



**KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET**

ZÁRÓJELENTÉS

2014-455-5

VASÚTI BALESET

Keleti pályaudvar
2014. május 12.

Tolatási mozgás

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, valamint az üzemeltetői vizsgálat részletes szabályairól szóló 24/2012. (V.8.) NFM 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 24/2012 (V.8) NFM rendelet együttesen az Európai Parlament és a Tanács 2004/49/EK irányelve (2004. április 29.) a közösségi vasutak biztonságáról valamint a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv és a vasúti 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 és az észrevételek megtétele céljából – jogszabályban meghatározott – érintettek számára megküldött Zárójelentés-tervezet szolgált.

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

A 2015. március 3-án tartott záró értekezleten a kiadott Zárójelentés-tervezethez az érintettek nem tettek észrevételt.

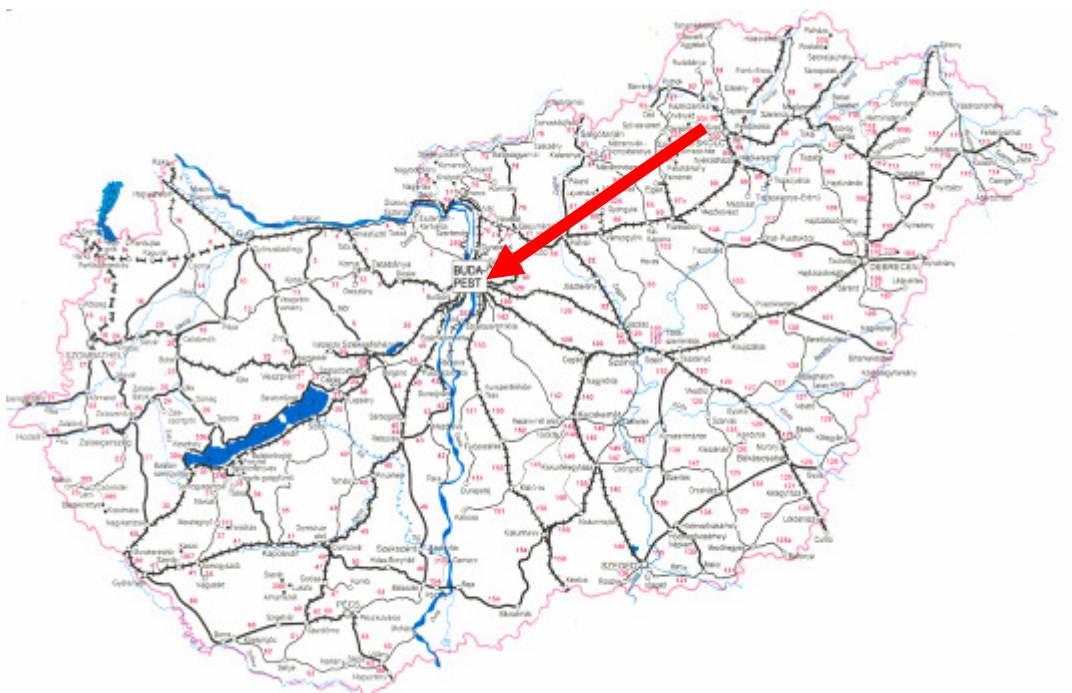
MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

BIG	MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatóság
CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („csak mozdonyvezető”)
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
MFB	Mozdony Fedélzeti Berendezés
NFM	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
psz.	Pályaszám
PÜ	Pályavasúti Üzletág
Rk.	Rendőrkapitányság
Vb	Vizsgálóbizottság
VBO	MÁV Zrt. BIG illetékes Területi Vasútbiztonsági Osztálya

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája	Vasúti baleset
Az eset jellege	Egyéb/tolatás
Az eset időpontja	2014. május 12. 16 óra 00 perc
Az eset helye	Budapest, Keleti pályaudvar, 80 sz. vágány
Vasúti rendszer típusa	országos
Mozgás típusa	tolatás
Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma	- / -
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
A rongálódott jármű pályaszáma	91 55 0480 020-1
Érintett vonat száma	-
Üzembentartó	MÁV Zrt.
Nyilvántartó állam	Magyarország

