



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM  
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZERVEZET

## ZÁRÓJELENTÉS



2022-0629-5  
(HU-10242)

**Váratlan vasúti esemény/Szembeközlekedés**  
Medgyesegyháza - Magyarbánhegyes  
2022. június 14.

## A szakmai vizsgálat alapelvei

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.

A vizsgálat megállapításai az annak folyamán elérhető és beszerzett bizonyítékok KBSZ által történő értékelésén alapulnak, figyelembe véve a tisztességes és elfogulatlan eljárás elveit. A balesetben érintett személyeket a zárójelentés csak az esemény idején betöltött munkakörük, feladatuk szerint nevezi meg.

A KBSZ 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.<sup>1</sup>

A Zárójelentés kötelező erővel nem bír, ellene jogorvoslati eljárás nem kezdeményezhető.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet a vizsgálatot

- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény (a továbbiakban: Kbt.);
- a Bizottság (EU) 2020/572 végrehajtási rendelete (2020. április 24.) a vasúti balesetkről és váratlan eseményekről szóló vizsgálati jelentések esetében követendő jelentéstételi struktúráról;
- a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának, valamint az üzembentartói vizsgálat részletes szabályairól szóló 24/2012. (V.8.) NFM rendelet;
- illetve a Kbt. eltérő rendelkezéseinek hiányában az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény

rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le.

A Kbt. és a 24/2012. (V.8.) NFM rendelet együttesen az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/798 irányelve (2016. május 11.) a vasútbiztonságról szóló (a továbbiakban: vasútbiztonsági irányelv) uniós jogi aktusnak való megfelelést szolgálják.

A Közlekedésbiztonsági Szervezet illetékessége a közlekedésbiztonsági szerv kijelöléséről, valamint a Közlekedésbiztonsági Szervezet jogutódlással való megszűnéséről szóló 230/2016. (VII. 29.) Korm. rendeleten alapul.

A szakmai vizsgálat független a közlekedési baleset, illetve az egyéb közlekedési esemény kapcsán indult más közigazgatási hatósági, szabálysértési, illetve büntetőeljárástól.

### Építési és Közlekedési Minisztérium, Közlekedésbiztonsági Szervezet

1103 Budapest, Kőér u. 2/A.

[www.kbsz.hu](http://www.kbsz.hu)

[kbszvasut@ekm.gov.hu](mailto:kbszvasut@ekm.gov.hu)

A zárójelentés vagy annak részei bármely formában, jogszabályban meghatározott kivételek figyelembevételével felhasználhatók, ha a részletek a tartalmi összefüggéseiket megtartják és a forrást pontosan megjelölik.

---

<sup>1</sup>a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény 18.§ (1) és (6) bekezdése alapján

**MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK**

EMIG	Elektronikus Mozdonyszolgálati Információ Gyűjtőrendszer, mely lehetővé teszi többek között az MFB-vel felszerelt járművek/vonatok GPS alapú, élő nyomonkövetését
ERAIL	Az Európai Unió Vasúti Ügynökségének baleseti adatbázisa (az esemény ERAIL azonosítója a borítón a KBSZ azonosító alatt zárójelben feltüntetett szám)
ÉKM	Építési és Közlekedési Minisztérium
ÉKM VHF	Építési és Közlekedési Minisztérium Vasúti Hatósági Főosztály
KBSZ	Építési és Közlekedési Minisztérium Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
MERÁFI	Mellékvonali Rádiós Forgalmirányítás
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zrt.
MÁV-START Zrt.	MÁV-START Vasúti Személyszállító Zrt.
MFB	Mozdony Fedélzeti Berendezés (vonatkövető, adatrögzítő, elektronikus menetigazolvány funkciókat ellátó berendezés)
psz.	Pályaszám
TIM	Technológiai és Ipari Minisztérium
Vb	Vizsgálóbizottság

## TARTALOM

1.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	5
2.	A VIZSGÁLAT FOLYAMATA ÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI.....	6
2.1	A vizsgálat megindítása .....	6
2.2	A vizsgálat megindításának oka.....	6
2.3	A vizsgálat terjedelme és korlátai.....	6
2.4	A vizsgálóbizottság .....	6
2.5	Kommunikációs és konzultációs folyamatok .....	7
2.6	Együttműködés .....	7
2.7	Vizsgálati módszerek .....	7
2.8	A vizsgálat nehézségei .....	7
2.9	Kapcsolattartás az igazságügyi hatóságokkal .....	7
3.	AZ ESEMÉNY ISMERTETÉSE.....	8
3.1	Az esemény leírása .....	8
3.2	Az esemény időrendje .....	12
4.	AZ ESEMÉNY ELEMZÉSE.....	15
4.1	Személyek és szervezetek feladatai .....	15
4.2	A műszaki berendezések és okmányok .....	19
4.3	Emberi és szervezeti tényezők.....	20
4.4	Biztonsági eljárások .....	21
4.5	Korábbi hasonló események.....	21
5.	KÖVETKEZTETÉSEK.....	22
5.1	Összefoglalás .....	22
5.2	Megtett intézkedések .....	22
5.3	További észrevételek .....	22
5.4	Jól működő eljárások, gyakorlatok .....	22
5.5	Tanulságok .....	23
6.	<b>BIZTONSÁGI AJÁNLÁS</b> .....	23
7.	ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK .....	23
	MELLÉKLETEK .....	24
	1. melléklet A vasúti járművek adatrögzítői .....	24
	2. melléklet A hivatkozott jogszabályok, utasítások.....	25

## 1. ÖSSZEFOGLALÁS

2022. június 14-én, 18 óra 35 perckor a Mezőhegyes – Békéscsaba viszonylatban közlekedő, 37011 sz. személyvonat engedély nélkül kihaladt Magyarbánhegyes állomásról. Ennek következtében az egyvágányú pályán szembeközlekedett a szomszédos Medgyesegyházáról érvényes menetengedéllyel már elindult és úton lévő 37036 sz. személyvonattal.

A vonalszakasz forgalomszabályozási feladatait ellátó MERÁFI irányító a 37011 sz. vonatnak Magyarbánhegyes állomásig adott menetengedélyt, ahol a vele szemben közlekedő 37036 sz. Békéscsaba – Mezőhegyes viszonylatú személyvonattal menetrend szerinti vonatkeresztezést szándékozott lebonyolítani. A 37036 sz. vonat késése miatt a 37011 sz. vonat érkezett meg előbb Magyarbánhegyes állomásra, amelyről a mozdonyvezetőnek visszajelentést kellett volna adnia a MERÁFI irányító felé. Mivel ez nem történt meg, az irányító felhívta a 37011 sz. vonat mozdonyvezetőjét, hogy érdeklődjön a tartózkodási helyükről. A mozdonyvezető azt közölte vele, hogy már elindultak Magyarbánhegyesről, amit az irányító közben az EMIG rendszeren keresztül is észlelt. Azonnal rendelkezett a vonat megállítására és jelezte a járművezetőnek, hogy csak Magyarbánhegyesig volt engedélyük. A mozdonyvezető ezt tudomásul véve megállt, közben közölte a MERÁFI irányítóval, hogy visszatol Magyarbánhegyes állomásra. Az irányító ezt tudomásul vette és sürgette is őt ebben a tevékenységében. Ezután a vele szemben közlekedő 37036 sz. vonat mozdonyvezetőjét is megállásra utasította.

A visszatoló 37011 sz. vonat Magyarbánhegyesen, a rugós váltók által meghatározott, II. átmenő fővágányon áthaladt és a nyílt vonalat érintve, a végponti oldal felől húzott vissza a III. vágányra, úgy végezve az állomás területén tolatási tevékenységet, hogy az utasvédelemre vonatkozó feltételek nem teljesültek. Miután a MERÁFI irányító meggyőződött arról, hogy a 37011 sz. vonat behaladt az állomásra, engedélyt adott a 37036 sz. vonat nyílt vonalról való tovább közlekedésére, illetve Magyarbánhegyesre történő behaladására.

Az esemény bekövetkezését a Vb a 37011 sz. vonat mozdonyvezetőjével kapcsolatos emberi tényezőre vezette vissza, aki a Vonatadatlapon feltüntetett és Magyarbánhegyesig kapott menetengedély ellenére az állomásról továbbindult és így azonos állomásközbe került a szomszédos állomásról érvényes engedéllyel időközben már elindult 37036 sz. vonattal.

Az esettel kapcsolatosan a Vb biztonsági ajánlást nem ad ki.

## 2. A VIZSGÁLAT FOLYAMATA ÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

### 2.1 A vizsgálat megindítása

A bekövetkezést követően az esetet a KBSZ részére nem jelentették.

Az esemény szerepelt a MÁV Zrt. KBSZ részére küldött 2022. június 15-i összefoglaló napi biztonsági jelentésében, de nem a valós tartalommal (a szembeközlekedés tényét nem említve). A Területi Vasútbiztonság Szeged adatgyűjtése során derült fény a szembeközlekedés tényére, melyet a következő napi összefoglaló jelentés tartalmazott.

A bejelentés elmulasztása miatt ugyan azonnali helyszíni szemlére nem kerülhetett sor, de a rendelkezésre álló adatok alapján a KBSZ vezetője 2022. június 16-án a KBSZ/8155-2/2022-TIM sz. ügyiratával a szakmai vizsgálat megindításáról döntött.

