



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI
MINISZTERIUM

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS



2022-1195-5

Váratlan vasúti esemény / Szembeközlekedés
Vámospércs - Nyírábrány, 2022. október 24.

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.¹

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: Kbv.);
- 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 Kbv. eltérő rendelkezéseinek hiányában az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény

rendelkezéseinek megfelelő alkalmazásával folytatta le.

A Kbv. 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.

Szerzői jogok

A zárójelentést kiadta:

Építési és Közlekedési Minisztérium, Közlekedésbiztonsági Szervezet

1103 Budapest, Kőér u. 2/A.

www.kbsz.hu

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.

¹a 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

ÉKM	Építési és Közlekedési Minisztérium
ÉKM VHF jelfeladás	Építési és Közlekedési Minisztérium Vasúti Hatósági Főosztály a vasúti pályába épített adatátviteli funkció, amely a közelített jelző jelzési képére utaló információt továbbítja a vezetőállásra
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
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zrt.
MFB	Mozdony Fedélzeti Berendezés (vonatkövető, adatrögzítő, elektronikus menetigazolvány funkciókat ellátó berendezés)
psz.	pályaszám
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	11
4.	AZ ESEMÉNY ELEMZÉSE.....	13
4.1	Személyek és szervezetek feladatai	13
4.2	A járművek és a műszaki berendezések	13
4.3	Emberi tényezők	13
4.4	Biztonsági eljárások	18
4.5	Korábbi hasonló események.....	19
5.	KÖVETKEZTETÉSEK.....	20
5.1	Összefoglalás	20
5.2	Megtett intézkedések	20
5.3	További észrevételek	21
5.4	Jól működő eljárások, gyakorlatok	21
5.5	Tanulságok	21
6.	BIZTONSÁGI AJÁNLÁS	21
7.	ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK	21
	MELLÉKLETEK	22
1.	melléklet Az állomások torzított helyszínrajzai	22

1. ÖSSZEFOGLALÁS

Vámospércs és Nyírábrány állomások között 2022. október 24-én, 15 óra 02 perckor a 26869 sz. mozdonyvonat és a 6826 sz. személyvonat az egyvágányú pályán egymással szembeközlekedett. Ütközés, személyi sérülés nem történt.

A Nyírábrány állomásra 14 óra 27 perckor érkezett mozdonyvonat mozdonyvezetője telefonon megbeszélte a vonalirányítóval, hogy amennyiben 9 perc alatt át tud érní Vámospércsre, akkor kb. 14:50-kor el tud indulni, így nem kell az állomáson állnia 17:50-ig. Ezt annak ellenére egyeztették, hogy a menetrend szerinti áthaladási idő 12 perc.

A vonalirányító rendelkezett Nyírábrány állomás felé, hogy a mozdonyvonat a 6816 sz. vonat érkezése után azonnal induljon Vámospércs felé, a 6826 sz. vonat előtt. A megváltozott forgalmi helyzetet Nyírábrány állomás forgalmi szolgálattevője jelezte Vámospércs állomás forgalmi szolgálattevőjének, aki ezzel nem értett egyet.

Később, a 6816 sz. vonat Nyírábrányba való megérkezése után, a 26869 és a 6826 sz. vonatok engedélykérésébe a szolgálattevők nem vonták be tanúként a váltókezelőket, így egyik vonatnak sem volt érvényes engedélye a közlekedésre, ennek ellenére a szolgálattevők a vonatok mozdonyvezetőit felhatalmazták az indításra. A két vonat az egyvágányú állomásközbe egymással szemben kihaladt.

A szembeközlekedés felismerésekor a két szolgálattevő telefonon fölhívta a mozdonyvezetőket. A mozdonyvonat Nyírábrány állomás forgalmi szolgálattevőjének utasítására állt meg, majd visszatért az állomásra, a személyszállító vonat Vámospércs állomás forgalmi szolgálattevőjének utasítására állt meg. A vonatok közti legkisebb távolság kb. 8-900 méter volt.

Az esemény bekövetkezése a két állomás forgalmi szolgálattevői közötti kommunikációs hibákra vezethető vissza, amihez nagyban hozzájárult a vonalirányító döntése és a Nyírábrány felé egyértelmű, azonban Vámospércs felé nem egyértelmű kommunikációja is.

Az esemény tanulságul szolgál arra, hogy az alacsony műszaki színvonalú szolgálati helyeken az emberi hibázás lehetőségét nem lehet kizárni egyértelmű szabályozás mellett sem. A szabályozási rendszer az adott műszaki színvonalhoz képest megfelelő biztonságot nyújt, amennyiben a szigorú, ám kizárólag emberi tényezőre támaszkodó előírásokat betartják. Ennek hiányában a szabályozás nem tudja a vasútbiztonságban betöltött szerepét az elvárható színvonalon ellátni.

2. A VIZSGÁLAT FOLYAMATA ÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

2.1 A vizsgálat megindítása

A KBSZ ügyeletére az esetet 2022. október 24-én, 15:24-kor (a bekövetkezés után 22 perccel) jelentette a MÁV Zrt. Hálózati Főirányítója.

A KBSZ készenlétes vezetője azonnali helyszíni szemlét rendelt el. A szemle tapasztalatai alapján a KBSZ vezetője 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 bár az esemény során ütközés nem történt, személyi sérülés nem keletkezett, de a vonatok szembeközlekedése az ütközés nagyon magas kockázatát hordozza. 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 és a műszaki berendezések működését befolyásoló emberi, szervezeti és műszaki tényezők feltárása, a közvetlen és közvetett okok meghatározása, a szükséges tanulságok bemutatása.

A jelen vizsgálat kiterjedt az érintett személyzet munkavégzésének, valamint a munkájukat és a biztonságos közlekedést elősegítő műszaki berendezéseknek a vizsgálatára, az érintettek közötti biztonságkritikus kommunikációra, továbbá a közlekedési szabályrendszer alkalmazhatóságára.

2.4 A vizsgálóbizottság

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

vezetője	Demjén Péter	balesetvizsgáló
tagja	Vitai Csaba	balesetvizsgáló

A vizsgálat időtartama alatt Vitai Csaba közszolgálati jogviszonya megszűnt, helyette a KBSZ vezetője Gula Flóriánt jelölte ki a Vb tagjának.

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

2.5 Kommunikációs és konzultációs folyamatok

A Vb a helyszínen meghallgatta mindkét állomás forgalomirányításban részt vevő dolgozóit és a vonatok személyzetét.

A KBSZ a zárójelentés tervezetét megküldte az

- ÉKM Vasúti Hatósági Főosztály
- MÁV Magyar Államvasutak Zrt.
- MÁV-Start Zrt.
- Rail Cargo Hungaria Zrt.

részére.