Az eset helye



1. ábra: Az eset helye

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2014. május 12-én 16 óra 05 perckor (az eset után 5 perccel) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti baleset vizsgálatára 2014. május 12-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Mihály András	balesetvizsgáló
tagjai	Karosi Róbert	balesetvizsgáló
	Nyári Zoltán	balesetvizsgáló

Mihály András kormánytisztviselői munkaviszonya 2014. október 31-én megszűnt, helyette a KBSZ főigazgatója a Vb vezetésével Karosi Róbertet bízta meg,



2. ábra: Az eset helyszíne – (Forrás: Google Earth)

Az eseményvizsgálat áttekintése :

A Vb:

- Az eset napján, 2014. május 12-én helyszíni szemlét tartott.
- A helyszínen tájékozódott az eset idején a helyszínén tartózkodó személyzettől (figyelőőr, munkavezető, munkát végző cég alkalmazottja) az esemény bekövetkezésének körülményeiről.
- Az általa szükségesnek vélt dokumentumokat (utasításokat, vállalati szabványokat, mozdonyvezetők Típus-, vonal- és állomásismereti kiegészítő tanúsítvány, mozdonyvezetői esemény jelentés, menetíró-regisztrátum) a vasúttársaságoktól bekérte, azokat megkapta.
- Az eset idején a Kerepesi úti ún. „százlábú híd” felújítása folyt, az ezzel kapcsolatos műszaki leírásokat, a híd bontási és építési ütemezését, terület átadási-átvételi, munkakezdési engedély kiadását tanúsító okmányokat, az átépítési terv MÁV Zrt. általi üzemeltetői hozzájárulást tartalmazó dokumentumokat bekérte, azokat megkapta.

Az eset rövid áttekintése

2014. május 12-én kb. 16 órakor a Keleti pályaudvar VIII. sz. vágányára érkező 915 sz. vonat szerelvényét kihúzták tároló vágányra, majd a vonatot továbbító 91 55 0480 020-1 psz. mozdony – engedélyezett tolatási mozgásként - a 80 sz. vágányra közlekedett, a 300 sz. váltón túli vágányszakasza.

A jármű a mozgás során a 10+80 sz. szelvényben egy 4 tonnás teherelosztó betonelemnek ütközött. A betonelem, melyet az ún. „százlábú” hídról egy daru mozgatott, ekkor a földtől mintegy 30 cm-re volt. A teher mozgását a felfüggesztésen kívül egy munkás kötéllel segítette. E tevékenység végzése közben a munkás megbotlott, a kötelet kissé megrántotta, melynek következtében a teher úrszelvényen belültre került és ütközött a tolatást végző mozdony bal első lépcsőjével.

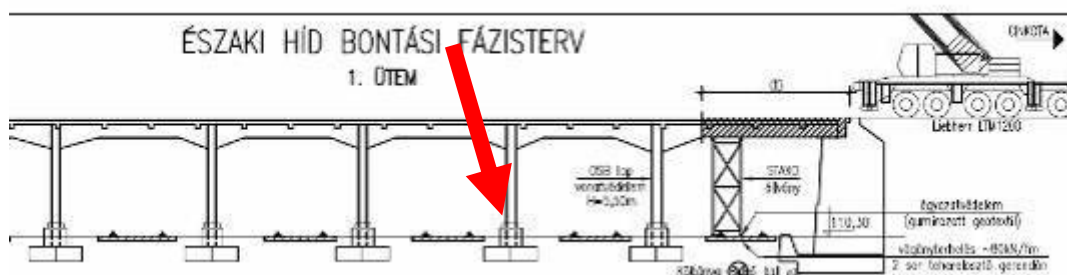
A mozdony kis mértékben megrongálódott, személyi sérülés nem történt.

