



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

2009-0443-5

VÁRATLAN VASÚTI ESEMÉNY

**Nagylapos forgalmi kitérő
2009. szeptember 05.**

IC75-2

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 infrastruktúrakapacitás 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 összeférhetlenség 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 2010. május 18.-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat:

- Nemzeti Közlekedési Hatóság
MÁV-Trakció Zrt.
- MÁV Start Zrt.
- MÁV Zrt.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

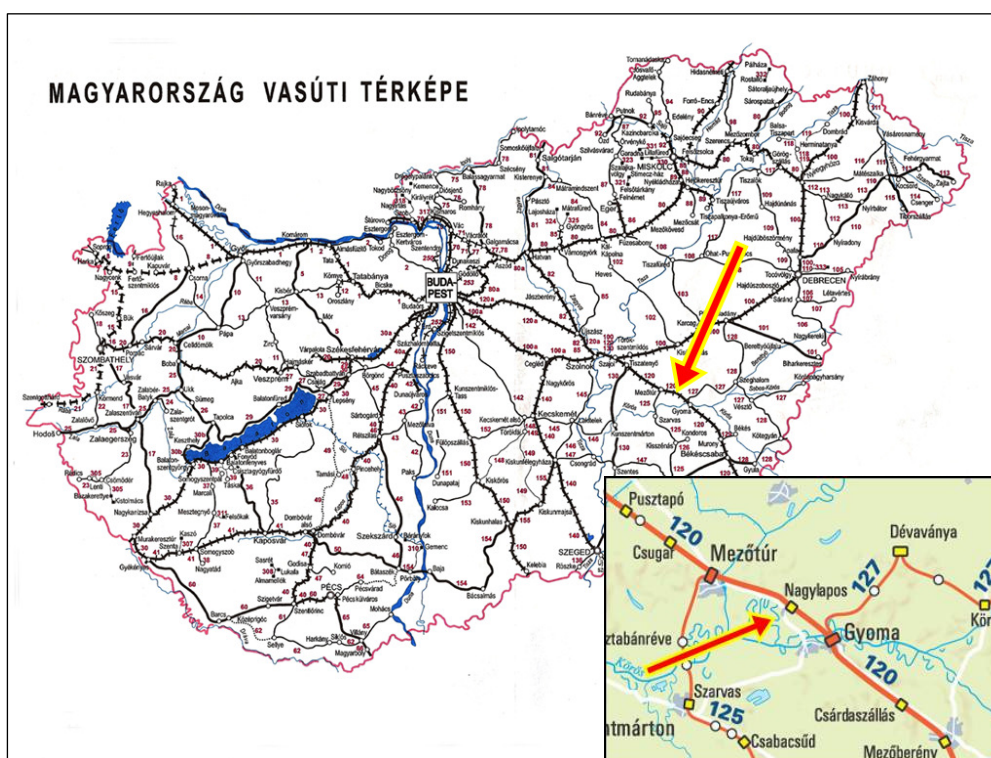
Állomás	Vonattalálkozásra, továbbá személy- és/vagy áruforgalmi szolgáltatásra berendezett szolgálati hely.
CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („csak mozdonyvezető”)
EÉVB	Egyesített Éberségi és Vonatbefolyásoló Berendezés
Forgalmi kitérő	Bejáratú jelzőkkel fedezett vonattalálkozásra berendezett nyíltvonali szolgálati hely. Kétvágányú, illetve párhuzamos egyvágányú pályán váltókapcsolat révén összeköttetést biztosít a helyes és helytelen vágány, illetve a párhuzamos egyvágányú pályák vágányai között. A forgalmi kitérőkre az állomásokra vonatkozó rendelkezések érvényesek.
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
KÖFE	Központi Forgalmellenőrző berendezés
MÁV START Zrt.	MÁV-START Vasúti Személyszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV TRAKCIÓ Zrt.	MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
mh.	megállóhely
Vb	Vizsgálóbizottság

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája	váratlan vasúti esemény
Az eset jellege	jelzőmeghaladás
Az eset időpontja	2009. szeptember 05. 09 óra 23 perc
Az eset helye	Nagylapos forgalmi kitérő
Vasúti rendszer típusa	országos
Mozgás típusa	távolsági személyszállító vonat
Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma	- -
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Rongálódás mértéke	-
Érintett vonat száma	IC75-2
Üzembentartó	MÁV-START Zrt.
Nyilvántartó állam	Magyar Köztársaság

Az eset helye

120-as számú fővonal, Nagylapos forgalmi kitérő. (1. és 2. sz. ábra)

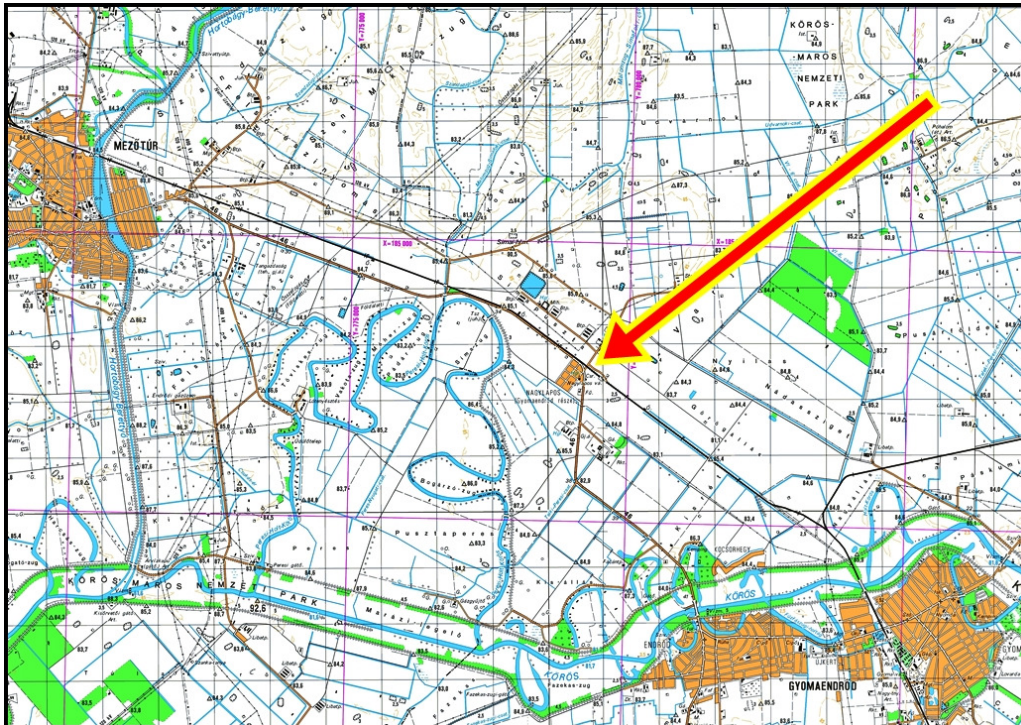


1. ábra: Az eset helye

Bejelentések, értesítések

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

Az esetről a KBSZ 2009. szeptember 7-én a reggeli órákban szerzett tudomást, amikor elektronikus úton megkapta a MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatósága által összeállított napijelentést a balesetekről és rendkívüli eseményekről.



2. ábra: Az eset helye

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti esemény vizsgálatára 2009. szeptember 8-án az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Karosi Róbert	balesetvizsgáló
tagjai	Mihály András	balesetvizsgáló
	Nyári Zoltán	balesetvizsgáló

Az eseményszemle áttekintése

- A Vb 2009. szeptember 8-án helyszíni szemlét tartott.
- Részt vett az esetben közvetlenül érintett munkavállalók meghallgatásán.
- Az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte, azokat megkapta.
- A Zárójelentés-tervezetet összeállította.

Az eset rövid áttekintése

2009. szeptember 5-én 9 óra 23 perckor Nagylapos forgalmi kitérőben a „B”-jelű Megállj-állású bejárati jelzőt az IC 75-2 sz. vonat felhatalmazás nélkül meghaladta és a forgalmi kitérőn áthaladva a közeli Nagylapos megállóhelyen a 7442 sz. vonat által elfoglalt vágányra haladt be. Az ott szolgálatot teljesítő, a 7442 sz. vonat részére írásbeli rendelkezést kézbesítő forgalmi szolgálattevő észlelte az eseményt és „Megállj”-jelzés adásával a mintegy 10 km/h sebességgel haladó IC75-2 sz. vonat megállított. Az IC 75-2 sz. vonat a 7442 sz. vonat vége előtt mintegy 150 méterre állt meg.

Az állomásközben az esetet megelőző napi vihar következtében a térbiztosító berendezés meghibásodott. Ennek következtében az AT376 jelű térbiztosító használhatatlanná vált (a jelzőn a vörös izzó égett), Nagylapos forgalmi kitérő „B” jelű bejárati jelzőjére nem lehetett szabad fényt kivezérelni. Ezzel egyidejűleg Nagylapos és Gyoma között a menetirányváltás lehetetlen volt.

A Vb az általa lefolytatott vizsgálata során arra a következtetésre jutott, hogy az eset bekövetkezéséhez több tényező is hozzájárulhatott.

- Az IC75-2 sz. vonat közlekedése során nem tettek eleget a Mezőtúr állomáson kézbesített írásbeli rendelkezésben foglaltaknak.
 - Az EÉVB berendezést nem a megfelelő helyen kapcsolták ki.
 - A Mezőtúr állomáson elrendelt figyelőszolgálat (második ember jelenléte a vontatójárművön) sem akadályozta meg az eset bekövetkeztét.
- A bejárat jelző meghaladása után a vonattal felzárkóztak a foglalt térközben álló vonat mögé.
- Az IC 75-2 sz. vonatot továbbító mozdonyvezető a vonalszakasz átépítése után első alkalommal továbbított vonatot az eset alkalmával az állomásközben. Abban az időszakban, amikor a közlekedő vonatok személyzetét írásbeli rendelkezésen is értesítették a változásokról nem.

A Vb rendelkezésére álló adatok és információk alapján, azokat elemezve és kiértékelve az esethez kapcsolódóan több biztonsági ajánlást tesz:

- A Vb javasolja az NKH-nak a mozdonyvezetők vonalismereti rendszerének felülvizsgálatát arra vonatkozóan, hogy olyan jellegű pályaépítési munkálatok befejezése után, amikor szolgálati helyek kerülnek megszüntetésre, újak létesülnek, vagy a főjelzők kerülnek áthelyezésre, a mozdonyvezetőket az átépített szakaszokon csak alapos oktatást, esetleg e célból kiadott részletes tájékoztató anyag áttanulmányozását követően teljesíthessen szolgálatot.
- Ezen túlmenően javasolja az NKH-nak a jelenleg érvényes vonalismereti szabályozás teljes körű vizsgálatát, beleértve a vonalismeretre kötelezett munkakörök meghatározását is, a mozdonyvezetők esetében figyelemmel az Európai Parlament és a Tanács 2007/59/EK számú irányelvére és a 18/2010. (III.12.) KHEM rendeletre is.
- A Vb javasolja az NKH-nak annak tisztázását, hogy Nagylapos forgalmi kitérőben és a hozzá hasonló (meglévő vagy jövőben létesítendő) szolgálati helyeken az EÉVB berendezés kikapcsolását – az utasítás által előírt esetekben – pontosan hol kell elvégezni.
- A Vb javasolja az NKH-nak az írásbeli rendelkezések kiállítása és kézbesítése szabályainak felülvizsgálatát Nagylapos forgalmi kitérő és a hozzá hasonló kialakítású (meglévő vagy jövőben létesítendő) szolgálati helyek tekintetében.
- A Vb javasolja az NKH-nak a forgalmi kitérő fogalmának és a hozzá kapcsolódó vonatforgalom lebonyolításával kapcsolatos szabályok, eljárások rendszerének újragondolását, figyelemmel a pályahálózaton üzemben lévő forgalmi kitérők különböző funkciójára és újszerű kialakítására.

