



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZERVEZET

2008. ÉVI BESZÁMOLÓJA

TARTALOMJEGYZÉK

1.	BEVEZETŐ	4
1.	számú melléklet.....	5
2.	LÉGIKÖZLEKEDÉS	6
2.1	Polgári repülés.....	6
2.1.1	Bejelentések	6
2.1.2	Eseménykategóriák	6
2.1.2.1	Légiközlekedési balesetek	7
2.1.2.2	Súlyos repülőesemények.....	9
2.1.3	Szakmai vizsgálat.....	10
2.1.3.1	Biztonsági ajánlások	10
2.1.4	Repülésbiztonsági helyzet értékelése	12
2.1.4.1	5700 kg max. felszálló tömeg feletti légi járművek – kereskedelmi célú repülés - repülésbiztonsági helyzete.....	12
2.1.4.2	5700 kg max. felszálló tömeg alatti légi járművek – kereskedelmi, általános és munkavégzés célú repülés - repülésbiztonsági helyzete.....	14
2.1.4.3	Légiforgalmi (Air Traffic Management – ATM) vonatkozású események.....	19
2.2	Állami célú repülések.....	21
2.	számú melléklet.....	23
3.	számú melléklet.....	27
3.	VASÚTI KÖZLEKEDÉS	35
3.1	Bejelentések	35
3.2	Eseményvizsgálat.....	37
3.2.1	A független szakmai vizsgálatok tapasztalatai	38
3.2.2	Biztonsági ajánlások	41
3.2.3	Kiemelt szakmai vizsgálatok tanulságai	43
3.2.4	KBSZ és az üzembentartók együttműködése a vasúti közlekedés biztonságának fokozásáért.....	45
3.3	Nemzetközi együttműködés.....	45
4.	számú melléklet.....	47
5.	számú melléklet.....	49
4.	VÍZI KÖZLEKEDÉS	53
4.1	Bejelentések	53
4.2	Eseményvizsgálat.....	54
4.2.1	A független szakmai vizsgálatok tapasztalatai	56
4.2.2	Biztonsági ajánlások	57
4.3	Együttműködések	58
4.3.1	Hazai együttműködés	58
4.3.2	Nemzetközi együttműködés.....	58
6.	számú melléklet.....	59
7.	számú melléklet.....	60

1. BEVEZETŐ

2008 a KBSZ működésének harmadik éve volt. Az esztendő legjelentősebb történése a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (International Civil Aviation Organization – ICAO) auditja volt, amelyen a KBSZ megfelelt, és a független szakmai vizsgálat Zárójelentése kialakításának folyamatába beépített záróértekezlet rendszerét más vizsgáló szervezetek számára is követendő mintaként értékelték.

Ebben az évben sikerült megoldani a készenlét rendszerének bevezetését, amelyhez a KHEM biztosította a szükséges többletforrást. 2008 novemberétől folyamatos készenlétet ad mindhárom szakmai Főosztály, így a lehető legrövidebb időn belül megkezdheti a vizsgálóbizottság a helyszíni szemlét az ország bármely pontján. Ezzel a KBSZ 2010-ig szóló stratégiájának egy fontos eleme teljesült.

A stratégia megvalósításának másik fontos lépése volt a repülés és a vasút területén az üzemeltetőkkel olyan együttműködési megállapodás megkötése, amely lehetővé teszi, hogy a jövőben a KBSZ szakmai vizsgálói gyakorlati továbbképzésen vehessenek részt, a gyakorlatban is követhessék az iparág változásait, s mindeközben ne sérüljön a Szervezet függetlensége. Ezzel a KBSZ nagyon reális, már a megalakuláskor előre látható problémát előz meg, nevezetesen azt, hogy az ipari tevékenységből kiváló szakemberek gyakorlati ismeretei ne „kopjanak” el, adott esetben a gyakorlati program teljesítésével korábbi szakmai jogositásaik is fennmaradjanak.

Az év során a KBSZ tovább folytatta azt a gyakorlatát, hogy évente két alkalommal – tavasszal és ősszel – biztonsági fórumot szervez a szakembereknek, ahol megvitatásra kerülnek a legfontosabb szakmai vizsgálatok tapasztalatai, illetve mindazok a jogi és technikai változások, amelyek befolyásolhatják a közlekedésbiztonság helyzetét.

A kötöttpályás közlekedés területén jelentős változás volt, hogy 2008-ban a négy hazai HÉV vonal megkapta az elővárosi vasúti működési engedélyt és ezzel a légi-, a vasúti- és a hajózási balesetek szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény hatálya alá kerültek. Ennek következtében **a független szakmai vizsgálat intézménye gyakorlatilag külön létszám igénye nélkül egy olyan közlekedési ágra terjedt ki, amely évente több mint 50 millió utast szállít.**

Bejelentések alakulása szervezeti szinten

Bejelentések	PoLéBiSz*				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Repülés	216	277	333	295	437	493	485
Vasút**					178	478	577
Hajózás**					65	73	69

* A statisztikai értékelhetőség érdekében a Beszámoló felhasználja a jogelőd Polgári Légiközlekedés Biztonsági Szervezet adatait is

** 2006. március 1-től

A 2005. évi CLXXXIV. törvény értelmében a KBSZ által kötelezően vizsgálandó eseménykategóriák fogalmát az 1. sz. melléklet tartalmazza.

1. számú melléklet

A KBSZ által kötelezően vizsgálandó esemény-kategóriák a 2005. évi CLXXXIV. törvény (Kbvt.) 7. § (1) a) szerint

légiközlekedési baleset

a repülés tartama alatt bekövetkezett olyan esemény, amelynek során

- fa) valaki meghal vagy súlyos sérülést szenved
- fb) a légi jármű olyan károsodást, vagy szerkezeti hibát szenved, amely
 - fba) a légi jármű szerkezeti szilárdságát, teljesítményét vagy repülési jellemzőit hátrányosan befolyásolja, és
 - fb) rendes körülmények között a károsodott alkotórész nagyjavítását vagy cseréjét igényelné, kivéve a hajtóműhiba vagy -károsodás esetét, amikor a károsodás csak a hajtóműre, annak burkolatára, vagy tartozékaira korlátozódik, illetve, ha a károsodás kizárólag a légcsavarokra, a szárnyvégekre, antennákra, gumikra, a fékekre, áramvonalazó burkolatra vagy a légi jármű borításán történt kisebb horpadásokra és szórt lyukakra korlátozódik, vagy
- fc) a légi jármű eltűnt vagy teljesen hozzáférhetetlen;”

súlyos repülőesemény

„g) olyan repülőesemény, amelynek körülményei arra utalnak, hogy az f) pont szerinti baleset bekövetkezésének közvetlen veszélye állt fenn;”

súlyos vasúti baleset

„j) 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 forint) károsodásával jár, valamint más vasúti baleset, amelynek nyilvánvaló hatása van a vasútbiztonsági szabályozásra vagy a biztonság irányítására;”

súlyos víziközlekedési baleset

„m) a víziközlekedési tevékenység folytatása során bekövetkezett ütközés, tüzeset vagy más esemény, amely hajó műveletképtelenné válásával, úszólétesítmény stabilitásának vagy úszóképességének részleges vagy teljes elvesztésével jár, és együtt jár:

- ma) a hajóút teljes, illetve részleges elzárásával,
- mb) az úszólétesítmény eltűnésével,
- mc) halálos baleset vagy halálos sérülés bekövetkezésével,
- md) a vízi út műtárgyainak, illetve a vízi utat keresztező műtárgyak úszólétesítménnyel történő megrongálásával, azok üzemképességének részleges vagy teljes elvesztésével;”

Ezen túlmenően a fentiekben hivatkozott törvény 7. § (1) b) szerint a KBSZ független szakmai vizsgálatot indíthat minden olyan közlekedési esemény kapcsán, amely 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 vizsgálatot az infrastruktúra üzemeltetői, a közlekedési társaságok, a biztonsági hatóságok, továbbá nemzetközi együttműködés keretében az Európai Unió más tagállamának balesetvizsgáló szervezetei kérik;

2. LÉGIKÖZLEKEDÉS

2.1 Polgári repülés

2.1.1 Bejelentések

A KBSZ adatgyűjtési kötelezettsége kiterjed

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

Bejelentések/tényleges események számának alakulása*

	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Összes bejelentések száma **	216	277	333	295	437	493	485
Tényleges események száma	199	229	248	229	362	376	367
– ebből magyar lajstromban lévő légi járművet érintett	175	198	211	182	230	249	228

* A bejelentések és a tényleges események száma közötti különbség abból adódik, hogy az adatbázisban rögzítésre kerülnek azok az események is, amelyek ugyan a repüléshez kapcsolódnak, de nem minősülnek repülőeseménynek. (pl. földi esemény, beteg utas, idegen anyag miatti riasztás, stb.)

** Az EUROCONTROL kategorizálását követve nem tartalmazza az ATM specifikus eseményeket, amelyekben légi járművek nem érintettek.

Jelen beszámoló a közlekedésbiztonsági elemzéseknél csak a tényleges, tehát a repülés időtartama alatt bekövetkezett események körét vizsgálja.

Mint a fenti táblázatból látható, az utóbbi években 450 és 500 között stabilizálódik a bejelentések száma. Önmagában ez a szám a közlekedésbiztonság helyzetének értékelésére nem alkalmas, amiről tájékoztat:

- a légi közlekedés területén komoly kultúrája alakult ki az eseményekről való tájékoztatásnak,
- a magyar jogszabályokat követve igen jelentős számban érkezik olyan eseményekről is bejelentés, amelyeket más országok kivizsgáló szervezetei nem, vagy csak korlátozott körben tartanak nyilván, illetve vizsgálnak.

2.1.2 Eseménykategóriák

A beszámoló az elemzések során az ICAO és az egységes európai adatbázis, az ECCAIRS kategóriáknak megfelelő, a légi járművek maximális felszálló tömege szerinti bontást alkalmazza.

Tényleges események megoszlása az események kategóriája szerint

Tényleges események száma	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Balesetek	40	31	41	33	48	36	45
Súlyos események	16	19	25	25	20	22	14
Események	143	179	182	171	294	318	308

Tényleges események megoszlása légi jármű tömeghatár szerint

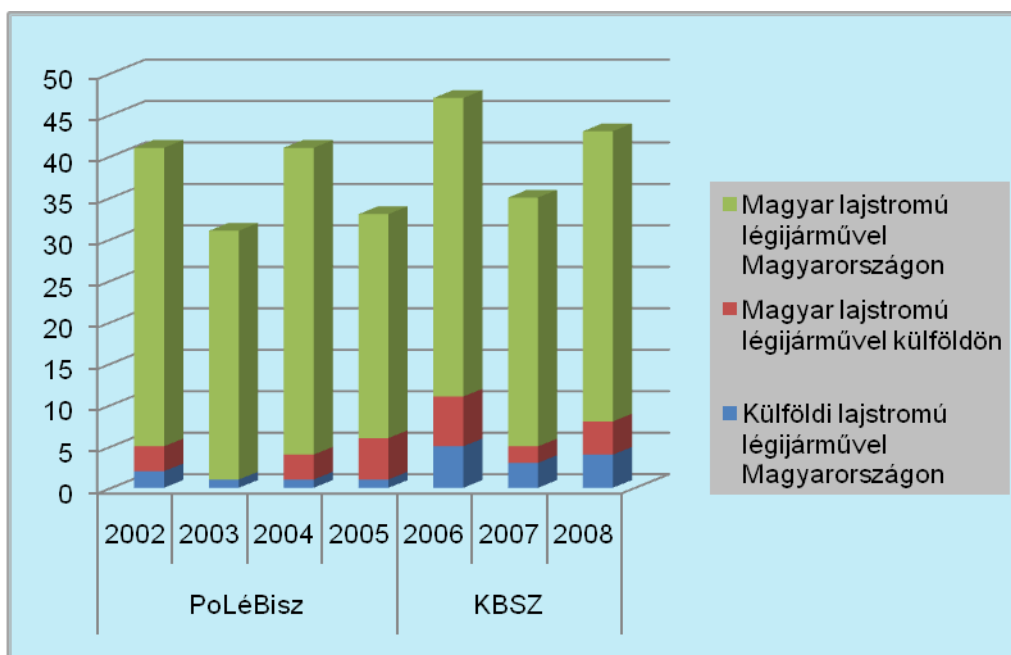
	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
5700 kg max. felszálló tömeg felett*	121	136	167	161	237	278	264
5700 kg max. felszálló tömeg alatt*	84	96	88	70	130	105	104
- ebből ejtőernyő; siklóernyő; gyalogsárkány	21	20	22	15	35	26	25

* Az eseményeknek az esemény minősítésén túli bármely szempont alapján történő csoportosítása halmozódást tartalmazhat, mert egy-egy eseményben egyidejűleg több légi jármű is érintett lehet.

A fenti táblázatból az látható, hogy az 5700 kg max. felszálló tömeg feletti légi járművek – gyakorlatilag a személy- és áruszállítás – kategóriájából csaknem kétszer több bejelentés érkezik, mint a gépparkot tekintve lényegesen több légi járművet üzemeltető „kisgépes” kategóriából. Repülésbiztonság szempontjából a helyzet éppen fordítottan értelmezendő: a kereskedelmi vagy másként, az un. **nagygépes repülés biztonsági helyzete jelentősen és egyenletesen magasabb színvonalú.** Az arányában nagyobb bejelentésszám mögött a légitársaságok fegyelmezett, a repülésbiztonságot előtérbe helyező magatartása áll, ami abban is megnyilvánul, hogy a legkisebb eseményeket is jelentik, míg a kisebb légi járművek üzemeltetői leginkább annak bejelentésére szorítkoznak, amit elkerülhetetlennek vélnék. Mindezt jól érzékeltetik majd a további elemzések.

2.1.2.1 Légiközlekedési balesetek**Légiközlekedési balesetek alakulása**

		Balesetek száma	Baleseteken belül halálos balesetek száma	Balesetben elhunytak (fő)
PoLéBiSz	2002	40	6	10
	2003	31	5	6
	2004	41	7	9
	2005	33	8	14
KBSZ	2006	48	6	49
	2007	36	4	5
	2008	45	4	6

Balesetek megoszlása a légi jármű lajstromozása, ill. az eset helye szerint

2008-ban az 5700 kg max. felszálló tömeg feletti kereskedelmi célú repülésben baleset nem volt. A balesetek a magán- és sportcélú repülésben, illetve a mentési célú repülésben történtek. (A légi mentés az egységes európai adatbázis szerint kereskedelmi célú repülésnek minősül, de a légi jármű súlyhatárát tekintve az 5700 kg max. felszálló tömeg alatti kategóriába esik.)

Figyelemre méltó az 5700 kg max. felszálló tömeg alatti kategória további bontása, mert ebből látható, hogy **a balesetek csaknem felét az un. egyéb kategóriába sorolható, de a magyar jogi szabályozás szerint szintén légi járműnek minősülő repülőeszközökkel szenvedték el.** (A légiközlekedési események egységes európai adatbázisa – ECCAIRS – nem tartalmaz olyan kategóriákat, mint az ejtő- és siklóernyő, vagy a gyalogsárcány, csak ezek motoros változatát jegyzi.)

Balesetek megoszlása az egyes légi jármű kategóriák között

		5700 kg max. felszálló tömeg fölött	5700 kg max. felszálló tömeg alatt	
				- ebből ejtőernyő; siklóernyő; gyalogsárcány
PoLéBiSz	2002	0	40	16
	2003	0	31	14
	2004	0	41	17
	2005	1	32	12
KBSZ	2006	1	47	23
	2007	0	36	15
	2008	0	45	21

2.1.2.2 Súlyos repülőesemények

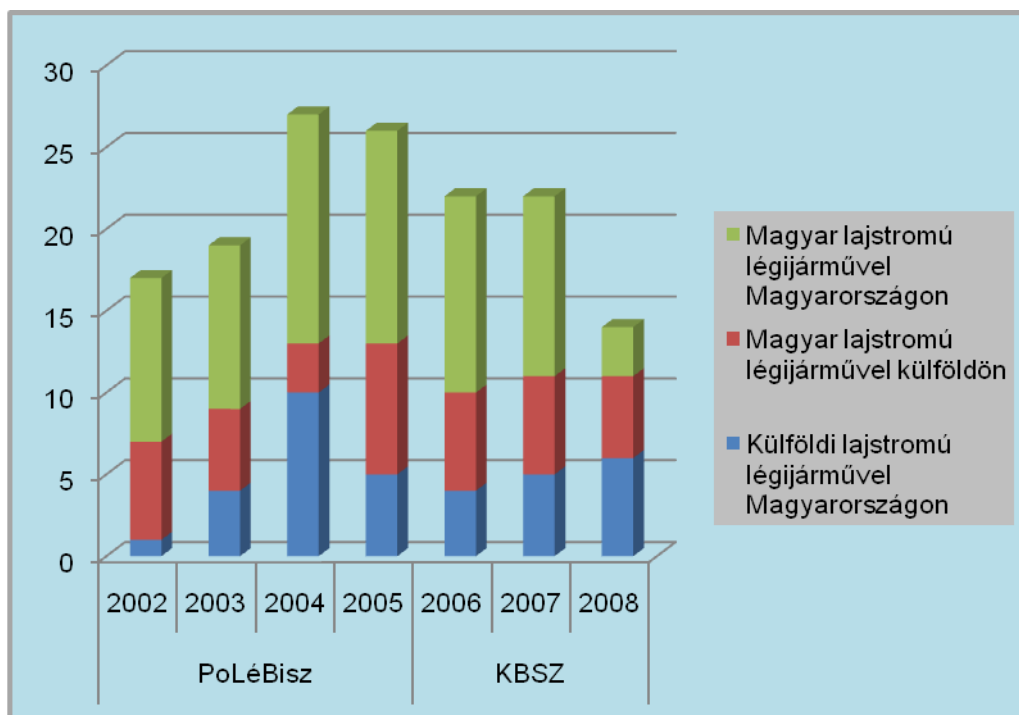
A súlyos repülőesemények megoszlása az egyes légi jármű kategóriák között

		5700 kg max. felszálló tömeg fölött	5700 kg max. felszálló tömeg alatt	
				- ebből ejtőernyő; siklóernyő; gyalogsárcány
PoLéBiSz	2002	10	6	1
	2003	14	5	0
	2004	16	10	0
	2005	9	16	2
KBSZ	2006	9	13	0
	2007	12	10	0
	2008	9	5	1

A fenti táblázat a repülésbiztonság szempontjából az alábbi tényt jelzi:

- az un. egyéb kategóriában rendkívül alacsony a bejelentési hajlandóság, ha nem balesetről van szó, ez utóbbi esetben ugyanis sokszor az érintett egyéb szervezetektől – rendőrség, mentők, tűzoltók – érkezik a bejelentés.

Súlyos repülőesemények megoszlása a légi jármű lajstromozása, ill. az eset helye szerint



2.1.3 Szakmai vizsgálat

A KBSZ vizsgálati kötelezettsége az adatgyűjtési körnél szűkebb, csak a magyar területen, magyar légtérben bekövetkezett eseményeket, és azon belül is a baleseteket és a súlyos repülőeseményeket foglalja magában.

A bejelentések kivizsgálásának megoszlása a vizsgálati hatáskör szerint

Vizsgáló Szervezet	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PoLéBiSz/ KBSZ	49	59	47	44	70	83	56
Külföldi Hatóság	9	12	13	21	32	18	25
Üzemeltetői biztonsági szervezet	116	151	178	163	157	176	151
Intézkedést nem igényelt	42	55	95	67	178	216	253

A független szakmai vizsgálatok Zárójelentését a törvényi előírásoknak megfelelően a KBSZ a honlapján – www.kbsz.hu – hozza nyilvánosságra.

A Repülési Főosztály 2008-ban 56 eseménnyel összefüggésben indított független szakmai vizsgálatot. Ezek közül még ugyanebben az évben 16 lezárásra került. Az előző időszak eseményeiből további 45 esemény Zárójelentése került kiadásra, s ezzel együtt megjelentetésre a Szervezet honlapján.

Mindazoknál a repülőeseményeknél, amelyeknél a KBSZ nem indít független szakmai vizsgálatot, a szakmai célú kivizsgálás lefolytatására a KBSZ felhívja az üzemeltetőket, illetve a légiforgalmi szolgálatot. 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.

A KBSZ-t 2008-ban külföldi kivizsgáló szervezet által indított vizsgálatban is felkérték a részvételre: egy magyar lajstromban lévő Corvus Corone típusú repülőgép szenvedett balesetet Wiener-Neustadt repülőterénél, amelyben a fedélzeten tartózkodó két személy meghalt. A vizsgálat jelenleg is tart.

A KBSZ által vizsgált 2008. évi események rövid áttekintését a 2. sz. melléklet tartalmazza.

2.1.3.1 Biztonsági ajánlások

A KBSZ 2008. év során 24 eseményhez összesen 57 biztonsági ajánlást adott ki azok Zárójelentésében. A 2005. évi CLXXXIV. törvény értelmében a biztonsági ajánlás címzettjének az ajánlás kézhez vételétől számított 30 napon belül tájékoztatnia kell a Szervezetet az ajánlás elfogadásáról a bevezetés határidejének megjelölésével vagy esetleges elutasításáról, annak indoklásával együtt. Sajnálatos tapasztalat, hogy némely szervezet ezen határidőn belül nem nyilatkozik a biztonsági ajánlás elfogadásáról vagy elutasításáról.

A 2008. évben kiadott 57 biztonsági ajánlásról a KBSZ az alábbi információkkal rendelkezik.

