



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2013-394-5

VÁRATLAN VASÚTI ESEMÉNY

Jelzőmeghaladás

**Városföld állomás
2013. május 26.**

780-1 sz. vonat

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,
- a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának, valamint az üzembetartói vizsgálat részletes szabályairól szóló 24/2012. (V.8.) NFM 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, illetve a 24/2012. (V.8.) NFM 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 infrastruktúraprojektok 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 és az észrevételek megtétele céljából – jogszabályban 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 2014. november 25-én megtartott záró megbeszélésen a Nemzeti Közlekedési Hatóság, a MÁV Zrt, és a MÁV-START Zrt. képviselői vettek részt.

A zárójelentés-tervezethez és a kiadni tervezett Biztonsági ajánláshoz valamennyi szervezet észrevételt tett.

A szervezetek által tett észrevételek egy része a szöveg pontosítását, az egyértelmű kifejezések használatára vonatkozott. Ezeket a Vb. tudomásul vette, és a zárójelentés megszövegezése során figyelembe vette.

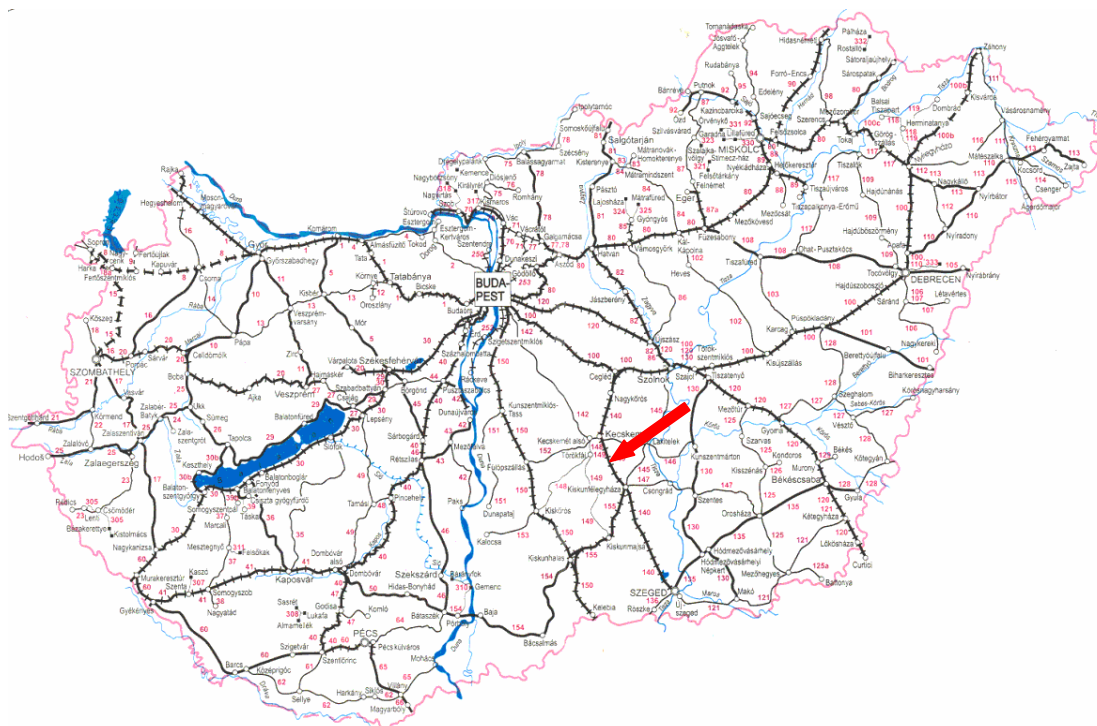
Az észrevételek egy másik csoportja a Biztonsági ajánlásra vonatkozott. A Vb. ezen észrevételeket a Zárójelentés 4. pontja alatt foglalja össze.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

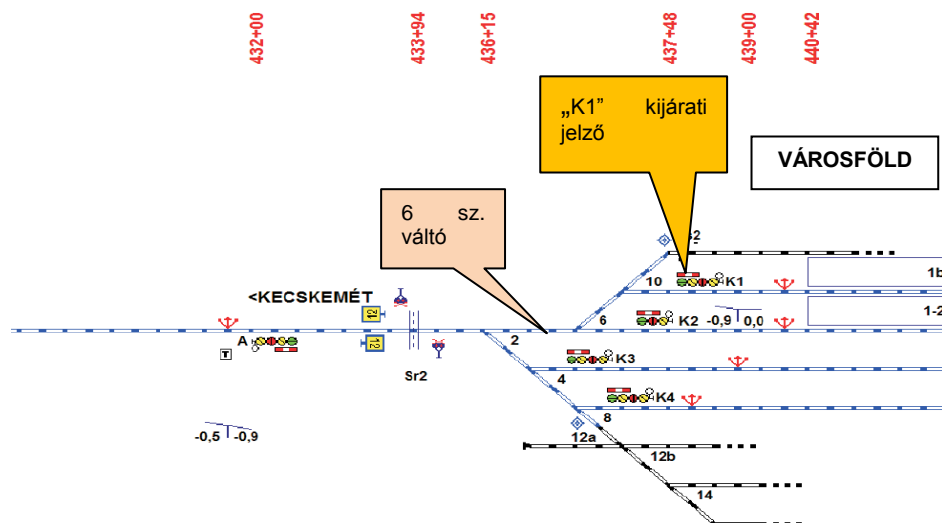
CSBT	Csoportos biztosítóberendezési távvezérlő
CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („csak mozdonyvezető”)
EÉVB	Egyesített Éberségi és Vonatbefolyásoló Berendezés
Hidegen továbbított mozdony:	Kikapcsolt hajtógépezettel továbbított gőz-, dízel-, vagy villamos mozdony illetve motorkocsi, mely vonóerőt nem fejt ki.
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 forgalomellenőrzés Nagyobb forgalmi körzetek, csomópontok illetve hosszabb vonalszakaszok gépi úton, központból történő forgalmi állapotellenőrzése
KÖFI	Központi forgalomirányítás Nagyobb forgalmi körzetek, csomópontok illetve hosszabb vonalszakaszok egy központból, távvezérléssel történő közvetlen irányítása
MÁV START Zrt.	MÁV START Vasúti Személyszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MFB	Mozdony Fedélzeti Berendezés
Vb	Vizsgálóbizottság
VVU	Vonali Végrehajtási Utasítás
START-irányító	Területi személyszállítási főirányító

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája	Váratlan vasúti esemény
Az eset jellege	jelzőmeghaladás
Az eset időpontja	2013. május 26.; 6 óra 38 perc
Az eset helye	Városföld állomás
Vasúti rendszer típusa	Országos
Mozgás típusa	Személyvonat
Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma	0/0
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Rongálódás mértéke	0
Érintett vonat száma	780-1
Üzembentartó	MÁV-Start Zrt.
Nyilvántartó állam	Magyarország



1. ábra: Az eset helye



2. ábra: Az eset közelebbi helye (kép forrása: Útvonalkönyv)

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2013. május 26-án 7 óra 24 perckor (46 perccel az eset bekövetkezése után) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti baleset vizsgálatára 2013. május 26-án az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Gula Flórián	balesetvizsgáló
tagja	Mihály András	balesetvizsgáló

Mihály András balesetvizsgáló közszolgálati jogviszonya 2014. október 31-én megszűnt. A KBSZ főigazgatója Kapocsi József balesetvizsgálót jelölte ki helyére a Vb tagjául.

Az eseményszűnet áttekintése

A vizsgálat során a Vb

- utólagos helyszíni szemlét tartott,
- fényképfelvételeket készített,
- az eseményben érintett személyeket meghallgatta,
- az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte
 - mozdonyvezetői, vezető jegyvizsgálói eseményjelentéseket,
 - az eseményben érintett jármű menetíró - regisztrátumát megkapta és kielemezte,
 - KÖFI adatrögzítőt kiértékelte,
 - vonalirányító és a fő-menetirányító eseménnyel kapcsolatos kommunikációjáról készült hangfelvételeket visszahallgatta.

Az eset rövid áttekintése

2013. május 26-án 6 óra 38 perckor Városföld állomáson a menetrend szerinti megállást követően induló 780-1 számú vonat az állomás „K1” jelű, továbbhaladást tiltó jelzést adó egyéni kijárat jelzőjét meghaladta, továbbhaladva felvágta a 6 sz. váltót. A vonat mozdonyvezetője, a „K1” jelű kijárat jelző előtt kb. 25 m távolságból észlelte, hogy azon „Megállj!” jelzés van. Azonnal gyorsfékezést alkalmazott és ezzel egy időben észlelte a számára helytelenül álló 6 sz. váltót, azonban vonatával a váltót felvágta, és az IC709 számú vonat lezárt kijárat vágányútjába került.

A Vb megállapításai szerint, az eset azért következett be, mert a 780-1 sz. vonat mozdonyvezetője nem figyelte meg a K1 kijárat jelző és a vezetőállás jelző jelzését, és figyelmen kívül hagyta a sűrített EÉVB-hangjelzés felhívását.

Az eset bekövetkezésében közrejátszott az is, hogy a vonat vezető jegyvizsgálója úgy adott „Indulásra készen” jelzést a mozdonyvezető részére, hogy a „K1” jelű kijárat jelző jelzéséről, kötelezettsége ellenére, egyértelműen nem győződött meg.

A Vb a vizsgálat során Biztonsági ajánlást fogalmazott meg **a vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra** szabályainak felülvizsgálatára vonatkozóan.