### 2.2 A vizsgálat megindításának oka

A Közlekedésbiztonsági Szervezet a Kbtv. 7.§ (1) bekezdése alapján

1. *kivizsgálja a súlyos vasúti baleseteket;*
2. *kivizsgálhatja azokat a vasúti baleseteket és váratlan vasúti eseményeket, amelyek megítélése szerint kissé más körülmények között súlyos balesetekhez vezethettek volna, mérlegelve*
  - a) *a baleset vagy váratlan vasúti esemény súlyosságát,*
  - b) *hogyan a rendszer egésze szempontjából jelentőséggel bíró eseménysorozat részét képezi-e,*
  - c) *a vasútbiztonságra gyakorolt hatást,*
  - d) *a pályahálózat működtetőit, a vasúti társaságokat, a nemzeti biztonsági hatóságokat, vagy a tagállamok megkereséseit;*
  - e) *hogyan a vizsgálat a biztonsággal kapcsolatos tanulságokkal szolgálhat-e.*

A jelen vizsgálat megindítására a fenti 2. c) pont alapján került sor (összhangban a vasútbiztonsági irányelv 2016/798 (EU) 20. cikk (2) c. pontjával is), mert az esemény során bár ütközés nem történt és személyi sérülés nem keletkezett, de a hasonló események annak nagyon magas kockázatát hordozzák. A vizsgálattal és a tanulságok levonásával lehetőség nyílik mérsékelni a vasúti közlekedés baleseti kockázatát.

### 2.3 A vizsgálat terjedelme és korlátai

A vizsgálat célja volt az esemény lefolyásának időrendi feltárása, a személyek tevékenységét befolyásoló emberi, szervezeti és műszaki tényezők feltárása, a közvetlen és közvetett okok meghatározása, a szükséges tanulságok bemutatása.

A jelen vizsgálat kiterjedt az esemény idején az érintettek egymás közti kommunikációjának biztonságkritikus szempontból történő elemzésére, valamint a késői bejelentés körülményeire.

### 2.4 A vizsgálóbizottság

A KBSZ vezetője a vasúti közlekedési esemény vizsgálatára az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője:	Mokri István	balesetvizsgáló
tagjai:	Almási Bernát Gábor	balesetvizsgáló
	Vitai Csaba	balesetvizsgáló

Mokri István közszolgálati jogviszonya a vizsgálat idején megszűnt, ezért a Vb vezetésére Vitai Csaba balesetvizsgáló került kijelölésre.

A Vb a vizsgálat elvégzéséhez szükséges kompetenciákkal rendelkezett, ezért külső szakértő bevonására nem volt szükség.

## 2.5 Kommunikációs és konzultációs folyamatok

Az eseményt követően a Vb meghallgatta az eseményben érintett MERÁFI irányítót, a forgalmi vonalirányítót, valamint a vonatszemélyzetet, továbbá visszahallgatta a szolgálatban lévő érintett munkavállalók hangrögzítő berendezés által rögzített kommunikációját.

A KBSZ a zárójelentés tervezetét megküldte a

- MÁV Magyar Államvasutak Zrt.,
- MÁV-START Zrt.,
- ÉKM Vasúti Hatósági Főosztály

részére.

A zárójelentés tervezetre írásban válaszolt:

- az ÉKM Vasúti Hatósági Főosztály, aki a biztonságkritikus tényezőkkel összefüggő észrevételt nem tett;
- a MÁV Magyar Államvasutak Zrt., aki
  - az utasításrendszerben történt változások miatt a tervezett biztonsági ajánlás okafogyottságát jelezte;
  - a vezető jegyvizsgálóval szemben elvárásként fogalmazta meg, hogy a kapott rendelkezést ne felejtse el (4.4.1), valamint
  - a különféle kommunikációs eszközökön adott-vett közleményekkel kapcsolatban megtett intézkedésről számolt be.

A MÁV-START Zrt. észrevételt nem tett.

A KBSZ a megküldött észrevételek egyeztetése céljából 2023. április 18-án záró megbeszélést tartott, melyen a MÁV Magyar Államvasutak Zrt., a MÁV-START Zrt. és az ÉKM Vasúti Hatósági Főosztály képviseltette magát.

## 2.6 Együttműködés

A MÁV Zrt. és a MÁV-START Zrt. a Vb által szükségesnek látott és kért adatokat rendelkezésére bocsátotta. A vizsgálat során személyesen megkeresettek az együttműködést biztosították.

## 2.7 Vizsgálati módszerek

A vizsgálatához a Vb felhasználta

- a rögzített csatornákon lefolytatott telefonbeszélgetések és rádióforgalmazások hangfelvételeit;
- az érintett vonatok MFB adatait;
- a 2.5 fejezetben is hivatkozott meghallgatásokat.

## 2.8 A vizsgálat nehézségei

A vizsgálat során a helyszín megváltoztatása miatt nem megismerhető információkat a Vb elektronikus adatokkal tudta pótolni, így különös nehézséget jelentő feladattal nem szembesült.

## 2.9 Kapcsolattartás az igazságügyi hatóságokkal

Az esemény kapcsán az igazságügyi hatóságokkal történő kapcsolattartás nem volt szükséges.

### 3. AZ ESEMÉNY ISMERTETÉSE

#### 3.1 Az esemény leírása

2022. június 14-én, 18 óra 35 perckor a 37011 sz. személyvonat engedély nélkül elindult Magyarbánhegyesről és a nyílt vonalra kihaladva azonos állomásközbe került a szomszédos Medgyesegyházáról már elindult, és vele szemben közlekedő 37036 sz. személyvonattal. A forgalomszabályozást Mezőhegyes állomásról végző MERÁFI irányító az esetet észlelve mobiltelefonon keresztül először a 37011 sz. vonat azonnali megállítására intézkedett, és jóváhagyta a mozdonyvezető visszatolásra vonatkozó javaslatát. Ezt követően intézkedett a 37036 sz. vonat megállítására. A két vonat egymástól való legkisebb távolsága kb. 2,5 km volt.

##### 3.1.1 Az esemény típusa

Az esemény típusa: **Váratlan vasúti esemény**

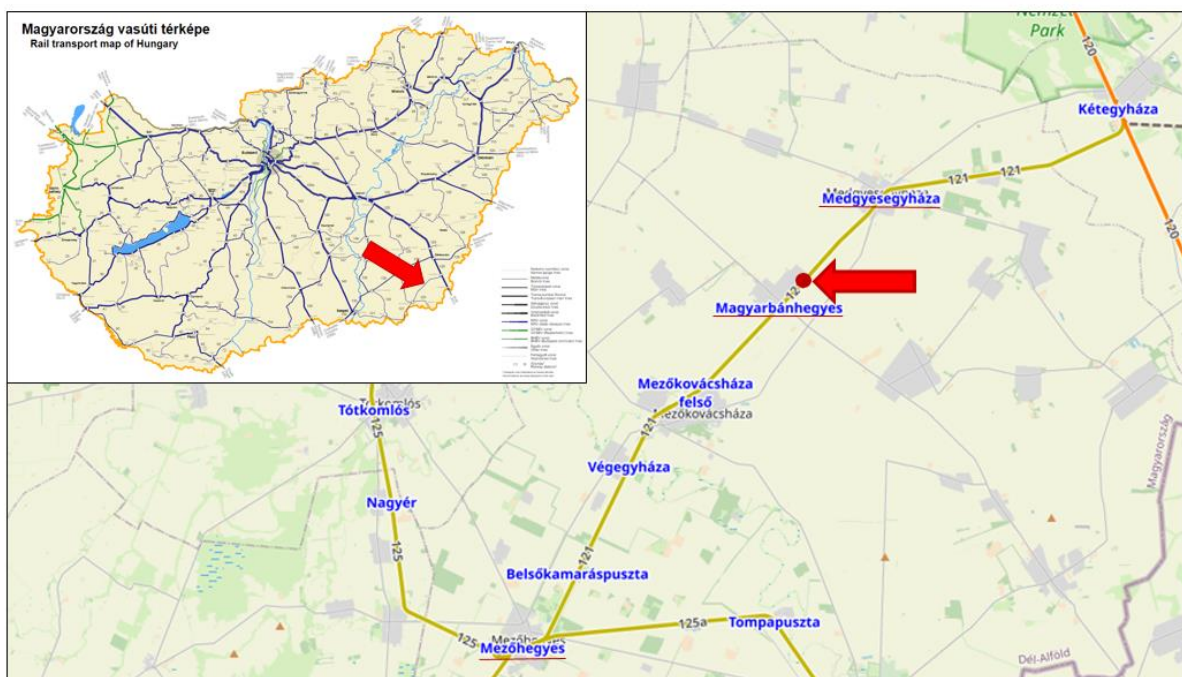
Az esemény jellege: **Szembeközlekedés**

##### 3.1.2 Az esemény időpontja és helye

Az esemény időpontja: **2022. június 14. (kedd) 18 óra 35 perc**

Helye: **121 sz. Kétegyháza – Mezőhegyes – Újszeged vasútvonal**

**Medgyesegyháza - Magyarbánhegyes állomásköz**



1. ábra: Az esemény helye, a zárójelentésben hivatkozott fontosabb állomások és a 37011 sz. vonat megállási helyének megjelölésével (térkép: OpenRailwayMap)

##### 3.1.3 Az esemény helyszíne

Az esemény a 121 sz. egyvágányú, nem villamosított vasúti mellékvonalon, Magyarbánhegyesről Medgyesegyháza irányába történt. Magyarbánhegyes állomás kettő db egyenes vonalvezetésű vonatfogadó fővágánnyal és egy mellékvágánnyal rendelkezik, ahol az utasok le- és felszállásának



megkönnyítésére az I-II. és a II-III. vágányok között egy-egy szilárd burkolatú utasperon került kialakításra.