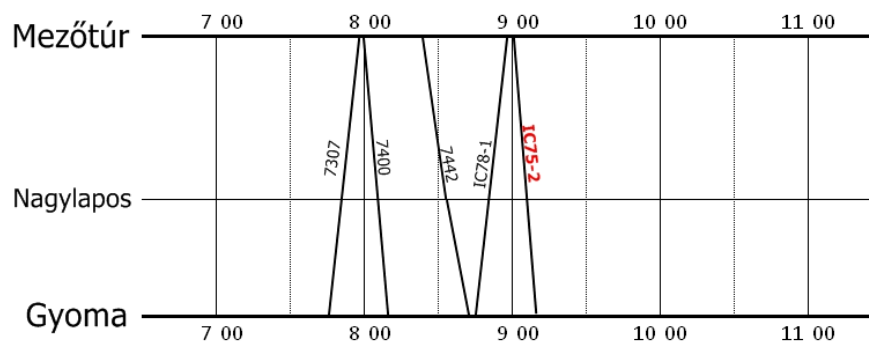
1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény lefolyása

75-2[75] IC										79-2[79] IC																		
TRAIANUS										KÖRÖS																		
Budapest-Timişoara										Budapest-Timişoara																		
Közl.: 08.19-től 09.11-ig										Közl.: 08.19-től 09.11-ig																		
VPE:0-47489-2008										VPE:0-47491-2008																		
Vágányzári menetrend !										Vágányzári menetrend !																		
3	4	5	6	7	8	9	1	2		3	4	5	6	7	8	9	1	2		3	4	5	6	7	8	9	1	
				7	13	80	0.0	Budapest-Keleti pu. — ○										Budapest-Keleti pu. — ○										
* 5					18	80	4.5	▼Kőbánya felső — ▽										▼Kőbánya felső — ▽										
* 4					22		3.1	▼Rákos — ○										▼Rákos — ○										
* 5					27		6.1	Rákoshegy — ▲										Rákoshegy — ▲										
* 3	8	32			33		3.0	▼Szolnok — ○										▼Szolnok — ○										
* 3					36		1.7	Szolnoki E elág. — —										Szolnoki E elág. — —										
* 5					41	120	8.6	Szajol — —										Szajol — —										
* 1					42	120	2.2	Tiszatenyői elág. — —										Tiszatenyői elág. — —										
* 3					45		4.7	Tiszatenyő — —										Tiszatenyő — —										
* 6					51		11.8	Kétpó forg.kit. — —										Kétpó forg.kit. — —										
* 9					57	58	11.5	Mezőtúr — ○										Mezőtúr — ○										
* 9	9	15			9	07	9.4	Nagylapos forg. kit. — —										Nagylapos forg. kit. — —										
* 7					17		9.2	Gyoma — ○										Gyoma — ○										
* 4					28	29	8.3	Mezőberény — —										Mezőberény — —										
* 5					34		6.7	Murony — —										Murony — —										
* 4					38		7.7	Muronyi elág. — —										Muronyi elág. — —										
* 4					42	45	2.7	▼Békéscsaba — ○										▼Békéscsaba — ○										
* 6					51	100	7.5	Szabadkivívós — ○										Szabadkivívós — ○										

3. ábra Az IC75-2 sz. vonat menetrendje – részlet –

A Mezőtúr – Gyoma állomásközben a vonatok az eset napján a vonalon zajló felújítási munkák miatt nem az egész évre meghirdetett, hanem a Gy.148-1114/2009 sz. alatt kiadott vágányzári menetrend alapján közlekedtek, mely 2009. augusztus 19-től szeptember 11-ig volt érvényben. Ezen időszak alatt a közlekedő vonatok személyzetét a vágányzári menetrendről írásbeli rendelkezésen értesítették. Ez az ideiglenes menetrend is felborult azonban a vonalon bekövetkezett biztosítóberendezési meghibásodások miatt.



4. ábra: A vonatok közlekedési rendje a meghirdetett menetrend szerint

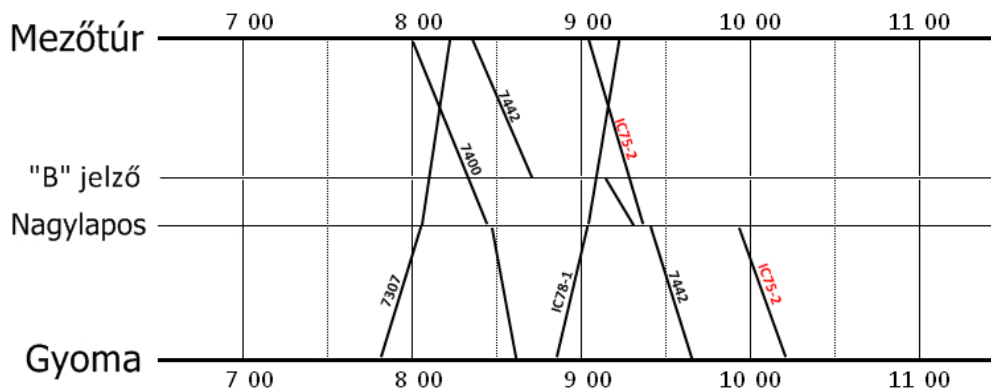
Az eset napján a **7442** sz. vonat Mezőtúr állomásról menetrend szerint **8 óra 20 perckor** indult el. A vonat indulása előtt a forgalmi vonalirányító úgy rendelkezett Nagylapos forgalmi szolgálattevőjének, hogy a vonat a forgalmi kitérőig közlekedik, a „B” jelű bejáratú jelző előtt megáll és várakozik az **IC78-1** sz. vonatra, mely a jobb vágányról Nagylapos forgalmi kitérőben tér át a bal vágányra és azon közlekedik Mezőtúr állomásig.

A vonat előreláthatólag a forgalmi kitérő előtt hosszabb ideig fog várakozni. Erről a tényről a forgalmi vonalirányító tájékoztatta a mozdonyvezetőt is.

Az **IC 78-1** sz. vonat Gyoma állomásról **8 óra 45 perckor** indult el és Nagylapos forgalmi kitérőben **9 óra 04 perckor** haladt át. A vonat közlekedése során Gyoma felől az első térköz látszólagos foglaltságot jelzett. Ennek következtében Gyoma és Nagylapos között a menetirányváltás a vonatok által használt vágányon nem volt lehetséges. A forgalmi vonalirányító **8 óra 55 perckor** közölte Nagylapos forgalmi szolgálattevőjével, hogy Nagylapos forgalmi kitérő és Gyoma állomások között a vonatok állomástávolságban közlekednek.

Nagylapos forgalmi szolgálattevője a **7442** sz. vonat részére történő engedély kéréskor kérte Gyoma állomás forgalmi szolgálattevőjét, hogy a forgalmi kitérőnél levő AS408 jelű sorompót kézi kezeléssel zárja le. Gyoma állomás forgalmi szolgálattevője a **7442** sz. vonat részére az indítási engedélyt megadta, s az AS408 jelű sorompó kézi lezárásához felhasznált számot is közölte. Nagylapos forgalmi szolgálattevője utasította Gyoma állomás forgalmi szolgálattevőjét, hogy a másik három Gyoma állomásra visszajelentett nyíltvonali fénySOROMPÓT is kézi kezeléssel zárja le.

Ezután a nagylaposi forgalmi szolgálattevő a **7442** sz. vonat részére kézbesítendő írásbeli rendelkezés írásához kezdett. Időközben Mezőtúr állomás forgalmi szolgálattevője az **IC75-2** sz. vonat részére indítási engedélyt kért. Nagylapos forgalmi szolgálattevője a vonat részére az indítási engedélyt megadta azzal, hogy a vonat személyzetét Mezőtúr állomás forgalmi szolgálattevője értesítse Nagylapos forgalmi kitérő és Gyoma állomások közötti megváltozott közlekedési rendről, az állomástávolságú közlekedésről és a követendő eljárásról. Mezőtúr állomás forgalmi szolgálattevője az **IC75-2** sz. vonat részére a 31. sorszámú írásbeli rendelkezést kiállította.



5. ábra: A vonatok közlekedése az eset napján

Az előző esti vihar következtében fellépő biztosítóberendezési meghibásodás következtében a szolgálati hely „B” jelű bejáratú jelzőjére a páros számú vonatok részére csak Hívójelzést lehetett kivezérelni. A nagylaposi forgalmi szolgálattevő a **7442** sz. vonat részére a forgalmi kitérő „B” jelű „Megállj-jelzést” adó bejáratú jelzőjére **9 óra 11 perckor** vezérelte ki a Hívójelzést.

Írásbeli rendelkezés kiállítása közben arra lett figyelmes, hogy a **7442** sz. vonat a szolgálati helye felé közeledik. Az írásbeli rendelkezési tömbbel ment ki, hogy a vonat mellett állva a még szükséges rendelkezéseket ráírja a megkezdett szövegrész után. A vonatonál szolgálatot teljesítő vezető jegyvizsgálót utasította, hogy a mozdony vezetőállására szálljon fel és Gyoma állomásig a mozdonyvezető mellett, mint második személy lássa el a figyelőszolgálati feladatokat.

Időközben a forgalmi szolgálattevő Mezőtúr irányába tekintve látta, hogy az **IC75-2** sz. vonat kis sebességgel közeledik feléje anélkül, hogy a „B” jelű, „Megállj-jelzést” adó bejárat jelzőre Hívójelzés lett volna kivezérelve, ezért „Megállj”-jelzés adásával a mintegy 10 km/h sebességgel haladó IC75-2 sz. vonatot megállította. Az IC 75-2 sz. vonat a lezárt AS408 jelű útátjárón áthaladt, majd a 7442 sz. vonat mögött mintegy 150 méterre megállt

1.2 Személyi sérülés

Az eset során személyi sérülés nem történt.

1.3 Vasúti járművek sérülése

Az eset következtében anyagi kár nem keletkezett.

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A vasúti infrastruktúrában az eset bekövetkezésekor kár nem keletkezett.

1.5 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hoztak a Vb tudomására.

1.6 A személyzet adatai

1.6.1 Az IC75-2 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	43 év
Neme	férfi
Szakképesítése	mozdonyvezető
Beosztása a baleset idején	mozdonyvezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2012
A szolgálatba lépés ideje	2009. 09. 05. 04 óra 17 perc

1.6.2 Az IC 75-2 számú vonat vezető jegyvizsgálója

Kora	42 év
Neme	férfi
Szakképesítése	vezető jegyvizsgáló
Beosztása a baleset idején	vezető jegyvizsgáló
Orvosi alkalmassági érvényessége	2011
A szolgálatba lépés ideje	2009. 09. 05. 06 óra 00 perc

1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	IC75-2
Vonat neve	Nemzetközi személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
A mozdony pályaszáma	95 55 1143 114-5
Üzembentartó	MÁV-TRAKCIÓ Zrt.
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Továbbított kocsik száma	50 53 21-86 032-0 50 53 21-86 003-1 50 53 21-86 011-6 50 53 10-90 018-3
Vonathossz	106 m
Elegytömeg	204 t
Előírt fékszázalék	99%
Tényleges fékszázalék	156%

1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

A vasútvonal Mezőtúr – Nagylapos forgalmi kitérő között kétvágányú, villamos vontatásra berendezett vonal. A jobb vágány a páros, a bal vágány a páratlan számú vonatok helyes vágánya. A vonatoknak a vonalra engedélyezett legnagyobb sebessége 120 km/h. A Mezőtúr - Nagylapos - Gyoma közötti vonalszakaszon ellenmenetet kizáró, önműködő térközbiztosító berendezés üzemel. A vasúti pálya vonatbefolyásolásra ki van építve.

Az eset idején a 120 számú Szajol - Lökösháza vasútvonal Mezőtúr és Nagylapos forgalmi kitérő között kétvágányú, Nagylapos forgalmi kitérő és Gyoma állomás között egyvágányú villamosított fővonalként üzemelt. A Nagylapos – Gyoma állomásközben az építés alatt levő bal vágány már szolgálati vonatok közlekedésére igénybe vehető volt.

