



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

# **ZÁRÓJELENTÉS**

**2010-564-5  
VASÚTI BALESET**

**Lökösháza állomás  
2010. december 08.**

A szakmai vizsgálat célja a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események okainak, körülményeinek feltárása, és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

## Jelen vizsgálatot

- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény (a továbbiakban: Kbv.),
- a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának részletes szabályairól szóló 7/2006. (II.27.) GKM rendelet,
- illetve a Kbv. eltérő rendelkezéseinek hiányában a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le a Közlekedésbiztonsági Szervezet.

A Kbv. és a 7/2006. (II.27.) GKM rendelet együttesen az Európai Parlament és a Tanács 2004/49/EK irányelve (2004. április 29.) a közösségi vasutak biztonságáról valamint a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv és a vasúti infrastruktúrapacitás elosztásáról, továbbá a vasúti infrastruktúra használati díjának felszámításáról és a biztonsági tanúsítványról szóló 2001/14/EK irányelv módosításáról (vasútbiztonsági irányelv) szóló uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálják:

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a 278/2006.(XII.23.) Korm. rendeleten alapul.

## Fenti szabályok szerint

- A Közlekedésbiztonsági Szervezetnek a súlyos vasúti balesetet ki kell vizsgálnia.
- A Közlekedésbiztonsági Szervezet mérlegelési jogkörében eljárva kivizsgálhatja azokat a vasúti baleseteket, illetve váratlan vasúti eseményeket, amelyek megítélése szerint más körülmények között súlyosabb következményű balesethez vezethettek volna.
- A szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.
- Jelen Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Vizsgálóbizottság tagjaival szemben összeférhetetlenség nem merült fel. A szakmai vizsgálatban résztvevő személyek az adott ügyben indított más eljárásban szakértőként nem járhatnak el.

A Vb köteles megőrizni és más hatóság számára nem köteles hozzáférhetővé tenni a szakmai vizsgálat során tudomására jutott adatot, amely tekintetében az adat birtokosa az adatközlést jogszabály alapján megtagadhatta volna.

## Jelen zárójelentés

alapjául a Vb által készített, a KBSZ főigazgatója által elfogadott és az észrevételek megtétele céljából – rendeletben meghatározott – érintettek számára megküldött zárójelentés-tervezet szolgált.

A zárójelentés-tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ főigazgatója értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

A 2011. október 25-én megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviselték magukat:

- Nemzeti Közlekedési Hatóság
- MÁV Zrt.
- MÁV-TRAKCIÓ Zrt.

A zárómegbeszélésen a zárójelentés-tervezettel kapcsolatosan a résztvevők további észrevételt nem tettek.

## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („csak mozdonyvezető”)
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV-START Zrt.	MÁV-START Vasúti Személyszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV-TRAKCIÓ Zrt.	MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Oh.	Országhatár
Vb	Vizsgálóbizottság

## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	Vasúti baleset
<b>Az eset jellege</b>	Járművek ütközése
<b>Az eset időpontja</b>	2010. december 08.
<b>Az eset helye</b>	Lökösháza állomás, I. sz. vágány
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	Országos
<b>Mozgás típusa</b>	Tolatás
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	- -
<b>Pályahálózat működtető</b>	MÁV Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	Az ütközésben részes személykocsik kis- mértékben megrongálódtak
<b>Érintett vonat száma</b>	-
<b>Üzemeltető</b>	MÁV-START Zrt., MÁV-TRAKCIÓ Zrt.
<b>Nyilvántartó állam</b>	Magyarország

### Az eset helye

120-as számú (Budapest) – Szajol – Békéscsaba – Lökösháza oh. vasútvonal, Lökösháza állomás I. sz. vágány. (1., 2. ábra)



1. ábra: Az eset helye

### Bejelentések, értesítések

Az esetet a KBSZ ügyeletére a megtörténtét követően közvetlenül nem jelentették be.

Az esetről a KBSZ 2010. december 09-én a reggeli órákban szerzett tudomást, amikor elektronikus úton megkapta a MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatósága által összeállított napijelentést a balesetéről és rendkívüli eseményéről.



2. ábra: Az eset helye

### Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti baleset vizsgálatára 2010. december 9-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Karosi Róbert	balesetvizsgáló
tagja	Mihály András	balesetvizsgáló

### Az eseményvizsgálat áttekintése

- A Vb 2010. december 10-én helyszíni szemlét tartott a MÁV-TRAKCIÓ Zrt. szentesi és békéscsabai telephelyén, valamint Lökösháza állomáson.
- A Vb 2010. december 16-án meghallgatta az esetben részes mozdonyvezetőt, a mozdonyfelvigyázókat és a vontatási vezénlyőtisztet.
- Az általa szükségesnek vélt dokumentumokat a MÁV Zrt.-től bekérte, azokat megkapta.

### Az eset rövid áttekintése

2010. december 8-án 23 óra 38 perckor Lökösháza állomáson a 7348 sz. vonat V43-1115 pályaszámú mozdonyával végzett tolatás közben a VIII. sz. vágányról felvett 4 db személykocsiból álló szerelvény az I. sz. vágányon álló 5 db személykocsira ütközött. Az ütközéskor az 51 55 1980 004-6 pályaszámú kocsi végpont felőli oldalon lévő csavarkapcsa leakadt és a kocsi elgurult, s ennek következtében a fűtési lengőkábel elszakadt.

A 61 54 1970 015-3 pályaszámú kocsiban a takarítást végző gazdálkodó szervezet engedély nélkül munkát végző munkavállalója az ütközés következtében elesett és a fején nyílt sérülést szenvedett, akit a mentők kórházba szállítottak.

A mozdonyvezető Békéscsaba - Lökösháza közötti vonalszakaszra vonalismerettel nem rendelkezett.

Az eset vizsgálata során a Vb arra a következtetésre jutott, hogy az esemény bekövetkezése emberi tényezőre vezethető vissza.

A Vb véleménye szerint a vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlást nem ad ki.