A vasútvonal Medgyesegyháza irányába DNY-ÉK tájolású, egyenes vonalvezetésű és sík terepen vezet. Az állomás területét elhagyva mintegy másfél kilométeren keresztül balról lakóövezeti kertek, jobbról mezőgazdasági területek határolják.



2. ábra: A mozgásban lévő 37036 sz. vonat tartózkodási helye a 37011 sz. vonat megállásakor (forrás: OpenRailwayMap)

Az eset idején csendes, derült nyári idő volt, a hőmérséklet 23 °C. A távolbalátás nem volt korlátozott. A baleset bekövetkezésére az időjárás és a látási viszonyok nem voltak hatással.

### 3.1.4 Következmények

#### Személyi sérülés

Sérülés	Személyzet	Utazó	Útátjáró használó	Idegen	Egyéb
Halálos	-	-	-	-	-
Súlyos	-	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-	-
Nem sérült	2+2	kb. 24+8 fő	-	-	-

#### Anyagi károk

Anyagi kár nem keletkezett.

#### Környezeti károk

Környezeti kár nem keletkezett.

### 3.1.5 Egyéb következmények

Az eset következtében a 37011 sz. vonat 15 perces, míg az eleve 8 perc késéssel közlekedő 37036 sz. vonat további 6 perces késést elszenvedve, összesen 14 perces késéssel közlekedett tovább.

### 3.1.6 Érintett szervezetek és személyek

Az eset helyén a vasúti pályahálózat működtetője és a forgalmi személyzet munkáltatója a MÁV Magyar Államvasutak Zrt.

A 37011 sz. és a 37036 sz. vonatokat a MÁV-START Zrt. közlekedtette.

### 3.1.7 A vonatok

Az eseményben érintett volt a

- Mezőhegyes - Békéscsaba között a 95 55 0117 333-5 psz. motorkocsival és egy mellékkocsival közlekedő 37011 sz. személyszállító vonat:

kocsiszám:	2	db
hossz:	28	m
elegytömeg:	45	t

- Békéscsaba - Mezőhegyes között a 95 55 0117 218-8 psz. motorkocsival és egy mellékkocsival közlekedő 37036 sz. személyszállító vonat:

kocsiszám:	2	db
hossz:	28	m
elegytömeg:	45	t

A vonatterhelési kimutatások adatai alapján a vonatok megfélekezettsége megfelelő volt.

### 3.1.8 Az infrastruktúra

A 121 sz. vasútvonal Mellékvonali Rádiós Forgalomirányításra (MERÁFI) berendezett, állomástávolságú követési renddel. A pálya vonatbefolyásolásra nincs kiépítve. Az eseményben érintett Kétegyháza - Mezőhegyes vonalszakaszon az engedélyezett pályasebesség 60 km/h, az általános fékúttávolság 400 méter.

Az érintett állomások forgalmi személyzettel nem rendelkező, mellékvonali ellenőrző jelzőkkel, fénySOROMPÓ berendezésekkel, valamint rugós váltókkal felszerelt szolgálati helyek. A jelző- és sorompó berendezések működtetését, kezelését részben a közlekedő vonatok (behaladáskor), részben a vonatsz személyzet végzi (kihaladáskor).

Magyarbánhegyes állomáson is ilyen berendezés került kialakításra, ahol a kezdőponti oldalon egy SR2 jelű állomási fénySOROMPÓ berendezés üzemel. A fénySOROMPÓ önműködő, egyedi telepítésű tengelyszámlálós, irányfüggetlen vonatérzékelésű. A sorompó induló vonat részére történő lezárását a vonatsz személyzet végzi, a főkulcs kültéri berendezésben történő elhelyezésével, amelynek következtében üzemszerű működés esetén megjelenik a kijárat irányú ellenőrző jelzőn a „Szabad” jelzési kép. Érkező vonatok, jelen esetben a visszatoló 37011 sz. vonat részére is, a vasúti pályába épített vonatérzékelő elemek segítségével történik a fénySOROMPÓ villogó piros jelzésre kapcsolása.

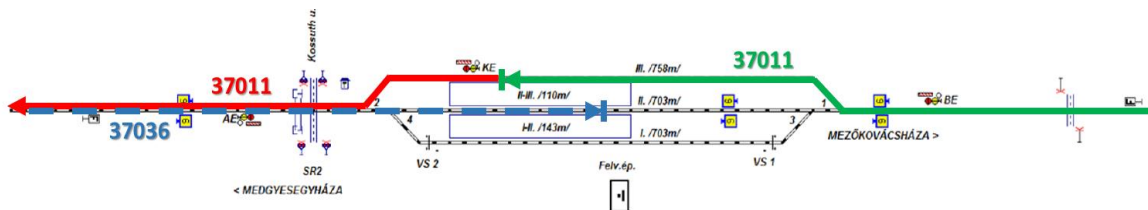
A forgalomszabályozást végző MERÁFI irányító és a vonatsz személyzet közötti értekezés mobiltelefonon vagy mozdonyrádió keresztül történik.

### 3.1.9 Forgalmi helyzet

A 37011 sz. személyvonat Magyarbánhegyesen a rugós váltók által kijelölt III. vágányra érkezett meg. Menetrend szerint itt kellett volna bevárnia a szembe, késve közlekedő 37036 sz. személyvonat megérkezését, amelynek a II. vágányra történő behaladása és a MERÁFI irányítótól kapott további menetengedély után indulhatott volna tovább az állomásról.

37011 SZ										37036 SZ									
Közl.: 2022.IV.30-tól 2022.VI.17-ig naponta 120-as VgZ IV. Fázis VPE: 2022/2564/6										Közl.: 2022.V.2-től 2022.VI.17-ig ☉ 120-as VgZ IV. Fázis VPE: 2022/16051/6									
1	2	3	4	5	6	7	8	9		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0.0	Mezőhegyes						18	03		0.0	Békéscsaba						17	43	
4.3	Belsőkamarpusztá mh.			6	18	09		10		7.5	Szabadkigyós		*	7				50	80/80
3.0	Végegyháza alsó mh.		4		14		15			9.2	Kétegyháza		^o	*	10	18	00	18	08
2.4	Végegyháza mh.		3		18		19			7.6	Bánkút mh.				9		17	17	
3.0	Mezőkovácsháza		4		23		24		60	5.0	Medgyesegyháza				7		24	25	
1.7	Mezőkovácsháza felső mh.	↔	2		26		27		60	6.9	Magyarbánhegyes				8		33	36	
5.5	Magyarbánhegyes	↔	7		34		35			5.5	Mezőkovácsháza felső mh.				7		43	44	60
6.9	Medgyesegyháza	↔	8		43		44			1.7	Mezőkovácsháza			2		46	47	60	
5.0	Bánkút mh.		7		51		51			3.0	Végegyháza mh.			4		51	52		
7.6	Kétegyháza	^o	*	9	19	00	19	01		2.4	Végegyháza alsó mh.			3		55	56		
9.2	Szabadkigyós	^o	*	9			10	80/80		3.0	Belsőkamarpusztá mh.			4	19	00	19	01	
7.5	▼Békéscsaba	*	7	19	17					4.3	Mezőhegyes	↔	6	19	07				
Menettartam: 1 ó. 14 p. 56.1 km										Menettartam: 1 ó. 24 p. 56.1 km									

3. ábra: Az esetben érintett vonatok menetrendjei



4. ábra: A forgalmi helyzet Magyarbánhegyes állomáson

## 3.2 Az esemény időrendje

A beszerzett bizonyítékok alapján az esemény tényleges lefolyása az alábbiak szerint állítható össze:

### 3.2.1 Az esemény előtti történések

2022.06.14.

	<b>37011 sz. vonat</b>	<b>37036 sz. vonat</b>
<b>17:46</b>	A vonattal teljes fékpróbát tartottak Mezőhegyesen, a vonat indulási állomásán.  A MERÁFI irányító a forgalmi irodában kézbesítette a vezető jegyvizsgáló részére a vonatra vonatkozó menetokmányokat, köztük a Vonatadatlapot, amely szerint a vonatnak Magyarbánhegyesig volt menetengedélye.	
<b>18:03:34</b>	A vonat elindult Mezőhegyes állomásról.	
<b>18:17:42</b>		A vonat közel 10 perces késéssel elindult Kétegyháza állomásról, és behaladt a MERÁFI vonalszakaszra.
<b>18:33:24</b>		A vonat megérkezett Medgyesegyháza állomás II. átmenő fővágányára.
<b>18:34:01</b>	A vonat megérkezett Magyarbánhegyes állomás III. sz. fővágányára.	