A Vb véleménye szerint az eset bekövetkezése emberi tényezőkre vezethető vissza, ugyanis a teherelosztó betonelem hídról történő beemelését kizárólag vágányzár keretében lett volna szabad elvégezni. A munka végzésére vonatkozó rendelkezéseket a kiadott üzemeltetői hozzájárulásban előzetesen a kivitelezők tudomására hozták.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény lefolyása

Az eset idején a Keleti pályaudvar területén az ún. „százlábú” híd felújítása történt, mely szerint a meglévő 50 m nyílású vasbeton szerkezetű híd egy 82,7 méter támaszközü acélszerkezetű, acélpályás, három főtartós ívhíddá épül át. Az új híd támaszai így a meglévő hídfő mögé kerülnek, a nyugati oldalon 20 m-re, a keleti hídfőnél 10 m-rel. A vasúti űrszelvény magassága a híd alatt a jelenlegi 5,12 m-ről 6,0 m-re bővül. (lásd 3. ábra)



3. ábra: A bontási terv 1. üteme (Forrás: MÁV Zrt)

2014. május 12-én kb. 15 óra 00 perckor érkezett a Keleti pályaudvar VIII. sz. vágányára az 915 sz. vonat. A szerelvényt állomási tolatómozdonnyal tároló vágányra állították, majd a vonat mozdonya engedélyezett tolatási mozgásként a 80 sz. vágány 300 sz. váltón túli szakaszára közlekedett. Ennek során a 10+80 sz. szelvényben az űrszelvénybe beérő, daru által mozgatott betonelemnek ütközött, majd a 11+50 sz. szelvényben állt meg.

Az ütközés következtében a mozdony bal első feljáró lépcsője, illetve a pályakotrója kis mértékben megrongálódott.



4. ábra: a baleset helyszíne

1.2 Személyi sérülés

A balesetben nem sérült meg senki sem.

1.3 Vasúti járművek sérülése

Az esetben érintett vontatójármű bal első feljáró lépcsője, illetve a pályakotró sérült meg. (lásd 5. ábra)



5. ábra: a rongálódott mozdony

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A vasúti pályában kár nem keletkezett.

1.5 Egyéb kár

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hoztak a Vb tudomására.

1.6 A személyzet adatai

1.6.1 A tolatómenet mozdonyvezetője

Kora	44 éves
Neme	férfi
Szakképesítése	Országos közforgalmú vasúti járművezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2016. augusztus
Vonalismeret	érvényes
Típusismeret	érvényes

1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	----
Vonat neve	Tolatási mozgás
Mozdony(motorkocsi) pályaszáma	91 55 0480 020-1
Mozdony(motorkocsi) tulajdonosa	MÁV-START Zrt.
Vonat(tolatott egység)hossz	gépmenet

1.8 Az infrastruktúra leírása

1.8.1 Biztosítóberendezés

A balesetben érintett szakasz biztosítóberendezése a bekövetkezett eseményre nem volt hatással, ezért ismertetése nem szükséges.

1.8.2 A pálya

A balesetben érintett szakaszon az építési munkálatok miatt az eset időpontjában 20 km/h sebességhatár volt bevezetve.

Az eset helyszínén – az építési munkálatok miatt – a felsővezetéki hálózat egy szakaszon ki volt szigetelve, feszültségmentes volt, alatta a villamos vontatású járművek leeresztett áramszedővel közlekedtek.

1.9 Állomási adatok

Az állomási adatok a bekövetkezett eseményre nem voltak hatással, ezért részletes ismertetésük nem szükséges.

1.10 Vasúti jármű adatrögzítő

A tolatási mozgást a 91 55 0480 020-1 psz. (TRAXX) mozdony végezte. A jármű HaslerRail gyártmányú, TELOC 2500 típusú, elektronikus adatrögzítő berendezéssel van felszerelve, mely az eset időpontjában jól működött.