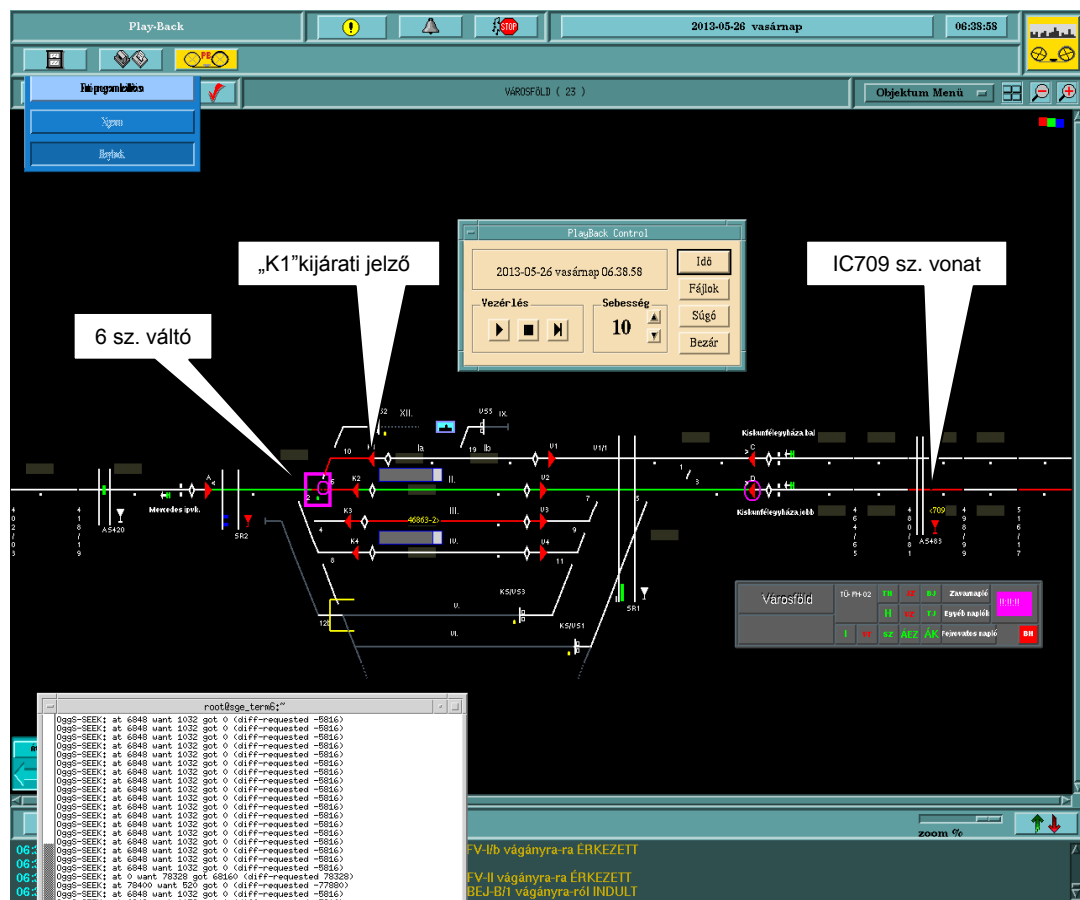
1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény lefolyása

2013. május 26-án a 780-1 sz. vonat Baja - Kecskemét viszonylatban közlekedett, Kiskunfélegyháza állomásról 6 óra 22 perckor, 11 perc késéssel indult a bal vágányon, 6 óra 36 perckor megállt Városföld állomás I. sz. fővágányán, 10 perc késéssel.

A vezető jegyvizsgáló az utasok le- és felszállása után a mozdonyvezetőt felhatalmazta az indulásra. A mozdonyvezető 6 óra 37 perckor megindult a vonatával, az elindulást követően hét esetben sűrített éberségi felhívást kapott, melyeket nyugtázott. A „K1”-jelű, továbbhaladást tiltó jelzést adó egyéni kijárat jelzőt kb. 25 m távolságról észlelte, ekkor gyorsfékezést alkalmazott, az indulás helyétől a jelzőig kb. 380 m utat tett meg. Továbbhaladva felvágta a 6 sz. váltót és az IC709 számú vonat lezárt kijárat vágányútjába került, a „K1” jelű kijárat jelző után 76 m távolságra állt meg.

Eközben az IC709 sz. vonat Kiskunfélegyháza irányából a jobb vágányon Városföld állomás előtti utolsó térközbe érkezett, beállított vágányútja és szabad bejárati jelzője volt az állomás második vágányára. Észelve 780-1. sz. vonat jelzőmeghaladását a KÖFI- irányító a „D” jelű bejárati jelzőre Megállj!-jelzést kezelte. Az IC709 sz. vonat a „Megállj!”-állású bejárati jelző előtt megállt.



3. ábra: Városföld állomás KÖFI monitor képe (kép forrása: KÖFI adatrögzítő)

1.2 Személyi sérülés

Az eset következtében személyi sérülés nem történt.

1.3 Vasúti járművek sérülése

A vasúti járművekben kár nem keletkezett.

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Városföld állomás 6 sz. kitérője a váltófelvágás során nem rongálódott meg.

1.5 Egyéb kár

Az esemény következtében 5 db személyszállító vonat összesen 24 perces késéssel közlekedett.

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hoztak a Vb tudomására.

1.6 A személyzet adatai

1.6.1 A 780-1 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	32 év
Neme	Férfi
Szakképesítése	Mozdonyvezető
Beosztása a baleset idején	Mozdonyvezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	érvényes
A szolgálatba lépés ideje	2013. május 25. 18 óra 29 perc

A mozdonyvezető a szolgálatvégzéshez szükséges vonal- és típusismerettel rendelkezett. A szolgálatba lépés előtt számára a kötelező pihenőidőt a munkáltatója biztosította.

1.6.2 A 780-1 számú vonat vezető jegyvizsgálója

Kora	53 év
Neme	nő
Szakképesítése	vezető jegyvizsgáló
Beosztása a baleset idején	vezető jegyvizsgáló
Orvosi alkalmassági érvényessége	érvényes
A szolgálatba lépés ideje	2012. május 26. 4 óra 57 perc

A vezető jegyvizsgáló részére szolgálatba lépés előtt kötelező pihenőidőt a munkáltatója biztosította.

1.7 A vonat jellemzői

1.7.1 A 780-1 sz. vonat jellemzői

Vonatszám	780-1
Vonat neve	Személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Üzembentartó	MÁV START Zrt.
Mozdony pályaszáma	95 55 63-41 013-8
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Vonathossz	46 m
Elegytömeg	92 t
Előírt fékszázalék	67 %
Tényleges fékszázalék	86 %

[780]780-1 SZ									5	---
VPE:2012/55075/0									67	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0.0	Kiskunfélegyháza			6	14	6	15			
9.7	Kunszállás mh.		7		22		23			
4.0	Városföld	*	3		26		27	100		
4.8	Kecskemét-Mercedes ipvk.	*	4				31	100		
4.6	Városföld elágazás	*	3				34			
2.3	Kecskemét	*	2	6	36					
Menettartam: 0 ó. 21 p. 25.4 km										

4. ábra: 780-1 sz. vonat menetrend részlete

1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

A Cegléd - Szeged 140 számú vasútvonal villamosított, vonatbefolyásolásra kiépített, önműködő (Kecskemét – Városföldi elágazás között félig önműködő) térközbiztosító berendezéssel ellátott fővonal. A vonal egyvágányú. Városföld – Kiskunfélegyháza állomások közötti szakasza kétvágányú. A forgalom ellenőrzést a Központi forgalomellenőrző szolgálat (KÖFE), a forgalomirányítást KÖFI végzi.

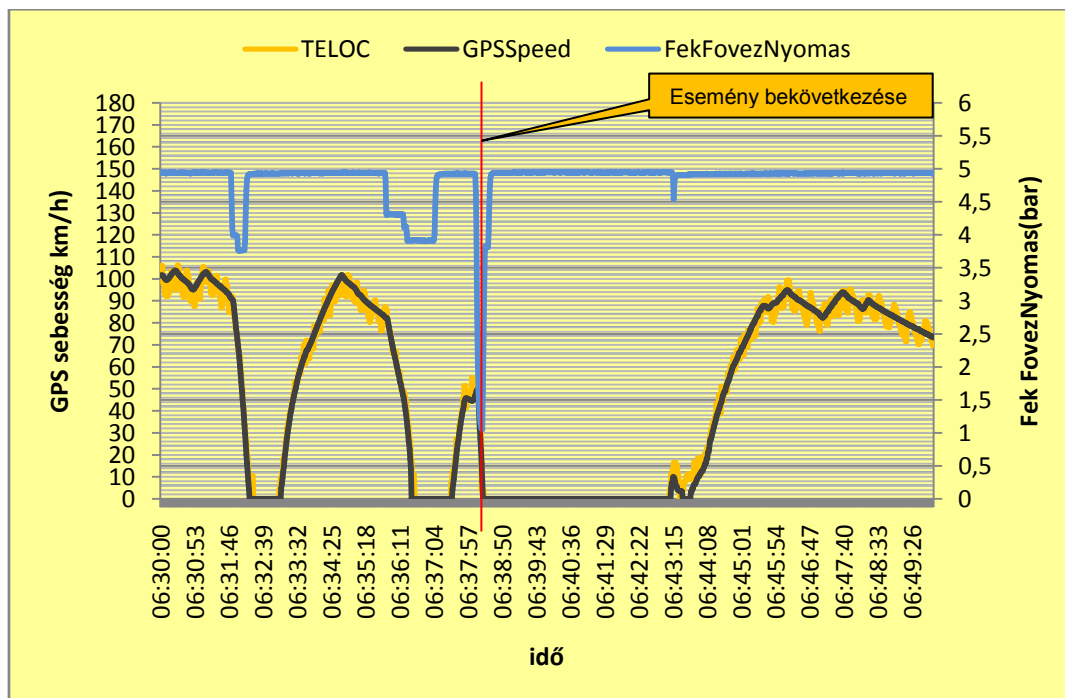
1.9 Állomási adatok

Városföld állomás a Cegléd - Szeged fővonal középállomása a 432 és az 450+94 sz. szelvények között fekszik. Az állomáshoz kezdőpont felől egyvágányú, végpont felől kétvágányú pálya csatlakozik. Városföld állomáson D-55 típusú biztosítóberendezés van telepítve, amelyet KÖFI üzemben, a Kiskunfélegyháza állomáson található CSBT munkaállomáson a KÖFI forgalomirányító vezérel. Az állomás, a vonatközlekedés lebonyolítása szempontjából forgalmi szolgálattevővel nem rendelkező nyíltvonali szolgálati helynek minősül. Amennyiben a KÖFI távvezérlés használhatatlan, vagy egyéb ok miatt szükségessé válik, az állomás helyi üzemben, jelenlétes forgalmi szolgálattevői szolgálattal is üzemeltethető.

