, és rendes körülmények között a károsodott berendezés nagyobb javítását vagy cseréjét igényelné, kivéve a hajtóműhiba vagy -károsodás esetét, amikor a károsodás csak egy hajtóműre korlátozódik (beleértve annak burkolatát vagy tartozékait), illetve kivéve, ha a károsodás csak a légcsavarokra, a szárnyvégekre,

antennákra, szondákra, állásszögadó lapátokra, gumikra, fékekre, kerekre, az áramvonalazó burkolatra, burkolatpanelekre, futóműajtókra, szélvédőre, a légi jármű borítására (például kisebb horpadásokra és szúrt lyukakra), vagy a főrotorlapátok, a farokrotorlapátok és a futómű kismértékű károsodására, valamint jégeső vagy madarakkal való ütközés által okozott kisebb sérülésekre korlátozódik (beleértve az antennavédő burkolaton előforduló lyukakat is); vagy

c) a légi jármű eltűnt, vagy teljesen hozzáférhetetlen;

Súlyos repülőesemény – az EU rendelet 2. cikkének 16. pontjában foglaltak szerint

a légi jármű üzemeltetésével összefüggésben álló repülőesemény, amely olyan körülmények között következett be, amelyek során nagy valószínűsége volt baleset bekövetkezésének, továbbá amely a személyzettel ellátott légi járművek esetében azon időszak alatt következett esemény, amely valamely személy repülési szándékkal a légi jármű fedélzetére lépésétől addig tart, amíg a légi jármű fedélzetét az utolsó ilyen személy el nem hagyja, illetve a pilóta nélküli légi járművek esetében azon időszak alatt következett esemény, amely a légi járműnek a repülési céllal történő helyzetváltoztatásra való készen állásától addig tart, amíg a légi jármű a repülés befejeztével nyugalmi állapotba nem kerül és a főhajtóművet le nem állítják;

Súlyos vasúti baleset - vonatok összeütközése vagy kisiklása, amely legalább egy halálos áldozattal, öt vagy több személy súlyos sérülésével, illetve a járművek, az infrastruktúra vagy a környezet jelentős (a helyszínen megállapíthatóan legalább 500 millió forintos) károsodásával jár, valamint más vasúti baleset, amelynek nyilvánvaló hatása van a vasútbiztonsági szabályozásra vagy a biztonság irányítására;

Nagyon súlyos víziközlekedési baleset - olyan víziközlekedési baleset, amelynek során

- legalább egy személy életét veszti,
- az úszólétesítmény eltűnik vagy megsemmisül,
- jelentős környezetszennyezés következik be,
- a hajóút teljesen vagy a víziközlekedést akadályozó módon részlegesen elzáródik,
- az úszólétesítmény a víziút műtárgyait vagy a víziutat keresztező műtárgyakat megrongálja, vagy azok üzemképességüket részlegesen vagy teljesen elvesztik.

További közlekedési események, amelyek vizsgálatáról a tárgyai időszakban a KBSZ maga dönthet:

Repülőesemény - az EU-rendelet 2. cikkének 7. pontjában foglaltak szerint

a légi jármű üzemeltetésével kapcsolatos, balesetnek nem minősülő esemény, amely az üzemeltetés biztonságát hátrányosan befolyásolja vagy befolyásolhatja;

Légiközlekedési rendellenesség - olyan – nem a repülés tartama alatt bekövetkezett – működési zavar, hiba, hiányosság vagy más szabálytalan körülmény, amely a repülésbiztonságot befolyásolhatja vagy befolyásolhatta, de amely nem okozott balesetet vagy súlyos repülőeseményt;

Vasúti baleset - a vasutat érintő, a vasúti közlekedés során bekövetkező, káros következményekkel járó nem szándékos esemény vagy események láncolata, amelynek kategóriái:

- ütközés,
- kisiklás,
- baleset vasúti átjáróban,

- mozgó jármű okozta személyi sérülés,
- tűzeset,
- egyéb vasúti baleset;

Váratlan vasúti esemény - a súlyos vasúti baleseten és a vasúti baleseten kívül minden olyan esemény, amely a vonatok üzemeltetését és az üzemeltetés biztonságát károsan érinti;

Súlyos víziközlekedési baleset - nagyon súlyos víziközlekedési balesetnek nem minősülő víziközlekedési baleset, így különösen a tűz, robbanás, ütközés, zátonyra futás, műtárggyal ütközés, időjárás okozta súlyos károsodás, jég okozta kár, az úszólétesítmény testének repedése, az úszólétesítmény testének feltételezett károsodása, amelynek eredményeként

- főgép működésképtelenné válik, a lakótér jelentősen megrongálódik, vagy az úszólétesítmény szerkezete súlyosan károsodik (különösen az úszólétesítmény testének víz alatti része beszakad), és ez az úszólétesítményt üzemképtelenné teszi,
- környezetszennyezés történik,
- olyan meghibásodás keletkezik, amely parti segítséget vagy vontatást tesz szükségessé.

Víziközlekedési esemény - víziközlekedési balesetnek nem minősülő, az úszólétesítmény működésével kapcsolatba vagy okozati összefüggésbe hozható, az úszólétesítményt vagy bármely személy életét veszélyeztető, továbbá az úszólétesítményt, a víziút műtárgyát, vagy a környezetet súlyos kár bekövetkezésével fenyegető esemény.

Változás az előző időszakhoz képest – Mindhárom közlekedési ágban alkalmazásra került az üzembentartói szakmai vizsgálat rendszere

A vasúti közlekedést érintően 2012. évben váltotta fel a 7/2006. (II. 27.) GKM rendeletet a 24/2012. (V. 8.) NFM rendelet a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának, valamint az üzembentartói vizsgálat részletes szabályairól. A legfontosabb változás, hogy a vasúti törvény és a Kbtv. meghatározza a vasúti közlekedés területén is az üzembentartói szakmai vizsgálat szabályait. Ezzel mindhárom, a KBSZ tevékenységi területére vonatkozó közlekedési ágban alkalmazásra került az üzembentartói szakmai vizsgálat rendszere.

1. LÉGIKÖZLEKEDÉS

1.1 Polgári légitársaságok

1.1.1 Bejelentések

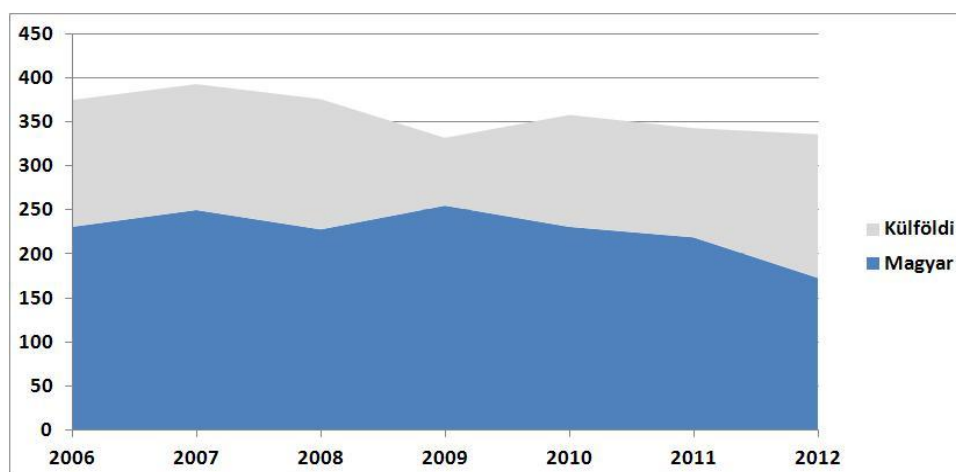
A légitársaságok területén a KBSZ adatgyűjtési kötelezettsége kiterjed

- a magyar légtérben, magyar területen bármely állam lajstromában lévő – illetve azonosító jellel ellátott - légitársasággal történt bármilyen minősítésű esemény adatbázisában való rögzítésére, valamint
- a magyar lajstromban lévő légitársasággal bármely ország területén, légtérben történt bármilyen minősítésű esemény nyilvántartására.

A KBSZ-hez 2012-ben a polgári légitársaságok területén 424 bejelentés érkezett. A bejelentések közül 98 nem minősült a Kbtv. hatálya alá tartozó légitársasági esetnek. Ezek a bejelentések olyan esetekre vonatkoztak, amelyek sem műszaki tekintetben, sem pedig a személyzet részéről nem kapcsolódtak a repüléshez – ilyen pl. a repülés megszakítása beteg utas miatt, átstartolás a légitársaság parancsnokának döntése alapján, stb. -, illetve mindazok a földi események, amelyek közvetlen repülésbiztonsági vonatkozással nem bírtak.

A bejelentett tényleges légitársasági esetek száma az utóbbi 4 évben alig változott, 325-350 között alakult. 2012-ben ezen a MALÉV leállása sem változtatott érdemben, a KBSZ-hez bejelentett, a Kbtv. hatálya alá tartozó légitársasági esetek száma 326 (2011-ben 327) volt.

KBSZ-hez 2006-2012 közötti években bejelentett légitársasági esetek* megoszlása a légitársaság lajstromozása/nyilvántartása szerint (db)**



* A bejelentések minősítése a 996/2010/EU rendelet szerint

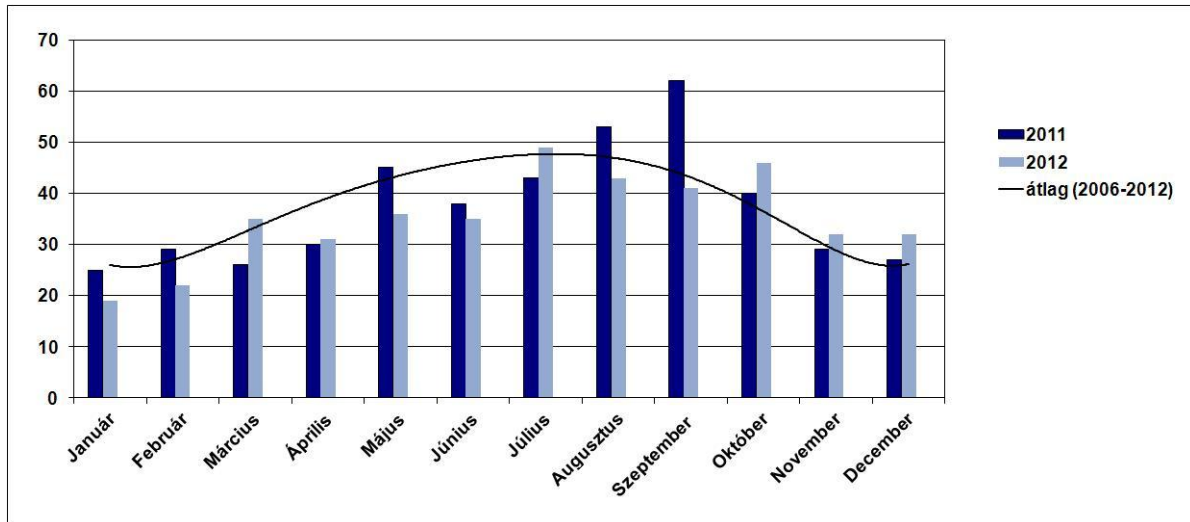
** A táblázat halmazot tartalmazhat, amennyiben egy eseményben magyar és külföldi lajstromban/nyilvántartásban lévő jármű egyaránt érintett volt

A KBSZ-hez 2012-ben bejelentett légitársasági esetek felében – 163 esetben – külföldi lajstromban lévő légitársaság (is) érintett volt. Ez az arány az elmúlt években – kivéve 2009-et – átlagban 36-38 % körül alakult.

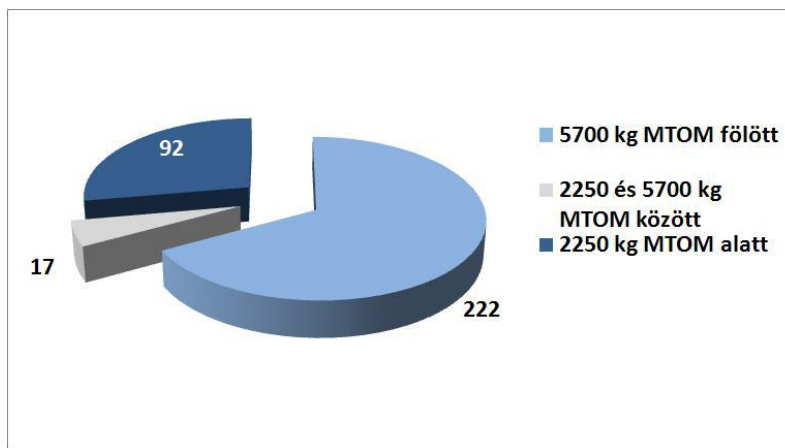
Mivel a bejelentett légitársasági esetek száma abszolút értékben nem csökkent, ezért az arányváltozás nem adódhat kizárólag a MALÉV 2012. február elején

bekövetkezett leállásából. A MALÉV évente mintegy 60-90 légiközlekedési esetet jelentett.

KBSZ-hez 2011-2012-ben érkezett légiközlekedési bejelentések alakulása havi bontásban, összehasonlítva a 2006-2012. évek átlagával (db)



A bejelentések havi megoszlása lényegében a korábbi évek trendjét követte 2012-ben is, amin a MALÉV leállása sem változtatott. A grafikonból jól látható a repülés (mind a kedvtelési célú, mind pedig a kereskedelmi célú) szezonálitása.



KBSZ-hez 2012-ben bejelentett légiközlekedési esetek megoszlása az érintett légi járművek tömeghatára* (MTOM) szerint (db)**

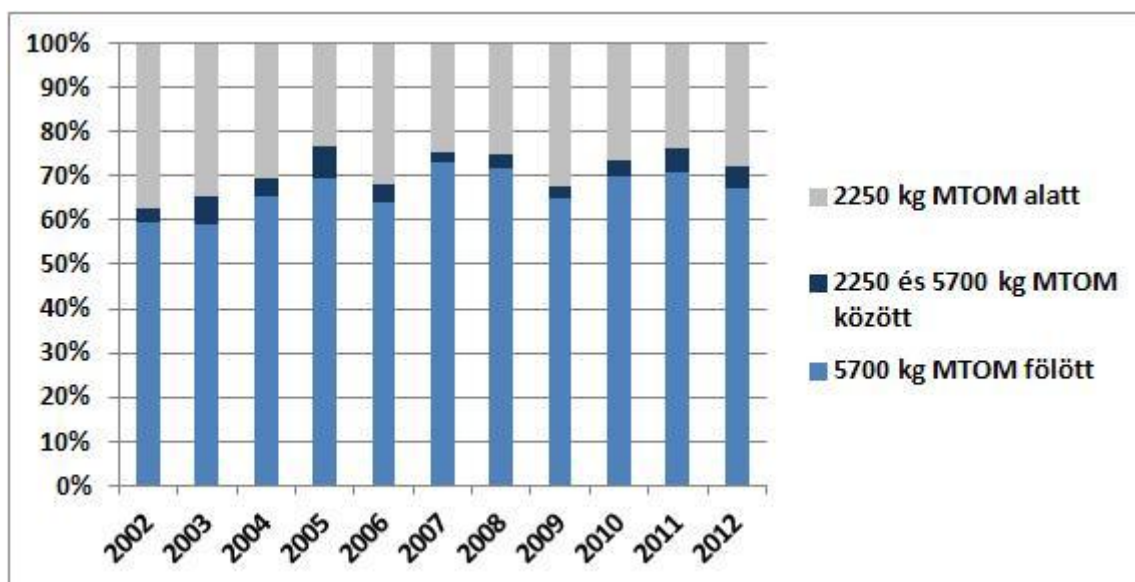
* Légijármű tömeghatárok alkalmazása a nemzetközi szervezetek felé alkalmazott adatszolgáltatás figyelembe vételével - a táblázat halmazódást tartalmazhat, amennyiben egy eseményben több légi jármű is érintett. Tömeghatárhoz nem köthető esemény volt a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér irányító tornya működésének szüneteltetése.

** MTOM - maximum take-off mass - maximális engedélyezett felszálló tömeg

A bejelentések nagyobb része 2012-ben is a „nagygépes világból” érkezett. Évek óta megfigyelhető tendencia, hogy míg az utas- és áruszállítással foglalkozó, nagyobb repülőgépeket üzemeltető társaságok a kisebb jelentőségű repülőeseményeket is jelentik, addig a néhány személyes repülőgépek üzemeltetőitől, illetve a kedvtelési célú egyéb repülőktől gyakorlatilag csak a balesetekről vagy az azokhoz közelítő, következményében jelentősebb kihatású eseményekről érkezik bejelentés.

A következő grafikon is azt támasztja alá, hogy az elmúlt évek adatait összehasonlítva a 2012. évvel, látható, hogy a MALÉV kilépésével alig változtak az egyes tömeghatárookra jellemző arányok: az 5700 kg MTOM feletti, úgynevezett nagygépek üzemeltetőinek mindig is magasabb volt a bejelentési hajlandósága, mint a kisgépes vagy egyéb légi járművek üzemeltetőinek.

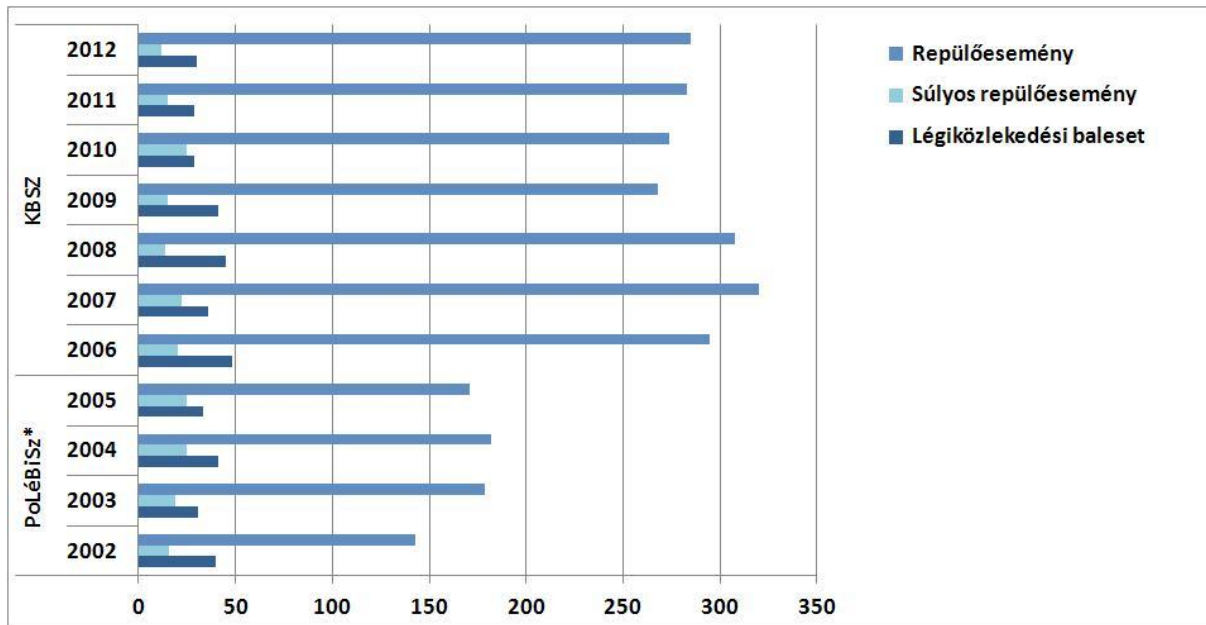
2002-2012* közötti években bejelentett légi közlekedési esetek %-os megoszlása az érintett légi járművek tömeghatára szerint



* A statisztikai értékelhetőség érdekében a **Beszámoló** – ahol az adatok rendelkezésre állnak és többletinformációt jelentenek - **felhasználja a jogelőd Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet (PoLéBiSZ) által gyűjtött adatokat is.**

A 2012-ben bejelentett esetek között egy olyan volt, amely nem köthető tömeghatárokhöz: a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér irányító tornya működésének decemberben bekövetkezett ellehetetlenülése.

2002-2012 közötti években bejelentett légiközlekedési esetek megoszlása az eset minősítése szerint (db)



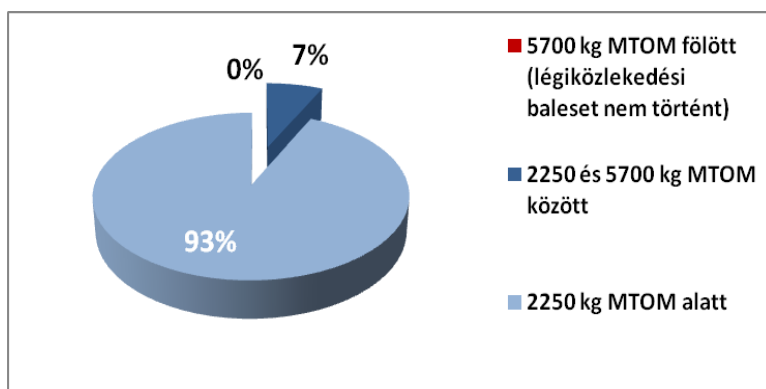
* Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet

A KBSZ-hez 2012-ben bejelentett 326 tényleges légiközlekedési eset közül 30 volt légiközlekedési baleset és 12 súlyos repülőesemény. Légiközlekedési baleset az 5700 kg MTOM feletti kategóriában 2012-ben sem történt.

Halálos kimenetelű baleset 2012-ben 3 esetben történt, mindhárom baleset ejtőernyős ugrás során következett be.

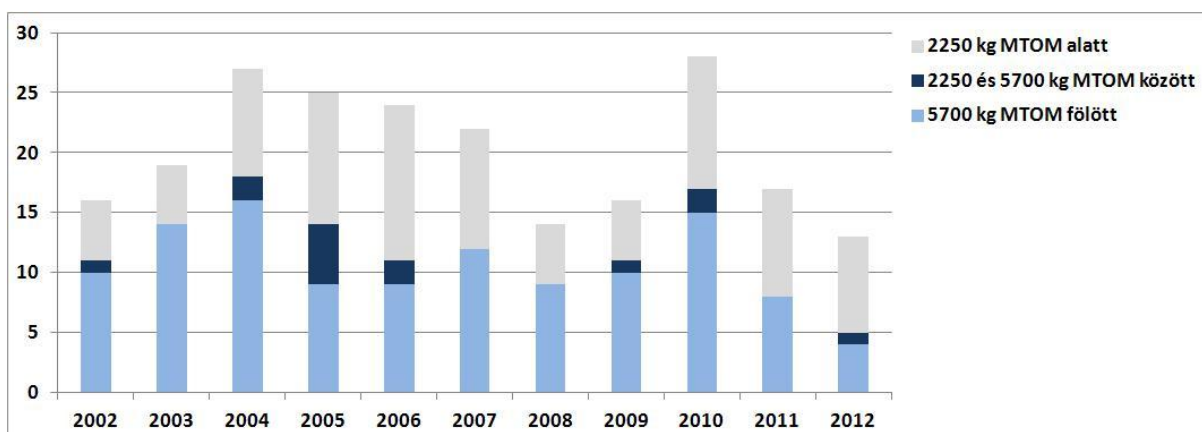
A légiközlekedési balesetek száma összességében, a vizsgált évek átlagában csökkenő tendenciát jelez.

A 2006-tól ugrásszerűen megnőtt, majd 2009-től közel azonos szinten mozgó repülőesemények száma egyrészt vélhetően abból adódik, hogy 2006-tól már törvény írta elő az esetek bejelentésének kötelezettségét, másrészt pedig, hogy a 2009-ig terjedő időszakban stabilizálódott a bejelentések szintje, amely várhatóan a jövőben is e körül az átlag körül alakul majd.



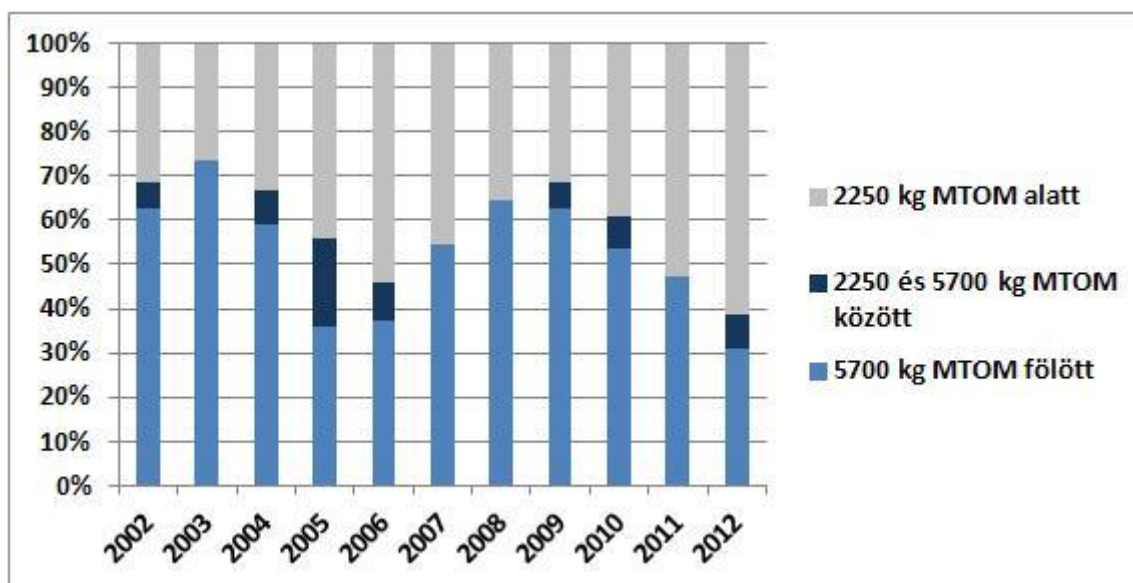
Légiközlekedési balesetek %-os megoszlása 2012-ben az érintett légi járművek tömeghatára szerint

Súlyos repülőesemények megoszlása 2002-2012 között az érintett légi járművek tömeghatára szerint* (db)



* A diagram halmozódást tartalmazhat, amennyiben egy eseményben több légi jármű is érintett.

Súlyos repülőesemények %-os megoszlása 2002-2012 között az érintett légi járművek tömeghatára szerint*



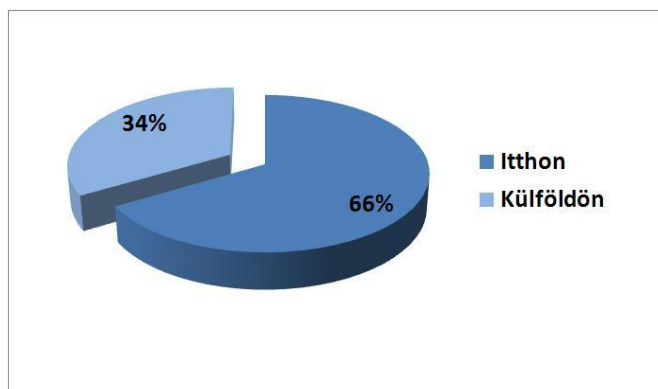
* A diagram halmozódást tartalmazhat, amennyiben egy eseményben több légi jármű is érintett.

A fenti két ábra azt szemlélteti, hogy a KBSZ-hez érkezett bejelentések körében mind abszolút értékben, mind arányaiban csökkenő tendenciát mutat az 5700 kg MTOM feletti légi járművekkel az utas- és áruszállításban bekövetkezett súlyos repülőesemények száma.

1.1.1.1 Bejelentések legfontosabb magyar vonatkozásai

Magyar lajstromban/nyilvántartásban vagy magyar tulajdonban lévő és nyilvántartásra nem kötelezett légi járművel itthon és külföldön 2012-ben mindösszesen 173 légi közlekedési eset történt.

A magyar légi járműveket 2012-ben érintő 173 légi közlekedési eset %-os megoszlása az eset helyszíne szerint



A magyar légi járműveket érintő 173 légi közlekedési esemény közül 58 eset külföldön következett be. Az elmúlt évekhez képest az eseteknek a helyszín szerinti megoszlása arányaiban lényegében nem változott.