### 3.2.2 Az esemény lefolyása

	<b>37011 sz. vonat</b>	<b>37036 sz. vonat</b>
<b>18:34:01</b>		A vonat elindult Medgyesegyháza állomásról.
<b>18:34:40</b>	A vonat elindult Magyarbánhegyes állomásról.	
<b>18:35:32</b>	A vonat elhaladt Magyarbánhegyes „KE” jelű kijárat ellenőrző jelzője mellett.	
<b>18:36:37</b>	A MERÁFI irányító megállásra utasította a 37011 sz. vonat mozdonyvezetőjét. <b>MERÁFI irányító:</b> „Halló, Bánhegyes?” <b>37011 mozdonyvezetője:</b> „Bánhegyes? Mit szeretnél Bánhegyes?” <b>MERÁFI irányító:</b> „Nem te vagy a 011-es?” <b>37011 mozdonyvezetője:</b> „De, és már ki is jöttem Bánhegyesről...”	

**MERÁFI irányító:** „De mért mentél ki? Hát Bánhegyesig van engedély!”

**37011 mozdonyvezetője:** „Ja Bán, én Medgyesig néztem. Akkor megyek vissza.”

**MERÁFI irányító:** „Hát de nagyon gyorsan akkor. Az \*\*\*\*\* meg.”

**37011 sz. vonat**

**37036 sz. vonat**

**18:36:54** A mozdonyvezető 57 km/h sebességről gyorsfékezést alkalmazott, ...

**18:37:11** ... és megállt a 208+03 sz. szelvényben. A megállás pillanatában kb. 3070 méterre volt a még mozgásban lévő 37036 sz. vonattól.

**18:37:20** A vonattal megkezdték a visszatolást Magyarbánhegyesre. Ekkor a két vonat kb. 2930 méter távolságra volt egymástól.

**18:37:38** A MERÁFI irányító felhívta és megállásra utasította a 37036 sz. vonat mozdonyvezetőjét is:

**MERÁFI irányító:** „Figyelj csak, légy szíves álljál már meg, mert X.Y. kiment elébed.”

**37036 mozdonyvezetője:** „Hát az k\*\*\*\* jó.”

**MERÁFI irányító:** „Az k\*\*\*\* jó, már most megy visszafele. Mindegy. Jó, ha megálltak szólni fogok.”

**37036 mozdonyvezetője:** „Megálltam.”

**18:37:43** A vonat visszatolás közben áthaladt a 207+19 sz. szelvényben lévő nem biztosított útátjárón.

**18:38:12**

A vonat mozdonyvezetője gyorsfékezést alkalmazott, ...

**18:38:27**

... és megállt a nyílt vonal 228+16 sz. szelvényében. A 37011 sz. vonat ekkor már távolodott tőle, a két vonat távolsága a megállás pillanatában kb. 2450 méter volt.

**18:40:19** A vonat elhaladt Magyarbánhegyes „AE” jelű bejárat ellenőrző jelzője mellett...

**18:40:41** ... majd az állomáson áthaladva, az 1 sz. rugós váltón keresztül kitolt a nyílt vonalra.

**18:42:38**

A vonat mozdonyvezetője a MERÁFI irányítótól Magyarbánhegyes állomás bejárat irányú ellenőrző jelzőjéig kapott engedély alapján továbbindult a nyílt vonalról.

	<b>37011 sz. vonat</b>	<b>37036 sz. vonat</b>
<b>18:43:11</b>	A vonat megállt a 185+73 sz. szelvényben, majd visszaindult az állomásra, ...	
<b>18:44:52</b>	... és megállt a III. vágányon a „Megállás helye” jelző előtt.	
<b>18:46:24</b>		A MERÁFI irányító engedélyt adott a Magyarbánhegyesre való behaladásra.
<b>18:46:47</b>		A vonat elhaladt „AE” jelű bejárat ellenőrző jelzője mellett...
<b>18:47:44</b>		...és megérkezett az állomás II. vágányára.

### 3.2.3 Az eseményt követő történések

- 18:48** A MERÁFI irányító Medgyesegyházaig adott engedélyével a 37011 sz. vonat ismét elindult Magyarbánhegyesről.  
A MERÁFI irányító Mezőhegyesig adott engedélyével 37036 sz. vonat elindult Magyarbánhegyesről.
- 19:14** A 37036 sz. vonat megérkezett Mezőhegyes végállomásra.
- 19:40** A MERÁFI irányító jelentette a forgalmi vonalirányítónak a Magyarbánhegyesről történt engedély nélküli kihaladást:  
*MERÁFI irányító: „Volt itt egy engedély nélküli kihaladásom Bánhegyesről, 37011-gyel,”*  
*forgalmi vonalirányító: „Igen...”*  
*MERÁFI irányító: „úgyhogy majd mondom a többit, de most tele vagyok munkával.”*  
*forgalmi vonalirányító: „Jó, de...”*  
*MERÁFI irányító: „Azt lejátszottuk, visszatolt; amaz megállt, ami szembejött vele.”*  
*forgalmi vonalirányító: „Ja, jó.”*  
*MERÁFI irányító: „Megállítottam és akkor utána lejátszottuk a keresztet. Igazándiból késés nem volt, mert az késve jött...”*  
*forgalmi vonalirányító: „Ja jó, hát akkor ennyi.”*  
*MERÁFI irányító: „...de a mozdonyvezető írt, úgyhogy én is kénytelen vagyok.”*  
*forgalmi vonalirányító: „Jaj de f\*\*\*a. Melyik volt az a h\*\*\*e?”*  
*MERÁFI irányító: „Hát ez a X.Y., aki jött vele szembe.”*  
*forgalmi vonalirányító: „Ja.”*  
*MERÁFI irányító: „Mert őneki meg kellett állni tudod, és az MFB meg földobja nekik hogy megállt, úgyhogy keresni fogják ezt.”*  
*forgalmi vonalirányító: „Ja, de jó.”*
- 19:50** A 37011 sz. vonat megérkezett Békéscsaba végállomásra.

## 4. AZ ESEMÉNY ELEMZÉSE

### 4.1 Személyek és szervezetek feladatai

A vizsgálat során megállapítást nyert, hogy a szembeközlekedés létrejöttéhez több biztonságkritikus tevékenység helytelen elvégzése, illetve a szabályokat felülíró szokás is hozzájárult. Az esemény bekövetkezésében, majd annak a nem szabályszerű kezelésében, és ezzel további balesetveszély kialakulásában a forgalomszabályozó-, valamint a vonatkísérő személyzet, továbbá az operatív irányító szolgálat tevékenysége is szerepet játszott.

#### 4.1.1 A 37011 sz. vonat mozdonyvezetője

A 37011 sz. vonat mozdonyvezetőjének feladata az érvényben lévő utasítások, a MERÁFI irányító szóbeli és írásbeli rendelkezései alapján vonatának biztonságos továbbítása.

Ezen követelményeket a mozdonyvezető nem teljesítette maradéktalanul, mert a MERÁFI irányító által kiállított Vonatadatlapon (5. ábra) közölt menetengedély ellenére a vonattal az engedélyezett ponton túlhaladt, ezért tevékenysége biztonsági szempontból kritikus módon hozzájárult az esemény bekövetkezéséhez. A Vonatadatlapra vonatkozó részletes ismertetést a 4.2.2. fejezet tartalmazza.

MERÁFI								
Vonatadatlap								
Vonatszám: 37011		Viszonylat: Mezőhegyes - Kétegyháza						
Mezőhegyes 565-6345; 565-6346						Dátum: 2022.06.14		
Kétegyháza 565-5714; 565-5715								
1.	2.	3.	4.	5.	6.		7.	8.
Érk.	Ind.	Szolg. hely	Menet-eng. -ig	Vonat jelentés	Kulcsfüggés kezd. bef.		Vonatkereszt. megelőz. bezárk.	Alíráás
	18:00 18:00	Mezőhegyes	↓					
		Belsőkamarpusztah.						
		Végegyháza alsó mh.						
		Végegyháza mh.						
		Mezőkovácsháza						
		Mezőkovácsháza felső mh.						
		Magyarbánhegyes		↓ 18:00	⊙ Δ 18:00 18:00			X37036
		Medgyesegyháza	↓ 18:00	⊙ Δ 18:00 18:00				
		Bánkút mh.						
18:00 18:00		Kétegyháza	↓ 18:00					

Megjegyzés:

5. ábra: A 37011 sz. vonat Vonatadatlapja, melyen jól látható a Magyarbánhegyesig szóló menetengedély és a 37036 sz. vonattal esedékes keresztelés feltüntetése

A vonat Mezőhegyes állomásról történő indulása előtt a mozdonyvezető a vezető jegyvizsgálótól megkapta a szükséges dokumentációt. A mozdonyvezető aláírta az Írásbeli rendelkezést és a Vonatadatlapot is, amivel látszólagosan tudomásul vette az abban foglaltakat. Mezőhegyes állomásról menetrend szerint indultak el. A Magyarbánhegyesre való megérkezés után viszont nem adott visszajelentést a MERÁFI irányító felé annak tudatában, hogy a szomszédos Medgyesegyházaig szól a menetengedélyük. Magyarbánhegyesen a vezető jegyvizsgálóval közösen végezték a továbbhaladáshoz szükséges eljárást, majd ténylegesen el is indultak az állomásról.