1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

1.10.1 A 780-1 sz. vonatot továbbító 63-41 013-8 psz. motorkocsi

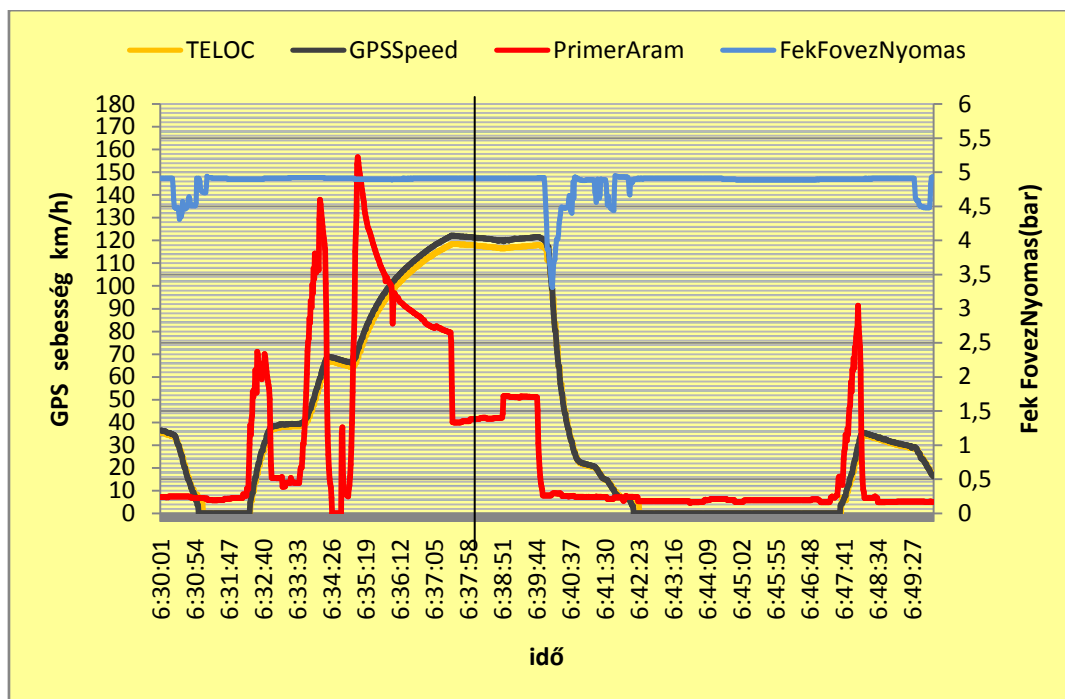
A 63-41 013-8 psz. motorkocsi DEUTA - WERKE KWR 6 típusú elektronikus sebességmérő és regisztráló berendezéssel van felszerelve, mely a regisztrátum kiértékelése alapján jól működött. Az MFB berendezés megfelelően működött. (5. ábra)



5. ábra: A 63-41 013-8 motorvonat regisztrátuma MFB adatai alapján

1.10.2 Az IC709 sz. vonatot továbbító V43-1223 psz. mozdony

A V43-1223 psz. mozdony TELOC RT9 sebességmérő és regisztráló berendezéssel van felszerelve, mely a regisztrátum kiértékelése alapján jól működött. A berendezés méréshatára 150 km/h, a felhasznált regisztrátum szalag is 150 km/h méréshatárú. Az MFB berendezés megfelelően működött. (6. ábra)



6. ábra: A V43-1223 psz. mozdony regisztrátuma MFB adatai alapján

1.11 Kommunikációs eszközök

A kommunikációs berendezések:

- 63-41 013 psz. motorvonat: mobiltelefon,
- V43-1223 psz. mozdonyon mobiltelefon és mozdonyrádió.

1.12 Meteorológiai adatok

Az esemény idején az időjárás napos, derült volt, a szabadlátás és a távbalátás nem volt korlátozott. A levegő hőmérséklete +11 °C volt.

1.13 A túlélés lehetősége

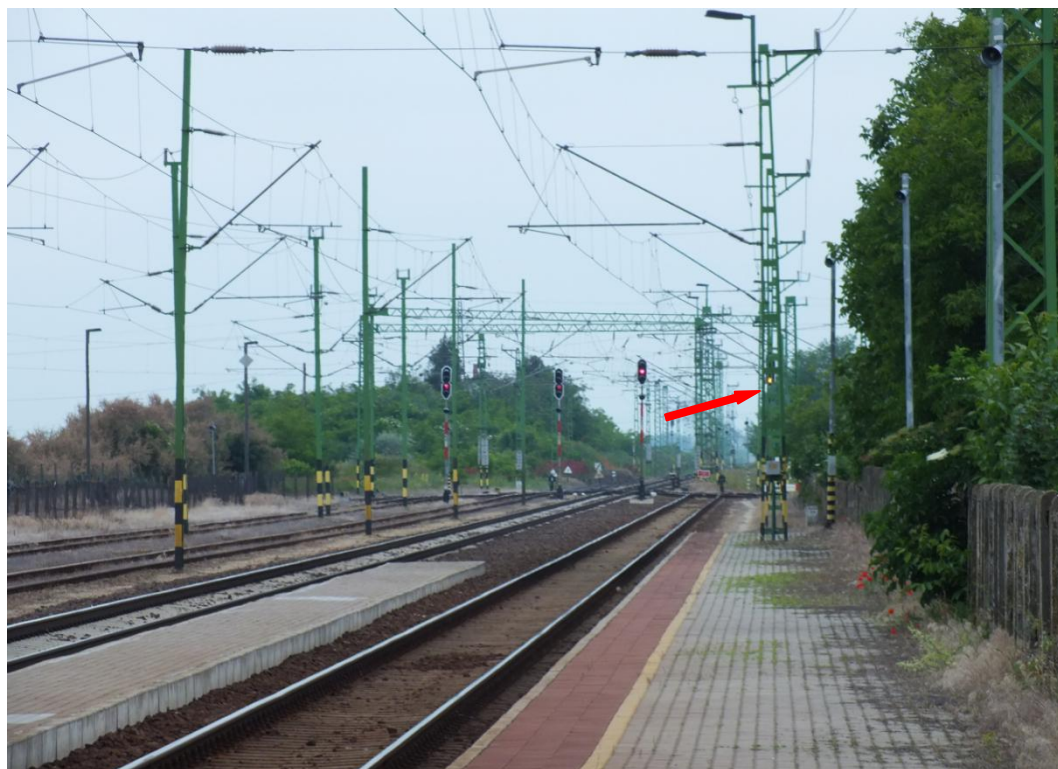
Az eset következtében személyi sérülés nem történt, közvetlen életveszély a másik vonat helyzete (1513 méteres távolság a megállás után), valamint a bejáratí jelző időbeni visszavétele miatt nem alakult ki. (7. ábra)



7. ábra: 780 és az IC709 vonatok az eset utáni megállási helyzetük (kép forrása: GPS Visualizer.com/calculators)

1.14 Próbák és kísérletek

A Vb az utólagos helyszíni szemle során megvizsgálta az állomás kezdőponti oldalán lévő K1 kijáratú jelző láthatóságát az indításra történő felhatalmazás helyéről. A Vb megállapította, hogy a „K1” jelű kijáratú jelző az indításra történő felhatalmazás helyéről nehezen figyelhető meg a felsővezetéki oszlop takarása miatt. (8. ábra)



8. ábra: "K1" jelű kijáratú jelző láthatósága a felhatalmazás helyéről

1.15 Munkaszervezés jellemzése

A Vonali Végrehajtási Utasítás hatálya

„1.1. A Vonali Végrehajtási Utasítás (továbbiakban: VVU) területi hatálya kiterjed a 140 sz. vasútvonal Kecskemét – Kiskunfélegyháza vonalszakaszára, illetve a 155. sz. Kiskunfélegyháza – Kiskunhalas vonalra.”

KÖFI állomás

„1.6.1. A KÖFI állomásokat (Városföld, Galambos, Jászszentlászló, Kiskunmajsa, Harkakötöny), a vonat-közlekedés lebonyolítása szempontjából, forgalmi szolgálattevővel nem rendelkező, nyíltvonali szolgálati helynek kell tekinteni.”