- 21 – elfogadva, végrehajtva
- 12 – elfogadva, végrehajtása folyamatban
 - 1 – részben elfogadva, végrehajtva
- 18 – elutasítva
 - 5 – nincs válasz

Az elutasítás okai:

- 3 – hatáskör hiányában
- 4 – szakmai egyet nem értés
- 11 – a kérdés szabályozottságát megfelelőnek találták

Az év során **azonnali megelőző intézkedést javasolva**, még a vizsgálat lezárását megelőzően biztonsági ajánlás kiadására egy esetben, a légi mentést végző Eurocopter EC-135 típusú helikopter balesetét követően került sor.

Néhány további, az év során kiadott és a címzettek által elfogadott biztonsági ajánlás:

- A Vb javasolja valamennyi üzemképes KA-26 helikopter hidraulikus lengéscsillapító üzemi paramétereinek egyszeri ellenőrzését a hatóság jóváhagyásával működő szakműhelyben záros határidőn belül végrehajtani.
- A Vb javasolja a MALÉV Zrt. részére, hogy a hajózó személyzetek éves szimulátor gyakorlatába építsék be a repülőgép gurulás közbeni viselkedésének gyakorlását különböző sebességeknél és különböző súrlódási tényezők esetén.
- A Vb javasolja a MALÉV Zrt. részére, hogy az éves CRM oktatásban ismertessék a különböző fékhatás mérési metodikákat, hogy megismerjék, mit várhatnak el és mire vonatkoznak a különböző módszerekkel mért értékek.
- A Vb javasolja a HungaroControl részére, olyan eljárás bevezetését, mely szerint a bevezető irányítók az érkező légi járműveket úgy irányítsák, hogy azok a futópálya küszöbtől legkevesebb 10 tengeri mérföld távolságban a megközelítés végső egyenesén legyenek olyan számítással, hogy az érkező légi jármű a 10 tengeri mérföldes távolságot ne repülje át mindaddig, amíg az előtte megközelítést végző légi jármű a futópálya küszöbtől 3 tengeri mérföldnél nagyobb távolságban van.
- A Vb javasolja a BUDAPEST Airport Zrt. részére, hogy a belső eljárási rendjükben szabályozzák a nedves fékhatás mérés rendszeres végrehajtásának rendjét, és a nedves fékhatás mérés eredményének függvényében a futópályákra használat közben lerakódott gumiszennyeződések eltávolításának rendjét. Oldják meg a fékhatás mérés eredményéről készített szalagon a mérőegység azonosításra szolgáló adatok rögzítését. Továbbá javasolja a fékhatás meghatározására szolgáló mérőeszközök üzembe helyezésére, használatára, a kapott eredmények közzétételére, azok archiválására egy egységes szabályzat elkészítését, és ennek megfelelően az AIP ide vonatkozó részeinek aktualizálását.
- A Vb javasolja a BUDAPEST Airport Zrt. részére, hogy a futópályák karbantartási tervébe vegye fel a pályafelfestések módosítását az érvényben lévő ICAO 14 Annex-nek megfelelően. A felfestések érdesítésére, hogy nedves állapotukban a rajtuk mérhető fékhatás megközelítse festetlen felületek súrlódási együtthatóját, alkalmazza az ICAO Aerodrome Design Manual Part 4 Visual Aids Appendix 3-ban 7. pont alatt leírt módszereket, különösen a pályavégi erősen festett felületek esetében.

- Modellező programot is tartalmazó rendezvény engedélyezése kapcsán a Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy mindaddig, amíg a modellező tevékenységről jogszabály nem rendelkezik, belső kiadványban fogalmazza meg és hozza nyilvánosságra azokat a követelményeket és feltételeket, melyek mellett az engedély kiadható.
- A Vb javasolja a TMA-t is érintő G-20, 21, 22 és 23 légterek LHBP pályairány használatától függő koordinációs magasságait újra vizsgálni és a HC illetve Dunakeszi repülőtér közötti megállapodásban rögzíteni.
- A Vb javasolja, hogy az LHDK repülőtérrel felszálló légi járművek repüléseiket az aktuális QNH nyomás szerint hajtsák végre.
- A Vb javasolja, hogy a Szabad Repülők Szövetsége fogadjon el új ajánlás(oka)t az általa felügyelt starthelyeken történő visszaszállások szabályozására.

A Repülési Főosztály által 2008-ban kiadott Biztonsági ajánlások tételes jegyzékét a 3. sz. melléklet tartalmazza.

2.1.4 Repülésbiztonsági helyzet értékelése

2.1.4.1 5700 kg max. felszálló tömeg feletti légi járművek – kereskedelmi célú repülés - repülésbiztonsági helyzete

Az 5700 kg max. felszálló tömeg feletti kereskedelmi célú repülésben 2008-ban baleset nem történt. Az elmúlt évek átlagát tekintve a súlyos repülőesemények számában sem történt lényeges változás.

5700 kg max. felszálló tömeg feletti kategória repülőeseményeinek megoszlása

	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Balesetek	0	0	0	1	1	0	0
Súlyos események	10	14	16	9	9	12	9
Események*	111	122	151	151	227	266	255

* Az esemény kategóriába tartozik minden olyan eset, amely a repülés időtartama alatt következik be és nem minősül balesetnek vagy súlyos repülőeseménynek.

Ebben a kategóriában az év során rögzített 9 súlyos repülőeseményből 4 történt magyar lajstromban lévő repülőgéppel, a többi esetben külföldi lajstromban lévő repülőgépek voltak érintettek, amelyek eseménye a magyarországi helyszín miatt került a KBSZ adatbázisába. Így, összevetve a repülési teljesítményekkel, elmondható, hogy a magyar lajstromban lévő személy- és áruszállító repülőgépeknél átlagosan 24.233 járatra jut egy súlyos repülőesemény. (Eseménykategóriák fogalmát lásd 1. sz. mellékletben)

5700 kg max. felszálló tömeg feletti magyar lajstromozású légi jármű-park (érvényes légi alkalmassági engedéllyel) repülési teljesítményei

		Légi járműpark db*	Repült órák	Leszállások száma
PoLéBiSz	2002	42	69.851	40.026
	2003	48	84.371	48.124
	2004	56	107.570	61.979
	2005	60	123.716	71.872
KBSZ	2006	66	144.959	90.085
	2007	66	153.249	88.954
	2008	65	166.948	96.933

* az adatok PLH, ill. az NKH LI nyilvántartásából származnak.

		Egy légi járműre jutó repült órák száma	Egy légi járműre jutó leszállások száma	Egy leszállásra jutó repült óra
PoLéBiSz	2002	1663,12	953,00	1,75
	2003	1757,73	1002,58	1,75
	2004	1920,89	1106,77	1,74
	2005	2061,93	1197,87	1,72
KBSZ	2006	2196,35	1364,92	1,61
	2007	2321,95	1347,79	1,72
	2008	2568,43	1491,28	1,72

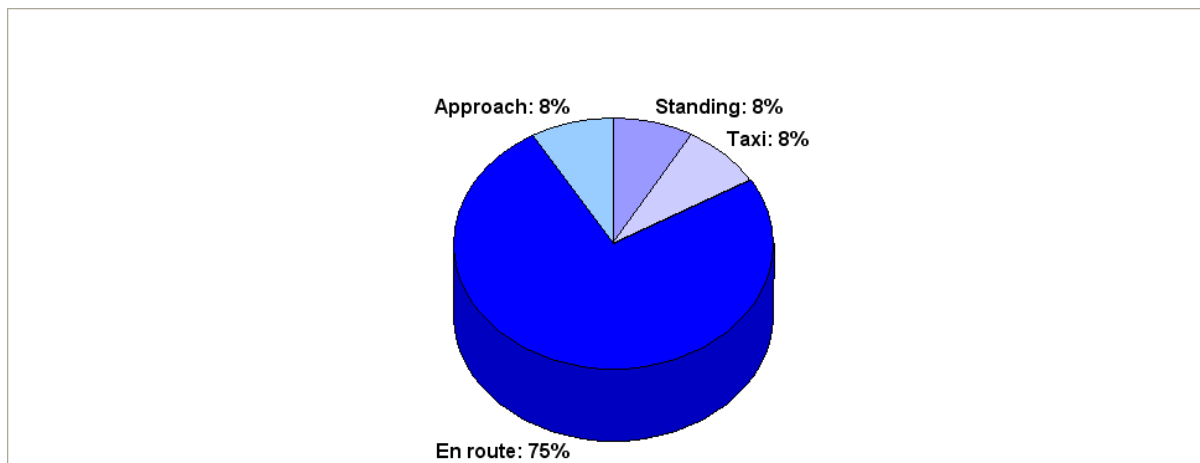
A fenti táblázatból az is látható, hogy a repült időt tekintve általában nő a légi jármű-park kapacitásának kihasználtsága, a repülőgépek átlagosan egyre több időt töltenek a levegőben.

Az alábbi megoszlási mutató szerint a bekövetkezett súlyos repülőesemények háromnegyede útközben történt. Az eseményeket tovább elemezve megállapítható, hogy a 9 súlyos repülőeseményből 3 külföldi repülőgép budapesti kényszerleszállása volt – egy esetben a személyzet rosszulléte, két esetben pedig műszaki okok miatt. További egy esetben magyar repülőgép kényszerült útját megszakítani műszaki hiba miatt. (Megjegyzendő: világszerte tendencia, hogy egyre növekvő számban kényszerülnek repülőgépek megszakítani az útjukat utas rosszulléte miatt, de mivel ez nem számít repülőeseménynek, a statisztikában nem ott jelentkezik. 2008-ban 29 esetben szállt le Ferihegyen repülőgép utasának rosszulléte miatt.)

A személyzet bármely tagjának rosszulléte viszont súlyos repülőeseménynek számít. Összességében 2008-ban a 9-ből 3 ilyen eseményt tartalmaz az adatbázis, a fentiekben említett eseten túl további két esetben az utasok beszállítását követően, de még a felszállás előtt jelentkezett a személyzet valamely tagjánál olyan heveny rosszullét, amely miatt az a repülőgép nem kezdhetette meg az útját.

További három esetben a légi járművek közötti elkülönítési minimum sérült valamilyen okból.

5700 kg max. felszálló tömeg feletti kategória súlyos repüléseményeinek megoszlása 2008-ban a repülés fázisa szerint



A magyar lajstromban lévő, Fokker 70 típusú légi jármű külföldi repülőtéren végrehajtott kényszerleszállását az illetékes külföldi hatóság nem kívánta vizsgálni, ezért – súlyos repüléseményről lévén szó – azt a KBSZ saját hatáskörébe vonta. A független szakmai vizsgálat megállapította, hogy a kényszerleszállásra az egyik hajtómű tüzelőanyag szabályzó berendezésének meghibásodása miatt került sor. A meghibásodott szabályzót a KBSZ kérésére az üzemeltető kiküldte a gyártóhoz vizsgálatra, amely eredménye alapján a Szervezet még a szakmai vizsgálat során azonnali intézkedést javasolva biztonsági ajánlást adott ki a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatósága felé az érintett alkatrész karbantartási eljárására vonatkozóan.

2.1.4.2 5700 kg max. felszálló tömeg alatti légi járművek – kereskedelmi, általános és munkavégzés célú repülés - repülésbiztonsági helyzete

Ide tartozik:

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

A fentiekben már több vonatkozásban is szó volt ezen tömeghatár alatti légi járművekkel való közlekedés biztonsági helyzetéről (lásd 2.1.2 és 2.1.2.1).

5700 kg max. felszálló tömeg alatti kategória repüléseményeinek megoszlása

	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Balesetek	40	31	41	32	47	36	45
Súlyos események	6	5	10	16	13	10	5
Események	36	58	37	22	69	57	52



„Touch and go” végrehajtása közben az orrfutó becsukódott

Az alábbi táblázatból látható, hogy az események háromnegyedét a vitorlázó repülőgépek és az egyéb légi járművek, tehát az egyértelműen sport- és kedvtelési célú repülésként azonosítható repülés adja. Ez azért lényeges, mert ezeken a kategóriákon belül elvétve fordul elő olyan esemény, amely nem repüléstechnikai okok miatt következett volna be.

5700 kg max. felszálló tömeg alatti kategória baleseteinek megoszlása

		Merev szárnyú légi járművek		Forgó szárnyú légi járművek (helikopter)	Egyéb (UL, motoros és gyalog sárkány, siklóernyő, ejtőernyő, ballon, modellgép)
		Motoros	Vitorlázó		
PoLéBiSz	2002	10	6	2	23
	2003	4	6	3	18
	2004	7	8	2	25
	2005	5	2	7	19
KBSZ	2006	5	7	2	33
	2007	9	7	1	19
	2008	7	6	3	29

A 45 balesetből 4 volt halálos kimenetelű és ezek együttesen 6 halálos áldozatot követeltek. A halálos balesetek mindegyike 5700 kg max. felszálló tömeg alatti légi járművel következett be:

- Szlovéniában lezuhant egy AN-2 típusú, magyar lajstromjelű repülőgép. A két szlovén állampolgárságú pilóta közül az egyik meghalt, a másik súlyosan sérült.
- Bankháza közelében lezuhant egy légi mentést végző Eurocopter EC-135 típusú helikopter, a fedélzetén 5 személlyel. Ketten meghaltak, két személy súlyos sérüléseket szenvedett.
- Szolnok közelében lezuhant egy motoros sárkányrepülő, pilótája és utasa életét veszítette.
- A Hármashatárhegyen lezuhant egy motoros vitorlázó repülőgép pilótája életét veszítette.

Magyar lajstromban 5700 kg max. felszálló tömeg alatt 164 **helikopter** van, de ezek közül csak 87 rendelkezett a vizsgált időszakban érvényes légialkalmassági engedéllyel. A helikopterekkel 2008-ban történt eseményekben meghalt 2 személy, súlyosan sérült 8 és könnyű sérüléseket szenvedett 3 személy.

Az 5700 kg max. felszálló tömeg alatti kategóriában az év legsúlyosabb eseménye egy **Eurocopter EC-135** típusú légimentő Kiskunlacháza közelében bekövetkezett balesete volt. Az eset szakmai vizsgálatának befejezése 2009-ben várható. A baleset kivizsgálására a KBSZ vezetésével nemzetközi bizottság alakult. A Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Egyezmény értelmében a tagországoknak értesíteniük kell a területükön balesetet szenvedett légijármű tervező, gyártó és üzemeltető államát, amely kötelezettségének a KBSZ haladéktalanul eleget tett, így bekapcsolódott a vizsgálatba a

- német kivizsgáló szervezet, a BFU, mint a helikopter gyártó államának képviselője és mellette a gyártó cég, az Eurocopter szakértője,
- a francia Turbomeca cég, amely a helikoptertípus hajtóműveit gyártja,
- valamint az osztrák üzemeltető szervezet, az ÖAMTC szakértője



A francia kivizsgáló szervezet, a BEA laboratóriumában olvasták ki az EC-135 típusú helikopter fedélzeti elektronikai berendezéseinek memória-chipjeit

Az elektronikus hajtóművezérlő egységek vizsgálatára és a tárolt hibajelek kiolvasására a gyártó bázisán (Goodrich, Hartford, Connecticut, USA) került sor az NTSB koordinálásával. A vizsgálatban a KBSZ, az NTSB és a gyártó cég szakemberei, valamint az Eurocopter és a Turbomeca képviselői vettek részt. Az adatok előzetes kiértékelése alapján az volt valószínűsíthető, hogy a jobb oldali hajtóművet az elektronikus vezérlőegység a hajtómű fordulatszám határoló blokk téves riasztása miatt leállította. A Goodrich szakemberei részegység szintű hibafeltárást végeztek el a vezérlőegységen és megállapították, hogy a téves riasztást egy, a fordulatszám határoló blokkba beépített kondenzátor meghibásodása okozhatta. A hajtómű és a vezérlőegység gyártója (Turbomeca, Goodrich) által 2006. november 2-án kiadott Service Letter szerint a jelenség már több esetben előfordult, ezért a gyártó visszahívott 188 db meghatározott gyári számú elektronikus vezérlőegységet, hogy elvégezzék a szükséges módosításokat. A helikopter azon hajtóművének vezérlőegysége, amelynél a vizsgálat a hibás kondenzátort találta, nem szerepelt a visszahívásra jelölt egységek listáján.

Ezért a KBSZ azonnali megelőző intézkedést javasolva nemzetközi biztonsági ajánlást adott – amelyet eljuttatott az EASA-nak is -, amelyben felhívta a váratlan hajtóműállás veszélyére a figyelmet, különös tekintettel arra a tényre, hogy a visszahívásban nem érintett hajtóművezérlő egységek is meghibásodhatnak.

A **vitórlázórepülés**ben a 2008. évi bejelentett 14 esetből mindösszesen két kabintető kinyílás volt műszaki meghibásodásnak minősíthető, a többi vagy terepre szállásból vagy emberi tényezőre visszavezethető okból adódott.

Ultrakönnnyű repülés - motoros sárkányrepülés (SES) és sárkányrepülés területén a 2008 során bekövetkezett balesetek kapcsán az okok között alapvető fontosságúnak mutatkozott a légialkalmassági feltételek be nem tartása mind a légi járművek előállítói, mind azok üzemeltetői részéről.

Néhány jellemző eset:

- UL légi járműre a tulajdonos nem megfelelő, gyenge motort szerelt, amelyre a légi alkalmasságot megállapító sportszövetség intéző szerve figyelmeztette. Ezután a pilóta ezt a sportszervezetet évekig kerülte, majd egy felszállás során a gépe megsemmisült, de személyi sérülés szerencsére nem történt.
- UL légi járművel tulajdonosa szándékos áteséseket kísérelt meg, amelyet a repülőgép üzemeltetési kézikönyve tilt. A légi jármű dugóhúzóba esett. A balesetet azzal sikerült megelőzni, hogy mintegy 1000 méter magasságvesztés után, a talaj felett alig 100 méteren a pilóta működtette a légi jármű vázára szerelt biztonsági berendezést, a mentő ejtőernyőt.
- Magyarországon előállított, azonos típusúnak minősített, UL légi járműként forgalmazott légi járműveket tulajdonosai folyamatosan túlterhelve üzemeltettek. A túlterhelést az okozta, hogy a tényleges ülésterhelés mellett a tüzelőanyag már csak úgy volt az egyes repülőgépekbe betankolható, ha azzal az UL légi jármű felszálló tömege meghaladta az engedélyezett maximális tömegét (450 kg-ot). 2008. év során a típus egy példánya külföldön egy balesetben megsemmisült, a személyzet életét veszítette. Ezt a balesetet megelőzően e géptípussal egy évvel korábban azonos kimenetelű baleset történt itthon. A balesetekben jelentős szerepet játszottak azok a gyártói próbálkozások, melyek során a gyártó az UL kategóriának való megfeleltetés céljából számos szerkezeti könnyítést alkalmazott.
- Súlyáthelyezéssel kormányzott UL légi jármű (azaz motoros sárkány) műrepült, és a rendkívüli terhelés hatására a légi jármű a levegőben összetört. Földet éréskor a légi jármű megsemmisült, a személyzet életét veszítette.

A fentiek túl figyelmet érdemlő tendencia az egyes könnyű és ultrakönnnyű légi jármű-fajták egymáshoz való közeledése. A motorral felszerelt vitórlázó repülőgépek esetében ez a berendezés nemcsak a hazatéréshez segíti hozzá az alkalmazóját, hanem a földön beindítva és a repülőgépet gurulásban felgyorsítva a repülőtérről is fel lehet szállni vele. A nagy siklós számú ultrakönnnyű légi járművek (UL-ek) közeledést jelentenek mind a vitórlázórepülés, mind pedig a MOVIT repülés felé. Mindhárom tendenciának már jelenleg is jelentős számú hazai képviselője van. Ma már természetes az, ha egy MOVIT egy UL versenyen a botkormányos kategóriában indul és egyre több UL pilóta tervezi, hogy nagyteljesítményű UL-jével vitórlázórepülő teljesítmény-jelvényt (arany- vagy ezüstkoszorút) szerez. E légi jármű-fajták repüléseinek biztonsága szempontjából egyelőre az az egyetlen közös alapelv ismert, miszerint az érintett légi járművek mindegyikével úgy kell repülni, hogy a pálya bármelyik pontjáról motor használata nélkül leszállásra alkalmas terep elérhető legyen.

Az alapelvet az adott sportágat művelők ismerik, betartása viszont gyakran sérül.



UL légitársaság felszállás közben „orra bukott”

Ejtőernyőzésben, siklóernyőzésben nem volt katasztrófa, azonban a súlyos balesetek száma az elmúlt évekhez képest jelentősen megnőtt. A 2008. év eseményeinek száma - 35 - meghaladja az előző két év eseteinek együttes számát -31. Az ejtőernyőzés szakágban 2008. évben csak az a két baleset került bejelentésre, amit a mentők és a rendőrség hivatalból jelentett. Az ejtőernyősök körében továbbra is tartja magát az a hiedelem, hogy mivel a KBSZ nem „hatóság”, ezért oda nem kell jelenteni az eseményeket. Emellett visszatartja a bejelentési hajlandóságot az extrém sportokra kötendő biztosítás követelménye is.

A saját tulajdon helyett egyre többen kölcsönöznek az ugrásokhoz ernyőt, ami veszélyforrásokat is rejt magában. Ilyen például:

- a kölcsönző munkatársai nem rendelkeznek megfelelő felkészültséggel, tapasztalattal az egyes fajták jellemző tulajdonságait illetően,
- a kölcsönző személy olyan ernyőhöz is hozzájut figyelmeztetés nélkül, amely nem felel meg a felkészültségének,
- esetlegesen regisztrálás, bevizsgálás, biztosítás nélkül is használatba kerülhet ejtőernyő.