A mozdonyvezető évtizedek óta rendszeresen vezetett ezen a vonalon, ezért tevékenységében szerepet játszhatott a rutinszerű munkavégzés. Elmondása szerint a korábbi években Mezőkovácsházán és Medgyesegyházán történt a vonatkeresztesés, ezért ő megszokásból cselekedve, a Vonatadatlapon közöltek figyelmen kívül hagyásával indult el az állomásról. A Vb az esetet megelőző egy hónapot megvizsgálva megállapította, hogy a mozdonyvezető 12 alkalommal teljesített szolgálatot, amiből 6 esetben teljes munkaidejét, 4 esetben a fordulók egy részét a 121-es vonalon töltötte. Ezen szolgálatai alatt a vonatkeresztesések menetrend szerint 22 alkalommal Kétegyháza állomáson, 6 alkalommal pedig Magyarbánhegyesen voltak, vagyis az általa teljesített szolgálatokban Medgyesegyházán menetrend szerinti vonattalálkozás nem történt.

A mozdonyvezetőben a Magyarbánhegyesről való elindulás után, a MERÁFI irányító mobiltelefonon keresztül történt értesítése alapján tudatosult az engedély nélküli kihaladás és a szembe közlekedés ténye. Azonnal megállt, közben jelezte a MERÁFI irányítónak, hogy visszatolnak a mögöttes állomásra, amit az irányító jóvá is hagyott. A köztük lezajlott kommunikáció során fel sem merült annak lehetősége, hogy egy olyan rendkívüli esemény történt, aminek során kötelességük lenne azonnal megállni és a bejelentési kötelezettségüknek eleget téve megvárni a vizsgálatot végző szervezeteket. Arról sem esett szó, hogy a szemből közlekedő 37036 sz. vonat merre jár, vagy azt sikerült-e megállítani. Helyette mihamarabb a kialakult forgalmi szituáció önmagukra vonatkozó részének feloldását és az eredeti helyzet visszaállítását tűzték ki célul.

A mozdonyvezető a vezető jegyvizsgálót nem értesítette a történésekről, gyorsan és egyedül, de a MERÁFI irányító hozzájárulásával cselekedett. A megállást követően 9 másodperc múlva már Magyarbánhegyes irányába tolt a vonattal úgy, hogy vezetőállást nem cserélt. Mivel a 37011 sz. vonat szerelvénye egy motorkocsiból és egy mellékkocsiból állt, amely mellékkocsi nem rendelkezik vezetőállással, ezért a visszatolás során ott a vezető jegyvizsgálónak kellett volna figyelő és jelzést adó tevékenységet ellátnia. Ennek lehetősége a sietség, a megfelelő kommunikáció hiánya és a pálya menti terepviszonyok miatt fel sem merült. A mozdonyvezető az eredeti menetirány szerinti jobb oldali visszapillantó tükörből figyelte meg a vasúti pályát, ahonnan a rálátási lehetőségek csak korlátozottan álltak rendelkezésre. Ez a döntése biztonsági szempontból újabb kritikus helyzetet teremtett, hiszen a visszatolás irányában mintegy 50 méter távolságra egy biztosítás nélküli útátjárót kereszteztek a vonattal. Közben megérkezett hozzá a vezetőállásra a vezető jegyvizsgáló, akinek a mozdonyvezető felvázolta a történeteket és megkérte, hogy a bal oldali ablakból figyelje a vasúti pályát.

A mozdonyvezető tevékenységében a helyzeti tudatosság meglétére utal, hogy az útátjárót hangjelzést adva közelítette meg, továbbá az AE jelű bejáratí irányú ellenőrző jelző továbbhaladást engedélyező jelzését megfigyelve meggyőződött az SR2 jelű fénysorompó lezárt állapotáról és a rugós váltó végállásáról. Hiába volt azonban ilyen fokú tudatosság bizonyos cselekedetei mögött, az alább felsorolt esetekben további veszélyes helyzetek kialakulásának kockázatát teremtette meg



a helytelenül felmért, vagy a kialakult helyzet mihamarabbi megoldása okán hozott döntéseivel, hiszen:

- vezetőállást nem cserélve úgy végzett mozgást a mögöttes állomás felé, hogy a haladás irányát tekintve elől senki nem figyelte a vasúti pályát, a 207+19 sz. szelvényben lévő nem biztosított útátjárót pedig lassítás nélkül mintegy 20 km/h sebességgel keresztezték;
- tolt vonatként az alkalmazható legfeljebb 25 km/h sebességet meghaladta, a visszaút egy szakaszán kb. 37 km/h maximális sebességgel is közlekedett;
- Magyarbánhegyesen kb. 23 km/h sebességgel áthaladt, amivel megtéveszthette, veszélyeztethette a következő, 37036 sz. vonatra várakozó utasokat.

A mozdonyvezető a rendkívüli eseménnyel kapcsolatos jelentési kötelezettségének nem tett eleget.

#### **4.1.2 A 37011 sz. vonat vezető jegyvizsgálója**

A vezető jegyvizsgáló munkavégzése során kereskedelmi és forgalmi tevékenységet is végez. Utóbbi feladatai közé tartozik többek között a vonatindító állomáson a menetokmányok kézbesítése a mozdonyvezető részére, továbbá az előírt feltételek teljesülése esetén a megfelelő jelzés adásával a vonat mozdonyvezetőjének indításra történő felhatalmazása.

A vezető jegyvizsgáló a vonat indulása előtt Mezőhegyes forgalmi irodájában a MERÁFI irányítótól átvette a vonat részére szóló írásbeli rendelkezést, a szolgálati menetrendet, a Vonatadatlapot és a mellékvonali ellenőrző berendezés kezelésére szolgáló főkulcsot. Elmondása szerint az irányító szóban annyit közölt az okmányok átadásakor, hogy a 37036 sz. vonattal találkoznak, de hogy a vonatkeresztesés melyik állomáson lesz, arról nem esett szó. Ezt nem firtatta, és nem is nézte meg a Vonatadatlap tartalmát sem, így nem kerülhetett a valódi információ birtokába, annak ellenére, hogy az ott leírtakkal neki is tisztában kellett lennie. Az okmányokat, annak tartalmi részéről említést nem téve, a vonatonál kézbesítette a mozdonyvezető részére.

Magyarbánhegyesre megérkezve az utascserre, valamint a mozdonyvezetőtől a továbbhaladásra vonatkozó kérdésére adott igenlő válasz után a főkulccsal kezelte a kültéri berendezést, majd az SR2 jelű sorompó lezáródása és a kijáratirányú ellenőrző jelző „Szabad” jelzési képeinek megjelenése után felhatalmazta a mozdonyvezetőt az indításra. Ténykedései fényében kijelenthető, hogy a vezető jegyvizsgálóban sem tudatosult a Magyarbánhegyesig szóló menetengedély, teljes mértékben a mozdonyvezetőre hagyatkozott a továbbindulás lehetőségével kapcsolatban. Amennyiben a vezető jegyvizsgáló tisztában lett volna a Vonatadatlap tartalmával és erre felhívja a mozdonyvezető figyelmét, az eseménysor bekövetkezése megakadályozható lett volna.

A nyílt vonali visszatolás megkezdése után, a szokatlan helyzet (gyorsfékezés és a visszatolás megkezdése) miatt benyitott a vezetőfülkébe és megkérdezte a mozdonyvezetőt, hogy mi történt. Azt a választ kapta, hogy tévesen azt hitte, Medgyesegyházáig van engedélyük.

A visszatolás során a mozdonyvezető utasítására a vezetőfülke bal oldali ablakából figyelte a vasúti pályát. A pálya megfigyelése és jelzésadás céljából a mellékkocsiba való átszállás lehetősége egyikükben sem merült fel. Ennek oka, hogy egyrészt nem volt tudomásuk a velük szemben közlekedő vonat időközbeni megállításáról, ezért gyorsan kellett cselekedniük, másrészt a nyílt vonalon a

motorvonatból a vasúti pályára való le- és felszállás a terepviszonyok és az alkati adottságok miatt a vezető jegyvizsgáló részéről akár nehézségekbe is ütközhetett volna, ami szintén a gyors cselekvést akadályozta volna.

Tisztában volt a rendkívüli eseménnyel kapcsolatos jelentési kötelezettségével, viszont ennek, általa meg nem magyarázott módon nem tett eleget.

### 4.1.3 MERÁFI irányító

Mezőhegyes állomás MERÁFI irányítójának feladata többek között a három MERÁFI állomással rendelkező Kétegyháza-Mezőhegyes vonalszakaszon a vonatok biztonságos továbbításához szükséges forgalmi feltételek biztosítása, a forgalom irányítása, ellenőrzése, ennek kapcsán pedig Kétegyháza forgalmi szolgálattelévőjével, a közlekedő vonatok személyzetével, valamint az üzemirányító szolgálattal való kapcsolattartás. Rendkívüli esemény, baleset bekövetkezése esetén kötelessége továbbá a szükséges intézkedések, értesítések megtétele. Mezőhegyes állomáson a vonatszemélyzet részére ő állítja ki a közlekedéshez szükséges dokumentumokat, amelyeket vagy a külső forgalmi szolgálattelévő kézbesít a vonatszemélyzet részére, vagy saját vonatukra vonatkozóan a vezető jegyvizsgáló is átveheti azokat a forgalmi irodában.

A 37011 sz. vonat részére az utóbbi módon történt az okmányok átadása, vagyis a MERÁFI irányító a vezető jegyvizsgáló részére kézbesítette azokat. A kézbesített Vonatadatlapon feltüntetésre került, hogy a vonat menetengedélye Magyarbánhegyes állomásig szól, ahol majd a 37036 sz. vonattal történő vonatkeresztezést bonyolítják le. A MERÁFI irányító elmondása szerint ezeket az információkat szóban is közölte, e tekintetben azonban, a köztük lezajlott kommunikáció tényleges tartalmát illetően nyilatkozataik egymásnak ellentmondóak.