A zárójelentés tervezethez írásban észrevételt tett a MÁV Zrt. Az észrevételek elsősorban kisebb pontosításokat tartalmaztak, a zárójelentésben megfogalmazott levezetések, következtetéseket nem érintették.

2.6 Együttműködés

Az érintett vasútállalatok a Vb által szükségesnek látott és kért adatokat rendelkezésére bocsátották.

2.7 Vizsgálati módszerek

A vizsgálathoz a Vb felhasználta

- a 2022. október 24-én végzett helyszíni szemle tapasztalatait;
- a 2.5 fejezetben is hivatkozott meghallgatásokat;
- a vonatok adatrögzítőit;
- az állomási személyzet és a forgalomirányítás rögzített kommunikációját;
- az állomások papír alapú forgalmi naplót.

2.8 A vizsgálat nehézségei

A vizsgálat során különös nehézséget jelentő feladattal a Vb nem szembesült.

2.9 Kapcsolattartás az igazságügyi hatóságokkal

Az igazságügyi hatóságokkal kapcsolattartás nem volt szükséges.

3. AZ ESEMÉNY ISMERTETÉSE

3.1 Az esemény leírása

Vámospércs és Nyírábrány állomások között 2022. október 24-én, 15 óra 02 perckor a 26869 sz. mozdonyvonat és a 6826 sz. személyvonat az egyvágányú pályán egymással szembeközlekedett, majd egymástól kb. 8-900 méter távolságban megálltak. A mozdonyvonat Nyírábrány állomás forgalmi szolgálattevőjének utasítására visszatért az állomásra, a személyszállító vonat Vámospércs állomás forgalmi szolgálattevőjének utasítására megállt a 226 sz. szelvényben. Személyi sérülés nem történt, anyagi kár nem keletkezett.

3.1.1 Az esemény típusa

Az esemény típusa: **Váratlan vasúti esemény**

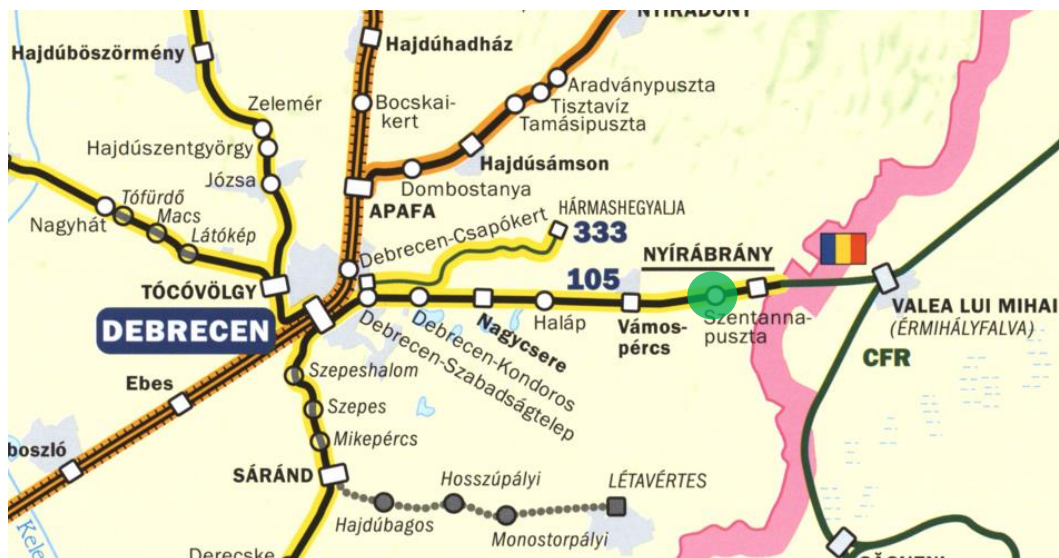
Az esemény jellege: **Szembeközlekedés**

3.1.2 Az esemény időpontja és helye

Az esemény időpontja: **2022. október 24. 15 óra 02 perc**

Helye: **országos vasúti pályahálózat, 105 sz. Debrecen - Nyírábrány vasútvonal**

Vámospércs - Nyírábrány állomások között



1. ábra: az esemény helye

3.1.3 Az esemény helyszíne

A Vámospércs – Nyírábrány állomásköz a 105 sz. Debrecen – Nyírábrány oh. vasútvonal része. A pálya síkvidéki jellegű, egyvágányú, az állomásközben egy ívet leszámítva egyenes vonalvezetésű.

3.1.4 Következmények

Személyi sérülés

Sérülés	Személyzet	Utazó	Útálló használó	Idegen	Egyéb
Halálos	-	-	-	-	-
Súlyos	-	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-	-
Nem sérült	3	7	0	0	0

Anyagi károk

Anyagi kár nem keletkezett.

Környezeti károk

Környezeti kár nem keletkezett.

3.1.5 Egyéb következmények

Az esemény bekövetkezése után 69 perccel a KBSZ engedélyezte a személyvonat továbbközeledését, a pálya ezáltal a forgalom számára ekkor felszabadult. Az eset következtében 1 vonat 69 percet késett, 3 vonat teljes útvonalon, 2 vonat részlegesen elmaradt.

3.1.6 Érintett szervezetek és személyek

A vasúti pályahálózat működtetője és az állomási személyzet munkáltatója a MÁV Magyar Államvasutak Zrt.

Az 6826 sz. vonatot az MÁV-Start Zrt., a 26869 sz. mozdonyvonatot a Rail Cargo Hungaria Zrt. közlekedtette.

3.1.7 A vonatok

Az eseményben érintettek voltak a

- Debrecenből Nyírábrányba közlekedő 95 55 0117 383-0 psz. motorkocsival és egy mellékkocsival továbbított 6826 sz. regionális személyszállító vonat:

kocsiszám: 2 db

hossz: 28 m

elegtömeg: 45 t

A vonat megfékezhetősége megfelelő volt.

- Nyírábrányból Debrecenbe közlekedő 92 80 1285 103-8 psz. mozdonyból álló 26869 sz. mozdonyvonat:

kocsiszám: 0 db

hossz: 19 m

elegtömeg: 81 t

A vonat megfékezhetősége megfelelő volt.

3.1.8 Az infrastruktúra

Vámospércs állomás 3 vonatfogadó- és indító fővágánnyal rendelkező középállomás. A váltók és a jelzők közötti szerkezeti függést kulcsrögzítő berendezés valósítja meg. A forgalmi szolgálattevő mellett a két váltóközvetben egy-egy váltókezelő teljesít szolgálatot, a váltók állítása a váltókezelők által helyszíni állítással történik. A jelzők alakjelzők, a kijáró vonatok részére közös kijárat jelzők vannak felállítva. (Az állomás torzított helyszínrajza az 1. mellékletben található.)