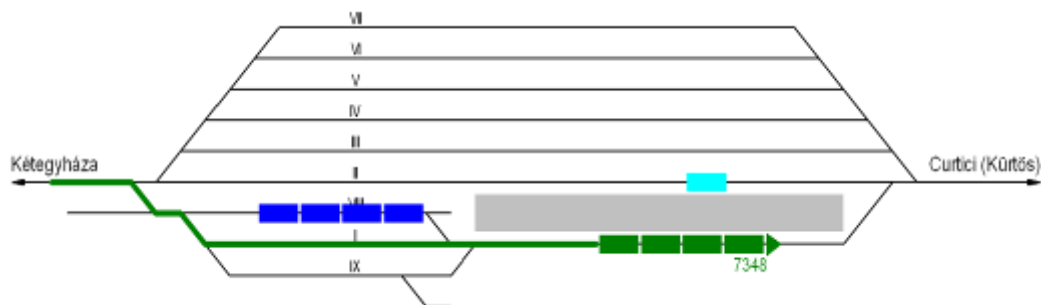
# 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

## 1.1 Az esemény lefolyása

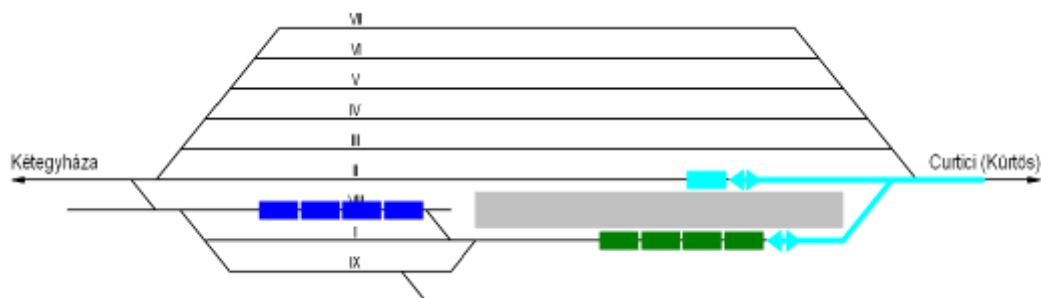
7340 SZ		7348 SZ										
VPE:2009/40003/1		Közl.: I, D VPE:2009/83175/2										
*8	4	54	55	0.0	Gyoma	^	o					
*6	5	01	5	02	11.2	Csárdaszállás	^	o				
*5	07	08	100	8.3	Mezőberény	^	o					
*6	14	32	100	6.7	Murony	o						
*4	18	32	100	7.7	Murony elágazás	o						
*6	38	45		2.7	▼Békéscsaba	o				22	43	
*6	44	45		7.5	Szabadkigyós	o	*	6	22	55	49	
*9	5	54		9.1	Kétegyháza	o	*	6	23	05	56	
				12.4	Lökösháza	o	*	9			100	
Menettartam: 1 ó. 8 p. 65.6 km				Menettartam: 0 ó. 22 p. 29.0 km								
☒: Nem közlekedik: XII. 25. I: hétfőtől-csütörtökig tartó közlekedési rend szerint D: szombati és ünnepnap közlekedési rend szerint												

3. ábra: A 7348 sz. vonat menetrendje

A 7348 sz. vonat Lökösháza állomásra való érkezése után az érkező vonatot továbbító villamosmozdonnyal állomási tolatást végeztek.

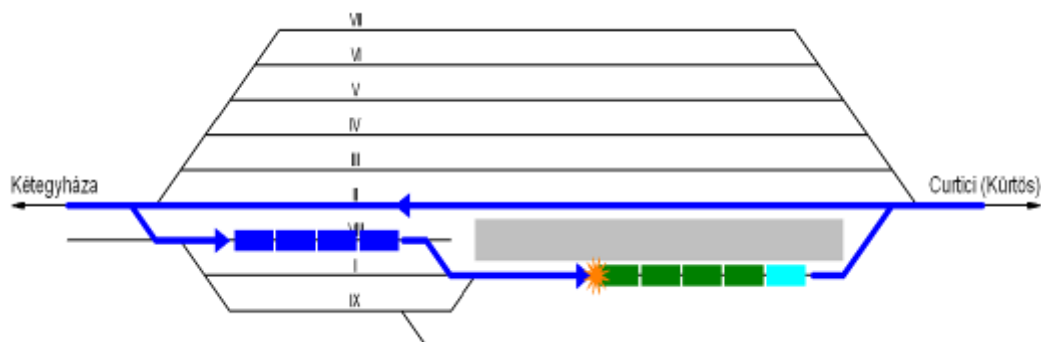


A vonat megállása után először az állomás II. sz. vágányán álló egy kocsit állították át Curtici (Kürtös) irányából a foglalt I. sz. vágányra, majd a géppel körüljárva a II. vágányon – Kétegyháza felől – a foglalt VIII. sz. vágányra jártak, ahonnan az ott lévő négy kocsival kívántak rájárni az első vágányon álló kocsisorra.



A VIII. sz. vágányról történő betolásakor a tolatásvezető a tolatott kocsisor elején lévő vasúti kocsit – haladási irányt tekintve – bal oldali ajtajából adta a tolatási mozgás közben szükséges kézjelzéseket. Mivel az ívviszonyok miatt a jelzését folyamatosan nem láthatta a mozdonyvezető, ezért jelzéseit az I. és II. sz. vágányok közötti peronon tartózkodó kocsirendező is továbbította a mozdonyvezető felé.

Az összezárás során a tolatásvezető úgy vélte, hogy az általa adott Lassan-jelzést követően a szerelvény sebessége nem csökkent, ezért Megállj-jelzést adott, de a szerelvény nem állt meg, hanem – mintegy 10-12 km/h sebességgel - az I. sz. vágányon álló kocsisornak ütközött.



Az ütközés következtében a tolatott egységben tartózkodó kocsitisztító fejszerűsét szenvedett, az egyik személykocsi fűtési lengőkábele kiszakadt, több kocsiiban kinyíltak a kapcsolószekrény ajtók, az ülések elmozdultak, s néhány fülkeajtó a helyéről kiugrott.

## 1.2 Személyi sérülés

Az eset következtében a VIII. sz. vágányról mozdított személykocsikban tartózkodó kocsitisztító dolgozó fejsérülést szenvedett.

## 1.3 Vasúti járművek sérülése

Az ütközést követően az 51 55 19-80-004-6 pályaszámú kocsi fűtési lengőkábele kiszakadt.

## 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A vasúti infrastruktúrában keletkezett kárt a vizsgálat befejezéséig nem hozták a Vb tudomására.

## 1.5 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hozták a Vb tudomására.

## 1.6 A személyzet adatai

### 1.6.1 A tolatást végző mozdonyvezető

<b>Kora</b>	24 év
<b>Neme</b>	férfi
<b>Szakképesítése</b>	mozdonyvezető
<b>Beosztása a baleset idején</b>	mozdonyvezető
<b>Orvosi alkalmassági érvényessége</b>	2012. november
<b>A szolgálatba lépés ideje</b>	2010. 12. 08. 20 óra 43 perc

A mozdonyvezető a jármű vezetéséhez a hatályos szabályozások szerint szükséges típusismerettel rendelkezett.