KÖFI irányító

„1.6.2 Egy központból, közvetlenül, távvezérléssel irányítja a KÖFI vonalszakasz forgalmát. A vonali és állomási berendezések kezelését az ELPULT rendszer segítségével, annak Kezelési Szabályzata szerint végzi, illetve ellenőrzi.”

1.16 Szabályok és szabályzatok

1.16.1 A mozdonyvezető teendői

Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás az alábbiakat írja elő a vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra, illetve a mozdonyvezető teendőivel és a figyelési kötelezettséggel kapcsolatosan:

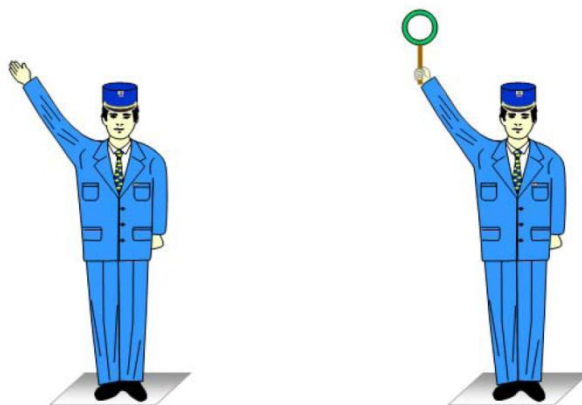
A felhatalmazás módzatai

15. 17. 1. 5. „Élőszóval, illetve ha a vezető jegyvizsgáló nem a mozdonyon vagy a mozdony mellett tartózkodik, Indulásra készen jelzés adásával kell a mozdonyvezetőt felhatalmazni.”

F1 jelzési utasítás

6.1.1.3. Indulásra készen.

„Nappal az egyik kar, sötétben a fehér fényű jelzőlámpa magasan tartva. A személyszállító vonatoknál szolgálatot teljesítő vezető jegyvizsgáló a jelzést nappal kör alakú mindkét oldalán zöld szegélyű, közepén fehér színű kézi jelzőtárcsával köteles adni.”





9. ábra: Indulásra készen jelzés (kép forrása: F1. sz. Jelzési Utasítás)

Felhatalmazás, ha a kijárat jelző illetve az ismétlő jelző jelzése nem látható

15. 17. 11. „Ha a kijárat jelző illetve az ismétlőjelző jelzése a felhatalmazás helyéről bármely ok miatt nem látható, akkor a felhatalmazást végző dolgozó a felhatalmazás előtt köteles meggyőződni arról, hogy a kijárat jelző továbbhaladást engedélyező, illetve az ismétlőjelző továbbhaladást engedélyező állásra utaló jelzést ad-e.

A mozdonyvezető teendői

15. 17. 4. „A mozdonyvezető csak akkor indíthatja el a vonatát, illetve haladhat át, ha erre felhatalmazták.”

15. 17. 4. 1. „A vonat elindítása előtt a mozdonyvezető személyesen köteles meggyőződni arról, hogy az ő vonatát hatalmazzák-e fel az indításra és a helyhez kötött jelzők továbbhaladást engedélyező jelzése az ő vonata részére vonatkozik-e. A felhatalmazásról történő meggyőződés céljából szükség esetén át kell mennie arra a pályaoldalra, ahol a felhatalmazás történik. Ha a helyhez kötött jelző továbbhaladást engedélyező állásáról nem tud meggyőződni, akkor a felhatalmazást végző dolgozótól köteles érdeklődni.”

...

„Azoknak a vonatoknak a mozdonyvezetői, akiknek a felhatalmazása jelzőkezeléssel, előzetes jelzőkezeléssel és közvetett módon, valamint élőszóval történik – a felhatalmazást végző dolgozó engedélye alapján – kötelesek óvatosan annyira előre húzni, hogy a mozdonyvezető meg tudjon győződni a kijárat jelző állásáról.

Forgalmi szolgálattal nem rendelkező szolgálati helyen a mozdonyvezető a vezető jegyzővizsgáló Indulásra készen jelzése után ugyanígy köteles eljárni.”

Figyelési kötelezettség

16.2.2. „Menet közben a vonat elején lévő mozdonyvezető és a mozdonyvezető mellett tartózkodó második dolgozó, tolt vonatnál 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.”

...

Eljárás helytelenül álló váltó esetén

16.2.3. „Ha a vonatszemélyzet helytelenül álló váltót vesz észre, vagy ha a váltó helyes állása tekintetében kételyei támadnak, továbbá akkor, ha a jelzett irányban való ki- vagy behaladást nem tartja megengedhetőnek, akkor köteles a vonatot lehetőleg még az első helytelenül álló váltó előtt megállítani.”

E. 1. sz. Utasítás a vontatójármű személyzet részére I., III., IV. rész, 2. melléklet

1.17 Az egyesített éberségi- és vonatbefolyásoló berendezés kezelési szabályzata

4. A berendezés működése, kezelése vonatbefolyásolásra kiépített pályán (vágányon)

4.1. „A 2. pontban előírtak szerint üzembe helyezett berendezés vonatbefolyásolásra kiépített pályaszakaszon kapcsolatot tart a mozdony és a helyhez kötött főjelzők között, és 15 km/h sebesség felett útarányos éberségellenőrzést végez.

Ilyenkor a vezetőállás jelző megismétli a közelített főjelzőre vonatkozó előrejelzést, azaz a közelített főjelzőnél alkalmazható megengedett maximális sebességre utaló színek (és felirat) jelenik meg. A mozdonyvezető ennek megfelelően köteles a vonat sebességét szabályozni.”

A mozdonyvezető számára veszély esetén követendő eljárásra az E. 2. sz. Fékutasítás tartalmaz rendelkezéseket.

5.2.15. „Ha menet közben bármilyen rendkívüli esemény vagy veszély azt indokoltá teszi, illetve ha az valamilyen más okból szükséges, akkor az önműködő légfék fékezőszelepének fogantyúját késedelem nélkül „gyorsfék” állásba kell helyezni, és egyidejűleg a vészkapcsolót – ennek hiányában a vészféket – és a homokolót is működtetni kell. A vonóerőt a gyorsfékezést követően, haladéktalanul meg kell szüntetni. ...”

1.17.1 A vonatszemélyzet kötelességei

Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei:

A vonatforgalom lebonyolítása, a vonatszemélyzet kötelességei

5.2.1. „A KÖFI állomásról induló, továbbá megállás után induló vonatkísérővel közlekedő nem személyszállító vonatok mozdonyvezetőit a vonali tolatásvezető, személyszállító vonatokat a vezető jegyvizsgáló köteles felhatalmazni az indításra az Utasításban előírt módon, ha a kijárat jelző továbbhaladást engedélyez, és kétséget kizáró módon meggyőződött arról, hogy a jelző az ő vonatára vonatkozik.

Ha a helyi viszonyok, vagy egyéb kizáró ok miatt a kijárat jelző állását nem személyszállító vonatnál a vonali tolatásvezető, személyszállító vonatnál a mozdonyvezető az általa elfoglalt helyről nem tudja megfigyelni, akkor a vonattal:

- személyszállító vonatoknál az utasok le-, felszállása, az ajtók becsukása és a vezető jegyvizsgáló Indulásra készen jelzése,
- nem személyszállító vonatnál a vonali tolatásvezető élőszóval adott rendelkezése alapján, lépésben előre kell húzni addig a helyig, ahonnan a kijárat jelző állása már biztosan megfigyelhető. A vonat az előző bekezdésben foglaltak szerint haladhat ki a szolgálati helyről.

Ilyen viszonyok mellett a vonatkísérő nélkül közlekedő helyből, továbbá megállás után induló vonat, valamint mozdonyvonat, illetve csak mozdonyvezetővel közlekedő nem személyszállító vonat mozdonyvezetője is hasonló módon köteles eljárni.

Részletes rendelkezéseket a Végrehajtási Utasítás tartalmaz.”

1.17.2 A KÖFI irányító kötelességei

Vonali Végrehajtási Utasítás

6.5. Vonattalálkozás lebonyolítása

A KÖFI állomásokon történő vonattalálkozások lebonyolításánál, az előbb érkező vonat, vonatfogadó vágányon történő tényleges megállásáról a KÖFI irányító a vonatszemélyzet útján köteles meggyőződni. A KÖFI irányító a később érkező, követő

vagy ellenkező irányú vonat részére csak a tényleges megállásról való meggyőződést követően kezelheti a bejáratit jelzőt.

Amennyiben Városföld állomáson, az I. sz. vg.-on személyszállító vonat áll, a II. vg -on vonatot áthaladtatni tilos, mert az elsodrési határ nincs biztosítva.

1.18 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.

1.19 Korábbi hasonló esemény

2012. január 25. Balatonfenyves (2012-047-5 sz. esemény)

A 2012. január 25-én közlekedő 857 sz. vonat menetrend szerint 09 óra 51 perckor indult Balatonmáriafürdő állomásról, és 09 óra 59 perckor megállt Balatonfenyves állomás III. sz. átmenő fővágányán.

A vezető jegyvizsgáló, az utasok le- és felszállása után, a mozdonyvezetőt felhatalmazta az indításra, melyet a mozdonyvezető a mozdony visszapillantó tükréből figyelt meg. A mozdonyvezető megindult a vonattal, az elindulást követően két esetben sűrített éberségi felhívást kapott, melyeket nyugtázott.

Időközben a 850 sz. vonat Fonyód irányából a Balatonfenyves állomás előtti utolsó térközbe érkezett és megállt az „A”-jelű továbbhaladást tiltó jelzést mutató bejáratit jelző előtt.