A MERÁFI irányító a vonatforgalmat folyamatosan nyomon követte, ennek volt köszönhető, hogy észlelte az engedély nélküli továbbhaladást, hiszen miután a szükséges időben nem kapott visszajelentést a 37011 sz. vonat Magyarbánhegyesre való megérkezéséről, továbbá az EMIG rendszeren keresztül is észlelte, hogy a vonat továbbindult az állomásról, fölhívta a vonat mozdonyvezetőjét és azonnali megállásra utasította őt.

A beszélgetés során a mozdonyvezető visszatérésre vonatkozó közleményét jóváhagyta, sőt sürgette is őt ebbéli tevékenységében, ezzel próbálva az eredeti forgalmi helyzetet visszaállítani.

Miután a 37011 sz. vonat visszatolt Magyarbánhegyesre, a 37036 sz. vonat pedig megállt a nyílt vonalon, a veszélyhelyzet elhárult. Ekkor, mint bármilyen rendkívüli esemény bekövetkezésével kapcsolatban a MERÁFI irányítónak jelentési kötelezettsége lett volna (2. melléklet). Az engedély nélküli kihaladásról szóló bejelentés módja és ideje viszont arra enged következtetni, hogy az esetet az érintettek, köztük a MERÁFI irányító is, megpróbálták eltitkolni. Ő csak azután tett eleget jelentési kötelezettségének, miután a 37036 sz. vonat mozdonyvezetője eseményjelentést tett a nyílt vonalon történő rendkívüli megállás tényéről és okáról. Mivel ez az információ a vasútállalat informatikai rendszerében megjelenik, ezért nem lehetett a továbbiakban elhallgatni.

A MERÁFI irányító végül 19 óra 40 perckor, tehát a bekövetkezés után 65 perccel jelezte a forgalmi vonalirányító felé az esetet, ahol bár állomásról történő kihaladásról és szembe közlekedésről is tett említést, próbálta a „már megoldott” eset jelentőségét kisebbíteni és megsokasodott teendőire hivatkozva a beszélgetést rövidre zárni, amiben a forgalmi vonalirányító partnernek mutatkozott.

#### 4.1.4 A forgalmi vonalirányító

A forgalmi vonalirányító szerepe a vonal forgalomszabályozásának felügyelete és szükség esetén közvetett irányítása. Tevékenységét Szeged állomáson végzi. Munkája során 9 vasútvonalat (a 121-142 sz. vonalak), valamint a 150 sz. vasútvonal átépítési munkálatai miatt a kelebiai határforgalmat is irányítja, illetve felügyeli. A rendkívüli eseményekkel kapcsolatosan jelentési kötelezettsége van a területi főüzemirányító felé. Neki tehát az eset bekövetkezésében közvetlenül nem, csak később, a bejelentést követő intézkedések során volt szerepe.

A rendkívüli eseményről a bekövetkezés után 65 perccel szerzett tudomást a MERÁFI irányítótól, aki a lehető legtömörebben csak annyit közölt vele, hogy történt egy kihaladás Magyarbánhegyesről, ezért megállította és visszatolta a vonatot, de vonatkésés igazából nem keletkezett.

Ugyan csak részinformációk és félmondatok hangoztak el, de tapasztalt munkavállalóként egyértelműen kiderült számára, hogy mi történt. Erre utal az a tény is, ahogy rosszállóan visszakérdezett, ki volt az, aki jelentette az eseményt. A lezajlott kommunikáció alapján, részéről szintén az esemény eltussolásának a szándéka rajzolódik ki.

## 4.2 A műszaki berendezések és okmányok

### 4.2.1 MERÁFI ellenőrzőjelzős berendezés

A 121 sz. vonalon kiépített ellenőrző jelzős berendezés, valamint a forgalom szabályozásához rendszeresített kommunikációs eszközök az eset idején üzemszerűen működtek, azok a baleset bekövetkezésére közvetlenül nem voltak hatással.

A visszatolás során az AE jelű bejáratirányú ellenőrző jelző „Szabad” jelzési képe mellett haladtak be Magyarbánhegyes állomásra, ami arra utalt, hogy ekkor a csúccsal szemben érintett rugós váltó már a szabványos végállásában volt, és az SR2 jelű fényosorompó berendezés is üzemszerűen lezáródott.

A berendezés a tervezéskori technikai szintnek megfelelő biztonsági jellemzőkkel bír, ami a biztosítóberendezések által nyújtott szerkezeti függések hiánya miatt a forgalomszabályozásban résztvevő munkavállalók részéről nagyobb mértékű figyelmet követel meg a közlekedés biztonságos lebonyolítása érdekében. Mivel ez a berendezés nem minősül biztosító-, csupán jelzőberendezésnek, továbbá nem rendelkezik ellenmenetet kizáró funkcióval sem, így nem tudta megakadályozni a két vonat egymással szemben történő közlekedését.

### 4.2.2 Vonatadatlap

A Vonatadatlap a vonatforgalom lebonyolítására vonatkozó rendelkezések adására, vételére, nyugtázására rendszeresített egy példányos nyomtatvány, a MERÁFI irányító és a vonatszemélyzet között. Mezőhegyesen, mint vonatindító állomáson a MERÁFI irányító állítja ki és tünteti fel rajta többek között azt, hogy melyik állomásig szól egy vonat menetengedélye, valamint hol, melyik vonattal történik találkozás. A tett bejegyzésekről a vonatszemélyzetet szóban és a kitöltött Vonatadatlap átadásával és aláíratásával kell értesíteni. Mezőhegyesen a Vonatadatlap kézbesítését a vezető jegyvizsgáló is elvégezheti.

A Vonatadatlap egyetlen példánya induláskor a mozdonyvezetőnél marad, az abban foglalt információk részére folyamatosan rendelkezésre állnak. A vezető jegyvizsgáló csak a kiindulási állomáson találkozik az abban foglaltakkal, menet közben emlékezetből dolgozik annak ellenére, hogy kereskedelmi tevékenységei

(menetjegyek érvényességének ellenőrzése, információadás, stb.) mellett állomási fénysorompó berendezést (és azáltal közvetve kijáratirányító ellenőrző jelzőt) kezel, valamint a mozdonyvezető indításra történő felhatalmazását is ő végzi a közbenső állomásokon.

Amennyiben a korábbi menetengedély útközben módosul, arról a MERÁFI irányító a mozdonyvezetőt szóban értesíti, aki az előírt módon módosítja a Vonatadatlap bejegyzéseit, majd a vezető jegyvizsgálót is értesíti a változásról és aláírja vele a dokumentumot. (2. melléklet)

A 37011 sz. vonat részére Mezőhegyesen kiállított Vonatadatlap (5. ábra) egyértelműen látható módon került feltüntetésre, hogy a vonat menetengedélye Magyarbánhegyes állomásig szól, ahol a 37036 sz. vonattal fognak találkozni. A nyomtatványon, a kiindulási állomáson közölt és átadott adatokhoz képest módosítás, javítás nem látható.

Amíg a felhatalmazást végző vezető jegyvizsgáló egy egyéni kijáratirányító jelzővel rendelkező szolgálati helyen a jelző segítségével hozzájut ahhoz az információhoz, hogy a továbbhaladás feltételei adottak-e, addig a mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalakon ilyen információforrása (a bizonytalan emlékezetén túl) nincs; mégis neki kell állomási sorompót kezelnie és felhatalmaznia a vonat mozdonyvezetőjét az indításra. Egy esetleges tévedéskor pedig semmilyen biztosítóberendezési támogatás nem áll rendelkezésre, ami megakadályozhatná a szembeközlekedést.

## **4.3 Emberi és szervezeti tényezők**

### **4.3.1 Emberi és egyéni jellemzők**

A forgalomszabályozásban résztvevő munkavállalók mindegyike az eset idején már évtizedek óta a MÁV Zrt. alkalmazásában állt, és rendszeresen az adott vonalszakaszon végezték feladataikat. A 37011 sz. vonat mozdonyvezetője 37 éves, vezető jegyvizsgálója 34 éves szakmai gyakorlattal rendelkezett. A MERÁFI irányító 1985 óta dolgozik a vasúton, az esemény idején 6 hónapja töltötte be az irányítói munkakört, előtte forgalmi szolgálattevői tevékenységet látott el szintén Mezőhegyes állomáson. A forgalmi vonalirányító 32 éve dolgozott a MÁV Zrt.-nél és 3 éve tevékenykedik forgalmi vonalirányítóként.

A hosszú évek alatt minden érintett dolgozó nagyfokú szakmai tapasztalatra tett szert, viszont a mindennapos teendők és a rutinszerű munkavégzés hosszú távon a figyelem hanyagolását és a figyelem lazulását eredményezhette.

### **4.3.2 A munkakörhöz kapcsolódó tényezők**

A Vb a rendelkezésre álló hanganyagokat és a meghallgatásokon elhangzottakat kiértékelve megállapította, hogy a forgalomszabályozásban részt vevő munkavállalók tevékenységében fellelhetőek aggályos elemek.