Nyírábrány állomás 5 vonatfogadó- és indító fővágánnyal rendelkező csatlakozó állomás. A váltók és a jelzők közötti szerkezeti függést kulcsrögzítő berendezés valósítja meg. A forgalmi szolgálattevő mellett a két váltóközvetben egy-egy váltókezelő teljesít szolgálatot, a váltók állítása a váltókezelők által helyszíni állítással történik. A jelzők alakjelzők, a kijáró vonatok részére közös kijárat jelzők vannak felállítva. (Az állomás torzított helyszínrajza az 1. mellékletben található.)

A Vámospércs – Nyírábrány állomásközben a pálya egyvágányú, nem villamosított, a vonatbefolyásolás számára a jelfeladás nincs kiépítve. A vonatok követési rendje állomástávolságú, ellenmenetet és utolérést kizáró biztosítóberendezés nincs.

A két állomás közötti kommunikáció állomásközi távbeszélőn lehetséges, amely hangrögzítéssel nincs ellátva, ezért engedélykérekor a váltókezelők tanúként való bevonása szükséges.

3.1.9 Forgalmi helyzet

Az állomásközben az esemény előtt utoljára közlekedett vonat a 6816 sz. személyvonat volt, amely menetrend szerint 14:37–kor indult Vámospércsről és 14:51–kor érkezett Nyírábrányba.

Az eset idején Nyírábrányban a 26869 sz. mozdonyvonat várt az indulásra Vámospércs – Nagycsere – Debrecen útvonalon, míg Debrecenből Nyírábrányba a 6826 sz. személyvonat tartott, melynek menetrendi indulási ideje Vámospércsről 14:58.

Ezen felül Nagycsere állomáson a várakozó 26868 sz. mozdonyvonatot a személyvonatok közötti időablakokban Nyírábrány állomásig kellett közlekedtetni.

A 6816 sz. vonat Nyírábrányba érkezése után annak motorkocsijával szükséges volt körüljárni, majd a 6826 sz. vonat szerelvényével annak kezdőpont felőli végére rázárni, így indult volna vissza 6823 sz. vonatként.

3.1.10 Egyéb információk

Vámospércs állomás Sr1 jelű sorompója 2022.október 21-én 23 óra 55 perckor egy közúti baleset során súlyosan megrongálódott, használhatatlanná vált, aminek következtében a kijárat jelző nem volt kezelhető, és a vonatok elhaladásakor a váltókezelő jelzőőrként fedezte az útátjárót.

Az esemény idején a 101 sz. (Püspökladány – Biharkeresztes oh.) vasútvonalon felújítási munkák zajlottak, ennek következtében a 105 sz. vasútvonalon megnövekedett a forgalom.

3.2 Az esemény időrendje

A beszerzett bizonyítékok alapján az esemény tényleges lefolyása az alábbiak szerint állítható össze (a fejrovatos naplók, a hangrögzítők időbélyegei, és a vontatójárművek adatrögzítői időadatainak teljes pontossággal történő összeegyeztetése nem volt lehetséges, ezért az azonos, vagy közel azonos időadatokhoz tartozó történések sorrendje nem rekonstruálható teljes bizonyossággal):

3.2.1 Az esemény előtti történések

- 14:27** a 92 80 1285 103-8 psz. mozdony megérkezett Nyírábrány állomás V. vágányára (később 26869 sz. mozdonyvonatként közlekedett tovább)
- 14:34** a 26869 sz. vonat mozdonyvezetője telefonon egyeztetett a vonalirányítóval a továbbhaladásról, megbeszéltek, hogy az egyedül közlekedő mozdony 17:55 helyett már kb. 14:50-kor elindulhat, ha át tud érni Vámospércsre 9 perc alatt.
- 14:36** a vonalirányító rendelkezett Nyírábrány állomás forgalmi szolgálattevője felé a következőképpen:
- „Majd élesen küldjed azt a gépet, jó?”
 - „Mivel, a 16-ossal?”
 - „Ja”
- 14:37** a 6816 sz. vonat elindult Vámospércs állomásról Nyírábrány felé;
- 14:38** a vámospércsi fszt. visszajelentést adott Nagycsere állomásnak a 6816 sz. vonatról, egyben engedélyt adott a 6826 sz. vonat részére;

3.2.2 Az esemény lefolyása

- 14:38** a vámospércsi fszt. közölte a nyírábrányi fszt-vel a 6816 sz. vonat indulási idejét, egyben a nyírábrányi fszt. jelezte, hogy a 6816 sz. vonat megérkezése után rögtön indul majd vissza egy mozdonyvonat. Ekkor nézeteltérés alakult ki, a vámospércsi fszt véleménye szerint, a 6826 sz. vonat előtt nem fér bele az időbe a mozdonyvonat, majd csak utána;
- 14:43** az irányító fölhívta Vámospércs állomást, a megrongált sorompó helyreállításáról beszéltek, a Nyírábránnyal kialakult nézeteltérésről és a vonatok sorrendjéről nem esett szó,
- 14:45** az irányító ismét megerősítette Nyírábrány felé, hogy a 6816 sz. vonat után indul a gépmenet,
- a nyírábrányi fszt. elrendelte a 26869 sz. vonat kijáratí vágányútjának beállítását a 6816 sz. vonat érkezése utánra „élesen”;
- 14:46** a vámospércsi fszt. elrendelte a 6826 sz. vonat be- és kijáratí vágányútjának beállítását a váltókezelőknek;
- 14:51** a 6816 sz. vonat megérkezett Nyírábrány állomás II. vágányára, V_k II. megkezdte a helyszíni állítású váltók átállítását az V. vágányról induló mozdonyvonat részére;
- 14:52²** a vámospércsi váltókezelők bejelentették a 6826 sz. vonat vágányútjának beállítását a szolgálattevőnek

² a 14 óra 52 perces időadattal jelzett tevékenységek valódi sorrendje nem rekonstruálható a naplók és az érintettek elmondásai alapján

- 14:52** a vámospércsi fszt. érdeklődött az irányítótól, hogy a Nyírábrány felől érkező mozdonyvonat majd melyik vágányon közlekedjen;
- 14:52** a nyírábrányi fszt. visszajelentette a 6816 sz. vonat megérkezését Vámospércsnek
- a vámospércsi Fejrovatos előjegyzési naplóban ezzel az időadattal szerepel az engedély a 6826 sz. vonat részére
 - a nyírábrányi Fejrovatos előjegyzési naplóban ezzel az időadattal szerepel az engedély a 26869 sz. vonat részére
 - a váltókezelők Előjegyzési naplóiban egyik engedély sincs bejegyezve
- 14:54** a 6826 sz. vonat megállt Vámospércs állomás III. vágányán, a menetrendi érkezési idő előtt 3 perccel, a forgalmi szolgálattevő a vonat indulásáig a peronon tartózkodott;
- a 26869 sz. vonat elindult Nyírábrány állomásról;
- 14:58** a 6826 sz. vonat a menetrendi indulási idejében elindult Vámospércs állomásról;
- 14:59** Vámospércs visszajelentést adott a 6826 sz. vonatról, és engedélyt adott Nagycsere állomásnak a 26868 sz. vonat részére, majd Nyírábrányt hívta az indulási idő közlése miatt, ekkor derült fény a szembeközlekedés tényére.