A vontatójármű által rögzített adatok kiértékelhetőek voltak, azokat a Vb a vizsgálat során felhasználta.

1.11 Kommunikációs eszközök

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

Az építési munka végzésével megbízott vállalkozás egy alvállalkozóval kötött megállapodást jelzőőri vizsgálával rendelkező munkavállaló biztosítására, aki a figyelőőri feladatokat látta el a helyszínen. A figyelőőr és a főrendelkező között a rádiókapcsolat biztosítva volt.

1.12 Meteorológiai adatok

A meteorológiai adatok az esemény bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért ismertetésük nem szükséges.

1.13 A túlélés lehetősége

A balesetben életveszély nem alakult ki.

1.14 Próbák és kísérletek

A Vb a vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytatott.

1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

17/1993 (VII.1) KHVM rendelet 2. melléklete

6.2.7

„a munkairányító fokozottan veszélyes munkakörülmények között - Közös vasúti-közüti hidakon, valamint forgalom alatt álló állomási vágányokon sűrű vonatforgalom, tolatások esetén – történő munkavégzésre vonatkozó részletes szabályokat a munkáltató határozza meg”:

6.4.2.8

„többvágányú vagy párhuzamos egyvágányú pályán való munkavégzés során a munkát úgy kell megszervezni, hogy a szomszédos vágány ürszelvényébe a gépek, eszközök ne érjenek be, ott személyek ne tartózkodjanak. Amennyiben ez nem biztosítható, akkor a tevékenységet előzetesen megkért engedély alapján vonatmentes időben, vágányzárbán kell végezni”.

7.1.6

„a forgalom alatt álló vágányok elsodrési határán belül a 6.2.7 pontban felsorolt körülmények között végzett munkák esetén a munkát végzők biztonsága érdekében figyelőőrt, vagy figyelőőröket kell kijelölni, akik egyéb irányú tevékenységgel még átmenetileg sem bízhatók meg”:

1.16 Szabályok és szabályzatok

45/2012.(IX.07. MÁV Ért.21.) EVIG számú elnök-vezérigazgatói utasítás idegen személyek a MÁV Zrt. területén történő tartózkodásának, magáncélú fényképfelvétel készítésének, engedélyezésének, a külső vállalkozók MÁV Zrt. területén történő munkavégzésének munkavédelmi feltételeiről és engedélyezésének rendjéről.

3.1.1 vasúti tevékenység üzemszerű működéséhez kapcsolódó – fokozott kockázatú (fokozottan veszélyes) - területek:

- *Forgalom alatt álló vasúti pálya*

....

3.6 Nem elválasztott (egyidejűleg használt) munkahely (munkaterület)

....

3.6.2

„Az a – külső vállalkozó részére átadott – lezárt és/vagy fedezett vágány, amelyen a külső vállalkozó által alkalmazott gép, berendezés szerkezeti eleme – a technológiájának megfelelő, rendeltetésszerű használatánál az engedélyezett munkavégzés közben – a szomszédos vágány úrszelvényén belül ér, vagy a külső vállalkozó az engedélyezett tevékenységet átmenetileg – a lezárt, fedezett vágányt elhagyva – a munka jellegének megfelelően előre kiszámíthatóan a szomszédos vágányon közlekedő vonat elsodrasi határán belül végzi”.

4.3.7 Munkavégzés

4.3.7.1

„A MÁV Zrt. területén a külső vállalkozók munkát és/vagy szolgáltatást csak szerződés, vagy írásbeli megrendelés esetén végezhetnek, illetve nyújthatnak.”

Emlékeztető a Budapest VIII., Kerepesi úti „százlábú híd”-MÁV vágányok feletti közúti híd felújítása.

„(Az emlékeztetőt kapták :

- A megrendelő - BKK Zrt.
- A vállalkozó – KC-2013 Konzorcium, Konzorcium vezető: KÖZGÉP Zrt.
- MÁV Zrt.