A siklóernyőzés szakágban megnőtt ugyan a bejelentések száma (33), de ennél jóval több eset valószínűsíthető. Miközben a siklóernyősök, hátimotoros siklóernyősök által igénybe vehető légtér lecsökkent, folyamatosan nő a siklóernyőzésnek hódolók száma. Ez a tapasztalatok szerint a kevés legális repülési területeken „akvárium hatást” hoz létre, azaz sok ember szűk helyen szeretne repülni, és ez rendkívül növeli a balesetek kialakulásának lehetőségét. A környező országoktól eltérően Magyarországon nincs olyan kijelölt légtér, amelyet csak a siklóernyős sportolók használhatnának.

Tendenciaként meg kell említeni:

- a fenti szűk keresztmetszet miatt a balesetek közel 30%-a külföldön történik, és ezeket a külföldi balesetvizsgáló szervezetek nem vizsgálják, a hazai vizsgálatukhoz pedig nem szolgáltatnak információt,
- nőtt a csörlővontatásos képzések és repülések száma, amely új baleseti forrásokat hordoz magában,
- műszakilag ellenőrizetlen, biztosítással nem rendelkező kölcsön eszközök kerülnek alkalmazásra.

Összességében megállapítható: egyre inkább nyilvánvaló a lajstromozásra nem kötelezett légi járművek használatáról szóló rendelet hiánya, amely elsőnek rendezhetne olyan alapvető kérdéseket, mint az orvosi vizsgálat, a szakmai felügyelet, a szakmai ellenőrzés jogosultságainak köre. Sajnálatos, hogy történt olyan baleset, amely előidéző okának megszüntetésére a KBSZ korábban már tett biztonsági ajánlást.

Repülésbiztonság szempontjából javulás várható attól, hogy a siklóernyőzés repülésbiztonsági felügyeletét átvette az MRSZ, illetve, hogy megújult a Szabad Repülők Szövetségének vezetősége.

2.1.4.3 Légiforgalmi (Air Traffic Management – ATM) vonatkozású események

Légiforgalmi adatok

	PoLéBiSz				KBSZ		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Átrepülő forgalom	354.933	369.615	412.749	452.384	475.602	489.258	500.881
Ferihegyi induló/érkező forgalom	79.151	89.871	112.928	127.896	129.412	126.240	119.117
Összesen	434.084	458.486	525.677	580.280	605.014	615.498	619.988

A fenti táblázatból látható, hogy 2008-ban a korábbi tendenciát folytatva valamelyest tovább nőtt a magyar légtér átrepülés céljából igénybe vevő forgalom mértéke, miközben Budapest Ferihegy Nemzetközi Repülőtér forgalma valamelyest csökkent.

A 2008-ban bekövetkezett ATM események összes számát vizsgálva jelentős - csaknem 19 %-os - csökkenés figyelhető meg az előző esztendőhöz képest.

Eseménykategóriák statisztikai eloszlása*

		KBSZ		
		2006	2007	2008
Baleset		0	0	0
Súlyos repülőesemény		6	1	4
Repülőesemény	Komoly repülőesemény	2	7	1
	Jelentős repülőesemény	12	14	1
	Repülőesemény	41	48	59
Rendellenesség		66	32	18
Összes ATM vonatkozású		127	102	83

* A légiforgalmi események kategóriáinak meghatározása eltér a légiközlekedésben általános használtaktól, mert azokra az EuroControl meghatározásai az irányadók.

A KBSZ-hez 2008-ban bejelentett és ATM kategóriába sorolt események főbb jellemzői:

- **Átstartolások**, melyek bekövetkeztének okai
 - nem stabilizált megközelítés
 - időjárási körülmények
 - futópálya foglaltság
- **Légtérsértések**
 - jellemzően a kisgépes repülés szereplői okozzák ellenőrzött légterekbe, korlátozott és tiltott légterekbe, illetve katonai légtérbe történő engedély nélküli berepülésekkel
- **Levegő-föld kommunikációval** összefüggő események
 - rádiókapcsolat hosszabb, akár több tíz percre történő megszűnése, illetve a rádiókapcsolat teljes hiánya
 - hívójeltévesztések
 - visszaolvasási/visszahallgatási hibák: amikor a légi jármű vezetője hibásan ismétli vissza az irányítói engedélyt és a hibát a légiforgalmi irányító elmulasztja javítani, vagy olyan eset, amelyben másik légi jármű vezetője ismétli vissza az irányítás utasításait
- **TCAS TA/RA események**
 - a nagy megközelítési sebességek miatt bekövetkező jelzések.

A KBSZ-hez bejelentett 4 súlyos repülőesemény közül egy magyar lajstromban lévő repülőgéppel történt Ausztria területe felett, ezért azt az ottani illetékes szervek vizsgálják.

A nemzetközi kimutatások szerint az ATM események 90%-ában alapvető az emberi tényező, amely a hazai eseményeket vizsgálva is nagy jelentőségű. A 2008-ban bekövetkezett események, köztük két súlyos esemény szempontjából is meghatározó volt az emberi tényező, azon belül is a légi jármű és a légiforgalmi szolgálat közötti kommunikációs „félreértés”. Mivel napjainkban az összeköttetés a légiforgalmi szolgálatok és a légi járművek között még elsősorban rádión keresztül, beszéd alapon történik, valamint világszerte sok a kommunikációval összefüggésbe hozható repülőesemény, ez a témakör az ICAO és az Eurocontrol által is kiemelten fontos. Számos ajánlás célozza meg a levegő-föld összeköttetés okán bekövetkezett események csökkentésének lehetőségét. Ennek része az ICAO Tanács által 2003-ban elfogadott döntés, amely 2008. március 5-től érvénybe lépve bizonyos nyelvi követelményeknek való megfelelést határoz meg a nemzetközi forgalomban részt vevő légi jármű vezetők, valamint a légiforgalmi szakszemélyzetek számára. Összhangban ezzel a döntéssel, a léginavigációs szolgálatot és légiforgalmi szolgáltatást ellátó szakszemélyzet szakszolgálati engedélyéről és képzéséről szóló 17/2008 (IV.30) GKM rendelet már tartalmazza ezen nyelvi követelményeket.

Ugyancsak az emberi tényezőre vezethető vissza számos légtérsértéssel és a repülési szabályok megsértésével kapcsolatos esemény. Az ilyen esetek túlnyomó többségét az úgynevezett „kisgépes repülés” résztvevői okozzák, akik alacsonyabb magasságon, látvarepülési szabályok szerint (VFR) végzik repüléseiket. A légtérsértések miatt a Magyar Honvédség készülttségi vadászrepülőgépeinek több alkalommal magasabb készenléti fokot rendeltek el, egy alkalommal pedig az érintett légi jármű elfogására és kísérésére is sor került. A legtöbb légtérsértéssel

kapcsolatos esetben szerepet játszanak a következő tényezők: gyengén felszerelt légi jármű (navigációs, kommunikációs berendezések), tapasztalatlan, vagy hiányosan kiképzett pilóta (nem megfelelően megtervezett repülés, navigációs ismeretek hiánya, korlátozott kommunikációs ismeretek), nem naprakész segédeszközök használata (térképek, NOTAM stb.). A KBSZ-nek nincs információja arra nézve, hogy a szabálysértő légi járművekkel kapcsolatban a hatóságok milyen intézkedéseket fogantatosítottak.

Maga az ATM rendszer magas megbízhatósági mutatóval rendelkezik. A technikai jellegű meghibásodások ennek ellenére ezen a területen is jelen vannak (vonalhívak, radarfunkciók időleges kiesése, fénytechnikai berendezések hibája stb.), ami repülésbiztonsági kockázatot is jelent. A KBSZ 545 ilyen technikai jellegű meghibásodást regisztrált az adatbázisában 2008-ban.

A légiforgalmi irányítási infrastruktúra fontos fejlesztése volt a 2008-ban befejezett radarmodernizációs program. Az egységes európai légtér-koncepció (Single European Sky – SES) részeként elvégzett korszerűsítés két fontos eleme a ferihegyi mozgásellenőrző radar cseréje és az SMCGS rendszer telepítése, valamint a nagy hatótávolságú radarállomások cseréje a fejlett légtérfelderítést biztosító Mode-S EHS képességgel, melyek várhatóan pozitív hatással lesznek a repülésbiztonságra is a tesztüzem befejezése után.

2.2 Állami célú repülések

2008-ban az állami célú repülésekkel kapcsolatosan 76 eseményt jelentettek be a KBSZ-hez.

Ezek közül

- 5 légiközlekedési baleset,
- 3 súlyos repülőesemény,
- 63 repülő esemény,
- 5 intézkedést nem igénylő esemény volt.

A balesetekben kizárólag magyar légi járművek és magyar személyzet volt érintve. Az öt légiközlekedési balesetből kettő ejtőernyős baleset volt, ahol az ejtőernyősök súlyosan sérültek. A további balesetek során egy MI-8, egy MiG-29 és egy L-39 típusú légi jármű semmisült meg, három pilóta az életét vesztette, ketten pedig súlyos sérüléseket szenvedtek.

A súlyos repülőeseményben

- az olasz légierő C-130 Herkules szállító repülőgépének szárnya sérült repülőtéren gurulás közben,
- egy MiG-29 repülőgépnek volt műszaki meghibásodása levegőben, és
- egy ejtőernyős sérült.

A KBSZ a légiközlekedési események kapcsán 9 biztonsági ajánlást tett az MH ÖHP-nak, amelyeket kivétel nélkül elfogadott és intézkedéseket tett a bevezetésükre egy kivétellel, ami a repülő állomány éves repülési idejére vonatkozott.

Az állami légi járművekkel történt repülőesemények 60%-a helikopterekkel fordult elő, többségében az olaj-rendszerhez kapcsolódóan. Az események okaként a független vizsgálóbizottság a használt Turbonycol 525-2A típusú olajat jelölte meg.

A repüléstechnikai hiányosságokkal összefüggő balesetek és súlyos repülőesemények bekövetkezése a több éve drasztikusan csökkenő aktív repült idő következménye. Repülésbiztonsági kockázatot jelent az olyan feladatok bevállalása,

amelyek gyakorlására korábban több időt tudtak fordítani, és a meglévő rutinnal elegendő volt a vészhelyzetek elhárításához rendelkezésre álló és szükséges idő aránya. Ezt csak megfelelő gyakorlással illetve repüléssel lehet megszerezni és fenntartani.

Idézet a NATO szövetséges fegyveres testületekre vonatkozó egységes követelményeiből:

Az Allied Forces Standards Vol. III. (Part II. 15/e pont) szerint: „A katonai repülés biztonsága, hatékonysága és a tapasztalat növelése érdekében a pilótáknak meghatározott repülési gyakorlattal kell rendelkezniük. A korszerű repülőgépek megjelenésével egyre nagyobb szerepet kapnak a harcfeladatra felkészítő, a valóságos helyzetet nagy pontossággal modellező szimulátorok. Ezeknek, a szimulátoroknak a következő követelményeknek kell eleget tenniük: legalább 120 fokos kilátást modellező vetítőrendszer, képesség legalább kétgépes harci kötelék együttműködésének modellezésére, teljes megfelelés a valódi repülőgép avionikai, fegyverzeti és önvédelmi rendszereivel. A gépszemélyzeteknek legalább 180 repült órát kell teljesíteniük, ebből maximum 40 óra lehet a szimulátoros gyakorlat.”

Ugyanakkor a magyar katonai repülők többsége részére a „költségkímélő” megfelelő szimulátoros gyakorlások sem biztosítottak.

2. számú melléklet

KBSZ által vizsgált 2008. évi légiközlekedési események

Dátum 2008	Esemény	Minősítés	Szakmai vizsgálat	Tett intézkedés, Biztonsági Ajánlás (BA)
01.11.	A légi jármű futóműve nem csukódott be felszállás után, ezért visszafordult.	Incident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
02.01.	A légi jármű hajtómű meghibásodása miatt az útját megszakította.	Incident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
02.03.	A légi jármű emelkedés közben, kb. 6000 feet-en hibajelzés miatt visszafordult.	Incident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
02.23.	Start után, a siklóernyőst a szél 20 méter magasból hanyatt fújta, majd a földhöz csapódott.	Accident	Lezárva	BA kiadva
02.28.	A légi jármű a hidraulika rendszerben tapasztalt nyomásesés miatt útvonalát megszakította.	Incident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
03.29.	A siklóernyős durván ért földet.	Accident	Lezárva	BA kiadva
04.09.	A siklóernyős erős szélben startolt, amelynek következtében földhöz csapódott.	Accident	Lezárva	BA kiadva
04.20.	Az UL légi jármű 1000 méteren bedugózott. A pilóta 200 méter körüli magasságban működtette a beépített mentőernyőt. Személyi sérülés nem történt.	Serious incident		–
04.27.	Kunmadaras repülőtéren egy siklóernyős férfi leszálláskor a csörlőpályára érkezett és lábát törte.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
05.02.	Hajdúszoboszló repülőtéren egy ejtőernyős férfi földet éréskor lábát törte.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
05.06.	Touch and go végrehajtása közben, a betonon gurulva az orrfutó becsukódott	Accident		–
05.12.	Csőrléskor a légi jármű szárnyvége földhöz ért, berádlizott, és a törzs eltört.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
05.12.	A siklóernyős leszálláskor "porördögöt" (termik) fogott, aminek következtében 3-4 méter magasról leesett.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
05.29.	Két siklóernyős a levegőben összeütközött.	Accident	Lezárva	BA kiadva
06.04.	A légi jármű felszállási engedély birtokában a 31 L futópálya helyett az A 2-3-4-5 guruló utakról szállt fel.	Major incident		–
06.09.	Leszállás közben a légi jármű futóműve elérte a szegély-jelzőt. A repülőgép ennek következtében berádlizott, és összetört.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges

06.22.	Siklóernyős erdőben ért földet, fával ütközött és a bokáját törte.	Accident	Lezárva	BA kiadva
06.22.	A siklóernyős egy elrontott visszaszállási kísérletben bokáját törte.	Accident	ZJ-T kiküldve	
06.22.	Nagybajom térségében egy polgári helikopter balesetet szenvedett.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
06.28.	Gázballon durván ért földet és a két fős személyzet egyik tagja bokatorést szenvedett.	Accident		–
07.03.	Siklóernyős manőverezés következtében földnek ütközött.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
07.05.	A vitorlázó légi jármű közterületen ért földet.	Accident	ZJ-T kiküldve	
07.06.	A siklóernyős pilóta csörlőzési tanfolyamon megszakított felszállást hajtott végre, melynek következtében súlyos sérülést szenvedett.	Accident	Lezárva	BA kiadva
07.10.	Siklóernyős rossz startot vett és beesett a fák közé.	Accident	Lezárva	BA kiadva
07.12.	A légi jármű vezetéket szakított és a folyóba zuhant.	Accident		
07.19.	A siklóernyős felszálláshoz készült amikor "termiket" kapott, szembeszélből hátszélbe került és ez odacsapta az aszfalhoz.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
07.19.	A légi jármű az első tiszt rosszulléte miatt megszakította útját.	Serious incident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
07.25.	Siklóernyős Óbudán, a Bécs út és Bojtár utca sarkán leesett.	Accident	Lezárva	Az eset kivizsgálására az adatok hiányában nem volt lehetőség
07.26.	Leszállás során a légi jármű orra a földnek csapódott.	Incident	ZJ-T kiküldve	
07.27.	Motoros siklóernyős a felszállás után 15 méterről visszaesett.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
07.27.	A légi jármű 2-3 mérföldre a küszöbtől átstartolt nem stabilizált megközelítés miatt. Az átstartolási eljárás során azonos magasságban, széttartó irányban sérült az elkülönítési minimum egy másik légi járműtől.	Serious incident		
07.29.	Felszállás során a hajózó személyzet a vészcsúszdára vonatkozó figyelmeztető jelzést kapott, folytatták az útjukat, majd leszállás után észlelték a vészcsúszda hiányát.	Incident		

07.30.	A légi jármű román légtérből fordult vissza, mert a pilótakabinban égett szagot és enyhe füstöt tapasztaltak, valamint "akkumulátor túlmelegedés" figyelmeztető üzenet jelentkezett.	Incident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
07.31.	Mentőhelikopter lezuhant. 2 halálos áldozat	Accident		BA kiadva
08.10.	A légi jármű iskolakör repülést végzett, amikor ütközött egy modell repülőgéppel.	Incident		
08.13.	Felszállás közben a légi jármű oldalra kitört, szárnyvége leért a földre, majd a gép többször átfordult a kereszt-tengelye körül.	Serious incident		
08.17.	Leszállás közben a légi jármű orrfutója kitörött	Accident		
08.20.	Az UL légi jármű felszállás közben "orra bukott".	Accident		–
08.20.	Csörlés közben a pilóta durva befújást kapott 20-30 méteren, a szakadó elem elszakadt, ernyőjének bal oldala becsukódott és a földet érés előtt egy autónak ütközött.	Accident	Lezárva	BA kiadva
08.23.	A légi jármű kihermetizálódásra hivatkozva megszakította útvonalát és leszállt LHBP-n.	Incident		
08.26.	A hívójel összetévesztése miatt nem az arra utasított légi jármű hajtotta végre a süllyedést, emiatt az elkülönítési minimum sérült közte és egy másik légi jármű között.	Serious incident		
08.28.	Motoros sárkányrepülő manőver közben lezuhant és a földnek csapódott. A légi jármű pilótája és utasa meghalt.	Accident		
08.31.	A startot követően a siklóernyő fél oldala becsukódott és a légi jármű fának ütközött.	Accident	Lezárva	BA kiadása nem szükséges
09.03.	Siklóernyős versenypilóta lejtőzés közben szélnyírásba került, és az erős zuhanás következtében súlyos sérüléseket szenvedett.	Accident	ZJ-T kiküldve	
09.03.	Siklóernyős startját követően le-áramlásba került, a szárny jobbra ledőlt és a szándékolatlan földet érés következtében a pilóta lábát a légcsavar elvágta.			
09.13.	A légi járműből elfogyott a tüzelőanyag, ezért terepre szállt, aminek során minden futója kitörött.			

09.24.	A repülőgép hasra szállt LHBS-en, mivel a jobb főfutó benti-helyeztár nem oldott ki, és emiatt a futó nem jött ki.	Serious incident		
10.05.	Csörlés közben, mintegy 60 méter magasságban, a csörlőkötél leakadt, a pilóta jobb fordulóba kezdett, ahol a légi jármű sebességét elvesztette és kezdődő dugóhúzóban csapódott a talajhoz.	Accident		
10.11.	A személyzet hibajelzés miatt leállította az 1-es hajtóművet, majd kényszerleszállást hajtott végre Krakkóban.	Serious incident		
10.12.	A tandemrendszerrel startoló siklóernyősöket a startot követően hirtelen szélirány változás miatt a szárny nem tudta elemelni és az indulóhely alatti sziklás terepre zuhantak.	Accident		BA kiadva
10.26.	Magyar légtérben, utazó magasságon a segédhajtómű magas olaj hőmérséklet miatt automatikusan leállt és csak egy generátor maradt üzemképes, emiatt a légi jármű megszakította útvonalát és Budapest-Ferihegyen rendben leszállt.	Serious incident		
10.28.	A légi jármű alacsony magasságról bukfencet kísérelt meg és a földbe csapódott, a pilóta meghalt.	Accident		
11.11.	A személyzet hibajelzés miatt leállította a 2-es hajtóművet és Budapesten kényszerleszállást hajtott végre.	Serious incident		
11.15.	A szabadesésben lévő ejtőernyősnek váratlanul kinyílt a főernyője. Az ugró ideiglenesen elvesztette látását és nagy magasságról elsodródva egy családi ház tetefének, majd a ház ereszcsontra rendszerének csapódva súlyos sérüléseket szenvedett.	Accident		
11.26.	Az érkező légi jármű I. számára kiadott süllyedési engedélyt a szintén Ferihegyre érkező légi jármű II. hajtotta végre, emiatt sérült az elkülönítési minimum a korábban Ferihegyről felszállt légi jármű III. és légi jármű II. között.	Major incident		
12.14.	Motoros siklóernyős fennakadt egy szélmalom lapátjai közé kifeszített kötélben.	Incident		

* A táblázat a 2009. március 31-i állapotot tükrözi.