3.2.3 Az eseményt követő történések

- 15:00** a nyírábrányi fszt. telefonon fölhívta a 26869 sz. vonat mozdonyvezetőjét, és utasította, hogy álljon meg, majd induljon vissza Nyírábrány felé – a vonat Szentannapuszta mh.-en állt meg, és indult vissza;
- 15:01** a vámospércsi fszt. telefonon utasította a 6826 sz. vonat mozdonyvezetőjét a megállásra, a vonat megállt a 226 sz. szelvényben;
- 15:02** a nyírábrányi fszt. jelentette az irányítónak a szembeközlekedést;
- 15:24** az esemény a KBSZ felé bejelentésre került;
- 16:00** a Vb engedélyezte a helyszín megváltoztatását és az állomásköz felszabadítását, a 6826 sz. vonat tovább indult Nyírábrány állomásra;
- 17:45** a Vb megérkezett Vámospércs állomásra, megkezdte a helyszíni szemlét.

4. AZ ESEMÉNY ELEMZÉSE

4.1 Személyek és szervezetek feladatai

A forgalmi szolgálattevők alapvetően a menetrend alapján bonyolítják le a forgalmat, hatáskörük az állomásokra, és a szomszédos állomások forgalmi szolgálattevőivel együttműködve az állomásközökre terjed ki. A vonalszakasz forgalmát és a szolgálattevők forgalomszabályozási tevékenységét a forgalmi vonalirányító felügyeli, aki szükség esetén módosíthatja, felülírhatja a menetrend szerinti tevékenységet. A vonalirányító átlátja az egész vonal és a kapcsolódó vonalak forgalmát, ezért térben és időben távolabb tud tervezni, mint a forgalmi szolgálattevők. Az erősen hierarchikus felépítésű vasútüzemben a vonalirányító döntését a forgalmi szolgálattevők nem bírálhatják felül, amennyiben az nem utasítás- vagy szabályellenes. Az esemény bekövetkezéséhez vezető láncolatot ugyanakkor a vonalirányítónak a mozdonyvonat közlekedtetésével kapcsolatban hozott, nem kellően átgondolt, de nem is szabályellenes döntése indította el.

Az esemény létrejöttében közvetlenül Vámospércs és Nyírábrány állomások forgalmi szolgálattevőinek tevékenysége volt biztonsági szempontból kritikus.

4.2 A járművek és a műszaki berendezések

Az érintett állomásokon üzemelő biztosítóberendezések műszakilag egymástól elszigetelten, függetlenül működnek, az állomásközre vonatkozóan ellenmenet kizárás nem került kiépítésre. Az ellenmenet kizárás megakadályozná, hogy a két állomás egymás felőli kijárat jelzője egyidőben továbbhaladást engedélyező jelzést adjon. Műszaki szempontból tehát mindkét állomás továbbhaladást engedélyező jelzés mellett tud vonatot kijáratni egymással szemben ugyanarra a nyílt vonali vágányra, ahol a vonatbefolyásolás számára jelfeladás nincs kiépítve. A működő vonatbefolyásolás a szembeközlekedést nem akadályozta volna meg, viszont a vonatok mozdonyvezetői közvetlenül értesültek volna arról, hogy előttük a pálya foglalt, és a berendezés önműködően megállította volna a vonatokat. Az ütközés kockázata jól működő vonatbefolyásolás esetén jelentősen kisebb lett volna.

A műszaki biztosítás hiánya miatt a közlekedés lebonyolítására vonatkozó szabályok előtérbe helyezik a dolgozók személyi felelősségét. Ebben a gépileg nem ellenőrzött folyamatban az emberi hibázás következménye jelentősen nagyobb, mint a korszerűbb biztosítóberendezések esetében, ahol az ellenmenet- és utolérés kizárás műszakilag megvalósítható. Jelen esetben a hibázás lehetőségét növelte a Vámospércs állomáson lévő Sr1 jelű sorompó használhatatlansága miatt megnövekedett forgalmi tevékenység.

4.3 Emberi tényezők

4.3.1 Emberi és egyéni jellemzők

A Vb tapasztalata szerint a két szomszédos állomás forgalmi szolgálattevői egymástól nagyon eltérő emberi és szakmai habitussal rendelkeztek. Szakmai felkészültségük a feladatuk ellátásához megfelelő, de egymással nehezen találják meg a közös hangot, ez rendszeresen feszültséget okoz és félreértésekre ad lehetőséget.

A két állomás közötti kommunikáció nincs rögzítve, de a vonalirányító telefonja hangrögzítésre kerül. Az egymás közötti beszélgetések tartalma csak a két szolgálattevő elmondásából rekonstruálható (ezen elmondások tartalmazzak

eltéréseket), viszont a vonalirányítóval folytatott beszélgetéseik rendelkezésre állnak. Ezen beszélgetések lehetőséget adnak az esemény bekövetkezése előtti kommunikáció és az akkor rendelkezésre álló információk rekonstruálására.

Ezen beszélgetések és visszaemlékezések alapján megállapítható, hogy a nyírábrányi szolgálattevő számára egyértelmű volt a vonalirányító azon szándéka, hogy a 26869 sz. mozdonyvonat még a 6826 sz. vonat előtt leközeledjen, míg a vámospércsi forgalmi szolgálattevő ezt nem tartotta kivitelezhetőnek és későbbi tettei is ennek tudatában értelmezhetőek. A vonalirányító és Nyírábrány forgalmi szolgálattevője azt feltételezték, hogy a vámospércsi szolgálattevő is – bár nem értett egyet – megértette, és elfogadta a megváltozott forgalmi helyzetet, ezzel szemben ő – mivel lehetetlennek tartotta a kivitelezést – magától értetődőnek vélte ennek a tervnek az elvetését. A forgalomszabályozás során a továbbiakban a vonalirányító és Nyírábrány forgalmi szolgálattevője a megváltozott forgalmi helyzethez igazodott, de ez a vámospércsi szolgálattevővel való kommunikáció során nem domborodott ki kellőképpen, a felek között a később elhangzottak értelmezhetőek voltak mindkét lehetséges forgalmi helyzetre.