Az idegen lajstromú légi járművel külföldön történt eseményeknek a szükség szerinti vizsgálása a vonatkozó nemzetközi egyezmények,

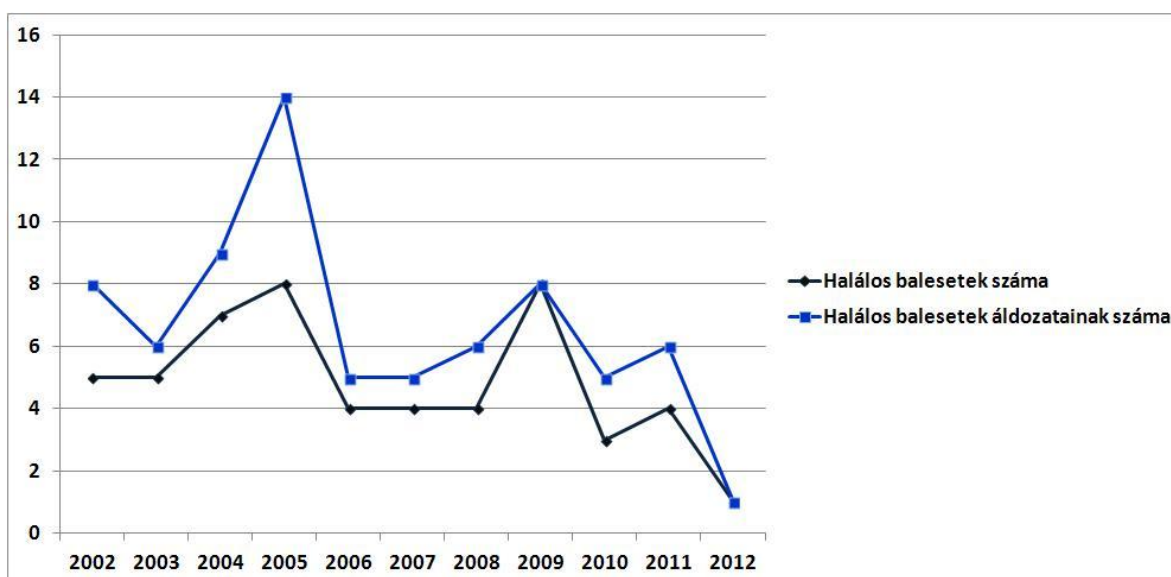
illetve az uniós szabály szerint a területileg illetékes balesetvizsgáló szervezet feladata. A magyar légi járművel külföldön történt 58 légi közlekedési eset közül a külföldi balesetvizsgáló szervezetek 7 eset kapcsán ítélték szükségesnek szakmai vizsgálat indítását. Ezekben az esetekben a vonatkozó előírások szerint a vizsgáló ország balesetvizsgáló szervezete értesíti a lajstromozás/nyilvántartás szerint érintett ország balesetvizsgáló szervezetét a vizsgálat megindításáról, s ha szükségesnek véli, adatokat kérhet attól. A vizsgáló szervezet a szakmai vizsgálat megállapításait megküldi a lajstromozás szerint illetékes balesetvizsgáló szervezetnek.

A külföldi balesetvizsgáló szervek által indított szakmai vizsgálatok mindegyike utasszállító, egy kivételével nemzetközi járatot teljesítő repülőgépeket érintett. Az esetek jellemzően a légiforgalmi irányításhoz kapcsolódtak.

A 2012-ben történt 30 légi közlekedési baleset közül 28 helyszíne volt Magyarország.

Két esetben magyar lajstromban, illetve tulajdonban lévő légi járművel külföldön történt baleset. Az egyik baleset sérültje magyar siklóernyős volt, a másik esetben pedig magyar lajstromban lévő repülőgéppel külföldön végeztek ejtőernyős ugratást, és felszállás közben szenvedett balesetet a légi jármű.

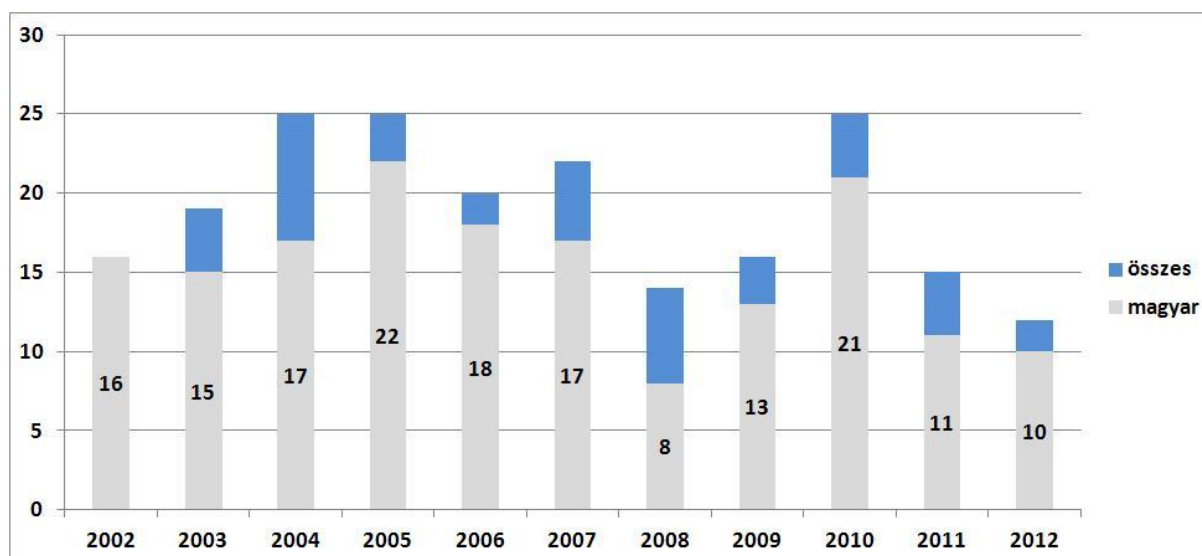
Halálos légi közlekedési balesetek alakulása magyar lajstromban/nyilvántartásban lévő légi járművekkel 2002-2012 között



Halálos kimenetelű baleset 2012-ben három történt, mindhárom itthon, ejtőernyős ugrás során. A három halálos áldozat közül egy magyar, kettő pedig külföldi állampolgár volt. Ez utóbbiak saját ejtőernyőjükkel ugrottak, így balesetük a fenti statisztikában nem jelenik meg.

Magyar lajstromban lévő 5700 kg MTOM fölötti repülőgéppel az elmúlt 25 évben négy légiközlekedési baleset történt, amelyek közül egy járt halálos áldozatokkal. 1995-ben Budapesten felszállás közben, már behúzott futókkal, szélnyírás miatt visszaült a betonra és ott több száz métert hason csúszott egy Boeing 737-300 típusú repülőgép; 1999-ben Esztergomban behúzott futókkal hasra szállt egy L410 UVP-E típusú repülőgép; 2000-ben Thessalonikiben hasra szállt egy magyar TU-154 típusú utasszállító repülőgép, 2005-ben a romániai Iasi-ban leszállás közben földnek ütközött egy L410 UVP-E típusú, postát szállító repülőgép, amely két főnyi személyzete életét veszítette. (2011-ben Heraklionban egy magyar lajstromban lévő Boeing 737-800 típusú repülőgép farokcsúszója leszállás közben a betonhoz ért – a görög hatóságok a jelenlegi információk szerint súlyos repülőeseménynek minősítették az esetet, ami azonban a gép törzsének sérülései alapján inkább már a légiközlekedési baleset kategóriájába tartozhatna.)

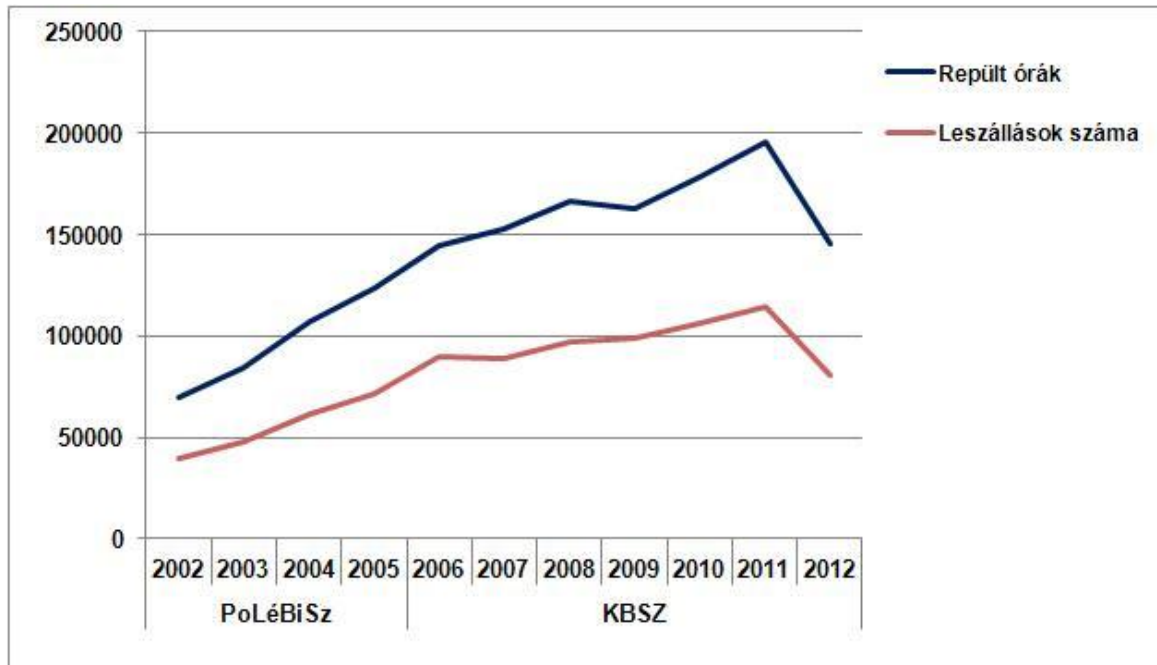
Súlyos repülőesemények alakulása magyar lajstromban/nyilvántartásban lévő légi járművekkel 2002-2012 között (db)



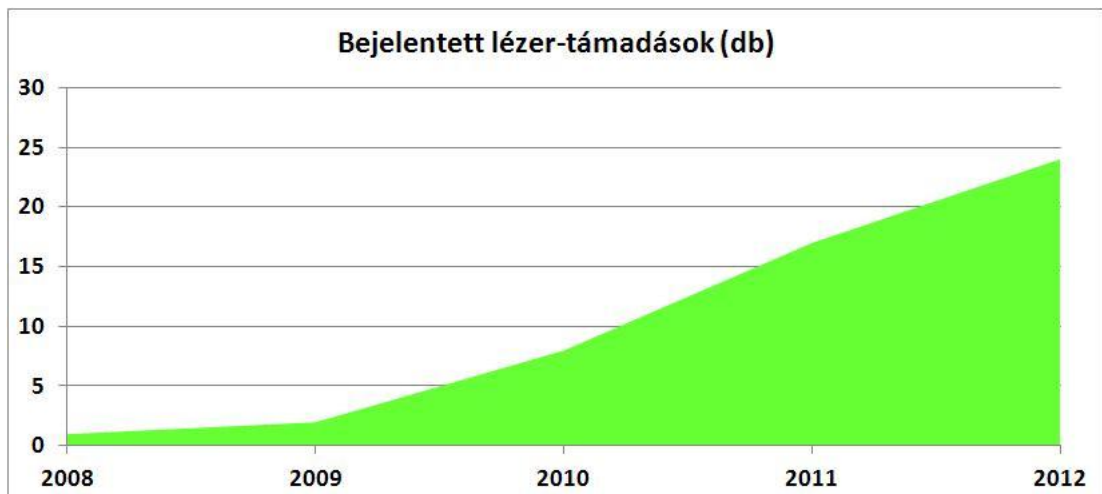
2012-ben az 5700 kg feletti maximális felszálló tömegű repülőgép kategóriában 222 esemény bejelentés történt, ami 7%-kal kevesebb a megelőző öt év átlagánál. A 2012-es évben - a Malév működésének megszűnésével is összefüggésben - a Magyarországról induló és ide érkező légitrafik a HungaroControl Zrt. kimutatása szerint közel egyharmadával (31%) csökkent az előző öt év átlagához képest. Ugyanakkor az átrepülő forgalom gyakorlatilag változatlan maradt. Az év során a légitrafiki irányítással kapcsolatban bejelentett események száma a „nagygépes” kategóriában az összes bejelentésnek közel felét (48%) tette ki, ami 39%-os emelkedés az előző öt év átlagához viszonyítva. Az emelkedés többféle okra vezethető vissza. A repülőgépek fedélzetén alkalmazott egyre fejlettebb technikai megoldások és magas fokú automatizálás világszerte folyamatosan csökkenti a műszaki okra visszavezethető események arányát, aminek egyenes következménye a légiközlekedési eseményeket előidéző más jellegű okok arányának növekedése. Másrészt a légitrafiki irányítás területén működő egyre magasabb fokon automatizált konfliktusérzékelő és a radaradatokat, valamint a rádióforgalmazást rögzítő rendszerek, illetve az önkéntes eseményjelentést bátorító

szervezeti intézkedések következtében erőteljesen csökkent az észlelés és/vagy jelentés elmaradása következtében a KBSZ számára rejtve maradt légiforgalmi (ATM) események aránya.

Magyar lajstromozású 5700 kg MTOM feletti légi jármű park repülési teljesítményeinek alakulása 2002-2012 között



Az egyre nagyobb teljesítményű, ám ennek ellenére egyre olcsóbban és könnyebben beszerezhető, vagy akár házilagos módszerekkel előállítható lézersugárzók terjedésének hatásaként világszerte növekszik a járművezetők, köztük a repülőgépet vezető pilóták sérelmére elkövetett lézertámadások száma. A közönség szélesebb rétegei számára elérhető eszközök ma már alkalmasak arra, hogy éjszakai fényviszonyok közepette akár több kilométeres távolságból megzavarják a pilóták látását, huzamosabb időre elvakítsák őket vagy akár maradandó látáskárosodást okozzanak. Az elmúlt időszakban a támadások egyaránt érintettek katonai és polgári üzemeltetésű kis- és nagygépeket. A KBSZ által regisztrált bejelentések csupán a jéghegy csúcsát képezik, de tendenciájuk így is rámutat a probléma folyamatos súlyosbodására:

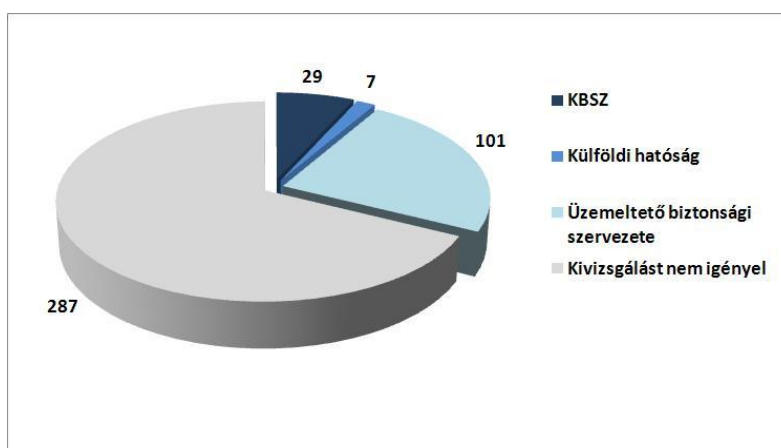


1.1.2 Eseményvizsgálat

1.1.2.1 2012-ben megkezdett eseményvizsgálatok

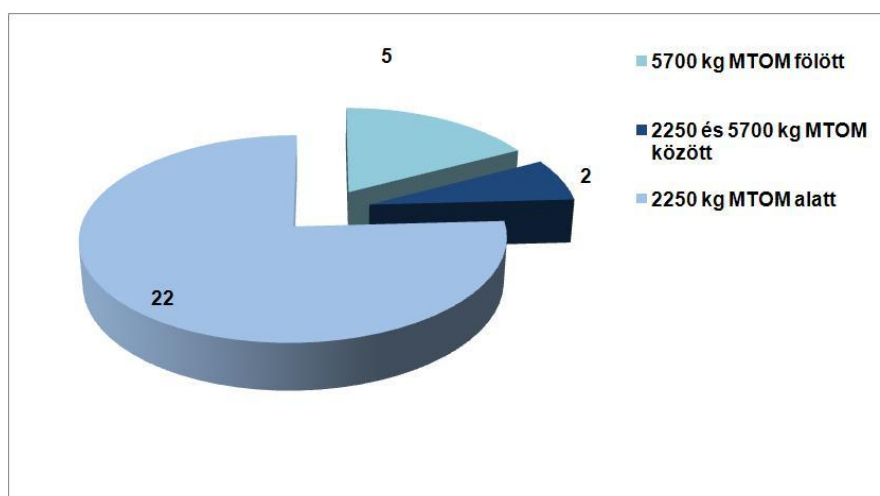
A KBSZ 2012-ben 29 esetben indított szakmai vizsgálatot a légiközlekedés területén. Ezek közül 21 esetben a Kbtv. alapján kötelező jelleggel, 8 esetben pedig az eset körülményeit mérlegelve, saját hatáskörében hozott döntés alapján.

2012. évi bejelentések megoszlása a kivizsgáló szervezet szerint (db)



Mindazoknál a hazai repülőeseményeknél, amelyeknél a KBSZ nem indít független szakmai vizsgálatot, de szükségét látja az esemény szakmai áttekintésének, a szakmai célú kivizsgálás lefolytatására a KBSZ felhívja az üzemeltetőket, illetve a légiforgalmi szolgáltatót. Ezen üzemeltetői vizsgálatok eredményéről a KBSZ tájékoztatást kap, amely alapján dönt arról, hogy a maga részéről is lezártnak tekinti-e az esetet, vagy lát-e valamely olyan okot, amiért azt a repülésbiztonság érdekében saját hatáskörébe vonná. Ilyen intézkedésre 2012. év során nem került sor.

KBSZ által 2012-ben megkezdett szakmai vizsgálatok megoszlása légi jármű tömeghatár szerint* (db)



* A diagram halmozódást tartalmazhat, amennyiben egy eseményben több légi jármű is érintett.

Az 5700 kg MTOM feletti légi jármű kategóriában 2012-ben megkezdett 5 szakmai vizsgálatban 4 esetben külföldi lajstromban lévő repülőgép (is) érintett volt.

A 2250 és 5700 kg MTOM közötti légi jármű kategóriában megkezdett 2 szakmai vizsgálat ügyének érintettje külföldi lajstromban lévő légi jármű (is) volt.

A 2250 kg MTOM alatti légi jármű kategóriában megkezdett 21 szakmai vizsgálatban 3 külföldi lajstromban/nyilvántartásban lévő légi jármű (is) érintett volt.

Tömeghatárhoz nem köthető a Liszt Ferenc nemzetközi repülőtéri irányítótorony működésének ellehetetlenülése kapcsán indított KBSZ szakmai vizsgálat.

1.1.2.1.1 5700 kg MTOM feletti események – Kereskedelmi célú repülés

Az 5700 kg MTOM feletti kategóriában 2012-ben légiközlekedési baleset nem történt.

Az év során bejelentett 12 súlyos repülőesemény közül 4 ebben a kategóriában történt.

A kategóriában érintett 4 súlyos repülőesemény közül 3 történt magyar lajstromban lévő repülőgéppel.

A kategóriában érintett 3 magyar lajstromban lévő repülőgép súlyos repülőeseményének csak egy esetben volt Magyarország a helyszíne.

A KBSZ azoknak a súlyos repülőeseményeknek kapcsán indított szakmai vizsgálatot, amelyek Magyarország területén, illetve légterében történtek:

- Külföldi lajstromban lévő repülőgép az engedélyezett FL330 helyett FL360-ra emelkedett, miközben sérült az elkülönítési minimum egy FL340-en közlekedő járat és közöttte.
- Két repülőgépből álló állami célú repülést teljesítő kötelék az engedélyezett magasságon túl emelkedett, emiatt sérült az elkülönítési minimum közöttük és egy magyar lajstromban lévő polgári utasszállító repülőgép között.

1.2.2.1.2 5700 kg MTOM alatti események – Általános és munkavégzés célú repülés

Ebbe a kategóriába tartozik

- kereskedelmi célú légi taxizás és sétarepültetés,
- általános célú repülésben a kedvtelési célú és a sportrepülés, az üzleti célú repülés, valamint a gyakorló repülés,
- munkavégzés célú repülésben egyebek között a légi mentés, hirdetésművek légi vontatása, ipari célú ellenőrző repülés, mezőgazdasági célú repülés, kísérleti célú repülés, ejtőernyős ugratás, légi fotózás, valamint a kutatás-mentés.

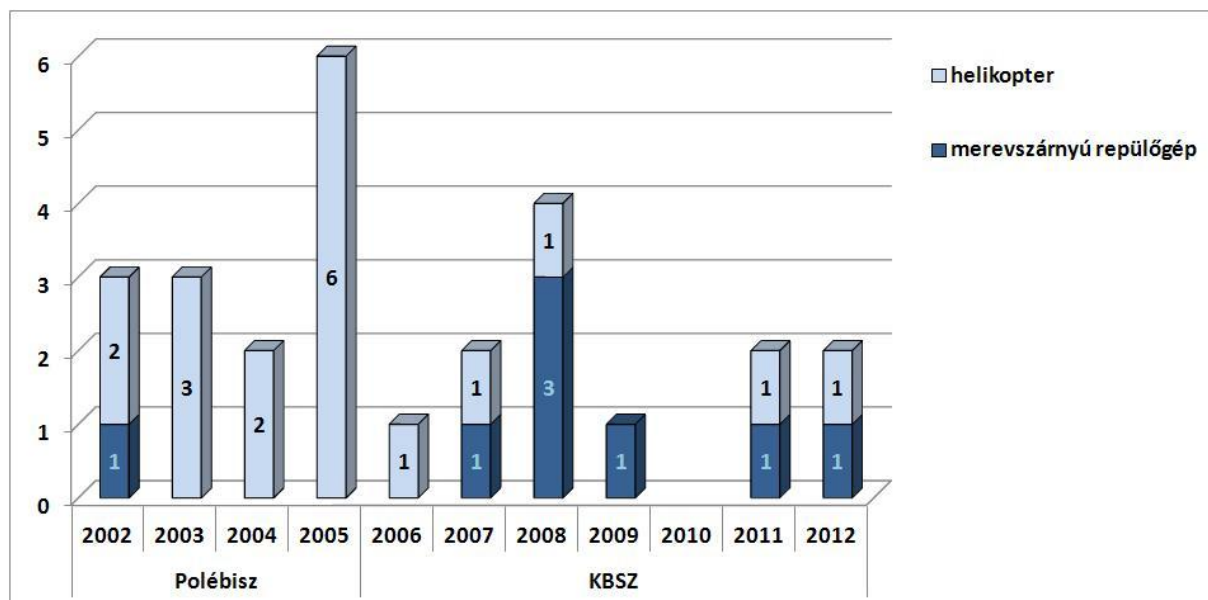
Az 5700 kg MTOM alatti kategória eseményeinek értékelésekor célravezető külön kezelni a 2250 kg és az 5700 kg MTOM közötti, illetve a 2250 kg MTOM alatti kategóriába tartozó légi járműveket.

A 2250 kg és az 5700 kg MTOM közötti kategóriába a darabszámot tekintve viszonylag kevés magyar lajstromozású légi jármű tartozik. Ezekkel többnyire mezőgazdasági munkát végeznek, és olyan típusok tartoznak ide, mint pl. AN-2, Z-37 (Čmelak), PZL Dromader. Az AN-2 típust ezen kívül használják még ejtőernyős ugratásra. A Magyarországon üzemeltetett helikopterek nagyobb része (pl. Ka-26, EC-135T2, AS-350B Ecureuil) ebbe a kategóriába tartozik. A tevékenységet tekintve mentőhelikopterként, illetve mezőgazdasági munkát végző légi járműként

hasznosulnak, valamint nagyfeszültségű gáz- és elektromos vezetékek ellenőrzését is végzik velük. Kizárólag kedvtelési célú repülésre ezeket a légi járműveket jellemzően nem használják.

Az elmúlt évek baleseti statisztikáját tekintve látható, hogy zömében helikopterekkel kapcsolatos események fordultak elő.

Légiközlekedési balesetek megoszlása a 2250 kg és az 5700 kg MTOM közötti légi jármű kategóriában 2002-2012 között (db)



2012-ben két légiközlekedési balesetet jelentettek:

- Mezőgazdasági tevékenység végrehajtása közben, a motorok bemelegítését követően, tengelykapcsoláskor a forgószárnyak összecsaptak és eltörték.
- A pilóta felszállás közben startmegszakítás mellett döntött - rövidnek ítélte meg a futópályát a felszálláshoz -, ezért levette a gázt. A repülőgép kitört balra és egy kerítésnek, majd egy fasornak ütközött. Személyi sérülés nem történt, a repülőgép azonban jelentősen megrongálódott.

Súlyos repülőeseményt 2012-ben a 2250 kg és az 5700 kg MTOM közötti kategóriában egy esetben jelentettek:

- a légi jármű a leszállást követő gurulás közben az általa keltett „légcsavarszállal” egy német lajstromjelű repülőgépet egy másik, szintén álló repülőgéphez sodort.

A 2250 kg MTOM alatti kategóriát alapvetően a sport- és hobbirepülés jellemzi. Hazánkban a légiközlekedési balesetek döntően ebben a kategóriában történnek. Súlyos repülőesemény bejelentése – vélhetően hajlandóság hiányában – továbbra sem jellemző.

A 2012. év három halálos balesete ebben a kategóriában történt, és bár az esetek kivizsgálása jelen beszámoló összeállításakor még nem volt lezárva, elmondható, hogy a balesetek bekövetkeztében továbbra is az emberi tényező játssza a legjelentősebb szerepet.

2012. év 3 halálos balesete:

- ejtőernyős rendellenes ernyőnyílás következtében nagy sebességgel a földdel ütközött (a pilóta külföldi állampolgár volt),
- ejtőernyős alacsony magasságon megkezdett forduló következtében nagy sebességgel a földdel ütközött (a pilóta külföldi állampolgár volt),
- ejtőernyős főernyő nyitási kísérlet nélkül, biztonsági berendezés által nyitott, rendellenesen nyíló mentőernyő következtében, nagy sebességgel a földdel ütközött.

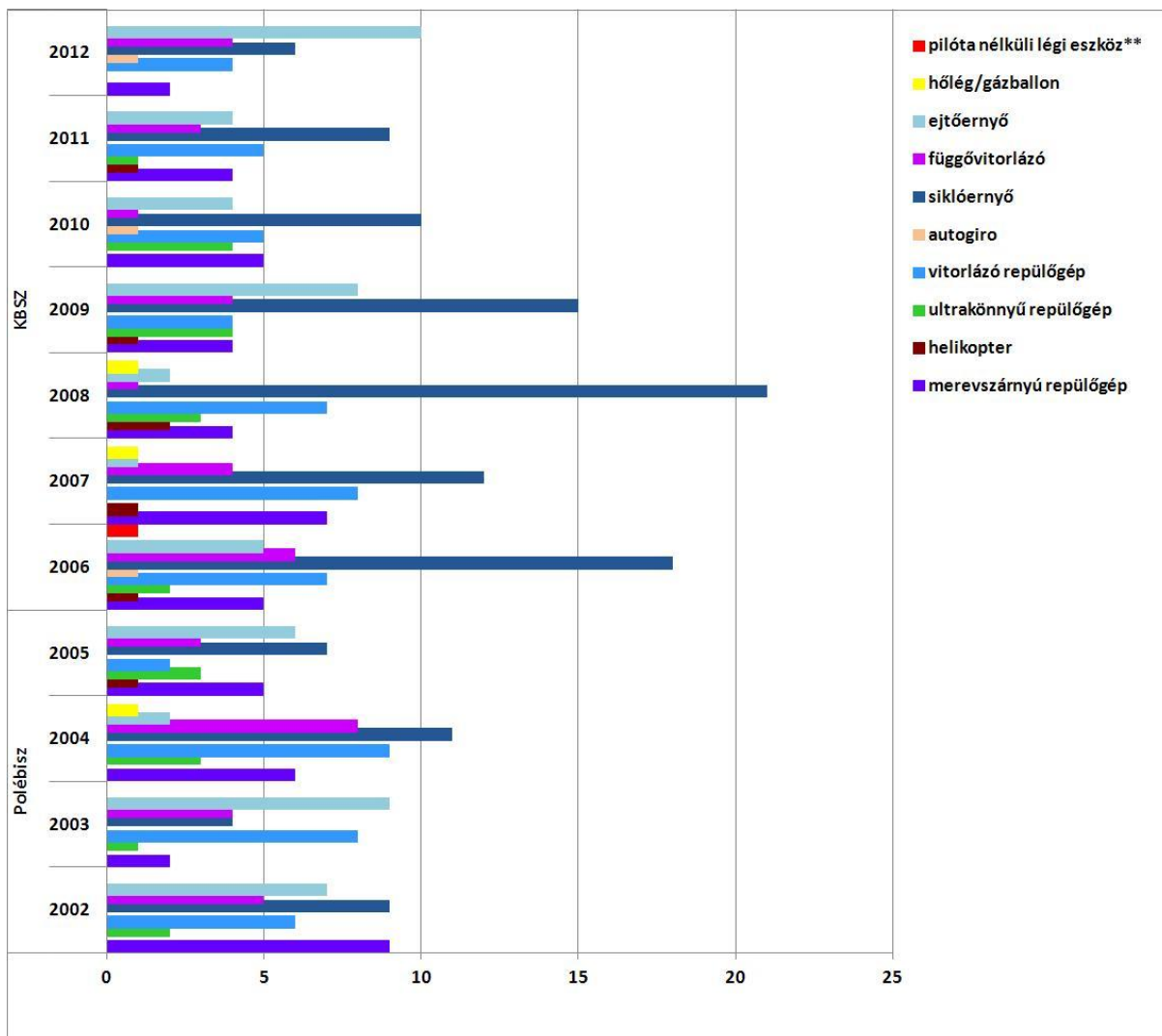
Amióta a közlekedésbiztonsági szerv adatgyűjtést végez, hasonló év a 2002. esztendő volt, amikor három magyar ejtőernyős veszítette életét. Ejtőernyővel halálos kimenetelű baleset magyar pilótával ezen kívül 2003-ban, 2004-ben és 2009-ben történt egy-egy.