Eközben a 857 sz. vonat a „K3” jelű kijáratit jelző felé közeledett és a mozdonyvezető a jelzőtől kb. 20 – 30 méter távolságból észlelte, hogy azon „Megállj!” - jelzés van, ezért gyorsfékezést kezdeményezett. Ezzel egy időben megállapította, hogy a 4-es váltó kitérő állásban van. A gyorsfékezés ellenére az alkalmazott sebesség és a hátralévő kis távolság miatt a jelző előtt már nem tudott megállni, így a vonatot a „Megállj!”- jelzést adó „K3”-jelű kijáratit jelzőt meghaladta, a neki helytelenül álló 4 sz. váltót felvágta, majd megállt a 1632 + 30 sz. szelvényben. A két vonat távolsága egymástól kb. 490 m volt.

A KBSZ az eseményt vizsgálta és a következő okokat állapította meg:

„A Vb az eset bekövetkezését emberi tényezőkre vezette vissza:

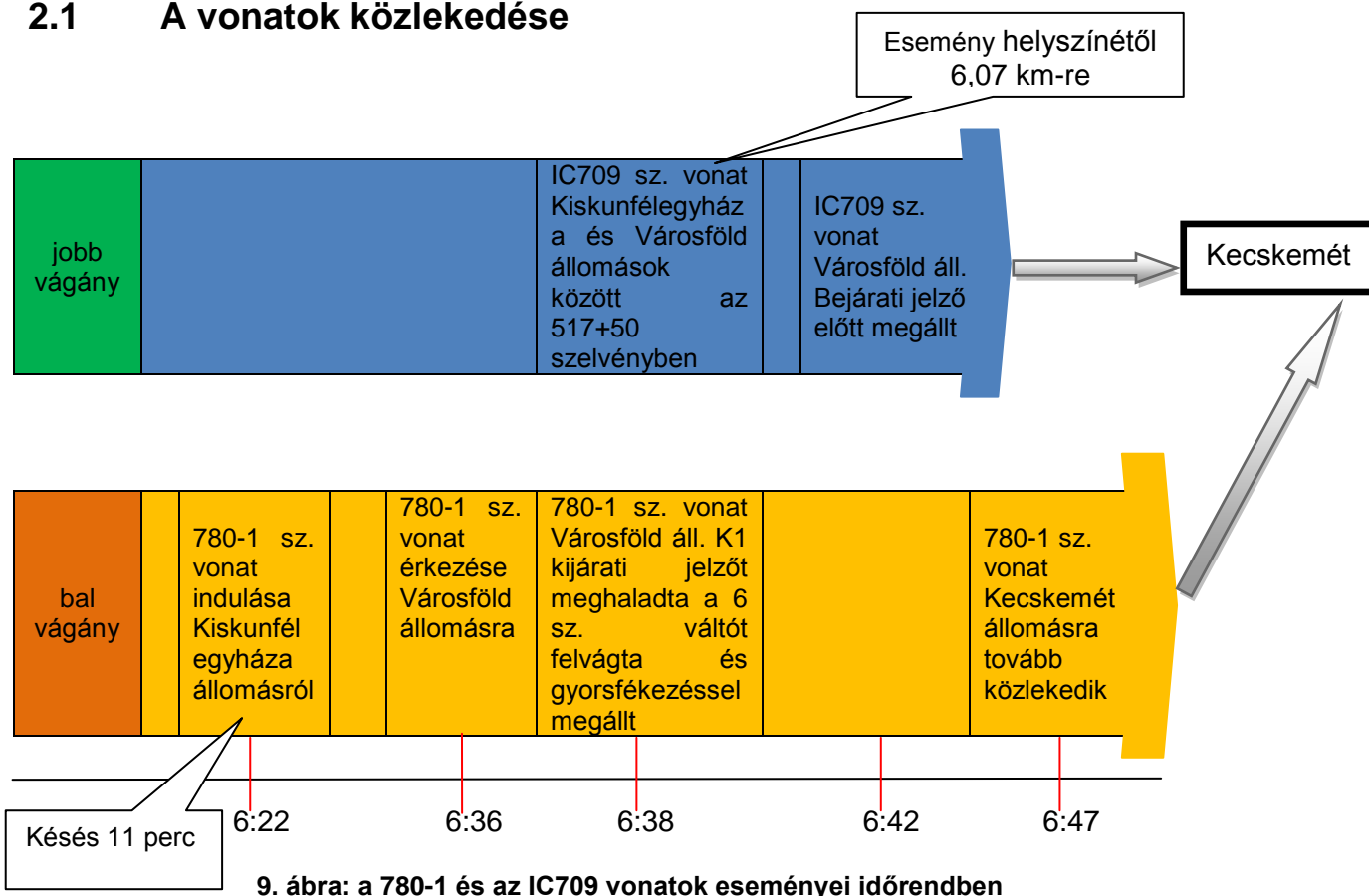
- A vezető jegyvizsgáló úgy hatalmazta fel a mozdonyvezetőt az indulásra, hogy nem tudott meggyőződni egyértelműen arról, hogy a „K3” -jelű kijáratit jelző milyen jelzést mutatott. A jelzőt, melyen sem vörös, sem más jelzést nem látott, nem tekintette sötét jelzőnek.
- A mozdonyvezető az indulásra történő felhatalmazást követően úgy indult el a vonattal, hogy a digitális vezetőállás jelzőt és a „K3” jelű kijáratit jelző jelzési színeképét nem figyelte meg, valamint az indulást követően kapott sűrített éberségi felhívást sem vette figyelembe.”

„A „K3” jelű kijáratit jelzőn 2012. január 25-én 09 óra 30 perckor a fővörös izzó kiégett, helyette a pótvörös izzó kapcsolódott be. A pótvörös izzóval adott jelzés a jelzőtől csak kb. 20 – 30 méterről volt látható.”

A vizsgálat során biztonsági ajánlás kiadására nem került sor.

2 ELEMZÉS

2.1 A vonatok közlekedése



2.2 A 780-1 sz. vonat mozdonyvezetőjének ténykedése

A mozdonyvezető az esetet megelőző nap 18 óra 29 perckor jelentkezett szolgálatra a MÁV–Trakció Zrt. kecskeméti mozdonyfelvigyázójánál, majd a 7801 sz. vonatot továbbította Baja állomásig, onnan szerelvényvonatban Bátaszék állomásra közlekedett.

A mozdonyvezető elmondás alapján, az eset napján 3 óra 30 perces indulással, saját motorvonatával egy szolgálatképtelen szerelvényt (63-41 014 psz.) Bátaszék állomásról Kecskemétre kellett volna továbbítani. Bátaszék állomásról három egységgel indult, a középső motorvonat volt a szolgálatképtelen. A szolgálatképtelen motorvonatnak további műszaki problémái keletkeztek. Pörboly állomáson kézi „Megállj!”-jelzéssel megállították a vonatot, mert a szolgálatképtelen motorvonati egység első forgóvázán lévő féktuskók felizzottak, a hibaelhárítás kb. fél óráig tartott, amely során a rögzítő féket feloldották. Baja állomás előtt ismét jelentkezett a fékhiba. A szoruló fékes szerelvényt Baja állomáson kisorozták, majd egy motorvonati egységgel 26 perc késéssel indult tovább a 780-1 sz. vonattal.

Ezen események miatt a mozdonyvezető vonatával Kiskunfélegyháza állomásra 11 perc késéssel érkezett, majd tovább indult Városföld állomásra a bal vágányon. A mozdonyvezető elmondása szerint ekkor már fáradtnak érezte magát, 12 óra 00

perc szolgálati ideje volt. A KÖFI vonalszakaszra történő belépéskor a KÖFI irányítónál nem jelentkezett be.

Városföld állomásra a regisztrátumok szerint a „C” bejáratú jelző „Szabad a vonaton alkalmazható legnagyobb sebességgel. A következő jelzőn Megállj! jelzés várható” jelzése mellett haladt be az I. számú vágányra és a K1 kijáratú jelző előtt 380 m távolságra állt meg. A „C” jelű bejáratú jelző melletti behaladás után az EÉVB sűrített éberségi felhívásait a mozdonyvezető nyugtázta.

Megállás után telefonon hívta a szolgálatképtelen motorvonatért (63-41 014) Bajára induló segély mozdonyvezetője, hogy tájékozódjon a meghibásodásáról, és hogy milyen módon lehet vontatni hidegen a motorvonatot.

Az utasok le- és felszállása és a vezető jegyvizsgáló indításra való felhatalmazása után elindult. A kijáratú és a vezető állás jelzők jelzését nem figyelte meg kellő alaposan, így azt figyelmen kívül hagyta, az EÉVB 15km/h sebesség feletti sűrített éberségi felhívásait kezelte. A „K1”-jelű, továbbhaladást tiltó jelzést adó egyéni kijáratú jelzőt kb. 25 m távolságról észlelte. Ekkor gyorsfékezést alkalmazott, azonban a sebessége és a rendelkezésre álló rövid távolság miatt megállni nem tudott a jelző előtt; továbbhaladva felvágta a 6 sz. váltót és az IC709 számú vonat lezárt kijáratú vágányútjába került. A vonat végül, a „K1”-jelű kijáratú jelző után 76 m távolságra állt meg.

A mozdonyvezető figyelmetlenségéhez hozzájárult, hogy az állomáson való tartózkodás közben mobiltelefonon hívta az a mozdonyvezető, aki a korábban említett, meghibásodott motorvonat továbbítására Kiskunhalas állomásra érkezett. A Vb részére a vizsgálat során egyik meghallgatott személy sem tudta elmondani, hogy létezik-e valamilyen szabályrendszer a műszaki meghibásodások operatív nyilvántartására. Egy ilyen nyilvántartás főlegessé tette volna a mobiltelefonon folytatott beszélgetést.

