



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY
BUREAU

ZÁRÓJELENTÉS

**2008-0136-5
VASÚTI BALESET**

**Kőbánya-felső állomás
2008. március 26.
44405 sz. vonat**

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

Jelen vizsgálatot

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

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

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

Fenti szabályok szerint

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

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

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

Jelen zárójelentés

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

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

A 2010. február 9-én megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat:

- MÁV Zrt.
- MÁV-Start Zrt.
- MÁV TRAKCIÓ Zrt.

Meghatározások és rövidítések

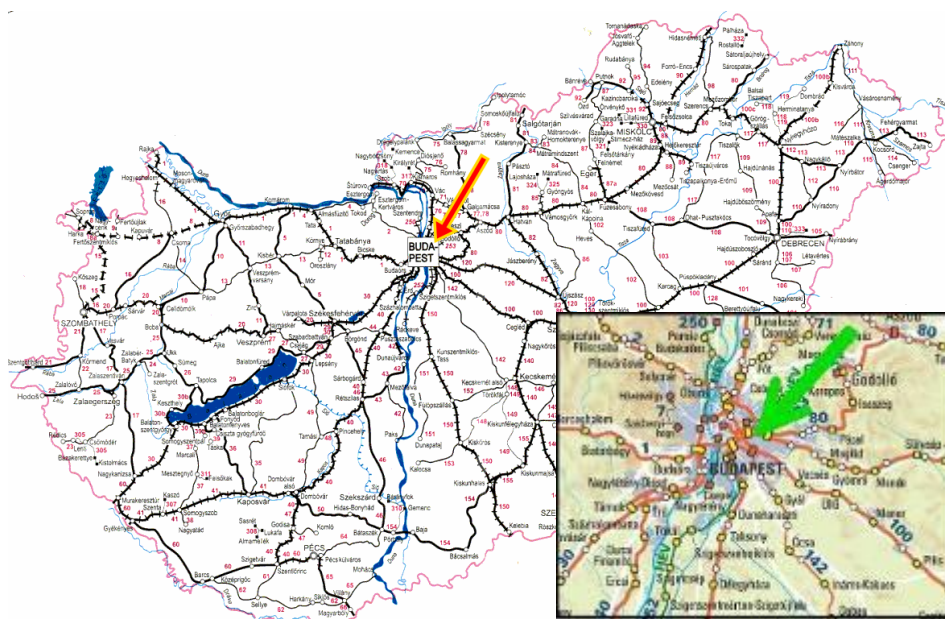
BIG	MÁV ZRt. Biztonsági Igazgatóság
CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („ csak mozdonyvezető ”)
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV Cargo Zrt.	MÁV CARGO Árufuvarozási Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV Trakció Zrt.	MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zártkörűen Működő Részvénytársaság
psz.	pályaszámú
Vb	Vizsgálóbizottság
VBO	MÁV ZRt. BIG illetékes Területi Vasútbiztonsági Osztálya
VPE	Vasúti Pályakapacitás-elosztó Kft.

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

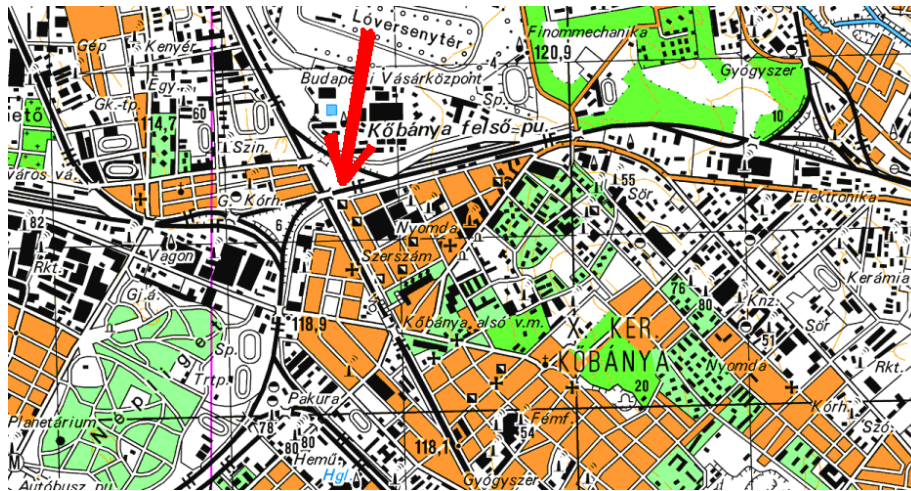
Az eset kategóriája	Vasúti baleset
Az eset jellege	Vonat kisiklása
Az eset időpontja	2008. március 26. 01 óra 18 perc
Az eset helye	Kőbánya-felső állomás
Vasúti rendszer típusa	Országos
Mozgás típusa	Tehervonat
Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma	- -
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt
Rongálódás mértéke	A vasúti pálya és a siklott mozdony megrongálódott
Érintett vonat száma	44405
Üzembentartó	MÁV Cargo Zrt
Nyilvántartó állam	Magyarország