A mozdonyvezető az eset idején a Békéscsaba – Lökösháza vonalszakaszra érvényes vonalismerettel **nem** rendelkezett.

VONALISMERET		
Vonatszám	Állomástól	Állomásig
V120-1-4	Bp. Keleti pu.	Békéscsaba
V130-1-4	Szolnok	Makó
V145-1-2	Szolnok	Kecskemét
V146-1-2	Kunszentmárton	Kiskunfélegyháza
V100-1-6	Bp. Nyugati pu.	Debrecen
V147-1-2	Kiskunfélegyháza	Orosháza
V135-1-3	Szeged	Békéscsaba
Állomás	Szentes	
Állomás	Orosháza	
Állomás	Kiskunfélegyháza	

4. ábra: A mozdonyvezető vonalismerete

A szolgálatba lépés előtt számára a kötelező pihenőidőt a munkáltatója biztosította.

## 1.7 A vonat jellemzői

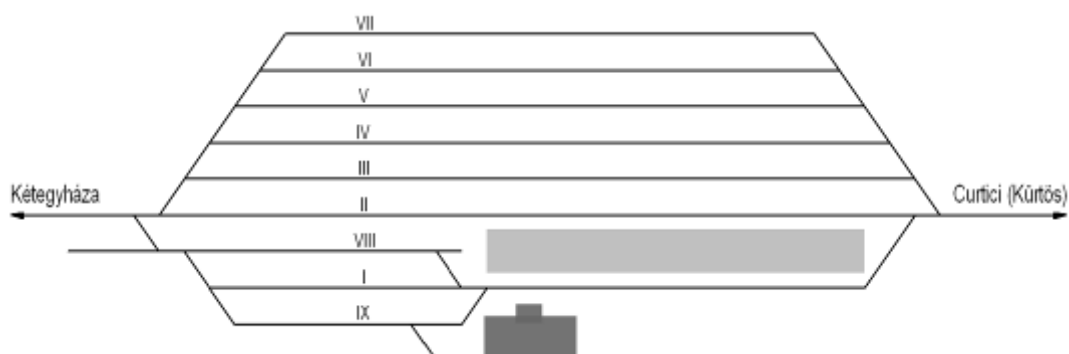
A vizsgált esemény tolatás közben, nem közlekedő vonattal történt, emiatt a vonat jellemzőinek részletezése nem szükséges.

## 1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

Lökösháza állomáson DOMINO típusú jelfogófüggéses, egy központos, tolató vágányút nélküli, állomási biztosítóberendezés üzemel.

## 1.9 Állomási adatok

Lökösháza állomás a 120 sz. (Budapest) – Szajol – Békéscsaba – Lökösháza oh. vasútvonal középállomása. Az I. és a II. sz. vágány között a szolgálati hely végpont felőli oldalán magasperon van kiépítve, mely mellett a helyben megálló személyszállító vonatok megállási helye van kijelölve.



5. ábra: Torzított helyszínrajz - Lökösháza állomás

## 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

A tolatást végző mozdony TELOC rendszerű elektromechanikus menetadat-rögzítő berendezéssel van felszerelve, mely az esemény idején üzemképes volt. A berendezés által rögzített jelek kiértékelhetőek voltak.

## 1.11 Kommunikációs eszközök

A kommunikációs berendezések az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

## 1.12 Meteorológiai adatok

Az időjárás a baleset időpontjában csendes, esős, enyhén párás volt. A levegő hőmérséklete 13 C° fok volt.

Éjszakai fényviszonyok mellett a távolbalátás nem volt korlátozott. A szolgálati helyen a térvilágítás rendben üzemelt.

## 1.13 A túlélés lehetősége

Az eset következtében a tolatott személykocsikban tartózkodó kocsisztító dolgozó fejsérülést szenvedett, mert az ütközés következtében egyensúlyát veszítve elesett.

## 1.14 Próbák és kísérletek

A Vb az eset vizsgálata során próbákat, kísérleteket nem végzett.

## 1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

A mozdonyvezetők szolgálatainak előzetes tervezése a MÁV-Trakció Zrt.-nél központilag történik a társasághoz beérkező vontatás-szolgáltatási igény figyelembe vételével. A Budapesten elkészített vezénylést a tárgyhót megelőző hónap 23-ig kell a munkavállalók tudomására hozni.

A vezénylés a szolgálat napját, kezdési és befejezési idejét, valamint egy kódszámot tartalmaz. Ez a kódszám adja meg az adott szolgálat tartalmát, mely az adott szolgálatban elvégzendő feladatokat, továbbítandó vonatokat foglalja magában.

A békéscsabai telephelyen a mozdonyvezetők beíróhelyiségében egy személyi számítógépet telepítettek arra a célra, hogy a kapott kódszamos vezénylés alapján a mozdonyvezetők be tudják azonosítani, hogy szolgálatukban mely vonatokat kell majd továbbítaniuk.

A mozdonyvezető a MÁV-Trakció Zrt.-nél változó telephelyre vonatkozó munkaszerződéssel van foglalkoztatva. E munkaszerződés lehetővé teszi a munkáltató számára, hogy a munkavállalót több telephelyen is foglalkoztatni tudja.

A vállalatnál alkalmazott nyilvántartási rendszerben (EMIG) a telephelyek a mozdonyvezetők személyzeti törzslapjait csak a saját telephely vonatkozásában látják. Áthelyezés, átvezénylés esetén a korábbi telephelynek van jogosultsága megváltoztatni a telephelyet, s ezzel biztosítani a szükséges adatok elérhetőségét az új szolgálati helyen attól a naptól kezdődően, hogy az áthelyezés megtörtént.

A mozdonyvezető 2008 júliusában szerezte meg országos közforgalmú vasúti járművezetői jogosítványát. A jogosítvány megszerzése után a szentesi telephely létszámába került, s mivel a telephelynek nincsenek villamosmozdonyai, ezért napi munkája során kizárólag dízel-motorvonatokat és dízelmozdonyokat vezetett.

A mozdonyvezetőt 2010. december 1-jei hatállyal munkaszervezési okokból áthelyezték a békéscsabai telephelyre.

Arra való tekintettel, hogy a járművezetői vizsga letétele (2008. július) óta V43 sorozatú mozdonyon nem teljesített szolgálatot, ezért első decemberi szolgálatában típusismeret felújítása céljából vezényelték. E szolgálatát a 7449/7437/7424/7454 sz. vonatokat továbbító V43-1046 pályaszámú villamosmozdonyon látta el.