3. számú melléklet

A Repülési Főosztály által 2008-ban kiadott Biztonsági ajánlások jegyzéke

(Biztonsági ajánlások végrehajtására vonatkozó megjegyzés a beszámoló készítésének időpontjában aktuális információt tükrözi)

Zárójelentések részeként:

<p>BA2005-168-4-01</p> <p>A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy intézkedjen az alábbiakról: Valamennyi üzemképes Ka-26 helikopter hidraulikus lengéscsillapító üzemi paramétereinek egyszeri ellenőrzéséről az NKH LI jóváhagyásával működő szakműhelyben záros határidőn belül. Minden Ka-26 helikopter légialkalmassági felülvizsgálatának feltételeként a felülvizsgálat időpontjában három hónapnál nem régebb ellenőrzési jegyzőkönyvét követelje meg a lengéscsillapítók felülvizsgálatáról.</p> <p style="text-align: right;">BA első része elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2005-178-4-01</p> <p>A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy ellenőrizze fokozottan az emberi tényezővel és az egyén saját alkalmasságával kapcsolatos felelősség szerepének oktatását, kiemelt figyelmet fordítva a polgári légiközlekedési szakszolgálati engedélyek egészségügyi feltételeiről és kiadásuk rendjéről szóló 14/2002 (26.) KöViM-EüM együttes rendelet 4.pontjára.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2005-178-4-02</p> <p>A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy vizsgálja meg, kiegészíthető-e a polgári légijármű üzemben tartásának szakmai feltételeiről és engedélyezési eljárásáról szóló 20/2002 (III. 30.) KöViM rendelet oly módon, hogy e szabály a légijármű vezető munkáltatója számára soron kívüli egészségügyi vizsgálati kötelezettséget állapítson meg minden olyan esetben, amikor a körülmények, tapasztalatok ezt indokoltá teszik.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-003-4-01</p> <p>A Vb javasolja a MALÉV Zrt. részére, hogy a hajózó személyzetek éves szimulátor gyakorlatába építsék be a repülőgép viselkedésének gyakorlását különböző sebességeknél és különböző súrlódási tényezők esetén, gurulás közben.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-003-4-02</p> <p>A Vb javasolja a MALÉV Zrt. részére, hogy az éves CRM oktatásban ismertessék a különböző fékhatás mérési metodikákat, hogy megismerjék, mit várhatnak el és mire vonatkoznak a különböző módszerekkel mért értékek.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-003-4-03</p> <p>A Vb javasolja a MALÉV Zrt. részére, hogy a B737 személyzetek részére rendszeresített „B737 Training Manual”-t nyújtsa be jóváhagyásra az NKH LI-nek.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-003-4-04/a</p> <p>A Vb javasolja a HungaroControl részére olyan eljárás bevezetését, mely szerint a bevezető irányítók az érkező légijárműveket úgy irányítsák, hogy azok a futópálya küszöbtől legkevesebb 10 tengeri mérföld távolságban a megközelítés végső egyenesén legyenek olyan számíttással, hogy az érkező légijármű a 10 tengeri mérföldes távolságot ne repülje át mindaddig, amíg az előtte megközelítést végző légijármű a futópálya küszöbtől 3 tengeri mérföldnél nagyobb távolságban van.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-003-4-04/b</p> <p>Az előbbiekkal együtt a Vizsgálóbizottság javasolja a HungaroControl részére reprezentatív adatgyűjtés elvégzését különböző futópálya állapotok és szélviszonyok között, az egyes futópályák érkező légijárművek által történő foglaltságának meghatározására, mellyel a fent javasolt értékek a biztonság és hatékonyság figyelembe vételével tovább pontosíthatók.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>

BA2006-003-4-05

Vb javasolja a HungaroControl részére a magyar AIP ENR 1.5 fejezet 2.2.1. pontban feltüntetett sebességkorlátozások kiegészítését azzal, hogy a légi jármű sebessége a futópálya küszöb előtt 8 tengeri mérföldre 180 csomó alá csökkentendő.

[Elfogadva - végrehajtva](#)

BA2006-003-4-06

A Vb javasolja a Budapest Airport Zrt. részére, hogy a belső eljárási rendjükben szabályozzák a nedves fékhatás mérés rendszeres végrehajtásának rendjét, és a nedves fékhatás mérés eredményének függvényében a futópályákra használat közben lerakódott gumiszennyeződések eltávolításának rendjét. Oldják meg a fékhatás mérés eredményéről készített szalagon a mérőegység azonosításra szolgáló adatok rögzítését. Továbbá javasolja a fékhatás meghatározására szolgáló mérőeszközök üzembe helyezésére, használatára a kapott eredmények közzétételére, azok archiválására egy egységes szabályzat elkészítését, és ennek megfelelően az AIP ide vonatkozó részeinek aktualizálását.

[Elfogadva - végrehajtva](#)

BA2006-003-4-07

A Vb javasolja a Budapest Airport Zrt. részére, hogy a futópályák karbantartási tervébe vegye fel a pályafelfestések módosítását az érvényben lévő ICAO 14. Annexnek megfelelően. A felfestések érdesítésére, hogy nedves állapotukban a rajtuk mérhető fékhatás megközelítse a festetlen felületek súrlódási együtthatóját, alkalmazza az ICAO Aerodrome Design Manual Part 4 Visual Aids Appendix 3-ban 7. pont alatt leírt módszereket, különösen a pályavégi erősen festett felületek esetében.

[Elfogadva – végrehajtása folyamatban](#)

BA2006-130-4-01

A Vizsgálóbizottság (Vb) javasolja a Nemzeti Hírközlési Hatóságnak (NHH) és a Magyar Modellező Szövetségnek (MMSZ), hogy vegyék fel a kapcsolatot egymással, és a zavaró jelforrások felderítése, valamint a szükséges intézkedések megtervezése ügyében állapodjanak meg egy esetleges jövőbeni együttműködés feltételeiben.

[Elfogadva – végrehajtása folyamatban](#)

BA2006-130-4-02

A Vizsgálóbizottság (Vb) javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatóságának (LI-nek), hogy készítse az illetékes jogalkotót hivatalos állásfoglalásra a vezető nélküli légi járművek kategorizálása tekintetében. Ennek keretében a jogalkotó határozza meg azokat az ismérveket is, melyek alapján megkülönböztetés tehető a modellek és egyéb vezető nélküli légi járművek között.

[Elutasítva - hatáskör hiánya miatt](#)

BA2006-130-4-03

A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy ösztönözze az illetékes jogalkotót arra, hogy a lajstromozásra nem kötelezett (LNK) légi járművel folytatott repülések és az azokkal összefüggő tevékenységek végrehajtásának szabályai az Lt. 52. § (6) bekezdése, valamint az Lt. 73. § (2) bekezdése értelmében megszülessenek. A jogszabály vonatkozzon a repülőmodellekre, mint az LNK légi járművek egyik fajtájára. E szabályok gondoskodjanak arról, hogy

- a) a modellreptető személyek jogosítása,
- b) a repülőmodellek légi alkalmassága, valamint
- c) a modellüzemeltetés egyéb feltételei

íránt támasztott feltétel-rendszerek különbözzenek az egyes modellfajtáknak a környezetre gyakorolt veszélyessége tekintetében. Ennek értelmében a megkülönböztetés mindhárom feltételrendszer esetében jelentsen szinteket, ahol az egyes szintek legyenek függvényei azon mozgásmennyiség (impulzus) maximumának, melyet az érintett modell a reptetésnek szintén e jogszabály által meghatározott fajtája során elérhet. A feltétel-rendszerek megfogalmazásához a jogalkotó kérje az MMSZ szakembereinek közreműködését, akik a nemzetközi állásfoglalás ismeretében tehetnek javaslatokat.

[Elutasítva - hatáskör hiánya miatt](#)

BA2006-130-4-04

Modellező programot is tartalmazó rendezvény engedélyezése kapcsán a Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy mindaddig, amíg a modellező tevékenységről jogszabály nem rendelkezik, belső kiadványban fogalmazza meg és hozza nyilvánosságra azokat a követelményeket és feltételeket, melyek mellett az engedély kiadható.

E kiadvány minimumként az alábbi feltételeket tartalmazza:

- "Monitoring" feltételek, melyeknek teljesülniük kell mind a légtér rádióhullámokkal való terheltségének előzetes felmérése, mind a rendezvény során végzett állandó ellenőrzése tekintetében,
- Üzemeltetési (reptetési) feltételek, melyek a **BA2006-130-3** ajánlás a), b) és c) feltételeinek teljesülése tekintetében fogalmazzanak meg követelményeket, ahol a c) feltételnek tartalmaznia kell mindazokat a körülményeket, melyek létrejötte esetén a nézők és a reptetés elfogadható szinten határolódik el.

Elfogadva – végrehajtása folyamatban

BA2006-130-4-05

A Vb javasolja az Magyar Modellező Szövetségnek (MMSZ-nek), hogy végezzen felmérést a modellező mentőeszközök használatával, lehetséges fejlesztésével és esetleges kötelező bevezetésével kapcsolatban - különös tekintettel a nemzetközi állásfoglalásokra. A felmérés eredményének függvényében és a rendelkezésére álló jogi, gazdasági és egyéb lehetőségek figyelembevételével az MMSZ tegye meg a szükségesnek ítélt intézkedéseket.

Elfogadva – végrehajtása folyamatban

BA2006-190-4-01

A Vb javasolja a HungaroControlnak, hogy az állami légi járművek harcászati repülőgépeinek magassági elkülönítése a légiforgalomtól minden magasságon 2000 láb legyen.

Elfogadva – végrehajtása folyamatban

BA2006-190-4-02

A Vb javasolja az MH Összhaderőnemi Parancsnokságnak olyan eljárás bevezetését, mely szerint a polgári légiforgalmi szolgálatok által kiszolgált légterekben működő állami légi járművek harcászati repülőgépei a számukra engedélyezett magasság elérése előtt legkevesebb 1000 láb magassággal, függőleges sebességüket csökkentsék legfeljebb 2000 láb/perc értékre, és az engedélyezett magasságot ennél kisebb függőleges sebességgel közelítsék meg.

Elfogadva – végrehajtása folyamatban

BA2006-232-4-01

A Vb javasolja az NKH LI-nek: A helikopter-meghajtásban a 90 típusjelűnél nem alkalmaztak lengés-csillapító feszítőgörgőt. A görgőhasználat minden előnyös tulajdonságát kétségessé teszi azonban a kenési hiányosság következtében bármikor előforduló csapágysérülés. A csapágysérülés következményeinek elkerülésére ajánlatos visszatérni a 90. típusig alkalmazott megoldásra, azaz a görgő beépítésének mellőzésére.

Elutasítva – eltérő szakmai vélemény miatt

BA2006-238-4-01

A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy jogi és kommunikációs eszközeivel készítse a repülőterek üzemeltetőit arra, hogy periodikusan, a vegetációs időszakban legalább háromhetente hajtsanak végre a repülőtér üzemi területén szemlélt a növényzet és a talaj állapotát illetően. A szemle eredményét vezessék be a külön e célra rendszeresített „Repülőtér talajállapot” naplóba, melynek alapján a szükséges karbantartási munkákat elvégzik. A munkavégzést ugyanott dokumentálják.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

BA2006-238-4-02

A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy az új repülőgéptípusoknál a berepülő pilóták előzetesen, kiképzési program részeként vegyenek részt „kabintréning” foglalkozásokon, míg a kezelőszervek elhelyezkedését, beállítását, kezelését a készség szintjén el nem sajátítják.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

<p>BA2006-254-4-01</p> <p>A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy a vámszabályok mellőzésére alkalmazott módszer ellensúlyozására a magyar állampolgár tulajdonában lévő, idegen országban lajstromozott repülőeszköz használatának szabályozását kezdeményezze oly módon, hogy a légi jármű használatának mikéntjébe a magyar hatóságnak beleszólása legyen. (Lásd a külföldi állampolgárok tulajdonában lévő gépkocsikkal kapcsolatos szabályokat.)</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják</p>
<p>BA2006-254-4-02</p> <p>A KBSZ értesítse a francia hatóságot a vizsgálat által feltárt hiányosságokról, azok kijavítása ügyében:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A légiüzemeltetési utasítás hiányosságairól – A konstrukciós hiányosságokról – A technológiai hiányosságokról <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-325-4-01</p> <p>A Vb javasolja a G-20, G-21, G-22 és G-23 légterek alap magasságait megszüntetni, mivel a koordináció során ez adott lehetőséget a félreértésre. Ezzel együtt a TMA alsó magasságot megemelni a jelenlegi "G" légterek magasságára ezen területek lefedésére.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatban</p>
<p>BA2006-325-4-02</p> <p>A Vb javasolja a TMA-t is érintő G-20,21,22 és 23 légterek LHBP pályairány használatától függő koordinációs magasságait újvizsgálni és a HC illetve Dunakeszi repülőtér közötti megállapodásban rögzíteni.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatban</p>
<p>BA2006-325-4-03</p> <p>A Vb javasolja, hogy a légterek felhasználásának koordinációját az ACC mindenkor SV és a Dunakeszi repülőtér üzembentartója által kijelölt és felkészített személyei végezzék.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatban</p>
<p>BA2006-325-4-04</p> <p>A Vb javasolja, hogy az LHDK repülőtérrel felszálló légi járművek repüléseiket az aktuális QNH nyomás szerint hajtsák végre.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatban</p>
<p>BA2007-084-4-01</p> <p>A Vb javasolja a HungaroControlnak, hogy az ADC irányító az általa megadott MOLNAR illetve MONOR pontra történő repüléshez irányt is adjon. PI: proceeding to MOLNAR, heading 220.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2007-162-4-01</p> <p>Az orrfutó törést okozó lengésének elkerülésére a Vb "antishimmy" gumiabroncs alkalmazását tartja kívánatosnak, mely szerkezeti kialakításánál fogva megakadályozza a gumiabroncs minden mértékű deformációját akár kis, akár nagysebességű gurulás közben.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2007-212-4-01</p> <p>Az orrfutó törést okozó lengésének elkerülésére a Vb „antishimmy” gumiabroncs alkalmazását tartja megfelelőnek, mely szerkezeti kialakításánál fogva megakadályozza a gumiabroncs minden mértékű deformációját akár kis, akár nagysebességű gurulás közben, ezért a Vb javasolja a gyártónak az orrfutó kerék módosítását, mely megfelel az „antishimmy” követelményeknek.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>

BA2007-223-4-01

A Vb javasolja a SkyTaxi légitársaság részére, hogy vizsgálja felül a repülőgép személyzetek repülés tervezési munkamódszereit. A Vb felhívja a légitársaság figyelmét, hogy az európai egységes légtér szerkezet kialakítására irányuló programmal összhangban az FL195 feletti magyar légtérben, az esemény idején 8.33 kHz osztású rádió használatára vonatkozó követelmény volt érvényben.

Válasz nélkül

BA2007-223-4-02

A Vb javasolja a SkyTaxi légitársaság részére, hogy vizsgálja felül a repülőgép személyzetek 8.33 kHz osztású rádiók használatára vonatkozó ismereteit.

Válasz nélkül

BA2007-223-4-03

A Vb javasolja a HungaroControl részére, hogy vizsgálja felül a légiforgalmi szakszemélyzetek aktuális repülésmeteorológiai információkkal való ellátását, azok továbbításának módszereit, a következő szempontok szerint:

- határozza meg a repülőgépektől kapott meteorológiai jelentések rögzítésének tartalmi és formai követelményeit;
- munkatechnológiai utasításban határozza meg a repülőgépektől kapott meteorológiai jelentések közvetlen továbbításának rendjét, beleértve a rendeltetési helyek pontos megnevezését is;
- a meteorológiai információkat a légiforgalmi irányító munkahelyen elkülönült formában, jól láthatóan jelenítse meg úgy, hogy azok az események vizsgálatához visszakereshetők legyenek
- vezesse be azt az eljárást, miszerint a reggeli csoportváltáskor az ügyeletes csoportvezető tájékoztassa a csoport állományát az előre jelzett repülésre veszélyes meteorológiai jelenségekről.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

BA2007-223-4-04

A Vb javasolja a HungaroControl részére, hogy adjon ki munkatechnológia utasítást azokra az esetekre, ha 8.33 kHz osztású rádióval fel nem szerelt légijárművek kezelése szükséges FL 195 felett.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

BA2007-223-4-05

A Vb javasolja a HungaroControl részére, hogy a légiforgalmi szolgálatok a koordinációs folyamatok során jelezzék az átadó szomszédos légiforgalmi irányító egységeknek, ha egy légijárművet azt adott feltételek mellett nem tudnak irányításra átvenni.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

BA2007-223-4-06

A Vb javasolja a HungaroControl részére, hogy a légtérhasználatra vonatkozó állandó jellegű, lényeges követelményeket a Magyar Légiforgalmi Tájékoztató Kiadványban (AIP) tegye közzé.

Elutasítva – hatáskör hiányában

BA2007-253-4-01

A Vb azt javasolja a NKH LI-nek, hogy vizsgálja felül az általa kiadott, repülőgépekre vonatkozó ejtőernyős ugratásokra jogosító engedélyeit és azok naprakészségét.

Elfogadva - végrehajtva

BA2007-253-4-02

A Vb azt javasolja a Magyar Repülő Szövetségnek, hogy vegye fel a kapcsolatot az ejtőernyőket forgalmazó viszonteladókkal, hogy az általuk forgalmazott ejtőernyő típusok típus alkalmassági igazolványát, kezelési és használati utasítását mindenki által hozzáférhető helyen tegyék közzé.

Válasz nélkül

<p>BA2007-293-4-01</p> <p>A Vb javasolja a gyártónak az orrfutó szerkezeti kialakításának módosítását a „shimmy” jelenség előfordulásának csökkenése céljából.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – eltérő szakmai vélemény miatt</p>
<p>BA2007-294-4-01</p> <p>A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy növelje az ejtőernyős üzemek okmányolásának rendjét célzó ellenőrzések számát, mert ezzel megelőzhető a vizsgált esethez hasonlóan hiányosan okmányolt, szakmailag rendezetlen módon üzemeltetett ejtőernyők légiközlekedésben történő részvétele.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2007-294-4-02</p> <p>A Vb javasolja az NKH LI-nek, hogy vizsgálja felül az Ejtőernyő Gyártó és Javító Üzem által gyártott ejtőernyők gyártásának feltételeit, hogy azok megfelelnek-e a Hatóság által jóváhagyott Jóváhagyási Bizonyítványban előírt, valamint a gyártó Minőségbiztosítási Kézikönyvében szereplő feltételeknek.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2007-294-4-03</p> <p>A Vb javasolja a Magyar Repülő Szövetségnek, hogy dolgoztassa ki az ejtőernyők törzskönyveire vonatkozó egységes utasítását, miszerint csak olyan ejtőernyő törzskönyv kerüljön bevezetésre, amely magába foglalja az illető típus Kezelési és Hajtogatási Utasítását is.</p> <p style="text-align: right;">Válasz nélkül</p>
<p>BA2007-294-4-04</p> <p>A Vb javasolja a Magyar Repülő Szövetségnek, hogy figyelembe véve a 2/1984. (III. 10.) BkM-IpM együttes rendelet a használati-kezelési útmutatóról és a minőség tanúsításáról szóló 2.§ -ban foglaltakat, írja elő az ejtőernyők forgalmazói felé, hogy az általuk forgalmazott ejtőernyők Kezelési és Használati utasításait magyar nyelven is hozzáférhető helyen tegyék közzé.</p> <p style="text-align: right;">Válasz nélkül</p>
<p>BA2007-372-4-01</p> <p>A Vb javasolja a Szabad Repülők Szövetsége (SZRSZ) szakmai kollégiumának, hogy a műszaki vezetők jelentsék az általuk vizsgált és alkalmasnak, illetve alkalmatlannak minősített siklóernyőket a SZRSZ REB munkatársának.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják</p>
<p>BA2007-372-4-02</p> <p>A Vb javasolja a Szabad Repülők Szövetsége (SZRSZ) szakmai kollégiumának, hogy vezessen nyilvántartást a felterjesztett alkalmasnak nyilvánított adatokról, és tegye mindenki által elérhetővé az alkalmatlannak nyilvánított repülőeszközök jegyzékét.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják</p>
<p>BA2007-448-4-01</p> <p>A Szabad Repülők Szövetsége fogadjon el új ajánlás(oka)t az általa felügyelt starthelyeken történő visszaszállások szabályozására.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2007-448-4-02</p> <p>A Szabad Repülők Szövetsége fogadjon el ajánlás(oka)t a siklóernyőket forgalmazó viszonteladók felé, az általuk forgalmazott típusok rövid ismertetőinek hozzáférhető helyen történő megjelenítésére.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – saját hatáskörben végrehajtva</p>
<p>BA2008-050-4-01</p> <p>A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy vezessen be eljárást az általa üzemeltetett légi járművek érvényes külföldi minősítése mellett való magyar regisztrációjára, mivel az érvényes DHV minősítés megléte nem mentesít a szárny magyar regisztrációba vételétől.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják</p>

BA2008-089-4-01

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy dolgozzon ki eljárást a középfokú képzés dokumentációjának vezetésére. Az eljárás célja, hogy követhető legyen a középfokú képzés kezdési ideje, az oktató személye, a képzésben résztvevő haladási üteme.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

BA2008-089-4-02

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy dolgozzon ki eljárást a képzések dokumentálási belső ellenőrzésére. Hatalmazza fel a REBISZ szervezetét az oktatások menetében való szűrőpróbaszerű ellenőrzésekre.

Az ellenőrzés javasolt célja, a tematikában rögzített oktatások idején vezetett oktatói és növendéknapló vezetése. A fenti javaslatokat a kiképzési tematika mellékleteként lenne célszerű megjeleníteni.

Elutasítva – eltérő szakmai vélemény miatt

BA2008-094-4-01

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy rendelje el az oktatók által kijavított írásbeli vizsgák megküldését, és azokat rendszerezett formában a SZRSZ főpilóta öt évig őrizze meg.

Elutasítva – jelenlegi szabályozást megfelelőnek tartják

BA2008-094-4-02

A Vb azt javasolja az NKH LI -nek, hogy ellenőrizze az üzembentartók felé alkalmazott ellenőrzések alkalmával a kiképzési tematikában előírt vizsgák bejegyzéseit. Ellenőrzéseiket az SZRSZ az általa öt évig megőrzött dokumentumok alapján tudja segíteni.

Elfogadva - végrehajtva

BA2008-141-4-01

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy vezessen be nyilvántartást és tegye nyilvánossá a műszaki vezetők által alkalmasnak és alkalmatlannak minősített légi járműveket (1995. évi XCVII. Törvény a légi közlekedésről 17.§ (1)).

Elfogadva – végrehajtása folyamatban

BA2008-141-4-02

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy egészítse ki a Siklóernyős Kiképzési Tematika II: Középfokú képzés fejezetét a tanfolyamok dokumentálására vonatkozó ponttal. Ebben konkrétan kell rögzíteni az oktatás kezdetét, folyamatát, valamint az oktatási gyakorlatkor a mindenkori oktató nevét.

Elfogadva – végrehajtása folyamatban

BA2008-174-4-01

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy az SZRSZ honlapján szerepeltesse a regisztrált, műszakilag alkalmas, ideiglenesen alkalmas, ideiglenesen nem alkalmas, alkalmatlan siklóernyőket típus, azonosító, gyári szám, minősítő pecsétnyomó száma szerint.

Elfogadva - végrehajtva

BA2008-193-4-01

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy vizsgálja felül, és tegyen ajánlást, az oktatás mint folyamat naprakész megjelenítésére.