A kategóriában külön említést érdemel a siklórepülés, amely változatlanul a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek egyik legnépszerűbb és egyik legjobban elterjedt fajtája. Ennek ugyan némileg ellentmond, hogy míg 2008. évben a regisztrált repülőeszközök száma mintegy 1700 db volt, addig ez a tárgyidőszakra majd felére csökkent. A feltételezések szerint – amit a tapasztalatok is alátámasztani látszanak – a nyilvántartásból kiesők jórészt nem hagyták abba a repülést, hanem regisztráció, biztosítás, repülésbiztonsági szolgálat és légialkalmassági vizsgálatok nélkül repülnek tovább.

Változatlanul gondot jelent számukra a megfelelő starthelyek biztosítása, mert ezek a területek harmadik fél tulajdonában vannak, így megtartásuk csak addig biztosított, amíg ahhoz a tulajdonos hozzájárul. Új, távrepülésekhez szükséges starthelyek kialakítására az ország földrajzi- és meteorológiai adottságai, valamint a légtérszerkezet következtében gyakorlatilag nincs – vagy csak igen csekély mértékben van – lehetőség. Ebből az adódik, hogy a siklórepülőök által használt légterekben nem csökken a zsúfoltság, nem javíthatók a repülés feltételei. A problémát jelzi, hogy miközben tíz évvel ezelőtt még csaknem 80 starthely állt a siklórepülőök rendelkezésére, napjainkra ez a szám 40 körülire csökkent.

A lajstromozásra nem kötelezett repülőeszközöket illetően általános probléma, hogy a repülőök részére nem állnak rendelkezésre aktuális, mérvadó hivatalos adatok a repüléshez kapcsolódóan, mint például az engedéllyel rendelkező oktató vagy üzemeltető szervezetek köre, a ténylegesen regisztrált állomány.

Légiközlekedési balesetek megoszlása a 2250 kg MTOM alatti légi jármű kategóriában 2002-2012 között (db)

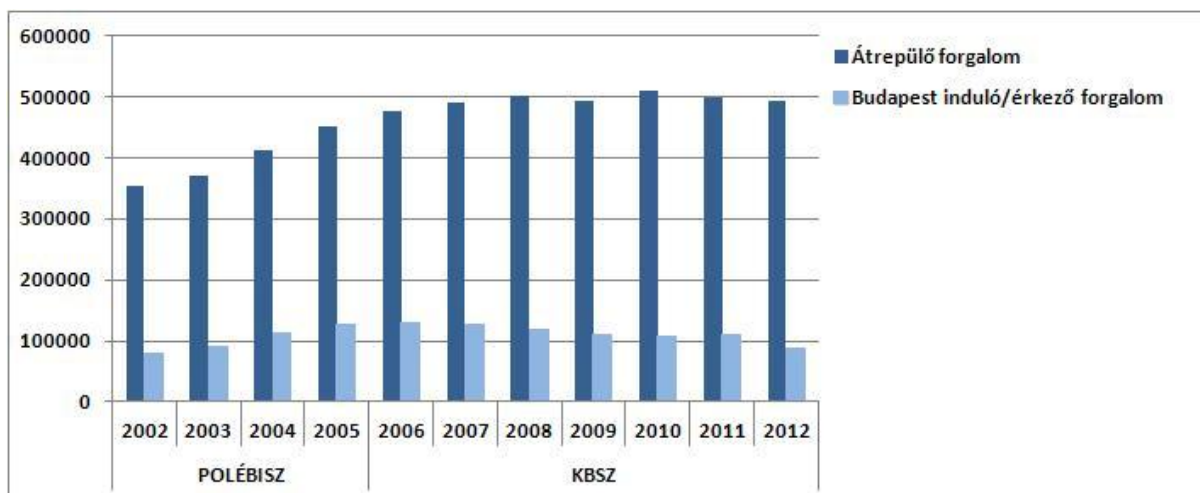


* beleértve a repülőgép modellt is

** beleértve a motoros változatokat is

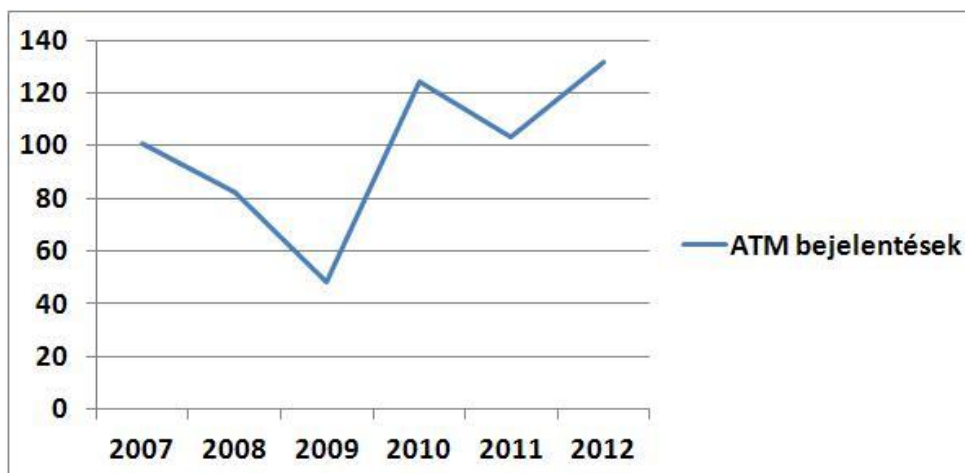
1.2.2.1.3 Légiforgalmi (Air Traffic Management – ATM) vonatkozású események

Légiforgalmi adatok*



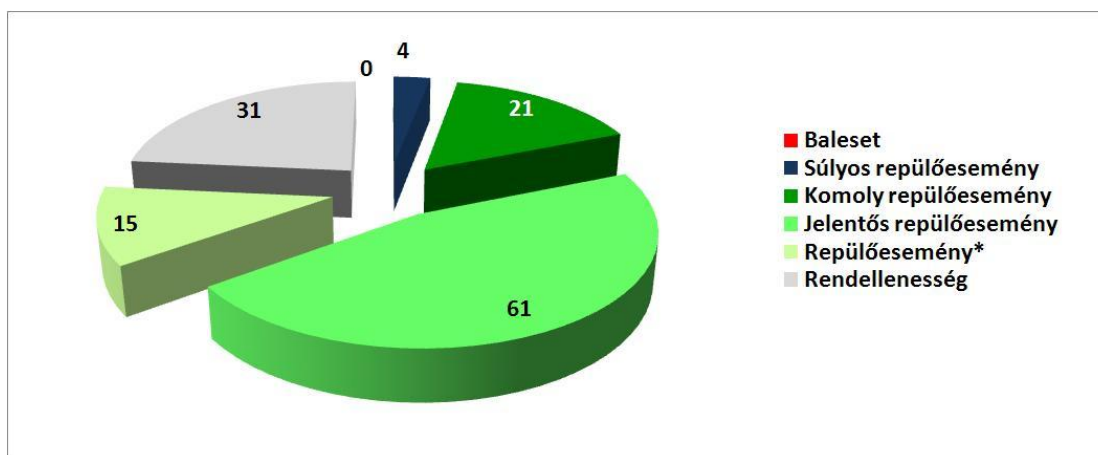
* forrás: HungaroControl Zrt.

Légiforgalmi területről érkező bejelentések alakulása 2007-2012 között (db)



A fenti két ábra alapján fontos arra felhívni a figyelmet, hogy a 2012-ben a MALÉV leállása miatt csökkent budapesti forgalom mellett – a 2011. évi 109.278 leszállással szemben 87.026 leszállás - növekedést mutató ATM bejelentések nem utalnak a légiforgalom biztonságával kapcsolatos negatív változásra, a tapasztalatok szerint sokkal inkább a repülésbiztonság előtérbe kerülése áll a jelenség mögött. A magyar légiforgalmi irányító szervezet programot indított a kisebb jelentőségű, a forgalmat nem veszélyeztető események feltárására, abból kiindulva, hogy a jelentősebb események éppen ezeknek a következmények nélküli eseményeknek a feltárásával és elemzésével előzhető meg. Alapvetően ez tükröződik a bejelentett légiforgalmi események számának növekedésében.

Légiforgalmi területet érintő ATM repülőesemények 2012. évi bejelentésének megoszlása az EuroControl által használatos – kibővített – eseménykategóriák* szerint (db)



* A légiforgalmi események kategóriáinak meghatározása a Beszámolóban eltér – kivül – a Kbt.-ben alkalmazott fogalmaktól, azokra – tekintettel szakmai értékelhetőségükre – az EuroControl meghatározásai az irányadók.

Repülőesemény fogalma nem légiforgalmi eseménykategória, és mivel ez a 15 bejelentés külföldön történt, a minősítés az illetékes külföldi hatóságok feladata, amiről viszont nem rendelkezik információval a KBSZ.

A hazai légtérben 2012-ben ATM vonatkozású baleset nem történt. Három súlyos repülőesemény történt, melyek közül kettő az elkülönítési minimum sérülésével járt, egy pedig az irányító torony csőtörés miatti beázásának következtében kialakult áramkimaradás vonzataként, a légiforgalmi irányítás teljes ellehetetlenülésével jött létre Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér körzetében.

A két elkülönítési minimum sérülés közül az egyik esetben, a légi jármű engedély nélkül emelkedett FL330-ról FL360-ra, és FL340-en keresztezte egy másik járat útját, melynek során az elkülönítés 1,2 mérföldre csökkent. A másik esetben, egy nemzetközi kereskedelmi repülést végző légi jármű és egy 2 állami légi járműből álló kötelék között az elkülönítési minimum sérült, mert az emelkedésben lévő kötelék az engedélyezett FL350 repülési szinten túlemelkedett FL358-ra.

Külföldi légtérben magyar lajstromban lévő repülőgéppel egy súlyos légiforgalmi esemény – ugyancsak az elkülönítési minimum sérülése – történt.

A bekövetkezett repülőesemények és rendellenességek alapján tendenciózus következtetéseket nem lehet levonni.

A KBSZ által a polgári légiközlekedés területén 2012. évben megkezdett eseményszorgalmak rövid áttekintését a 1. sz. melléklet tartalmazza.

1.1.2.2 2012-ben lezárt eseményszorgalmak

A KBSZ 2012-ben 29 polgári légiközlekedési esemény vizsgálatát zárta le Zárójelentés kiadásával. Ezekhez kapcsolódóan a polgári légiközlekedés területén 31 biztonsági ajánlás is kiadásra került.

A 2012. év végén 5 esetben a Zárójelentés tervezete került kiküldésre, és mivel a Kbt. ezen tervezetek véleményezésére 60 napot ad az érintett szervezeteknek, személyeknek, ezen események Zárójelentése 2013. elején került kiadásra.

A 2012-ben a légiközlekedés területén tevékenykedő üzemeltetői biztonsági szervezetek 100 saját hatáskörben végzett vizsgálat jelentését küldték meg tájékoztatás céljából a KBSZ részére, amely azokat áttanulmányozva tudomásul vett.

1.1.3 Biztonsági ajánlások

2012-ben a KBSZ a polgári légiközlekedést érintően összesen 36 biztonsági ajánlást adott ki, melyek közül 29 KBSZ Zárójelentésekben, azokkal együtt, 5 pedig még le nem zárt vizsgálatához, annak során, azonnali intézkedést javasolva, 2 pedig üzemeltetői vizsgálatához kapcsolódóan került kiadásra.

Az 5 azonnal intézkedést javasoló biztonsági ajánlás annak az olasz-dán-magyar közös balesetvizsgálatnak az eredménye, amelyet az érintett kivizsgáló szervezetek azt követően kapcsoltak össze, hogy 2011-ben Magyarországon is történt egy hajtómű meghibásodás miatti kényszerleszállás. A három ország balesetvizsgáló szervezetei a budapesti eseményben részes hajtómű közös átvizsgálását követően döntöttek arról, hogy egyidejűleg, azonos tartalommal adják ki a biztonsági ajánlásokat (a vonatkozó uniós szabályozás nem teszi lehetővé közös biztonsági ajánlás kiadását).

A KBSZ által a polgári légiközlekedés területét érintően 2012-ben kiadott biztonsági ajánlásokat a 2. sz. melléklet tartalmazza.

1.2 Állami célú légiközlekedés

A 2012. évben az állami célú légiközlekedés területéről 61 bejelentés érkezett. Az előző évben 76 bejelentés történt.

A 2012-ben bejelentett események közül 5 érintett külföldi lajstromban lévő légijárművet. Ezen események a KBSZ részéről intézkedést nem igényeltek.

Légiközlekedési baleset 1 történt. A Mi-17 közepes szállítóhelikopter fedélzetét alpintchnikával elhagyó katona önzáró karabinere kinyílt, és a nagy sebességű földetérésekor lábán és hátán súlyos sérüléseket szenvedett. A balesetet a KBSZ vizsgálta. Az eset kapcsán a KBSZ már a szakmai vizsgálat megkezdésekor azonnali intézkedést javasolva két biztonsági ajánlást adott ki.

Súlyos repülőesemény ebben a kategóriában - kizárólag állami légijárművel történt események - nem történt.

A bejelentéseknek csaknem a fele a Magyar Honvédség legfiatalabb gépeihez, a JAS 39 Gripenekhez kapcsolódott. Arányaiban lényegesen csökkentek a honvédségi helikopterekkel (Mi-8, Mi-17 és Mi-24) kapcsolatos bejelentések. A további bejelentések An-26, illetve a Jak-52 gyakorló repülőgépekkel, a pápai nehéz szállító repülőegység C-17 típusú repülőgépével, a készenléti rendőrség MD-500 típusú helikoptereivel, valamint az ejtőernyős ugrásokkal volt összefüggésben. Az előző évekhez képest megnőtt az UAV (pilóta nélküli) légijárművekkel bekövetkezett események száma. A repülőesemények során 3 esetben jelentettek madárral ütközést, két esetben pedig lézeres veszélyeztetést.

Elmondható, hogy az állami légiközlekedés biztonságára a légijárművek műszaki állapota van a legmarkánsabb hatással. Amíg a Gripenek esetében a műszaki jellegű események kiváltó okai az üzemeltetési ciklus első szakaszára jellemző meghibásodások (fedélzeti computer, oxigénrendszer, elektronika meghibásodása) voltak, a katonai helikopterek esetében az üzemeltetési ciklus harmadik szakaszára jellemző hibák fordultak elő, amelyek már felújítás-, nagyjavítás függők.

1. sz. MELLÉKLET

KBSZ által 2012. évben a polgári légitársaságok területén megkezdett szakmai vizsgálatok

Dátum 2012.	Esemény	Minősítés
03.02.	Indítás után, a bemelegítést követően a tegelykapcsoláskor a forgószárnyak összeakadtak és eltörték.	Légiközlekedési baleset
03.17.	Leszállást követően az An-2 típusú repülőgép szilárd burkolatú gurulóútról a füves területre fordult. A propeller okozta erős légáramlás következtében a közelben tartózkodó ultrakönnnyű repülőgép oldalkormányával nekicsapódott a mellette parkoló ugyancsak ultrakönnnyű repülőgép szárnyának.	Súlyos repülőesemény
03.23.	A végső egyenesen (1100 m-re a küszöbtől) a motor alapjáraton üzemelt, gázadásra nem reagált, a teljesítményét elvesztette. A pilóta kényszerleszállást hajtott végre, amely során a repülőgép súlyosan megrongálódott.	Légiközlekedési baleset
04.21.	Az ejtőernyős durván ért földet, mert az ernyője az összecsavarodott zsinórzat miatt nem nyílt ki teljesen. Az ugró halálos sérülést szenvedett.	Légiközlekedési baleset
04.26.	Polgári utasszállító gép és egy két gépből álló állami légitársaság-kötélék között az elkülönítési minimum megsérült.	Súlyos repülőesemény
05.06.	A légitársaság üzemanyag hiánya miatt sikeres kényszerleszállást hajtott végre a Tétényi- fennsíkon	Súlyos repülőesemény
05.26.	Az ejtőernyős helikopterből hajtott végre gyakorló ugrást, majd ezt követően ez ideig ismeretlen okból életét vesztette.	Légiközlekedési baleset
05.31.	Berepülésen lévő légitársaság orrfutó probléma miatt visszafordult. Leszálláskor a fékek túlhevültek.	Repülőesemény
06.06.	A siklóernyős lassan indult el, megbillent, majd a 3. lengést követően kb. 2-3 méteres magasságból háttal ért földet, könnyű sérülést szenvedve.	Repülőesemény
06.10.	A motoros sárkányból egy ejtőernyős kiugrott, majd a pilóta egyre intenzívebb forgást (bal dugóhúzó spirál) tapasztalt és ő is kiugrott mentőernyővel a gépből. A légitársaság a reptér területére zuhant, személyi sérülés nem történt.	Légiközlekedési baleset
06.11.	A légitársaság engedély nélkül emelkedett FL330-ról FL360-ra és emiatt jelentős mértékben csökkent az elkülönítés egy másik járatral.	Súlyos repülőesemény

06.17.	A légi jármű engedély nélkül keresztezte a leszálló irányt 2200 lábon, miközben felette egy másik légi jármű 2900 lábon a végső egyenesen megközelítést végzett. A légi járművek között az elkülönítési minimum sérült.	Repülőesemény (Major incident)
06.21.	Felszállás után a jobb motor gyújtását a pilóta figyelmetlenségéből lekapcsolta, a motor leállása után behúzott futóval mezőgazdasági területen kényszer szállt. A légi jármű megrongálódott.	Súlyos repülőesemény
06.24.	A légi jármű csörlőkötele nem oldódott le felszállás után, többszöri próbálkozásra sem. A pilóta a visszafordulás közben a légi járműről "lelógó" csörlőkötéllel előbb egy nagyfeszültségű, majd egy kisméretű légvezetékbe szakított el.	Súlyos repülőesemény
06.29.	Egy guruló légi jármű nekiütközött egy álló légi járműnek. Az ütközéstől mindkét repülőgép sérült.	Súlyos repülőesemény
07.09.	Rövid megközelítés miatt a pilóta egy árok előtt kifordította a gépet. A jobb szárnyvég földhöz ért, a szárnyvégcsúszó letörött.	Repülőesemény
07.10.	Sárkányrepülő nem sokkal a felszállás után lezuhant, a pilóta súlyos sérülést szenvedett.	Légiközlekedési baleset
07.29.	Átrepülő repülőgép az üzemanyag rendszer problémája miatt kényszerleszállást hajtott végre Budapesten.	Repülőesemény
08.05.	A légi jármű durván ért földet és ennek következtében a szárny mögött a törzs eltörött.	Légiközlekedési baleset
08.05.	A siklóernyős kb. 30 méteres magasságból leesett, könnyű sérülést szenvedett.	Repülőesemény
08.07.	A repülőgép keményen ért földet, az orrfutóműve kitört.	Légiközlekedési baleset
08.10.	A Cessna F182 típusú légi jármű az LHBD eseti légteret engedély nélkül délkeleti irányban elhagyta és emelkedésbe kezdett, melynek következtében konfliktusba került egy LHBP-re érkező légi járművel.	Repülőesemény (Significant incident)
08.12.	A vitorlázó repülőgép csörlésből szállt fel, de nem oldódott le róla a kötélet, amit a pilóta nem észlelt. A csörlőkezelő elvágta a kötelet, amely beleakadt a légvezetékbe és lerántotta a légi járművet, az pedig egy közeli tóba esett.	Légiközlekedési baleset
08.18.	A vitorlázó repülőgép vontatáskor a vontató gép fölé emelkedett és kb. 20 m magasságban leoldott. Az egyenesen végrehajtott leszállás kilebegtetési szakasza elmaradt és a légi jármű nagy függőleges sebességgel a földnek csapódott. A pilóta súlyosan megsérült.	Légiközlekedési baleset
09.22.	A légi jármű durván ért földet és ennek következtében a géptörzs sérült.	Légiközlekedési baleset

09.23.	Három ejtőernyős ugrott ki egy repülőgépből, és egyikőjük ejtőernyője nem nyílt ki, a baleset következtében életét veszítette.	Légiközlekedési baleset
10.07.	Zivatar miatt a légi jármű a végső egyenesről kifordult, FUEL EMERGENCY-t jelentett és Temesvár kitérő repülőtérre repült, ahol rendben leszállt.	Repülőesemény
10.21.	A légi jármű a repülőtér mellett lezuhant, a pilóta súlyos személyi sérülést szenvedett.	Légiközlekedési baleset
12.07.	Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren az irányító torony működése ellehetetlenült, miután a torony fűtő- és szellőzőrendszerének egyik hőcserélőjén keresztül a forró víz elárasztotta a torony alagsorát.	Súlyos repülőesemény

2. sz. MELLÉKLET

KBSZ által 2012. évben a polgári légiközlekedés területét érintően kiadott biztonsági ajánlások

BA2010-004-4P-1: A TPC, az ATS Kézikönyv alapján úgy engedélyezhette a futópálya keresztezését, hogy az ADC a futópálya foglaltságára figyelmeztető jelzést nem kapcsolta be. A HungaroControl Zrt. a súlyos repülőeseményt követően 2010. január 30-án a BAÜ2010-004-4P-1 pontban foglalt intézkedéseket foganatosította. Az intézkedéseket a Vb tudomásul vette, ezen felül:

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy a 2010. január 30-án kiadott intézkedéseket foglalja bele a légiforgalmi irányítók munkatechnológiai utasításába.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy a jövőben a futópálya foglaltság-jelzőt a légiforgalmi irányítás megfelelően használja, így a vizsgált eseményhez hasonló esetek kivédhetők lesznek és a HungaroControl Zrt. által kiadott intézkedések dokumentáltan a légiforgalmi irányítói munkatechnológia részévé válik.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-2: Az ADC a hóeltakarító konvoj számára a futópálya keresztezését a TPC közbeiktatásával engedélyezte, így az ADC elveszítette a közvetlen beavatkozás lehetőségét.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy módosítsa az ADC irányítók munkatechnológiai utasítását úgy, hogy az ADC működtesse a futópálya várópont megállító keresztfénysort, amikor a futópályán gépjárművek dolgoznak.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy az ADC a továbbiakban közvetlen eszközzel is rendelkezik majd a földi forgalom futópályára vonatkozó engedélyeinek kiadásában, ami megelőzheti a futópálya jogosulatlan használatát az ADC-TPC között kialakuló kommunikációs zavar során.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-3: Az esemény során a gurító radaron az érintett járművek jól látszottak, azonban a gurító radar használata nem volt kötelező.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy a munkatechnológiai utasításban határozzon meg objektív látástávolság értéket, mely alatt az ADC irányító elsődlegesen a gurító radart használja a futópálya foglaltság ellenőrzésére.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy csökkent látástávolság esetén a gurító radart az irányítók szubjektív megítélés nélkül, szabványos és hatékony módon, használják majd.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-4: Az esemény során a légiforgalmi szolgálat és a földi járművek személyzete nem értelmezte egységesen a „futópálya keresztezés” fogalmát.

A KBSZ javasolja a Budapest Airport Zrt. és a HungaroControl Zrt. részére, hogy alkalmazzanak olyan szabvány rádiólevelezési eljárást, mely szerint minden olyan jármű, mely a futópályát egyenes vonalban és a legrövidebb úton keresztezi a „futópálya keresztezésére” minden más jármű a „futópálya használatára” kérjen és kapjon engedélyt.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy a futópálya használatra vonatkozó engedélyek és azok végrehajtása egyértelművé és követhetővé váljanak.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-5: A HungaroControl 3D toronyszimulátora a valóságtól eltérő adatokat közöl a hó eltakarító konvoj mozgására vonatkozóan, illetve nem mutatja be a kilátást akadályozó tartóoszlopok hatását, ezzel téves gyakorlatot rögzít.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy a toronyszimulátor a hóeltakarító konvoj mozgását, illetve a repülőtéri irányító torony szerkezetéhez tartozó oszlopokat valósághűen szimulálja, ha ez nem lehetséges erről az eltéréstől az irányító személyzeteket tájékoztassák.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy a légiforgalmi irányítók a kiképzések és továbbképzések alkalmával a valósághoz jobban illeszkedő munkamódszereket sajátítanak el.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-6: Az esemény szakmai vizsgálata során nem sikerült elemezni az ADC-TPC és az ADC-SV közötti kommunikációt, mert az nem rögzített csatornákon zajlott.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy telepítsen a toronyban folyó beszélgetés rögzítésére alkalmas berendezést.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy elemezhetővé válik a torony munkahelyei között zajló kommunikáció, ami elősegítheti biztonságosabb munkatechnológiai eljárások kidolgozását.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-7: A szakmai vizsgálat során kiderült, hogy több helyen okozott félreértést és egyben a hatékonyság romlását a gurítóradar és a hozzá kapcsolódó más berendezések, mint például a gépjármű másodlagos válaszeladók telepítésével kapcsolatos munkák összehangoltságának hiánya.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. és a Budapest Airport Zrt. részére, hogy koordinálja a gurítóradar és a hozzá kapcsolódó más berendezések kapcsolatos munkálatokat és az operatív munkát végző személyi állományát az aktuális állapotokról tájékoztassa.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy a repülés biztonságát lényegesen befolyásoló berendezések telepítése során az összehangoltság gyorsítja a telepítési folyamatot és a megfelelő információ csere segíti a hatékony és biztonságos munkavégzést.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-004-4P-8: Az esemény kapcsán a HungaroControl Zrt. által alkalmazott jelentési rendszer nem működött, így a súlyos repülőeseményről a KBSZ csak később, a svájci kivizsgáló társszerv érdeklődése alapján értesült, miután részükre a hajózószemélyzet eljuttatta az arról szóló bejelentést.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. és az NKH LH részére, hogy vizsgálja felül és szükség szerint módosítsa a HungaroControl Zrt. által alkalmazott bejelentési rendszert és annak hatékonyságát, különös tekintettel arra, hogy biztosítva legyen a bejelentésköteles események haladéktalan továbbítása az érintett szervezetek felé.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy a jövőben minden bejelentésköteles esemény rövid időn belül, a jogszabályi környezetnek megfelelően bejelentésre és rögzítésre kerül.

[Elfogadva, végrehajtva](#)

BA2010-023-4P-1 A vizsgált esetben a légi-utaskísérőt sportbalesetét követően olyan orvos vizsgálta meg, aki nem ismerte pontosan a hajózó szakszolgálat teljesítése során fellépő fizikai és egyéb igénybevételeket, így még akkor sem bírálhatta volna el megfelelően a légi-utaskísérő alkalmasságát a munkába állásra, ha hivatását ismerte volna.

A KBSZ javasolja a 14/2002. (II. 26.) KöViM-EüM együttes rendelet módosítására jogosult minisztereknek, hogy fontolják meg a rendelet szövegének olyan módosítását, hogy az kötelezően írja elő repülő-szakorvos véleményének kikérését, balesetek, sérülések után a szakszolgálat megkezdése előtt arról, hogy indokolt-e repülő-egészségügyi alkalmassági ellenőrző vizsgálat végrehajtása.

A vizsgált súlyos repülőeseményhez hasonló esetek jó eséllyel megelőzhetők lennének, ha a szakszolgálati engedély tulajdonosa baleset és sérülés után, a szakszolgálati tevékenység megkezdése előtt véleményt kérne repülő-szakorvostól egészségi alkalmasságát illetően.