Nagylapos forgalmi kitérő biztosítóberendezése:

Nagylapos forgalmi kitérőben új építésű, KÖFE rendszerbe be nem vont D55 típusú jelfeladásra kiépített, váltó- és vágányfoglaltság ellenőrzéses biztosítóberendezés üzemel.

Nagylapos forgalmi irodai biztosítóberendezés kezelőasztaláról a forgalmi szolgálattelvő nyomógombkezeléssel állítja be a közlekedő vonatok részére a vágányutat és kezeli a forgalmi irodától mintegy 850 és 2200 méterre levő forgalmi kitérőben üzemelő bejárat jelzőket. A forgalmi kitérőben 4 darab központi állításba bekapcsolt, Spherolock váltózárszerkezettel felszerelt váltó van. A legkülső váltók a felvételi épülettől 1361 és 1674 méterre vannak, melyekre szükség esetén a forgalmi szolgálattelvő helyezi fel a biztonsági betéteket. A váltók szabványos állása: egyenes.

Mezőtúr - Nagylapos forgalmi kitérő közötti vonalrész 5 térközszakaszra, a Nagylapos forgalmi kitérő - Gyoma állomások közötti vonalrész szintén 5 térközszakaszra van osztva.

A térközök kiosztása Mezőtúr és Nagylapos között			
az átépítés előtt		az átépítés után	
Megnevezés	szelvény	Megnevezés	szelvény
Mezőtúr V3 jelző	306+64	Mezőtúr V3 jelző	306+64
AT326/327	326+45	AT326	327+38
AT340/343	341+80	AT342	343+38
AT356/359	357+60	AT360	360+45
AT372/375	373+85	AT376	376+45
AT390/391	390+00	Nagylapos forg. kitérő bejárati jelző	389+95
Nagylapos állomás bejárati jelző	403+50		

A térközbiztosító-rendszer

Mezőtúr állomás – Nagylapos forgalmi kitérő és Nagylapos forgalmi kitérő – Gyoma állomás között emelt sebességű térközbiztosító berendezés üzemel, amelynek alapvető jellemzője, hogy kapcsolatot létesít a térközjelzők és a vonali fény- és félsorompó berendezések között.

A fény- és félsorompó berendezés „Zavar” állapotba kapcsolásakor a fényorompókra három percig két felváltva villogó piros fény kapcsolódik fel. Ha a fényorompókon villogó piros fény volt kivezélve, az további három percig megmarad. Ha az útátjáró felé közelítő vonat az útátjárót fedező térközjelző előtti térközszakaszban halad, az útátjáróig már nem fékezhető meg. A vonat így nem érkezhetsötét fényorompóval fedezett útátjáróhoz.

A vonali fény- és félsorompó berendezés „Zavar”, „Kiszavar” állapotakor vagy „Önműködő piros fény lekapcsolás” állapotba kapcsolásakor – a beállított menetirányt tekintve – az útátjáró előtt és után lévő térközjelzők automatikusan „Megállj!” állásba kapcsolódnak. Két perc után a térközszakasz folyamatosan foglalttá válik, az útátjárót fedező „Megállj!” állású térközjelzőt 15km/h-nál nagyobb sebességgel meghaladó vonat kényszerfékezéssel megáll. A beállított menetirányt tekintve az útátjáró utáni térközjelzőre a „Szabad” jelzési kép kivezélődik, ha a vonat áthaladt az útátjárón. A jelfeladás is ennek megfelelő lesz. Ez után a vonat haladásának megfelelően a térközjelzők üzemszerűen működnek.

A Nagylapos forgalmi kitérő „B”-jelű bejárati jelzője előtti térközben lévő AS379 jelű fény- és félsorompó állapotát egy hurok áramkör figyeli. A fentiek miatt ennek a huroknak a megszakadása megakadályozza a sorompót követő jelzőre (jelen esetben a bejárati jelző) a szabad jelzés kivezélését.

Biztosítóberendezési zavarok az esetet megelőzően

A szolgálati helyeken vezetett Hibaelőjegyzési Könyvek tanúsága szerint a Mezőtúr – Gyoma állomásközben több biztosítóberendezési meghibásodás is történt az esetet megelőző időben. A meghibásodások közül több az esemény időpontjában is fennállt.

Mezőtúr :

<u>Kód:</u> 134	Bejelentés: 2009. 09. 04. 22.10	Mezőtúr és Nagylapos között mindkét vágány közös térköz szakasz foglalt	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 11.20	AT376 48 V-os Graetz-híd villám- csapás következtében meghibásodott. Csere után rendben.
-----------------	---------------------------------------	--	---	---

Nagylapos forgalmi kitérő:

<u>Kód:</u> 134	Bejelentés: 2009. 09. 04. 22.45	Nagylapos és Mezőtúr között jobb vágányon T1,T2, TCS, a bal vágányon T2 hamisfoglalt. A „B” jelző talplámpa fénye villog, a jelzőre szabad fény nem vezérelhető ki. (A páros számú vonatok hívó-jelzéssel járnak be)	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 11.20	AT376 48 V-os Graetz-híd villám- csapás következtében meghibásodott. Csere után rendben.
<u>Kód:</u> 164	Bejelentés: 2009. 09. 05. 08.29	A 7400 sz. vonat áthaladása után a „D” és „C” jelű bejárati jelző megálljra-ejtő szakasza hamisfoglalt lett	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 10.20	VBU-PQ leállt. Újraindítva.
<u>Kód:</u> 165	Bejelentés: 2009. 09. 05. 08.40	Gyoma és Nagylapos között a gyomai T1 hamisfoglalt lett. Menetirány Gyoma birtokában.	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 09.40	A hiba magától megszűnt.

Gyoma:

<u>Kód:</u> 165	Bejelentés: 2009. 09. 05. 07.53	A 7307 sz. vonat részére a K3 jelzőre szabad fény nem vezérelhető	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 08.15	A berendezés átvizsgálva. Hiba nem jelentkezett.
<u>Kód:</u> 165	Bejelentés: 2009. 09. 05. 08.40	Gyoma és Nagylapos között a T1 hamisfoglalt.	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 09.30	A T1 hamisfoglaltsága beavatkozás nélkül megszűnt.
<u>Kód:</u> 165	Bejelentés: 2009. 09. 05. 09.20	A 456+39 sorompó vörös-lekapcsolásban van	<u>Elhárítás:</u> 2009. 09. 05. 09.50	Alapba tétel után rendben
<u>Kód:</u> 165	Bejelentés: 2009. 09. 05. 09.19	A 7442 sz. vonat részére Az AS408, AS435, AS456 kézi kezeléssel lezárva		

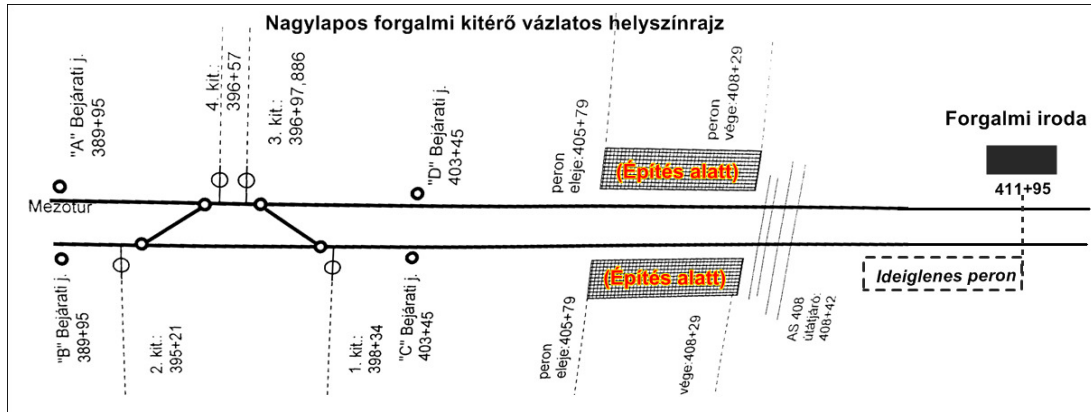
1.9 Állomási adatok

Nagylapos állomás a 120 sz. vasútvonalon zajló pályafelújítási és korszerűsítési munkák keretében megszüntetésre került. A szolgálati hely vágányhálózatát a felújítás keretében elbontották.

Az elbontott állomás helyett kialakított forgalmi kitérő Mezőtúr és Gyoma állomások között a 389+95 és a 403+45 sz. szelvények között fekszik.

Nagylapos forgalmi kitérőt 2009. július 29-én helyezték üzembe, mely a korábbi többvágányos állomás helyett csak a korábbi két átmenő fővágányból és az azokat összekötő négy egyszerű kitérőből áll.

A szolgálati hely bejárati jelzője Mezőtúr irányából áthelyezésre került a 403+50 sz. szelvényből a 389+95 sz. szelvénybe.



5. ábra: Vázlatos helyszínrajz

A szolgálati hely felvételi épülete, ahol a forgalmi szolgálattevő munkahelye is található a 411-412 sz. szelvények között van. A felvételi épület előtt a 410+85 - 411+95 sz. szelvényben a jobb vágány mellett, annak külső oldalán ideiglenesen épített kb.110 méter hosszú, utasok fel- és leszállására kiépített megállóhely (Nagylapos mh.) létesült.

A forgalmi irodában folyamatosan egy fő forgalmi szolgálattevő teljesít szolgálatot.

1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

Az IC-75-2 sz. vonatot továbbító vontatójárművön TELOC típusú elektromechanikus, 150 km/h sebességhatáru sebességmérővel volt felszerelve. A sebességmérő órában 150 km/h méréshatáru szalag volt befűzve, melyen a regisztrátumok kiértékelhetőek voltak.

A járművön az EÉVB berendezés be volt iktatva és működőképés volt.

Az adatok kiértékelését egyrészt a MÁV-TRAKCIÓ Zrt szegedi Területi Vontatás-Szolgáltatási Központja, másrészt a Vb végezte.

1.11 Kommunikációs eszközök

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

1.12 Meteorológiai adatok

Az esetet megelőző napon az éjszakai órákban Mezőtúr és Gyoma térségében az időjárás viharos, zivataros volt, amely kedvezőtlenül befolyásolta a vonalszakaszon üzemelő állomási és nyíltvonali biztosítóberendezés üzemszerű működését. A Mezőtúr és Nagylapos között fellépett biztosítóberendezési meghibásodás is egy villámcsapás következménye volt.

Az eset helyszínén és idején természetes, nappali fényviszonyok mellett a távolbalátás nem volt korlátozott.

1.13 A túlélés lehetősége

Személyi sérülés nem történt.

1.14 Próbák és kísérletek

A Vb a vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytatott.

1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

Az esetben érintett szervezetek:

Infrastruktúra-működtető:	MÁV Zrt.
Menetvonal-tulajdonos:	MÁV-START Zrt.
Vontatási szolgáltatás:	MÁV TRAKCIÓ Zrt.

A 120 sz. vasúti fővonalon pályarehabilitációs folynak. A Mezőtúr - Gyoma vonalszakasz felújítása keretében a korábbi Nagylapos állomás megszűnt, és üzembe helyezték Nagylapos forgalmi kitérőt.

Az állomás megszüntetésével és a forgalmi kitérő üzembe helyezésével egyidőben adták át a Mezőtúr – Nagylapos forgalmi kitérő bal és jobb vágány, valamint Nagylapos forgalmi kitérő – Gyoma jobb vágány új biztosító berendezését.

Az esetben részes IC75-2 sz. vonat mozdonyvezetője a hatályos utasításoknak megfelelő vonalismerettel rendelkezett. Vonalismeretét a Szajol – Lökösháza vonalszakaszra 2006. évben szerezte meg.

Az esetet megelőzően a Mezőtúr – Gyoma állomásközben a Vb rendelkezésére bocsátott adatok alapján 2009. április 23-án továbbított vonatokat (45403-2, 45404-1).