Elutasítva – eltérő szakmai vélemény miatt

BA2008-193-4-02

A Vb azt javasolja a Szabad Repülők Szövetségének, hogy adjon ki előírást a siklóernyősök által használt csörlők műszaki követelményeire, és honlapján az azonosítójuk alapján jelenítse meg az alkalmasnak és alkalmatlannak minősített berendezéseket.

Elfogadva - végrehajtva

Független szakmai vizsgálat folyamatában, azonnali megelőző intézkedést javasolva:

BA2008-226-4-01

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja a repülésbiztonságért felelős szervezeteknek, hogy hívják fel az adott típust üzemeltető szervezetek figyelmét a váratlan hajtóműleállás veszélyére, különös figyelemmel arra a körülményre, hogy a visszahívásban nem érintett hajtóművezérlő egységek is meghibásodhatnak.

A repülésbiztonsági szervek saját hatáskörükben egyéb intézkedéseket is foganatosíthatnak.

(TSB Hungary suggests the flight safety authorities to take necessary steps to notify operators of EC-135 helicopters that unexpected in-flight engine shut-down could occur even when the FADEC units they have installed on their aircraft are not on the recall list.

Flight safety authorities may want to consider other measures in their discretion.)

Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (EASA) – a Biztonsági ajánlást befogadta
Turbomeca – elfogadva, végrehajtása folyamatban (2009-ben valamennyi korábban nem vizsgált
FADEC blokkot ellenőrzésre visszarendeli)
Nemzeti Közlekedési Hatóság Légiközlekedési Igazgatóság – a tájékoztatást tudomásul vette, külön
intézkedésről nem tájékoztatott

3. VASÚTI KÖZLEKEDÉS

A Vasúti Főosztályon tovább folytatódott a már korábban is tapasztalt, a világ más hasonló szervezeteit is sújtó jelenség, a magasan képzett, tapasztalt munkaerő elvándorlása a közsférából. Az év során 3 vasúti balesetvizsgáló távozott a Szervezettől és fogadta el egy vasúttársaság ajánlatát. Pótlásuk csak részlegesen sikerült.

2008-ban a négy hazai HÉV vonal megkapta az elővárosi vasúti működési engedélyt és ezzel a légi-, a vasúti- és a hajózási balesetek szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény hatálya alá kerültek. Ennek következtében a független szakmai vizsgálat intézménye gyakorlatilag külön létszám igénye nélkül egy olyan közlekedési ágra terjed ki, amely évente több mint 50 millió utast szállít.

Szakmai továbbképzés keretében 2008-ban a KBSZ minden vasúti balesetvizsgálója részt vett a forgalmi szabályok ismeretének szinten tartását, illetve a 2008-ban megjelent új szabályok megismerését célzó tanfolyamon és megszerezte az ismeretfelújító vizsgát.

A biztosítóberendezési szakterületen hazánkban újnak számító European Train Control System (ETCS) rendszer megismerésére belső tanfolyamot szervezett a Főosztály. Ez az egységes európai rendszerhez kapcsolódó biztosítási mód hazánkban még kevés helyen működik, de a jövőben várhatóan egyre nagyobb teret nyer Európa-szerte. A tanfolyam eredményeként a KBSZ balesetvizsgálói már a jövő technológiájával ismerkedhettek meg.

3.1 Bejelentések

A vasúti közlekedésben érintett szervezetek részére a törvény minden, a vasúti közlekedésben a Magyar Köztársaság területén történt esemény bejelentését előírja, függetlenül az érintett jármű nemzeti hovatartozásától. Ez a bejelentési kötelezettség a vonatkozó jogszabályok szerint elsősorban az üzembentartókat és az infrastruktúra menedzsereket jelenti. Ennek megfelelően a KBSZ részére a bejelentések túlnyomó részét a MÁV Zrt. és a GYSEV Zrt. hálózati főüzemirányítója tette. A saját infrastruktúrával nem rendelkező társaságoktól - hasonlóan az előző évekhez - 2008-ban is csak néhány bejelentés érkezett, ami valószínűleg elmarad a tényleges események számától.

2008 szeptemberében a BKV is megkezdte a HÉV vonalakon történt események jelentését; 2008-ban két személy elütéses esetet jelentettek a KBSZ felé.

Bejelentett vasúti események és azok megoszlása az esemény kategóriája szerint

Eseménykategória	Bejelentések		
	2006*	2007	2008
Súlyos vasúti baleset	0	1	1
Vasúti baleset	155	247	324
Váratlan vasúti esemény	20	230	253
Bejelentés összesen	324	478	578

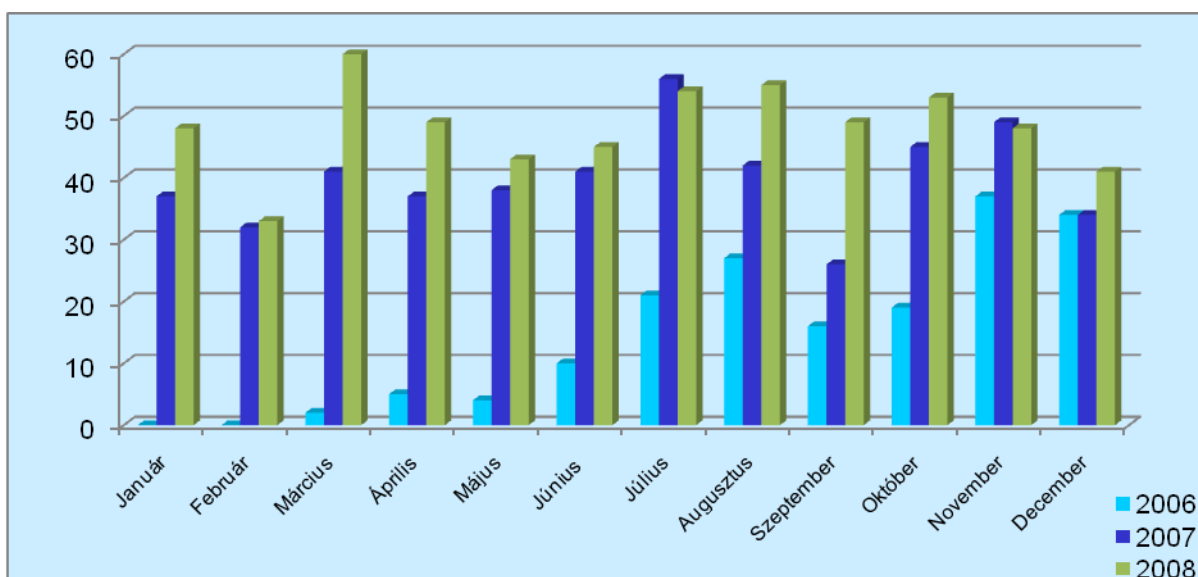
* 2006. március 1-től.

- Súlyos vasúti baleset: lásd 1 sz. melléklet (4. old.)
- Vasúti baleset: a vasutat – a helyi vasút kivételével – mint személyszállításra és árutovábbításra szolgáló kötőpályás közlekedési rendszert és annak tartozékait, a vasúti pályát és annak tartozékait, az üzemi létesítményeket és a vasúti járműveket érintő, a vasúti közlekedés során

- bekövetkező személyi sérüléssel, jelentős anyagi kárral, a környezet jelentős szennyezésével, a vasúti közlekedés biztonságának veszélyeztetésével vagy a vasúti rendszer üzemeltetésének jelentős megzavarásával járó esemény.
- 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.

A bejelentések száma egy év alatt kereken 100-zal emelkedett, ami azonban - az általános tapasztalatok szerint – nem azt jelenti, hogy ennyivel romlott volna a vasúti közlekedés biztonsága, hanem azt, hogy nagy valószínűséggel most érte el a reális esetszámot. Ezt a KBSZ úgy értékeli, hogy az első másfél évet követően 2008-ra kialakult a bejelentések gyakorlata, s a jövőben e körül az érték körül fog stabilizálódni a bejelentett esetek száma. (Hasonló jelenség volt tapasztalható korábban a légiközlekedésben is, ahol a nagyszámú szereplő miatt némileg több időt vett igénybe a bejelentési hajlandóság kialakulása, az együttműködés gyakorlatának rutinszerű kialakítása.)

Bejelentések megoszlása havi bontásban



Bejelentett események megoszlása baleseti kategóriák szerint:

	2007	2008
Bejelentések száma*	478	578
Ütközés	14	22
Kisiklás	19	19
Útátjáróban történt baleset	90	81
Mozgó vasúti jármű okozta sérülések	104	229
Tűzeset (gördülő állományban)	15	12
Egyéb:		
Szembeközlekedés	2	4
Jelzőmeghaladás	2	1
Foglalt pályaszakaszra járatás	1	1
Felsővezeték	67	64
Egyéb bejelentett események	91	107
Öngyilkosság	73	38

* A táblázat nem tartalmazza a 2006. töredékes év adatait, amelyek reálisnak még nem minősíthetők.

3.2 Eseményvizsgálat

Az év során bejelentett 578 vasúti esemény közül a Szervezet 17 esemény szakmai vizsgálatát kezdte meg.

A vizsgált események közül egy súlyos vasúti baleset (Monor és Pilis állomások között történt vonatütközés) a törvényi kötelezés, további 16 eset pedig a Szervezet döntése alapján került bevonásra a részletes vizsgálati körbe.

Vizsgált vasúti események megoszlása személyi sérülés szerint

	Esetszám								
	Halálos			Súlyos sérült			Könnyű sérült		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Utas	-	-	3	1	4	6	7	4	47
Személyzet	-	1	2	1	-	1	-	1	-
Útátjáró használó	2	3	11	5	1	1	6	-	2
Idegen személy	-	-	2	-	-	-	-	-	-

Vizsgált vasúti események megoszlása a becsült anyagi kár alapján

Becsült kárérték	Esetszám		
	2006	2007	2008
500 MFt felett	-	1	-
100-500 MFt	2	2	2
0-100 MFt	12	4	11
Anyagi kár nélkül	2	5	4

A vizsgált vasúti események csoportosítása a bejelentés tartalma alapján feltételezhető ok szerint

Előidéző ok	Esetszám		
	2006*	2007	2008
Emberi tényező	12	8	12
- Vasúttársaság munkavállalója	5	2	6
- idegen fél	7	6	6
Műszaki ok	5	4	5
- pálya hiba	1	2	4
- jármű hiba	4	2	1

* Egy esetben az esemény bekövetkeztében egyidejűleg szerepet játszott az emberi tényező és a műszaki ok egyaránt.

Mivel a törvény által súlyosként definiált vasúti baleset – amikor vonatok ütköznek össze vagy siklanak ki, és ennek legalább egy halálos áldozata vagy ötnél több súlyos sebesültje van, ill. a kár meghaladja az 500 millió forintot – szerencsére ritka, ezért a KBSZ 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 esemény látens veszélyessége - függetlenül annak tényleges következményétől - kiemeltnek minősíthető,
- hasonló események nagy számban ismétlődnek.

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.

A 2008-ban vizsgálati körébe vont 16 eseményt alapvetően jellemezte:

- siklás,
- baleset útátjáróban,
- súlyos vasúti balesetnek nem minősülő, de halálos áldozattal járó esemény.

A vasúti közlekedés területéről 2008-ban 16 szakmai vizsgálat Zárójelentése készült el és jelent meg a Szervezet honlapján. **További 5 esemény kapcsán került megküldésre a Zárójelentés-tervezet** az érintettek számára. Ezen ügyek lezárására és Zárójelentéseik publikálására 2009 elején került sor, tekintettel a véleményezés céljából az érintettek rendelkezésére álló 60 napra. A Vasúti Főosztály ezen túl 2008. év során 166 bejelentés esetén végzett részleges adatgyűjtést és annak eredményét figyelembe véve zárta le az eset mappáját.

A KBSZ által vizsgált 2008. évi események rövid áttekintését a 4. sz. melléklet tartalmazza.

3.2.1 A független szakmai vizsgálatok tapasztalatai

A Vasúti Főosztály 2006 márciusától működik. Az eltelt időszak tapasztalatai alapján bizonyos jellemző megállapítások már tehetők:

- A többi, KBSZ által vizsgált közlekedési ághoz hasonlóan a vasúti közlekedésben is emberi tényezőre vezethető vissza a bekövetkezett események egy jelentős része, a műszaki okok között pedig a pályahiba szerepel túlnyomó súlyban.
- Az EU irányelveknek megfelelően a KBSZ a biztonsági ajánlásainak túlnyomó részét a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak címezi, amelynek jogosultságai sajnos továbbra is korlátozottak. E vonatkozásban az elmúlt egy évben sem történt lényegi előrelépés; a nemzeti biztonsági szabályok az EU-s kötelezettség ellenére 2008-ban sem kerültek kiadásra, így a Hatóság továbbra sem a szabályozás előkészítője, hanem csak jóváhagyója. Emiatt 2008-ban is több olyan válasz érkezett a KBSZ biztonsági ajánlására, hogy azokkal az NKH egyetért, de a konkrét módosítás végrehajtására nincs lehetősége.
- A vasútbiztonság szempontjából javulást eredményezett, hogy az NKH a hatékonyabb ellenőrzések érdekében 2007-ben önálló szervezeti egységet

- hozott létre, amely 2008-ban már rendszeres ellenőrzéseket hajtott végre. Továbbra is hiányosságként értékeli a KBSZ, hogy az NKH ellenőrzési hatásköre – a fentiekben jelzett jogi szabályozás hiányosságából adódóan – változatlanul korlátozott, az nem terjed ki az általános vasúti üzemvitel területére.

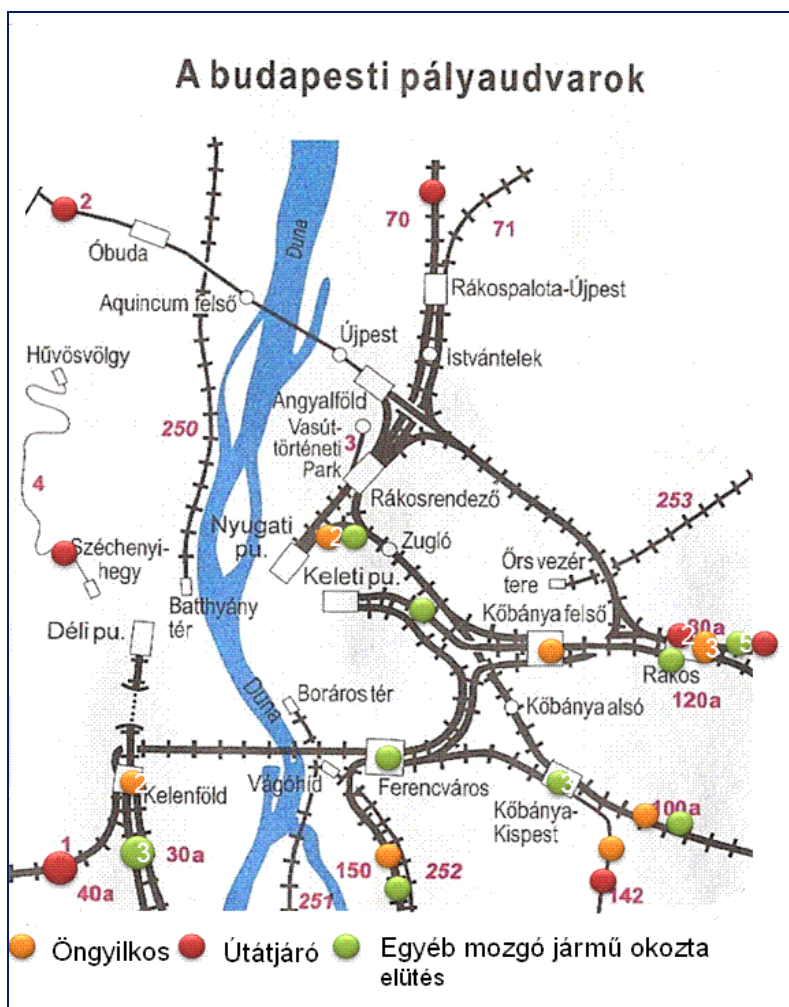
2008-ban az európai tendenciákat is figyelembe véve **a Szervezet kiemelt figyelmet fordított a mozgó vasúti járművek által okozott személyelütések, öngyilkosságok, valamint útátjáróban bekövetkezett elütések adatainak feldolgozására.**

A problémakör tényleges értékelését nehezíti, hogy kizárólag az az esemény tekinthető öngyilkosságnak, amelyről a szándékos önkézés az illetékes hatóság egyértelműen kimondja. Tapasztalataink szerint azonban erre csak az esetek egy részében kerül sor, a rendőrség 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. Ezért nehéz minősíteni azt a jelenséget, hogy 2008-ban 229-re növekedett a vasúti jármű okozta személyi sérülések száma a 2007. évi 104-ről. (A feltételezett, de hivatalosan annak nem minősített öngyilkosságok mellett az események megduplázódásában az mindenképpen szerepet játszik, hogy a korábbiakhoz képest több kevésbé súlyos következménnyel járó eset is bejelentésre került. Ez utóbbi az általános tapasztalatok szerint velejárója a bejelentési rendszer stabilizálódásának.) Amögött azonban már mindenképpen az egyértelmű elhatárolás hiánya húzódik meg, hogy mindeközben az öngyilkosságnak minősített 2007. évi 73 eseménnyel szemben 2008-ban 38 ilyen eset volt.

2008-ban **a KBSZ kiemelt témakörként kezelte az útátjáróban történt baleseteket.** A bejelentett események közül a következmények és a körülmények mérlegelése alapján 6 ilyen eseményt vont a független szakmai vizsgálatok körébe.

Általában ugyan az a tapasztalat, hogy az útátjáróban bekövetkezett balesetek jól működő fénySOROMPÓ mellett, a gépkocsivezetők figyelmetlenségéből, netán szándékos szabályszegéséből adódóan történnek, mégis érdemes a statisztikai előfordulásukat figyelemmel követni. Az összegyűjtött információk értékelése alapján kirajzolódik néhány olyan terület, ahol kiugróan magas az útátjáróban történt események száma. Az útátjárók közül ki kell emelni a Csajág – Balatonkenese állomások között található AS 380 sz. útátjárót (2006-2007-ben 5 baleset), valamint a Debrecen belterületén elhelyezkedő Tocóvölgy – Balmazújváros állomások közötti AS 41 sz. útátjárót (2007-2008-ban 4 baleset). Az itt bekövetkezett eseményeket vizsgáló bizottság mindkét esetben azt állapította meg, hogy a balesetek kockázatát jelentős mértékben növelte az alkalmazott forgalomtechnikai megoldás, és a biztonság fokozása érdekében biztonsági ajánlásokat adott ki.

A Tocóvölgy – Balmazújváros állomások közötti AS 41 sz. útátjáró esetében – amely a debreceni ipari park egyik bejárata és a nagy forgalmú 33 sz. főút között elhaladó vasútvonalat keresztezi – a vizsgálóbizottság azt javasolta a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy közlekedésbiztonsági szempontból vizsgálja felül a fénySOROMPÓVAL biztosított vasúti átjáró forgalomtechnikai kialakítását, valamint a műszaki biztosítás javításának, illetve a sorompó berendezéssel függésben lévő forgalomirányítás kiépítésének szükségességét. Ezt a javaslatát a vizsgálóbizottság kiterjesztette a közeli AS 47 jelű, hasonló kialakítású útátjáróra is. Az NKH egyetértett a KBSZ biztonsági javaslatával és úgy ítélte meg, hogy mind a két vasúti átjáróban a végleges és biztonságos forgalmi rend kialakítását az jelentené, ha az átjárókban a jelenlegi vonat által vezérelt fénySOROMPÓS kialakítás helyett a vasúti átjáró és a 33. sz. főút forgalmát vonat által vezérelt fénySOROMPÓVAL függésben lévő közúti jelzőlámparendszer szabályozná. Erre vonatkozó határozatát meghozta, azonban a kivitelezés komoly anyagi erőforrásokat igényel.



A személyelütések/öngyilkosságok kapcsán megállapítható, hogy Budapesten a Városliget-elágazásnál (8 eset), vidéken pedig Debrecen – Apafa (10 eset), Murony – Békéscsaba (6 eset), valamint Nyíregyháza – Sóstóhegy (5 eset) állomások között történik kiugróan sok esemény.

Az ilyen típusú információgyűjtést tovább kell folytatni és a feltárt baleseti gócpontok részletes elemzését követően intézkedéseket javasol a KBSZ az illetékes hatóságok, valamint az infrastruktúra működtetője felé.

3.2.2 Biztonsági ajánlások

A KBSZ biztonsági ajánlásainak címzettjei kezdetben az üzemeltetők voltak, de 2007-től ezek jelentős része az EU irányelvnek megfelelően átkerült a Nemzeti Közlekedési Hatósághoz. Az irányelv azonban nem tud maradéktalanul érvényesülni, mert a KBSZ, ha érdemi intézkedést kíván elérni, bizonyos – leginkább a biztonsággal összefüggő szabályozási kérdésekben – kénytelen ajánlásait közvetlenül az érintettek felé megtenni. Ennek oka, hogy ezek a szabályok jelenleg a vasútállomások belső szabályrendszerének részét képezik, melyek hatósági jóváhagyáshoz kötöttek ugyan, de a Nemzeti Közlekedési Hatóság nem rendelkezik azzal a hatáskörrel, amely lehetővé tenné számára, hogy más országokhoz hasonlóan, mint a nemzeti biztonsági hatóság, egyetértése esetén kötelezően elrendeljen ezekkel kapcsolatos intézkedéseket, csak a jóváhagyásra előterjesztett szabályozási tervről tud véleményt alkotni.

2008-ban a vasúti közlekedés területén a KBSZ 3 esetben még a szakmai vizsgálat lezárása előtt, annak részeredményei alapján adott ki biztonsági ajánlást, azonnali megelőző intézkedést javasolva.