Az esemény bekövetkezésekor a mozdonyvezető a szolgálatának 13. órájában volt. A megszokottól eltérő éjszakai feladatok, a műszaki hibás motorvonat továbbításakor fellépő mentális terhelés következtében a fáradtság, mint emberi tényező szerepe is felmerül. Ez az eljárás nem utasításellenes, mert a vasútvállalat belső szabályzatai lehetővé teszik, hogy a 12 órát a munkaközi szünet mértékével túllépje a szolgálati idő.

2.3 A vezető jegyvizsgáló ténykedése

A vezető jegyvizsgáló az eset napján 4 óra 57 perckor jelentkezett szolgálatra a 780-1 sz. vonathoz Kiskunhalas állomáson.

A vezető jegyvizsgáló elmondása szerint Kiskunhalas állomáson az indulás előtt a mozdonyvezetővel nem beszélt, az általa leváltott vezető jegyvizsgáló, aki Kiskunhalas állomásig teljesített szolgálatot, rendkívüli eseményt nem említett.

Városföld állomáson az utasok le és felszállása után automatikus mozdulattal indulásra készen jelzést adott, a kijáratú jelző megfigyelése nélkül, a motorvonat utolsó feljáróajtó lépcsőjén állva. A K1 kijáratú jelző visszapillantó tükör takarásában volt, a vonat mellől a felsővezeték tartó oszlop takarása miatt nehezen megfigyelhető a jelzése.

Az indulás után hirtelen megállt a vonat, a megállás okáról a mozdonyvezetőtől érdeklődött.

A vezető jegyvizsgáló a meghallgatása során elmondta, hogy amióta a 140 sz. vonalon bevezették a KÖFI rendszert nem volt olyan eset, hogy, beszélnie kellett

volna az irányítóval. A forgalmi helyzettel kapcsolatos információkról ahogyan most is, a mozdonyvezetők közlése alapján értesül.

2.4 A KÖFI és a vonalirányító ténykedése

A KÖFI irányító elmondása szerint a 780-1 sz. vonat késése miatt a vonalirányítót felhívta telefonon, és azt az utasítást kapta, hogy előtessen meg az IC709 sz. vonattal Városföld állomáson, az IC709. sz. vonat menetrendszerű közlekedésének biztosítása érdekében.

Az IC709 sz. vonat Kiskunfélegyházán kb. kettő perc késést szenvedett, az utasok le- és felszállása miatt. Másodszor is telefonált a vonalirányítóval, amikor késve indult az IC vonat, hogy az meghatározza a vonatok közlekedés sorrendjét.

Ekkor a vonalirányító megkérdezte a vonatok sorrendjéről a START-irányítót, aki az IC709 sz. vonatot jelölte meg előhaladónak. Ezek után a KÖFI-irányító kezelte a vágányutat és a bejáratit jelzőt Városföld állomás II. vágányára. A 780-1. sz. vonat behaladt Városföld állomásra, amikor a KÖFI-irányító a 780-1 sz. vonat mozdonyvezetőjét próbálta telefonon felhívni, hogy tájékoztassa a kialakult forgalmi helyzetről, de próbálkozása sikertelen volt, mert az egyetlen kommunikációs csatornán, azaz a mobiltelefonon a mozdonyvezető beszélt egy másik mozdonyvezetővel. Annak ellenére, hogy a szabályok egyértelműen feltételként tekintenek a megállásról való meggyőződésre, a KÖFI-irányító annak ellenére, hogy a sikertelen próbálkozások ellenére nem tudott meggyőződni a 780-1. sz. vonat megállásáról, beállította az áthaladó vágányutat az IC709. sz. vonatnak, bízva abban, hogy az állomáson menetrendszerűen megálló személyvonat már megállt. Azt nem láthatta előre, hogy a 780-1 sz. személyvonat az utasok le-és felszállása után el fog indulni.

A 140 sz. vonal Kecskemét - Kiskunfélegyháza vonalszakasz VVU utasítása a vonattalálkozás lebonyolításáról az alábbiak szerint, rendelkezik.

„A KÖFI állomásokon történő vonattalálkozások lebonyolításánál, az előbb érkező vonat, vonatfogadó vágányon történő tényleges megállásáról a KÖFI irányító a vonatszemélyzet útján köteles meggyőződni. A KÖFI irányító a később érkező, követő vagy ellenkező irányú vonat részére csak a tényleges megállásról való meggyőződést követően kezelheti a bejáratit jelzőt.

Amennyiben Városföld állomáson, az I. vágányon személyszállító vonat áll, a II. vágányon vonatot áthaladtatni tilos, mert az elsodrési határ nincs biztosítva!

A KÖFI-irányító ezután már csak a biztosítóberendezés figyelmeztető hangjára figyelt fel, amikor a 780-1 sz. vonat Városföld állomáson kihaladt az I sz. vágányról a Megállj! jelző mellett. Az IC709 sz. vonatnak a bejáratit jelzőt azonnal Megállj! állásra kezelte.

2.5 A vonatok felhatalmazása az indításra és áthaladásra

A Vb az esemény lefolyását vizsgálva, a mozdonyvezető tevékenysége mellett, kritikus tényezőnek tekintette a vezető jegyvizsgáló által végzett indításra történő felhatalmazást, annak rutinszerű szinte automatikus voltát, és ez alapján a vezető jegyvizsgáló által adott „Indulásra készen!” – jelzés tartalmát.

A Forgalmi Utasítás 15.17. pontjai alapján a Vb az 1. sz. táblázatban összeállította, hogy vonatok felhatalmazása milyen esetben, ki által történik, illetve, hogy a felhatalmazást jegyvizsgálón kívül másik személy végzi-e.

A vezető jegyvizsgáló jelzésének a jelenlegi szabályozásban két tartalmi jelentése van egyéni kijáratú jelzővel rendelkező állomáson, ahol nem forgalmi szolgálattévő végzi a felhatalmazást:

- A utasok le- és felszállása befejeződött, a kocsiajtók zárt állapotban vannak;
- A kijáratú jelző jelzése továbbhaladást engedélyező.

Az első tartalmi tényező jelzése elengedhetetlen a mozdonyvezető részére, hiszen nem rendelkezik közvetlen információval azokról.

A második tényező tekintetében, a táblázat adatait értékelve megállapítható, hogy a vezető jegyvizsgáló kézi jelzése semmilyen plusz információt nem ad. Minden más esetben a kijáratú jelző jelzéséről a mozdonyvezető teljesen egyedül dönt, az ő feladata a megállásról, továbbhaladásról illetve a továbbhaladás sebességéről való döntés. Igaz ez valamennyi főjelzőre is, különös tekintettel a CSM-es közlekedés általános gyakorlatára.

A Vb megítélése szerint a személyszállító vonatok vezető jegyvizsgálói által adott „Indulásra készen!”-jelzést (ahogyan azt elnevezése is mutatja) csak abban az értelemben lenne szabad használni, hogy a vonat indulásának nincs részéről akadálya. A Vb erre vonatkozóan Biztonsági Ajánlás kiadását javasolja.

A vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra			
Felhatalmazást végzi: I= igen N= nem	forgalmi szolgálattévő: - előzetes jelzőkezeléssel és vonatindító jelzőeszközzel - vonatindító jelzőeszközzel - jelzőkezeléssel - előzetes jelzőkezeléssel, közvetett módon	vezető jegyvizsgáló: - élőszóval, illetve ha a vezető jegyvizsgáló nem a mozdonyon vagy a mozdony mellett tartózkodik, indulásra készen jelzéssel	vonali tolatásvezető: - élőszóval
szolgálati menetrend 2. sz. rovatában a pályahálózat működtetője által megjelölt szolgálati helyeken valamennyi induló és bármely más ok miatt megállás után induló személyszállító vonatot	I	N	N
rendkívüli áthaladással közlekedő valamennyi vonatot	I	N	N
bejáratú, térköz- és fedező jelző előtt Megállj! jelzés miatt megállt valamennyi vonatot	I	N	N
egyéni kijáratú jelző továbbhaladást engedélyező jelzése esetén valamennyi menetrend szerint áthaladó vonatnál, ha az egyéni kijáratú jelzőre a külön előjelzővel vagy előjelzést adó főjelző használhatatlansága, kezelhetlensége miatt előjelzés nem adható	I	N	N
további kijáratú jelző továbbhaladást engedélyező, illetve Hívójelzése esetén valamennyi vonatot	I	N	N
egyéni kijáratú jelző továbbhaladást engedélyező jelzése esetén valamennyi induló és bármely más ok miatt megállás után induló vonali tolatásvezetővel közlekedő nem személyszállító vonatot	I	N	I
forgalmi szolgálattévővel nem rendelkező szolgálati helyeken és a nyíltvonalon nem továbbhaladást megtiltó jelzés, hanem bármely más ok miatt megállt valamennyi vezető jegyvizsgálóval vagy vonali tolatásvezetővel közlekedő vonatot	N	I	I
egyéni kijáratú jelző továbbhaladást engedélyező jelzése esetén a szolgálati menetrend 2. sz. rovatában a pályahálózat működtetője által meg nem jelölt szolgálati helyeken, az induló és bármely okból megállás után induló valamennyi személyszállító vonatot	I	I	N
közös vagy csoport kijáratú jelzővel rendelkező szolgálati helyeken valamennyi induló és bármely más ok miatt megállás után induló nem személyszállító vonatnál	I	N	N

1. táblázat

2.6 Vonatközeledés lebonyolítása általános rendelkezései

Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 15.1.1 pontja szerint a közlekedést szabályzó személyek: a közlekedést a forgalmi vonalirányítók (forgalomirányítók), a forgalmi szolgálattelvők, váltókezelői szolgálati helyiségen szolgálatot végző dolgozók továbbá a vonatfogadásra kötelezett nyíltvonali dolgozók szabályozzák.