4.3.2 A munkakörhöz kapcsolódó tényezők

4.3.2.1 Mozdonyvezető

A Nyírábrány állomásra 14 óra 27 perckor érkezett mozdonyvonat mozdonyvezetője az állomás forgalmi szolgálattevőjétől érdeklődött a továbbhaladás várható idejéről. A sűrű személyvonati közlekedés miatt a szolgálattevő 17 óra 50 perc körüli indulási időt látott reálisnak, amit a mozdonyvezető későinek talált, ezért felhívta a vonalirányítót. Megbeszélték, hogy amennyiben 9 perc alatt át tud érní Vámospércsre, akkor kb. 14:50-kor elindulhat.

A Nyírábrány – Vámospércs állomásközben a 289–236. szelvények között 40 km/h volt a legnagyobb engedélyezett sebesség a 26869 sz. vonat számára. Nyírábrány állomás 293. szelvényben lévő kijárat jelzőjétől a vonat által a megállásig megtett távolság ezen lassúmenet hatálya alá tartozik 400 méter kivételével. A mozdony adatrögzítője arról tanúskodik, hogy a kijárat váltóközetet elhagyva intenzív gyorsítással a sebesség 50 km/h sebességre nőtt, majd ezen egyenletes sebességgel haladt kb. 4 km-en keresztül, a fékezés kezdetéig.

A mozdonyvezető tudatában volt annak, hogy a menetrendben előírt 12 perces menetidőnél jelentősen rövidebb (9 perc) idő alatt kell Vámospércs állomásra érnie, ennek érdekében a sebességet az engedélyezett fölé kell emelnie. Ezzel jelentős kockázatot vállalt annak tudatában, hogy a 80 km/h sebességre kiépített állomásköz jelentős részén a kiépítési sebességnek csupán a fele az aktuálisan engedélyezett, ami a pálya nagymértékű leromlottságára utal. A leromlott állapotú pályán a sebességtúllépés miatti kisiklás kockázata nagy.

4.3.2.2 Vonalirányító

A mozdonyvezető kérésének eleget téve a vonalirányító elrendelte Nyírábrány állomás forgalmi szolgálattevője részére a mozdonyvonat leközeledtetését a két személyvonat (6816 és 6826) közötti időben, annak ellenére, hogy tudatában volt annak, hogy a mozdonyvezető kénytelen lesz a megengedettnél gyorsabban menni, és még így is késést fog okozni a 6826 sz. vonatnak. Ez annak fényében különösen átgondolatlan döntés volt, hogy az irányító tudatában volt a vámospércsi biztosítóberendezés hibájának, aminek következtében a vonatnak a bejárat jelzőnél meg kellett állnia, tovább növelve ezzel a menetidőt.

Az „éles kereszt” elrendelése után 7 perccel az irányító beszélt Vámospércs állomás forgalmi szolgálattevőjével a megrongálódott sorompó helyreállításáról, de a személyvonatok közé beékelt ellenirányú mozdonyvonatról nem esett szó, majd rögtön ezután fölhívta Nyírábrányt, és megerősítette, hogy a 6816 sz. vonat megérkezése után indul a mozdonyvonat. A 6826 sz. vonatnak Vámospércsre érkezése előtt 2 perccel (14:52) a szolgálattevő fölhívta az irányítót, a következő beszélgetés került rögzítésre: *(a beszélgetésben az állomások neve helyett azok szolgálattevőinek keresztneve szerepel, ezeket adatvédelmi okból a leiratban megváltoztatjuk):*

irányító (IR): Igen.

Vp fszt: Hadd kérdezzem meg, hogy a Nyírábrány gépe az jön a negyedikre nekem?

IR: Halad.

Vp fszt: Az halad?

IR: Persze.

Vp fszt: Tud haladni?

IR: Hogyne.

Vp fszt: Na jó, akkor én....

IR: Ha meghalasztod a negyediken akkor halad.

Vp fszt: Nem a negyediken, hanem a harmadikon....

IR: Ahol akarod.

Vp fszt: Jó, akkor azt halasztom a harmadikon, akkor addig Nagycserén ott marad a gép.

IR: Az jó.

Vp fszt: Úgy van? Akkor oké, az marad ott Nagycserén.

IR: Az milyen gép?

Vp fszt: Én nem tudom, milyen gépet akar küldeni. Csak azt mondta, hogy adjam a visszjelet (6826-ról – a Vb), és akkor küldene ő is egy gépet. Mondom, Nyírábrány is kért egy gépnek engedélyt.

IR: Jól, van akkor meg aztán élesen elhozod a gépet.

Vp fszt: Majd élesen elhozom a negyedikre.

IR: Úgy van.

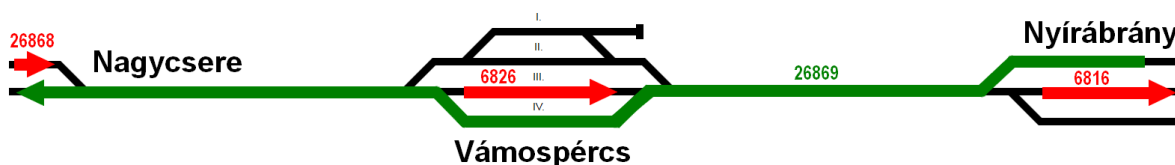
Vp fszt: Ezt meg halasztjuk a harmadikon.

IR: Úgy van.

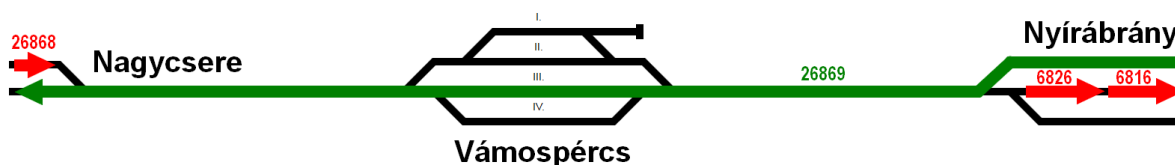
Vp fszt: Jó, oké.