Az eset helye

80-as számú fővonal, Kőbánya-felső állomás. (1.,2. és 3. sz. ábra)



1. ábra: Az eset helye



2. ábra: Az eset helye



3. ábra: Az eset helye (Forrás: Google Earth)

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. március 26-án 01 óra 56 perckor jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

A KBSZ ügyeletes 2008. március 26-án 02 óra 00 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, aki értesítette Karosi Róbert vasúti balesetvizsgálót.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési baleset vizsgálatára 2008. március 26-án az alábbi Vizsgálóbizottságot (a továbbiakban Vb) jelölte ki:

vezetője	Karosi Róbert	balesetvizsgáló
tagjai	Mihály András	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

- A Vb 2008. március 26-án helyszíni szemlét tartott.
- A Vb bekérte és megkapta az üggyel kapcsolatos további dokumentumok másolatait:
 - A menetigazolványt (44405 sz. vonat),
 - a vonatterhelési kimutatást (44405 sz. vonat),
 - a mozdonyvezetői eseményjelentést,
 - az állomási személyzet nyilatkozatát az esetről (jegyzőkönyvi meghallgatás)
 - a gépészeti szakvéleményt és menetíró regisztrátum táblázatos és grafikus kimutatását, annak kiértékelését
 - a pályás szakvéleményt és a kitérő vizsgálatára vonatkozó dokumentáció másolatát.

A rendelkezésre álló adatok, információk és dokumentumok alapján került összeállításra jelen Zárójelentés.

Az eset rövid áttekintése

2008. március 26-án 1 óra 18 perckor a Kőbánya-felső állomás XIII. vágányára lezárt vágányúton behaladó 44405-2 sz. vonatban a 15.-16.-nak besorozott 23 80 435 1919-4 psz. és 25 80 436 805-5 psz. autószállító ikerkocsi a 22 számú váltón siklott. A 15. kocsi második fele a XIV. vágány felé haladt, és egy ott tárolt selejtezett Eas kocsinak ütközött. A járművek kismértékben sérültek, a pálya kb. 200 méter hosszban megrongálódott.

A Vb megállapította, hogy a szolgálati helyre bejáró 44405 sz. vonat vontatójárműve és a besorozott első kocsik olyan kitérőre haladtak rá, melynél a csúcssín kellő mértékben simult a tősinhez. A vonat behaladása közben azonban ez az állapot megszűnt és a kitérő simuló csúcssíne a behaladó vonat 15. kocsija alatt oly mértékben eltávolodott a tősintől, illetve az elálló csúcssín ezáltal olyan közel került a másik oldali tősinhez, hogy lehetővé tette a követő kocsik más vágányra futását.

A fentiekből következően baleset közvetlen oka a 22. sz. helyszíni állítású váltó vonat behaladás közben történő megnyílása, de a Vb az eset bekövetkezéséhez közvetetten hozzájáruló tényezőként a forgalom lebonyolításában részt vevők alapvető fogalmakkal kapcsolatos bizonytalan tudását, valamint a kialakult helytelen szokásokat is megjelölte.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény lefolyása

										Menettartam: 00:17 (12,4 km)														
[44403] 44403-2 [44403-2] Nt					⑤					[44405] 44405-2 [44405-2] Nt					⑤									
Sopron - Curtici										Sopron - Curtici														
VPE:87064-1-2007					69					VPE:87226-1-2007					69									
*10	16	52	17	00	40	4,7	Bp.-Ferencváros	—	☒	*10	3	31	3	40	40	▼Kőbánya felső	—	▼	*10	3	31	3	40	40
*3					40	1,8	Kőbányai kiágazás	—		*3					40				*3					40
*4	17	17	19	19		1,5	Rákos	—		*4	3	57	5	15					*4	3	57	5	15	
Menettartam: 00:17 (8,0 km)										Menettartam: 00:17 (8,0 km)														

4. ábra: A 44405 sz. vonat menetrendje

A 44405 sz. vonat Sopron – Budapest- Ferencváros – Kürtös (Curtici) viszonylatban közlekedő nemzetközi tehervonat. (VPE:87144-0-2007)

Az eset napján a 44405 sz. vonat részére a menetengedélyt Kőbánya-felső állomás forgalmi szolgálattevője **0 óra 53 perckor** adta meg.