A vezető jegyvizsgáló, a fenti szabályok alapján, nem minősül a közlekedés szabályozásában részt vevő személynek.

2.6.1 A vonatok felhatalmazása indításra információ folyamata

A vonat közlekedéséhez szükséges az az információ, hogy az indulás helyét követő pályaszakaszt a vonat biztonságosan igénybe veheti-e (a váltók megfelelően állnak, a pálya szabad, más menet nem kapott oda engedélyt). Ebből következik, hogy

1. ezzel az információval a vasúti pályahálózat működtetője rendelkezik, azon belül a forgalmat irányító személyzet és
2. az információra a mozdonyvezetőnek van szüksége, mint felhasználónak.

Közvetlen információ-átadás

Az információ átadása akkor a legbiztonságosabb, az akkor torzul a legkevésbé, ha azt az információ birtokosa közvetlenül adja át az információ felhasználójának. A felhatalmazás esetében ilyen közvetlen megoldás

- a főjelzők továbbhaladást engedélyező jelzése;
- főjelző hiányában a forgalmi szolgálattelvő jelzése, írásbeli vagy szóbeli rendelkezése.

Közvetett információ-átadás

Ha az információ átadásba a vezető jegyvizsgáló is bevonásra kerül, akkor a folyamat bonyolultabbá, nagyobb hibalehetőségűvé válik, különös tekintettel arra is, hogy a bevont munkatárs nem is a forgalomirányítás szakterületéről való.

Továbbá figyelembe kell venni, hogy a fényjelző jelzése olyan információkat is tartalmaz (sebességkorlátozás, előjelzés), amelyet a vonatkísérő az „*Indulásra készen*” jelzésével nem tud továbbítani, ezzel az információ minőségét rontja, a mozdonyvezető ezért továbbra is köteles a jelzést maga is megfigyelni.

Mindezek alapján helytelen gyakorlat a vonatkísérő jelzését összekapcsolni azzal az értelemmel, hogy a főjelzőn továbbhaladást engedélyező jelzés van, annak ellenére, hogy a szabályozásból levezethető lenne.

Vegyes információ-átadás

A tényleges elvárás a fentiekkel szemben az, hogy a vonatkísérő is köteles meggyőződni a főjelző továbbhaladást engedélyező jelzéséről (saját jelzésadásának előfeltételeként), és a mozdonyvezető is.

Ebben a helyzetben a mozdonyvezető ugyanazt az információt két forrásból kapja meg, amelyek közül az egyik – a már elemzett okokból – nagy hibalehetőséggel terhelt.

Ráadásul az üzemszerű eljárás az, hogy először jelenik meg a főjelzőn a továbbhaladást engedélyező jelzés, és ezt követi hosszabb-rövidebb idővel a vonatkísérő jelzése. A munkavégzési rutin tehát arra vezet, hogy a vonatkísérő jelzése után már az indulás következik.

A hatályos szabályozás alapján végzett tevékenység a Vb megítélése szerint, nem segít tudatosítani a mozdonyvezetőben, hogy a főjelző jelzésének megfigyelése kifejezetten az ő feladata, nem támaszkodhat kizárólag a vezető jegyvizsgáló jelzésére.

A két munkavállaló részére is előírt jelző megfigyelés hamis biztonságérzetet eredményezhet: mind a mozdonyvezető, mind a vezető jegyvizsgáló vélheti úgy, hogy a másik meggyőződött a jelző állásáról.

A vezető jegyvizsgálók tevékenységénél további probléma, hogy az „Indulásra készen”-jelzést minden egyes megálláskor adnia kell, de ennek csak az eseményben érintett jellegű állomások esetén előfeltétele a kijárat jelző megfigyelése. Ugyanannak a munkafolyamatnak a nagyszámú ismétlése rutinszerű, szinte automatizált munkavégzéshez vezet, és növeli annak a valószínűségét, hogy a kivételt képező esetekben elmarad a kijárat jelző megfigyelése.

2.6.2 A vonat indulásának műveleti sorrendje

Ha a forgalmi szolgálattevő végzi a felhatalmazást, akkor azon információ birtokában, hogy a vonat indulásának forgalmi feltételei adottak, a menetrend szerinti indulási idő eljött, ő ad „*Vonatkísérők a helyükre*” jelzést. Ezt követően a vonatkísérők utolsó feltételként – az utasok fel- és leszállásának befejeződését igazolva – adják az „*Indulásra készen*” jelzést (majd a forgalmi szolgálattevő még ad jelzést a mozdonyvezetőnek).

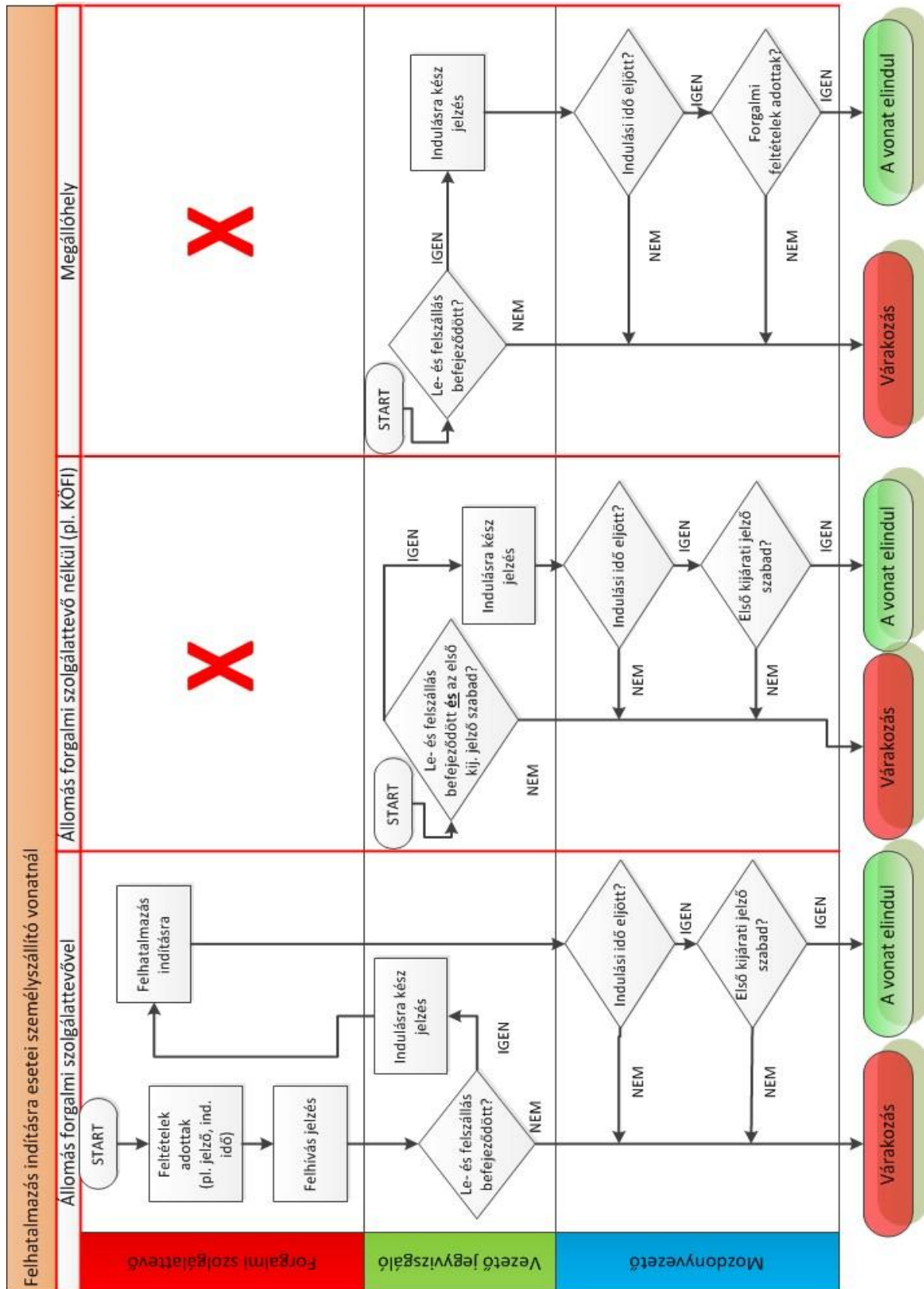
Megállóhelyen a „*Vonatkísérők a helyükre*” („*Indulásra készen*”) jelzést a vezető jegyvizsgáló adja, holott nincs tisztában a vonat indulásának forgalmi feltételeivel, „*Indulásra készen*” jelzés következik, amit a mozdonyvezetőnek kell felülbírálnia, ha a személyszállító vonatnál a menetrendben előírt indulási idő nem érkezett el vagy más forgalmi okból nem indulhat el.

Ugyanannak a folyamatnak a harmadik, előzőektől különböző körülménye a jelen eseményben is érintett helyzet, amikor a vezető jegyvizsgálónak a „*Vonatkísérők a helyükre*” („*Indulásra készen*”) jelzéshez meg kell győződnie a forgalmi feltételről, a menetrendi indulási idő figyelése miatt azonban ekkor is felülbíráhatja a mozdonyvezető.