1.16 Szabályok és szabályzatok

A biztosítóberendezési átalakítással kapcsolatos szabályozás

A biztosítóberendezés átalakítási munkálataival kapcsolatos Üzembehelyezési Utasítást a MÁV Zrt. Pályavasúti Területi Központ Gy.1006-80/26/2009 FO. sz. alatt adta ki. Ezen utasításban szabályozták a biztosítóberendezés kikapcsolásával és a forgalom szabályozásával kapcsolatos teendőket, köztük azokat a szabályokat, melyek a vonatszemélyzet értesítésére vonatkoztak a megváltozott körülményekre (új térközbiztosító-rendszer, megszűnt állomás, üzembe helyezett forgalmi kitérő, stb.) tekintettel. Az Üzembehelyezési Utasítás rendelkezéseit az érintett állomási személyzet részére parancskönyvi rendeletben is tudomására hozták. Az utasítást tájékoztatásul megküldték a MÁV Trakció Zrt. és a MÁV-START Zrt. részére is.

A fenti változások a Menetrendi Segédkönyv II. kötetének 12. sz. módosításában 2009 augusztusában jelentek meg.

1.16.1 Állomástávolságú közlekedés

F.2. sz. utasítás 15.4.2.1.: Az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlan, ha:

- a menetirányváltás lehetetlen és emiatt a vonatokat a korábban beállított menetiránnyal szemben kell közlekedtetni,
- a biztosítóberendezési szakszolgálat vagy a forgalmi vonalirányító a területi biztosítóberendezési diszpécserrel történt egyeztetés alapján a vonali

berendezést használhatatlannak minősítette és erről a forgalmi szolgálattevőt bizonyíthatóan (előjegyzés a Fejrovatos előjegyzési naplóba vagy hangrögzítő berendezéssel ellátott értekező berendezésen történő közlés) értesítette.

Az önműködő térközbiztosító berendezés **használhatatlansága esetén** a vonatokat mindkét közlekedési iránynak megfelelően **állomástávolságban** kell közlekedtetni az alábbiak szerint:

- **Személyszállító vonatoknál közlekedésbiztonsági szempontból a vezető jegyvizsgáló köteles a mozdonyvezető mellett figyelőszolgálatot ellátni. A mozdonyvezetőt értesíteni kell arról, hogy az EÉVB vagy ETCS berendezést az E.1. sz. Utasításban előírtak szerint kapcsolja ki. (E.1. 6.1. Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás szerint az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlansága esetén a vonatokat mindkét közlekedési iránynak megfelelően állomástávolságban kell közlekedtetni. Ebben az esetben, amikor a mozdonyvezetőt arról értesítik, hogy az EÉVB berendezést az E. 1. sz. Utasításban előírt módon kapcsolja ki (F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 15.4.2.1. pont.), akkor a mozdony EÉVB berendezését ki kell iktatni. A berendezést a következő állomásra történő érkezés után ismét be kell iktatni.)**

F.2. sz. utasítás 15.7.1.: Térközi közlekedésre berendezett pályán **állomástávolságban** kell közlekedtetni:

...

e) önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán minden vonatot, ha a térközbiztosító berendezés használhatatlan (15.4.2.1.p.);

...

Térközi közlekedésre berendezett pályán az állomástávolságú követési rendre történő áttérés esetén az első vonat állomástávolságban csak akkor indítható, ha az utolsó térközi követési rendben közlekedő vonat beérkezett a következő állomásra és a vonatról a mögöttes állomásra visszajelentést adtak.

F.2. sz. utasítás 15.4.2.2.: Ha a mozdonyvezető önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán értesítést kapott a térközbiztosító berendezés használhatatlanságáról és az állomástávolságban történő közlekedésről, akkor az állomásközben lévő fehér árbocú térközjelzők jelzéseit a vonatközlekedés lebonyolítása során köteles figyelmen kívül hagyni. Az állomásközben lévő fehér-vörös árbocú nyíltvonali bejárati vagy fedezőjelző szerepet is betöltő jelzőket kezelni (Hívójelzést kivezérelni) nem szabad. A fehér árbocú térközjelzők jelzéseinek figyelmen kívül hagyásáról, illetve a fehér-vörös árbocú nyíltvonali bejárati vagy fedezőjelző szerepet is betöltő jelzők melletti közlekedésről (15.19.1.2. pont) a közlekedő vonatok személyzetét írásbeli rendelkezéssel értesíteni kell.

1.16.2 Írásbeli rendelkezés kézbesítése

F.2. sz. utasítás 15.16.2.: A vonatok személyzetét a rendelkezési szakasz kezdő állomásán, vagy a rendelkezési szakasz vonatot indító középállomásán kézbesített írásbeli rendelkezéssel kell értesíteni:

- az engedélyezett ideiglenes lassúmenetekről és a vágányzárakról és
- arról, hogy a vonatszemélyzetnek hogyan kell a szolgálatot végeznie a vágányzaton, a villamos felsővezetési hálózaton, vagy a jelző- és a biztosítóberendezésen történő átalakítási vagy fenntartási, illetve építési munkák miatt.

Ha a vonat a rendelkezési szakasz kezdő állomásán, vagy az útvonal más rendelkező állomásán (állomásain) menetrend szerint áthalad, akkor a Pályavasúti Területi Központ Forgalmi Osztálya köteles gondoskodni arról, hogy a rendelkezéseket a vonatszemélyzet már a vonat kiindulási állomásán megkapja.

Az Írásbeli rendelkezés kézbesítésének helyét a Pályavasúti Területi Központ Forgalmi Osztálya — a körülményeknek megfelelően — ettől eltérő módon is szabályozhatja.

F.2. sz. utasítás 15.16.2.1.: Ha az Írásbeli rendelkezést nem az előbbi pontban felsorolt ok miatt, hanem bármely más ok miatt — kivéve a 3.1.6., 3.7., 3.7.1. és 3.13. pontokban foglaltakat — kell kézbesíteni, akkor a forgalmi szolgálattevő köteles az Írásbeli rendelkezés kiállítására és kézbesítésére felkérni:

- a rendelkező állomás forgalmi szolgálattevőjét,
- a rendelkezési szakasz vonatot indító középállomásának forgalmi szolgálattevőjét, vagy
- **annak az állomásnak a forgalmi szolgálattevőjét, ahol a vonat menetrend szerint utoljára megáll.**

Ha az Írásbeli rendelkezést nem lehet a felsorolt állomásokon kézbesíteni, akkor a forgalmi szolgálattevő a szomszédos állomás forgalmi szolgálattevőjével köteles azt kiállíttatni és kézbesíttetni. Ha a vonat már onnan is elindult és azt értesítés nélkül nem lehet az állomásra bejáratni, akkor a vonatot előszóval történő értesítés céljából a bejárati jelzőnél (V betűs-jelzőnél) meg kell állítani.

F.2. sz. utasítás 15.16.2.6.: Írásbeli rendelkezést először a mozdonyvezetőnek, utána a vonali tolatásvezetőnek, illetve a vezető jegyvizsgálónak kell kézbesíteni.

A mozdonyvezető és a vonali tolatásvezető, illetve a vezető jegyvizsgáló az átvételt a kézbesítőnél maradó tőlapon, nevének aláírásával és honos szolgálati helyének feltüntetésével köteles elismerni.

1.16.2.1 Helyi szabályozás Nagylapos forgalmi kitérőre vonatkozóan

Nagylapos állomás megszűnése és a forgalmi kitérő üzembe helyezése miatt az Írásbeli rendelkezéseknek a forgalmi kitérőben történő kézbesítésére az alábbi helyi szabályokat léptették életbe.

„Mezőtúr – Gyoma állomások között lévő Nagylapos forgalmi kitérő Nyíltvonal szolgálati hely.

Az Írásbeli rendelkezések **kiállítása és kézbesítése** a két szomszédos forgalomszabályzó állomás – tehát **Mezőtúr és Gyoma állomás feladata**.

Nagylapos forgalmi kitérő forgalmi szolgálattevőjét **csak** abban az elkerülhetetlen esetben lehet felkérni a vonatok értesítésére, **ha az más módon nem megoldható**, (a vonat már elindult Mezőtúrról vagy Gyomáról.)

Mindenképpen törekedni kell a vonatok Mezőtúr illetve Gyoma állomáson való értesítésére, mivel a Nagylapos forgalmi kitérőn történő értesítés a menetrendszerűséget igen hátrányosan befolyásolja amiatt, hogy páros viszonylatban a bejárati jelző és a forgalmi iroda között 2200 méter, páratlan viszonylatban 840 méter távolság van!...”

Az idézett rendelkezést az érintett állomási személyzetnek Parancskönyvben hozták tudomására.

1.16.3 Figyelési kötelezettség

F.2. sz. utasítás 16.2.2. pont: Menet közben a vonat elején lévő **mozdonyvezető és a** mozdonyvezető mellett tartózkodó **második dolgozó**, tolt vonaton pedig az első járművön tartózkodó vonatkísérő előre és hátra tekintéssel **köteles figyelni**:

- a vonatot,
- a pályát és a szomszédos vágányokat,
- az útátjárókat,
- a figyelmeztető jeleket, **a jelzőkkel és jelzőeszközökkel adott jelzéseket**,
- a váltóra történő ráhaladás előtt pedig a lehetőségekhez képest a váltó állását, a vágányutat és a biztonsági határjelzők utáni térséget.

Fentieket a mozdonyvezető mellett figyelő szolgálatot ellátó dolgozó is köteles megfigyelni, ha más szolgálati tevékenysége a figyelést megengedi, vagy ha a mozdonyvezető figyelésre utasítja.

...

16.2.2.2.: A mozdonyon (vezérlőkocsin) figyelésre kötelezettek **a megfigyelés eredményét kötelesek egymással közölni**, melyet a **vevő** dolgozó **köteles megismételni**.

1.16.4 Megállj-jelzés meghaladása esetén

F.2. sz. utasítás 16.2.4.: Ha a mozdonyvezető a vonatot csak a Megállj-jelzést adó főjelző vagy az előjelzett kitűzött Megállj-jelző, továbbá a figyelembe jövő Biztonsági határjelző után tudta megállítani, akkor **megállás után** a vonali tolatásvezetővel, vezető jegyvizsgálóval, illetve a mellette figyelő szolgálatot ellátó dolgozóval közösen — vonatkísérő nélkül közlekedő vonaton pedig egyedül — **köteles megvizsgálni a** vonat megfékezettsége szempontjából figyelembe vett **fékek működését**, továbbá megállapítani a jelzés meghaladásának okát. Meg kell állapítani a féktuskók felmelegedésének fokát (tüzes, forró, meleg, langyos, hideg), a raksúlyváltók, vonatnemváltók helyzetét, kézifékes vonaton, illetve vonatrésznél pedig azt is, hogy a vonatkísérők a részükre kijelölt kéziféket kezelték-e. **A vizsgálat eredményét rögzíteni kell** a Menetigazolványban, (Menetlevélben) és a bejegyzést a fékek megvizsgálásában részt vevő dolgozó (dolgozók) köteles (kötelesek) aláírni.

Az eseményt balesetnek kell minősíteni még akkor is, ha a Megállj-jelzés meghaladásából nem származott baleset.

16.2.4.1.: Főjelzővel vagy kitűzött Megállj-jelzővel adott Megállj-jelzés meghaladásakor **a megállított vonatot a továbbhaladásig állva kell tartani**, sohasem szabad a jelző mögé visszatolni.

1.16.5 Vonalismeret

A mozdony személyzet vonalismeretére vonatkozó szabályokat az E.1. sz. utasítás 3. melléklete tartalmazza.

Az ismeret megszerzése

A mozdonyvezetőt önálló vonali, illetve állomási tolatószolgálatra történő beosztása előtt vonal-, illetve állomásismeretre kell vezényelni.

1.1. Mozdonyvezetőt vonalanként a szolgálati felsőbbség által meghatározott számú, de legfeljebb 3 nappali és 3 éjszakai oda-visszautazásra kell vezényelni. ...

1.3. A vonal-, illetve állomásismeretre vezényelt mozdonyvezetőnek a mozdonyt - ha az adott mozdonyra előírt mozdonyvezetői vizsgával és típusismerettel rendelkezik - vezetnie is kell. Megszerezhető a vonalismeret pilótával történt, vagy a 7.-7.1. pont szerinti vonattovábbítás alkalmával is.