Elutasítva

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium véleménye szerint az 1178/2011/EU (2011.11.3.) rendelet hatálya kiterjed a légi-utaskísérő személyzetre is, amely részletesen szabályozza, hogy a szakszolgálati engedélyes mely esetekben nem gyakorolhatja a szakszolgálati engedély és a kapcsolódó minősítések vagy tanúsítások által biztosított jogosításokat, így rájuk az EU rendelet bevezetését követően nem a KöViM-EüM rendeletet kell alkalmazni.

BA2010-023-4P-2: A biztonságos repülés feltétele, hogy a hajózó személyzet a szolgálat kezdetekor megfelelő fizikai és szellemi kondícióban legyen, és azt folyamatosan fenntartsa a szolgálat végrehajtása során. Hosszabb szolgálat alkalmával ennek elengedhetetlen feltétele a megfelelő táplálkozás és folyadékfogyasztás. A Vb a vizsgálat során azonban olyan információk birtokába jutott, melyek kétségessé teszik a megfelelő táplálkozás és folyadékfogyasztás lehetőségének meglétét egyes járatok végrehajtása során.

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatal számára, hogy a légitársaságok engedélyezési eljárása során követelje meg annak igazolását, hogy a személyzeti tagok számára a repülési szolgálatok során kielégítő módon biztosított-e az étkezés és folyadékfogyasztás annak érdekében, hogy a biztonságos munkavégzéshez megfelelő fizikai és szellemi kondíció fenntartható legyen.

A táplálék- vagy folyadékhiányból származó események megelőzhetőek, ha a hosszabb repüléseket vagy repülések sorozatát lebonyolító légitársaságok járataik megszervezése során megfelelően gondoskodnak a hajózó személyzet táplálkozásának és italfogyasztásának lehetőségéről.

Elfogadva, végrehajtva

BA2010-158-4P-1: A légiforgalmi szolgálatok részére nem volt munkatechnológiai utasítás kidolgozva a kalibráló repülőgépek kezelése során követendő koordinációra. A kalibráló repülések viszont a CTR/TMA jellemző forgalmi mintázatától lényegesen eltérő pályákat és profilokat repülnek, így a szokásos koordinációs eljárások nem feltétlenül elegendőek az ilyen repülések kezelésére.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy a légiforgalmi szolgálatok munkatechnológiai utasításait tartalmazó ATS Kézikönyv megfelelő szakaszaiba illessze be azt az ADC és APP irányítóknak szóló eljárást, mely szerint az APP szolgálat kezdeményezzen

koordinációt az ADC szolgálattal minden olyan esetben, ha a kezelésében lévő légi jármű a futópályák indulási oldalán, a futópályák meghosszabbított középvonalát 7.000 láb magasság alatt keresztezi. Ezt követően az ADC az APP utasításai, illetve feltételei szerint engedélyezze a felszállásokat.

Az ajánlás elfogadásával a szokásostól eltérő repülések összehangolása a szokványos érkező-induló forgalommal biztonságosan valósul meg.

Elfogadva, végrehajtva

BA2010-158-4P-2 Az esemény a légiforgalmi irányítás szempontjából forgalmasnak számító időszakban következett be. Ebben az időszakban a légiforgalmi irányítók leterheltsége lényegesen nagyobb volt, mint a reggeli és késő délutáni, illetve esti, forgalmilag csendesebbnek számító időszakban.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a Budapest Airport Zrt. részére, hogy a szokatlan profillal, különleges - például kalibráló - feladatot repülő légi járművek repülését a HungaroControl Zrt-vel előzetesen egyeztesse és kevésbe forgalmas időszakokra tervezze.

Az ajánlás elfogadásával a normál induló-érkező forgalom és az egyéb feladatot végrehajtó légi jármű kezelése ily módon nem növeli meg lényegesen a légiforgalmi irányítók leterheltségét, illetve a légi járművek mozgásának összehangolása hatékonyabbá tehető.

Budapest Airport Zrt. által elfogadva, HungaroControl Zrt. által elutasítva

BA2010-158-4P-3: A légiforgalmi szolgálat hatékony beavatkozását nehezítette, hogy az esemény során az induló légi jármű sem az APP sem az ADC irányítóval nem volt kapcsolatban.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a HungaroControl Zrt-nek és a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatal részére, hogy a légiforgalmi szolgálatok munkatechnológiai eljárásait, valamint az AIP vonatkozó szakaszait módosítsák, illetve módosíttassák úgy, hogy az induló légi járművek felszállás utáni frekvenciaváltása csak az ADC irányító utasítására valósuljon meg.

Az ajánlás elfogadásával az induló légi járművek rádiófrekvencia váltása a légiforgalmi szolgálatok részéről nyomon követhető, ellenőrzött formában valósul meg, ami megelőzi a légi jármű feletti irányítás ideiglenes megszakadását.

Elutasítva

A HungaroControl Zrt. álláspontja szerint az esemény kialakulásához a megfelelő koordináció hiánya vezetett. Egyeztetések, megbeszélések során kiderült, hogy a légi jármű vezetők 1500-2000 láb eléréséig nem tudnak foglalkozni a frekvencia váltással.

BA2010-158-4P-4: Az eseményt megelőzően a légiforgalmi szolgálat nem kapott a szokásos repülési profiloktól lényegesen eltérő kalibráló repülés kezelésére vonatkozó munkatechnológiai utasítást.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a HungaroControl részére, hogy a szokásostól eltérő profilú - például gyakorló, vagy kalibráló - repülések esetén a légiforgalmi szolgálatok operatív vezetői határozzák meg az érintett légiforgalmi szolgálatok részére, az ilyen repülések

kezelésekor alkalmazandó, kiegészítő munkatechnológiai eljárásokat.

Az ajánlás elfogadásával a szokásostól eltérő profilú repülések során felmerülő egyedi körülmények összehangolt kezelésére az érintett légiforgalmi szolgálatok megfelelő szakmai iránymutatást kapnak a kellő tapasztalattal rendelkező operatív vezetőktől.

Elutasítva

HungaroControl Zrt. véleménye szerint a biztonsági ajánlást lefedi a korábban kiadott BA2010-158-4P-1 sz. biztonsági ajánlás

BA2010-185-4-1 A Vizsgálóbizottságnak (Vb) a vizsgálat során nem sikerült olyan írásos vagy szóbeli információt fellelnie, mely arra utalna, hogy az eseményt megelőző években a repülőtér üzemeltetője a tűzoltó állomány szélesebb köre számára a 8/1997. (II. 12) BM rendeletben előírt alapozó oktatást a vonatkozó ICAO dokumentumnak megfelelő tartalommal és terjedelemben megszervezte és/vagy finanszírozta volna. Az idézett rendelet általánosságban előírja ugyan a Repülőtéri Katasztrófavédelmi Igazgatóság személyi állományának a repülőtér és a repülőgépek speciális biztonsági szakismereteivel összefüggő képzését, de nem tisztázza e képzés pontos tartalmát.

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatal számára, hogy az ICAO Doc 9137 dokumentum 1. rész 14. fejezetében ajánlottak figyelembe vételével határozza meg a magyarországi repülőterek tűzoltó állományának hatékony és biztonságos működéséhez szükséges speciális repülőtér és repülőgép biztonsági ismeretek pontos körét. Kísérje figyelemmel ezen ismeretek alapozó és szintentartó, felfrissítő oktatásainak a 8/1997. (II. 12) BM rendeletnek megfelelő végrehajtását, és annak eredményességét.

Az ajánlás elfogadása esetén biztosítva lenne az oktatások jogszabály szerinti végrehajtása, mely a jogszerű állapot helyreállítása és a repülés biztonságának javítása mellett elejét veheti a repülőterek használói részéről esetleg felmerülő ilyen témájú jogos kifogásoknak és reklamációknak. A képzés szervezésére és finanszírozására kötelezett repülőtér-üzemeltetőnek rendelkezésére állhat az a szakszerű tematika és követelményrendszer, mely egyértelműen kijelöli a képzés tartalmi és formai kereteit. A képzés végrehajtásának és eredményességének ellenőrzése révén hosszú távon biztosítható a képzés megbízható színvonala.

Elutasítva

NK Légügyi Hivatala véleménye szerint a biztonsági ajánlás jogszabályi háttérének pontosítása szükséges.

BA2010-185-4P-2 A Vizsgálóbizottság (Vb) az esemény kezelése során folytatott kommunikációt megismerve arra a meggyőződésre jutott, hogy a megfelelően kidolgozott és begyakorolt eljárások hiánya időnként jelentős felesleges terhelést, valamint kommunikációs zavarokat, például fontos információk elvesztését, torzulását idézte elő.

A KBSZ javasolja, hogy a Budapest Airport Zrt. a kényszerhelyzeti terv részeként vagy egyéb módon dolgozza ki a kényszerhelyzetek alkalmával folytatandó kommunikáció rendszerét, mely tartalmazza a jól használható, egyértelmű hívójeleket is. A kommunikációban résztvevők rendszeres gyakoroltatásával segítse elő az érintettek készség szintű ismereteinek kialakítását és fenntartását.

Az ajánlás elfogadása esetén növekedhet a kényszerhelyzetek kezelésével kapcsolatos információcsere hatékonysága, csökkenhet az erre fordított energia, és javulhat az információk megbízhatósága.

Elfogadva, végrehajtva

BA2010-185-4P-3 Az esemény során súlyosan hátráltatta a gép fedélzetén lévő személyek kimenekítését, hogy a kiszolgáló szervezet kezelésében lévő utaslépcső - kommunikációs nehézségek miatt - jelentős késéssel érkezett csak meg a repülőgéphez. Valódi tűz esetén a késlekedés akár sokkal súlyosabb következményekkel is járhatott volna.

A KBSZ javasolja, hogy a Budapest Airport Zrt. a Repülőtéri Katasztrófavédelmi Igazgatóság kezelésében lévő dedikált „mentő-lépcső” rendszeresítésével vagy egyéb megfelelő módon biztosítsa az utasok és a személyzet késedelem nélküli kiszállásának feltételeit hasonló kényszerhelyzetek esetén.

Az ajánlás elfogadása esetén a repülőtéri katasztrófavédelem olyan eszközhöz jutna, aminek segítségével biztonságosan kimenekíthetik a repülőgépek fedélzetén lévőket még akkor is, ha ez az előterektől távol válna szükségessé. A gyorsan és biztosan bevezethető lépcső segítségével esetenként kiváltható a vészcsúszdák alkalmazása, ami jelentősen mérsékelheti a csúszdák használatával gyakorta együtt járó kisebb-nagyobb sérülések veszélyét.

Elfogadva, végrehajtva

BA2010-185-4P-4 A kényszerhelyzetben leszálló repülőgép irányítását és a szükséges információk továbbítását célzó irányítói tevékenységet megismerve a Vizsgálóbizottság (Vb) néhány olyan rögtönzés jeleit vélte felismerni, melyek nem segítették elő az eset hatékony és biztonságos kezelését.

A KBSZ javasolja a HungaroControl Zrt. számára, hogy az ATS kézikönyvben vagy más megfelelő módon szabályozza a füst- vagy tűzjelzést jelentő gépek kezelésével kapcsolatos eljárást, különös tekintettel a kommunikációra és a repülőgép földi mozgására.

Az ajánlás elfogadása esetén az ATS kézikönyvben az irányítók olyan egyértelmű iránymutatásokat kaphatnának, amik elősegíthetnék a hasonló helyzetek hatékonyabb és biztonságosabb kezelését.

Elutasítva

HungaroControl Zrt. véleménye szerint az adott kérdés szabályozását a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér kényszerhelyzeti tervében kell megoldani, amelynek ismerete minden repülőtéri szolgálat számára kötelező.

BA2010-185-4P-5 A különböző szolgálatok által az eset kezelése során végrehajtott tevékenységeket megismerve a Vizsgálóbizottság (Vb) olyan szervezeti és működésbeli hiányosságokat vélte felismerni, melyek némelyike hatékonyabb hatósági ellenőrzéssel megelőzhető lett volna.

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatal számára, hogy a 263/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 5.§ (5) bekezdés 6. pontjában foglalt hatósági feladatának gyakorlása során kísérje fokozott figyelemmel a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér felkészültségét egy esetleges kényszerhelyzet kezelésére, különös tekintettel a megfelelő eljárások kidolgozására, kihirdetésére és szükséges frissítésére valamint a kényszerhelyzetek kezelésében résztvevő személyek megfelelő elméleti és gyakorlati képzésére, gyakorlatoztatására.

Az ajánlás elfogadása esetén remélhető a kényszerhelyzetek kezelésével kapcsolatos tevékenységek hatékonyságának, szakszerűségének és jogszerűségének jelentős javulása. Ennek révén számottevően csökkenthető annak a veszélye, hogy egy esetleges kényszerhelyzet kezelése során felmerülő jelentősebb hiányosság netán súlyosabb következményekhez vezessen.

Elutasítva

NKH Légügyi Hivatala véleménye szerint a Hivatal a 22/2011 (IV.15.) NFM utasítás 2.8.8.3. pont 4.-5. alpontjában foglalt hatósági feladatok gyakorlása során a biztonsági ajánlásban foglaltakat ellenőrzi.

BA2010-190-4P-1: A Vizsgálóbizottság az elmúlt év baleseteinek vizsgálata során azt tapasztalta, hogy a siklórepülő, - esetenként képzés közben is - gyakran szenvednek balesetet olyan repülőeszközzel, amelynek nincs meg a jogszabályokban előírt érvényes műszaki alkalmassága. Ezért:

A KBSZ javasolja az Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatalának, hogy tegyen megfelelő intézkedéseket annak érdekében, hogy a siklórepülő repülőeszközei rendelkezzenek a jogszabályokban előírt műszaki alkalmassággal.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vizsgálóbizottság véleménye szerint csökkenhet azoknak a baleseteknek a száma, amelyeknél a műszaki alkalmatlanság nem bizonyítható, de el sem vehető.

Elutasítva

NKH Légügyi Hivatal növeli az ellenőrzések számát, de véleményük szerint kizárólag a légi jármű üzemeltetők képesek teljes körűen biztosítani, hogy a siklórepülő eszközök a jogszabályokban előírt műszaki alkalmassággal rendelkezzenek.

BA2010-190-4P-2: A Vizsgálóbizottság az elmúlt év baleseteinek vizsgálata során azt tapasztalta, hogy a siklórepülőket esetenként olyan szervezetek képezik, amelyeknek nincs meg a jogszabályokban előírt oktatási engedélye. Ezért:

A KBSZ javasolja az NKH LH -nak, hogy tegyen megfelelő intézkedéseket annak érdekében, hogy a siklórepülő képzést csak olyan szervezetek végezhessenek, amelyek rendelkeznek a jogszabályokban előírt engedéllyel.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vizsgálóbizottság véleménye szerint csökkenhet azoknak a növendékeknek és pilótáknak a száma, akik oktatásra nem jogosított szervezettől kapták képzésüket.

Elutasítva

NKH LH növeli az ellenőrzések számát, de véleményük szerint kizárólag a képző szervezetek tudják képesek teljes körűen biztosítani, hogy kizárólag olyan szervezetek végezzenek képzéseket, amelyek rendelkeznek a jogszabályban előírt engedéllyel.

BA2011-071-4P-1. A Vizsgálóbizottság (Vb) megállapította, hogy a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 73. § (1) bekezdés z) pontjában adott felhatalmazás ellenére a kormányrendelet máig nem született meg. Ebben a kormányrendeletben kellene meghatározni a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekkel kapcsolatos feladatokat, amelyeket nem közigazgatási feladat ellátására létrehozott szervezet lát el, továbbá az azokkal kapcsolatos eljárási szabályokat. Ennek okán a Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban: KBSZ) a közlekedésért felelős miniszter felé biztonsági ajánlást tesz, hogy találjon megoldást a fentebb említett probléma orvoslására.

A KBSZ javasolja a közlekedésért felelős miniszternek, hogy kezdeményezze az Lt. 73. § (1) bekezdés z) pontban adott felhatalmazás szerinti kormányrendelet elkészítését a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekkel kapcsolatos azon feladatok szabályozására, amelyeket nem közigazgatási feladat ellátására létrehozott szervezet lát el, továbbá az azokkal kapcsolatos eljárási szabályok megalkotására.

Az ajánlás elfogadása és a kormányrendelet kiadása esetén a KBSZ véleménye szerint egyértelművé válik a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekkel kapcsolatos feladatok megosztása a közigazgatási és a nem közigazgatási feladat ellátására létrehozott szervezetek között, valamint a nem közigazgatási feladat ellátására létrehozott szervezetekre ruházott feladatok eljárási szabályai is meghatározásra kerülnek.

A felhatalmazó rendelkezést a 2012. évi CLXXXIX. törvény 11. § (3) bekezdése hatályon kívül helyezte, így a biztonsági ajánlás által hiányolt jogszabály megalkotásának alapja megszűnt.

BA2011-071-4P-2. A Vizsgálóbizottság (Vb) megállapította, hogy a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 74. § (1) bekezdés w) pontjában adott felhatalmazás ellenére a miniszteri rendelet máig nem született meg. Ebben a miniszteri rendeletben kellene meghatározni a lajstromozásra nem kötelezett légi járművel folytatott repülések és az azokkal összefüggő tevékenységek végrehajtásának szabályait. Ennek okán a Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban KBSZ) a közlekedésért felelős miniszter felé biztonsági ajánlást tesz, hogy találjon megoldást a fentebb említett probléma orvoslására.

A KBSZ javasolja a közlekedésért felelős miniszternek, hogy alkossa meg az Lt. 74. § (1) bekezdés w) pontban adott felhatalmazás szerinti miniszteri rendeletet a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekkel folytatott repülések és az azokkal összefüggő tevékenységek végrehajtásának szabályairól.

Az ajánlás elfogadása és a miniszteri rendelet kiadása esetén a KBSZ véleménye szerint egyértelművé válnának a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekkel végrehajtott repülések szabályai, melyek hozzájárulnak a légi közlekedés biztonságának javításához, és amelyek az ezekkel a légi járművekkel repülő közösség tagjainak jogkövető magatartását is nagyban elősegítik.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban (NFM 2014. évi jogalkotási tervébe felveszik)

BA2011-071-4P-3 A jelen és a korábbi siklóernyős esetek vizsgálata során felszínre került, hogy a siklóernyők és más lajstromozásra nem kötelezett légi járművek egységes és átlátható nyilvántartása nem biztosított annak ellenére, hogy a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény (a továbbiakban: Lt.) 17. § (1) bekezdése ezt a légiügyi hatóság feladatául határozza meg, illetve a 63/2001. (XII.23) KöViM rendelet 49.§ (1) bekezdése feljogosítja ezen feladatok más szervezetekhez történő delegálására. Ennek okán a Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban: KBSZ) a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala (a továbbiakban: NKH LH) felé biztonsági ajánlást tesz, hogy találjon megoldást a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek egységes nyilvántartásának megoldására.

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatalának, hogy gondoskodjon a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek egységes, naprakész és nyilvános nyilvántartásáról.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a KBSZ véleménye szerint a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekről vezetett nyilvántartás egységes, naprakész és nyilvános lesz.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban

BA2011-071-4P-4 A jelen és a korábbi siklóernyős esetek vizsgálata során felszínre került, hogy a siklóernyők és más lajstromozásra nem kötelezett légi járművek és tartozékaik légi alkalmassági tanúsítványának egységes és átlátható nyilvántartása nem biztosított. Ennek okán a Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban: KBSZ) a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala (a továbbiakban: NKH LH) felé biztonsági ajánlást

tesz, hogy találjon megoldást a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekre kiadott légi alkalmassági tanúsítványok egységes nyilvántartásának megoldására.

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatalának, hogy gondoskodjon a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek és tartozékaik légi alkalmassági tanúsítványainak központi, hatósági nyilvántartásáról.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a KBSZ véleménye szerint a lajstromozásra nem kötelezett légi járművekre és tartozékaikra kiadott légi alkalmassági tanúsítványokról vezetett nyilvántartás egységes és naprakész lesz.

Elutasítva

NKH Légügyi Hivatalának hivatkozása szerint a hatóság nem rendelkezik olyan hatáskörrel, amely a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek légi alkalmasságának nyilvántartására vonatkozna, saját döntése szerint pedig nem vonhat hatáskörébe jogszabály által oda nem utalt ügyeket.

BA2011-071-4P-5 A jelen és a korábbi siklóernyős esetek vizsgálata során felszínre került, hogy a siklóernyők és más lajstromozásra nem kötelezett légi járművek vezetésére feljogosító dokumentumok átlátható nyilvántartása nem biztosított. Ennek okán a Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban: KBSZ) a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala (a továbbiakban: NKH LH) felé biztonsági ajánlást tesz, hogy találjon megoldást a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek vezetésére feljogosító dokumentumok egységes nyilvántartásának megoldására.

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatalának, hogy gondoskodjon a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek vezetésére feljogosító dokumentumok központi, hatósági nyilvántartásáról.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a KBSZ véleménye szerint a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek vezetésére feljogosító dokumentumokról vezetett nyilvántartás egységes és naprakész lesz.

Elutasítva

NKH Légügyi Hivatalának álláspontja szerint a légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 52.§ (3) bekezdése meghatározza, hogy milyen feltételek teljesítését követően vezethet valaki lajstromozásra nem kötelezett légi járművet. Ettől eltérő kötelezettséget a légi jármű vezetőkre a hatóság nem jogosult előírni.

BA2011-269-4P-1: A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy az Airport Operation Control Center (AOCC) - Repülőtéri operatív üzemirányító központ - olyan állóhelyeket jelölt ki repülőgépek parkolására, amelyek foglaltak voltak.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a Budapest Airport Zárkörű részvénytársaság számára, hogy dolgozzon ki és működtessen megfelelő eljárást annak biztosítására, hogy az általa felügyelt állóhelyek foglaltságáról az AOCC folyamatosan pontos és valós információkkal rendelkezzen.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a repülőgépek fogadása, mozgatása során ritkábban jelentkezik zavar annak következtében, hogy a parkolására kijelölt állóhely már foglalt.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-269-4P-2: A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy az *electronic Aeronautical Information Publication* -ben (eAIP) - elektronikus légiforgalmi tájékoztató kiadvány - nem találhatóak meg azok a szabályok, melyek a légi járműveknek a műszaki előtereken végzett földi mozgását határozzák meg.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a Budapest Airport Zárkörű részvénytársaság számára, hogy tegye meg a szükséges intézkedéseket a légi járművek személyzetét tájékoztató eAIP megfelelő kiegészítése érdekében.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a légi járművek személyzetei még érkezés előtt megismerhetik a műszaki előtereken történő gurulás szabályait.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-269-4P-3: A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy a HungaroControl által a járművek földi mozgásának kontrolálására üzemeltett *Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS)* - Földi mozgás irányító és ellenőrző rendszer - által rögzített adatok nem voltak használhatóak az adott vizsgálat során, mivel a HC felelősségi területén kívül (többek között a műszaki előtereken) folyó járműmozgások már az adatrögzítés előtt „kimaszkolásra” (törlésre) kerültek.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a HC számára, hogy vizsgálja meg annak a lehetőségét, hogy az A-SMGCS rendszer által rögzített adatokat előbb rögzítsék és csak ezt követően „maszkolják” ki azokat a területeket, amelyek esetleg feleslegesen terhelnék a rendszer felhasználóit.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén, a műszaki előtereken és egyéb „kimaszkolt” területeken bekövetkezett események kivizsgálását segítheti, ha a légi járművek és jeladóval ellátott egyéb járművek mozgása az adott területen is követhetővé és kiértékelhetővé válik.

Elutasítva

HungaroControl Zrt. véleménye szerint – egyebek között – a berendezés felépítéséből működéséből adódóan a „kimaszkolt” területeken történő adatrögzítés megoldása a rendszer jelentős átalakításával, kizárólag a gyártó által lenne megoldható, melynek eredményessége előre nem látható, ugyanakkor az ajánlás megvalósítása a vizsgált eseményhez hasonló esetek bekövetkezését nem akadályozná meg.

BA2011-279-4_1: A Vb javasolja a BA Zrt. részére, hogy az 1-es előtéren működő Apron Guide szolgálat csak azután adjon utasítást/engedélyt a „B” gurulóút irányába történő gurulás megkezdésére, ha ezt a repülőtéri légi forgalmi irányító egységgel előzetesen egyeztetette.

Válasz nélkül

BA2011-279-4_2: A Vb - figyelemmel a szolgálat váltásakor korábban, más eseményekkel kapcsolatban is felmerült nem megfelelő információcserére - javasolja a HungaroControl Zrt. részére, hogy határozzon meg minimális időtartamot a légiforgalmi irányító munkahelyeken történő váltások végrehajtására, ezzel biztosítva, hogy a forgalom átvétele a régi irányító távozása előtt maradéktalanul megtörténjen.

Elutasítva

Az ATS kézikönyvben az átadó-átvevő feladatköre megfelelő módon szabályozásra került.

KBSZ által 2012. évben a polgári légitársaságokat érintően az olasz és a dán vizsgáló szervezettel egyeztetve, közös tartalommal kiadott biztonsági ajánlások

BA2011-120-4P-1A A vizgálóbizottság a vizsgálat során megállapította, hogy a légkondicionáló berendezésből származó füstre vonatkozó kényszerhelyzeti eljárás nem ad útmutatást a hajózó személyzet számára a füstnek a pilótafülkéből és az utaskabinból történő eltávolításához. A vizgálóbizottság eltéréseket talált az ATR és más, hasonló légijármű típusok (Saab 340, Fokker 50 és Dash 8) eljárásai között, és úgy véli, hogy az ATR kényszerhelyzeti eljárásának követése nem biztosít megfelelő megoldást arra az esetre, ha a füst nem ritkul, és a pilótafülke és utaskabin szellőztetése válik szükségessé.

A vizgálóbizottság szerint ez a hiányosság ugyan nem járult hozzá a vizsgált repülőesemény bekövetkezéséhez, azonban egy jövőbeli hasonló eset bekövetkezése esetén – történjen az rövidebbel a felszállást követően, vagy bármely magasságon - az ATR pilótáknak nem állna rendelkezésére megfelelő eljárás a kabinba áramló füst gyors eltávolítására. Ezen okból a vizsgáló szervek úgy vélik, hogy ez a hiányosság hatással van a repülésbiztonságra, így további vizsgálatot igényel.

A KBSZ javasolja az EASA-nak, hogy vizsgálja felül az ATR repülőgépek kényszerhelyzeti eljárását annak érdekében, hogy az eljárás biztosítsa az utaskabin és a pilótafülke hatékony füstmentesítését és megfelelő szellőztetését.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vb véleménye szerint az ATR repülőgépek személyzete megfelelő kényszerhelyzeti eljárások alkalmazásához kapna útmutatást és kiképzést arra az esetre, ha füst jutna a pilótafülkébe valamint az utaskabinba, és szellőztetés válna szükségessé.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-120-4P-2A A munkaturbina 1-es fokozata (PT1) lapátjainak fáradásos törése a vizsgált PW127 hajtóműtípusnál nem egyedi hiba, mivel 2005 és 2011 között 28 hasonló eset történt, a legtöbb 2008-2009 között. A hajtómű gyártója 2008 áprilisában – a meghibásodások számának csökkentése érdekében – módosította a legyártott turbinalapátok röntgen-ellenőrzésének módszerét, amely alapján a korábbinál eggyel több felvétel készül a lapátról. Az újonnan bevezetett felvétel közvetlenül a lapát problematikus helyére, az úgynevezett lapáttő-üregre irányul. Ezen felül valamennyi korábban készült felvételt újra leellenőrizték, és 68 darab lapát esetében adtak ki élettartam-korlátozást (az SB 21766. számú bulletinben).

2009 februárjában egy hasonló repülőesemény következett be felszállás közben, Magong repülőterén, és a tajvani balesetvizsgáló szervezet 2010-ben kiadott egy biztonsági ajánlást, amely a megengedettnél nagyobb zárványzónát tartalmazó turbinalapátok kiszűrési hatékonyságának javítására vonatkozott. A fáradásos törések bekövetkezési valószínűsége és az üzemidő között nem mutatható ki egyenes összefüggés. A meghibásodások véletlenszerűek, és a gyártás során keletkezett elszívódási levegő-zárványokra vezethetők vissza. Ezek alapján valamennyi turbinalapát, amely hajtóműbe beépítve üzemel, és amelynél a zárvány mérete elég nagy ahhoz, hogy repedés induljon ki belőle, potenciális hibaforrás és bármikor fáradásos törést szenvedhet, függetlenül attól, hogy 2007 előtt gyártották és átcsúszott az egyetlen hibaellenőrzésen, vagy ugyan alávették a 2008-ban bevezetett második ellenőrzésnek, de akkor sem sikerült felfedezni

a zárványt.