....

A MÁV Zrt.-vel megegyezés született, hogy éjszaka, vonatmentes időben (0 óra 30 perc és 3 óra 30 perc) között lehetséges a tolopályák támaszainak építése. A megegyezés szerint minimum 3 nappal a munkavégzés előtt kell bejelenteni a MÁV Zrt. Forgalmi Főosztály részére.”

Emlékeztető fenti tárgyban és résztvevőkel:

„MÁV Zrt. véleménye a bontáshoz, építéshez kapcsolódóan:

....

A bontásnak van olyan fázisa, hogy a belső vágányok feletti bontásnál a bontási egységeket a külső vágányok felett daruval emelik ki. Ez a külső vágányoknál szintén vágányzárat igényel – történjen éjszaka, vonatmentes időben a bontott elemek daruzása.”

....

Üzemeltetői hozzájárulás – 16969/2014/MAV

A területi Igazgatóságunkra benyújtott terveket és dokumentációkat felülvizsgáltuk ... és a MÁV Zrt. részéről az üzemeltetői hozzájárulást megadjuk az alábbi feltételekkel:

...

4. A forgalom alatt lévő vágányok úrszelvényébe semmilyen munkagép, építő és segédanyag nem érhet.

...

7. A forgalom alatt lévő vasúti területére az építkezés és használat során még ideiglenesen sem helyezhető el semmilyen anyag, törmelék.

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 események

A Vb-nek fentiekkel hasonló esetet nem hoztak a tudomására.

2. ELEMZÉS

2.1 A közvetlen előzmények

A MÁV Zrt. Területi Igazgatóság Budapest Forgalmi Főosztálya által kiadott 1317-27/2014. számú Vágányzárási Utasítás értelmében Budapest Keleti pályaudvaron 2014. május 7-én 0 órától 2014. május 13-án 24 óráig folyamatosan, éjjel és nappal a 9-14 sz. kitérők között a „Kőbánya” érkező vágányon vágányzárát tartották.

A vágányzár ideje alatt a KÖZGÉP Zrt. munkatársai hídfelbontást, támaszpítést végeztek.

A vágányzár ideje alatt a híd alatt mind a hat vágány feszültségmentes volt.