1.4. Megszerezhető a vonalismeret pilótával történt, vagy a 7.-7.1. pont szerinti vonattovábbítás alkalmával is. Megszerezhető a vonalismeret mozdonyvezető-gyakornokként is, azonban a felügyelet alatti utazás első 3 szolgálata (vontatási nemenként) nem számítható be....

4. A vonalismeret érvénye

A megszerzett vonalismeret (állomásismeret) nem veszti érvényét. (...)

7.1. A munkaidő beosztás elkészítése során gondoskodni kell arról, hogy a mozdony személyzet minden olyan vonalon, amelyre vonalismerete van, kettő évenként legalább egyszer szolgálatot teljesítsen. **Ha** a mozdonyvezető **két évnél hosszabb ideig nem teljesített szolgálatot** azon a vonalon, amelyre be kívánják osztani és a vonalismeretét illetően bizonytalannak érzi magát, kifejezett **kérésére** —vonalismeret felújítása címén —**egy nappali** oda-vissza utat kell engedélyezni. Ez az előírás a vonalismeret érvényét nem érinti.

1.16.6 EÉVB

Az E.1. sz. utasítás (a vontatójármű személyzet részére) 2. melléklete tartalmazza az Egyesített Éberségi és Vonatbefolyásoló Berendezés kezelésének szabályait.

4.1. a berendezés funkcióit írja le olyan pályaszakaszon, amely vonatbefolyásolásra ki van építve, illetve a vezetőállás jelző jelzéseit. Köztük azt, hogy ha a mozdony Megállj! jelzést adó főjelző mellett haladt el, akkor a vezetőállás jelzőn vörös fény jelenik meg, továbbá ekkor 15 km/h sebesség túllépése esetén a berendezés automatikusan befékezi a vonatot.

4.1.4. **Ha sárga fény világít a vezetőállásjelzőn, akkor a következő főjelzőn „Megállj” jelzés van. 15 km/h sebesség felett sűrített az éberségi felhívás.**

4.1.5. **Ha vörös fény világít a vezetőállásjelzőn, akkor a mozdony „Megállj” jelzést adó főjelző mellett haladt el, és a jelző utáni vágány foglalt (foglaltnak tekintendő). A berendezés éberségi része ebben az esetben nem működik. 15 km/h-nál nagyobb sebesség esetén a berendezés éberségi felhívás nélkül leold.**

4.2. a Megállj! jelzésnél való közlekedés szabályait tartalmazza. Ezen belül

- a 4.2.1 pont a Megállj! állású **térközjelző** esetén írja elő, hogy a jelző (forgalmi utasításban szabályozott) meghaladása után a vezetőállásjelző jelzési képének megfelelően, vörös fény esetén legfeljebb 15 km/h-val szabad csak közlekedni, melyet a berendezés is kikényszerít, továbbá **tilos** ezt a korlátozó funkciót hatástalanítani,

4.2.2. Bejárati jelző esetén:

A jelzőt a Forgalmi Utasításban szabályozott esetekben és módon szabad meghaladni, amely után a vezetőállásjelző fénye vörösre változik. Az állomásban a kijelölt helyen, de legkésőbb a továbbhaladást engedélyező főjelző előtt meg kell állni és a vörös fényt ... törölni kell, azaz fehérre kell változtatni.

Indításra történő felhatalmazás után a kihaladás sebességére az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás rendelkezései a mérvadók. Ha behaladás közben a vezetőállásjelzőn a vörös fényt a kijárat jelzőre vonatkozó színű előjelzési fény váltja fel, akkor a fenti törlést értelemszerűen nem kell elvégezni, de a vonat sebessége csak akkor növelhető, ha az utolsó kocsis elhagyta a bejárat váltókörtzetet.

4.2.3. Kijárat, fedező és nyíltvonalai bejárat jelző esetén:

A jelzőket a Forgalmi Utasításban szabályozott esetekben és módon szabad meghaladni, amely után:

4.2.3.1. ha a jelző előtti vágány (pályarész) vonatbefolyásolásra kiépített, akkor a vezetőállás-jelző sárga fénye vörösre változik. Amennyiben a jelző utáni pálya vonatbefolyásolásra nincs kiépítve, a vezetőállás-jelző vörös fényét a 4.2.2.2. pontban említett részegységek kezelésével törölni kell, a továbbhaladás az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás előírásai szerint történhet. Ha a jelző utáni pálya vonatbefolyásolásra kiépített, akkor a 4.2.1. pontban leírtak szerint (a vezetőállás-jelző jelzéseinek megfelelően) kell a sebességet szabályozni, illetve a berendezést kezelni, beleértve egy esetleges leoldás utáni visszaállítás esetét is.

Az EÉVB kikapcsolására vonatkozó szabályok:

- 6.1.** Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás szerint az önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlansága esetén a vonatokat mindkét közlekedési irányban megfelelően állomástávolságban kell közlekedtetni. Ebben az esetben, amikor a mozdonyvezetőt arról értesítik, hogy az EÉVB berendezést az E. 1. sz. Utasításban előírt módon kapcsolja ki (F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 15.4.2.1. pont.), akkor a mozdony EÉVB berendezését ki kell iktatni. A berendezést a következő állomásra történő érkezés után ismét be kell iktatni.

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 nem történt.

A Vb azonban meg kívánja jegyezni, hogy a vizsgált eset bekövetkezése után 2010. január 12-én 10 óra 44 perckor Városcsövek állomás Megállj jelzést adó, K2 jelű egyéni fény kijárat jelzőjét az IC 757 sz. vonat előzetes felhatalmazás nélkül kb. 90 méterrel meghaladta.

Az eset idején Városcsövek és Kecskemét állomások között szintén állomástávolságú közlekedés volt bevezetve, és a mozdony vezetőállásán a vezető jegyvizsgáló figyelő szolgálatot látott el.

2. ELEMZÉS

A 7442 sz. vonat közlekedése

A 7442 sz. vonat részére a menetengedélyt a mezőtúri forgalmi szolgálattevő **8 óra 14 perckor** kérte és kapta meg a nagylaposi forgalmi szolgálattevőtől. A vonat részére az állomáson a 21. sz. írásbeli rendelkezést kézbesítették, melyen a vonalon érvényben lévő lassúmenetekről és vágányzárakról, valamint a vágányzári menetrendről értesítették a vonat személyzetét. A vonat Mezőtúr állomásról **8 óra 20 perckor** indult el. Mivel a vonatok menetideje az állomásközben lévő biztosítóberendezési zavar miatt meghosszabbodott, a forgalmi vonalirányító úgy döntött, hogy a vonat Nagylapos forgalmi kitérő bejárati jelzője előtt várja be az ellenirányú IC78-1 sz. vonatot. (Nagylapos és Gyoma között a bal vágányon vágányzár volt.)

A **7442** sz. vonat Mezőtúr állomásról szabályos jelzőkezelés mellett haladt ki, a mozdonyának vezetőállás-jelzőjén zöld fény jelent meg. Mezőtúr állomástól 3500-3600 méter megtétele után ez a jelzési kép sárgára változott (az 343+38 sz. szelvényben lévő térközjelzőnél). A jelző után a **7442** sz. vonat sebessége csökkent oly mértékben, hogy a következő – Megállj-jelzést adó – önműködő térközjelzőt a vonat az utasításban engedélyezett legfeljebb 15 km/h sebességgel haladta meg. Mivel az önműködő térközjelző meghaladása után a jelzési kép továbbra is vörös maradt a vezetőállás-jelzőn, ezért a vonat továbbra is ezzel a csökkentett sebességgel haladt tovább a térközben. A meghibásodott AT360 jelű térközjelző után mintegy 2000 méterre (az AS380 jelű fény- és félsorompóval felszerelt útátjáró térségében) a vörös jel rövid időre megváltozott, melynek következtében a mozdonyvezető gyorsítani kezdett. A jel azonban újra vörösre váltott, s mivel a vonat sebessége a 15 km/h-t meghaladta, ezért az EÉVB a vonatot önműködően befékezte. Az újbóli elindulás után a vonat kb. 12-14 km/h sebességgel haladt Nagylapos forgalmi kitérő bejárati jelzőjéig, melynél annak Megállj-jelzése miatt megállt. A Hívójelzés bejárati jelzőre történő kivezérlése után a vonat elindult, s mintegy 10 perc múlva (**9 óra 21 perckor**) megállt Nagylapos megállóhelyen.

A 3. sz. írásbeli rendelkezés kézbesítése után a 7442 sz. vonat vezető jegyvizsgálója figyelésre kötelezett második dolgozóként a vonat továbbító mozdony első vezetőállására szállt fel.

Eközben lett arra figyelmes a nagylaposi forgalmi szolgálattevő, hogy a 7442. sz. vonat által használt vágányon, Mezőtúr irányából kis sebességgel közeledik az IC75-2 sz. vonat. A forgalmi szolgálattevő elmondása szerint ekkor a vörös sapkájával Megállj-jelzést adott a közeledő vonat felé, de az nem állt meg, hanem továbbra is kis sebességgel haladt. A 7442 sz. vonat indulása után a forgalmi szolgálattevő a vágánytengelyébe állt, s onnan adott újból Megállj-jelzést, mely jelzés adását követően az IC75-2 sz. vonat megállt.

A 75-2 sz. vonat közlekedése

Az eset napján az IC75-2 sz. vonat a mezőtúri fejrovatos napló tanúsága szerint **8 óra 57 perckor** érkezett Mezőtúr állomás jobb, III. sz. átmenő fővágányára. A vonatnak menetrend szerint egy perc tartózkodása van az állomáson utasok le- és felszállása végett. A vonat részére a menetengedélyt Nagylapos forgalmi kitérőig a mezőtúri forgalmi szolgálattevő a naplója szerint **8 óra 54 perckor** kérte meg kb. 8 óra 58 perces indulással. (Ugyanez az esemény a nagylaposi fejrovatos naplóban **8 óra 59 perces** idővel és kb. 9 óra 03 perces indulással szerepel.)

Eközben **8 óra 55 perckor** a biztosítóberendezés meghibásodása miatt (nem volt lehetséges a menetirányváltás) Nagylapos és Gyoma állomás között áttértek az

állomástávolságú közlekedésre. Emiatt szükségessé vált az IC75-2 sz. vonat értesítése a megváltozott közlekedési rendről.

Mezőtúr állomás rendelkező forgalmi szolgálattevőjét a nagylaposi forgalmi szolgálattevő felkérte a vonat értesítésére arra vonatkozóan, hogy a biztosítóberendezés használhatatlansága miatt Nagylapos forgalmi kitérő és Gyoma állomások között a vonat állomástávolságban közlekedik, s ezzel egyidőben – mivel a vonat Nagylaposton áthalad – elrendelte, hogy a vezető jegyvizsgáló menjen a vonatot továbbító mozdonyra s ott a mozdonyvezető mellett figyelőszolgálatot lásson el. Mezőtúr állomás az IC75-2 sz. vonat részére a 31. sz. Írásbeli rendelkezést állította ki.

Az IC75-2 sz. vonat részére kézbesített írásbeli rendelkezés

A rendelkezés szövege:

„Nagylapos – Gyoma állomások között az (jobb vg) önműködő térközbiztosító berendezés használhatatlan, állomástávolságban közlekedik. A mozdonyvezető mellett második figyelésre kötelezett dolgozó köteles Figyelőszolgálatot ellátni. Az EÉVB berendezést az E.1. sz. utasításban előírtak szerint ki kell kapcsolni. Nagylapos – Gyoma állomások között a fehér árbocú önműködő Térközjelzők jelzéseit a vonatközlekedés során köteles Figyelmen kívül hagyni.

Nagylapos állomás bejáraton hívójelzés. Nagylapos állomás kijárat jelzője nem kezelik, kézi jelzést nem adnak!”