A hanganyagból arra lehet következtetni, hogy a szolgálattevő úgy tervezte a gépmenetek közlekedését, hogy akkor az állomása üres lesz, holott az állomás III. vágányán kellett volna állnia a 6826 sz. vonatnak a 26869 sz. mozdonyvonat érkezésekor, ezért az semmiképpen sem haladhatott volna a III. vágányon. Az irányító jól érezhetően nem tartotta fontosnak, hogy az állomáson melyik vágányon közlekednek a vonatok (ez nem is az ő kompetenciája), ennek megfelelően ráhagyta a forgalmi szolgálattevőre a dolgot. A beszélgetésben sem időadatok, sem vonatszámok nem szerepeltek, ez elősegítette azt, hogy mindkét fél a saját mentális képéhez igazította az elhangzottakat.

Az irányító kommunikációja során nem törekedett az egyértelműsége, teret engedve ezzel a félreérthetőségnek.



2. ábra: a vonalirányító eredeti értelmezése szerint a 6826 sz. személyvonat megvárta volna Vámospércsen, hogy a 26869 sz. mozdonyvonat leközeledjen és áthaladjon az állomás IV. vágányán, végül ezt módosította a tetszőleges vágányon történő halasztásra



3. ábra: a vámospércsi forgalmi szolgálattevő végső értelmezése szerint a 6826 sz. személyvonat rendes leközeledése után a 26869 sz. mozdonyvonat áthaladt volna az állomás III. vágányán, amíg a 26868 sz. mozdonyvonat Nagycserén várakozott volna

4.3.2.3 Forgalmi szolgálattevők

A vonal forgalma a szokásosnál sűrűbb volt a 101 sz. vasútvonal felújítása miatti forgalom átirányítása miatt, ez a körülmény a vonalon szolgálatot teljesítő állomási személyzetre többlet munkaterhelést rótt. Vámospércs szolgálattevőjére és I. váltókezelőjére ezen felül nagyobb teher nehezedett a kidöntött állomási sorompó miatt. A sorompó műszakilag függésben van a bejárati, és kijárati jelzőkkel, amelyek így nem voltak kezelhetők. Ez többlet adminisztrációval járt a szolgálattevőknek, a váltókezelő számára pedig többlet fizikai munkával. Minden kihaladó vonatnak írásbeli rendelkezést kellett adni a használhatatlan kijárati jelzőről, a sorompót a váltókezelőnek fedeznie kellett, a behaladó vonatok mozdonyvezetőit pedig a bejárati jelzőnél élőszóban kellett értesíteni a helyzetről. A megnövekedett munkaterhelés okozta stressz olyan rizikófaktor, amely a hibázás lehetőségét megnöveli (akkor is, ha nem tudatosul).

Mindkét forgalmi szolgálattevő annak tudatában indította el a vonatokat, hogy azok engedéllyel rendelkeztek, annak ellenére, hogy a váltókezelők naplóiban ez nem szerepelt. Az eseményben érintett négy állomási dolgozó (forgalmi szolgálattevők, és váltókezelők) közül három úgy nyilatkozott, hogy a vélt vagy valós engedélykérések alkalmával a váltókezelők nem nyugtázták az engedélyt, mivel nem voltak a váltókezelői helyiségben. Egyedül Vámospércs forgalmi szolgálattevője volt bizonytalan abban, hogy a tanúként bevonandó nyírábrányi váltókezelő hallotta-e az engedélykérést. Vámospércs váltókezelője a 6826 sz. vonat kijárati vágányújtát állította be abban az időben, Nyírábrány váltókezelője pedig a 6816 sz. vonat megérkezése után az „élesen” indítandó mozdonyvonat kijárati vágányújtát állította.

Életszerűtlen, hogy Nyírábrány engedélyt adott volna a 6826 sz. vonat részére a kétszeri irányítói utasítás ellenére. Határozottan tudatában volt annak, hogy a mozdonyvonat a 6816 sz. vonat érkezése után azonnal indítandó. Ezzel szemben nagy valószínűséggel állítható, hogy a vámospércsi forgalmi szolgálattevő tudatában téves mentális kép alakult ki a forgalmi helyzetről, mivel az ő megítélése szerint a mozdonyvonat nem fért el a személyvonatok között, így a hallottakat ennek megfelelően értelmezte, még az esemény után néhány órával is úgy

emlékezett, hogy az irányító a 6826 sz. vonat utánra rendelte el a mozdonyvonat közlekedését, holott ez a rögzített beszélgetések során nem hangzott el.

A hiba, ami a vámospércsi szolgálattevővel bekövetkezett nem tudás-alapú, és nem szabály-alapú hiba volt, hiszen a szabályokkal tisztában volt, azokat tudatosan nem szegte meg, sőt meg volt róla győződve, hogy az engedélykérést a tanú hallotta (ez egyértelműen cáfolható). Hibája tehát ún. képesség-alapú hiba, nem tudatosult benne, hogy a 26868 sz. vonat közlekedése nem képezi mérlegelés tárgyát.

A vámospércsi szolgálattevő helyzeti tudatosságának alacsony szintjére utal továbbá, hogy annak ellenére, hogy 14:52-kor megbeszélte az irányítóval, hogy Nagycserén a 26868 sz. mozdonyvonat ott marad, 14:59-kor, a 6826 sz. vonat visszajelentésével egyidejűleg a fejrovasat előjegyzési naplója tanúsága szerint engedélyt adott annak.

A nyírábrányi szolgálattevő az engedélykérés szabályainak nem tett eleget, amikor a tanúzás elmaradása ellenére az engedélyt érvényesnek tekintette. Szabályszegése kivételesnek tekinthető, valamennyi érintett úgy nyilatkozott, hogy az engedély tanúzása nem szokott elmaradni. A különleges forgalmi helyzet, és a jelenlévő feszültség hatására ebben a kiélezett esetben azonban ez a kulcsmozzanat kimaradt a folyamatból.

A 6816 sz. vonat visszajelentésével egyidőben (valószínűleg nem szabványszöveggel és esetleg félreérthetően, feszült hangnemben) kért engedélyeket mindkét szolgálattevő a saját mentális képe szerint értelmezte, ezért a két vonatot egymással szemben elindították.

4.3.3 Szervezeti tényezők és feladatok

Vámospércs állomás Sr1 jelű teljes csapórudas sorompója 2022. október 21-én 23 óra 55 perckor egy közúti baleset során súlyosan megrongálódott, használhatatlanná vált, ezért ekkortól az állomás kijárat, és a bejárat jelzői nem voltak kezelhetők, a vonatok elhaladásakor a váltókezelő jelzőőrként fedezte az útátjárót. Ezzel a vonatközlekedés biztonsági szintje lecsökkent, az állomási dolgozók munkaterhelése megnövekedett.