A fenti munkafolyamatokat a 10. sz. keresztfunkcionális folyamatábrán mutatjuk be.

Az ábrából jól leolvasható, hogy csak egy esetben kell meggyőződnie a vezető jegyvizsgálónak főjelző állásáról, és akkor is kizárólag az első kijárat jelző állásáról.

Mind a mozdonyvezetők, mind a vezető jegyvizsgálók tevékenysége egységesebb lenne, ha a megállóhelyeken alkalmazott folyamat szerint kellene jelzést adnia. Ez a változtatás, amint ez szintén leolvasható a folyamatábráról, nem okozna újabb feladatot a mozdonyvezetőnek, annak tevékenységét nem tenné bonyolultabbá, hiszen minden esetben ugyanazok a feladatai, ugyanakkor egyértelműsítene a jelzők megfigyelésére vonatkozó felelősségi szabályokat és megszüntetné egy másik személy egyéni felelősségének saját tevékenységbe történő figyelembe vételét, és ezáltal a nem kellően pontos tevékenységet.



10. ábra:
Az indításra történő felhatalmazás
folyamatai különböző szolgálati helyeken

3 KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A Vb az eset bekövetkezését a 780-1. sz. vonat mozdonyvezetőjével kapcsolatos emberi tényezőre vezette vissza, aki nem győződött meg a K1 jelű kijárat jelző állásáról, a 6. sz. váltó helyes állásáról.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A vezető jegyvizsgáló úgy adott „Indulásra készen!”- jelzést, hogy nem győződött meg a kijárat jelző jelzéséről, ezáltal téves információt közvetített a mozdonyvezető felé.

A 780-1. sz. vonat mozdonyvezetője mobiltelefonon beszélt, amely elvonta a figyelmét a vonat vezetésétől.

A KÖFI irányító a foglalt mobiltelefon miatt nem tudta értesíteni a mozdonyvezetőt a kialakult forgalmi helyzetről.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A KÖFI irányító az IC709. sz. vonatot a II. sz. vágányon tervezte áthaladtatni, amelyet a Vonali Végrehajtási Utasítás megtilt az elsodrasi határ hiánya miatt.

4 .BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vizsgálóbizottság Biztonsági ajánlás kiadását tervezte, amelyben javasolta a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak, hogy kezdeményezze az F.2. Forgalmi Utasításért felelős vasútállalatnál a szabályok felülvizsgálatát a vonatok mozdonyvezetőinek indításra, áthaladásra való felhatalmazása tekintetében.

A tervezett ajánlás esetleges elfogadása és végrehajtása esetén a Vb várakozásai szerint, a mozdonyvezetők nem támaszkodnak hibás tartalmú információra, és az így kapott téves információ nem erősít egy esetlegesen helytelen döntést, valamint a vezető jegyvizsgáló és a mozdonyvezető indulással kapcsolatos munkafolyamatai a szolgálati hely jellegétől függetlenek lesznek és egységessé válnak.

Az érintettek a Biztonsági ajánlás tervezetére a következő válaszokat adták.

A MÁV-START írásos észrevételében az alábbiakat írta:

„A Biztonsági Ajánlás kiadásának javaslatával nem értünk egyet, hogy a mozdonyvezető egyedül döntsön a kijárat jelzők megfigyeléséről és a jelzési képek kiértékeléséről. A vonatok menesztésénél a mozdonyvezető és a vezető jegyvizsgáló jelenlétét és közreműködését tartjuk megfelelőnek a biztonság szempontjából.”

Tekintettel arra, hogy az észrevétel véleményt tartalmaz, azonban indoklást nem, ezért a Vb arra érdemben reagálni nem tud.

A MÁV Zrt. az alábbi írásos észrevételt tette:

„... nem értünk egyet a BA2013-394-5-01 számú biztonsági ajánlásban és az indoklásban megfogalmazottakkal. Véleményünk szerint a jelzőmeghaladás azért következett be, mert a vezető jegyvizsgáló és a mozdonyvezető nem az F.2. sz. Forgalmi Utasításban foglaltak szerint látta el a szolgálatát. Az utasításban foglaltak szerint ugyanis mind a vezető jegyvizsgáló, mind a mozdonyvezető köteles meggyőződni a kijárat jelző jelzéséről. A jelzőmeghaladás tehát két munkavállaló egyidejű hibájából következett be. Ez megegyezik az utasítás alapelveivel, amely szerint baleset csak akkor következik be, ha egyidejűleg legalább két munkavállaló hibázik. Emiatt továbbra is szükségesnek tartjuk, hogy a személyszállító vonatoknál a mozdonyvezetőn kívül a felhatalmazást végző is győződjön meg a kijárat jelző továbbhaladást engedélyező jelzéséről. Nem értünk egyet az ajánlás indoklásában kifejtettekkel, mert ez megkérdőjelezi a kétszemélyes váltóellenőrzést is, hiszen ez esetben a második személy hibás tartalmú információra támaszkodik.”

A Vb nem vitatja, hogy van érvényes szabályozás és a szabályozásban foglaltakat megsértették a munkavállalók. A Vb biztonsági ajánlása a szabályozás felülvizsgálatára vonatkozott.

A Vb az utasításban nem találta annak az elvnek a megfogalmazását, hogy a balesethez két személy hibázása szükséges. A Vb megítélése szerint jelen esetben a két munkavállaló nem egyidejűleg, hanem egymás után követte el a hibát, mert először a vezető jegyvizsgáló, majd tőle függetlenül, térben és időben elkülönülve a mozdonyvezető mulasztotta el a kijárat jelző megfigyelését. A kétszemélyes váltóellenőrzés során azonban közösen kell elvégezni a váltóellenőrzést ezért a megállapítások tisztázására azonnali lehetőség van. A Vb a zárójelentés 2.6.1 pontjában elemezte a kétszemélyes tevékenységek információ-áramlását és annak megbízhatóságát.

Az NKH írásos véleménye a következő volt.

„A zárójelentés-tervezet is egyértelműen megállapítja, hogy az esemény bekövetkezése sorozatos emberi tényezőkre vezethető vissza.

Az ajánlással a fentiekben leírtakra tekintettel nem értünk egyet. Véleményünk szerint a vonatok mozdonyvezetőinek indítására, áthaladására való felhatalmazásának szabályozása jelenleg megfelel a vasúti közlekedés biztonságát kielégítő követelményeknek. Az emberi tényezők vasútbiztonságra gyakorolt negatív hatását újabb utasításokkal és újabb szabályozásokkal nem lehet kiküszöbölni, csak szigorú, következetes időszakos oktatások és vizsgáztatások útján.”

A Vb a zárójelentésben több ponton keresztül is indokolta (különösen a 2.6.2 pontban), hogy egységes folyamatok, egyszemélyes felelősség kialakítását javasolja. A meghallgatásokon egyik munkavállaló sem hivatkozott arra, hogy nem ismerte az utasítások idevonatkozó pontjait, ezért kizárólag szigorúbb vizsgáztatásoktól és időszakos oktatásoktól várni a magatartás megváltozását nem elégséges.

Összefoglalva a zárómegbeszélésen elhangzottakat és a Vb álláspontját az mondható el, hogy a Vb megállapította, hogy

- az utasítás előírásokat tartalmaz és ezeket a rendelkezéseket az eseményben érintettek megszegték; (2.2; 2.3 pont)
- személyszállító vonatoknál (a rendkívüli helyzetektől eltekintve) a vonat mozdonyvezetője mindig egyedül dönt egy jelzőnél való megállásról, elindulásról vagy elhaladásról kivéve a kijáratit jelzőt; (2.5 pont)
- CSM-ben közlekedő nem személyszállító vonatoknál a vonat mozdonyvezetője mindig egyedül dönt egy jelzőnél való megállásról, elindulásról vagy elhaladásról, ideértve természetesen a kijáratit jelzőt is (2.5 pont);
- nem egységes a folyamat a vonatok felhatalmazására vonatkozóan a különböző szolgálati helyek esetén. (2.6.2 pont): ugyanannak a jelzésnek (karmozdulatnak) a különböző szolgálati helyeken más a jelentése (hozzájárulás/felhatalmazás).

Az érintett szervezetek összefoglalva az alábbiak szerint reagáltak:

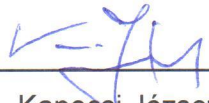
- a közlekedés biztonságát véleményünk szerint növeli, ha ketten figyelnek meg egy jelzést,
- a baleset bekövetkezéséhez két személy hibázása szükséges,
- az emberi hibázás nem küszöbölhető ki utasítások kiadásával,
- a kijáratit jelző nincs kitüntetett helyzetben a megfigyelési kötelezettség szempontjából,
- korábban kockázatelemzés erre a tevékenységre vonatkozóan nem történt,
- az utasítás jól szabályozza ezt a tevékenységet,
- szigorúbban kell oktatni és vizsgáztatni.

A Vb továbbra is fenntartja azt a véleményét, hogy a vezető jegyvizsgálók, kijáratit jelzőt érintő megfigyelési kötelezettségének megszüntetése nem eredményezné a közlekedésbiztonság romlását, de csökkentené a hibázásra hajlamos tényezők számát a folyamatban és a biztonságért való felelősséget egyértelművé tenné.

Tekintettel arra, hogy mind a vasúti társaságok, mind az NKH részéről határozott elutasítást tapasztalt a Vb a Biztonsági ajánlás kiadásától eltekint.

Budapest, 2014. november 25.


Gula Flórián
Vb vezetője


Kapocsi József
Vb tagja