6. ábra: Az IC75-2 sz. vonat részére kézbesített írásbeli rendelkezés

A rendelkezésen szereplő „Az EÉVB berendezést az E.1. sz. utasításban előírtak szerint ki kell kapcsolni.” azt jelenti, hogy mivel Nagylapos és Gyoma állomás között állomástávolságú közlekedési rend lett bevezetve a biztosítóberendezés használhatatlansága miatt, ezért Nagylapos forgalmi kitérő bejárat jelzőjét a Forgalmi Utasításban szabályozott esetekben és módon szabad meghaladni (jelen esetben Hívójelzés megjelenése után), amely után a vezetőállásjelző fénye vörösre változik. A forgalmi kitérőben az utasításban kijelölt helyen meg kell állni és az EÉVB berendezést ki kell kapcsolni.

A Vb információi szerint a forgalmi kitérő területén a közlekedő vonatok részére megállási hely nincs kijelölve, a szolgálati hely kijárat jelzővel nem rendelkezik, emiatt az E.1. sz. utasítás EÉVB kikapcsolásra kijelölt helyre vonatkozó rendelkezése (1.16.6. pont) nehezen értelmezhető.

A „Nagylapos állomás bejáraton hívójelzés” szövegrész megtévesztő abban az értelemben, hogy Nagylapos állomás megszűnt, helyett forgalmi kitérő létesült, másrészt a továbbhaladást tiltó jelzést adó főjelzők melletti elhaladás szabályait a Forgalmi Utasítás egyértelműen szabályozza.

A rendelkezésen szereplő „Nagylapos állomás kijárat jelzője nem kezelik, kézi jelzést nem adnak!” szöveg értelmezhetetlen, ugyanis azon túl, hogy Nagylapos – az

eset idején - már nem állomás, de az átépítés után már kijáratí jelzővel sem rendelkezik, ugyanis az ellentétes irányú bejáratí jelzővel egy oszlopon fehér árbocos önműködő térközjelző lett telepítve, melynek jelzését a kapott rendelkezés értelmében figyelmen kívül kellett volna hagynia.

Az eset idején Nagylapos és Gyoma állomások között azért kellett bevezetni az állomástávolságban történő közlekedést, mert a szolgálati helyek között a menetirányt egy térköz látszólagos foglaltsága miatt nem lehetett megfordítani, s az Gyoma állomás birtokában maradt. Ez egyben azt is jelentette, hogy Nagylapos irányából a vonat által érintett térközjelzők jelzési képe - így a forgalmi kitérő ellenkező irányú bejáratí jelzőjének hátlapjára szerelt AT402 jelű önműködő térközjelzőé is - az állomásközben sötét volt. A fehér árbocos önműködő térközjelzők figyelmen kívül hagyásáról az F.2. sz. utasítás rendelkezik. (15.4.2.2. pont)

Az írásbeli rendelkezés kézbesítése után a vezető jegyvizsgáló felszállt a vontatójármű első vezetőállására, hogy a mozdonyvezető mellett, mint második személy a figyelőszolgálatot ellássa. Az **IC75-2** sz. vonat Mezőtúr állomásról kb. **9 óra 08 perckor** indult el.

A Vb rendelkezésére bocsátott menetíró-regisztrátum tanúsága szerint az elindulást követően a mozdonyvezető a vonat sebességét intenzíven gyorsította. A sebességet előbb 50 km/h-ra, majd onnan 120 km/h-ra növelte. Ezzel a sebességgel haladt kb. 3700-3800 méter hosszon, amikor a vezetőállás jelző zöldről sárga színűre változott (az 343+38 sz. szelvényben lévő térközjelzőt elhagyva). Sárga jelzési kép mellett a vonat mintegy 1600-1700 métert tett meg, miközben a vonat sebessége kezdetben kismértékben csökkent, majd erőteljes sebességcsökkenés közben kb. 65 km/h-nál a vezetőállás jelző fénye vörösre változott és az EÉVB berendezés éberségi felhívás nélkül leoldott. A vonat kb. **9 óra 13 perckor** gyorsfékezéssel megállt a vörös jelzési képet adó AT360a jelű térközjelző után kb. 100-150 méterre. A mozdonyvezető ekkor az EÉVB berendezést kikapcsolta.



7. ábra: IC75-2 menetíró-regisztrátum (szerkesztett kép)

E ponttól kezdve a működő térközbiztosító-rendszerrel felszerelt pályán a vonat továbbító mozdony kikapcsolt EÉVB-vel haladt tovább, így e berendezés vonatmegállító funkciója a továbbiakban nem üzemelt.

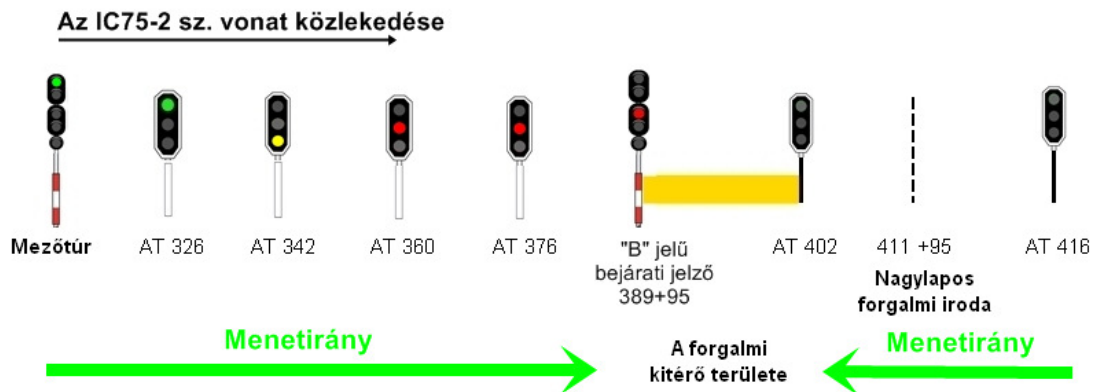
A mozdonyvezető az előtte levő térközt szabadnak látta, ezért a vonattal elindult és annak sebességét ismételtelen intenzíven növelte. Folyamatosan kb.100-110 km/h közötti sebességgel haladt, miközben a 376+45 sz. vasúti szelvényben levő „Megállj-

jelzést” adó térközjelző mellett is ilyen sebességgel haladt el. Ez volt az a térközjelző, mely az előző napi vihar során villámcsapás következtében meghibásodott. Nagylapos forgalmi kitérő „B” jelű bejárati jelzőjére a biztosítóberendezési hiba következtében szabad fényt nem lehetett kivezérelni, az „Megállj-jelzést” adott. A vonat ahelyett, hogy megállt volna a bejárati jelző előtt a Megállj-jelzést adó – „B”-jelű bejárati jelző mellett mintegy **105 km/h** sebességgel haladt el, annak ellenére, hogy a Megállj-állású bejárati jelző jelzési képét egy ismétlőjelző is jelezte.



8. ábra: A forgalmi kitérő

Az enyhén jobbos ívből kihaladva észlelhette a mozdonyvezető, hogy a vágányon előtte vonat van, ezért fékezett. Megállás után a foglalt térközben újra elindult, s mintegy 5-15 km/h sebességgel haladt Nagylapos megállóhely irányába, miközben elhaladt a forgalmi kitérő végpont felőli oldalán, a 403+45 sz. szelvényben levő, a vonat felé sötét, fényjelzést nem adó térközjelző mellett.



9. ábra: Az IC75-2 sz. vonat közlekedése az állomásközben

A térközbiztosító-berendezés működési zavara

Mezőtúr és Nagylapos forgalmi kitérő között az eset idején mind a jobb, mind a bal vágányon látszólagos térközfoglaltság volt. Ez a térközfoglaltság szeptember 4-én 22 óra 45 perckor keletkezett. A meghibásodás idején mindkét vágányon az alap menetirány volt (jobb vágány M1, bal vágány M2) beállítva. A Vb rendelkezésére bocsátott információk szerint a hiba oka az volt, hogy az AT 376/77 jelű térközszekrényben a 45. helyszámon a 48 V-os Graetz-híd (egyenirányító) villámcsapás miatt meghibásodott.

A zavarelhárító szolgálat az egyenirányító panelt szeptember 5-én 11 óra 20 perckor a cserélte le, s ennek következtében a látszólagos foglaltság megszűnt. A hamis térközszakasz foglaltság következtében Nagylapos a bal vágányon a T2 szakaszt, a jobb vágányon pedig a T1, T2 és TCS szakaszt látta foglaltnak. Mezőtúr állomás a jobb és bal vágányon a TCS szakaszt látta foglaltnak.

Nagylapos forgalmi kitérő Hibaelőjegyzési Könyvének tanúsága szerint a szolgálati hely „B” jelű bejárati jelzőjének talplámpája is villogott, s ezért a „B” jelű bejárati jelzőre a „Szabad” fényt nem lehetett kivezérelni.

Ennek oka az volt, hogy a térköz és sorompók emelt sebességű rendszerben üzemelnek. A bejárati jelző előtti térközben lévő sorompó állapotát egy hurokárámkör figyeli. A hurok megszakadása megakadályozza azt, hogy a sorompót követő jelzőre (jelen esetben ez a bejárati jelző) a szabad jelzés kivezérelhető legyen mindaddig, amíg a vonat az útátjárót meg nem haladta. A Graetz-híd meghibásodása következtében ez a helyzet állt elő, s ennek volt betudható a talplámpa fehér fényű villogása.

A páros számú vonatok szeptember 4-én 22 óra 45 perctől szeptember 5-én 11 óra 20 percig hívójelzéssel haladhattak be a forgalmi kitérőbe. Az eset bekövetkezésekor a „B”-jelű bejárati jelzőn bizonyíthatóan világított a vörös fény. A forgalmi szolgálattevő jelzőzavart nem észlelt, a baleset előtt a 7442 sz. vonat számára kivezérelte a hívójelzést. A D 55 biztosítóberendezés függőségei szerint a hívójelzést csak akkor lehet kivezérelni, ha a főjelzőn a vörös, vagy a pótvörös fény világít.



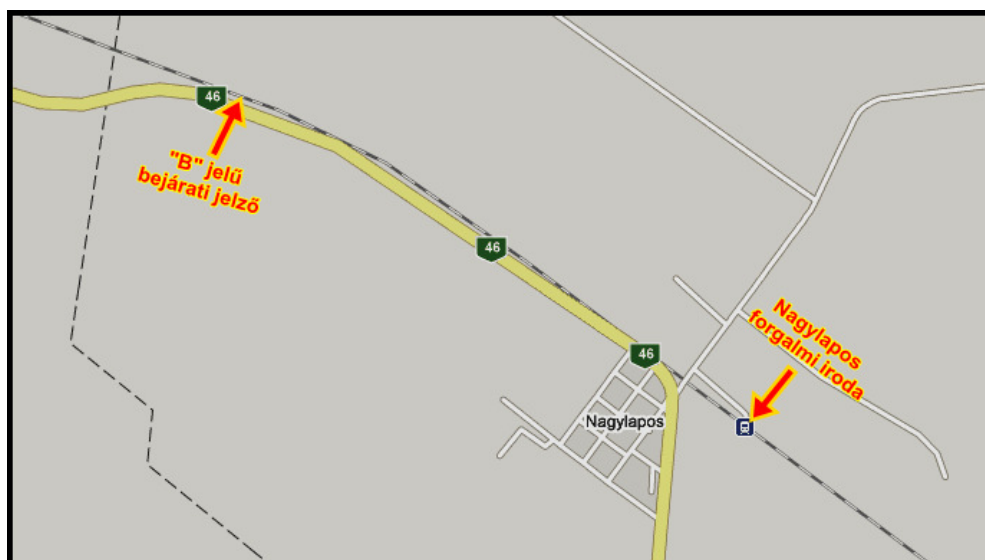
10. ábra: Nagylapos forgalmi kitérő (a biztosítóberendezési kezelőpulton)

(A vb rendelkezésére álló adatok szerint az eset idején még egy további hiba is volt Nagylapos forgalmi kitérő biztosítóberendezésében, ugyanis a VBU-PQ inverter leállása miatt a szolgálati hely „C” és „D” jelű bejárati jelzőjének megállíra ejtő szakasza látszólagos foglalt lett 8 óra 29 perckor. Ez a hiba azonban az eset bekövetkezésében nem játszott szerepet, ugyanis a hiba során érintett jelzők nem az IC75-2 sz. vonat menetiránya szerinti bejárati jelzők.)