Az eset bekövetkezéséig a békéscsabai telephelyen a mozdonyvezetőnek az alábbi szolgálatai voltak:

Nap	Vontatójármű	Továbbított vonatok	Megjegyzés
2010.12.01.	V43	7449/7437/7424/7454	Típusismeret-felújítás
2010.12.02.	V43	7447/7452/7305/379-2	
2010.12.03.	V43	17441/17410	
2010.12.05.	-	-	Időre vezénylés (07:30-19:30)
2010.12.07.	M41	7723/7718	Átvezényelve vonalismeret hiánya miatt
2010.12.08.	V43	7348	

A mozdonyvezető 2010. december 7-én szolgálatba jelentkezéskor jelezte, hogy Kürtösre (Curtici) nincs vonalismerete, ezért a mozdonyfelvigyázó operatív intézkedéssel a 377-2 sz. vonatról átvezényelte egy másik fordulóba, a Békéscsaba-Szeged viszonylatra.

Az eset napján a mozdonyvezető a vezénylését megismerve azt tudomásul vette, a vonalismeret hiányát nem jelezte.

### Kocsitisztítási tevékenység

A személykocsik takarítását a szolgálati helyen egy külső cég munkavállalói végzik. A vállalkozó és a vasúttársaságok közötti megállapodás része az a kocsitisztítási terv, mely egyértelműen meghatározza a kocsitisztítók által elvégzendő feladatokat (vonatszám, kocsimennyiség, tisztítási feladat, tisztítás ideje, helye, stb.).

Lökősháza állomáson egy napon két kocsitisztító dolgozó tevékenykedik. Az egyik munkaideje 11 óra 40 perctől – egy óra munkaközi szünettel – 21 óra 40 percig, a másiké 15 óra 20 perctől 02 óra 40 percig tart.

A kocsitakarítási tevékenység végzésének szabályait az állomási vágányhálózaton az állomási végrehajtási utasítás tartalmazza.

Az eset során megsérült dolgozó mintegy 10 éve dolgozik kocsitisztítóként. A munkája során munkavédelmi oktatáson rendszeresen részt vett. Az esetet megelőzően a legutóbbi ilyen jellegű oktatása 2010. október 7-én volt.

## 1.16 Szabályok és szabályzatok

### Vonalismeret

*E.1. sz. Utasítás 3.5. pont: A mozdony személyzetének minden olyan vonal és állomás helyi viszonyait ismernie kell, amelyen vonali, illetve rendszeres tolatószolgálatot teljesít.*

*E.1. sz. Utasítás 3 sz. melléklet 3. pont: Ha a mozdonyvezetőt olyan vonalra (állomásra) osztják be, ahol nincs vonalismerete, akkor köteles a vonalismeretének (állomás ismeretének) hiányát a munkaidő beosztást készítő dolgozónak jelenteni, aki azt szolgálati főnökének jelenti. A szolgálati főnöknek vizsgálnia kell, hogy a dolgozók beosztása kellő előrelátással (a vonalismereti adottságokra tekintettel) történt-e, illetve ha ilyen helyzet ismétlődően fordult elő, vizsgálnia kell, hogy a vonalismeret megszerzésére miért nem történt időben, előrelátóan intézkedés.*

## Típusismeret (E.1. sz. Utasítás 3.6. pont)

A mozdonyvezető csak azokon a járműveken végezhet önálló mozdonyvezetői szolgálatot, amelynek a műszaki kiszolgálásához, kezeléséhez, vezetéséhez megfelelő elméleti és gyakorlati ismeretekkel (típusismerettel) rendelkezik.

A mozdonyvezető a ténylegesen elvégzett mozdonyvezetői tanfolyam tematikája szerint oktatott mozdonyokra, a hozzájuk tartozó vezérlőkocsikra, a sikeres hatósági vizsgával egyben típusismeretet is szerez.

## Beosztás (E.1. sz. Utasítás)

A mozdonyszolgálatra beoszthatóság általános feltételei:

3.1. Mozdonyszolgálatra olyan dolgozók oszthatók be, akik:

- a járműkategóriára előírt hatósági képesítéssel (járművezetői igazolvánnyal) rendelkeznek,
- erre a szolgálatra egészségügyi szempontból alkalmasak,
- a szolgálatra kijelölt vonalakat, illetve szolgálati helyeket ismerik (kivéve az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás által meghatározott eseteket),
- a kiszorgálandó mozdonyra típusismerettel rendelkeznek,
- rendszeres oktatásban részesülnek vagy beosztásuknál fogva önképzésre kötelezettek és az előírt anyagból időszakonként eredményes vizsgát tesznek.

## Szolgálatba jelentkezés

### 20/2010 VIG sz. utasítás – Szeged TVSZK Üzemi Rend 6. sz. melléklet

#### 4.1.1 A mozdonyfelvigyázó ellenőrzési kötelezettsége

A mozdony személyzet szolgálatképességéről, az önálló szolgálatra való beosztáshoz szükséges valamennyi feltételről meggyőződni pl.: szükséges dokumentumok (Járművezetői Igazolvány, Szolgálati Menetrendkönyv, Menetrendi Segédkönyv, Kimutatás a lassúmenetekről, Típus, vonal- és állomásismereti igazolás) megléte, érvényessége. ...

#### Légfékkel végzett tolatószolgálati tevékenység (E.2. sz. Utasítás 5.4 pont)

„Bármely elegy tolatása csak a vontatójármű fékezésével akkor történhet, ha a tolatott járműveken személyek – a tolatószemélyzet kivételével – nem tartózkodnak továbbá, ha:

- az elegy vagy a szerelvény hossza 301-500 méter, és a tolatás sebessége legfeljebb 10 km/h,
- az elegy vagy a szerelvény hossza 101-300 méter, és a tolatás sebessége legfeljebb 20 km/h,
- az elegy vagy a szerelvény hossza 100 méternél nem nagyobb, és a tolatás sebessége legfeljebb 40 km/h, ...”

## Kocsitisztítás

**F.2. sz. Utasítás - 4.1.14.2. pont:** Ha a javítási, tisztítási stb. munkát a szolgálati hely valamely fővágányán végzik, a munkavezető a munka megkezdésére a forgalmi szolgálattevőtől írásban köteles engedélyt kérni. A forgalmi szolgálattevő a munka megkezdését írásban köteles engedélyezni. A vágány fedezéséről, a Megállj-jelzők kitéréséről és a tolatásvezető értesítéséről a forgalmi szolgálattevő köteles gondoskodni és a váltók védőállásba állítására is intézkedni. Az adott engedélyt az időpont és a vágány megjelölésével a Fejrovatos előjegyzési naplóba a forgalmi szolgálattevő köteles előjegyezni és azt a munkavezetővel aláírni. ...