2008. évi eseményeknél a vizsgálat során kiadott **3 biztonsági ajánlás közül**

- **1 elfogadva, végrehajtva**
- **2 elfogadva, végrehajtása folyamatban.**

A KBSZ vizsgálóbizottsága a 2008. év legsúlyosabb vasúti balesete, a Pilis-Monor állomások között történt, 4 halálos áldozatot, valamint 4 súlyos és 40 könnyű sérültet követelő vonatütközés bekövetkezését követő 3. napon biztonsági ajánlást adott ki, mert azt állapította meg, hogy maga a hatályos szabályozás írja elő bizonyos esetekben a vonatbefolyásoló berendezés hatástalanítását. A KBSZ biztonsági ajánlását a MÁV Zrt. elfogadta, a szabályozás átdolgozása megtörtént, azt a Nemzeti Közlekedési Hatóság jóváhagyta, nyomdai előkészítését és oktatását követően 2009 II. félévében várható a hatályba lépése.

Ugyancsak még a vizsgálat menetében került biztonsági ajánlás megfogalmazásra a Csorna – Rábatamási állomások közötti AS 347 sz. útátjáróban 2008. május 8-án történt vasúti balesettel kapcsolatosan, amelynek végrehajtásáról a GYSEV és a Magyar Közút Kht. Győr-Moson-Sopron Megyei Igazgatósága példás gyorsasággal intézkedett. A független szakmai vizsgálat megállapította, hogy az átjáróban másfél év alatt ez a harmadik baleset (két halálos, illetve egy kisebb mértékű személyi sérüléssel, de nagy anyagi kárral járó baleset) volt. A helyszíni vizsgálaton kiderült az is, hogy ebben a fényosorompóval biztosított közút-vasút szintbeni keresztezésben Rábatamási állomás irányából a csökkentett rálátási háromszög nem biztosított beépített környezet (épület) miatt, amelynek kockázata az útátjáró műszaki szintjének növelésével csökkenthető. Ezért a KBSZ biztonsági ajánlást adott ki, melyben javasolta az AS347 jelű fényosorompó félsorompóval történő kiegészítését, amelynek megvalósítására az NKH Nyugat-Dunántúli Regionális Igazgatósága 2008. július.27-i határozatában kötelezte a GYSEV-et és Magyar Közút Kht. Győr-Moson-Sopron Megyei Igazgatóságát. Az érintettek november 27-én a biztonsági ajánlásban foglaltakat végrehajtották.(Zárójelentése is kiadásra került 2008-ban.)

Azonnali megelőző intézkedést látott szükségesnek a vizsgálóbizottság a fentiekben már említett Tocóvölgy-Balmazújváros állomások közötti AS 41 sz. úttájáróban bekövetkezett sorozatos balesetek miatt is. Az NKH a végleges megoldás kialakításáig átmeneti intézkedésként előírta bizonyos, az úttájáró biztonságát fokozó forgalomtechnikai eszközök (útburkolati jelek, domború tükör) alkalmazását. A közlekedésbiztonság szempontjából megnyugtatónak tekinthető megoldás megvalósításához szükséges források jelenleg nem állnak rendelkezésre. (Zárójelentése is kiadásra került 2008-ban.)

Az év során a vasúti közlekedés területén 11 esemény független szakmai vizsgálata zárult biztonsági ajánlás kiadásával. (Ezek közül egy esemény vizsgálatához a helyszín azonossága miatt egy eseménysorozat elemzése társult.) A 11 lezárt vizsgálat Zárójelentése összesen 28 biztonsági ajánlást tartalmazott.

A 28 biztonsági ajánlásból

- 15 elfogadva, végrehajtva,
- 3 elfogadva, végrehajtása folyamatban,
- 2 részben elfogadva, végrehajtása folyamatban,
- 3 elfogadva, intézkedésről nem tájékoztattak,
- 4 elutasítva,
- 1 válasz nélkül.

A 2008-ban kiadott, de a címzettje által el nem fogadott biztonsági ajánlások esetében az elutasítás konkrét indoka a javasolt megoldás túl nagy előmunka igénye, a pénzügyi forrás hiánya, illetve egy esetben a jelenlegi szabályozás megfelelőnek ítélté volt.

Egy sajnálatos gyermekbalesethez kapcsolódott az egyik elutasítás. A Vizsgálóbizottság a tartós tárolásban lévő teherkocsikra történő felmászás miatt bekövetkező áramütéses balesetek számának csökkentése érdekében azt javasolta, hogy a járművek tartós tárolását felsővezeték nélküli, vagy kikapcsolt felsővezetékű vágányokon, esetleg fizikailag elzárt területen oldják meg. Ennek kivitelezésére a biztonsági ajánlás címzettje vagyonvédelmi okokból nem látott lehetőséget. Az eset sajnos nem volt egyedi, 2008 év során két hasonló áramütéses esemény is történt.

További, nem súlyos személyi következményekkel, de jelentős kárértékkel járó esethez kiadott és a címzettek által elfogadott biztonsági ajánlás:

Ebes állomáson áthaladó tehervonatból a bejáratú váltókörzetben hét – román tulajdonban lévő - kocsik kisiklott, kettő az oldalára dőlt. Az eseményt az okozta, hogy az egyik gabonaszállító kocsik üritőnyílásának fedele leesett és azon áthaladtak a kerekek. A kár értéke csaknem 110 millió forint.

Biztonsági ajánlások:

A Vb javasolja a román balesetvizsgáló szervnek, hogy hívja fel az érintett járművek tulajdonosának, javítását végzőnek a figyelmét a biztosító lemez hiányának veszélyeire, és a pótlás fontosságára.

A román kivizsgáló szerv elfogadva az ajánlást, felhívta a vonatok fékpróbáit, ellenőrzést végzők, járműjavító műhelyek figyelmét az ilyen típusú kocsik fenékürítő lemezeinek a fokozott ellenőrzésére, megfelelő állapotban történő tartására.

A Vb javasolja a MÁV Cargo Zrt-nek, hogy a kocsivizsgálat során fordítsanak kiemelt figyelmet a fenékürítő nyílások zárt állapotának ellenőrzésére.

A MÁV Cargo Zrt. a biztonsági ajánlásban foglaltakkal egyetértett, végrehajtására intézkedett. Oktatási segédletet adott ki, melyben fényképekkel, leírással bemutatja a baleset bekövetkezésének ok-okozati összefüggéseit, a hasonló típusú balesetek megelőzésre teendő intézkedéseket (kocsik fokozott ellenőrzése, fenékürítő zárása stb.) Az Oktatási Segédlet szakmai oktatásokon került ismertetésre, melyet valamennyi érintett (raktárnok, kocsivizsgáló, vonatfel-átvevő) munkavállalóknak a tudomására hoznak.

A Vasúti Főosztály által 2008-ban kiadott Biztonsági ajánlások tételes jegyzékét az 5. sz. melléklet tartalmazza.

3.2.3 Kiemelt szakmai vizsgálatok tanulságai

Almásfüzitő-Komárom állomások közötti történt vonatütközés

2008-ban kerül kiadásra és ezzel együtt a KBSZ honlapján való megjelentetésre a 2007. február 06-án Almásfüzitő és Komárom állomások között történt, egy halálos áldozatot, két súlyos és 6 könnyű sérültet követelő, több mint 500 millió forintos kárt okozó súlyos vasúti baleset. Az esemény során két vonat ütközött; egy személyszállító vonat 101 km/h sebességgel hátulról nekiütközött az előtte 9-10 km/h sebességgel közlekedő tehervonatnak. A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy a személyvonat vonatbefolyásoló berendezése hatástalanítva volt, ezért gyorsíthatott fel a vonat az ütközési sebességre, holott azon a pályaszakaszon legfeljebb csak 15 km/h sebességgel haladhatott volna.



A balesettel összefüggésben a Vizsgálóbizottság még a vizsgálat menetében két, majd a Zárójelentéssel további két biztonsági ajánlást adott ki.

Azonnali megelőző intézkedésként javasolta egyrészt az új szabályozás kidolgozásáig az F.2. sz. Forgalmi Utasítás arra irányuló kiegészítését, hogy az önműködő térközjelzőkkel felszerelt pályaszakaszokon, amennyiben a teljes állomásközben levő forgalmi helyzetről a visszajelentő fények kiértékelésével nem lehet meggyőződni, állomástávolságú közlekedésre kelljen áttérni, másrészt, hogy az új Forgalmi Utasítás tegye lehetővé indokolt esetben a forgalmi személyzet részére az állomástávolságú közlekedés bevezetését a műszaki személyzet kiérkezése előtt. Ugyancsak javasolta a fenti utasítás arra vonatkozó kiegészítését, hogy a fénysorompót akkor is használhatatlannak kelljen tekinteni, ha annak működéséről a visszajelentés megszűnik. Az első biztonsági ajánlást a Nemzeti Közlekedési Hatóság elfogadta és arról tájékoztatott, hogy mindez a 2008. április 6-án hatályba lépett F.2. sz. Forgalmi Utasítás 15.4.2.1. pontjában már így került szabályozásra.

A második biztonsági ajánlás a visszajelzés szerint az utasításba közvetett módon került be.

A vizsgálat befejezésével további két biztonsági ajánlás került kiadásra. Ezek közül kiemelendő a Vb azon javasolta, miszerint a vontató járműveket üzemeltető vasútállomások dolgozzák ki annak lehetőségét, hogy a vontató járművek vonatbefolyásoló berendezésének „ki-be”, illetve „tolatás/üzemi” módba kapcsolása a menetíró regisztrátumok túlnyomó részének - ahol lehetséges automatizált - ellenőrzése útján kontrollálva legyen, ezzel kikényszerítve a berendezés utasításszerű kezelését. A MÁV Zrt-től és a MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zrt-től kapott tájékoztatás szerint a regisztrátumokat szűrőpróbaszerűen ellenőrzik, a KBSZ azonban ennél szélesebb körű ellenőrzést látna hatékonynak. A MÁV-TRAKCIÓ 2009. év során felülvizsgálja ellenőrzési rendszerének e részét, jelentősen megemelve az ellenőrzések számát és hatékonyságát.

Pilis-Monor állomások között történt vonatütközés

2008. évben egy súlyos vasúti baleset történt, mely mind személyi, mind tárgyi következmény szempontjából kimeríti a kötelezően vizsgálandó esemény kategóriáját: 2008. október 6-án Pilis-Monor állomások között a 2537 sz. elővárosi személyszállító vonat kb. 71-78 km/h sebességgel összeütközött az előtte kb. 10-12 km/h sebességgel, vele azonos irányba haladó IC 560-1 sz. vonattal. Az esemény következtében a személyvonat vezérlőkocsija az IC vonat utolsó kocsijába fúródott kb. 11 m hosszán; négy fő életét veszítette, négyen súlyos, 40-en pedig könnyebb sérüléseket szenvedtek.

A független szakmai vizsgálat megállapította: a balesetet megelőzően ebben az állomásközben kábelzárlat miatt biztosítóberendezési hiba keletkezett, melynek következtében a vonali térbiztosító berendezés és Pilis állomás biztosítóberendezése nem tudta ellátni a feladatát. A forgalomirányító személyzetnek a 2007. február 06-án történt balesetet követő intézkedés nyomán lehetősége lett volna áttérni állomástávolságú közlekedésre, amely lehetőséggel nem éltek, a vonatokat továbbra is térbiztosító közlekedtetették. A vonatkozó forgalmi szabályok értelmében ez megengedett, de ilyenkor a nyíltvonalon – ahol a baleset is történt – a vonatokat maximálisan 15 km/h sebességgel közlekedhetnek. Ennek betartását hivatott kikényszeríteni a mozdonyokon, illetve a személyvonat vezérlőkocsiján lévő EÉVB (Egyesített Éberségi Vonatbefolyásoló Berendezés), amely 15 km/h fölötti sebességnél önműködően befékezi a vonatot.



A 2537 sz. vonat vezérlőkocsiján – miután Pilis állomás bejáratú jelzője mellett csökkentett sebességgel elhaladt – a vonatbefolyásoló berendezés sebességkorlátozó funkciója a menet/tolatás kapcsolóval hatástalanítva lett, mely ettől kezdve nem tudta ellátni az előbb bemutatott védelmet. A személyvonat így a Pilisen való menetrend szerinti megállás után – a 15 km/h sebesség alkalmazását előíró szabályok ellenére – 12-29 km/h-val kijárhatott az állomásból majd a nyíltvonalon felgyorsult kb. 100-107 km/h sebességre és utolérve az előtte haladó vonatot, ráütközött.

A vizsgálat megállapította, hogy a vonatbefolyásoló berendezés hatástalanítását a MÁV E.1. sz. Utasítása előírja, ám az előírást a Vizsgálóbizottság túl általánosnak találta, és ebben a helyzetben szükségtelennek is, ezért 2008. október 9-én biztonsági ajánlást adott ki ezzel kapcsolatban, amelyben javasolta a fenti utasítás vonatkozó melléklete 4.2.2 pontjának felülvizsgálatát, és hogy annak érvényességi körét szűken, az elengedhetetlen mértékben határozzák meg. A biztonsági ajánlás nyomán még 2008 októberében a MÁV szakmai bizottságot hívott össze, mely utasítás módosítására javaslatot dolgozott ki. A Nemzeti Közlekedési Hatóság a benyújtott módosítási javaslatot 2009. május 6-án jóváhagyta, ennek hatályba lépése 2009. II. félévében várható.

Az esemény vizsgálatának lezárására 2009-ben került sor, a Zárójelentés további biztonsági ajánlásokat is tartalmaz.

3.2.4 KBSZ és az üzemeltetők együttműködése a vasúti közlekedés biztonságának fokozásáért

Miután a HÉV megkapta az elővárosi vasúti működési engedélyt, a KBSZ a HÉV események szakmai vizsgálatának elősegítése érdekében – a többi üzemeltetőhöz hasonlóan – a BKV Zrt-vel is együttműködési megállapodást kötött.

Az egyéb vasútvállalatokkal már meglévő együttműködési megállapodások az év során kiegészültek az együttműködés olyan speciális területeivel, amelyek alapján a KBSZ balesetvizsgálói – a KBSZ függetlenségének sérelme nélkül – lehetőséget kapnak szakmai ismereteiknek a gyakorlatban történő felfrissítésére, kibővítésére is.

Az együttműködési megállapodásoknak megfelelően a KBSZ munkatársai több esetben részt vettek az üzemeltetők szakembereinek továbbképzésében, a szakmai vizsgálatok során feltárt tanulságok megismertetésével segítették a vasúti közlekedés biztonságának javítását.

3.3 Nemzetközi együttműködés

A KBSZ aktívan részt vesz az Európai Vasúti Ügynökség (European Railway Agency - ERA) tevékenységében, amely mint a vasúti közlekedés legfőbb európai biztonsági szervezete gyakorlatilag a KBSZ megalakulásával együtt kezdte meg az egységes európai szabályozás kialakítását, a légiközlekedéshez hasonló módszertani útmutatók és adatgyűjtési rendszer kidolgozását. A KBSZ jelezte részvételi szándékát az ERA balesetvizsgáló módszertannal foglalkozó szakbizottságába is, amely munka 2009-ben kezdődik el, miután a balesetvizsgálók képzésével foglalkozó munkacsoport befejezi a munkáját.

Módszertani kérdésekben az eddigi visszajelzések alapján az ERA több szempontból is követendőnek tartja a KBSZ-nél kialakult gyakorlatot: példaként kívánja felhasználni az európai közös gyakorlat kialakítása során a KBSZ-nél bevezetett záróértekezlet rendszerét. A KBSZ-nél bevezetésre került a független szakmai vizsgálat megállapításait összegező Zárójelentések tervezetéhez érkezett észrevételek megvitatása egy úgynevezett záróértekezlet keretében, ahol az érintett vasútvállalatok, hatóságok, gyártók, üzemeltetők, vasúti személyzet, esetleg az

áldozatok hozzátartozói jelenlétében lehetőség van a vizsgálóbizottságtól eltérő vélemények, kiegészítések közlésére. A Zárójelentés ennek alapján nyeri el végleges formáját. A módszer felkeltette a Nemzetközi Vasútegylet (International Union of Railways - UIC) vasútbiztonsági munkacsoportjának figyelmét is.

A KBSZ Vasúti Főosztálya ezen túlmenően eleget tesz más országos balesetvizsgáló szervezetei megkeresésének és igény szerint részt vesz azok vizsgálataiban. A 2005. évi CLXXXIV. törvény V. fejezetében szabályozott nemzetközi együttműködés keretében tájékoztatást kapott az ausztriai kivizsgáló szervezettől, hogy 2008. szeptember 12-én Linz rendezőpályaudvaron, valamint 2008. október 18-án Pöchlarn állomáson Lgss jelű magyar kocsik siklottak, mindkét esetben kitérőkön történő haladáskor. Az osztrák kivizsgáló szervezet részvizsgálat lefolytatását kérte bizonyos műszaki kérdésekkel kapcsolatosan. A KBSZ a kérésnek eleget tett.

4. számú melléklet

KBSZ által vizsgált 2008. évi vasúti események*

Dátum 2008	Esemény	Minősítés	Szakmai vizsgálat	Tett intézkedés, Biztonsági Ajánlás (BA)
01.07.	Tarcal állomásról kihaladó vonat mozdonya egy forgó-vázzal és egy tengellyel kisiklott.	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
01.10.	Hejőkeresztúr és Nyékládháza állomások között egy vonat halálra gázolt két személyt, akik fakivágást végeztek.	Vasúti baleset	Lezárva	Biztonsági ajánlás kiadva – elfogadva, végrehajtva.
02.07.	Budafok – Háros állomásról kijáró vonatban egy tartály-kocsi kisiklott.	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
03.07.	Tocóvölgy – Balmazújváros állomások között az AS41 jelű fénsorompóban személy-vonat személygépkocsival ütközött.	Vasúti baleset (esemény-sorozat)	Lezárva	Biztonsági ajánlás kiadva – elfogadva, részben megvalósítva, részben folyamatban
03.21.	Szerencs állomásról egy-időben kihaladó két tehervonat mozdonya horzsolódott.	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
03.26.	Kőbánya felső állomásra behaladó tehervonat két kocsi kisiklott.	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
04.29.	Tocóvölgy – Balmazújváros állomások között az AS41 jelű fénsorompóban személy-vonat személygépkocsival ütközött.	Vasúti baleset (esemény-sorozat)	Lezárva	Biztonsági ajánlás kiadva – elfogadva, részben megvalósítva, részben folyamatban
05.08.	Farád megállóhelyen az AS347 jelű átjáróban egy vonat személygépkocsival ütközött.	Vasúti baleset	Lezárva	Biztonsági ajánlás kiadva – elfogadva, végrehajtva
05.16.	Tocóvölgy – Balmazújváros állomások között az AS41 jelű fénsorompóban személy-vonat személygépkocsival ütközött.	Vasúti baleset (esemény-sorozat)	Lezárva	Biztonsági ajánlás kiadva – elfogadva, részben megvalósítva, részben folyamatban
07.14.	Bp. Ferencváros pályaudvaron tolatási mozgást végző mozdony két pályamunkást elütött. (1 fő meghalt, 1 fő súlyosan sérült)	Vasúti baleset	Zárójelentés-tervezet kiadva	
07.22.	Tehervonat Rákos állomáson behaladás közben a 6. sz. kitérőn kisiklott.	Vasúti baleset	Zárójelentés-tervezet kiadva	
08.02.	Kurd és Szakály-Hőgyész állomások között egy vonat 3 kocsi kisiklott. (2 súlyos, 7 könnyű sérült)	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	

08.14.	Vámosgyörk és Gyöngyös állomások között személy-vonat nem biztosított átjáróban személygépkocsival ütközött. (5 fő elhunyt).	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
08.30.	Ceglédbercel-Cserő állomáson a Megállj! állású "A" bejáratú jelzőt meghaladó tehervonat felvágta a 4. sz. váltót, majd ráütközött az állomás III.sz. vágányán egy. mérőkocsira.	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
09.06.	Lövő állomásra behaladó személyvonat az SR1 jelű átjáróban személygépkocsival ütközött.	Vasúti baleset	Lezárva	Biztonsági ajánlás kiadása nem szükséges
09.09.	Székesfehérvár állomásról kijáró tehervonat egy rakott kocsija két tengellyel kisiklott.	Vasúti baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban	
10.06.	Pilis és Monor állomások között az IC560-1 számú vonat utolérte és nagy sebességgel neki ütközött a 2537 számú személyvonat. (4 halott, 4 súlyos és 40 könnyű sérült)	Súlyos vasúti baleset	Zárójelentés-tervezet kiadva	Biztonsági ajánlás azonnali megelőző intézkedést javasolva kiadva – Azonnali biztonsági elfogadva, végrehajtása folyamatban

* A táblázat a 2009. március 31-i állapotokat tükrözi.