A 37011 sz. vonat engedély nélküli kihaladása után sem a MERÁFI irányító és a mozdonyvezető, sem a MERÁFI irányító és a forgalmi vonalirányító közötti kommunikáció során sem merült fel annak lehetősége, hogy olyan rendkívüli esemény történt volna, amelynek kivizsgálása elvárt és szükségszerű, és a baleseti helyszínt nem szabad megváltoztatni. Az érintettek ténykedésében fellelhető volt az eset nem rendkívüli eseményként való kezelése és az eredeti forgalmi szituáció mihamarabbi visszaállításának szándéka. Mindezen körülmények a szervezeten belüli biztonsági kultúra hiányosságaira utalhatnak.

### 4.3.3 Egyéb

#### **Az esemény helyszínének megváltoztatása**

Az eseményben érintettek elmondása alapján, a súlyosabb helyzet kialakulásának elkerülése érdekében történt meg az esemény helyszínének megváltoztatása. A súlyosabb helyzet kialakulásának lehetősége azonban csak a 37011 sz. vonat visszatolásának megkezdéséig és a 37036 sz. vonat nyíltvonali megállásáig állt fenn. Onnantól a veszélyhelyzet elhárult, az érintett személyeknek az érvényben lévő utasítások szerint a rendkívüli eseményt jelenteni kellett volna, valamint a baleseti helyszínt nem lehetett volna önkényesen megváltoztatni.

## 4.4 Biztonsági eljárások

### 4.4.1 Az esemény bejelentése

A MÁV Zrt. üzemi területén bekövetkezett rendkívüli események kapcsán az érintett munkavállalóknak jelentési kötelezettségük van a kijelölt személyek és szervezetek felé, akinek szintén jelentési kötelezettségük van a hatóságok felé.

Az események, illetve balesetek megfelelő tartalommal és időben történő bejelentése elősegíti a vizsgálatok lefolytatását. A rendkívüli események bejelentése a szervezeti biztonsági kultúra egyik alappillére: egy jól működő szervezetben a bármilyen, rendes üzemmenettől való, biztonságilag aggályos eltérések bejelentése teszi lehetővé a vállalat biztonsági szervezete számára az esetleges kockázatok felismerését, monitorozását és kezelését. Ha a vállalat tevékenységének végzése közben megjelenő kockázatok nem ismertek, akkor a vállalat biztonsági szervezete nem lesz képes a negatív tendenciákat azonosítani és a megfelelő pontokon beavatkozni, vagy a menedzsmentnél beavatkozást kezdeményezni. A mindenkori biztonságos közlekedés lebonyolítása érdekében tehát az események bejelentését soha nem írhatja felül a forgalmi akadály felszámolása és a folyamatos üzemmenetre való törekvés, vagy egyéb vélt indok.

## 4.5 Korábbi hasonló események

### 4.5.1 2015. augusztus 16. Acsa-Erdőkürt – Galgaguta (2015-845-5)

2015. augusztus 16-án 8 óra 37 perckor az Acsa-Erdőkürt állomásról a 20 perc késéssel közlekedő, 33512 sz. vonat az írásbeli rendelkezésen kapott engedélytől eltérően elindult Nógrádkövesd állomás felé, és a 260 sz. szelvényben a szemből érkező 33517 sz. vonattal összeütközött.

A két mozdonyvezető az ütközés előtt kb. 200 m-re észlelte egymást, ezért mindketten gyorsfékezést kezdeményeztek és a vezetőállásukat elhagyták. A két motorkocsi sebessége az ütközéskor 23 km/h és 28 km/h volt. Az ütközés következtében két motorkocsi, valamint egy mellékkocsi kisiklott és súlyosan rongálódott. Összesen 27 ember sérült meg, közülük öten súlyos sérüléseket szenvedtek. A Vb az esemény bekövetkezését a 33512 sz. vonat személyzete, valamint Galgamácsa állomás forgalmi szolgálattevője részéről felmerült emberi tényezőre vezette vissza.

A vizsgálat során azonban a Vb megállapította, hogy a Mellékvonali forgalomirányításra berendezett 78 sz. vasútvonalon az alkalmazott forgalomirányítási technológia nem megfelelően kerül alkalmazásra, a személyzetet rutinszerű munkavégzésre ösztönzi. Az eseményt követően megváltoztatta a MÁV Zrt. a MEFI/MERÁFI vonalakon alkalmazott forgalomirányítási technológiát, miszerint a vonatszemetet nem írásbeli rendelkezésen, hanem a Vonatadatlapra történő bejegyzés útján értesítik a menetengedély érvényességéről.

## **5. KÖVETKEZTETÉSEK**

### **5.1 Összefoglalás**

#### **5.1.1 Ok-okozati tényezők**

Cselekmények, hibák, események vagy feltételek, illetve ezek kombinációi, amelynek javítása, elhárítása vagy elkerülése esetén minden valószínűség szerint meg lehetett volna előzni a baleset vagy a váratlan esemény bekövetkezését:

- a) a 37011 sz. vonat mozdonyvezetője érvényes menetengedély nélkül indult el Magyarbánhegyes állomásról, mert a kiindulási állomáson a menetokmányok átvételekor nem győződött meg a Vonatadatlapon szereplő adatok tényleges tartalmáról (3.2.1).

#### **5.1.2 Hozzájáruló tényezők**

Cselekmények, hibák, események vagy feltételek, amelyek azáltal befolyásolták az eseményt, hogy növelték a bekövetkezés valószínűségét, felgyorsították a hatásokat, vagy fokozták a következmények súlyosságát, de kiiktatásuk nem akadályozta volna meg az esemény bekövetkezését.

- a) a 37011 sz. vonat vezető jegyvizsgálója, a MERÁFI irányító által a vonatuk része kiállított Vonatadatlap kézbesítésekor szintén nem győződött meg a Vonatadatlapon szereplő adatok tényleges tartalmáról (3.2.1).

#### **5.1.3 Rendszerszintű tényező**

Szervezeti, vezetési, társadalmi vagy szabályozási jellegű ok-okozati vagy hozzájáruló tényezők, amelyek a jövőben valószínűleg hatással lehetnek hasonló és kapcsolódó eseményekre, különösen ideértve a szabályozási keretfeltételeket, a biztonságirányítási rendszer kialakítását és alkalmazását, a személyzet készségeit, az eljárásokat és a karbantartást:

- a) a személyzet a rendkívüli esemény utasításszerű bejelentését elmulasztotta, ami az érintett személyek részéről a balesetvizsgálatok lehetősége és az üzembiztonság foka közötti összefüggések megértésének hiányára, valamint általánosságban az eseményben érintett vasútállalatok esetében a szervezeti biztonsági kultúra alacsony szintjére utal (4.4).

### **5.2 Megtett intézkedések**

A MÁV Zrt. hálózati szinten felhívta a munkavállalók figyelmét a közlemények adás-vételének utasításszerű végrehajtására.

### **5.3 További észrevételek**

Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, de kockázatonövelő tényezőt a Vb nem állapított meg.

### **5.4 Jól működő eljárások, gyakorlatok**

- a) Az eset következményeinek csökkentését, súlyosabb kimenetel elkerülését szolgálta, hogy a MERÁFI irányító a 37011 sz. vonat engedély nélküli kihaladását észelve szolgálati mobiltelefonon megállásra utasította a vonat mozdonyvezetőjét, majd közvetlenül ezután a vele szemben közlekedő 37036 sz. vonat mozdonyvezetőjét is, amivel megakadályozta a vonatok összeütközését. (3.2.2);

Az esemény feltárását, a tanulságok levonását és a biztonsági kultúra vállalaton belüli fejlődését szolgálta, hogy a MÁV Zrt. Területi Vasútbiztonság Szeged munkatársai a rendkívüli eseményt bejelentő távirat hiányos tartalma alapján további adatgyűjtésbe kezdtek és megkezdték az eset kivizsgálását. (2.1).

## 5.5 Tanulságok

A megfelelő szabályozási keretrendszer kialakítása, azaz az utasításokban lévő előírások önmagukban nem biztosítják a vasúti közlekedés biztonságát. A hasonló esetek elkerülésének alapja egyrészt a szabályok betartása, alkalmazása, másrészt a figyelem fenntartása a közreműködő állomási- és a vonatszemélyzet részéről. Amennyiben mégis rendkívüli esemény következik be, abban az esetben kiemelt fontosságú a kiváltó tényezők beazonosítása, a tanulságok levonása és az abból való tanulás lehetősége. Ennek érdekében viszont szükséges, hogy a kijelölt vizsgáló szervezetek tudomást szerezzenek róla. Abban, hogy ez több esetben nem következik be, szerepet játszhat a büntetéstől való félelem, ezért a szervezeten belül a „méltányosság kultúrájának” felépítése segíthet a biztonság javításában. Ha megvan a résztvevők közötti bizalom és a munkavállalók nem tartanak attól, hogy együttműködjenek a biztonsági szervezettel, az hosszútávon jelentős pozitív hatással lehet az általános vasútbiztonságra, ezzel lehet ugyanis biztosítani, hogy a vasúttársaság a biztonság fejlesztéséhez szükséges információkhoz hozzájusson.