A munkavezető a munka befejezését köteles a forgalmi szolgálattevőnek bejelenteni. A forgalmi szolgálattevő a munka befejezésének időpontját köteles a Fejrovatos előjegyzési naplóba előjegyezni és azt a munkavezetővel aláírni.

**A Lökősháza állomáson végzett kocsisztítási tevékenység helyi szabályait a szolgálati hely Állomási Végrehajtási Utasítása tartalmazza:**

*„A karbantartók, takarítók munkavezetőjét a karbantartási, takarítási munkák végzésével kapcsolatos engedélykérések és engedélyadások feljegyzése céljából zsebben is elhelyezhető könyvvel kell ellátni.*

*A munkavezetőnek a karbantartási, tisztítási munkák megkezdéséhez e könyvben írt szöveggel kell a rendelkező forgalmi szolgálattevőtől engedélyt kérni. Az engedélykérés szövegében meg kell jelölni a karbantartásra kerülő szerelvény, a vágányszámot és a munka elvégzéséhez előreláthatólag szükséges időt, feszültségmentesítés igényét. A rendelkező forgalmi szolgálattevő a munka engedélyezését írásban, a munka legkésőbbi befejezése időpontjának megjelölésével ebben a könyvben köteles megadni.*

*A munkavezető felelős azért, hogy a rendelkező forgalmi szolgálattevő által megjelölt időpontra a munkát befejezzék. A munka befejezését a munkavezető személyesen köteles a rendelkező forgalmi szolgálattevő tudomására hozni a kiskönyvben történő bejegyzéssel, melyet a rendelkező forgalmi szolgálattevő tudomásul vétel céljából köteles aláírni.*

*A rendelkező forgalmi szolgálattevő a munka engedélyezésének és befejezésének időpontját a fejrovtos napló külön sorában köteles előjegyezni és a munkavezetővel aláírattani.*

*A rendelkező forgalmi szolgálattevő köteles értesíteni a karbantartási, tisztítási munka engedélyezéséről,.... A tolatószemélyzet által intézkedik a megállj-jelző kitézésére és a munka befejezése utáni eltávolítására. A tolatószemélyzet a Megállj-jelzőt a szerelvény mindkét végétől számított 50 méterre köteles kitézni. ...”*

**1.17 Kiegészítő adatok**

A Vb a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele szempontjából egyéb körülményt nem tart lényegesnek, ezért további adatokat nem kíván ismertetni.

**1.18 Korábbi hasonló esemény**

Az eset helyszínén hasonló esemény bekövetkezéséről a Vb-nek nincs tudomása.

## 2. ELEMZÉS

### 2.1. A mozdonyvezető vezénylése

A mozdonyvezető 2008 júliusában szerezte meg országos közforgalmú vasúti járművezetői igazolványát. A jogosítvány megszerzése után a munkáltatója változó telephelyre kötött vele munkaszerződést, mely lehetővé teszi a munkáltató részére a munkavállaló rugalmasabb foglalkoztatását azáltal, hogy szükség esetén más telephelyre is könnyen átvezényelhető. A mozdonyvezető 2010. december 1-jétől lett átvezényelve a békéscsabai telephelyre.

A békéscsabai telephelyen 2010 novemberének közepén szereztek tudomást arról, hogy december 1-jétől két mozdonyvezető érkezik a szentesi telephelyről. A békéscsabai vontatási vezénylőtiszt elmondása szerint írásos személyzeti anyag a mozdonyvezetőkkel kapcsolatban nem került a birtokukba, s csak szóban egyeztettek a szentesi kollégáikkal az átkerülő dolgozók vonalismeretével kapcsolatban, mivel a mozdonyvezető vonalismeretre, típusismeretre, orvosi alkalmosságára stb. vonatkozó dokumentumai továbbra is Szentesen maradtak. A Vb rendelkezésére álló adatok szerint az eset bekövetkeztekor a MÁV-TRAKCIÓ Zrt-nél alkalmazott számítógépes nyilvántartási rendszerben a hozzáférési jogosultság oly módon volt megszabva, hogy a személyzeti törzslapokat a vezénylők csak saját telephelyükre vonatkozóan látják, az áthelyezett dolgozókat nem, emiatt a békéscsabai telephelyen az érintett két dolgozó rendszerben rögzített adatai láthatatlanok maradtak. (Az időközben megvalósult szoftverfejlesztés következtében a korábbi rendszer annyiban változott, hogy áthelyezés, átvezénylés esetén a korábbi telephelynek van jogosultsága megváltoztatni a telephelyet, s ezzel biztosítani a szükséges adatok elérhetőségét az új szolgálati helyen attól a naptól kezdődően, hogy az áthelyezés megtörtént.) A beszerzett információk alapján a mozdonyvezető munkabeosztása úgy készült el, mintha a Békéscsaba – Lökösháza vonalra, illetve Curtici (Kürtös) állomásra is vonal-, illetve állomásismerettel rendelkezne.

Az esetben érintett mozdonyvezetőt munkáltatója első szolgálatában (2010. december 1.) típusismereti felújító útra vezényelte, mivel a hatósági vizsga óta nem teljesített szolgálatot V43 sorozatú villamosmozdonyon. *(A mozdonyvezető a ténylegesen elvégzett mozdonyvezetői tanfolyam tematikája szerint oktatott mozdonyokra, a hozzájuk tartozó vezérlőkocsikra, a sikeres hatósági vizsgával egyben típusismeretet is szerez.)* A típusismereti utat a Békéscsaba – Szolnok - Békéscsaba viszonylatban teljesítette, de a mozdonyvezető - elmondása szerint - a mozdonyt a típusismereti felújító út során nem vezette.

Az ezt követő, 2010. december 2-ai szolgálatában a mozdonyvezető – a hatályos utasításoknak egyébként megfelelően – úgy továbbított V43 sorozatú villamosmozdonyal személyszállító vonatokat, köztük az IC379-2 sz. InterCity vonatot, hogy a hatósági vizsga megszerzése óta ilyen típusú vontatójárművel csupán a fent említett típusismereti felújító utat tette meg, de azt ténylegesen akkor sem vezette.