A KBSZ javasolja a Transport Canada-nak, hogy vizsgálja meg egy esetleges üzemidő-korlát bevezetését és az érintett PT1 turbinalapátok cseréjét azon lapátok esetében, amelyeket a minőségellenőrzés kiegészítését megelőzően gyártottak, vagy – alternatív megoldásként – egyszeri, a lapáttó-üregre irányuló röntgensugaras ellenőrzés mielőbbi végrehajtását azon lapátokon, amelyek adott számú (például: 2000) ciklust üzemeltek, annak érdekében, hogy kiszűrhetőek legyenek a vizsgált területen fáradásos repedéseket tartalmazó lapátok.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vb véleménye szerint mérséklődne annak a veszélye, hogy a korábbiakhoz hasonló vagy azoknál súlyosabb eseményt idézzenek elő olyan lapátok, melyek hajtóműbe beépítve üzemelnek, és amelyeknél a zárvány mérete elég nagy ahhoz, hogy repedés induljon ki belőlük.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-120-4P-3A *Előfordult, hogy rövid üzemelés után fáradásos repedést találtak olyan PT1 lapáton is, ami sikeresen átesett a szigorított minőségellenőrzésen. Pillanatnyilag nem áll rendelkezésre megfelelő statisztikai adatokkal megalapozott hatástanulmány a gyártási hibák észleléséről, és arról sincsenek megbízható adatok, hogy mekkora gyártási zárványméret okozhat nagy valószínűséggel fáradásos repedést. A vizsgálóbizottság ezek alapján úgy véli, hogy a hajtómű-alkatrészek megbízhatóságának javítását célzó módszerek hatékonysága egyelőre nem bizonyított. A gyár által 2008-ban bevezetett minőségellenőrzési módosítás esetleges pozitív hatását a statisztikák még nem igazolták.*

A KBSZ javasolja a Transport Canada-nak – figyelembe véve, hogy a PT1 lapátokat jelentős darabszámban gyártják – hogy vizsgálja meg egy kiegészítő komputertomográf vizsgálat bevezetését – akár átmeneti jelleggel – a legyártott lapátok reprezentatív mintájára. A vizsgálat megmutathatná a 2008-ban szigorított röntgenvizsgálat hatékonyságát.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén számszerű adatok igazolhatnák (vagy cáfolhatnák) a szigorított röntgenvizsgálat megfelelő hatékonyságát.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-120-4P-4A *A vizsgált események mindegyikére igaz, hogy a felszállást követő emelkedés során következtek be és a kiváltó ok súlyos mechanikai sérülés volt. A személyzetek azonban kezdetben nem voltak tudatában a mechanikai sérülésnek, és a helyzetet repülés közbeni tűzesetként kezelték. A vizsgálat fényt derített arra, hogy az események idején érvényben lévő kényszerhelyzeti eljárások nem minden esetben egyértelműek, különös tekintettel a nagyszámú és gyakori módosításra. A rendelkezésre álló dokumentumok – különösen az EU-OPS 1.130 – nem adnak egyértelmű iránymutatást arra vonatkozóan, hogy az üzemeltartók milyen határidőn belül és milyen módon kötelesek bevezetni a légiüzemeltetési utasítás azon módosításait, amelyek nem külön légialkalmassági direktívában kerülnek kiadásra.*

A KBSZ javasolja az EASA-nak, hogy vizsgálja meg az érvényben lévő eljárások összhangját - vagy vizsgálja felül a meglévő dokumentumokat - és határozzon meg határidőt, amelyen belül az üzemeltartóknak saját dokumentációjukon át kell vezetniük a légiüzemeltetési utasításoknak az

EASA által jóváhagyott módosításait.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a vizsgálóbizottság véleménye szerint egységes eljárási határidők alkalmazása révén tervezhetővé és követhetővé válna a különböző üzemeltetőknél használatban lévő légiüzemeltetési utasítások tartalmának alakulása.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-120-4P-5A Az ATR légiüzemeltetési utasításának a felszállás közbeni hajtómű tűz esetére vonatkozó, 2011 novemberében jóváhagyott ideiglenes módosítása nagyszámú új emlékezetből végrehajtandó „memory item” bevezetését eredményezte. A kényszerhelyzeti eljárásokban lévő „memory item”-ek számának növekedése általánosnak nevezhető, ugyanakkor a Vb kívánatosnak tartaná, ha nagyobb figyelmet kapnának az emlékezetből végrehajtandó tevékenységek halmozásának negatív hatásai, különös tekintettel a hajózó személyzet munkaterhelésére. A vizsgálthoz hasonló esetekben a túlterhelés a hajtómű leállítás késleltetésén felül további veszélyhelyzetet is előidézhet, figyelembe véve, hogy a repülés kritikus fázisáról van szó.

A KBSZ javasolja az EASA-nak, hogy kezdeményezzen belső egyeztetést (például munkacsoport létrehozásával, szakmai fórum összehívásával) a kényszerhelyzeti eljárásokban szereplő „memory item”-ek növekedésének pozitív és negatív hatásairól, különös tekintettel a repülés kritikus szakaszaiban alkalmazandó eljárásokra.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a vizsgálóbizottság véleménye szerint megalapozottan remélhető, hogy a kényszerhelyzeti eljárásokban szereplő „memory item”-ek száma és bonyolultsága az optimális érték felé mozdul el különösen a repülés kritikus szakaszaira vonatkozóan.

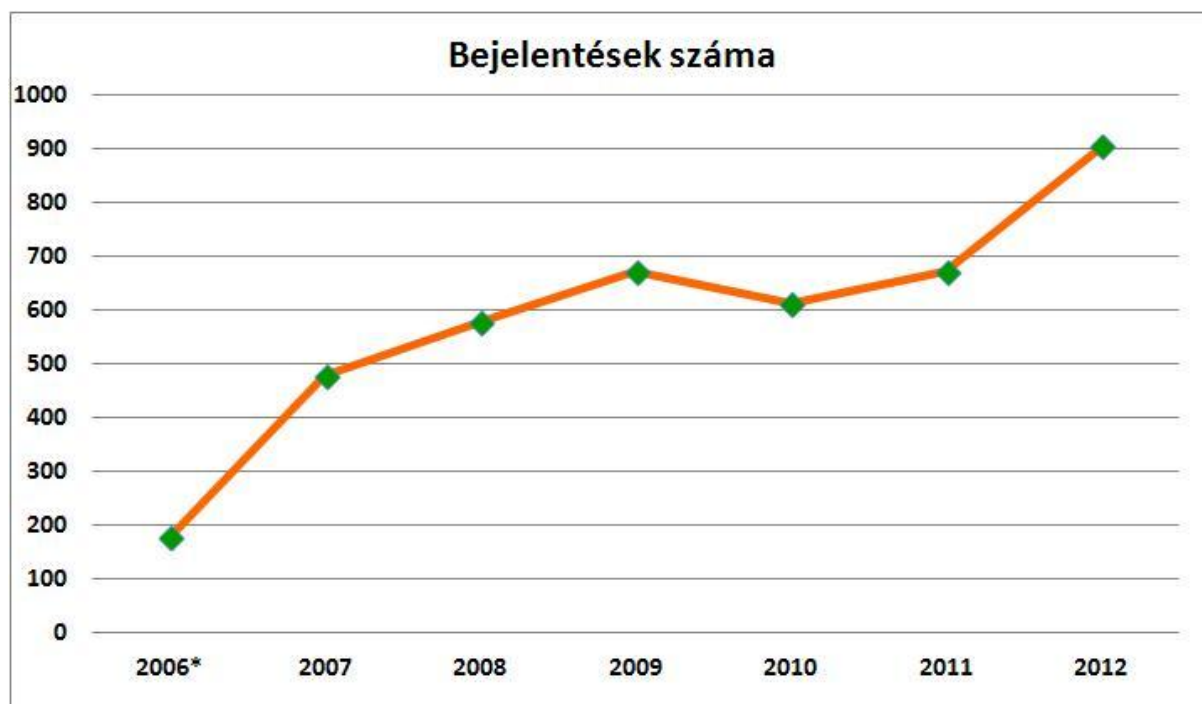
Elfogadva, végrehajtva

2. VASÚTI KÖZLEKEDÉS

2.1 Bejelentések

A vasúti közlekedés területéről 2012-ben 904 bejelentés érkezett a KBSZ-hez, 215-tel több, mint egy évvel korábban – ami a Szervezet hatáskörének bővüléséből adódott.

KBSZ-hez a vasúti közlekedés területéről 2006-2012. között érkezett bejelentések számának alakulása (db)

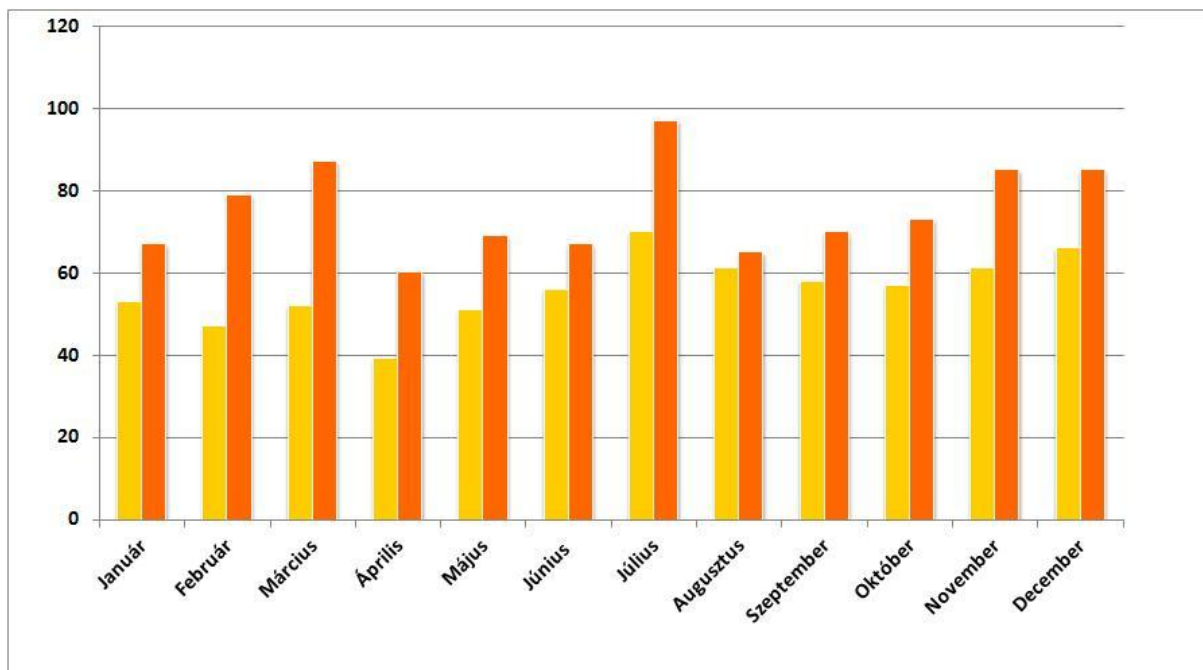


* 2006. március 1-től

A bejelentések száma 2012 évben szignifikáns emelkedést mutatott, melynek háttérében a 2011 közepén történt hatáskörbővülés (helyi- és különleges vasutak: metró, földalatti vasút, fogaskerekű, sikló és városi villamosok – Budapest, Miskolc, Debrecen, Szeged) áll. Ezen események bejelentése 2011-ben megkezdődött, azonban csak néhány hónap elteltével vált részévé az érintett közlekedési társaságok napi gyakorlatának. E bejelentéseknek köszönhetően a KBSZ naprakész információkkal rendelkezik a városi- és különleges vasutak hálózatán bekövetkező események jellegéről. Ezzel lehetőség nyílt a ritkán előforduló, de súlyos következménnyel járó vagy ilyen következményekkel közvetlenül fenyegető események szakmai vizsgálatának megindítására és olyan tapasztalatok szerzésére, melyekkel elősegíthető e rendszerek területén is a közlekedés biztonságának javítása.

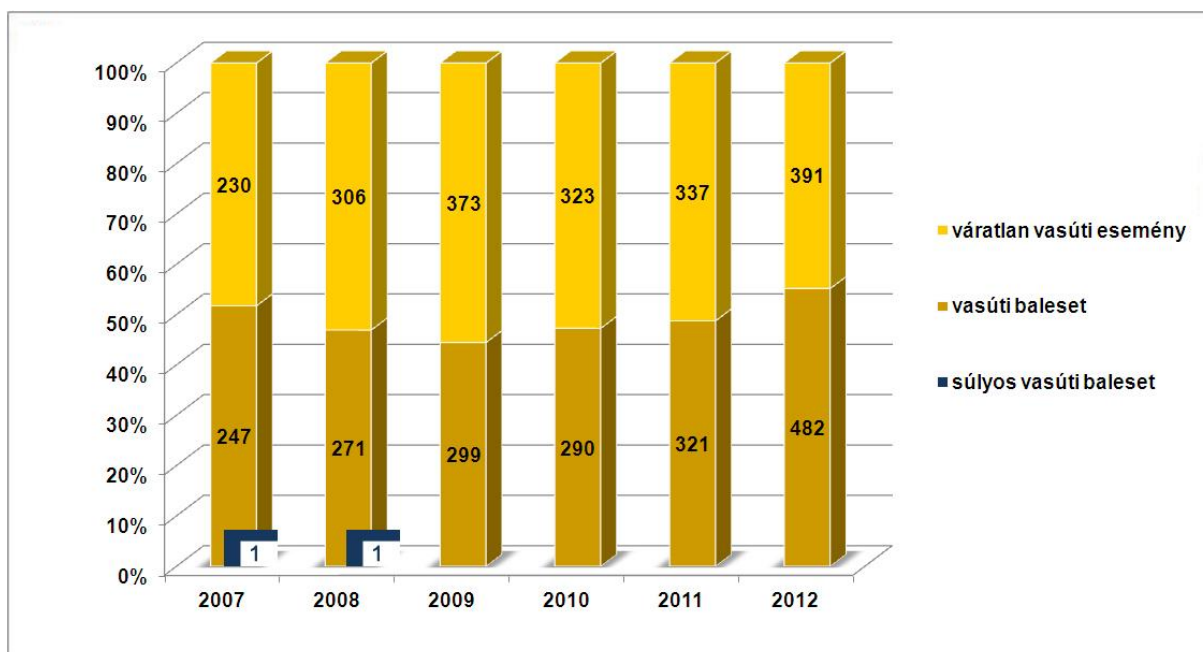
A hatáskörbővülésből adódó növekedést figyelmen kívül hagyva megállapítható, hogy a már korábban is vizsgált vasúti szakterületeket érintő bejelentések számában szignifikáns változás nem következett be.

KBSZ-hez a vasúti közlekedés területéről 2011-2012 között érkezett bejelentések számának alakulása havi bontásban (db)



A bejelentések számát havi bontásban összevetve az előző év hasonló időszakának adataival megerősítést nyer az a megállapítás, hogy a bejelentések gyakorlata néhány hónappal a 2011 évközbéli hatáskörbővülést követően kialakult, így annak hatása már 2012. év elejétől folyamatosan és egyenletesen megfigyelhető.

KBSZ-hez 2007-2012. között bejelentett vasúti esetek %-os megoszlása az eset minősítése szerint

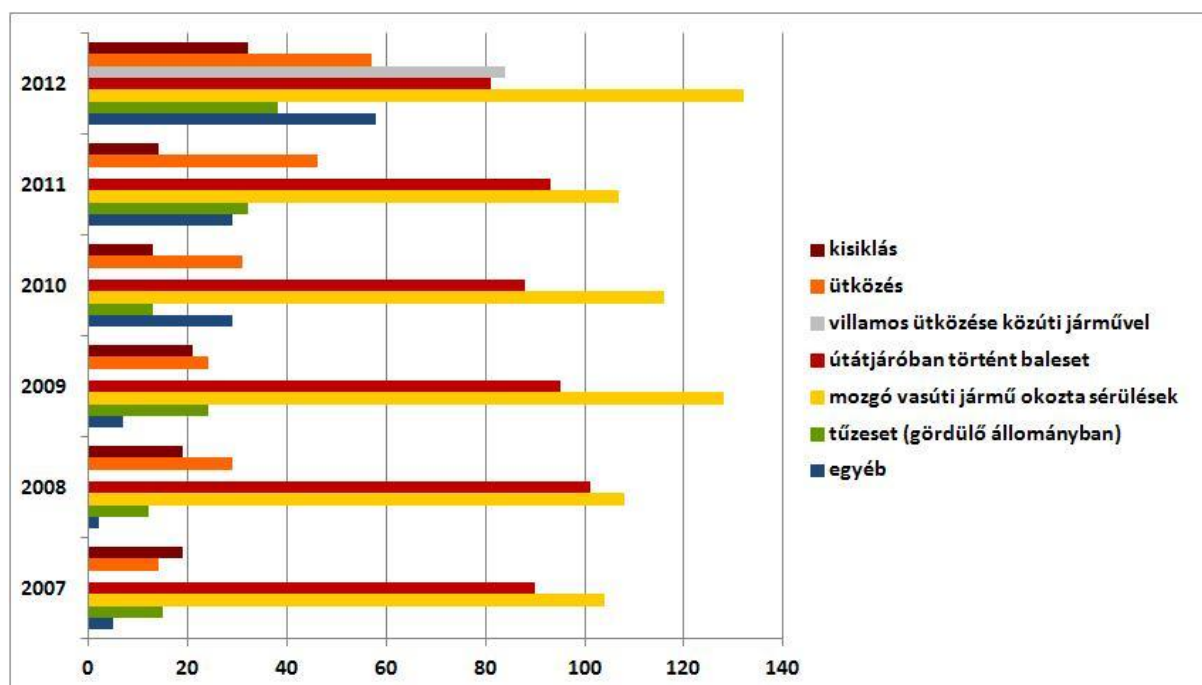


A bejelentések számának növekedése mellett változás következett be a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események korábbi arányában – a vasúti balesetek aránya az összes bejelentésen belül 6 %-kal, 49 %-ról 55 %-ra nőtt az előző időszakhoz képest.

A vasúti balesetek azért növekedtek nagyobb arányban, mert a közúti villamos vasutak esetén gyakoriak az olyan balesetek, amikor a villamos közúti járművel koccan, ütközik. Ezek az általában legfeljebb könnyű személyi sérüléssel járó balesetek, jellemzően útkereszteződésekben, kapubejárókban fordulnak elő, és a közúti járművezető kapcsán felmerülő emberi tényezőre, figyelemzavarra vezethetők vissza.

A mozgó vasúti járművek által okozott személyi sérülések baleseti kategória növekedése (lásd később) általában is jellemző a vizsgált időszakra.

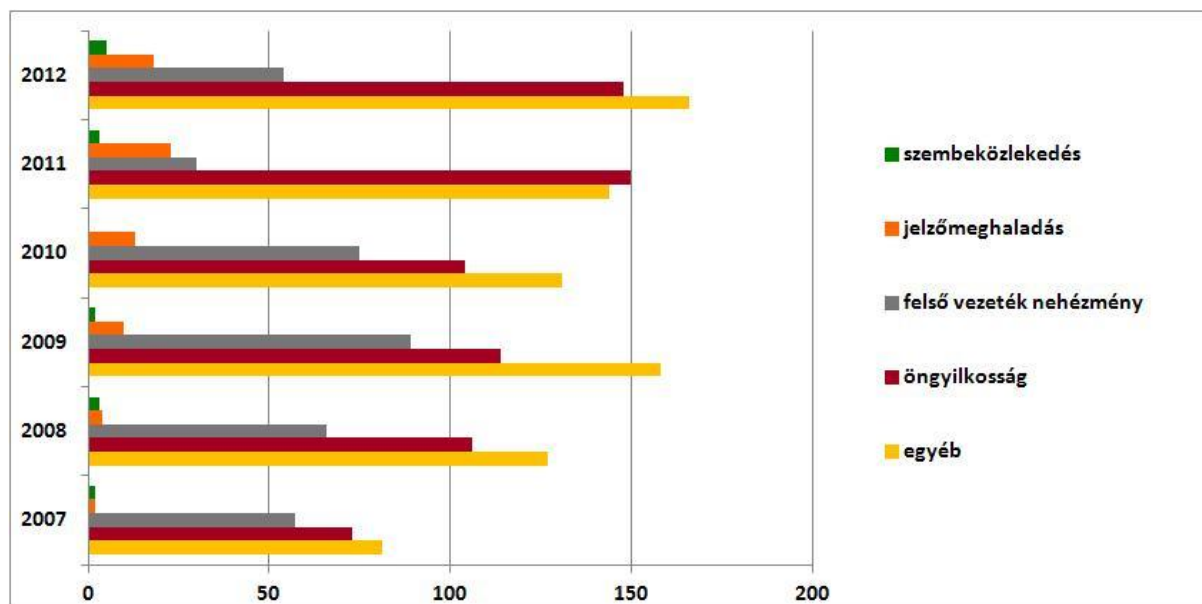
KBSZ-hez 2007-2012. között bejelentett vasúti balesetek megoszlása a baleseti kategóriák szerint (db)



2012. évben a korábbi időszakhoz képest növekedett az ütközéses és a kisiklásos balesetek száma. Ennek háttérében elsősorban a hatáskörbővülésből adódó többletesemények állnak. Jellemzően a közúti villamos vasutak területén fordulnak el kisiklások, kisebb koccanások, ütközések. Ezek az alkalmazott alacsony sebesség miatt általában csak csekély anyagi kárral járnak, személyi sérülés csak kivételesen fordul elő.

Szignifikáns csökkenés tapasztalható az útátjárókban bekövetkezett balesetek területén, ugyanakkor jelentős a növekedés a mozgó vasúti jármű okozta személyi sérülések kategóriában, melynek okaira az Eseményvizsgálat fejezetben térünk ki. Az egyéb kategória esetszámának a növekedését a helyi- és különleges vasúti rendszereken bekövetkező, a hagyományos rendszerbe be nem sorolható balesetek megjelenése okozta.

KBSZ-hez 2007-2012. között bejelentett váratlan vasúti események megoszlása a baleseti kategóriák szerint (db)

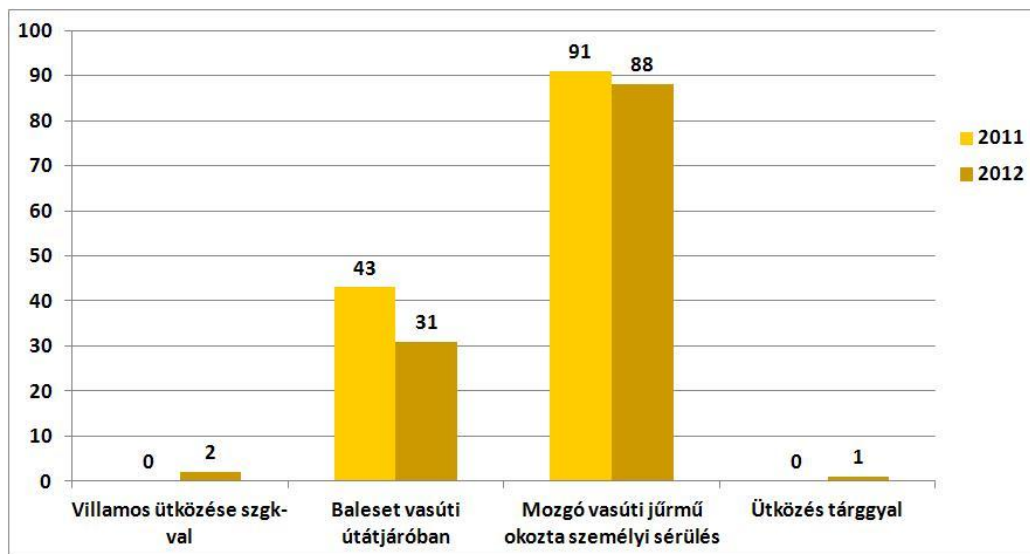


Az elmúlt időszakban kis mértékben csökkent, de továbbra is viszonylag magas – 2012-ben 18 - a KBSZ részére bejelentett jelzőmeghaladások száma. Ezek szerencsés kimenetelű, gyakorlatilag személyi és anyagi következmények nélküli veszélyeztetések, azonban minden alkalommal komoly biztonsági kockázatot jelentenek. Néhány ilyen eset térben és időben is igen közel volt egy súlyos baleset bekövetkezéséhez. Emiatt a KBSZ saját döntése alapján több ilyen eseményt is a szakmai vizsgálat körébe vont, arról Zárójelentést tett közzé, illetve biztonsági ajánlásokat fogalmazott meg.

A szembeütközések számának növekedésében az játszott szerepet, hogy a szegedi villamoshálózat egyvágányú szakaszán több szembeütközés fordult elő a vizsgált időszakban, melyek veszélyessége az alkalmazott alacsony sebesség miatt csekély, azonban az ismétlődésre való tekintettel a KBSZ szakmai vizsgálatot indított az ilyen helyzetek kialakulásában közrejátszó okok feltárása érdekében.

Az EU és az Európai Vasúti Ügynökség (European Railway Agency – ERA) által használt **jelentős vasúti baleset** fogalom szerint 2012-ben a magyar vasúti közlekedésben 122 – 2011-ben 134 – jelentős vasúti baleset történt. Ez még úgy is közel 10 %-os csökkenés, hogy 2012-ben már megjelent ezek között az adatok között a helyi- és különleges vasutakon bekövetkezett néhány jelentős vasúti baleset hatása.

A 2012-ben ezek közül 88 volt mozgó vasúti jármű okozta személyi sérülés, 31 vasúti átjáróban történt, ütközés tárggyal 1 esetben érte el ezt a szintet, míg villamos ütközése személygépkocsival 2 esetben minősült jelentős vasúti balesetnek. Ütközés, siklás, a gördülőállományban kialakult tűz 2012-ben nem történt ebben a baleseti kategóriában.

Jelentős vasúti balesetek megoszlása baleseti kategóriák szerint 2011-2012-ben (db)

Az európai uniós statisztikai adatgyűjtés a Kbv-t.-ben meghatározottaktól eltérően csak az úgynevezett „**jelentős baleset**” minősítésű eseményekre terjed ki, mely minden olyan baleset, amely legalább egy mozgásban levő vasúti járművet érint, és legalább egy személy halálát vagy súlyos sérülését idézi elő, vagy jelentős kárt okoz a járműállományban, a pályában, egyéb berendezésben vagy a környezetben, vagy jelentős forgalmi zavart okoz. („**Jelentős kár**”: 150.000 EUR-t meghaladó összeg, „**jelentős forgalmi zavar**”: a vonatközlekedés fővonalon 6 óránál hosszabb ideig szünetel.) (A vasúti közlekedés statisztikájáról szóló, az 1192/2003/EK rendelettel módosított 93/2003/EK rendelet)

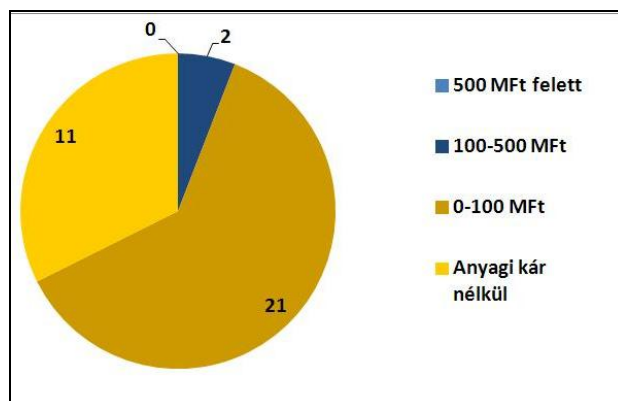
2.3 Eseményvizsgálat

2.3.1 2012-ben megkezdett eseményvizsgálatok

A KBSZ a vasúti közlekedés területén 2012-ben 34 esetben indított teljes körű szakmai vizsgálatot. Ezek közül 25 eset minősült vasúti balesetnek, 9 pedig váratlan vasúti esemény volt.