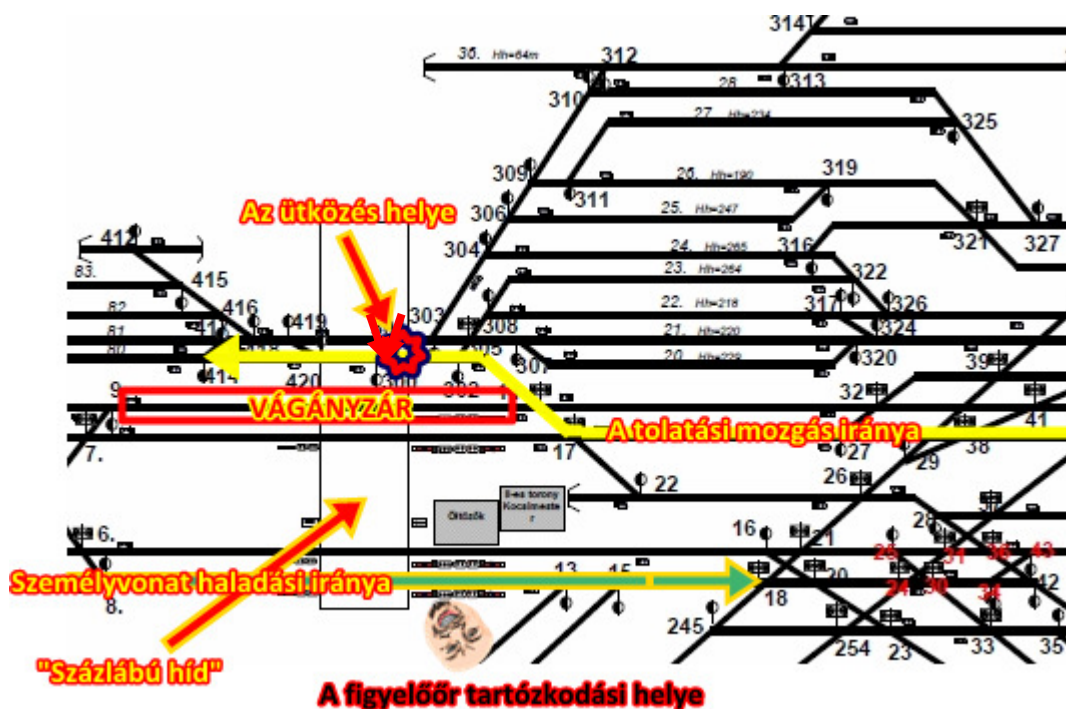


6. ábra: Vágányzárolt rész az eset helyszínén

2.2 A baleset bekövetkezése

2014. május 12-én kb. 15 óra 00 perckor Keleti pályaudvar VIII. sz. vágányára érkezett az 915 sz. vonat. A szerelvényt állomási tolatómozdonyral tároló vágányra állították, majd a vonat mozdonya engedélyezett tolatási mozgásként a 80 sz. vágány 300 sz. váltón túli szakaszára közlekedett. Ennek során a 10+80 sz. szelvényben az úrszelvénybe beérő, daru által mozgatott betonelemnek ütközött, majd a 11+50 sz. szelvényben állt meg. A mozdonyvezető az ütközést észlelte, de nem állt meg, egyrészt a jelentéktelen horzsolódás miatt (így ítélte meg a mozdonyvezető), másrészt – mivel villamos mozdonyról van szó - a feszültségmentes szakaszon mindenképpen át akart haladni, nem akart megállni az alatt.

Az ütközés következtében a mozdony bal első feljáró lépcsője, illetve a pályakotró kis mértékben megrongálódott.



7. ábra: A baleset helyszíne

Kb. 16 óra 00 perc körül a projektvezető jelenlétében és engedélyével a teherelosztó vasbeton beemelését kezdték meg. A daruzás során a 3x2 méteres terhet Kőbánya felső állomás jobb és az Üzemi bal vágány között kellett elhelyezni. Az elem beemelése során Kőbánya felső jobb vágányán folyamatos vágányzár volt érvényben. Az elemet a beemelés előtt előírás szerint rögzítették és a „százlábú” híd tetején letalpalt daruval megkezdték a leeresztést a lezárt vágány fölött. Az elem mozgás közbeni irányítását vezetőkötéllel végezték, figyelőőr jelenlétében.

A leengedés közben a botlásveszélyes építési területen a kötéllel irányító dolgozó egyensúlyát veszítette, amely következtében a kötél végét megrántotta és az elem befordult az üzemi bal vágány ürszelvényébe a talajszinttől számítva kb. 30 cm magasságban. Eközben az üzemi bal vágányon érkező, tolatást végző mozdony elsodorta az elem sarkát, mely következtében a mozdony lépcsője és pályakotró megsérült.

2.3 A munkaengedély

A bontást végző Kft. részére az adott napon a munkaengedélyt 14 óra 00 perces kezdési idővel a kirendelt felsővezetékész dolgozó kiadta.

Az engedély tartalmazta a feszültségmentesítés befejezési időpontját, továbbá azt, hogy a határidő lejártá után a felsővezetékész berendezés feszültség alatt állónak tekintendő és feszültség alá helyezhető akkor is, ha közben az engedéllyel rendelkező az engedéllyel együtt a helyszínről eltávozott.

A projektet lebonyolító konzorcium részére megadott üzemeltetői hozzájárulásban a MÁV Zrt. kikötötte, hogy a forgalom alatt lévő vágányok ürszelvényébe semmilyen munkagép, építő és segédanyag nem érhet, továbbá a forgalom alatt lévő vasúti területre az építkezés és használat során még ideiglenesen sem helyezhető el semmilyen anyag, törmelék.