## 6. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A vizsgálat lezárása előtt a MÁV Zrt. utasításrendszere módosult, amely érintette az egyszerűsített forgalmi szolgálat ellátására berendezett vonalak forgalomszabályozását is. Ennek értelmében a vezető jegyvizsgáló 2023. április 1. napjától nem minősül forgalomszabályozó személynek. Az érvénybe léptetett szabályrendszer alkalmazásával, valamint megfelelő mozdonyvezetői figyelemmel a nyílt vonalra történő engedély nélküli kihaladások elkerülhetőek, ezért a Vb biztonsági ajánlás kiadását nem tartotta indokoltnak.

## 7. ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK

A Vb tagjai különvéleményt nem fogalmaztak meg.

Budapest, 2023. április 18.



Vítai Csaba  
Vb vezetője

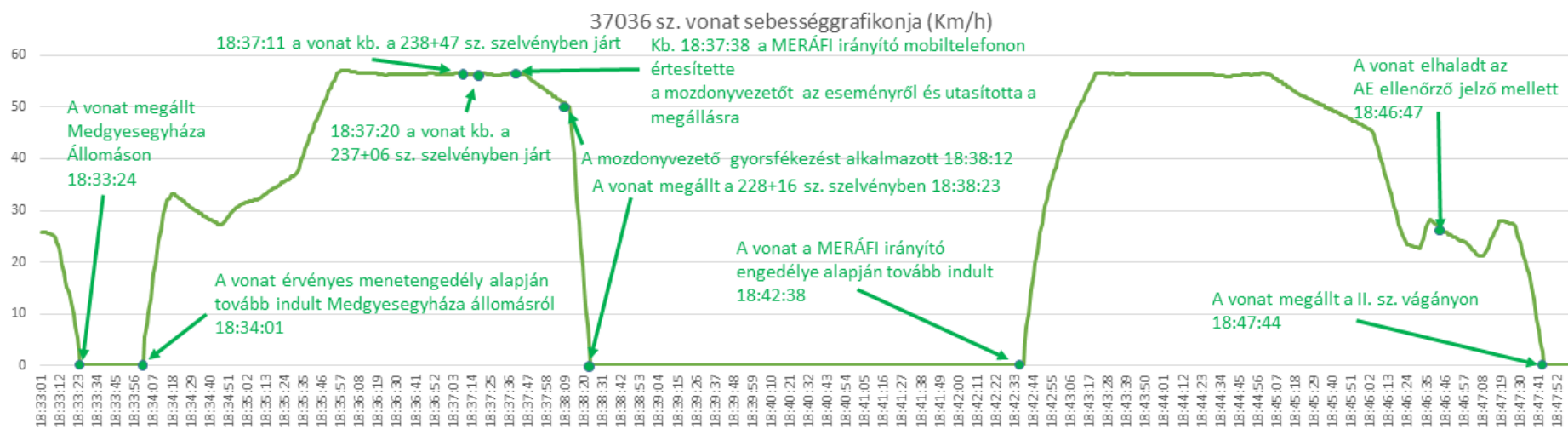


Almási Bernát Gábor  
Vb tagja

## MELLÉKLETEK

Azon tényadatok, amelyek az eseményre és/vagy annak vizsgálatára lényeges befolyással bírtak, és a zárójelentésben más formában nem lettek ismertetve.

### 1. melléklet A vasúti járművek adatrögzítői





## **2. melléklet A hivatkozott jogszabályok, utasítások**

### **F.2. Függelék**

#### **6.13.12. Rendkívüli események**

**6.13.12.1.** Forgalmi személyzet nélküli szolgálati helyen bekövetkezett baleset, rendkívüli esemény alkalmával a mozdonyvezető, vonali tolatásvezető, vezető jegyvizsgáló köteles a szükséges intézkedéseket megtenni, az eseményt a forgalomszabályozó forgalmi szolgálatévőnek bejelenteni, és a továbbiakban az ő rendelkezései szerint kell eljárni. Baleset esetén a további bejelentéseket, értesítéseket a forgalomszabályozó köteles a Balesetvizsgálati Utasításban, valamint a Műszaki mentési és Segélynyújtási Utasításban előírtak szerint megtenni.

**6.14.1.10.** A kapott rendelkezéseket minden esetben meg kell ismételni. A forgalomirányító értekező berendezéseit hangrögzítővel kell kiegészíteni.

A vonatok közlekedésével, valamint a tolatási mozgások lebonyolításával kapcsolatos rendelkezéseket, amelyeket a vonatszemélyzet kapott, köteles a „Vonatadatlapon”, a MEFI, MERÁFI irányító pedig a munkagrafikonon a Végrehajtási Utasításban szabályozottak szerint előjegyezni. A Vonatadatlapon történt bejegyzésekről a vonatszemélyzetet előszóval és a kitöltött Vonatadatlapon átadásával kell értesíteni. Az értesítés megtörténtét a vonatszemélyzet a Vonatadatlapon történő aláírásával köteles elismerni.

### **VVU – Vonali Végrehajtási Utasítás**

#### **3.1.1. A MERÁFI forgalomirányító feladatai (Mezőhegyes)**

Kiállítja a Vonatadatlapon és gondoskodik annak kézbesítéséről.

#### **3.10. A vonatszemélyzet értesítése**

- A vonatszemélyzet értesítése Mezőhegyes, Makó, valamint Kétegyháza állomásokon írásbeli rendelkezés és Vonatadatlapon kiállításával, kézbesítésével történik.
- A MERÁFI szolgálati helyeken a rendelkezést/eket a MERÁFI forgalomirányító utasítására a mozdonyvezető Vonatadatlapon hátoldalán köteles előjegyezni, és azt a vonali tolatásvezetővel, vezető jegyvizsgálóval aláírni.

#### **4.4. Vonatadatlapon**

##### **4.4.1. Általános rendelkezések**

A Vonatadatlapon történt bejegyzésekről a mozdonyvezetőt, vonali tolatásvezetőt és a vezető jegyvizsgálót előszóval és a kitöltött Vonatadatlapon átadásával és aláírásával kell értesíteni.

Mezőhegyes, Kétegyháza, Makó állomásokon a Vonatadatlapon kézbesítését végezheti a vonali tolatásvezető, vagy a vezető jegyvizsgáló.

...

A menetengedélyre vonatkozó útközbeni menetengedély módosítás esetén a menetengedély időadatát egy vonallal át kell húzni, a jelet a módosításnak megfelelő szolgálati helyig kell rajzolni és a Megjegyzésnél a módosítás időpontját, a módosítást adó nevét kell előjegyezni.

A közbenső szolgálati helyeken a vonali tolatásvezetőnek, vezető jegyvizsgálónak, Útközbeni módosítás esetén a vonali tolatásvezetőnek, vagy a vezető jegyvizsgáló legkésőbb az első szolgálati helyen, ahol a vonat megáll, alá kell írnia (a menetengedély módosítás a vonatkísérő számára tájékoztató jellegű).

## **92/2019. (XII.06. MÁV Ért. 31) EVIG sz. utasítás**

### **Balesetvizsgálati utasítás**

4.4 A szolgálati helyek jelentési és intézkedési kötelezettségei:

A MÁV-csoportba tartozó vasúti társaság, illetve az idegen vasúti társaság területén történt minden rendkívüli eseményt - ami a tudomására jutott, vagy észlelt -, a területileg illetékes szolgálati hely forgalmi vezetője (megbízottja) köteles az Utasítás 1. sz. mellékletében foglaltaknak megfelelően jelenteni.

4.4.1 A jelentés

Amennyiben a rendkívüli esemény következményeinek elhárításához vasúti műszaki mentő- és segélynyújtó egységek riasztása szükséges, akkor a szolgálati hely forgalmi vezetője (megbízottja) a helyzet felmérését követően köteles a területi főüzemirányítónak jelentést tenni.

A szakszerű és pontos adatszolgáltatás érdekében igénybe kell venni a rendelkezésre álló műszaki munkavállalókat.

### **F.3. sz. UTASÍTÁS az üzemirányítási és az operatív irányítási szolgálat ellátására**

#### **2.1. RENDKÍVÜLI ESEMÉNY BEJELENTÉSE, ÉRTESÍTÉSI, TÁJÉKOZTATÁSI FELADATOK FOLYAMATA**

2.1.1. Ha a forgalmi vonalirányító - bármely módon, bármely személytől - bejelentést kap rendkívüli eseményről, az alábbi fontossági sorrend szerinti teendőket kell végrehajtania:

- (...)

- a beérkezett és pontosított információk alapján 5 percen belül jelentést tesz a területi főüzemirányító részére,

- (...)

2.1.2. A területi főüzemirányító a kapott információk alapján az alábbi fontossági sorrend szerinti tevékenységeket köteles végezni:

- haladéktalanul szóban (távközlő eszköz igénybe vételével) jelentést tesz a hálózati főüzemirányító részére,

- amennyiben a hálózati főüzemirányító nem elérhető, akkor a jelentést a rendkívüli helyzeteket kezelő irányító részére kell megtennie,

- (...)

2.1.4. A Rendkívüli helyzeteket kezelő irányító a hálózati főüzemirányítóval együttműködve, az eseményről kapott jelentés vétele után:

- (...)

- haladéktalanul szóban és írásban (az érvényes egyéb szabályozásokban foglaltak szerint) értesíti illetékes hatóságokat és szervezeteket,

- (...)

2.1.5. A hálózati főüzemirányító indokolt esetben értesítési feladatait részben, vagy egészben a rendkívüli helyzeteket kezelő irányítóra átruházhatja, azonban a feladatok elvégzéséért a hálózati főüzemirányító a felelős.