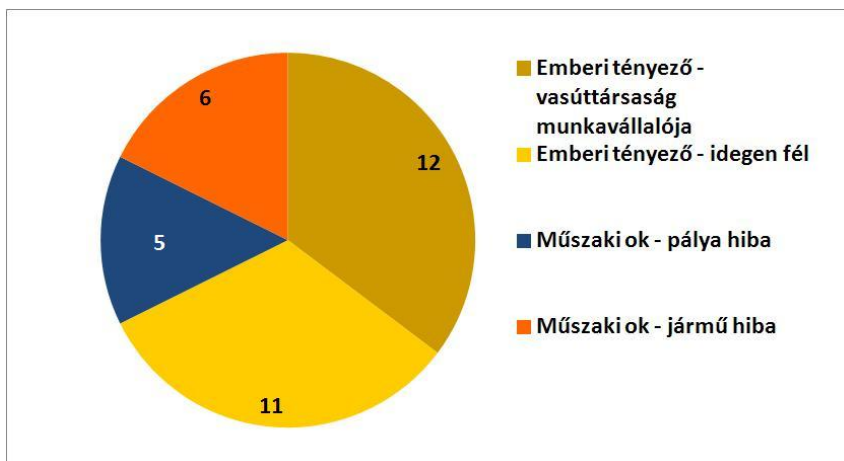
A vasúti közlekedés területén 2012-ben részletes adatgyűjtésre 426 esetben került sor. Ez utóbbiak esetében a feltárt körülmények alapján a főosztály nem ítélte szükségesnek javasolni a teljes szakmai vizsgálat lefolytatását.

A KBSZ által 2012-ben vizsgált vasúti eseteknek 12 halálos áldozata – közülük 11 útátjáró használó személy – és 7 súlyos sérültje – 2 fő utas és 5 fő útátjáró használó – volt.



KBSZ által 2012-ben szakmai vizsgálati körébe vont vasúti események megoszlása becsült anyagi kár alapján (db)

KBSZ által 2012-ben szakmai vizsgálati körébe vont vasúti események megoszlása a bejelentés tartalma alapján feltételezhető ok szerint (db)



2012-ben a magyar vasúti közlekedés területén nem történt a törvény által súlyosként definiált vasúti baleset, ezért a KBSZ korábbi gyakorlatát folytatva, a jogszabályban biztosított lehetőségek közül kiemelt alapelvként fogalmazta meg független szakmai vizsgálat indítását különösen azoknál az eseményeknél, amelyek

- súlyos személyi, anyagi vagy a forgalom jelentős akadályozásabeli következményekkel járnak,
- az események látens veszélyessége - függetlenül azok tényleges következményétől – miatt kiemeltnek minősíthetőek,
- nagy számban ismétlődő hasonló események.

A vizsgálati körbe vonásról való döntést – a nyilvánvaló súlyos következmények mellett – jelentős mértékben segíti, hogy a Vasúti főosztály a részletesen nem vizsgált eseményekről is információkat kér az érintett társaságoktól, az ügyben eljárást folytató hatóságoktól, és azok feldolgozása, összesítése lehetőséget teremt az ismétlődések kiszűrésére, bizonyos tendenciák minél korábbi felismerésére. Ezek a megfigyelések azután további vizsgálódások alapját képezhetik.

Az ilyen döntések megalapozottságának javítása érdekében szükséges, hogy azok minél szélesebb információbázisra támaszkodjanak. Ennek érdekében – a légközlekedés területén már korábban meghonosodott módszert a vasúti közlekedés sajátosságaihoz igazítva – 2012 elejére hatályba lépetek az üzembentartói balesetvizsgálatot bevezető, és annak részletszabályait tartalmazó jogszabályok, amelyek megteremtik a kapcsolatot a vasútállalatok által végzett balesetvizsgálat és a KBSZ tevékenysége között abban az esetben is, ha szakmai vizsgálat nem kerül lefolytatásra. Ekkor a KBSZ az érintett vasútállalatok biztonsági szervezetét hívja fel a kisebb súlyú események kivizsgálására, amelyek ennek eredményéről tájékoztatást nyújtanak. Ezzel kiszélesedik a lehetősége a közlekedésbiztonsági helyzet alaposabb megismerésének, folyamatos figyelemmel kísérésének.

A KBSZ a jogszabály gyakorlati érvényesülésének elősegítése érdekében szakmai nap keretében, valamint írásos tájékoztató kiadásával segítséget nyújtott az érintett vasútállalatoknak a szabályok értelmezésében, bevezetésében. Bemutatta a más szakterületen már korábban kialakult jó gyakorlatokat is annak érdekében, hogy a vasúti területen már hosszú évtizedek óta meglévő belső balesetvizsgálatokra alapozva minél hamarabb kialakuljon és hatékonyá váljon az üzembentartói vizsgálatok gyakorlata.

Tekintettel arra, hogy a vasúti hálózaton bekövetkezett jelentős baleseteknek mintegy negyedét az útátjárókban bekövetkezett balesetek (ütközés közúti járművel, személy-elütések) teszik ki, ezért a KBSZ 2012-ben a korábbi gyakorlatot és a megszerzett tapasztalatokat is figyelembe véve továbbra is kiemelt figyelmet fordított a vasúti átjárókban bekövetkezett balesetek adatainak feldolgozására, és továbbra is külön figyelemmel kísérte az egyéb helyen történt személy-elütések alakulását.

Az útátjárókban bekövetkezett jelentős vasúti balesetek száma 2012-ben közel 28 %-kal csökkent az előző évhez képest (43→31), ami kimagasló eredmény. Ezen baleseti csoportban továbbra is a gépjárműelütések dominálnak. A vizsgálatok eredménye alapján a balesetek mindegyike a gépkocsivezetőkkel kapcsolatos emberi tényezőkre, elsősorban figyelmetlenségére, esetleg szándékos szabályszegésre vezethető vissza. E meghatározó okok mellett néhányszor megállapításra került az útátjáró kialakításával kapcsolatos közreható tényező is, pl.: rálátás hiánya, közúti jelzőtáblák nem megfelelő kihelyezése, stb., melyek kijavítására a KBSZ biztonsági ajánlásban hívta fel az érintetteket.

Az elmúlt két évben bekövetkezett ilyen típusú balesetek vizsgálatának pozitív tapasztalata, hogy a 2009. évi három alkalommal szemben az elmúlt három évben a KBSZ nem tárt fel olyan esetet, amely a sorompó berendezés működési rendellenességéből, kezelési hibájából eredt volna.

Az utóbbi két év adatait értékelve megállapítható, hogy megszorodott az olyan balesetek száma, amikor közúti járművel vagy akár gyalogosan a vasúti szerelvény oldalának ütköznek. Az ilyen balesetek szinte kizárólag az útátjáró használók figyelemzavarára vezethetők vissza.

Az elmúlt évi balesetek területi megoszlásában nem rajzolódott ki olyan újabb útátjáró, ahol ismétlődően következnenek be balesetek, azonban komoly előrelépés következett be a korábbi időszak vizsgálata alapján veszélyesnek mondott, Debrecen belterületén elhelyezkedő, Tócsóvölgy – Balmazújváros állomások közötti AS 41 sz. útátjáró kialakításában. Itt a 2007-2008-ban bekövetkezett 4 balesetet követően újabb baleset következett be 2009. és 2010. években is. A Vb által ajánlott forgalomirányítás megvalósítására – melyet a közlekedési hatóság, valamint a közút, illetve a vasút üzemeltetője is támogatott – anyagi forrás hiányában sokáig nem került sor, a bevezetett, kisebb ráfordítást igénylő intézkedések pedig nem tudták megelőzni az újabb balesetek bekövetkezését. Az útátjáró kialakításával kapcsolatos fejlesztés 2011. évben megvalósult, a fénySOROMPÓVAL függésben lévő közúti forgalomirányítás kialakításra került, azonban a rendszer üzembe helyezésére a közvilágítás kapcsán fennálló vita miatt csak később került sor. A végrehajtott fejlesztéseknek köszönhetően az útátjáróban az elmúlt két évben nem következett be újabb baleset.

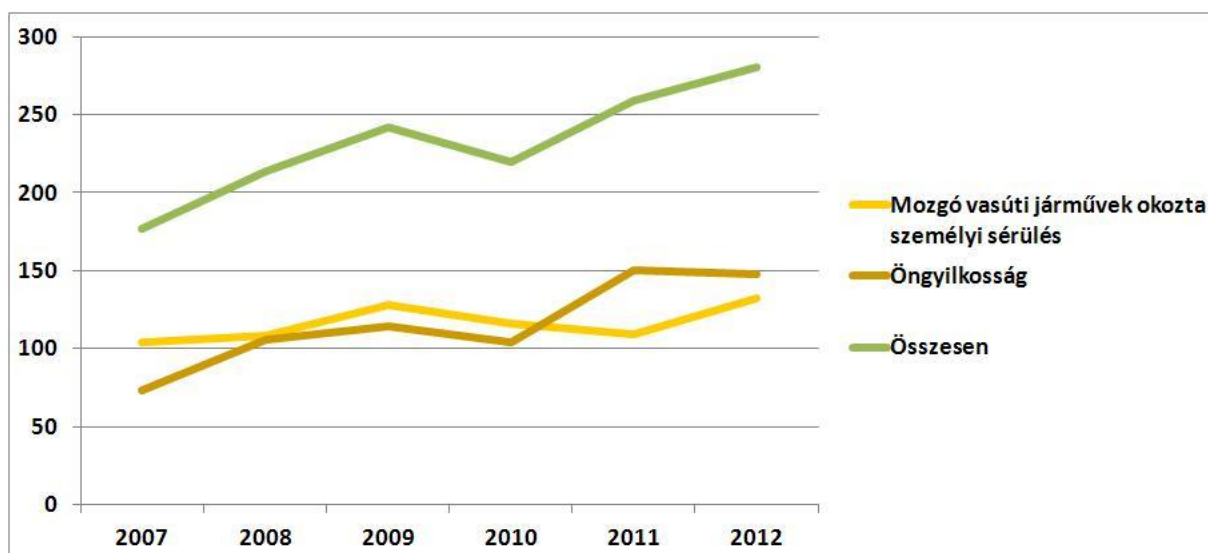
A balesetvizsgálatok tapasztalatai szerint a jövőbeni közlekedésbiztonsági kampányokat az útátjárók tekintetében érdemes lenne az útátjárók korszerűsítésének kérdéskörén túlmenően egy felméréssel, és ennek kapcsán kidolgozott intézkedési tervvel kiegészíteni, melynek tárgya az olyan átjárók felmérése lenne, melyek kialakításuk miatt nem biztonságosak (pl.: vasúttal párhuzamos út közelsége, láthatósági viszonyok, stb.), és kiválthatók a közelben lévő, megfelelően kialakított átjáróval. Ezeknek, továbbá a már évtizedek óta elhagyott, járhatatlan pályaszakaszokon még üzemelő útátjáróknak a megszüntetésével javítható lenne a közlekedési morál, ami általában közreható tényező az ilyen típusú balesetek bekövetkezésekor. A „fölsílegesen” működő átjárók megszüntetésével elkerülhető lenne az, hogy a közlekedési kultúrában kialakuljon az olyan sorompó berendezések fogalma, amelyek jelzését „nem is olyan fontos” figyelembe venni, és az ilyenek kapcsán kialakuló rossz gyakorlat egy másik átjáróban tragédiához vezessen.

A problémakör gyalogosokat érintő részének tényleges értékelését nehezíti, hogy az ilyen jellegű események során szinte mindig felmerül a szándékos önártalom eshetősége, azonban kizárólag akkor tekinthető az esemény öngyilkosságnak, ha a szándékos önkezűséget az illetékes hatóság egyértelműen (hazánk esetében a rendőrség) kimondja.

A mozgó vasúti jármű által okozott személyi sérülések száma 2012-ben az előző évhez képest mintegy 20 %-os növekedést mutat – 109-ről 132-re emelkedett. A hatóságilag is egyértelműen öngyilkosságnak minősített esetek tekintetében gyakorlatilag nem változott a 2011-ben is tapasztalt magas szint: 2012-ben 148 esetről mondta ki a hatóság egyértelműen a szándékos önkezűséget.

A tapasztalatok szerint a rendőrség továbbra is gyakran zárja le a személyek elütésével járó ügyeket úgy, hogy „bűncselekményre utaló nyomot nem talált” és abban a szándékos önártalomról már nem, vagy legfeljebb csak, mint lehetőségről nyilatkozik. Ez a mozgó vasúti járművek okozta személyi sérülések számát emeli, az öngyilkosságok esetén pedig látenciát okoz.

Mozgó vasúti jármű által okozott személyi sérülések és az öngyilkosságok számának alakulása



A 2012. évi adatok megerősítik azt a korábbi tapasztalatot, hogy a magyar vasúti hálózat legveszélyeztetettebb pontjai ebből a szempontból:

- Debrecen – Apafa állomások közötti szakasz: 2007-2009: 15 eset, 2010-ben 3 eset, 2011-ben 4 eset, 2012-ben 2 eset.
- Kőbánya-Kispest – Monor állomások közötti szakasz: 2007-2009: 23 eset, 2010-ben 4 eset, 2011: 6 eset, 2012-ben 7 eset.
- Városligeti-elágazás környezete: 2007-2010: 20 eset, 2011-ben 4 eset, 2012-ben 4 eset.

A korábbi helyszínek mellett további két állomás környékén mutatkozik jelentősebb számban ismétlődés 2011/2012-ben: Tatabánya (5/8 eset), Kecskemét (5/4 eset).

A mozgó vasúti járművek által okozott személyi sérülések kategóriájában az elmúlt év eseményeinek, vizsgálatának tapasztalatai a személykocsik ajtóműködtetésével kapcsolatos problémakörre irányították a figyelmet. Több szakmai vizsgálat tárgya is olyan baleset volt, mely során vonaton tartózkodó utas olyan kocsik ajtaján keresztül került ki a mozgó járműből, melynek menet közben zárt és reteszelt, kizárólag

vésznyitóval nyitható állapotban kellett volna lennie. A szakmai vizsgálat több esetben azt igazolta, hogy az ajtók nem a vésznyitó kezelésével kerültek kinyitásra, hanem műszaki hiányosságok eredményeképpen nyitott állapotban vagy normál módon nyithatók voltak. Az érintett járműtípus ajtóműködése, meghibásodásai, karbantartása részletes vizsgálatának eredményeképpen megállapításra került, hogy a meghibásodások jelentős része minimális beavatkozással (biztosíték csere, ajtó beállítása, stb.) javítható. Ugyanakkor a vizsgálat a hibák felfedezése – javításra történő feladása – és a szakszerű karbantartás, a karbantartás utáni átvétel folyamatában is hiányosságokat tapasztalt, melyek a vonatkozó technológiák módosításával, valamint a szakszemélyzet ezirányú oktatásával kiküszöbölésre kerültek. Ebben a körben jellemzően az áldozatok magatartása is hozzájárul a balesetek bekövetkezéséhez, azonban napjainkban a megfelelően működő ajtózáró és reteszelő rendszerek alkalmasak az ilyen – általában pillanatnyi figyelemzavarból adódó – magatartás következményeinek elhárítására, a baleset megakadályozására.

Emiatt a rendelkezésre álló források figyelembe vételével törekedni kell az ilyen rendszerrel még fel nem szerelt személykocsik felújítására, valamint a már beépített rendszerek folyamatos üzemképességére és használatára.

Ismételten hangsúlyozandó: komoly eredménye a magyar vasúti közlekedésnek, hogy 2008 óta nem következett be súlyos vasúti baleset, azonban ennek a jó eredménynek a megtartásához elengedhetetlen, hogy a szektor valamennyi szereplője levonja a tanulságot az olyan eseményekből, melyek során közel volt a súlyos következmények kialakulása, annak elmaradásában már a szerencse is jelentős szerepet játszott.

Emiatt a KBSZ 2012-ben is többször döntött úgy, hogy a súlyos következmény nélküli, ám jelentős veszéllyel járó eseményeket is a szakmai vizsgálat körébe vonja. Ilyen fordult elő többek között Balatonfenyves állomáson, elsősorban emberi tényezőkre visszavezethető okból, valamint Békéscsaba, Hatvan és Pincehely állomásokon is, ahol az emberi tényező, mint jellemző kiváltó ok mellett a járművek fékberendezésének nem megfelelő működése is szerepet játszott.

A 2012. évben bekövetkezett balesetek közül a legnagyobb érdeklődést két kisiklás keltette: Rácalmás állomáson egy tehervonat kisiklását az egyik vagon kerékcsapágyazásának nem megfelelő biztosítása okozta, míg Gödöllő és Aszód állomások között egy tehervonat pályahiba és sebességtúllépés együttes hatására siklott ki. Személyi sérülés egyik esetben sem történt, azonban az anyagi kár mindkét esetben jelentő, több száz millió forintra rúgott.

A korábbi évek információit értékelve kirajzolódni látszanak a korábban is létező, ám napjainkra mind esetszámukban, mind veszélyességükben egyre meghatározóbbá váló veszélyforrások, a jelzőmeghaladások és a szembeközlekedések.

A bejelentett jelzőmeghaladások következményei

Év	Következmény nélkül	Váltó felvágás	Szembe-közlekedés	Foglalt vágányra járatás	Nyitott fény-sorompóra haladás	Σ
2009	3	3	3	2	-	12
2010	6	3	2	1	1	13
2011	12	5	6	-	-	23
2012	13	2	2	-	1	18

A fentieket összegezve: a korábbi időszakhoz hasonlóan a bekövetkezett balesetek okai között – a többi, a KBSZ által vizsgált közlekedési módhoz hasonlóan – **jellemző az emberi tényező közrehatása**. A műszaki okok között a továbbra is jellemző pályahiba mellett megjelent a járműhiba (fékberendezés, ajtóműködtetés, futómű, stb.) is, valamint az útátjáróban bekövetkezett balesetek kapcsán a rálátás, a közúti jelzőablák, ill. az átjáró kialakításának hiányosságai.

A vasúti balesetek vizsgálata során is jellemzővé vált a **nemzetközi együttműködés**. Évről-évre kap, ill. nyújt segítséget a KBSZ olyan balesetek vizsgálata során, melyekben az érintett járművek, azok karbantartója, a szakszemélyzet vagy a vasúttársaság és az esemény bekövetkezési helye szerint illetékes balesetvizsgáló szervezet nem azonos országhoz kapcsolható. Ez az együttműködés sok új lehetőséget nyújt a vizsgálat során, ugyanakkor – elsősorban a nyelvismeret kapcsán – nagy kihívások elé állítja az érintetteket.

A KBSZ által a 2012. évben megkezdett eseményvizsgálatok rövid áttekintését a 3. sz. melléklet tartalmazza.

2.3.2 2012-ben lezárt eseményvizsgálatok

A 2012-ben kiadott Zárójelentések alapvetően az alábbi kategóriákba tartozó eseményeket dolgozták fel

- jelzőmeghaladás, szembeközlekedés,
- kisiklás,
- tűzeset
- baleset útátjáróban,
- mozgó vasúti jármű okozta személyi sérülés (utas vonatból kizuhanása, vasutas elütése),
- áramütés.

2012-ben a KBSZ a vasúti közlekedés területén 31 eseményvizsgálatot zárt le a Zárójelentés kiadásával. Az év végéig további 9 esetben a Zárójelentés tervezete került kiadásra. Mivel a Kbt. a tervezetek véleményezésére 60 napot ad az érintetteknek, ezen események Zárójelentésének kiadása 2013 elején történt meg.

Összefoglalóan elmondható: A szakmai vizsgálat során feltárt problémák megszüntetése, a levont tanulságok szabályozásba történő átültetése, az átlátható és világos szabályozási struktúra megteremtése kapcsán probléma, hogy hazánkban az uniós elvárások ellenére **csak részben kerültek megalkotásra a nemzeti vasútbiztonsági szabályok**, valamint a vasúti forgalom lebonyolítására vonatkozó alapvető szabályok. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a többszereplős vasúti piacon egyes alapvető szabályok nem jogszabályi formában jelennek meg, hanem egy vasútállalat belső szabályozásaként, utasításaként, vagy más vasútállalattól „átvett” szabályokként. Ezen szabályok jogszabályi szintű megalkotásához szükséges felhatalmazás a vasúti közlekedésről szóló törvényben megtalálható, azonban e szabályok megalkotása több éve várat magára. Ez a gyakorlatban oda vezet, hogy a közlekedési hatóság továbbra sem a szabályozás előkészítője, hanem csak jóváhagyója. Emiatt többször érkezett olyan visszajelzés a KBSZ biztonsági ajánlására, illetve a vizsgálat alatti konzultációk során, hogy a javaslatokkal az NKH egyetért, de a konkrét módosítás végrehajtására nincs lehetősége. Az utasítások karbantartója, a módosítási javaslatokat megalkotó szervezet az egyik vasúttársaság, akinek éppen e szabályozás kötelezettjének kellene lenni.

2.4 Biztonsági ajánlások

A 2012. év során a vasúti közlekedés területén 11 esemény független szakmai vizsgálata zárult biztonsági ajánlás kiadásával, ezek Zárójelentése összesen 14 biztonsági ajánlást tartalmazott. Egy eset úgy került az év során lezárásra, hogy annak kapcsán a KBSZ már a szakmai vizsgálat során, az előző esztendőben kiadott 6 biztonsági ajánlást, és a Zárójelentés továbbiakat nem tartalmazott.

A KBSZ 2012-ben további 2 esetben még a szakmai vizsgálat lezárása előtt, annak részeredményei alapján adott ki 2 biztonsági ajánlást, azonnali megelőző intézkedést javasolva.

A KBSZ által a vasúti közlekedés területét érintően 2012-ben kiadott biztonsági ajánlásokat a 4. sz. melléklet tartalmazza.

3. sz. MELLÉKLET

KBSZ által 2012-ben a vasúti közlekedés területén megkezdett szakmai vizsgálatok

Dátum 2012.	Esemény	Minősítés
01.25.	Balatonfenyves állomáson a 857 sz. vonat meghaladta a továbbhaladást tiltó állású K3 jelű kijáratit jelzőt és a 4 sz. váltót felvágta. A vonat a bejáratit jelzőnél álló 850 sz. vonattól mintegy 500 m-re állt meg.	Váratlan vasúti esemény
01.25.	Szil-Sopronnémeti és Csorna állomások között az AS498 jelű fénySOROMPÓVAL biztosított közút-vasút szintbeli keresztezésben a 39825 sz. vonat összeütközött egy személygépkocsival. Az eset következtében a gépkocsi vezetője és egy utasa a helyszínen életét veszítette, egy utasa súlyos, egy pedig könnyű sérüléseket szenvedett.	Vasúti baleset
02.01.	A Nagykőrösi és a Határ út kereszteződésében egy 3-as jelzésű villamos kisiklott. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset
02.09.	Békéscsaba állomáson, tolatás közben az M41-2174 pályaszámú mozdony felvágta a részére helytelen irányba álló 31, 25, és 21/b sz. váltókat és szembehaladt a szabályszerű jelzőkezelés mellett mintegy 20 km/h sebességgel behaladó 37025 sz. vonattal. Személyi sérülés nem történt.	Váratlan vasúti esemény
02.19.	Csorna állomáson, tolatás közben az IC937 sz. vonat szerelvénye ráütközött az IC917 sz. vonat szerelvényére. Az eset következtében tizenegy utas könnyű sérüléseket szenvedett.	Vasúti baleset
02.24.	Rákoshegy és Maglód állomások között a 3616 sz. vonat a beállított menetiránnyal szemben közlekedett.	Váratlan vasúti esemény
02.25.	A Rácalmás állomásra behaladó 66823-2 sz. vonat tizenharmadiknak besorozott, vasércel rakott kocsija a 187+80 szelvényben kisiklott. A siklás következtében a mögötte lévő tizenegy rakott kocsi szintén kisiklott, és a vasúti pályát súlyosan megrongálta.	Vasúti baleset
03.06.	Hatvan állomáson az IC533 sz. vonatot megállították féknehézmény miatt, mert a mozdonyvezető menet közben, már korábban is rendkívüli fékpróbát kért. A vonat utasait Hatvan állomáson átszállították egy másik vonatra, és az IC533 sz. vonat két fékező személykocsival való megerősítés után szerelvényvonatként közlekedett Budapest-Keleti pályaudvarig.	Váratlan vasúti esemény
03.15.	Tárnok állomáson, a nyíltvonalról visszatoló 42030-1 sz. vonat felvágta a részére helytelenül álló 4. sz. váltót, majd nekiütközött az állomás II. sz. vágányán álló 4511 sz. vonat elején lévő vezérlőkocsinak. Személyi sérülés nem történt, a járművek nem rongálódtak.	Vasúti baleset
03.15.	Üllő állomásról az 2859 sz. vonat felhatalmazás nélkül elindult, meghaladta a továbbhaladást tiltó állású K2 jelű kijáratit jelzőt és csökkentett sebességgel (15 km/h) kihaladt Vecsés állomás irányába a bal vágányra.	Váratlan vasúti esemény

04.04.	Tatabánya állomáson az Oroszlány irányából menetrend szerint foglalt V. sz. vágányra bejáró 34429 sz. vonat mintegy 10-15 km/h sebességgel ráütközött a vágányon álló 4859 sz. vonatra. Az eset következtében egy utas könnyű sérüléseket szenvedett.	Vasúti baleset
04.13.	Szombathely és Kőszeg állomások között a 26 sz. szelvényben lévő nem biztosított közút-vasút szintbeli keresztezésben a 39924 sz. vonat összeütközött egy kisbusszal. Az eset következtében a gépkocsi utasai közül hárman életüket veszítették, egy személy súlyos, kettő könnyű sérüléseket szenvedett.	Vasúti baleset
05.12.	Gödöllő és Aszód állomások között a 90552. sz. vonat utolsó hat kocsija kisiklott. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset
05.26.	Lakitelek és Kiskunfélegyháza állomások között a 624+80 sz. szelvényben lévő nem biztosított közút-vasút szintbeli kereszteződésben a 37214 sz. vonat összeütközött egy személygépkocsival. Az eset következtében a személygépkocsi vezetője a helyszínen, az utasa a kórházba szállítást követően életét veszítette.	Vasúti baleset
05.31.	Balatonszentgyörgy és Sávoly állomások között az 1817+54 sz. szelvényben lévő nem biztosított közút-vasút szintbeli kereszteződésben a 8510 sz. vonat halálra gázolt egy segédmotorkerékpárost.	Vasúti baleset
05.31	Győrszemere és Gyömöre között, az AS417 jelű fénysorompóval biztosított közút-vasút szintbeli kereszteződésben a 42001-2 sz. vonat összeütközött egy gépkocsival. Az eset következtében a gépkocsi vezetője a helyszínen életét veszítette.	Vasúti baleset
06.05.	A Kőbánya-teher állomásra behaladó 21661 sz. vonat a szolgálati hely 7 sz. kitérőjén négy tengellyel kisiklott. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset
06.21.	Mátéházapuszta és Baja állomások között egy nem biztosított közút-vasút szintbeli kereszteződésben a 7807 sz. vonat összeütközött egy személygépkocsival. Az ütközés következtében a gépjármű vezetője a helyszínen életét veszítette, utasa súlyos sérüléseket szenvedett.	Vasúti baleset
06.24.	Mezőfalva és Rétszilas állomások között az AS156 jelű fénysorompóval biztosított közút-vasút szintbeli kereszteződésben a 34716 sz. vonat összeütközött egy személygépkocsival. Az eset következtében a gépkocsi vezetője és utasa a helyszínen életét veszítette	Vasúti baleset
06.27.	Pincehely állomáson a behaladó IC806 sz. vonat mintegy 1400-1500 méter fékút megtétele után állt meg. A vonat Pincehelytől Dombóvár állomásig 60 km/h sebességgel közlekedett tovább. Dombóvár állomáson a vonat mozdonya szolgálatképtelenné vált, s a vonat gépcserét követően folytatta útját.	Váratlan vasúti esemény
06.29.	Mád és Tállya állomások között, Rátka megállóhelyen egy leszállni szándékozó utasra a 35228 sz. vonat egyik távműködtetésű ajtaja rázáródott, a vonat elindult, s így közlekedett Tállya állomásig.	Vasúti baleset
07.05.	Budapest-Déli pályaudvaron a III. sz. vágányról kihaladó 4320 sz. vonat összeütközött az I. sz. vágányon a biztonsági határjelzőn kívül álló tolatómozdonnyal.	Vasúti baleset

07.17.	Budapesten, a Szalay utca és a Balassi Bálint utca kereszteződésében egy 2-es jelzésű villamos egy tengellyel kisiklott.	Vasúti baleset
07.18.	Budapesten, a Szalay utca és a Balassi Bálint utca kereszteződésében egy 2-es jelzésű villamos egy tengellyel kisiklott	Vasúti baleset
07.20.	Tárnok állomáson az Érd elágazás felől, állomástávolságban közlekedő 4560 sz. vonat felhatalmazás nélkül meghaladta az állomás "F" jelű bejárati jelzőjét és az állomásba való behaladás közben az I/14 sz. váltót felvágta. A 4560 sz. vonat a 19712 sz. vonat részére beállított vágányútba került. Személyi sérülés nem történt.	Váratlan vasúti esemény
08.07.	Szombathely és Kőszeg állomások között, Lukácsháza-alsó megállóhely előtt a 65-66 sz. szelvények között lévő nem biztosított közút-vasút szintbeli keresztezésben a 39917 sz. vonat összeütközött egy munkagéppel.	Vasúti baleset
08.14.	Szolnok állomáson a kihaladó 45518-1 sz. vonat huszadik kocsija a 28/b sz. kitérőben két tengellyel kisiklott. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset
08.27.	Tápiógyörgye és Tápiószele állomások között a 23399 sz. vonat három, sínszálakkal rakott pótkocsija a nyíltvonalon leakadt a tehervágány-gépkocsiról, majd a lejtős pályaszakaszon visszagurulva kis sebességgel nekiütközött a 3341 sz. vonat vezérlőkocsijának. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset
08.28.	Győr állomáson a tároló I.sz. vágányon lezárt 95 55 5342 010-5 pályaszámú motorvonaton tűz keletkezett. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset
09.19.	Kelenföld állomáson a XV sz. vágányról kihaladó IC922 sz. vonat második kocsijából kiugrott egy utas, aki az ugrást elvétele a szerelvény alá került, és sérüléseibe a helyszínen behalt.	Vasúti baleset
09.19.	Szentes és Szegvár állomások között egy nem biztosított közút-vasút szintbeli kereszteződésben a 7252 sz. vonat összeütközött egy pótkocsis tehergépkocsival. Az eset következtében a vonat vezető jegyvizsgálója és három utas könnyű sérüléseket szenvedett.	Vasúti baleset
10.11.	Szegeden, a 4-es jelzésű villamos vonalán, a Dugonics tér és a Vitéz utca megálló között, az egyvágányú pályán két villamos egymással szembeközlekedett. A két jármű egymástól mintegy 250 méterre állt meg. Személyi sérülés nem történt.	Váratlan vasúti esemény
10.19.	Aszód állomáson, a VII. sz. vágányra behaladó 55902-1. sz. vonat 25. és 26. kocsija a 17. sz. kitérőn egy-egy forgóvázalattal kisiklott. Az eset következtében a 17. és 21. sz. kitérő, valamint mintegy 300 méter hosszban a VII. vágány megrongálódott.	Vasúti baleset
11.18.	Ebes állomáson a 6008 sz. vonat érkezése után a vonatba másodikként besorozott 50 55 2035 040-4 pályaszámú kocsit kigyulladt. A tűz következtében Ebes állomás III. vágánya fölött a felsővezeték elszakadt. Személyi sérülés nem történt.	Vasúti baleset

4. sz. MELLÉKLET

KBSZ által 2012. évben a vasúti közlekedést érintően kiadott biztonsági ajánlások

BA2012-475-5-01: *A vizsgálat során a vizsgálóbizottság azt tapasztalta, hogy a helyi vasúti pályahálózaton érvényes szabályokban a sínek oldalkopásának határértékére csak fenntartási, intézkedési határértékek vannak megadva. Ezek túllépése esetére teendő, sebességkorlátozás, a vágány forgalomból való kizárását jelentő mérethatár nincs a szabályokban.*

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy kezdeményezzen konzultációt a helyi vasúti pályahálózatot működtető társaságokkal a pályafenntartási szabályok kiegészítése érdekében. Ennek nyomán kerüljön sor a vágányokra megállapított mérethatárokkal összefüggően megteendő intézkedések és/vagy sebességkorlátozások meghatározására, valamint kerüljön be a szabályok közé a vágányok forgalomból való kizárását jelentő mérethatár is.