Az engedélyadással egyidőben kért engedélyt a forgalmi szolgálattevő a 46821 sz. vonat részére.

A 46821 sz. vonat **0 óra 56 perckor** indult el Kőbánya-felső állomás XIII. sz. vágányáról. A vonat kihaladása után rendelte el a forgalmi szolgálattevő a 44405 sz. vonat részére a vágányút beállítását a XIII. sz. vágányra. A 44405 sz. vonat **1 óra 9 perckor** állt meg Kőbánya-felső állomás bejárati jelzője előtt. A jelzőn a továbbhaladást engedélyező jelzés megjelenése után a vonat behaladt az állomásba.

Behaladás közben a 15.-16.-nak besorozott 23 80 435 1919-4 és 25 80 436 805-5 pályaszámú autószállító ikerkocsi a 22 számú váltón siklott. A 15. kocsi második fele a XIV. vágány felé haladt, és egy ott tárolt Eas kocsinak ütközött.



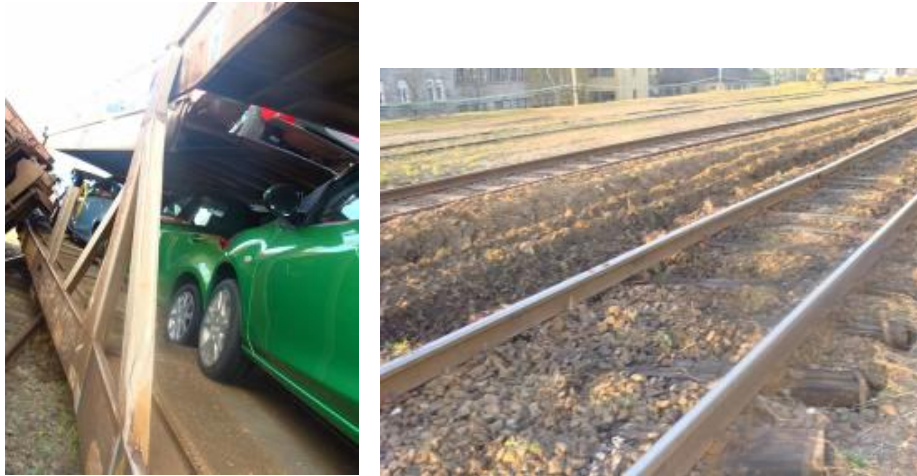
5. ábra: A kisiklott szerelvény

1.2 Személyi sérülés

Az eset során személyi sérülés nem történt.

1.3 Vasúti járművek sérülése

A kisiklott 23 80 435 1919-4 és 25 80 436 805-5 pályaszámú autószállító ikerkocsik kismértékben sérültek.



6. ábra: A siklott autószállító kocsis és a sérült pálya

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A siklás következtében a vasúti pálya kismértékben rongálódott. Az eset következtében megrongálódott a 22. és a 26. sz. kitérő, valamint a XIII. és a XIV. sz. vágány és a közöttük lévő alépítmény mintegy 200 méter hosszban sérült.

1.5 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hoztak a Vb tudomására.

1.6 A személyzet adatai

1.6.1 A 44405 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	45 év
Neme	férfi
Szakképesítése	mozdonyvezető
Beosztása a baleset idején	mozdonyvezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2009. szeptember
Legutolsó szolgálatba lépés ideje	2008. március 25. 15 óra 47 perc

A mozdonyvezető mozdony vezetéséhez szükséges engedéllyel, típusismerettel, valamint a vonalra szükséges vonalismerettel rendelkezett.

1.6.2. Kőbánya-felső állomás rendelkező forgalmi szolgálattevője

Kora	47 év
Neme	férfi
Szakképesítése	forgalmi szolgálattevő
Beosztása a baleset idején	Rendelkező forgalmi szolgálattevő
Orvosi alkalmasság	I. csoport
Legutolsó szolgálatba lépés ideje	2008. március 25. 18 óra 00 perc

1.6.3. Kőbánya-felső állomás II. sz. torony külső forgalmi szolgálattevője

Kora	29 év
Neme	férfi
Szakképesítése	forgalmi szolgálattevő
Beosztása a baleset idején	Külső forgalmi szolgálattevő
Orvosi alkalmasság	I. csoport
Legutolsó szolgálatba lépés ideje	2008. március 25. 18 óra 00 perc

1.6.4. Kőbánya-felső állomás II. sz. torony váltókezelője

Kora	29 év
Neme	férfi
Szakképesítése	Váltókezelő
Beosztása a baleset idején	Váltókezelő
Orvosi alkalmasság	I. csoport
Legutolsó szolgálatba lépés ideje	2008. március 25. 18 óra 00 perc

A forgalmi szolgálattevők és a váltókezelő a szolgálatuk ellátásához szükséges vizsgákkal rendelkeztek, az időszakos oktatásokon rendszeresen részt vettek, szolgálatuk kezdete előtt az előírt pihenőidejük a munkáltató részéről biztosítva volt számukra.