A rongálódás mértéke miatt a sorompó helyreállítása azonnal nem volt lehetséges, a károk felmérésekor a várható végleges javítás november 2. volt, a tényleges helyreállítás november 10-én történt meg. Az elhúzó helyreállítás miatt jelzőőr alkalmazása vált szükségessé. A jelzőőrt a biztosítóberendezési szakszolgálat biztosította október 25-én 20 órától.

A vizsgált esemény bekövetkezésekor a vonatokat nem volt lehetséges jelzőkezeléssel közlekedtetni, a bejáratú vonatoknak minden esetben meg kellett állnia a bejáratú jelzőnél, ahol a váltókezelő előszóban tájékoztatta a jelző használhatatlanságáról, a kijáratú vonatok számára pedig írásbeli rendelkezést kellett kiállítani és kézbesíteni. A jelzők kezelhetetlensége miatt a váltók és a jelzők közötti szerkezeti függés nyújtotta biztonsági szint megszűnt, a biztonságos közlekedés kizárólagosan az állomási dolgozókkal kapcsolatos emberi tényezőkön múlt.

A lecsökkent biztonsági szintű közlekedést 3 hét időtartam alatt tudta a pályahálózat működtető vasúttársaság megszüntetni a sorompó helyreállításával, addig a vonatok megnövekedett menetidővel közlekedtek.

4.4 Biztonsági eljárások

Mindkét szolgálattevő úgy nyilatkozott, hogy a váltókezelők a tanúzást rendszeresen végrehajtják, azonban ebben az esetben:

- a nyírábrányi szolgálattevő nem hallotta tanúként a vámospércsi váltókezelőt,
- a vámospércsi szolgálattevő nem volt biztos benne, hogy a nyírábrányi váltókezelő hallotta-e tanúként az engedélykérést,

mindezek ellenére az engedélyt érvényesnek tekintették, és a szolgálattevői fejezetes előjegyzési naplókba mindketten a tanúzást is beírták.

Az a tény, hogy mindkét váltókezelő beállította a kijáratú vágányutakat, azt támasztja alá, hogy az engedélykérést bizonyosan nem hallották, hiszen akkor tudatában lettek volna annak, hogy az állomás felé vonat közlekedik, aminek bejáratú vágányútra van szüksége.

A fenti történések jól rávilágítanak a tanúzási rendszer gyenge pontjaira. Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás előírja, hogy egy vonat indulása/áthaladása előtt az indító állomás forgalmi szolgálattevőjének engedélyt kell kérnie a fogadó állomás forgalmi szolgálattevőjétől. Annak érdekében, hogy két szomszédos állomás ne tudjon két vonatot egymással szemben ugyanazon a vágányon közlekedtetni, biztosítóberendezési-, illetve kommunikációs feltételeket támasztottak, amelyet a forgalomszabályozó személyzet köteles figyelembe venni (az eseménykor hatályos szabályok szerint):

- Amennyiben a két állomás között van jól működő ellenmenetet kizáró biztosítóberendezés, úgy műszakilag biztosítva van, hogy egyszerre csak az egyik állomás tudjon a kijáratú jelzőre továbbhaladást engedélyező jelzést kivezérelni. A vonatok közlekedtetésével kapcsolatos félreértés esetén a biztosítóberendezés egyfajta akadályként működik, hogy ne következhesen be a közlekedés biztonságát veszélyeztető forgalmi szituáció.
- A másik feltétel, hogy az engedélykérés/adásra használatos kommunikációs eszköz hangrögzítő berendezéssel legyen kiegészítve. Ennek szerepe azon túl, hogy egy esetleges szembeközlekedtetés esetén visszakereshető és tisztázható legyen a felelősség kérdése, hogy működésével a munkavégzési fegyelmet és az engedélykérés/adások szabályszerűségét ösztönzi.

A két állomás között egyik feltétel sem teljesül, az engedélykérést tanú bevonásával kell végezni. A tanú szerepe és felelőssége abban van, hogy a szomszédos állomások szolgálattevői között zajló, a vonatközlekedéssel összefüggő beszélgetés tartalmát tanúsítsa, illetve amennyiben a biztonságára veszélyt jelentő cselekményt vél felfedezni, azt jelezze feléjük.

A tanúnak az engedélykérés/adás szövegét vissza kell ismételni és a saját Fejezetes előjegyzési naplójában elő kell jegyezni. Jelen esetben, tehát ez a harmadik fél biztosíthatja a félreértések elkerülését és az esetleges szembeközlekedések megakadályozását.

A szabályozási rendszer az adott műszaki színvonalhoz képest megfelelő biztonságot nyújt, amennyiben a szigorú, ám pusztán emberi tényezőre támaszkodó előírásokat betartják. Az eseményben érintett munkavállalók vallomásai az engedélykérés és adás lebonyolításával kapcsolatban arra utalnak, hogy ezeket az előírásokat nem tartották be maradéktalanul, ezért a szabályozás nem tudja a vasútbiztonságban betöltött szerepét az elvárható színvonalon ellátni.

4.5 Korábbi hasonló események

4.5.1 2017. október 29. Cece-Vajta (2017-1393-5)

2017. október 29-én Cece és Vajta állomások között az állomásközi ellenmenet-kizáró biztosítóberendezés meghibásodott. A forgalmi vonalirányító a vasútvonal forgalomszervezéséből más vonalakon lévő feladatai miatt kivonta magát, a késett vonatok vonattalálkozásainak áthelyezését a vonali forgalmi szolgálattevőknek kellett megszervezniük. Ebben a környezetben Cecéről a késett 838 sz. expresszvonatot, Vajtáról pedig a késett 8303 sz. személyvonatot a forgalmi szolgálattevők Megállj! állású kijárat jelzők mellett felhatalmazták indításra, így a vonatok egymással szembe közlekedtek.

A két forgalmi szolgálattevő, a hibát felismerve intézkedett a vonatok megállítására.

A Vb megállapította, hogy az esemény elsősorban a forgalmi szolgálattevők szabályoktól eltérő, félreérthető kommunikációjára vezethető vissza, noha a szabályokat ismerték.

A Vb megállapította továbbá, hogy a személyzet képzései azonban kizárólag utasításismeretet tartalmaznak, nem kapnak felkészítést a biztonságkritikus kommunikáció alapelveire, a szabályok tudatos alkalmazására.

A Vb Biztonsági Ajánlást adott ki a képzési anyagok ezirányú felülvizsgálatára vonatkozóan.

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 két szomszédos állomás forgalmi szolgálattevői abban a téves tudatban indították el a vonatokat, hogy egymástól kaptak engedélyt azok közlekedésére, miközben
- b) az engedélykérés során tanúk nem vontak be és az engedélykérés során kommunikációs félreértések adódtak, így érvényes menetengedélye egyik vonatnak sem volt;
- c) a két állomás között nincs ellenmenetet kizáró biztosítóberendezés.