2010. december 7-ei szolgálatba való jelentkezésekor, miután a mozdonyfelvigyázó ismertette a szolgálat részletes tartalmát a mozdonyvezető jelezte, hogy Curtici (Kürtös) állomásra nincs vonalismerete, ezért a mozdonyfelvigyázó átvezényelte egy másik fordulóba, a Békéscsaba – Szeged vasútvonalra. A Vb rendelkezésére álló információk szerint a mozdonyfelvigyázó a vonalismeret hiányát a közvetlen szolgálati felettese felé nem jelezte. (Lásd 1.16 pont)

Az eset napján a mozdonyvezető ugyanannál a mozdonyfelvigyázónál jelentkezett a 7348 sz. vonathoz szolgálatba, akinél előző napon is tette.

A 20/2010 VIG sz. utasítás alapján, mely a Szeged TVSZK Üzemi Rendjének 6. sz. melléklete is egyben, a mozdonyfelvigyázónak kötelessége meggyőződni a mozdonyszemélyzet szolgálatképességéről, valamint az önálló szolgálatra való beosztáshoz szükséges valamennyi feltételről, melyek egyike a Típus-, vonal- és állomásismereti igazolás megléte és annak érvényessége.

A mozdonyfelvigyázó elmondása szerint a mozdonyvezető jelentkezési időpontjában egy közút-vasút szintbeli keresztezésben történt ütközéses baleset következtében általa elvégzendő feladatok elvonták a figyelmét attól, hogy a vonatkozó utasításban előírt valamennyi szempont szerint leellenőrizze a szolgálatba lépő mozdonyvezetőt, ezért részéről a vonalismeret érvényességének ellenőrzése elmaradt.

A mozdonyvezető – annak ellenére, hogy tisztában volt azzal, hogy nincs érvényes vonalismerete – a kapott vezénylését tudomásul vette és a szolgálatát megkezdte.

## **2.2. A Lökösháza állomáson végzett tolatási mozgások**

Tekintettel arra, hogy Lökösháza állomáson nem áll rendelkezésre folyamatosan olyan vontatójármű, mellyel a szolgálati helyen szükségessé váló tolatási mozgások elvégezhetőek lennének, ezért a felmerülő tolatási szükségletek kielégítésére lehetőség szerint az állomásra érkező vonatokat továbbító vontatójárműveket veszik igénybe.

A tolatási mozgások szabályozása a szolgálati helyen kézijelzésekkel történik, a szolgálati helyen rendelkezésre álló tolatórádiót a tolatásvezető és a forgalmi szolgálattevő közötti kommunikáció biztosítására veszik igénybe.

Az eset napján a 7348 sz. vonat érkezése után a vonatgéppel elvégzendő tolatási feladatok a következők voltak:

1. Az állomás II sz. vágányán lévő egy személykocsival rázární Curtici (Kürtös) irányából a foglalt első vágányra,
2. Körüljárva az állomáson Kétegyháza felől a VIII. sz. vágányon álló négy kocsival rázární a foglalt első vágányra,
3. Az így egyesített szerelvényt Curtici (Kürtös) irányából átállítani a foglalt III. sz. vágányra a már ott tárolt 7309 sz. vonat szerelvénye mögé.

Az így átállított kilenc kocsiból három másnapi vonat elegye képződött. (EN472, 7307 és IC78-1)

A tolatás megkezdésekor az állomási térvilágítás bekapcsolt állapotban volt, a távolbalátás nem volt korlátozott.

A mozdonyvezető a tolatási mozgás megkezdése előtt tájékoztatta a tolatásvezetőt a helyismeretének hiányáról, akivel abban állapotok meg, hogy a tolatás közben a mozdony vezetőállásán tartózkodik majd, s folyamatában ismerteti majd az elvégzendő feladatokat.

A kocsirendező részére a tolatásvezető azt az utasítást adta, hogy a II. sz. vágányról történő átállás után, a járműkapcsolás elvégzését követően menjen az I. és a II. sz. vágány közötti magasperon forgalmi iroda felőli végéhez, s ott várja a VIII. sz. vágányról végzendő mozgást, s a tolatásvezető kézijelzéseit, tekintettel arra, hogy az ívviszonyok miatt a mozdonyvezető folyamatosan nem látja, azokat ismétlje meg a mozdonyvezető felé.

A körüljárás és a VIII. vágányon álló kocsisorra való rájárás után a tolatásvezető elvégezte a szükséges járműkapcsolást, a légféktömlőket összekapcsolta és a le-

vegőt összenyitotta. A kapcsolás elvégzése után a tolatásvezető a kocsisor mellett az utolsó kocsihoz ment, melynek rögzítő fékjét feloldotta. Arról, hogy a mozgatandó kocsisorban személy(ek) tartózkodnak nem volt tudomása, az a körülmény, hogy az egyik személykocsiban a világítás fel van kapcsolva elkerülte a figyelmét.

Miután meggyőződött a személykocsi utolsó forgóváza fékjeinek oldott állapotáról, kézijelzéssel jelzést adott a mozdonyvezetőnek a tolatási mozgás megkezdésére, majd a személykocsi menetirány szerinti bal oldali ajtajának lépcsőjére lépett fel.

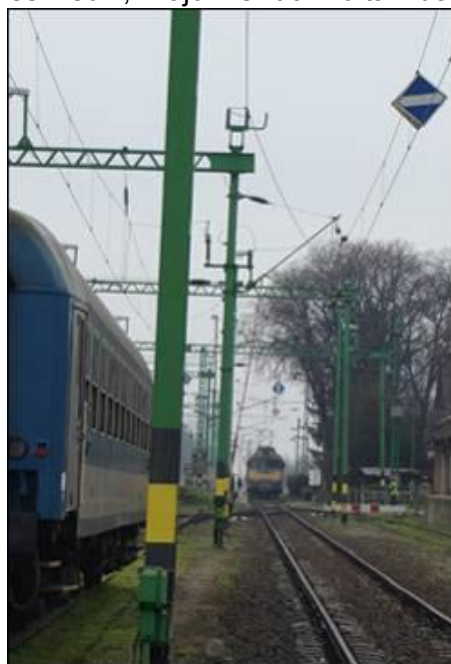
A mozgás megkezdése után, mivel az ívviszonyok miatt a jelzéseit a mozdonyvezető nem láthatta, ezért a korábban megbeszélteknek megfelelően a jelzéseit a II. vágány mellett a magasperonon tartózkodó kocsirendező továbbította a mozdonyvezető felé. Amikor a kocsisor a 15. és a 13. sz. kitérők közötti vágányrészhez ért a tolatásvezető – elmondása szerint – lelépett a mozgó kocsisorról és a II. vágányhoz ment, ahonnan Lassan-jelzést adott a még a 22 sz. kitérő előtt lévő mozdony irányába. Mivel úgy látta a tolatásvezető, hogy a kocsisor nem lassul kellőképpen, ezért a Lassan-jelzés helyett Megállj-jelzést adott. A Megállj-jelzés adása után sem észlelte a kocsisor lassulását, valamint a légfékezésbe bekötött személykocsik fékberendezésének működésének a hangját sem hallotta.