1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	44405
Vonat neve	tehervonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Mozdony pályaszáma	1047-001
Mozdony tulajdonosa	MÁV Trakció Zrt.
A tehervonat üzemeltetője	MÁV Cargo Zrt. (VPE:87226-0-2007)
Vonathossz	584 m
Elegytömeg	1352 t
Előírt fékszázalék	69%
Tényleges fékszázalék	74%

1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

Budapest-Ferencváros és Kőbánya-felső állomások között a vasúti pálya kétvágányú, térközi közlekedéssel, menetirányváltás lehetséges.

Kőbánya-felső állomáson VES típusú biztosítóberendezés üzemel.

A biztosítóberendezésbe az I. –VI. sz. vágányra vezető váltók vannak bekötve, azok elektromos állításúak, az összes többi váltó helyszíni állítású.

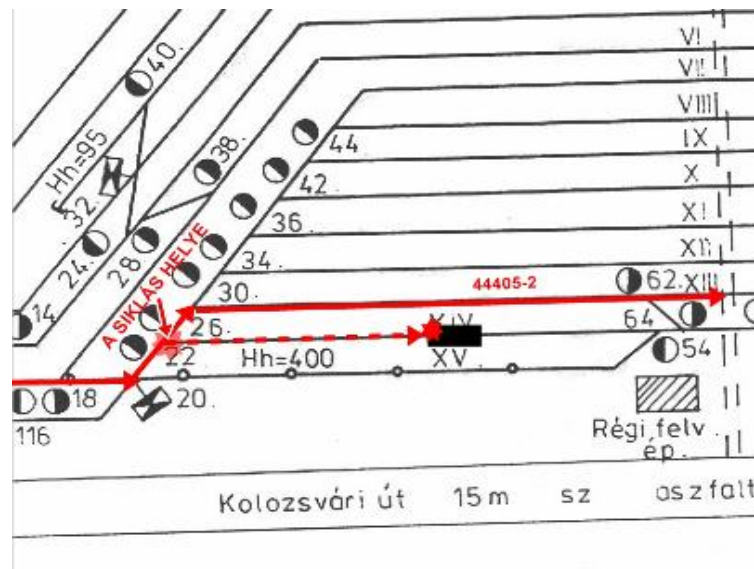
Az állomás valamennyi be- és kijárat jelzője a biztosítóberendezésről kezelhető.

A XIII. vágány az állomás rendezői részén található vonatfogadó fővágány, mely a biztosítóberendezésbe nincsen bekapcsolva, a vágányra vezető váltók helyszíni állításúak, váltózárrel vannak felszerelve.

A rendezői vágányok mindegyike a kezdőpont felé 2,5 ezrelékes esésben van.

Kőbánya-felső állomás 22. sz. kitérőjén és a csatlakozó XIII. és XIV. sz. vágányokon az engedélyezett tengelyterhelés 21 tonna (21kN). A kitérőn és a vágányokon sebességkorlátozás az eset napján nem volt érvényben.

Az esetben érintett 22. sz. kitérő utolsó kitérővizsgálatát 2008. március 20-án végezték el.



7. ábra: A vonat vágányútja (torzított helyszínrajz – részlet)

A vonat vágányútjának geometriáját vizsgálva megállapítható, hogy a szolgálati hely 4. sz. kitérőjétől a 20. sz. átszelési kitérőig (240 m) hosszban egyenes. A 20. sz. átszelési kitérőben mellékirányba 200 m sugarú balos ív található. A 20. sz. kitérőben az ív végétől az átszelési kitérő egyszerű keresztezésén át a 2. sz. kitérő elejéig 10 m hosszban egyenes, majd a 22. sz. kitérő elejétől a XIII. sz. vágány felé szintén 200 m-es sugarú íves pályarész található.

1.9 Állomási adatok

Kőbánya-felső állomás síktolatásra berendezett korlátlan forgalmú személy és teherpályaudvar.