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 vonalirányító feszültséget teremtett azzal, hogy a 26869 sz. vonat közlekedésére utasítást adott annak ellenére, hogy a menetrendi struktúrába az nem fért bele;
- b) a vonalirányító nem egyértelműen adott utasításokat a két szolgálattevőnek;
- c) Vámspércs állomás Sr1 jelű sorompója, ezáltal a biztosítóberendezés használhatatlan volt, ami megnövelte az állomási személyzet munkaterhelését;
- d) a két állomás között a nyílt vonalon nincs kiépítve a vonatbefolyásolás számára a jelfeladás.

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) az engedélykérési folyamatban – még tanúk bevonásával is – nagy az emberi tényező szerepe.

5.2 Megtett intézkedések

Az engedélykérés tanúzásának szabályai az esetet követően (de attól függetlenül) megváltoztak.

5.3 További észrevételek

Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, de kockázatnövelő tényezők:

- a) a 26869 sz. vonat mozdonyvezetője a leromlott állapotú pályán – a vonalirányító tudtával, és hallgatólagos beleegyezésével - a sebességet jelentősen túllépve közlekedett, amivel a mozdony kisiklását kockáztatta.

5.4 Jól működő eljárások, gyakorlatok

Az eset következményeinek csökkentését, súlyosabb kimenetel elkerülését szolgálta, hogy

- a) a forgalmi szolgálattevők a vészhelyzetet észlelve a mozdonyvezetőket telefonon felhívták, és utasították őket a megállásra.

5.5 Tanulságok

Az esemény tanulságul szolgál arra, hogy az alacsony műszaki színvonalú szolgálati helyeken az emberi hibázás lehetőségét nem lehet kizárni egyértelmű szabályozás mellett sem. A szabályozási rendszer az adott műszaki színvonalhoz képest megfelelő biztonságot nyújt, amennyiben a szigorú, ám kizárólag emberi tényezőre támaszkodó előírásokat betartják. Ennek hiányában a szabályozás nem tudja a vasútbiztonságban betöltött szerepét az elvárható színvonalon ellátni.

6. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

Az ilyen esetek a szabályok betartásával és a személyzettől elvárható figyelemmel elkerülhetők, ezért a Vb biztonsági ajánlás kiadását nem tartja indokoltnak.

7. ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK

A Vb tagjai különvéleményt nem fogalmaztak meg.

Budapest, 2023. december 5.



Demjén Péter
Vb vezetője

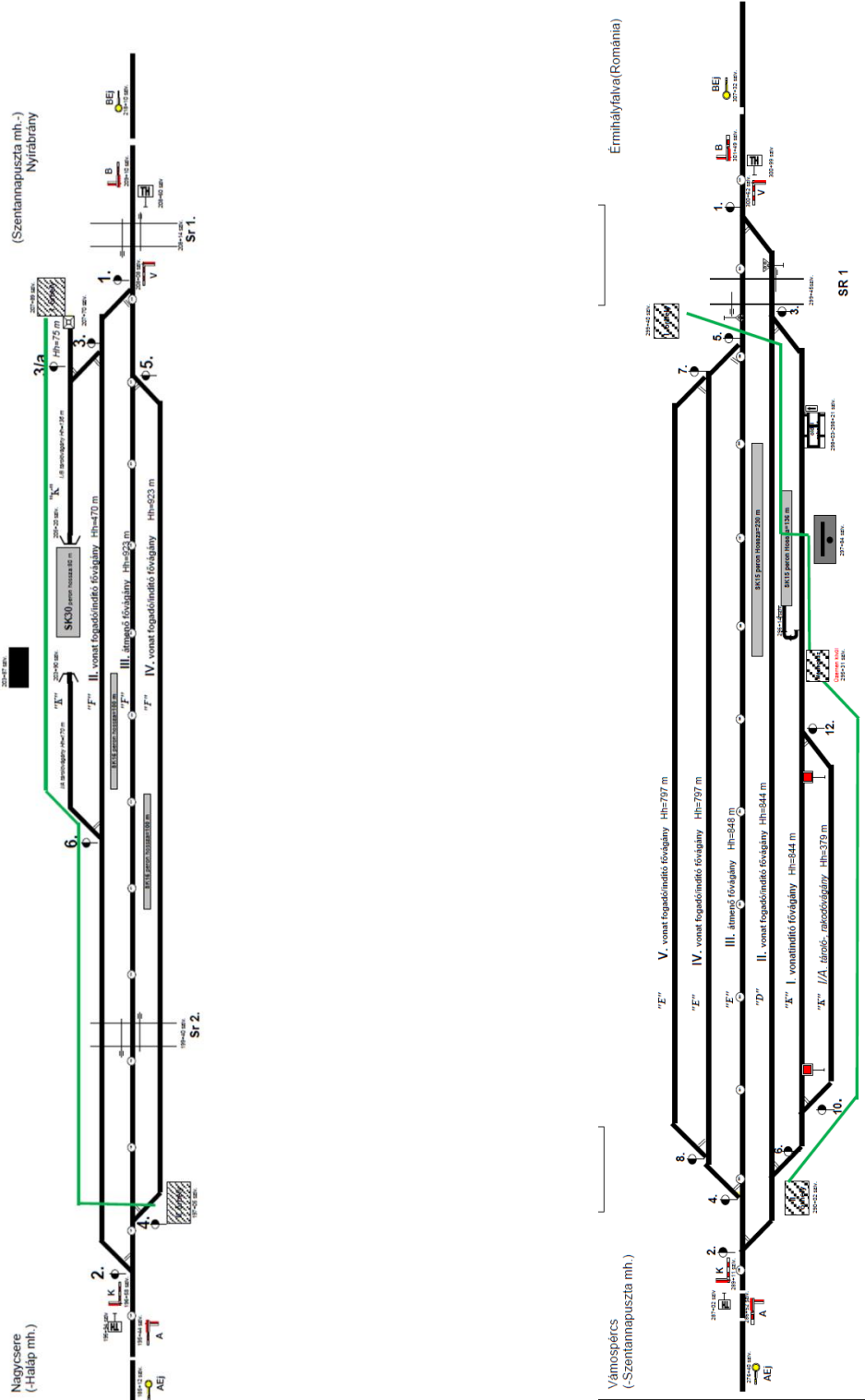


Gula Flórián
Vb tagja

MELLÉKLETEK

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

1. melléklet Az állomások torzított helyszínrajzai



4. ábra Vámosprécs

5. ábra Nyírábrány