Írásbeli rendelkezések kézbesítése Nagylaposon

A vasúti pálya átépítése után az írásbeli rendelkezések kézbesítésre vonatkozó szabályokat a különleges helyi sajátosságok miatt parancskönyvi rendeletben szabályozták Nagylapos forgalmi kitérő vonatkozásában. Eszerint Nagylapos forgalmi kitérő forgalmi szolgálattevőjét csak abban az **elkerülhetetlen esetben** lehet felkérni a vonatok értesítésére, ha az más módon nem megoldható, (a vonat már elindult Mezőtúrról vagy Gyomárról.) A kiadott szabályozás alapján az írásbeli rendelkezés kézbesítési helye a forgalmi kitérő bejárati jelzője. (1.16.2.1 pont)

E rendelkezés betartása jelen esetben azt jelentette volna, hogy a forgalmi kitérő forgalmi szolgálattevőjének – aki egyedül teljesít szolgálatot – az állomástávolságú közlekedésről szóló írásbeli rendelkezés megírása után a szolgálati helyét el kellett volna hagynia, majd az attól mintegy 2200 méter távolságban lévő „B”-jelű bejárati jelzőhöz kellett volna mennie. A bejárati jelzőnél kellett volna kézbesítenie az írásbeli rendelkezést a vonatszemélyzet részére, majd vissza kellett volna térnie a szolgálati helyére, hogy Hívójelzést vezéreljen ki a „B”-jelű bejárati jelzőre.



11. ábra: A "B" jelű jelző megközelíthetősége

Ehelyett a forgalmi szolgálattevő kivezélte a vonat részére a Hívójelzést, miközben még nem volt készen az írásbeli rendelkezéssel. Mikor látta, hogy a vonat halad be az ideiglenesen létesített megállóhelyre, a rendelkezéssel együtt kiment a vonathoz és ott folytatta a rendelkezés megírását. Ezt csak azért tudta a forgalmi szolgálattevő megtenni, mert az utasok le- és felszállására szolgáló új megállóhely az eset idején még nem volt készen, s a vonatok a forgalmi iroda előtti téren kialakított ideiglenes peronnál álltak meg. Nagylapos megállóhelyen ugyanis a vonatok indulásra történő felhatalmazását a vonatszemélyzet végzi az utasok le- és felszállása után, abban a forgalmi szolgálattevő közvetlenül nem vesz részt.

Az átépítés előtt a felhatalmazás a forgalmi szolgálattevő feladata volt, ez azonban megszűnt. Erről a vonatok személyzetét 2009. július 29-én 7 órától kezdődően 14 napon keresztül írásbeli rendelkezéssel értesítették. A változás a Menetrendi Segédkönyv 12 sz. módosításában jelent meg 2009 augusztusában.

Az IC75-2 sz. vonat nagylaposi megállása után Gyoma állomás forgalmi szolgálattevője telefonon kérte az IC75-2 sz. vonat személyzetének értesítését arról, hogy az állomásközben lévő AS456 jelű fényoszlop használhatatlan. (1.8. pont)

Abban az esetben, ha a vonat nem haladja meg a bejáratit jelzőt, akkor ezt az írásbeli rendelkezést a bejáratit jelzőnél kellett volna a forgalmi szolgálattevőnek kézbesítenie a fentebb leírt módon. (Tehát immár másodszor kellett volna kimennie a több mint két kilométerre lévő bejáratit jelzőhöz.)

A forgalmi szolgálattevő elmondása szerint erre a kiadott rendelkezések szerint 60 perc áll a rendelkezésére, vagyis a 120 sz. vasúti fővonalon, egy szolgálati helyen a forgalmi szolgálattevő ennyi ideig távol lehet engedéllyel a szolgálati helyétől, miközben az állomásközben a vonatok közlekedtetése – épp a távolléte miatt - szünetel. A Vb a helyszíni szemléje során megállapította, hogy a forgalmi kitérőben történő kézbesítést az is megnehezíti, hogy a vasúttal párhuzamos közútról csak egy mély vízelvezető árkon keresztül lehet a vasúti pályát megközelíteni, ami – különösen esős időben – gyakorlatilag lehetetlen.

Az IC75-2 sz. vonat mozdonyvezetője

Az IC 75-2 sz. vonatot továbbító mozdonyvezető villamosmozdony-vezetői jogosítványát 2005. októberében kapta meg. A mozdonyvezető a vonat továbbításához szükséges utasítás szerinti vonalismerettel rendelkezett.

Az esetben érintett vonalszakaszra a vonalismeretet (1.16.5. pont) 2006 február és 2006 november között szerezte meg a Vb rendelkezésére bocsátott dokumentumok tanúsága szerint.

A Vb rendelkezésére álló információk szerint a mozdonyvezető az esetet megelőzően a Mezőtúr – Nagylapos – Gyoma vonalon 2009. április 23-án teljesített szolgálatot a 45403-2, illetve a 45404-1 sz. vonaton. Április és szeptember eleje között eltelt időben, tehát Nagylapos forgalmi kitérő üzembe helyezése és az ehhez kapcsolódó változások életbe lépése után a 120. sz. vasúti fővonal ezen a szakaszán nem járt.

A vonalismeret érvényességét a vasútvonal átépítése nem befolyásolja, tehát annak ellenére, hogy állomások szűnnek meg, illetve a térközbiztosító-rendszer megváltozik, a hatályos utasítások szerint csak akkor **kérheti** (tehát nem kötelező kérnie) egy nappali oda-vissza útra való vezénylését a mozdonyvezető, ha két évnél hosszabb ideig nem teljesített szolgálatot azon a vonalon, amelyre be kívánják osztani és a vonalismeretét illetően bizonytalannak érzi magát.

A MÁV-TRAKCIÓ Zrt. területileg illetékes vonallelenőre a mozdonyvezető munkavégzését két alkalommal ellenőrizte 2009. évben. A 2009. február elején tartott egyik ellenőrzés során megállapítást nyert, hogy a mozdonyvezető szolgálata közben nem rendelkezett a Menetrendi Segédkönyv II. sz. kötetével. A kiállított

„Mozdonyvezető ellenőrzési lap”-on erről az „Egyéb megállapítások” rovatban az alábbi megjegyzés szerepel: „Azért nincs nála az MRSK, mert ő mindent tud fejből.” az esetről a vonallelenőr jelentést tett a központvezető felé.

Az eset bekövetkezése után a Vb a MÁV-TRAKCIÓ Zrt. szolnoki telephelyén ellenőrizte az érintett vonalszakaszon történt átalakítások tárgyában kiadott biztosítóberendezési kikapcsolási és üzembehelyezési utasítás meglétét is. A Gy. 1006-80/26/2009. FO. sz. alatt kiadott utasítást, melynek címezésében tájékoztatásul szerepel a MÁV TRAKCIÓ Zrt. Területi Vontatási Szolgáltató Központ, vezénylési hely Szolnok is, a telephelyen bemutatni nem tudták. A Vb rendelkezésére álló információk szerint ezen utasítás a békéscsabai telephelyen sem állt rendelkezésre.

Tolások alkalmával vagy a vonat közlekedése során a közlekedés biztonságát veszélyeztető körülményekre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A fékpróbák szabályos megtartása és azok dokumentálása	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Az előírás szerinti ruházat megléte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Egyéb megállapítások: AZÉRT NINCS NÁLA A MRSK, MERT Ő MINDENT TUD FEJBŐL. AZ ÁTÖRÉTER KIKTATÁSÁHOZ ÖSSZEHOZTA AZ ÖSSZEHOZÓ HOGY KIKTATÁS ESETÉN SEM SZAKAD EL.

Ellenőrzést végző részéről tett intézkedés: KÖZPONTVEZETŐKÉRT JELENTVE A
Gy. ST-345/2009. számú

ellenőrzött mozdonyvezető _____ ellenőrzést végző aláírása _____

MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Biztonsági vezető
1062 Budapest, Andrássy út 73-75 • Postacím: 1940 Budapest
Tel: 06-1-411-47-05

12. ábra: Mozdonyvezető ellenőrzési lap

A hivatkozott üzembehelyezési utasításban foglaltak a Menetrendi Segédkönyv II. kötet 12. sz. módosításában jelentek meg, s az abban foglaltak szerint kellett az érintett személyzetnek a vonatkozó oldalt a segédkönyvben lapcserével módosítani. A módosítás kiadását a szolnoki telephelyen a 2009. augusztus 18-án kelt 1. sz. parancskönyvi rendeletben hozták az érintettek tudomására. Az IC75-2 sz. vonat mozdonyvezetője 2009. augusztus 19-én aláírásával elismerte, hogy az 1. sz. parancskönyvi rendeletet elolvasta.

A Vb megállapította, hogy a vonat továbbítása során a mozdonyvezető nem volt tisztában a vonalon történt változásokkal, a korábbi tapasztalatai, vonali ismeretei alapján vezette mozdonyát. Az esemény után sem volt például tisztában azzal, hogy Nagylapos forgalmi kitérőnek nincs kijárat jelzője.

A Vb véleménye szerint a mozdonyvezető hiányos ismerete az átépítés utáni vasúti pályáról, jelzők helyéről hozzájárult ahhoz, hogy az állomásközből, miután az EÉVB működésbe lépett és kényszerfékezés útján megállította a vonatot, kikapcsolta azt. Ezután folytatta a vonattal az útját. Korábbi ismeretei alapján a nagylaposi bejárat jelzőt nem ott kereste ahol volt, hanem attól későbbre várta, mert legutóbbi útja során a bejárat jelző még a 403+50 sz. szelvényben volt, nem pedig attól 1400 méterrel közelebb. (1.8. pont)

A bejárat jelző meghaladása után elmondása szerint nagyon kis sebességgel haladt Nagylapos felvételi épülete felé. Eközben olvasta a Mezőtúron kapott írásbeli rendelkezés szövegét. Amikor odaért ahhoz a ponthoz, hogy „a bejárat jelzőn Hívójelzés...”, akkor tudta, hogy hibázott, mulasztott, mert ilyen jelző mellett nem haladt el, csak Megállj-jelzést adó bejárat jelző mellett.

A vezető-jegyvizsgáló tevékenysége

A hatályos vasúti utasítások az önműködő térközbiztosító-berendezés használhatatlansága esetén azért rendelik el második, figyelő szolgálatot ellátó dolgozó jelenlétét a vontatójárművön, hogy ezáltal a vonatok közlekedésének a meghibásodás okozta biztonsági szintjének csökkenését - emberi oldalról - ellensúlyozzák, s a vasúti pálya, a pálya mellett elhelyezett jelzők, azok jelzési képeinek fokozott megfigyelését biztosítsák.

Az IC75-2 sz. vonat vezető jegyvizsgálójának a biztosítóberendezés meghibásodása miatt a figyelő szolgálatot Nagylapos forgalmi kitérő és Gyoma állomás között kellett volna ellátnia, de mivel a vonatnak a forgalmi kitérőben nincs tartózkodása, ezért az előttes állomáson írásbeli rendelkezésen kötelezték a mozdonyra való felszállásra és a figyelő szolgálat ellátására. Ennek tényét a mozdonyvezető menetigazolványának „Megjegyzés” rovatában „75-2 figyelőszolgálat Mezőtúr - Gyoma között. (Aláírás) vjv” szöveggel tudomásul is vette.