1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

Az eset napján a 44405 sz. vonatot a 95 55 1047-001-1 pályaszámú mozdony továbbította, mely DEUTA DSK-20 típusú elektronikus sebességmérő berendezéssel van felszerelve. Az adatrögzítő-berendezés jól működött, rögzített értékei kiértékelhetők voltak.

1.11 Kommunikációs eszközök

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

1.12 Meteorológiai adatok

Az időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

1.13 A túlélés lehetősége

Az eset során életveszély nem alakult ki. Személyi sérülés nem történt.

1.14 Próbák és kísérletek

A Vb a vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytatott.

1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

Az esetben érintett szervezetek:

Infrastruktúra-működtető:	MÁV Zrt
Menetvonal-tulajdonos:	MÁV CARGO Zrt
Vontatási szolgáltatás:	MÁV TRAKCIÓ Zrt

Az állomáson egy időben négy forgalmi szolgálattevő végez szolgálatot. Egy fő rendelkező, egy fő külső forgalmi szolgálattevő a forgalmi irodában, és egy - egy fő külső forgalmi szolgálattevő az I. és II. sz. állítóközpontban.

Az esetben érintett 44405 sz. vonat CsM-ben, azaz csak mozdonyvezetővel közlekedett.

1.16 Szabályok és szabályzatok

Az eset idején a Budapest Kelenföld állomáson érvényben lévő forgalomkorlátozások miatt a tehervonatok gépcseréit, mozdonyvezető váltásokat, és vonatok felosztatását Kőbánya- felső és Rákos állomásokon kellett végrehajtani.

A feladat végrehajtásának érdekében a korábban elrendelt üzemszünetet lemondták, és a munkavégzést a Gy. 1690-1969/2007 sz. alatt kiadott végrehajtási utasításban szabályozták.

„4. A vonatok részére a váltó-, és vágányút-ellenőrzést a helyszíni állítású lezárható váltókra előírt módon kell megtartani” (Végrehajtási Utasítás)

„6. ...A forgalmi szolgálattevő a váltóellenőrzés megtartását, a lezárt váltók számának és jelének felsorolásával, köteles előjegyezni az előjegyzési napló következő sorában. A váltó-, és vágányút-ellenőrzés megtartását köteles a rendelkező forgalmi szolgálattevőnek jelenteni, aki ez után adhatja ki a hozzájárulást a jelző kezeléshez.” (Végrehajtási Utasítás)

„7. Az érkező vonatok „Hívójelzéssel” szabad bejáratni a váltó-, és vágányút-ellenőrzés megtartása után.”

Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás rendelkezései szerint a végrehajtási utasítás 4. sz. pontjában előírt ellenőrzést az alábbiak szerint kell elvégezni:

„Ha a szolgálati helyen nincs kulcsrögzítő biztosítóberendezés vagy kulcsazonosító berendezés, illetve az ilyen berendezés használhatatlan, akkor a váltókezelő a bevitt váltózárkulcsokat köteles egyenként egyeztetni a Lezárási táblázat adataival. Ha megállapította, hogy a váltókat helyesen zárta le, akkor a vágányút beállításának bejelentésével együtt köteles felsorolni, hogy milyen számú váltók (vágányzáró sorompó, kisiklasztó saru), milyen jelű kulcsai vannak a kezében. A forgalmi szolgálattevő a bejelentett adatokat köteles egyeztetni a Lezárási táblázattal. Ha a váltókezelői szolgálati helyiségben második dolgozó is végez szolgálatot, akkor a kulcsegyeztetést ez a második dolgozó a váltókezelővel közösen köteles elvégezni. (2.12.4.3.pont)”

A váltók használhatósági ellenőrzését az F.2. sz. Utasítás szabályozza:

„A váltó forgalmi szempontból akkor használható, ha:

- a) alkatrészei épek és a mozgatható alkatrészei könnyen mozgathatók,
- b) a simuló csúcscsín tökéletesen simul a tősinhez, a másik pedig a tőstől kellő távolságban van,
- c) a tősinék és a csúcscsínek között nincs idegen anyag,
- d) az összekötő rúd nem görbült meg, vagy nem szakadt el,
- e) a csúcscsínrögzítő szerkezet tökéletesen záródik és
- f) váltójelzős váltónál a váltójelző a váltó állásának megfelelő jelzést mutatja. (2.8.1. pont)”

Helyszíni állítású váltó átállításakor mindig meg kell győződni a használhatóság valamennyi forgalmi feltételéről. (2.8.4.2. pont)

„A vágányút beállításakor az át nem állítandó váltók használhatóságáról az alábbiak szerint kell meggyőződni:

... c) helyszíni állítású váltók használhatóságáról a helyszínen tartandó váltóellenőrzés során kell meggyőződni. A váltók használhatóságáról mindig az állításukkal megbízott dolgozó köteles meggyőződni. (2.8.5. pont)”

A vonatközlekedéssel és tolatási mozgásokkal kapcsolatos közlemények nyugtázására és előjegyzésére vonatkozó előírásokat az F.2. sz. Utasítás 7. sz. Függeléke tartalmazza.