Külföldi kivizsgáló szervezet kérésére részvétel szakmai vizsgálatban:

09.12.	Linzi rendezőpályaudvaron Lgss típusú magyar tulajdonban lévő teherkocsi kitérőn siklott	Vasúti baleset	Rész-vizsgálat folyamatban	
10.18.	Pöchlami állomáson Lgss típusú magyar tulajdonban lévő teherkocsi kitérőn siklott	Vasúti baleset	Rész-vizsgálat folyamatban	

5. számú melléklet

A Vasúti Főosztály által 2008-ban kiadott Biztonsági ajánlások jegyzéke

(Biztonsági ajánlások végrehajtására vonatkozó megjegyzés a beszámoló készítésének időpontjában aktuális információt tükrözi)

Zárójelentés részeként:

<p>BA2006-0023-5-01</p> <p>A KBSZ javasolja olyan belső intézkedés meghozatalát, melynek segítségével érvényt lehet szerezni az alábbi előírásnak: D.5. sz. Utasítás „Előírások a pályafelügyeleti szolgálat ellátására” 3.9.8. pontja „Útátjárók és gyalogos átjárók forgalombiztonsági vizsgálata” szerint az útátjáró jellegének és a biztosítás módjának megfelelő rálátási háromszögben a szabad rálátás biztosítva legyen.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0023-5-02</p> <p>A KBSZ javasolja, hogy az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 7. sz. Függelék (Az utasítás 1.169. sz. pontjához.) „A) Közlemények nyugtázására, előjegyzésére vonatkozó előírások” 7.1. pontjának felsorolásába kerüljön be új alpontként, hogy a nyíltvonali fénysorompó használhatatlanságának tényét-, illetve a fénysorompó zavaroldásának eredményességét az adó és vevő dolgozó Fejrovatos naplójába szóról szóra elő kell jegyezni. A vizsgálat tapasztalatai alapján ugyanis a Vb szükségesnek látja, hogy a nyíltvonali sorompók használhatatlanságáról szóló közleményt a szomszéd állomás forgalmi szolgálattevője is a Fejrovatos Naplóban szó szerint jegyezze elő, így utólag könnyebben rekonstruálható, hogy a közlemény mikor és milyen formában történt meg.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0023-5-03</p> <p>A KBSZ javasolja, hogy az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 15.233 pontjába kerüljön be, hogy a térközi közlekedésre berendezett vonalakon, a nyíltvonali zavarban lévő, illetve használhatatlan fénysorompó felé közlekedő, „Írásbeli rendelkezéssel” nem értesített vonat számára, a forgalmi szolgálattevő minden esetben olyan jelzést alkalmazzon, amely biztosítja, hogy a vonat az útátjáró előtt meg tudjon állni. E módszerrel nyíltvonali sorompó használhatatlansága esetén a vonat sebességének a csökkentése közvetlenebb és jelentősen gyorsabb intézkedéssel lenne lehetséges, amely balesetek elkerülését vagy súlyosságuk csökkentését tenné lehetővé.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva</p>
<p>BA2006-0023-5-04</p> <p>A BA 23.3. sz. biztonsági ajánláshoz kapcsolódva a KBSZ javasolja a biztosítóberendezést egy olyan műszaki megoldással kiegészíteni, hogy minden önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pálya esetében a jelfeladás a térközjelzők Megállj-állásba kapcsolásakor a vonatok felé az 1-es ütemet, majd egy hosszabb ütemszünetet váltakozva tápláljon, így műszaki úton automatikusan kikényszerítene a vonat azonnali megállítást. Ily módon műszaki úton lenne biztosítható a vonat megállítása, és az intézkedés során fellépő idővesztés és az emberi tényező okozta bizonytalanság (pl. szóbeli értesítés megértése, személyzet ténykedése, stb.) tovább csökkenthető. A megállítást után a vonat csak a helyzet tisztázása után tudna továbbközeledni.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatos</p>
<p>BA2006-0023-5-05</p> <p>Javasoljuk a MÁV Zrt. felé a menet-, és forgalomirányításban résztvevő dolgozóknak, a forgalomszervezésben használt mobil telefonjain történt értekezések hangrögzítésének megoldását.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – intézkedésről nem tájékoztattak</p>
<p>BA2006-0023-5-06</p> <p>Javasoljuk a MÁV Zrt. felé legalább a fővonali forgalom lebonyolításában résztvevő dolgozóknak (a szomszédos állomások forgalmi szolgálattevőinek), a forgalomszervezésben használt telefonjain történt értekezések hangrögzítésének megoldását.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – nagyobb állomásokon végrehajtva</p>

<p>BA2006-0023-5-07</p> <p>Javasoljuk a MÁV Zrt. felé a biztosítóberendezési diszpécserok telefonjain (vezetékes és mobil) történt értekezések hangrögzítésének megoldását.</p> <p style="text-align: right;">Részben elfogadva – végrehajtása folyamatos</p>
<p>BA2006-0023-5-08</p> <p>Javasoljuk az NKH és a MÁV Zrt. felé, hogy a jövőbeni beruházások, engedélyezések során a működésregisztrálással ellátott jelző- és biztosítóberendezések telepítését részesítsék előnyben.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0027-5-01</p> <p>A KBSZ javasolja a MÁV Zrt.-nek, hogy a közlekedés biztonságának fenntartása érdekében intézkedjen arra, hogy a hézagnélküli felépítmények megbontásával járó felújítások során - a megbontás szempontjából kritikus időjárási körülmények között - a forgalom addig ne indulhasson meg, míg a felújított vágányszakasz állékonysága, a kielégítő kereszt- és hosszirányú ellenállása nem biztosított, valamint az ágyazat ideiglenes, vagy végleges helyreállítása nem történik meg.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0033-5-01</p> <p>A KBSZ azt javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy az érintett szervek bevonásával vizsgálja felül az AS380 sz. útátjáró kialakítását. Vizsgálja meg – a kb. 500 méterre Balatonkenese vasútállomás területén lévő SR2 számú fény- és félsorompóval biztosított-, és a kb. 700 méterre Balatonakarattya irányába lévő AS373 számú fénytorompóval biztosított, forgalomtechnikai szempontból sokkal biztonságosabb, kanyarodó sávokkal is ellátott vasúti átjárók figyelembevételével – az AS380 számú útátjáró fenntartásának indokoltságát, vagy a biztonságot fokozó további forgalomtechnikai eszközök alkalmazásának előírását.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – intézkedésről nem tájékoztattak</p>
<p>BA2006-0040-5-01</p> <p>A KBSZ javasolja a MÁV Zrt. felé, a mozdonyrádió rendszer alkalmassá tételét a biztonságos és megbízható kommunikációra.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – intézkedés várható időpontjáról nem tájékoztattak</p>
<p>BA2006-0040-5-02</p> <p>A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, kerüljön felülvizsgálásra, hogy a fent említett vonalon a forgalom lebonyolításában résztvevő valamennyi dolgozó rendelkezik-e vizsgával a vonalra érvényes Végrehajtási Utasításból.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0040-5-03</p> <p>A KBSZ javasolja a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, vizsgálja meg annak lehetőségét, hogy a KÖFI állomásokon a jelenlétes forgalmi szolgálattevőként tevékenykedő dolgozó – ahol ilyen ténykedik – a külső forgalmi szolgálattevőhöz hasonló módon részt vegyen a vonatok menesztésében, mert neki több lehetősége van meggyőződni a biztonságos indulás feltételeinek teljesüléséről.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – hatáskör hiánya miatt</p>
<p>BA2006-0040-5-04</p> <p>A KBSZ javasolja a MÁV Zrt. felé, a mozdonyok modernizálása során oldják meg, hogy a mozdonyvezetőt a külső hőmérséklet a lehető legkevésbé befolyásolja a munkájában.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatos</p>
<p>BA2006-048-5-01</p> <p>A KBSZ javasolja olyan eszköz, jelzés bevezetését, amely az adott kocsinál a rögzítősaru alkalmazását egyértelműen és távolról is észrevehetővé teszi.</p> <p style="text-align: right;">Elutasítva – eltérő szakmai vélemény miatt</p>
<p>BA2006-0048-5-02</p> <p>A KBSZ javasolja Komárom állomás Állomási Végrehajtási Utasításának 26. pontjának felülvizsgálatát.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>

<p>BA2006-0151-5-01</p> <p>A Vb javasolja a román balesetvizsgáló szervnek, hogy hívja fel az érintett járművek tulajdonosának, javítását végzőnek a figyelmét a biztosító lemez hiányának veszélyeire, és a pótlás fontosságára.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0151-5-02</p> <p>A Vb javasolja a MÁV Cargo Zrt.-nek, hogy a kocsvizsgálat során fordítsanak kiemelt figyelmet a fenékürítő nyílások zárt állapotának ellenőrzésére.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2006-0151-5-03</p> <p>A Vb javasolja a MÁV Gépészet Zrt.-nek, hogy a hasonló fenéknyílás fedél kialakítású kocsik karbantartása során fordítsanak kiemelt figyelmet a fedél kiesését megakadályozó biztosító lemez ellenőrzésére, szükség esetén pótlására.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA2006-0175-5-01</p> <p>A Vb javasolja a MÁV Zrt. felé a vonatmegfigyelés során észlelhető műszaki meghibásodások által előidézett balesetek számának csökkentése érdekében, hogy a forgalom lebonyolításában résztvevő személyzet szakmai felkészítése, időszakos oktatása során fordítson kiemelt figyelmet a vonatmegfigyelések során észlelhető jelenségekre, azok lehetséges okaira, veszélyességükre, továbbá a szükséges azonnali intézkedések fontosságára.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva - végrehajtva</p>
<p>BA 2007-0017-5-01</p> <p>A Vb javasolja a MÁV Zrt.-nek, mint a pályahálózat működtetőjének, hogy az utolérést, illetve ellenmenetet kizáró műszaki megoldással fel nem szerelt egyvágányú vonalak azon állomásain, ahol nincs a szokásos technológia szerint vonatkeresztesítés, s így fennáll a veszélye a megszokásból történő munkavégzésnek, olyan munkamódszer (forgalomszabályozási, szervezési, értesítési stb.) bevezetését, mely a fenti veszélyt kiküszöböli.</p> <p style="text-align: right;">Részben elfogadva – végrehajtása folyamatos</p>
<p>BA2007-0047-5-01</p> <p>Az új szabályozás kidolgozásáig a Vb javasolja az F.2. sz. Forgalmi Utasítás arra irányuló kiegészítését, hogy az önműködő térközjelzőkkel felszerelt pályaszakaszokon, amennyiben a teljes állomásközből levő forgalmi helyzetről a visszajelentő fények kiértékelésével nem lehet meggyőződni, állomástávolságú közlekedésre kelljen áttérni. Az új forgalmi utasításban olyan szabályozást javasol a Vb, mely indokolt esetben lehetővé teszi a forgalmi személyzet részére az állomástávolságú közlekedés bevezetését a műszaki személyzet kérésére előtt.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2007-0047-5-02</p> <p>A Vb javasolja az F.2. sz. Forgalmi Utasítás arra vonatkozó kiegészítését, hogy a fényzorompót akkor is használhatatlannak kelljen tekinteni, ha annak működéséről a visszajelentés megszűnik.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtva</p>
<p>BA2007-0047-5-03</p> <p>A Vb javasolja a vontató járműveket üzemeltető vasútállalatoknak, hogy dolgozza ki annak lehetőségét, hogy a vontató járműveknek vonatbefolyásoló berendezésének „ki-be”, illetve „tolatás/üzemi” módba kapcsolása a menetíró regisztrátumok túlnyomó részének - ahol lehetséges automatizált - ellenőrzése útján kontrollálva legyen, ezzel kikényszerítve a berendezés utasítástervező kezelését.</p> <p>A jelen kezelések ellenőrzésére különös hangsúlyt kell helyezni, mert azok csekély aránya, így a meg nem engedett kezelések felfedésének csekély esélye az ilyen kezelések számának növekedéséhez vezet. A hatékony ellenőrzés az utasítás ellenes magatartás felfedésének esélyét jelentősen növeli, ezzel csökkentve annak elkövetési gyakoriságát.</p> <p style="text-align: right;">Elfogadva – végrehajtása folyamatban</p>

BA2007-0047-5-04

A Vb javasolja a mozdonyvezetőket foglalkoztató vasútvállalatok felé, hogy a mozdonyvezetők időszakos oktatása során fordítsanak kiemelt figyelmet azokra a biztosítóberendezési speciális megoldásokra és elvekre, melyek a mozdonyvezető napi munkájának ellátása során tevékenységére befolyással vannak. (Pl.: Almásfüzitő állomáson a D/SR1 jelzöt „Megálljra ejtő” szigeteltsín szakaszon az EVM 120 éberségi és vonatbefolyásoló berendezés által felvett sárga jelzés.)

Fontosnak tartjuk, hogy a mozdonyvezetők tisztában legyenek a szokásostól eltérő műszaki megoldásokkal, kialakításokkal, mert ezzel elkerülhető, hogy ezeket félreértsék, és egy esetleges helytelen következtetés miatt a biztonságot veszélyeztető döntést hozzanak.

Elfogadva – végrehajtva

BA2007-0462-5-01

A Vb a tartós tárolásban lévő teherkocsikra történő felmászás miatt bekövetkező áramütéses balesetek számának csökkentése érdekében javasolja a MÁV Zrt-nek, hogy a járművek tartós tárolását felsővezeték nélküli, vagy kikapcsolt felsővezetékű vágányokon, esetleg fizikailag elzárt területen oldják meg.

Elutasítva – anyagi és vagyonvédelmi okok miatt

BA2007-0462-5-02

A Vb a vasúti kocsikra történő felmászás miatt bekövetkező áramütéses balesetek számának csökkentése érdekében javasolja az Országos Balesetmegelőzési Bizottságnak, hogy ismeretterjesztő tevékenységük során térjenek ki a vasúti közlekedés veszélyforrásainak oktatására is (pl: áramütés lehetőségére, mozgó járművekről fel/leugrás, vasúti pálya keresztezésének veszélyei).

Válasz nélkül

BA2008-0201-5-01

A Vb javasolja a GYSEV Zrt.-nek - mint az infrastruktúra üzemeltetőjének - a Rábatamási és Csorna állomások között, a 347+25 számú szelvényben levő, AS347 jelű fénysorompóval biztosított közút-vasút szintbeni keresztezés műszaki biztosítási szintjének emelését, félsorompóval történő kiegészítését.

Elfogadva - végrehajtva

Független szakmai vizsgálat folyamatában, azonnali megelőző intézkedést javasolva:

BA2008-0446-5-01

A Vizsgálóbizottság javasolja a MÁV Zrt-nek, hogy vizsgálja felül az E.1. sz. Utasítás a vontatójármű személyzet részére 2. sz. melléklete 4.2.2 pontjának szükségességét és annak érvényességi körét szűken, az elengedhetetlen mértékben határozza meg, majd kezdeményezze az Utasítás ennek megfelelő módosítását.

A biztonsági ajánlás kiadását indokolta, hogy az aktuális szabály a Vb álláspontja szerint túlságosan általános, így olyan esetekre is előírja a vonatbefolyásoló berendezés sebességkorlátozó funkciójának hatástalanítását, amikor azt a körülmények nem teszik szükségessé, sőt az ellenőrző funkciójának fenntartása kifejezetten indokolt lenne.

Elfogadva - végrehajtva

4. VÍZI KÖZLEKEDÉS

Az év legnagyobb kihívása a Főosztály számára a humán erőforrás helyzetének rendezése, s ezzel a korábbi évek vizsgálatainak lezárása volt. 2007-ben a három fő – egy vezető és két beosztott – közül kettő baleset, illetve súlyos betegség miatt hetekre, hónapokra kiesett a munkából, és emiatt a vizsgálatok lezárása is késett. 2008-ban sikerült a Főosztály létszámát egy fő balesetvizsgálóval gyarapítani, így megkezdődhetett a szakmai vizsgálatok felgyorsítása.

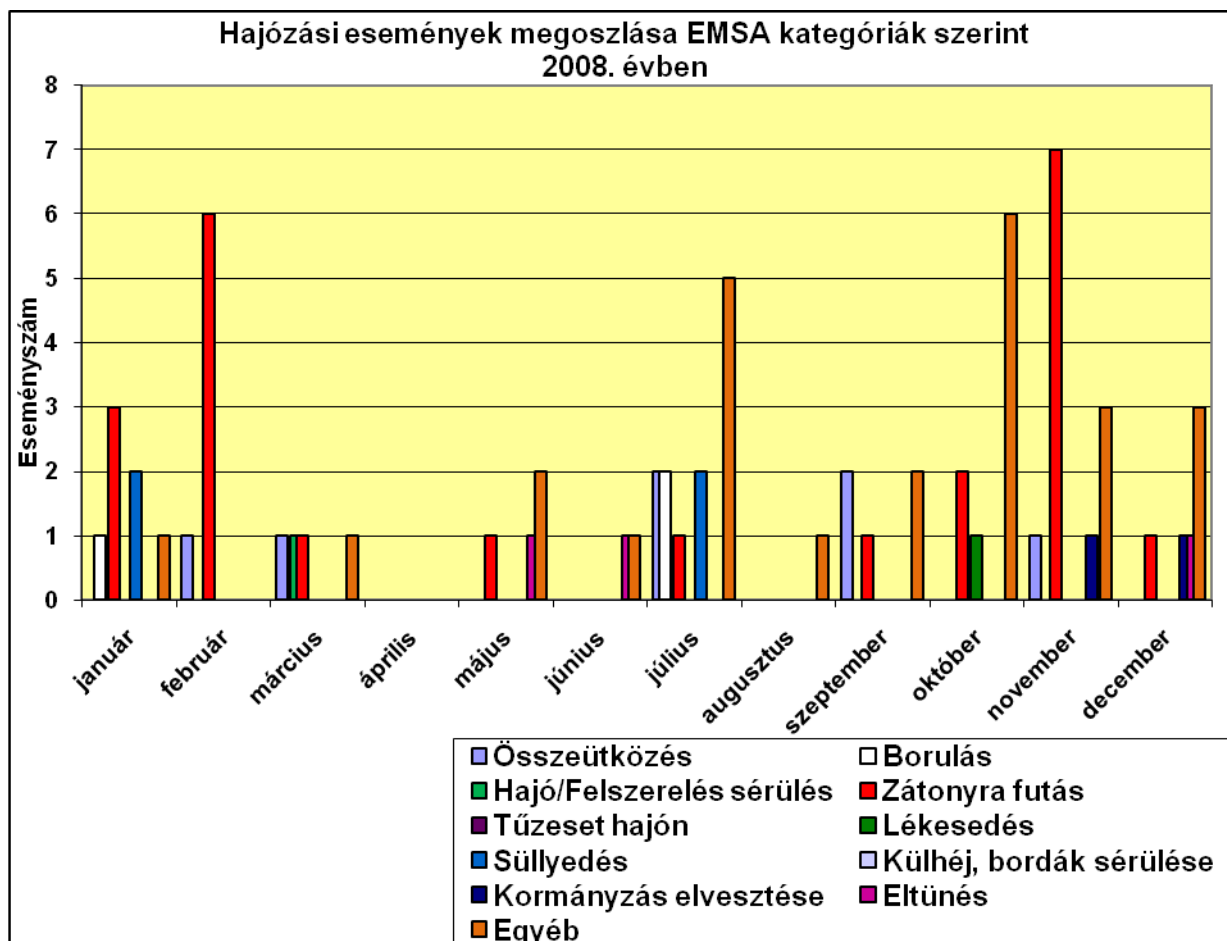
A létszámhelyzet rendeződése lehetővé tette a szakmai továbbképzéseken való részvételt is. Így a Főosztály egyik munkatársa részt vett az European Maritime Safety Agency (EMSA) által szervezett, a hajózásban használatos adatrögzítőket ismertető tanfolyamon, két munkatárs pedig a World Maritime University által szervezett hajózási balesetvizsgálói tanfolyamon szerzett képesítést.

Annak érdekében, hogy a helyszínelő kollegák ismereteket szerezzenek, illetve felújítsák ismereteiket a hajózásról, és a hajózási helyszínekről, továbbképzést és gyakorlatot szervezett a Főosztály részükre.

4.1 Bejelentések

2008-ban 69 bejelentés érkezett a magyar vizeken történt hajózási eseményekről, illetve magyar hajókkal külföldön történt eseményekről. Összehasonlítva a 2006. évi 65, illetve a 2007. évi 73 bejelentést, az mondható, hogy **a hajózás területén a bejelentések száma évente átlagosan 70 körül alakul.**

Bejelentések alakulása havi és az esemény jellege szerinti bontásban

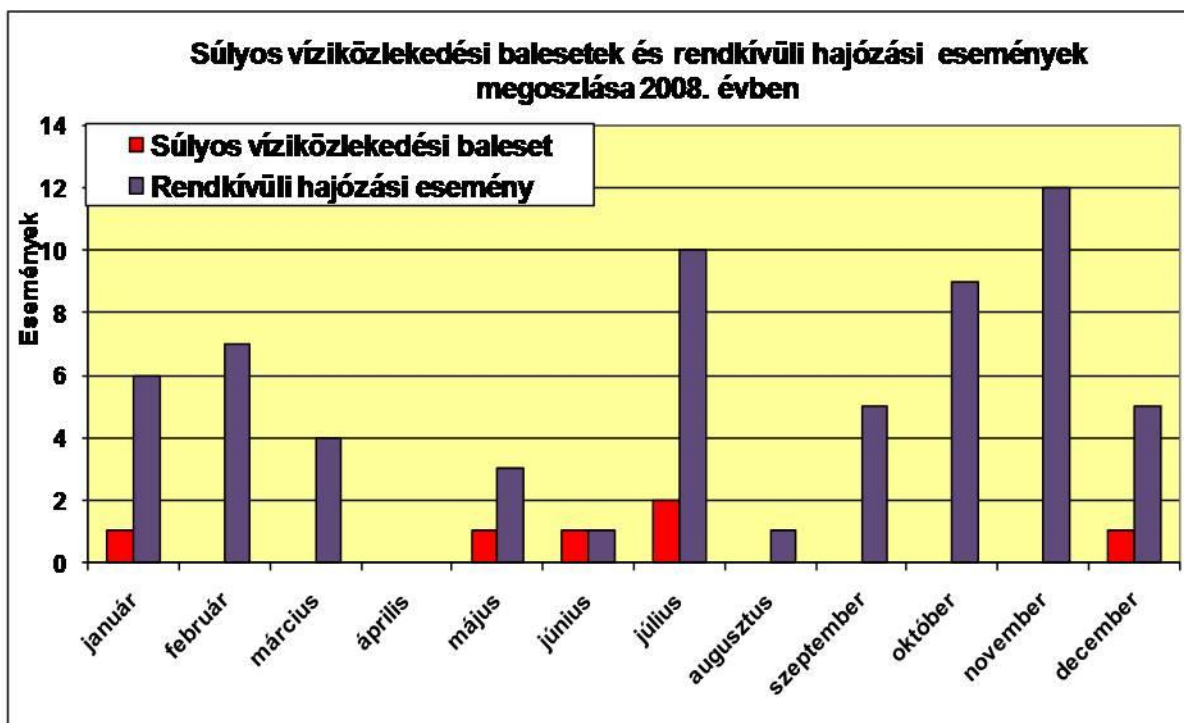


Az év során egy rendkívüli hajózási esemény történt magyar lobogó alatt közlekedő hajóval külföldön. 2008. január végén egy magyar nyilvántartásban lévő bárka az újvidéki vasúti híd pillérének ütközött, személyi sérülés nem történt, a bárka megsérült, de a hajóút szabad maradt.