A Vb rendelkezésre álló adatok alapján megállapítható, hogy a mozdony vezetőállásán a mozdonyvezető mellett tartózkodó második dolgozó, a figyelési kötelezettséget ellátó vezető jegyvizsgáló feladatát Mezőtúr állomástól Nagylapos forgalmi kitérő utáni nyíltvonali megállásig nem kellő körültekintéssel látta el. A pálya mellett levő főjelzők jelzéseit a mozdonyvezetővel nem közölte, a vörös fényű, „Megállj-jelzést” adó térközjelzőkhöz közeledve a mozdonyvezetőt nem figyelmeztette, amivel hozzájárult ahhoz, hogy vonat több önműködő térközjelző és egy „Megállj-jelzést” adó bejárati jelző mellett szabálytalanul elhaladt, veszélyeztetve ezzel a vonat biztonságos közlekedését.

A vizsgálata során kiderült, hogy a vezető jegyvizsgáló az aktuális nagylaposi forgalmi helyzettel nem volt tisztában, azt hogy ott állomás vagy forgalmi kitérő van nem tudta. Elmondása szerint erre vonatkozóan előzetesen információt, ismeretet nem kapott. Az átépített vonalon azonban korábban járt, legutóbb három nappal az esetet megelőzően, 2009. szeptember 2-án, azonban akkor nem a vezetőálláson tartózkodott.

A Vb a rendelkezésre álló adatok alapján megerősíti a vezető jegyvizsgáló által elmondottakat, ugyanis a MÁV START Zrt. Budapest Keleti telepállomásán az érintett személyzet részére nem került közzétételre az a parancskönyvi rendelet (242/2009), melyben ismertették a változásokat. A telepállomáshoz tartozó utazószemélyzet a 120 sz. vonalon jellemzően olyan vonatokat továbbít, melyeknek nincs tartózkodása Nagylapos megállóhelyen, így a folyamatos munkavégzés során a forgalmi kitérőre, illetve a megállóhelyre vonatkozó ezen ismerethiány normális üzemmenet esetén nem rejt balesetveszélyt magában.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- Az IC 75-2 sz. vonat Nagylapos forgalmi kitérő B jelű, Megállj-állású bejárat jelzője mellett felhatalmazás nélkül elhaladt.
- Az IC75-2 sz. vonatot továbbító mozdony EÉVB-je nem a kapott rendelkezésnek és utasításoknak megfelelő helyen lett kikapcsolva, s ennek következtében a kikapcsolt EÉVB a védelmi (vonatmegállító) szerepét már nem tudta ellátni, s ez lehetővé tette, hogy a vonat egy térközjelző és Nagylapos forgalmi kitérő bejárat jelzője mellett is nagy sebességgel elhaladhasson.,
- A Mezőtúr állomáson elrendelt figyelőszolgálat (második ember jelenléte a vontatójárművön) nem akadályozta meg az eset bekövetkeztét. Egyúttal ez az eset az emberi tényező fontosságára hívja fel a figyelmet csökkentett biztonsági szint melletti közlekedés esetén.
- A bejárat jelző meghaladása után nem az utasításban előírtak szerint jártak el, hanem tovább folytatták útjukat, s felzárkóztak a térközben lévő vonat mögé.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- Az állomásközben az esetet megelőző napi vihar következtében a térközbiztosító berendezés meghibásodott. Ennek következtében az AT376 jelű térközjelző használhatatlanná vált, Nagylapos forgalmi kitérő „B” jelű bejárat jelzőjére nem lehetett szabad fényt kivezérelni.
- Az eset napján az IC 75-2 sz. vonatot továbbító mozdonyvezető az átépített vonalszakaszon a felújítási munkák befejezése után első alkalommal továbbított vonatot. Abban az időszakban, amikor a közlekedő vonatok személyzetét írásbeli rendelkezésen is értesítették az életbe lépett változásokról a mozdonyvezető nem továbbított vonatot a 120. sz. vonal érintett szakaszán.
- A Vb véleménye szerint a változással kapcsolatos helyismeret hiánya és a biztosítóberendezés meghibásodása együttesen járult hozzá az eset bekövetkezéséhez.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő egyéb tényezők

- A Vb rendelkezésére álló információk alapján a forgalmi kitérő területén nincs kijelölve olyan hely, ahol az EÉVB kikapcsolása az E.1. sz. utasításban előírtak szerint elvégezhető. Ennek hiányában a mozdonyvezető a részére előírt EÉVB kikapcsolást nem tudta volna utasításszerűen elvégezni.
- A Nagylapos forgalmi kitérőben történő írásbeli rendelkezés-kézbesítéssel kapcsolatos jelen leszabályozás életszerűtlen, gyakorlatilag kivitelezhetetlen és betartása a vonatforgalom lebonyolításában jelentős fennakadásokat okoz. Ez a leszabályozás jelen formájában magában hordozza egy súlyosabb következményekkel járó esemény bekövetkezésének a lehetőségét.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

BA-2009-0443-5-01 A jelen szabályok szerint a megszerzett vonalismeret sem az idő múlására, sem a körülmények jelentős megváltozására tekintettel nem veszíti érvényét. A Vb véleménye szerint egy jelentős mértékű átépítés következményeként könnyen előállhat olyan helyzet, amikor egy mozdonyvezető vonatváltás közben számára – az időközben megváltozott körülményeknek köszönhetően - ismeretlen helyzetben találja magát, ami különösen akkor, ha ez a szituáció rendkívüli helyzettel (pl. biztosítóberendezési zavar) párosul, a forgalom biztonságára hátrányos következményekkel járhat. Ugyanezzel a következménnyel járhat, ha egy mozdonyvezető egy adott vonalon huzamosabb ideig nem teljesít szolgálatot. A Vb a hasonló esetekre vonatkozó jelenlegi leszabályozást – figyelemmel az EU irányelv rendelkezésre is – a mozdonyvezető vonalismeret érvényességére vonatkozóan felülvizsgálandónak tartja. Emiatt a Vb javasolja az NKH-nak, hogy a MÁV Zrt közreműködésével tekintse át a vonatszemélyzet vonalismereti rendszerére vonatkozó hatályos szabályokat arra vonatkozóan, hogy olyan jellegű pályaépítési munkálatok befejezése után, amikor szolgálati helyek kerülnek megszüntetésre, újak létesülnek vagy főjelzők kerülnek áthelyezésre, legkésőbb a Menetrendi Segédkönyv módosításának megjelenésével egyidőben kerüljön kiadásra olyan tartalmi összefoglaló, mely alapján az adatsorokból kiemelve megismerhetőek a jelentősebb változások, s a vonalismeretre kötelezettek csak ennek megismerését követően teljesíthessenek szolgálatot.

BA-2009-443-5-02 A Vb a BA-2009-0443-5-01 sz. ajánlásban foglaltakon túlmenően arra való tekintettel, hogy a vasúti vontatójárműveken a mozdonyvezetőn kívül más személy is tartózkodhat, javasolja az NKH-nak a jelenleg érvényes vonalismereti szabályozás teljes körű vizsgálatát, beleértve a vonalismeretre kötelezett munkakörök meghatározását is, a mozdonyvezetők esetében figyelemmel az Európai Parlament és a Tanács 2007/59/EK számú irányelvére és a 18/2010. (III.12.) KHEM rendeletre is.

BA-2009-0443-5-03 A Vb az eset vizsgálata során a rendelkezésre álló adatok alapján megállapította, hogy Nagylapos forgalmi kitérő területén nincs kijelölve olyan hely, ahol az E.1. sz. utasítás 2. mellékletében előírt kapcsolást a mozdonyvezető elvégezze. Tekintettel arra, hogy az elmúlt időszakban a forgalmi kitérők – állomásokhoz hasonló – kialakítása és forgalomszabályozó szerepe az új építésű forgalmi kitérők esetében megváltozott és ezt a vonatkozó szabályok csak részben követik több kérdésben bizonytalan helyzethez vezet. Emiatt a Vb javasolja az NKH-nak, hogy a MÁV-TRAKCIÓ Zrt közreműködésével tekintse át az EÉVB berendezés rendkívüli esetekben való kikapcsolását szabályozó vasúti utasításokat annak tisztázása érdekében, hogy Nagylapos forgalmi kitérőben és a hozzá hasonló (meglévő vagy jövőben létesítendő) szolgálati helyeken az EÉVB berendezés kikapcsolásának a helye – az utasítás által előírt esetekben - egyértelműen szabályozva legyen. Ezzel együtt a Vb javasolja a kérdéskör szolgálati helyekre vonatkozó általános szabályozását, mivel a berendezés kikapcsolásának helyére a vonatkozó utasítások nem tartalmazzak előírást.

BA-2009-0443-5-04 A Vb az eset vizsgálata során megállapította, hogy a jelenlegi leszabályozás szerint Nagylapos forgalmi kitérő forgalmi szolgálattevőjének – aki egyedül teljesít szolgálatot a szolgálati helyen – az írásbeli rendelkezés megírása után a szolgálati helyét el kellett volna hagynia, majd az attól mintegy 2200 méter távolságban lévő „B”-jelű bejárati jelzőhöz kellett volna mennie, s a bejárati jelzőnél kellett volna kézbesítenie az írásbeli rendelkezést a vonatszemélyzet részére. Ezután vissza kellett volna térnie a szolgálati helyére, hogy továbbhaladást engedélyező jelzést/Hívójelzést vezéreljen ki a „B” jelű bejárati jelzőre. A Vb álláspontja szerint a hatályos leszabályozás jelen formájában létszerűtlen és magában hordozza egy súlyosabb következményekkel járó esemény bekövetkezésének a valószínűségét,

emiatt a Vb javasolja az NKH-nak, hogy a MÁV Zrt közreműködésével vizsgálja felül az írásbeli rendelkezések kiállításának és kézbesítésének a szabályait Nagylapos forgalmi kitérő és a hozzá hasonló kialakítású (meglévő vagy jövőben létesítendő) szolgálati helyek tekintetében, egy ésszerű, megvalósítható és a forgalombiztonság követelményeit figyelembe vevő megoldás kialakítása érdekében.

BA-2009-0443-5-05 Az utóbbi években a pályahálózat felújítása során a korábbiaktól eltérő funkciójú és ebből adódóan eltérő kialakítású forgalmi kitérők létesültek. Ezzel párhuzamosan a Forgalmi Utasítás módosítása során a forgalmi kitérő fogalmi meghatározása lényegesen megváltozott. A Vb az eset körülményeinek, a rendelkezésre álló dokumentumoknak elemzése során tapasztaltak, valamint a záró megbeszélésen jelen lévő érintettek nyilatkozatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy ezek a fogalmi változások és az ehhez kapcsolódó eljárási szabályok nem kellően tisztázottak, s ebből adódóan úgy véli, a forgalom biztonsága, s az egységes értelmezés szükségessége megköveteli e szabályrendszer áttekintését. Emiatt a Vb javasolja az NKH-nak a forgalmi kitérő fogalmának és a hozzá kapcsolódó vonatforgalom lebonyolításával kapcsolatos szabályok, eljárások rendszerének újragondolását, figyelemmel a pályahálózaton üzemben lévő forgalmi kitérők különböző funkciójára és újszerű kialakítására.

A kiadott biztonsági ajánlásokon túlmenően a Vb fel kívánja hívni a vasúti közlekedés lebonyolításában közvetlenül érdekelt szervezetek figyelmét a munkafolyamatba épített ellenőrzések alaposságának a 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.

4.1. A Nemzeti Közlekedési Hatóság által tett intézkedések

A Nemzeti Közlekedési Hatóság a KBSZ által a korábbi vasúti balesetek vizsgálatáról szóló zárójelentésekben, valamint jelen zárójelentés tervezetében tett ajánlások, továbbá az NKH-hoz beérkezett közérdekű bejelentések kivizsgálása során tapasztaltak érvényesítése érdekében; a Nemzeti Közlekedési Hatóságról szóló 263/2006 (XII.20) Korm. Rendelet 8.§ (1) bekezdés g) pontjában foglaltak alapján a MÁV Zrt-nél a 2010. május 05-én kelt KH/KV/NS/A/204/0/2010 sz. megkeresésében több, a vasúti közlekedés biztonságával kapcsolatos szabályozás módosítását kezdeményezte.

Budapest, 2010. május 20.

Mihály András
Vb tagja

Karosi Róbert
Vb vezetője

Nyári Zoltán
Vb tagja