„Közlekedéssel és tolatással kapcsolatos távbeszélőn, visszamondásra alkalmas értekező berendezésen, mobil telefonon vagy rádióan adott közlemények közül az adó és a vevő dolgozó egyaránt köteles szóról szóra leírni:

- a) a vonat vágányútjának beállítására vonatkozó utasítást;
- b) a vonat vágányútjának beállítása bejelentését;...

... A felsoroltak közül nem kell szóról szóra leírni azokat a közleményeket, amelyek részére a Fejrovtos előjegyzési napló rovatot tartalmaz. Ilyen esetben a vonatszámokon kívül csak a közlés időpontját kell a megfelelő rovatba beírni. (7.1. pont)

1.17 Kiegészítő adatok

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

1.18 Korábbi hasonló esemény

Az eset helyszínén korábban hasonló esemény nem történt.

2. ELEMZÉS

Vonatforgalom

Az eset bekövetkezése előtt Kőbánya-felső állomás páros (kezdőpont felőli) végén a rendelkezésünkre álló információk szerint az alábbi mozgások voltak a rendezői vágányhálózaton.

1. Rákos felől bejárt a XIII. sz. vágányra **18 óra 52 perckor** a 46821 sz. vonat.
2. Az érkező vonat mozdonya a páros végén az állomásnak átállt a XII. sz. vágányra, majd ezt követően visszament a vonat végéig a zárjelző tárcsájáért.
3. A mozdony (21115 sz. vonatként) Budapest Ferencvárosba indult **19 óra 31 perckor**.
4. A feloszlott vonatra a továbbító mozdony **22 óra 54 perckor** érkezett az állomásra Budapest Ferencvárosból 21116 sz. vonatként. A vonat bejárati vágányaként a XII. sz. vágány lett kijelölve. A bejáró gépet a II. sz. torony előtt megállították, s onnan állt át a XIII. sz. vágányon lévő kocsisorra.
5. A 46821 sz. vonat **0 óra 56 perckor** járt ki az állomás XIII. sz. vágányáról.
6. A rendelkező forgalmi szolgálattelvő **1 óra 02 perckor** rendelte el a vágányút beállítását a 44405 sz. vonat részére. A vonat számára a jelzőkezelés **1 óra 10 perckor** történt.
7. A behaladó 44405 sz. vonat 1 óra 18 perckor az állomás 22 sz. kitérőjén kisiklott.

A siklás körülményei:

A siklás a 22. sz. kitérő váltórészén következett be. A mozdony és az utána következő 15 db kocsit a 22. sz. kitérő egyenes irányán haladt át a XIII. sz. vágányra, a 16. kocsi első három tengelye a 22. sz. váltó egyenes irányán át a XIII. sz. vágányra, a negyedik tengelye és az utána besorozott kocsik a 22. sz. kitérő kitérő irányán át a XIV. sz. vágányra haladtak. A 15.-nek besorozott kocsit két hátsó tengelyével kisiklott. A 16.-nak besorozott kocsit az első három tengelyével siklott és keresztbe fordult, a negyedik tengelye fennmaradt a XIV. sz. vágányon. Mindezen körülmények ellenére a vonat nem szakadt szét.

A 16.-nak besorozott kocsit a XIV. sz. vágányon lévő két üres, Eas sorozatú négytengelyes kocsinak ütközött, melynek következtében a haladási irány szerinti hátsó Eas kocsit négy tengellyel kisiklott és az autószállító kocsira dőlt.

Az eset után röviddel megtartott helyszíni szemle során a Vb megállapította, hogy a 22. sz. kitérő feles állásban van, a váltójelző kétes állást mutat, a súlykörte a szabványos állás felé mutató állásban van, a súlykörte szára kb. 70 fokos szögben állt.