Ez azért volt lehetséges, mert a mozdonyvezető a tolatási mozgás során a mozgatott kocsisor a vontatójármű kiegészítő fékjével fékezte.

Egy idő múlva a mozdony irányából csattanásra lett figyelmes és látta, hogy a mozgásban lévő mozdony áramszedője leereszkedik, majd kis idő múltán bekövetkezett az álló kocsisorra való ütközés is.

Az áramszedő leeresztésének tényét a Vb rendelkezésére bocsátott, a vontatójármű mozdonyfedélzeti berendezése által rögzített adatokat tartalmazó táblázatos kimutatás is megerősítette, mely szerint az ütközést megelőzően 12 másodperccel a vontatójármű főmegszakítóját 14 km/h sebességgel történő mozgás során kikapcsolták.

A Vb helyszíni szemléje során megállapította, hogy a Lökősháza állomás I. sz. vágánya fölött lévő felsővezetékben - körülbelül azon a helyen ahol a kikapcsolás történt - egy mintegy 100 méter hosszúságú kiszigetelt szakasz van, mely alatt a villamos vontatójárműveknek leeresztett áramszedővel szabad csak áthaladniuk.



A Vb véleménye szerint a mozdonyvezetőt az I. sz. vágány felett ellenkező irányból meglátott „Áramszedőt fel!”-jelzés megzavarhatta, s helyismerethiányából eredetileg azt gondolta, hogy az általa használt szomszédos, VIII. sz. vágány felett is kiszigetelt szakasz van, ezért a főmegszakítót kikapcsolta, s az áramszedőt leeresztette. (A mozdonyvezető korábban, a 7348 sz. vonattal a szolgálati hely I. sz. vágányára való behaladáskor, az áramszedő leeresztésére és felengedésére vonatkozó jelzési parancsoknak eleget tett.) E tevékenység miatt a mozdonyvezető figyelme megoszlott az áramszedő/főmegszakító kezelése, a jelzések megfigyelése és a mozdony vezetése között.



A Vb rendelkezésére álló információk alapján a mozgás megkezdése előtt a mozdonyvezető és a tolatásvezető nem tisztázta azt a körülményt, hogy a tolatáshoz a szerelvény fékberendezését használni fogják-e vagy sem, s a tolatásvezető a személykocsik fékezésbe történő beiktatása után az E.2. sz. utasításban előírt működési próbát nem végezte el. A tolatásvezető a kocsikat a légfékezésbe ugyan bekötötte, de nem kért és nem kapott visszajelzést arra vonatkozóan, hogy a kocsik fékezve lesznek, vagy a fékezés – az utasítások által engedélyezett módon – csak a vontatójármű kiegészítő fékberendezésének kezelése útján fog megvalósulni. Az E.2. sz. Utasítás a szerelvényhossz és az alkalmazott tolatási sebesség függvényében engedélyezi a vontatójárművel történő fékezést.

A használni kívánt fék jelentősége abban áll, hogy az eltérő fékezési módok eltérő intenzitású fékhatást fejtenek ki a tolatott egységnél, s ezáltal a fékút is változik. Abban az esetben, ha a kocsisort csak a vontatójármű kiegészítő fékjével fékezik a fékút hosszabb lesz. Ha a tolatásvezető arra számít, hogy a besorozott járművek is fékezni fognak, akkor a rövidebb fékúttal fog számolni a tolatási mozgás szabályozása során, s a kézjelzéseket is ennek megfelelő időben fogja adni.

A mozdonyvezető elmondása szerint a tolatott egységet a vontatójármű fékezésével kívánta megállítani, a fékezés során a folytatólagos féket nem használta.

A betolás során - elmondása szerint - mintegy 15 másodpercig nem látta a tolatásvezető jelzését, majd amikor ismét észlelte akkor az általa adott kézjelzések „Közeledj felém!”-jelzésről „Lassan!”-, majd „Megállj!”-jelzésre változtak. Ekkor a mozdonyvezető a mozdony kiegészítő fékjét a legnagyobb fékhatást biztosító állásba állította, de ezzel az álló kocsisorra való ütközést elkerülni már nem tudta.

A Vb rendelkezésére álló adatok alapján a betolás során a szerelvény sebessége 13-15 km/h-nál nagyobb nem volt, s az álló kocsisorra való ráütközés is körülbelül ezzel a sebességgel történt.

Azt, hogy a VIII. sz. vágányon lévő személykocsik egyikében munkavégzés céljából valaki tartózkodik az ütközés bekövetkezéséig senki nem vette észre.

### 2.3. Kocsitisztítási tevékenység

A Vb rendelkezésére álló információk alapján a kocsitisztítást végző dolgozó az eset napján kb. 22 óra 20 perckor ment az állomás VIII. sz. vágányán lévő szerelvényhez. A vágányon álló négy kocsi közül először az állomás páros (Békéscsaba felőli) végén lévő első kocsit takarította. Amikor azzal végzett, akkor átment a következő kocsiba, ahol a belső világítást felkapcsolta. Mikor érezte, hogy megmozdul alatta a kocsisor leült, de eszébe jutott, hogy a WC-ben a szemetest nem ürítette ki, ezért úgy döntött, hogy feláll, kimegy és kiüríti. Az álló kocsisorra való ütközés pillanatában a WC-ben tartózkodott, s a bekövetkezett ütközés hatására egyensúlyát elvesztette, fejét a WC mosdókagylójának ütötte, amelytől fejbőre felrepedt.

A Lökősháza állomáson alkalmazott kocsitisztítók a saját szolgálati helyiségükben található előjegyzési könyvben jegyzik elő munkaidejük kezdési és befejezési idejét.

A Vb megállapítása szerint ezeket a bejegyzéseket nem azok az alkalmazottak teszik, akik ténylegesen szolgálatba lépnek, hanem közülük az egyik, aki a többi helyett is „beír”.

A szolgálatok dokumentálása előre történik. A Vb által délben tartott helyszíni szemle napján a hivatkozott előjegyzési könyv már előre tartalmazta a délután szolgálatba lépő dolgozó munkakezdési és munkájának befejezési idejét, sőt „aláírását” is.