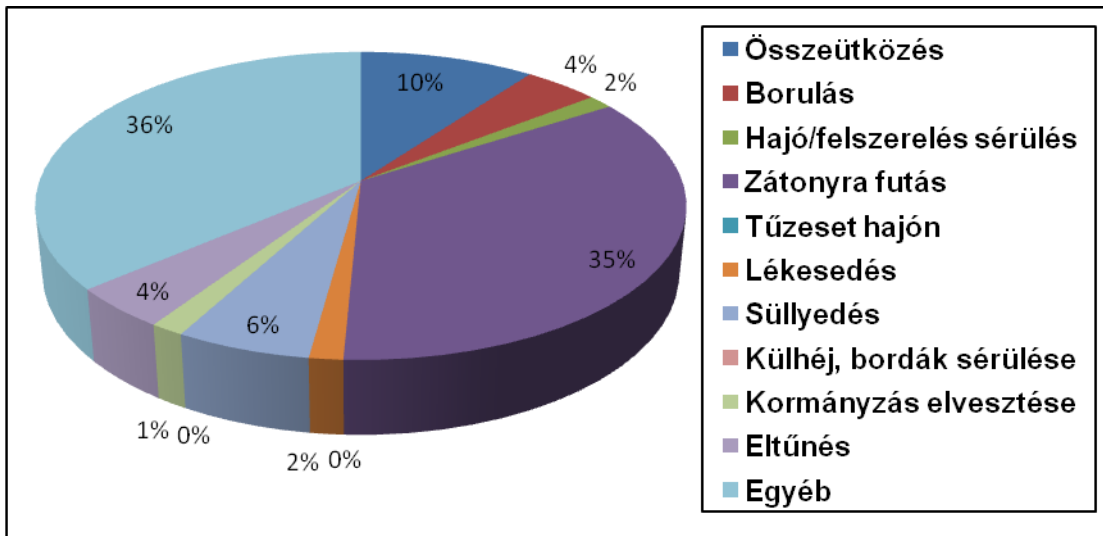
4.2 Eseményvizsgálat

A Kbtv. vonatkozó szabályai szerint a KBSZ-nek független szakmai vizsgálatot kell indítania minden súlyos vízközlekedési baleset esetén, rendkívüli hajózási eseménynél a Szervezet saját hatáskörében dönthet az eset jellegének, látens veszélyességének mérlegelése alapján.

Súlyos vízközlekedési balesetek és rendkívüli hajózási események időszakos megoszlása 2008-ban



A KBSZ 2008-ban 11 hajózási esemény kapcsán indított független szakmai vizsgálatot, ezek közül 6 esetben a törvény által kötelezően. A kötelezően vizsgált 6 esemény közül 4 halálos áldozatot/okat követelt, a másik kettőnél pedig a vízi jármű elsüllyedt.

2008. évi hajózási események megoszlása jellegük szerint

2008-ban a legtöbb bejelentett esemény az egyéb kategórián kívül zátonyra futás/ fennakadás, összeütközés (jellemzően egyéb vízilétesítménnyel való ütközés) és süllyedés jellegű volt. (A soktényezős bontás ellenére az Egyéb kategória azért képvisel ilyen jelentős arányt, mert ide tartoznak az olyan esetek is, mint pl. a beteg utas/személyzet a fedélzeten, vagy a kitűzőjel elsodrása is.)

A KBSZ által vizsgált saját hatáskörben vizsgált többi eset is ezekből a jellemző kategóriákból került ki, így 2008. évben a KBSZ

- 4 vízbefulladásos baleset
- 3 fennakadásos eset
- 2 süllyedés
- 1 műszaki hibás
- 1 nem víziközlekedési, de azzal összefüggő (autó a kompról vízbe hajtott)

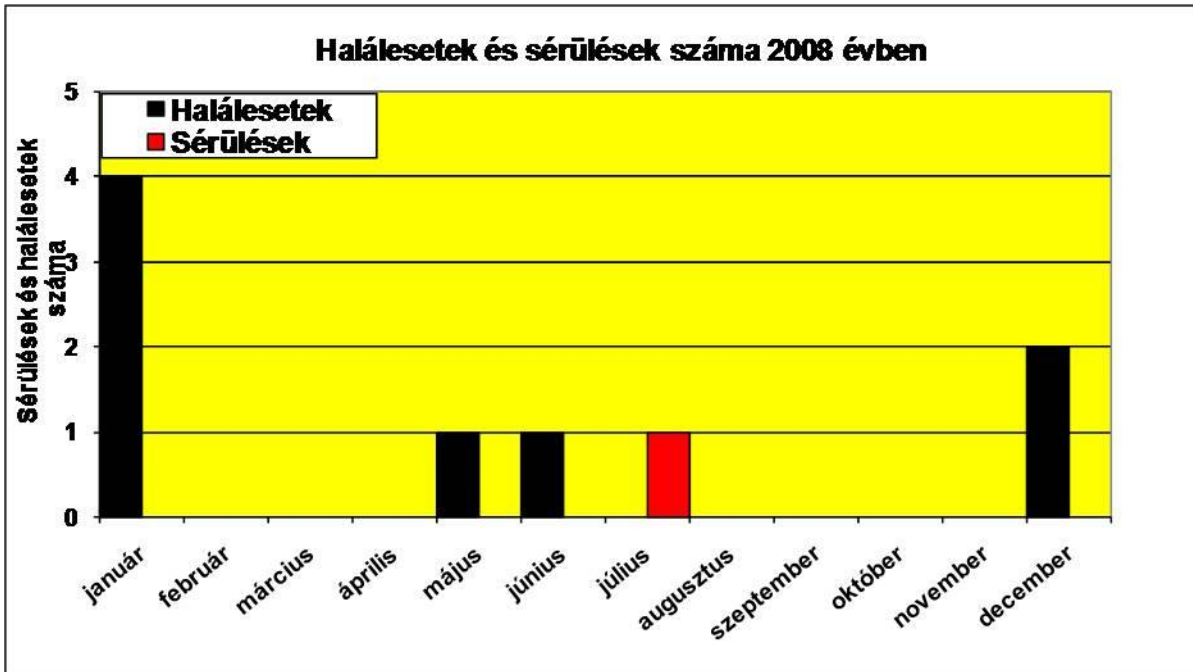
eset kapcsán indított független szakmai vizsgálatot.

Az év során a Főosztály 6 esemény szakmai vizsgálatát zárta le a Zárójelentés közzétételével, 7 esetben pedig a Zárójelentés tervezete került kiküldésre az érintettekhez véleményezésre.

A KBSZ által vizsgált 2008. évi hajózási események jegyzékét, rövid áttekintését az 6. sz. melléklet tartalmazza.

4.2.1 A független szakmai vizsgálatok tapasztalatai

2008-ban a hivatásos hajózásban nem történt halálos baleset. A múlt évben regisztrált összes haláleset csónakból (hagyományos vagy motoros kishajóból) történt, amelyek helyszíne a Balaton, a Tisza és a Duna volt. Valamennyi vízbefulladásos baleset emberi hibából, a szabályok megszegése miatt következett be. A 4 halálos balesetben 8 személy veszítette életét.



A csónak balesetek általában véve is kiemelt figyelmet érdemelnek: 2008-ban 8, 2007-ben 11, 2006. márciustól decemberig pedig 6 halálos áldozatot követeltek.

A lékesedéssel járó esetek többnyire fennakadás következményei voltak. A hajó fennakadások száma novemberben kiugróan magas volt, ami a kisvízes időszakban a tapasztalatok szerint nemcsak az eleve alacsony vízállás következménye, hanem összefüggésben van a meder és a hajóút állapotával, valamint az adatszolgáltatás rendszerével. A 2008. évi 4 fennakadásból 3 a hajóúton belül történt.



Hajó fennakadás a Szentendrei Duna-ágban

Az esetek helyszínét tekintve elmondható, hogy a Balatonról és a Tiszáról lényegében csak a nyári időszakban érkeznek bejelentések, amikor megnő a kedvtelési célú hajózás. A Dunán, mint nemzetközi vízi úton érhetően a nagyobb forgalom mellett több esemény történik a közforgalomban részt vevő vízi járművekkel. Az eseteket tekintve továbbra is a legtöbb esemény a folyó budapesti szakaszáról, Dunaföldvár és környékéről, valamint a Lábatlan és Esztergom közötti szakasról érkezik.

A Főosztály változatlanul előrelépésnek tartaná a vízi közlekedés biztonságának fokozása érdekében, ha a hajózás területén ismételt jogszabály írná elő az üzembentartói vizsgálat kötelezettségét és rendjét, amely a KBSZ tevékenységét szabályozó törvény elfogadásával törlésre került a hajózási törvényből.

4.2.2 Biztonsági ajánlások

Az év során a hajózás területén 4 esemény kapcsán 9 biztonsági ajánlás kiadására került sor a Nemzeti Közlekedési Hatóság felé.

A 2008-ban kiadott biztonsági ajánlások közül a KBSZ kiemelten fontosnak ítéli:

- hogy az eddig is figyelt és rögzített 22-es csatorna mellett a hajózásban használatos más csatornákon forgalmazott rádióbeszélgetések is kerüljenek rögzítésre, mert így egy esetleges baleset körülményei a későbbiekben könnyebben rekonstruálhatók,
- hogy egy hosszabb átfutási időt követően a hazai kereskedelmi forgalomban részt vevő hajókon is kerüljenek felszerelésre valamilyen egyszerűsített hang- és adatrögzítő berendezések,
- hogy a 100-110 m-nél hosszabb hajók részére a Dunán, Budapestnél a megfelelő szélességű szakaszon kerüljön kijelölésre külön fordulóhely, és ezzel együtt tilos legyen az ilyen manőver végezése a Lánchíd és a Szabadság híd között, ahol erre alkalmatlan a folyó,
- hogy Magyarország kezdeményezze az EU-ban a hajók okmányainak egységesítését, amelyekben kerüljenek rögzítésre egyebek között a továbbítható alakzatok és a karavánok maximális alakzatainak méretei hajózási zónánként, a német és magyar hajóokmányokhoz hasonlóan,
- hogy külön figyelmeztető jelzés hívja fel a figyelmet arra, miszerint a Lágymányosi hídláb völgyemeneti meghajózása a kanyarulat és a kereszt-irányú áramlás miatt a szokásosnál több veszélyt rejt magában.

Az év során kiadott biztonsági ajánlások közül mindössze kettőre érkezett konkrét válasz, bár a többi hasznosságát sem vitatták a szakemberek személyes beszélgetések során. Az NKH szóbeli visszajelzése szerint megvizsgálják a Budapestnél javasolt dunai fordulóhely kijelölésének kérdését, míg a hídpillérek előlnézeti láthatósága javításának kérdésében a közútkezelő illetékességéről tájékoztatták írásban a Szervezetet.

A Hajózási Főosztály által 2008-ban kiadott Biztonsági ajánlások tételes jegyzékét a 7. sz. melléklet tartalmazza.

4.3 Együttműködések

4.3.1 Hazai együttműködés

Kiemelten jónak értékelhető a KBSZ együttműködése a vízi rendszetekkel. A Hajózási Főosztály egyik munkatársa a szakmai jogosításához szükséges kéthetes gyakorlatot a Balatoni vízi rendszetnél töltötte.

A KBSZ a rendelkezésére álló eszközökkel szükség szerint segítséget is nyújt más szervezetek részére: az év elején a dunaszekcsői löszfal omlásakor a Nemzeti Közlekedési Hatóság mohácsi hajózási részlegének hajójával, a KBSZ GPS rendszerét használva közös felmérés készült a vízi útban keletkezett változásokról.

4.3.2 Nemzetközi együttműködés

A szakmai ismeretek fenntartását célzó program keretében a Hajózási Főosztály vezetője az angol társszervezetnél, a MAIB-nál „on the job” tréningen vett részt.

A KHEM főosztályvezetője megbízásából a Hajózási Főosztály vezetője képviselte hazánkat Lisszabonban a hajók műholdas követését tárgyaló munkacsoport ülésén, melyről itthon részletesen beszámolt a KHEM, az NKH és a Hírközlési Hatóság képviselőinek.

A főosztályvezető részt vett Párizsban és Máltán az EMAIIF, illetve a MAIIF ülésein, ahol prezentáción ismertette a KBSZ tevékenységét. Az EMSA CTG CMA (European Maritime Safety Agency Consulting Technical Group for Cooperation in Marine Accident Investigation) balesetvizsgáló munkacsoportja márciusi ülésén elnökhelyettesnek választotta.

Az EMSA a 2009-től bevezetendő hajózási baleset-nyilvántartási adatbázisról Lisszabonban tanfolyamot tartott, melyen a Hajózási Főosztály, illetve a Kommunikációs osztály egy-egy munkatársa vett részt. Az év végén a Főosztály megkezdte az adatbázis kísérleti alkalmazását, a tapasztalatokról beszámolt az EMSA-nak.

6. számú melléklet

KBSZ által vizsgált 2008. évi hajózási események

Dátum 2008.	Esemény	Minősítés	Szakmai vizsgálat
01.30.	Ráckevei Duna-ág Angyali szigetnél egy csónak a vízbe borult. A balesetben négyen meghaltak.	Súlyos víziközlekedési baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban
02.25.	Ladjar II. ms. felakadása Dunaföldvárnál, a Duna 1561 fkm-nél	Rendkívüli hajózási esemény	Zárójelentés- tervezet kiküldve
02.27.	Regel ms. Viking ms. felakadása a Duna 1563,7 fkm-nél	Rendkívüli hajózási esemény	Szakmai vizsgálat folyamatban
05.17.	Kisgéphajóból egy fő kiesett és eltűnt, Balaton - Zánka vízterületén.	Súlyos víziközlekedési baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban
06.03.	Gumikajakból egy fő vízbe fulladt a Tisza 636-637 fkm-nél.	Súlyos víziközlekedési baleset	Zárójelentés- tervezet kiküldve
07.21.	Kisgéphajó elsüllyedt a Tisza 424,5 fkm-nél.	Súlyos víziközlekedési baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban
07.26.	Kisgéphajó elsüllyedt az Északi összekötő vasút hídnál, a Duna 1654 fkm-nél.	Súlyos víziközlekedési baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban
10.19.	A szentendrei Duna-ágban egy kompról egy személygépkocsi a vízbe hajtott.	Rendkívüli hajózási esemény	Szakmai vizsgálat folyamatban
11.11.	PF VH I. vontatóhajó felakadása Százhalombattánál, a Duna 1619,5 fkm-nél	Rendkívüli hajózási esemény	Szakmai vizsgálat folyamatban
12.19.	A Balatonon Szigliget vízterületén 2 horgász eltűnt a csónakkal együtt.	Súlyos víziközlekedési baleset	Szakmai vizsgálat folyamatban
12.24.	Karin ms. műszaki hiba miatt egy tankbárkával részlegesen elzárta a Dunát 1620 fkm-nél.	Rendkívüli hajózási esemény	Szakmai vizsgálat folyamatban

* A táblázat a 2009. március 31-i állapotot tükrözi.

7. számú melléklet

A Hajózási Főosztály által 2008-ben kiadott Biztonsági ajánlások jegyzéke

(Biztonsági ajánlások végrehajtására vonatkozó megjegyzés a beszámoló készítésének időpontjában aktuális információt tükrözi)

Zárójelentés részeként:

BA2006-010-6-01

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy a hajók által forgalmazott URH rádióbeszélgetések rögzítése legyen kiterjesztve az összes hajózási csatornára, mert a beszélgetések tartalma és azok időpontjai lényegesek lehetnek a balesetek vizsgálatának elemzésénél. Javasolja a rádióforgalmazások tartalmának és időpontjainak és a hajó pozícióinak rögzítését dokumentálható módon, külső figyelőállomásraól.

A Vb továbbá javasolja, hogy az RSOE NAVINFO által eddig is figyelt és rögzített 22-es hajózási csatornán folytatott beszélgetések mellett a többi hajózási csatornán folytatott beszélgetéseket is figyeljék és rögzítsék. A Vb tudomása szerint a 10-es csatorna figyelése Bp-en megoldott, de annak rögzítése még megoldásra vár. A 10-es csatorna figyelésének kiterjesztése folyamatban van. Próbaüzeme a közeljövőben kezdődik. Meg kell jegyeznünk, hogy a hajósok előszeretettel alkalmazzák azt a gyakorlatot, hogy a jelenleg még nem rögzített csatornán (pl.10-es) forgalmaznak egymással.

[Hivatalos válasz nem érkezett](#)

BA2006-010-6-02

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy a hajók által forgalmazott URH rádióbeszélgetések rögzítése legyen kiterjesztve, hogy a tengerhajózásban és a repülésben már régóta használt adat- és hangrögzítő rendszer valamely egyszerűsített változata kerüljön beszerelésre a folyami és tavi ill. a tengeri hajóinkon is. A jelenlegi gyakorlat az, hogy a tengeri személyhajókon ez már kötelezően bevezetett, a tengeri áruszállító hajókon egyelőre ajánlott a VDR (Voyage Data Recorder) rendszer bevezetése. Erre ill. ehhez hasonló egyszerű adatrögzítő rendszer beépítésére a folyami és tavi hajózásban is nagy szükség lenne.

Nyilvánvaló, hogy ennek bevezetése csak hosszabb felkészülési ill. átfutási idővel képzelhető el. Ezek törvényi, infrastrukturális, műszaki, technikai és anyagi feltételeit is meg kell teremteni.

[Hivatalos válasz nem érkezett](#)

BA2006-010-6-03

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy a 100-110 m-nél hosszabb hajók esetén forgalomszabályozási eszközök igénybevételel ezek a hajók a Lánchíd és a Szabadság híd közötti szakaszon lehetőleg ne fordulhassanak meg. Ezzel párhuzamosan szükséges lenne kijelölni megfelelő szélességű szakaszon ajánlott fordulóhelyet. Ez az intézkedés szintén csak hosszabb átfutási idővel valósítható meg reálisan, mert a hajózási társaságoknak erre fel kell készülniük.

[Szóban arról tájékoztattak, hogy megvizsgálják a kérdést](#)

BA2006-012-6-01

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy kezdeményezze az EU tagállamok közötti egyeztetést a Duna Bizottság bevonásával ill. egyetértésével a hajók okmányainak egységesítése céljából. Mindenképpen tartalmaznia kellene az okmányoknak egy olyan részt, ahol a továbbítandó alakzatok, továbbítható súlyok és a karavánok maximális alakzatainak méretei rögzítésre kerülnének hajózási zónánként, a német és magyar hajóokmányokhoz hasonlóan. Amennyiben a hajó okmányában a felsorolt adatok szerepelnek, mind a hajótulajdonosok, mind a hajók üzemeltetői, hajóparancsnokai, hajóvezetői számára egyértelmű lenne a szállítható mennyiség, az alakzati módok és annak méretei.

[Hivatalos válasz nem érkezett](#)

BA2006-012-6-02

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy mivel a Lágymányosi hídláb völgymenti meghajózása a kanyarulat és a kereszt-irányú áramlás miatt a szokásosnál több veszélyt rejt magában, ezért erre a figyelmet külön jelzéssel hívja fel.

Hivatalos válasz nem érkezett

BA2006-020-6-01

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy a vízipuszta típusú hajókon az amúgy is keskeny és közlekedés szempontjából balesetveszélyes járófelületre ne kerülhessenek kidomborodó szerelvények, pl. szennyvíz kihajózó csatlakozó elemei stb. Amennyiben ez mégis elkerülhetetlen, úgy az készüljön a fedélzet szintjére besüllyesztett kivitelben. Természetesen kivételt képeznek a hajó kikötését biztosító berendezések.

Hivatalos válasz nem érkezett

BA2006-020-6-02

A Vb javasolja az NKH-nak, hogy a korábbi évek tapasztalata alapján a hajók faránál helyezzenek el egy ún. úszó mentőfát, kötélben a hajótesthez rögzítve. Ezt a módszert az 1970-es, 1980-as években a MAHART folyami személyhajóin alkalmazta az éjszakai leállások alkalmával. A hajó indulásakor ezt az eszközt természetesen be kell vonni.

Hivatalos válasz nem érkezett

BA2006-043-6-01

Az általános közlekedésbiztonság javítása érdekében a KBSZ javasolja az NKH-nak, hogy tekintse át milyen módon lehetne javítani a hídpillérek előlnézeti vetületének láthatóságát annak érdekében, hogy azok korlátozott látási viszonyok mellett is az eddigieknél jobban legyenek észlelhetők.

Elutasítva – hatáskör hiánya miatt

BA2006-043-6-02

A KBSZ javasolja az NKH-nak és az üzemeltetőknek, hogy vizsgálja meg a nem kifejezetten a hajózás számára készülő, de abban is alkalmazható időjárási megfigyeléseket és a Meteorológiai Szolgálat veszélyjelzéseit tekintettel arra, hogy ezek jelen esetben is adhattak volna információt a köd sűrűsödéséről.

Hivatalos válasz nem érkezett