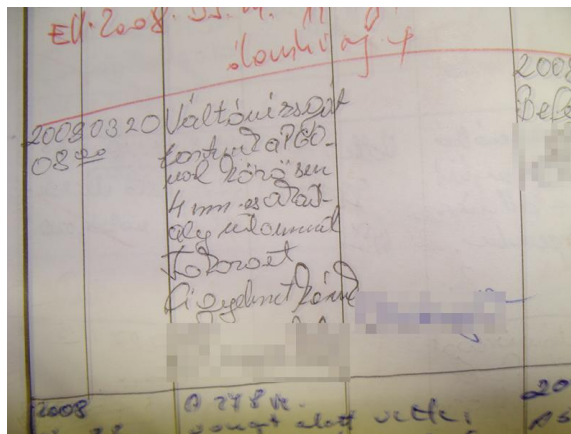
A 22. sz. kitérőt megvizsgálva megállapítást nyert, hogy a jobb csúcscsín el van görbülve, ugyanakkor a jobb csúcscsín hegyén ütésnyomot nem lehetett felfedezni. A kampózáraikon, összekötő és állító rudazatokon siklási nyomok, sérülések nem voltak. A csúcscsínnek hátoldala és a tőcsín között folyamatos nyomok voltak, melyek a 11. alj után ütésnyomokban, siklási nyomokban folytatódott.



9. ábra: A letört váltózár és a váltójelző

Ebből az következik, hogy a szolgálati helyre bejáró 44405 sz. vonat vontatójarmúve és a besorozott első kocsik olyan kitérőre haladtak rá, melynél a csúcssín kellő mértékben simult a tősinhez. A vonat behaladása közben – a gördülő járművek kerekei és a kitérő mozgó alkatrészei között fellépő pálya-jármű kölcsönhatás következtében – azonban ez az állapot megszűnt és a kitérő simuló csúcssíne a behaladó vonat 15. kocsija alatt oly mértékben eltávolodott a tősinről, illetve az elálló csúcssín ezáltal olyan közel került a másik oldali tősinhez, hogy lehetővé tette a követő kocsik más vágányra futását.

Az esetben érintett 22. sz. kitérő utolsó kitérővizsgálatát 2008. március 20-án végezték el. Az ún. egyszerűsített kitérővizsgálatot a pályás és a biztosítóberendezési szakemberek közösen végezték.



10. ábra: A váltóvizsgálat előjegyzése

Az egyszerűsített kitérővizsgálat során a kitérők főbb működési méreteit ellenőrzik. A vizsgálat során a kitérő átállítására is sor kerül. A váltók átállításakor ellenőrzik a csúcssínek simulását, rögzítettségét, forgalombiztonságát. A vizsgálat során azonnali intézkedést igénylő, a forgalom biztonságát veszélyeztető hiányosságot nem állapítottak meg. (Eltérést a vezetéstávnál állapítottak meg a keresztezésnél, melynek mértéke a megengedett 94 ± 2 mm helyett 90 mm volt.) A vizsgálat tényét a II. sz. torony Hibaelőjegyzési Könyvében előjegyezték.

A munkavégzés

A Vb a rendelkezésére álló adatok és dokumentumok kiértékelése során megállapította, hogy az előjegyzési könyv vezetése a II. sz. toronyban több esetben pontatlan. Nem kerültek előjegyzésre a XII. sz. vágányról kijáró 21115 sz. vonat közlekedésével kapcsolatosan adott és vett közlemények. (vágányút beállítás elrendelése - bejelentése, vágányútellenőrzés megtartása, a vonat kihaladása). A XII. sz. vágányra bejáró 21116 sz. vonat által használt vágányszám utólagosan javításra került (tizenkettőről hatra).

Az átjavításokra az elmondások szerint azért került sor, mert a rendelkező először hatot mondott, aztán tizenkettőt. A napló vizsgálata során megállapítást nyert, hogy a tizenkettő lett utólag hatra javítva szemben az elmondottakkal. (11. ábra)

A kijáró 46821 sz. vonat részére a váltóellenőrzésének tényét nem jegyezték elő, noha a forgalmi szolgálattevő a váltóellenőrzés megtartását, a lezárt váltók számának és jelének felsorolásával köteles előjegyezni az előjegyzési napló következő sorában.