A szolgálati hely állomási végrehajtási utasítása tartalmazza azokat a szabályokat, melyek alapján a kocsisztítási tevékenység végezhető az állomási vágányokon.(1.16. pont)

A tisztítási tevékenység végzéséhez szükséges vágányzár kérésére és engedélyezésére kisalakú előjegyzési könyv van rendszeresítve melybe a vágányzárát kérő kocsisztító előjegyzi a kért vágányzár kezdési idejét, s azt a rendelkező forgalmi szolgálattevő aláírásával engedélyezi. (Vágányzár lemondásakor hasonló módon kell eljárni.) Az a tény, hogy a vágányzárát melyik vágányra kérik az előjegyzési könyvben nem szerepel.

A Vb megállapította, hogy az eset napján a hivatkozott kiskönyvben kocsisztítás engedélyezésére vonatkozó bejegyzés nem volt található.

A kiskönyv vezetésével kapcsolatosan a Vb megállapította, hogy az nem a kocsisztítási tevékenység kezdetével és végével egyidőben, ahhoz kapcsolódóan történik, hanem attól időben elkülönül. Az előjegyzésből a munkavégzés helye (vágányszám) rendszeresen hiányzik. A helyszíni szemle napján az előjegyzési könyvben már szerepelt a délutáni órákban végzett kocsisztítási tevékenységhez szükséges vágányzár kezdeti és annak befejezési ideje is.

A Vb ehhez kapcsolódóan ellenőrizte a vállalkozó által kért vágányzárak előjegyzését a forgalmi szolgálattevők fejrovas előjegyzési könyvében és azt a megállapítást tette, hogy a kocsitakarítás céljából kért vágányzárak engedélyezésének és lemondásának előjegyzése a fejrovas előjegyzési naplóból hiányzik. A fentiek túlmenően az előjegyzési könyvek összehasonlításakor megállapítást nyert, hogy a vállalkozó által vezetett kiskönyvben szereplő forgalmi szolgálattevői aláírások több esetben feltűnően különböznek a forgalmi szolgálattevők tényleges aláírásaitól.

A fentiek alapján a Vb megállapítja, hogy Lökösháza állomáson olyan gyakorlat alakult ki a kocsisztítási tevékenység végzésére vonatkozóan, mely során a kocsisztító dolgozók tevékenységük megkezdésére bizonyítható/kimutatható módon nem kérnek engedélyt a forgalmi szolgálattevőktől, a forgalmi szolgálattevők pedig ezt a helyzetet eltűrik, s nem tesznek intézkedéseket az engedély nélküli munkavégzés megszüntetése érdekében.

#### **2.4. Az eset bekövetkezését követően tett intézkedések**

A Vb az eset helyszínén 2011 januárjában tartott helyszíni szemléje során megállapította, hogy mind a pályavasút, mind a vállalkozó részéről hatékony intézkedések történtek annak érdekében, hogy a szolgálati helyen a kocsisztítási tevékenység végzése során a végrehajtási utasításban leírtak betartásra kerüljenek, s ezáltal biztosítva legyenek a balesetmentes munkavégzés feltételei.

Az eset bekövetkezése után a takarítást végző vállalkozás vezetése felhívta munkavállalóinak figyelmét arra, hogy a tisztítási tevékenység csak vágányzár keretében végezhető. Ehhez kapcsolódóan a pályavasút is megszüntette a korábbi helytelen gyakorlatot, s a vágányzárak a szolgálati hely fejrovas naplójában előjegyzésre kerülnek, s a vágányok fedezése a „Megállj!”-jelzők kitűzésével is megvalósul.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

#### 3.1 **Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások**

- A Vb a helyszíni szemle tapasztalatai, a beszerzett dokumentumok, illetve a rendelkezésre álló fénykép- és videofelvételek elemzése és értékelése alapján megállapította, hogy az eset azért következett be, mert a mozdonyvezető a pálya ívviszonyainak köszönhetően nem észlelte a tolatott kocsisor és az álló kocsisor közötti valós távolságot, s emiatt az időbeni fékezést elmulasztva mintegy 13-15 km/h sebességgel az álló kocsisornak ütközött.
- Az eset során személyi sérülés azért történt, mert a tolatott szerelvényben tartózkodó kocsitisztító tevékenységét engedély nélkül végezte, jelenlétét a szerelvényben senki nem vette észre.

#### 3.2 **Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások**

- A mozdonyvezető a hatósági vizsga letétele (a típusismeret megszerzése) óta hosszú ideig nem vezetett V43 sorozatú mozdonyt, s az eset napján volt a harmadik önálló szolgálata az ilyen típusú vontatójárművön.
- A tolatás megkezdése előtt a tolatásvezető és a mozdonyvezető nem tisztázta, hogy a mozgás során a kocsisor fékezése hogyan fog történni
- A szolgálati helyen annak ellenére, hogy a kocsitisztítási tevékenység végzésének szabályai egyértelműen le voltak szabályozva mind az állomási személyzet, mind pedig a vállalkozó munkavállalói felé, a kocsitisztítási tevékenység végzése során azokat nem tartották be, illetve a szabályok betartását nem követelték meg. (A szabályok betartása esetén ugyan az ütközés bekövetkezett volna, azonban annak a következménye, a személyi sérülés megelőzhető lett volna.)

#### 3.3 **Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatonövelő egyéb tényezők**

- Az esetben részes mozdonyvezető úgy lett vezényelve szolgálatába, hogy a Békéscsaba – Lökősháza vonalszakaszra érvényes vonalismerettel nem rendelkezett.

#### 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb az eset vizsgálata során megállapította, hogy a vizsgált kérdéskör szabályozására vonatkozó általános és helyi szabályok megfelelőek, alkalmasak a vasúti közlekedés biztonságos lebonyolítására.

A vonatkozó szabályok betartásával a Vb véleménye szerint az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

Ezzel együtt a Vb itt szeretné felhívni a vasúti közlekedés lebonyolításában közvetlenül érdekelt szervezetek figyelmét az alapos munkafolyamatba épített ellenőrzések fontosságára, melynek keretén belül fokozott figyelmet kell fordítani az utasításszerű munkavégzésre, a helytelen gyakorlat megszüntetésére, valamint a megfelelő szintű elméleti és gyakorlati szakmai tudás szinten tartására.

Budapest, 2011. november 4.

---

Mihály András

Vb tagja

---

Karosi Róbert

Vb vezetője