Az ajánlás végrehajtása és az annak alapján készült szabályok betartása esetén a vasúti pályák felügyeletét ellátók saját szakmai tapasztalatukon túl konkrét előírásokra is támaszkodhatnak, csökkenthető az elhasználdott pályákon való közlekedés kockázata.

[Elfogadva, végrehajtása folyamatban](#)

BA2012-475-5-02: *A vizsgálat során a vizsgálóbizottság azt tapasztalta, hogy az elvégzett munkák (pl. felhegesztések) forgalombiztonsági szempontú ellenőrzése nem kellően hatékony.*

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy vizsgálja felül a helyi vasúti pályahálózatot működtető társaságoknál a munkák átvételére vonatkozó szabályokat és azok érvényesülését, annak érdekében, hogy azok szükség szerinti módosításával és betartásuk kikényszerítésével a forgalomnak csak kellően biztonságos pályá legyen visszaadva.

Az ajánlás végrehajtása és az annak alapján készült szabályok betartása esetén elkerülhető, hogy a munkák minőségi hiányosságai balesetveszélyt okozzanak.

[Elfogadva, végrehajtása folyamatban](#)

BA-2010-459-01 *A Vb az esemény vizsgálata során, annak bekövetkezésével közvetlen okozati összefüggésbe nem hozhatóan megállapította, hogy a vonat-befolyásoló berendezés nélküli közlekedés F 2. sz. utasítás 12.3.11 pontjában megengedett kivételei közül a „csomóponti és sajátcélú vasúti pályahálózatot kiszolgáló vonatok” meghatározása (F 2. sz. utasítás 1.2.13.) nem kellően pontos. E fogalom-meghatározás ugyanis a „kiszolgálás szempontjából hozzá tartozó szolgálati helyek közötti vonat” fogalmát használja, amelynek meghatározását a Vb. nem lelte fel. E meghatározás hiányában azonban a vonatbefolyásoló berendezés alkalmazásának kötelezettsége (F 2. sz. utasítás 12.3.11.) alóli kivételek tetszőlegesen széles körben alkalmazhatók, amely lehetőséget biztosít e fontos szabály megkerülésére.*

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy az érintett vasútvállalatokkal együttműködve vizsgálja felül a „csomóponti kiszolgáló menetek” közlekedtetésére vonatkozó szabályokat, hozzon hatékony intézkedést annak érdekében, hogy az elegyrendezést végző szolgálati helyek esetén pontosan meghatározásra kerüljenek a kiszolgálás szempontjából hozzá tartozó szolgálati helyek, így valóban csak kivételesen

és indokolt esetben tegyék lehetővé az infrastruktúrának megfelelő vonatbefolyásoló berendezés nélküli közlekedést.

A biztonsági ajánlás megvalósításával elérhető, hogy az infrastruktúrának megfelelő vonatbefolyásoló berendezés nélküli közlekedés szabályai egyértelműek legyenek, és valóban csak kivételesen indokolt, szűk körben váljanak alkalmazhatóvá.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban

BA2011-106-05-01: A Vb megállapította, hogy Zalaszentiván állomás forgalmi szolgálattevője, mint forgalomszabályozó az esetben részes vonatok keresztezését Ötvös forgalmi kitérőn bonyolította le. E forgalmi tevékenység végzéséhez az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás hivatkozott pontja egyik feltételül szabja: „**ha a távolbalátás nem korlátozott**”. A vizsgált esetben a távolbalátás korlátozottsága ugyan nem állt fent, de a forgalomszabályozónak erről nem volt módja meggyőződni. Emiatt a Vb az alábbi biztonsági ajánlást teszi:

A KBSZ javasolja Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy vizsgálta felül az F.2. sz. Forgalmi Utasítás kezelőjével a távolbalátás korlátozottságára vonatkozó szabályok rendszerét az olyan KÖFI vonalakon, ahol a szolgálati helyeken forgalmi szolgálattevő nem teljesít szolgálatot annak érdekében, hogy a vonatforgalom lebonyolítását - bizonyos esetekben jelentős mértékben - befolyásoló külső körülmény bekövetkezése esetén a közlekedésszabályzó személyeknek a szükséges információ rendelkezésre álljon.

A Vb a Biztonsági ajánlásban foglaltak megvalósításától azt várja, hogy a vonatkozó szabályok a magyar vasúti hálózaton időközben bekövetkezett technikai és technológiai változások között is betarthatóak legyenek, érvényesüljenek. A személyzet nélküli szolgálati helyek kialakításával nem maradt a vasúti pálya mentén olyan vonatfogadásra kötelezett dolgozó, aki az F.2. Forgalmi Utasítás 15.1.12 pontjában előírt figyelési, tájékoztató, és értesítési kötelezettségének eleget tenne. A közlekedő vonatoknál a nyílt pályán távolbalátás korlátozottságának a megítélésére és jelentésére csak a mozdonyvezető áll rendelkezésre, neki ezt egyik utasítás sem írja elő.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-106-05-02: A Vb megállapította, hogy Zalaszentiván állomás forgalmi szolgálattevője, mint forgalomszabályozó az esetben részes vonatok keresztezését Ötvös forgalmi kitérőn bonyolította le. E forgalmi tevékenység végzésére az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás lehetőséget ad (terelési lehetőség nélkül - a helyi adottságokat figyelembe véve - más feltételek mellett lebonyolítható egyidejű menetek). Ellenkező irányú vonatok egyidejű behaladásának nagy a biztonsági kockázata, ezért kiemelten fontos az idevonatkozó szabályok pontos betartása. További kockázat növelő tényező, hogy a vonalszakaszon nincs kiépítve jelfeladás, így nem alkalmas vonatbefolyásoló berendezéssel ellátott vontatójárművek közlekedésének szabályozására. Emiatt a Vb az alábbi biztonsági ajánlást teszi:

A KBSZ a biztonsági kockázat csökkentése érdekében javasolja MÁV Zrt.-nek, hogy a más, hasonló kialakítású vonalszakaszokhoz igazodóan a Boba-Bajánsenye oh. vonalszakaszra is írja elő, hogy vonatkeresztezéseket ne az egyidejű menetként bonyolítsa le, hanem a vonatok tényeleget megállásáról időbeni információja legyen a forgalomszabályozó állomás forgalmi szolgálattevőjének, addig ellenkező irányú vonat részére bejáratni jelzőn továbbhaladást engedélyező jelzés ne jelenhessen meg.

A Biztonsági ajánlás végrehajtása esetén a forgalmi szolgáltatóknak információja lesz a vonatok megállásról, és csak ezután kezelhetik a jelzőt az ellenkező irányú vonat részére. Így jelentősen csökken a vonatkeresztezők biztonsági kockázata.

Elfogadva, végrehajtás folyamatban

BA2011-465-05-01: A Vb megállapította, hogy a 47116 sz. vonatot továbbító mozdony vonatbefolyásoló berendezését Sopron rendező pályaudvaron INDUSI üzemmódba kapcsolták, tekintve, hogy Sopron-Rendező pu.-ról történő elindulás után a vonatnak menetrendszerint először Ausztria területén van tartózkodása. Sopron állomás EVM rendszerű vonatbefolyásolásra van kiépítve, így az eltérő rendszerek miatt vonatbefolyásolás nem valósult meg, a „Megállj!” állású jelző meghaladását követően a kényszerfékezés automatikusan nem következett be. A fentiek miatt a Vb az alábbi biztonsági ajánlás kiadását javasolja:

A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy vizsgálja meg a GYSEV Zrt. által készített Intézkedési Tervet és megfelelőségük esetén működjön közre, annak mielőbbi megvalósítása érdekében. (Az Intézkedési Terv szerint a GYSEV Zrt. Sopron állomáson a vonatforgalom zavartalan lebonyolításához szükséges számú vágányokat építse ki INDUSI pályatartozéki berendezéssel, mágnesekkel annak érdekében, hogy a vonatbefolyásolás minden körülmények között megvalósulhasson, egy esetleges „Megállj!” állású jelző meghaladása esetén a következmények csökkenthetők legyenek).

A Vb a Biztonsági ajánlásban foglaltak megvalósításától azt várja, hogy a forgalmi utasítás vonatkozó szabályai betarthatók legyenek, a vonatbefolyásolásra kiépített vonalon, vonalszakaszon rendszeres vonattovábbítás csak a pályaberendezésnek megfelelő, vonatbefolyásoló berendezéssel felszerelt mozdonyal történhessen.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban

BA2011-465-05-02: A Vb megállapította, hogy a 47116 sz. vonat közlekedésének útvonalán eltérő vonatbefolyásolási rendszerek vannak telepítve. Sopron-Rendező pu.-on olyan vonatbefolyásolási rendszer kiválasztására került sor (INDUSI), amely azt eredményezte, hogy - a következő állomáson (Sopron állomás) más rendszerű vonatbefolyásolási rendszere (EVM) van - a „Megállj!” állású jelző meghaladását követően a kényszerfékezés nem valósulhatott meg. A Vb megállapította azt is, hogy az átkapcsolások helye nincs leszabályozva.

A KBSZ javasolja Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy kötelezze a GYSEV Zrt.-t, hogy az eltérő vonatbefolyásolási rendszerekkel felszerelt pályán – figyelemmel a közlekedő vonatok mozdonyainak vonatbefolyásoló berendezéseire is – egyidejűleg szabályozza azt is, hogy a vonatbefolyásoló berendezések átkapcsolása mely viszonylatokban, hol történjen meg.

A Vb a Biztonsági ajánlásban foglaltak megvalósításától azt várja, hogy az eltérő vonatbefolyásolási rendszerek átkapcsolása szabályozott módon történjen, ezzel betartható legyen, hogy a vonatbefolyásolásra kiépített vonalon, vonalszakaszon rendszeres vonattovábbítás csak a pályaberendezésnek megfelelő, vonatbefolyásoló berendezéssel felszerelt mozdonyal történhessen.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban

BA2011-425-5-01: A Vizsgálóbizottság korábbi tapasztalatai és az eset vizsgálata során tett megállapításai alapján arra a következtetésre jutott, hogy a járművek megfutamodás elleni biztosítására használt eszközök megjelölése, láthatósága nem megfelelő. A kialakítás, illetve a festés kopottsága, szennyezettsége miatt ismétlődően előfordul, hogy ezen

eszközök induláskor a járművek alatt maradnak és siklást okoznak.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet ezért javasolja az Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy az érintett társaságokkal közösen vizsgálja meg a járművek megfutamodás elleni biztosítására vonatkozó szabályainak rendszerét, s javasolja olyan eszköz, vagy jelzés bevezetését, amely az adott kocsinál a megfutamodás elleni védekezésül használt eszköz alkalmazását egyértelműen és távolról is észrevehetővé teszi.

A Vizsgálóbizottság véleménye szerint az észlelhetőség ilyen formában történő fokozott biztosítása – amire a nemzetközi gyakorlatban többféle példa is van - a hasonló okokra visszavezethető esetek bekövetkezési valószínűségét jelentős mértékben csökkentené.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban

BA2012-135-5-01A: *A Rácalmás állomáson 2012. február 25-én bekövetkezett vonat kisiklással kapcsolatosan folytatott vizsgálatunk során a Vb megállapította, hogy a tengelyvéganyás csapágyrögzítés biztosítólemezeinek törése hozzájárult a baleset bekövetkezéséhez. Az alkalmazott biztosítólemezt 2006 végén szerelték be, és a felületén látható nyomokból a Vb arra következtetett, hogy a beszerelésre már használt állapotában került sor. A járművön vizsgálat alá vont más csapágyaknál is görbe, törött és repedt, a tengelyvégcsapba beerőltetett lemezeket talált a Vb. A balesetet követően a RailCargo Hungaria Zrt. egy másik, az eseményben nem érintett, szintén tengelyvéganyával szerelt kocsinál is vizsgálatot végzett, amelynek jegyzőkönyvét és fényképfelvételeit áttekintve a Vb megállapította, hogy a megvizsgált vagon egyik csapágyában szintén törött biztosítólemez van.*

Ezért a KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy kötelezze az ilyen csapágyazású járműveket üzemeltető vasúttársaságokat, és az ilyen járműveket karbantartó vállalatokat a tengelyvég biztosítólemezek soron kívüli, kellő gondossággal és figyelemmel történő ellenőrzésére, a törött, deformálódott vagy mérethibás biztosítólemezek azonnali cseréjére.

A Vb az intézkedéstől azt várja, hogy rövid időn belül kizárható annak lehetősége, hogy a magyar pályahálózaton az üzemveszélyes meghibásodást megakadályozni hivatott alkarész törése, kopása, deformálódása balesethez vezessen.

Elfogadva, végrehajtva

BA2012-443-5-01A: *A Vb megállapította, hogy Budapest-Déli pályaudvaron az I.-III. sz. vágányok váltókörszél felé eső része az épített környezet szabaddátást korlátozó volta miatt nehezen belátható, emiatt az oda be-, illetve onnan kijáró vonatok részére történő vágányút beállításakor az F.2. sz. utasítás 2.7.4. sz. pontjában előírt vágányút-áttekintési kötelezettség csak körülményesen valósítható meg. A fentiek miatt*

a KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy soron kívül ellenőrizze a Budapest-Déli pályaudvar vonatkozásában az F.2. sz. utasítás 2.7.4. pontjában, valamint az Állomási Végrehajtási Utasításban előírt vágányút áttekintési kötelezettség teljesülését, és szükség esetén intézkedjen az előírások betarthatóságához szükséges feltételek megteremtése érdekében, ami megvalósulhat akár technikai fejlesztéssel (pl. kamera felszerelése), akár munkaszervezési intézkedéssel.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a KBSZ véleménye szerint csökkenthető a vágányút korlátozott áttekinthetőségéből adódó baleseti kockázat.

Elfogadva, végrehajtása folyamatban

BA2012-483-5-01A: A Vb megállapította, hogy Tárnok állomás ideiglenes biztosító berendezése nem megfelelő kialakítású, ezért a KBSZ javasolja

A Nemzeti Közlekedési Hatóság kötelezze az infrastruktúra működtetőjét, hogy Tárnok állomás ideiglenes biztosító berendezésén az oldalsó védelmi hiányosságot azonnali hatállyal szüntesse meg. A biztosító berendezés átalakításáig a MÁV Zrt. a forgalom lebonyolításának megszervezésével biztosítsa, hogy állomástávolságú közlekedés esetén a hasonló esetek elkerülhetőek legyenek.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a KBSZ véleménye szerint a hasonló okból bekövetkező balesetek kialakulásának kockázata jelentős mértékben csökkenthető.

Elutasítva

BA2011-153-5-01: A balesetben érintett útátjáróban három csökkentett rálátási háromszög nem szabad, továbbá az útátjárójelzők kitűzése nem felel meg az előírásoknak.

A KBSZ ezért javasolja a Csongrád Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelőségének, hogy vizsgálja felül az útátjáró kialakítását, és tegye meg a szükséges intézkedéseket.

Az ajánlás nyomán elérhető, hogy a konkrét útátjáróban csökkenjen az annak kialakításából adódó baleseti kockázat.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-213-5-01: A vizsgálat során a Vb azt tapasztalta, hogy a Tiborszállás mrvh. területén lévő nem biztosított útátjáróban a csökkentett rálátási háromszög nem biztosított a pálya melletti növényzet miatt.

A Vb javasolja, hogy a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelősége vizsgálja meg az útátjáró kialakítását, és a vizsgálat megállapításai alapján tegye meg a szükséges intézkedéseket.

Az ajánlás végrehajtása esetén az útátjáróban szabad rálátásnak a vonatok sebességével összhangba hozott biztosításával a közlekedést biztonságosabbá válik.

Elfogadva, végrehajtva

BA2011-376-5-01 A Vb a Balatonlelle felső és Balatonboglár állomások között, a vasúti pálya 1449+95 sz. szelvényében lévő vasúti átjáró, és annak környezetét megvizsgálva megállapította, hogy

- a Vasút utcában és a Köztársaság utcában kijelölt kerékpárutak között a kerékpárosok haladása nincs kijelölve
- a kerékpárosok a vasúti pályán csak a közúti forgalomban tudnak áthaladni
- a vasúti átjárón áthaladó gépkocsi forgalom a kijelölt gyalogos átkelő helyek miatt a vasúti átjárót esetenként nem tudja elhagyni
- a Hortenzia utcában rendszeresen parkolnak úgy gépkocsik, hogy a közúti jelzőtáblák, és a fénysorompó jelzésének megfigyelését akadályozzák, vagy nehezítik.

A KBSZ javasolja a Somogy Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyeletének, hogy vizsgálja meg az útátjárót és környezetének forgalmi rendjét, az ott közlekedők közlekedési szokásait, és a vizsgálat

megállapításai alapján tegyék meg a szükséges intézkedéseket.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vb véleménye szerint a vasúti pályán átkelő gyalogosok, kerékpárosok és közúti járművek közlekedése biztonságosabb lesz az útátjáróban.

Elfogadva, végrehajtva

BA2012-360-5-01A: *A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy az 1817+54 sz. szelvényben lévő útátjárónál az előírt rálátás a vasúti pálya mellett húzódó növényzet miatt nem szabad, a csökkentett rálátási háromszögek nem biztosítottak, az útátjáró nem felel meg a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet mellékletének 26.3 g) pontjában foglaltaknak. Továbbá az átjáró déli oldalán lévő „vasúti átjáró kezdete” tábla színei kifakultak.*

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a Somogy Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelőségének, hogy kötelezze az infrastruktúra működtetőt (MÁV Zrt.) arra, hogy Balatonszentgyörgy és Sávoly állomások között az 1817 sz. szelvényben lévő útátjárónál biztosítsa a jogszabályban előírt rálátási háromszöget, valamint az átjáró déli oldalán lévő „vasúti átjáró kezdete” tábla láthatóságát.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vizsgálóbizottság véleménye szerint a kedvezőtlen láthatóság miatt bekövetkező balesetek kockázata jelentős mértékben csökkenthető.

Elfogadva, végrehajtva

BA2012-402-5-01A: *A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy Baja és Mátéházapuszta állomások között a 731+58 sz. szelvényben lévő útátjárónál az előírt rálátás a vasúti pálya mellett húzódó növényzet miatt nem szabad, a csökkentett rálátási háromszögek nem biztosítottak, az útátjáró nem felel meg a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet mellékletének 26.3 g) pontjában foglaltaknak. Továbbá az átjáró déli oldalán lévő „vasúti átjáró kezdete” tábla színei kifakultak.*

A KBSZ javasolja a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelőségének, hogy vizsgálja meg az átjáró kialakítását, és szükség esetén kötelezze az érintetteket a jogszabályban meghatározott állapot biztosítására.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén a Vizsgálóbizottság véleménye szerint a hasonló okból bekövetkező balesetek kockázata jelentős mértékben csökkenthető.

Elfogadva, végrehajtva

3. VÍZIKÖZLEKEDÉS

3.2 Bejelentések

KBSZ a Magyarország területén történt víziközlekedési eseményekről gyűjti az adatokat magyar, illetve külföldi úszólétesítményekkel kapcsolatosan. A Kbv. szerint a KBSZ hatáskörébe tartoznak azok az események is, amelyek magyar lajstromban lévő hajókkal külföldön, illetve nemzetközi vizeken történnek. Ilyen eseményről a KBSZ fennállása alatt hat esetben szerzett tudomást. 2012-ben két magyar lobogó alatt hajózó úszólétesítményt ért külföldön baleset.

2011-ben a víziközlekedés területéről 77 bejelentés érkezett a KBSZ-hez. Ezek közül 72 eset tartozott a Kbv. hatálya alá.

KBSZ-hez 2006*-2012. között bejelentett, a Kbv. hatálya alá tartozó víziközlekedési esetek számának alakulása



* adatgyűjtés 2006. március 1-től.

2012-ben két eset a nemzeti érintettség kapcsán került az adatbázisban rögzítésre, mivel az eseményekben magyar személyek voltak érintettek. A Costa Concordia hajó balesetében egy magyar állampolgár vesztette életét, egy másik esetben pedig szlovák területen külföldi lobogó alatt hajózó hajóról magyar állampolgárságú matróz esett és fulladt a vízbe. Ezek az eseteket külföldi balesetvizsgáló szervezetek hatáskörébe tartoznak, a KBSZ a szakmai vizsgálatok eredményeiről kér tájékoztatást.

A bejelentések között további három olyan esemény szerepel még, amelyek ugyancsak kívül esnek a Kbv. hatályán: egy esetben bombát találtak a Dunában, a másik zsilip javítás miatti üzemszünetéről szólt, harmadik esetben pedig ponton hídról esett vízbe egy személy.

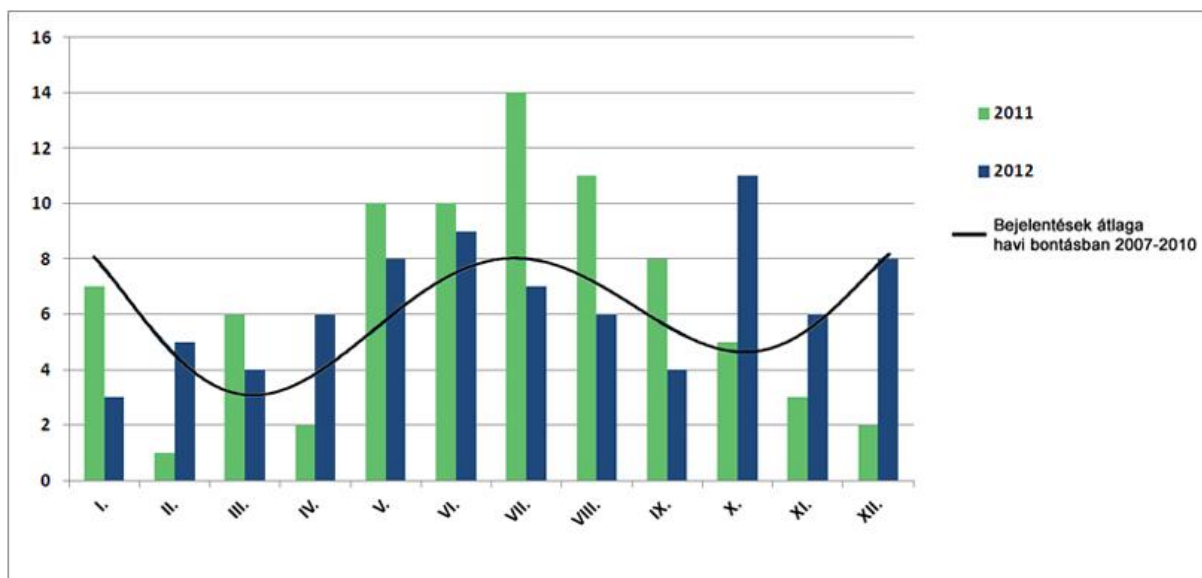
A bejelentett és a Kbv. hatálya alá tartozó 72 víziközlekedési eset közül 8 eset tartozik a nagyon súlyos, 16 a súlyos víziközlekedési baleset kategóriába.

A bejelentett víziközlekedési eseményeknek egynegyede külföldi úszólétesítménnyel történt magyar vizeken.

Külföldi vizekről két magyar úszólétesítmény esetét jelentették. Egy esetben magyar lobogó alatt hajózó személyszállító hajó koccant külföldi lajstromozású tankhajóval a Duna szlovákiai oldalán, majd egy magyar lobogó alatt hajózó

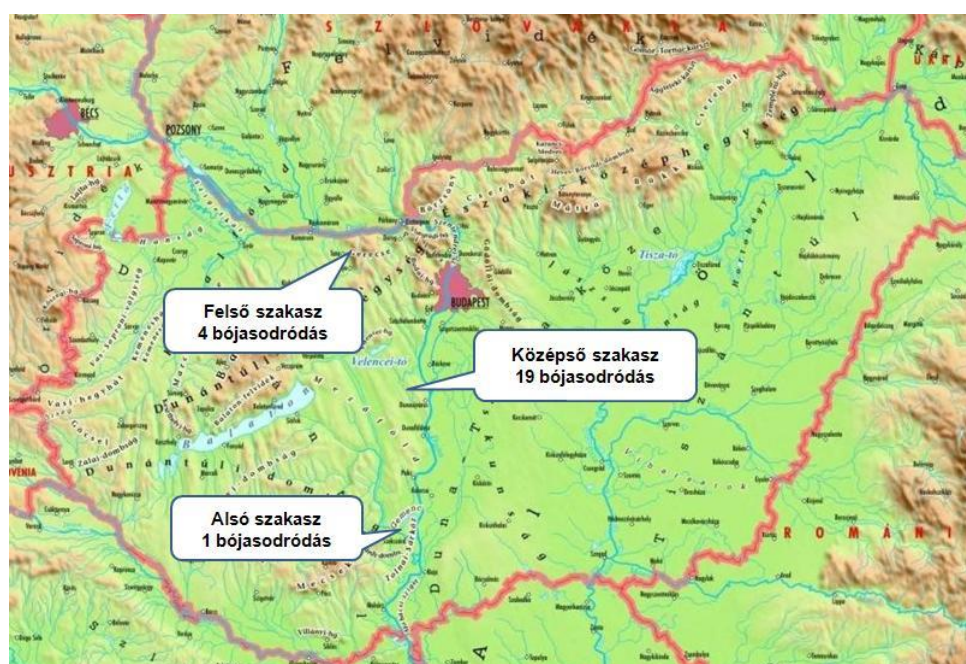
tolatmány egyik bárkája lékesedett zátonyra futás miatt a Duna ausztriai szakaszán.