A Vb megállapítja, hogy az eset bekövetkezéséig a rendezői vágányokon a szolgálat megkezdése (18 óra) után naplózandó négy vonatból (21115, 21116, 46821, 44405) utasításszerűen csak az esetben részes 44405 sz. vonat részére előjegyzendő közlemények lettek a II. sz. torony fejrovas előjegyzési naplójában előjegyezve. Megjegyzendő, hogy a 44405 sz. vonat kisiklásának naplózása az őrhelyen már elmaradt. A napló szerint a vonat az állomásra **1 óra 13 perckor** megérkezett. (12. ábra)

The image shows two pages of a handwritten railway logbook. The top page has a date '2008. 03. 25/26' and a red arrow pointing to a circled entry '21116'. Below it, another red arrow points to a circled entry '46821'. A red text label 'A 21116 sz. vonat eltérő naplózása a két naplóban' is placed between the pages. The bottom page has a circled entry '44405' and another circled entry '46821'. A red text label 'A 46821 és a 44405 sz. vonatok előjegyzése a II. sz. toronyban' is placed above the bottom page.

11. ábra: Eltérő adatok és átírás a fejrovas előjegyzési naplókban

A vonat továbbító vontatójármű menetíró-regisztrátumának kiértékelése során megállapítást nyert, hogy a vonat részére az állomás bejáratú jelzőjét **1 óra 09 perckor** továbbhaladást engedélyező állásba állították. A vonat továbbhaladást engedélyező jelzési képet mutató bejáratú jelző mellett járt be, noha az eset idején hatályos Végrehajtási utasítás rendelkezése szerint a rendezői vágánycsoportra érkező vonatokat „Hívójelzéssel” lett volna szabad bejáratni a váltó- és vágányút-ellenőrzés megtartása után.

The image shows a handwritten railway logbook with several entries. A red circle highlights the entry '46821' and another red circle highlights the entry '44405'. A red text label 'A 46821 és a 44405 sz. vonatok előjegyzése a II. sz. toronyban' is placed above the entries.

12. ábra: A 46821 és a 44405 sz. vonat előjegyzése

A 44405 sz. vonat behaladásakor a bejáratú jelzőtől álló helyzetből 17 km/h sebességre gyorsult fel, s körülbelül ezzel a sebességgel haladt az eset bekövetkeztekor. A vonat vágányútjában fekvő kitérőkön és a kijelölt vágányon az eset napján nem volt érvényben sebességkorlátozás.

A II. sz. toronyban szolgálatot teljesítő váltókezelő jegyzőkönyvi meghallgatása során több alkalommal állította, hogy a helyszíni állítású váltók használhatóságáról próbaállítással is meggyőződött.

Próbaállítással a vonóvezetékes központi állítású váltóknál kell meggyőződni a használhatóságról, abban az esetben, ha a váltók a vágányút beállításakor nem állítandók át. Ekkor az állítóemelyűt legalább félállásig ki kell mozdítani, majd eredeti helyére vissza kell csappantani. Ha az állítóemelyű a megszokott erővel legalább félállásig elmozdul, akkor a váltó használható.

Ezt az ún. próbaállítást a vágányút beállítása szempontjából érdekelt védőváltóknál is el kell végezni akkor, ha a váltók nincsenek lezárva vagy járművekkel elfoglalva.

Helyszíni állítású váltók esetén a próbaállítás fogalma értelmezhetetlen.

A fentiek alapján a Vb véleménye az, hogy a forgalom lebonyolításában részt vevő egyes munkavállalók alapvető fogalmakkal kapcsolatos tudása bizonytalan, az F.2. sz. Utasítás rendelkezései részben a tudáshiány, részben a kialakult helytelen szokások miatt nem érvényesülnek.

Intézkedések az eset bekövetkezése után

A Vb rendelkezésére álló információk szerint a MÁV Zrt részéről lefolytatott üzemeltetői vizsgálat a baleset bekövetkezésével okozati összefüggésben személyi felelősséget nem állapított meg, ebből következően munkáltatói intézkedés nem történt.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A baleset közvetlen oka a 22. sz. helyszíni állítású váltó vonat behaladás közben történő megnyílása.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A Vb az esetet vizsgálva megállapította, hogy

- a vonatforgalom lebonyolítása (annak dokumentálása) az állomáson nem a hatályos utasítások szerint történt,
- a forgalom lebonyolításában részt vevő egyes munkavállalók alapvető fogalmakkal kapcsolatos tudása bizonytalan, az F.2. sz. Utasítás rendelkezései részben a tudáshiány, részben a kialakult helytelen szokások miatt nem érvényesülnek.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb az eset vizsgálata során megállapította, hogy a vonatforgalom szabályozására vonatkozó általános és helyi szabályok megfelelőek, alkalmasak a vasúti közlekedés biztonságos lebonyolítására. A vonatkozó szabályok betartásával a Vb szerint az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

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

Budapest, 2010. február 16.

Mihály András
Vb tagja

Karosi Róbert
Vb vezetője