KBSZ-hez 2011-2012-ben a víziközlekedés területéről érkezett bejelentések havi bontásában

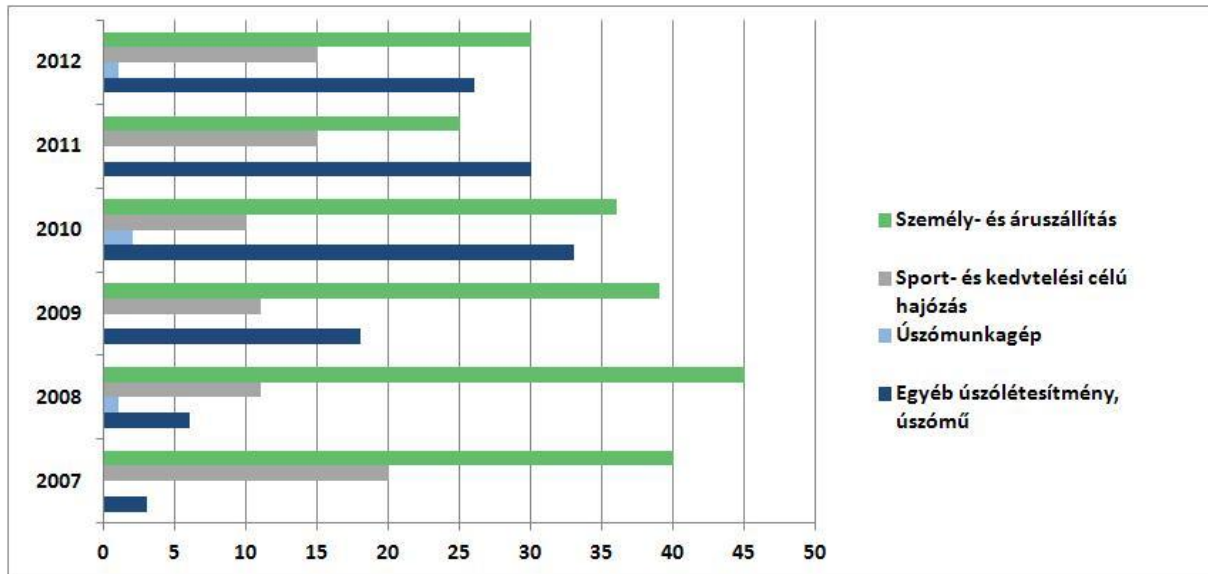


A 2012. év során 28 esetben arról érkezett bejelentés, hogy a hajók vagy sodródó bóját láttak, vagy annak hiányát észlelték (24 esetben), illetve bójának ütköztek (4 esetben), s emiatt a kitűző jel elszabadult és elsodródott, ami veszélyezteti a hajózás biztonságát. Összességében a kitűző jellel kapcsolatos bejelentések száma nem változott lényegesen az előző esztendőhöz képest. Viszont, a bejelentések havonkénti összesítését vizsgálva megállapítható, hogy a bejelentések megugrása az október-december hónapokban éppen ebből a kategóriából adódott. Ebben az időszakban az elmúlt években inkább a felakadások voltak a jellemzőek az alacsony vízállás miatt.

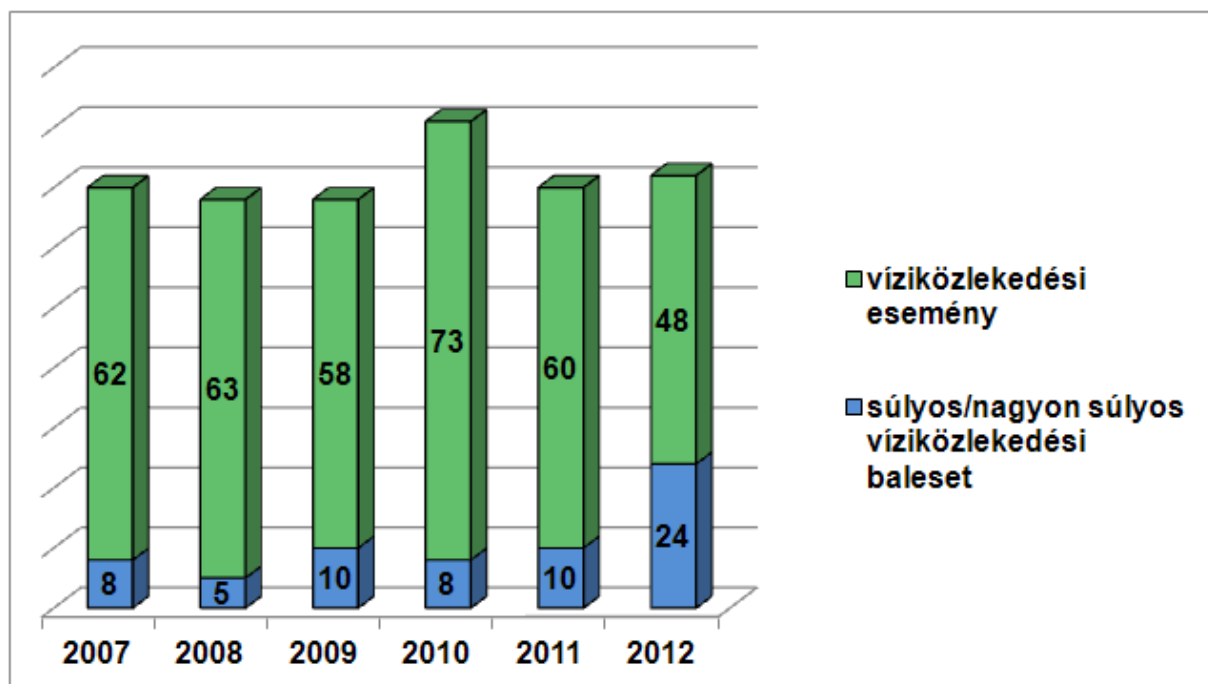
2012-ben bejelentett bójásodródások területi megoszlása



KBSZ-hez 2007-2012. között bejelentett, a Kbtv. hatálya alá tartozó víziközeledési esetek megoszlása az érintett úszólétesítmény fajtája szerint



KBSZ-hez 2007-2012. között bejelentett, a Kbtv. hatálya alá tartozó víziközeledési esetek megoszlása az eset minősítése* szerint



* 2011. július 13-tól használatos a nagyon súlyos víziközeledési baleset kategória

A 2012-bent történt 8 nagyon súlyos víziközeledési baleset közül 4 az év első negyedében történt. Ezek közül két esetben kiséphajók süllyedtek el, két esetben pedig csónak borult fel, amelyek vezetői a vízbe fulladtak. A vízi járművek süllyedése egyértelműen ok-okozati összefüggésbe hozható az évszakkal, mert jegesedés utáni olvadáskor került valamilyen okból víz a hajótestbe.

Az utóbbi években hasonló számban és hasonló okból fordultak elő süllyedések kikötött úszóművekkel vagy hajókkal. Ezekben az esetekben a telelésre való nem

megfelelő felkészülés nem egyszer párosult azzal, hogy a telelő járművek felügyeleténél figyelmen kívül hagyták az időjárás változását.

Halálos baleset az év során 6 történt magyar vizeken. Ezek közül három horgászás közben, a csónak felborulása miatt következett be, egy esetben pedig a vitorlás vezetője lelte halálát a tóban. Igazságügyi orvosszakértői vizsgálat tisztázta azt az esetet, amely során egy motorcsónak a Tiszán utasaival kifutott a partra és vezetője életét veszítette. Megállapításra került, hogy a vezető nem a baleset következtében hunyt el, hanem már korábban is szívbetegséggel küzdött. Sajnálatos baleset helyszíne volt a Duna egyik szigeti mellékága, ahol motorcsónak vízi síelőt vontatott, és amikor a hajó zátonyra felütött, a vezetője kiesett a hajóból, amely átgázolt rajta.

KBSZ-hez 2007-2011. között bejelentett víziközlekedési esetek megoszlása az EMSA* által használatos baleseti kategóriák szerint

BALESETI KATEGÓRIÁK	KBSZ					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ütközés/összeüt-közés	10	4	5	4	8	5
Zátonyra futás/felakadás	8	23	13	10	6	10
Süllyedés	7	4	4	12	4	6
Lékesedés	3	1	1	2	2	2
Külhøj, bordák sérülése	-	-	-	-	-	-
Tűz	1	-	1	1	-	2
Műszaki hiba	-	-	1	2	3	3
Kormányzás elvesztése	-	2	2	1	2	2
Borulás	7	3	5	1	8	2
Eltűnés	-	3	-	-	-	-
Csónakbaleset	14	7	8	-	4	4
Egyéb	20	22	28	48	33	36
- ütközés kitéző jellel	2	3	4	2	3	4
- kitéző jel elsodródás	4	5	20	29	22	24

* European Maritime Safety Agency

A fenti táblázatból látható, hogy a zátonyra futások, felütések száma a 2008. évi kimagasló számot követően az utóbbi három évben csökkenő tendenciát mutat. Ez annak köszönhető, hogy a dunaföldvári híd térségében – ahol 2008-ban a legtöbb hajófelakadás történt – kotrási munkákkal a hajóutat kimélyítették.

Az ütközések kategóriában minden évben található hídlábnak ütközés. Ez 2012-ben egy alkalommal következett be, másik két esetben pedig eseménysorozat részeként ütdtek a hajók hídlábnak. További két esetben pontonnak ütköztek a kikötés során személyszállító hajók. Más esetben személyszállító ütközött tartályhajóval sérülés nélkül, illetve egy esetben áruszállító hajó ütközött úszóművel.

3.3 Eseményvizsgálat

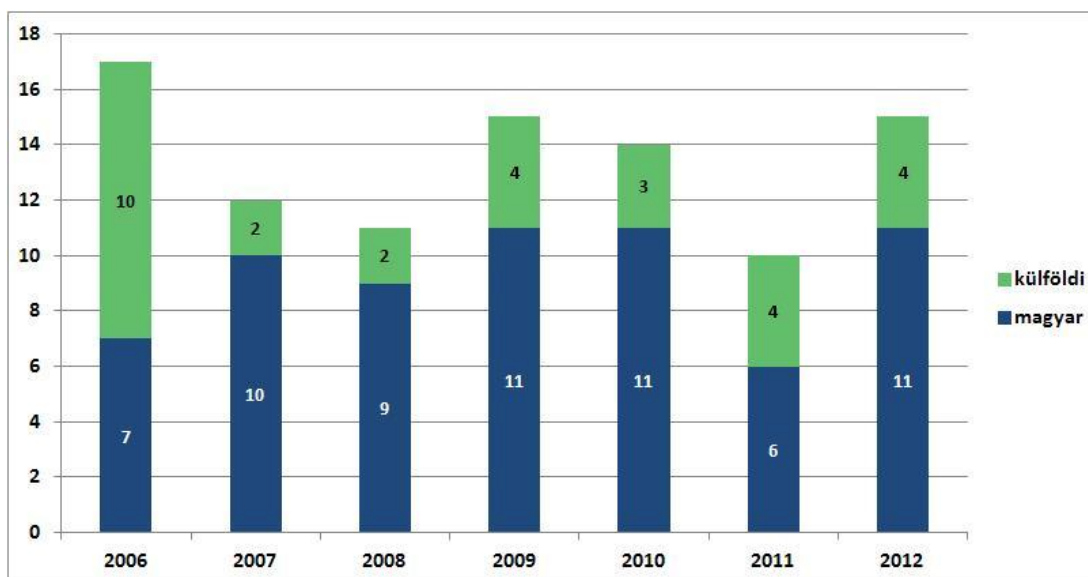
3.3.1 2012-ben megkezdett eseményvizsgálatok

A KBSZ a víziközeledés területén 2012-ben 15 esetben indított szakmai vizsgálatot, amelyek közül 8 nagyon súlyos, 6 súlyos víziközeledési baleset, 1 pedig víziközeledési esemény volt.

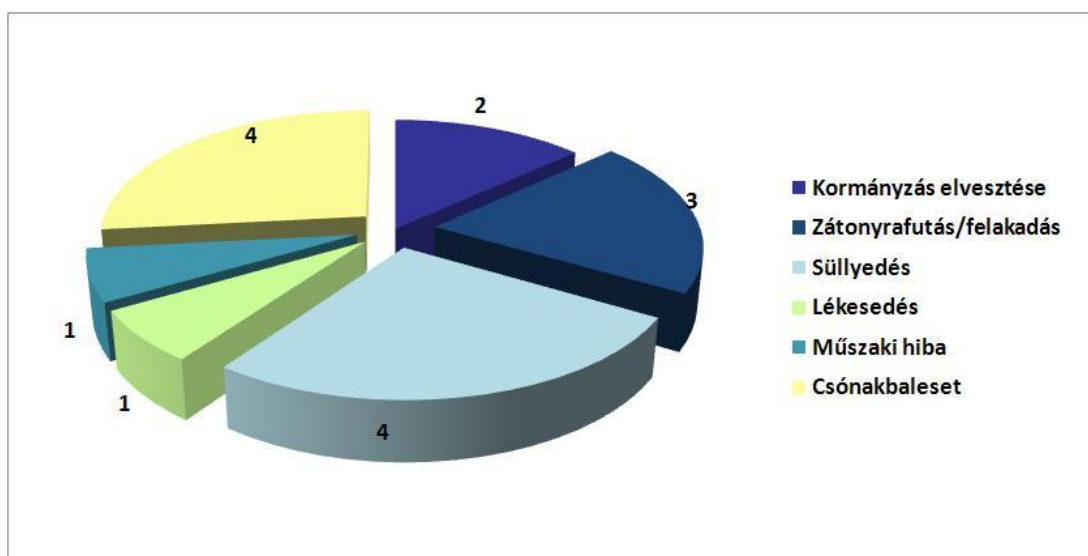
A vizsgált események közül 9 esetben volt személy- vagy áruszállító, 6 esetben pedig kedvtelési célú hajó érintve.

A halállal végződött események mindegyike a kedvtelési célú hajózás közben következett be.

KBSZ által 2006-2012. évek között megindított hajózási eseményvizsgálatok megoszlása a vízijármű/úszólétesítmény lajtsromozása/nyilvántartása szerint



KBSZ által 2012-ben megkezdett szakmai vizsgálatok megoszlása az esemény jellege szerint



2012. év során - élve a jogszabály adta lehetőséggel – egy eset vizsgálatát utalta a KBSZ üzemeltetői hatáskörbe: az Ausztriában zátonyra futott és lékesedett magyar tolatmány balesetét.

A KBSZ által 2012. évben megkezdett eseményvizsgálatok rövid áttekintését az 5. sz. melléklet tartalmazza.

3.3.2 2012-ben lezárt eseményvizsgálatok

A KBSZ a víziközlekedés területén 2012-ben 11 esemény vizsgálatát zárta le Zárójelentés kiadásával.

A tárgyévben lezárt szakmai vizsgálatok közül kiemelkedik a Linz ms esetének vizsgálata, amely hegymenetben 4 bárkával haladva, 6761 tonna vasérc szállítmánnyal a Dunán, Nagymaros térségében felakadt és egy bárkája lékesedett. A KBSZ Hajózási főosztálya ennél az eseményvizsgálatnál támaszkodhatott először a Duna magyarországi szakaszán kiépített automatikus hajókövető rendszerből kinyerhető adatokra, amelynek segítségével pontosan behatárolható volt a felütés helye, időpontja. Ezzel megvalósítható volt a súlyos víziközlekedési baleset teljes, objektív rekonstrukciója.

2012-ben három állóhajó süllyedésének vizsgálata is lezárult, s mindhárom eset emberi mulasztásra volt visszavezethető, ami az időjárás következtében kisebb-nagyobb kárt eredményezett. Általános tapasztalat, hogy az egy-két úszóművel rendelkező szervezetek nem fordítanak kiemelt figyelmet a teletetésre való felkészülésre, illetve jégzajlások, olvadások idején a fokozott ellenőrzésre. Az ilyen jellegű esetek tanulságait a KBSZ balesetvizsgálói részletesen ismertették a szokásos szakmai fórumon.

Amennyiben az úszólétesítményeket nemcsak személy- és áruszállításra használják, az egyéb szabályok figyelembe vételére hívta fel a figyelmet egy komppal bekövetkezett baleset vizsgálata. A komppal követ és markolót szállítottak a partfal megerősítése céljából, ám a nem megfelelő súlyelosztás miatt a komp elsüllyedt.

3.4 Biztonsági ajánlások

A KBSZ 2012-ben 1 hajózási esemény vizsgálatát zárta le a Zárójelentésben biztonsági ajánlás kiadásával. (2011-ben a víziközlekedés területén 9 biztonsági ajánlás került kiadásra.)

2012-ben a hajózási események vizsgálata során a KBSZ balesetvizsgálói nem tártak fel olyan körülményt, amely olyan jelentős veszélyforrást jelentett volna, hogy még a vizsgálat befejezése előtt kezdeményezzen azonnali intézkedést biztonsági ajánlás kiadásával.

A 2012. évben befejezett szakmai vizsgálatok minden esetben arra a következtetésre jutottak, hogy a vonatkozó szabályok betartásával vagy kellő körültekintéssel az eset elkerülhető lett volna.

A KBSZ részéről a víziközlekedés területét érintően 2012. évben kiadott biztonsági ajánlás ismertetését a 6. sz. melléklet tartalmazza.

5. sz. MELLÉKLET

KBSZ által 2012. évben a víziközeledés területén megkezdett szakmai vizsgálatok

Dátum 2012.	Esemény	Minősítés
01. 25.	A dunaföldvári rakodóhelynél a bárka egyik horgonylánca leszakadt, a másik pedig felszakadt a fenékről és ennek következtében az elszabadult bárka a dunaföldvári Beszédes József híd jobb szélső pillérének kövezésén, a hajóutat kis mértékben korlátozva, felakadt. Lékesedés, környezet-szennyezés nem történt.	Súlyos víziközeledési baleset
02.05.	Az önjáró hajó személyzete a gönyői kikötőben a beállást követően ellenőrizte a hajót és a géptérben 35-40 cm vizet talált.	Súlyos víziközeledési baleset
02.19.	Érsekcsanádnál, a jobb part közelében horgonyzó, kedvtelési célú kishajó elsüllyedt, amit egy másik, közelben horgonyzó nagyhajó tulajdonosa észlelt és jelentett.	Nagyon súlyos víziközeledési baleset
02.21.	A mohácsi kishajó kikötőben két kedvtelési célú, egymáshoz kötött kishajó elsüllyedt, valószínűleg az egyik sérülése miatt.	Nagyon súlyos víziközeledési baleset
02.26.	A Szeged tápéi öbölben elsüllyedt az ex-Szóke Tisza nevű állóhajó, amelynek az okmánya 2002-ben lejárt.	Víziközeledési esemény
03.15.	Tiszadob térségében, a Tisza egy mellékágán felborult egy csónak, aminek következtében a benne tartózkodó két horgász közül az egyik személy a vízbe fulladt.	Nagyon súlyos víziközeledési baleset
03.17.	Mezőkövesd külterületén lévő bányatavon egy kis műanyag csónak felborult, és a benne tartózkodó két horgász közül az egyik a vízbe fulladt.	Nagyon súlyos víziközeledési baleset
05.22.	A Duna pesti szakaszán műszaki hiba miatt üzemképtelenné vált az úszó, kiránduló busz és az utasokat másik hajó vitte ki a partra.	Súlyos víziközeledési baleset
06.01.	A Viking Odin szállodahajó a hajtóművek vezérlésének megszűnése miatt az esztergomi Mária Valéria híd lábának ütközött. Személyi sérülés, környezet szennyezés, lékesedés nem történt, az anyagi kár jelentős, a hídpillér nem rongálódott meg.	Súlyos víziközeledési baleset
06.11.	Balatonlellén, a kikötő előtti vízterületen lehorgonyzott szárazárus uszály elsüllyedt.	Súlyos víziközeledési baleset

08.19.	A Dunán kiscgéphajó vontatott egy wake board-ot, és eközben felütött egy zátonyra. A kiscgéphajó vezetője kiesett a hajóból és eltűnt a vízben.	Nagyon súlyos víziközlekedési baleset
09.09.	A Tiszán kedvtelési célú kiscgéphajóban öten utaztak, a hajó vezetője menet közben rosszul lett, életét vesztette, a hajó pedig kifutott a partra. Az utasok kiestek a hajóból.	Nagyon súlyos víziközlekedési baleset
10.05.	A dunaföldvári Lukoil kikötő előtt egy szerb önjáró tankhajó a rakodóponton mellé állás közben felakadt. Fenn állt a veszélye, hogy a hajó rakománya vagy annak egy része a Dunába került. A veszélyhelyzetet a katasztrófavédelem elhárította.	Súlyos víziközlekedési baleset
10.09.	Balatonföldvári kikötőből indult egy, a vitorlázásban gyakorlott személy vitorlás kishajójával. A hajó üresen akadt fel egy zátonyon, vezetőjét később találták meg holtan a vízben.	Nagyon súlyos víziközlekedési baleset
12.04.	A Dunán egy saját készítésű csónak vezetője kiesett a ladikból és a vízbe fulladt.	Nagyon súlyos víziközlekedési baleset

6. sz. MELLÉKLET

KBSZ által 2012. évben a víziközeledést érintően kiadott biztonsági ajánlások

BA2011-026-6-1 A Vizsgálóbizottság a szakmai vizsgálat során azt tapasztalta, hogy az eseményben érintett tó partján lévő figyelmeztető táblán a szöveg olvashatatlan.

A KBSZ azt javasolja Csárdaszállás Önkormányzatának, hogy intézkedjék a tó tulajdonosánál a figyelmeztető tábla szövegének jól láthatóvá tételéről.

Az intézkedéstől a Vb azt várja, hogy egyértelműen jelezve legyen, miszerint a tó körül idegeneknek tartózkodni, illetve abban fürdeni tilos.

Elfogadva, végrehajtva

4. KBSZ EGYÉB TEVÉKENYSÉGE

4.1 Nemzetközi szervezetek auditjai

2012. év során két nemzetközi szakmai szervezet is áttekintette és értékelte a KBSZ tevékenységét.

Az **Európai Vasúti Ügynökség** (European Railway Agency – ERA) európai pilot projektként szervezetfelmérést végzett a Közlekedésbiztonsági Szervezetnél, melyre a KBSZ önként jelentkezett.

A felmérésnek kettős célja volt: egyrészt a magyar balesetvizsgáló szervezet munkájának felmérése, segítségnyújtás a fejlődési irányok feltárásához, kijelöléséhez, másrészt a felmérés módszertanának fejlesztése, működőképességének ellenőrzése.

Az előkészítő munka februárban kezdődött a szakmai vizsgálathoz kapcsolódó teljes dokumentáció – Balesetvizsgálói kézikönyv, egyéb szabályzatok, helyszíni szemle jegyzőkönyve, stb. - megküldésével, majd következett a kick-off meeting, ahol a helyszíni felmérés előkészítése történt meg. A helyszíni felmérés során – melyre augusztus 26-31. között került sor – az ERA szakemberei interjúkat készítettek a Vasúti főosztály, valamint a kapcsolódó területek munkatársaival, az érintett vezetőkkel.

Az ERA-team a megállapításait egy zárójelentésben foglalta össze, amelyben részletesen ismertette azokat a jó gyakorlatokat, amelyeket Európa többi balesetvizsgáló szervezetének javasolnak megismerésre és alkalmazásra, valamint azokat a területeket, ahol fejlesztéseket javasolnak a KBSZ számára.

Jó gyakorlatok között szerepelt többek között a magyarországi jogszabályok által biztosított erős függetlenség, a baleseti helyszínelők alkalmazása a helyszíni szemle során, a szakmai vizsgálat befejeztével az érintett szervezetekkel, személyekkel közösen tartott zárómegbeszélések rendszere, valamint a Szakmai Napok gyakorlata, amikor is fél éves rendszerességgel találkoznak az egyes szakterületek az érintett közlekedési ág üzemeltetőivel, a társhatóságok képviselőivel. Fejlesztendő területként jelölték meg többek között a biztonságirányítási rendszer, az emberi tényezők és a szervezeti tényezők mélyrehatóbb vizsgálatát a balesetvizsgálat keretében.

A jelentés alapján Fejlesztési és intézkedési tervet készített a KBSZ, amelyben a tervezett intézkedések és azok időtávja került meghatározásra. Ennek keretében döntés született például balesetvizsgálati terv alkalmazásának bevezetéséről és a Balesetvizsgálói kézikönyv újraszerkesztéséről.

A fejlődés nyomon követését célzó ERA látogatás tervezett időpontja 2013. december.

A **Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet** (International Civil Aviation Organization - ICAO) auditáló munkacsoportja is áttekintette a KBSZ és ezen belül a Repülési főosztály tevékenységének alakulását. A mostani audit során azokat a kérdésköröket vizsgálták, amelyekben a 2008. évi átvilágítás hiányosságokat, fejlesztendő területeket mutatott ki. Az ICAO megállapítása szerint a légiközlekedési balesetek és események szakmai vizsgálatában a 2008-as állapotokhoz képest határozott és előre mutató fejlődés tapasztalható. Többek között pozitívan értékelték, hogy a KBSZ-nél elkészült és gyakorlati alkalmazásra került a Balesetvizsgálói Kézikönyv, általános gyakorlattá vált a nemzetközi szerződésekből, jogszabályokban előírt értesítések megküldése mind az ICAO, mind az egyes eseményekben érintett országok felé, a

Szervezet eljárásokat dolgozott ki az egységes európai adatbázisba általa felvitt adatok ellenőrzésére, pontosítására, illetve, hogy a korábbi felvételeket elfogadva, a KBSZ által kiadott biztonsági ajánlások címzettjei elsősorban az érintett hatóságok.

Az audit egyben próbája is volt az ICAO új módszertanának, amelynek általános alkalmazására 2013-tól kerül sor. Az ICAO Közgyűlése még 2007-ben döntött arról, hogy 2013-tól átvált az időszakos, egy-egy államot 4-6 évente érintő, átfogó repülésbiztonsági audit rendszerről a Folyamatos Monitoring Megközelítés (CMA) programra.

4.2 Részvétel a nemzetközi szakmai szervezetek munkájában

A KBSZ szakemberei a Szervezet lehetőségeihez képest a 2012. évben is aktívan részt vettek a balesetvizsgálatban érintett nemzetközi szervezetek és azok munkacsoportjainak tevékenységében. A munkacsoportok ülésein való részvétel költségei a szervezők által visszatérítésre kerülnek.

A nemzetközi tevékenységek közül kiemelt érdemmel:

Az Európai Vasúti Ügynökség (ERA) célul tűzte ki a teljes balesetvizsgálati folyamatot átfogó leírás, útmutató kidolgozását a már korábban kidolgozott részanyagok felhasználásával. Ebben a munkában a KBSZ szakemberei már a kezdetektől részt vettek.

Új munkacsoport is alakult az ERA keretében, a Műszaki Szakértők Munkacsoportjának célja, hogy az ERA tevékenységéről, a legújabb, a közlekedésbiztonságot érintő módszerekről tájékoztassa a balesetvizsgáló szervezetek szakértőit. Ebben a tevékenységben is részt vállal magyar szakértő.

A légiközlekedés területén igen hasznosnak ígérkezik az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (European Aviation Safety Agency – EASA) kezdeményezte „Network of Analysts” és az európai légiközlekedési balesetvizsgáló szervezetek hálózata, az ENCASIA által életre hívott „Best Practice” munkacsoport tevékenysége. Az előbbi a repülésbiztonsági folyamatok elemzéséhez dolgoz ki új módszereket, mutatókat, az utóbbinak pedig célja a balesetvizsgálat színvonalának fejlesztése, általános repülésbiztonsági kérdések közös megvitatása. Mindkettőben részt vesz magyar szakember.

A KBSZ szakemberei a munkacsoportokban szerzett hasznos és előremutató tapasztalatokat, módszereket a félévente megrendezésre kerülő Szakmai Napok keretében ismertetik meg hazai partnereikkel.

Az Európai Polgári Repülési Konferencia (ECAC) tagállamaiban működő balesetvizsgáló szervezetek is rendszeres találkozót tartanak, amelynek tevékenységében a KBSZ is részt vesz. Az európai balesetvizsgáló szervezetek 2012-ben workshop-ot rendezett a súlyos repülőesemények kategorizálása témakörben, amely egyben az ICAO audit egyik fő témája is volt.