Az ütemezett munka lebonyolításához, a munka előrehaladásához igazodva biztosította a pályavasút a szükséges vágányzárakat. Az eset idején az ún „Kőbányai érkező” vágányon volt vágányzár a 9. és a 14. sz. kitérők között szakaszon. A fentiekből következően, a kivitelezést végző vállalkozásnak – a szabályokat betartva – nem lett volna szabad a daruzási tevékenységet megkezdenie, tekintettel arra, hogy az forgalomban lévő vágányzatot érintett.

2.4 A figyelőőr

A forgalom alatt álló vágányok elsodrasi határán belül, fokozottan veszélyes munkakörülmények között történő munkavégzés esetén a munkát végzők biztonsága érdekében figyelőőrt, vagy figyelőőröket kell kijelölni, akik egyéb irányú tevékenységgel még átmenetileg sem bízhatók meg.

Jelen esetben figyelőőrt alkalmaztak, akinek a felállítási helye a 7. sz. ábrán van feltüntetve.

A figyelőőr felállítási helyét az esetet megelőzően úgy választották ki, hogy – tekintettel a pályageometriára - onnan az íves pályarész a lehetőségek mérten a legbiztosabban megfigyelhető legyen. A terület áttekinthetőségét a felállítási helyről a Vb is megvizsgálta.

A Vb a helyszíni szemléje során azt tapasztalta, hogy a terület a felállítási helyről áttekinthető, de abban az esetben, ha a figyelőörhöz közelebb eső, vonatforgalom lebonyolítására szolgáló vágányon vonat halad, akkor az elhaladás ideje alatt a megfigyelendő terület takarásba kerül. A munkát végzők figyelmeztetése a vasúti mozgásról a figyelőőr helyéről a zajos munkakörnyezet miatt további nehézséget okozott, hiszen a felállítási hely és a munkavégzés helye közötti mintegy 15-20 méter távolság miatt a figyelmeztetés a zaj zavaró hatása miatt elégtelenné válhat. Abban az esetben pedig, ha a közvetlenül előtte lévő vágányokon vonatmozgás van, a takarás miatt a figyelőőrnek nincs lehetősége beavatkozásra.



8. ábra: A terület beláthatósága a figyelőőr felállítási helyéről

A figyelőőr a balesetet közvetlenül megelőzően látta a Keleti pályaudvar felől közelítő mozdonyt, azonban arról, hogy az mely vágányra, meddig szándékozik közlekedni nem volt információja. Eközben, közvetlenül az előtte levő vágányon egy személyvonat haladt, amely megakadályozta a figyelőőrt abban, hogy végig tudja követni a tolatást végző mozdony útját, illetve figyelmeztetni tudja a munkát végzőket a veszélyre, szükség szerint intézkedjék a tevékenység abbahagyására.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- A eset bekövetkezése emberi tényezőkre vezethető vissza, a teherelosztó betonelem hídról történő beemelését – tekintettel arra, hogy a tevékenység forgalom alatt álló vágány ürszelvényét érintette - kizárólag csak vágányzár keretében lett volna szabad elvégezni, azonban a felújítást végző részére engedélyezett vágányzár erre a vágányrészre nem terjedt ki, s az esemény bekövetkezéséhez hozzájáruló tevékenységre (daruzás) külön nem kért és nem kapott engedélyt.
- A terhet kötéllel irányító dolgozó megbotlott, így a terhet akaratától eltérő irányba mozdította.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

- A figyelőőr olyan helyen tartózkodott, ahonnan az előtte elhaladó szerelvény miatt nem tudta feladatát ellátni, és a munkában résztvevőket nem tudta a közeledő mozgásról értesíteni, ill. a keletkezett veszélyhelyzetben a közeledő mozdony megállítására nem tudott intézkedni.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb az esemény vizsgálata során Biztonsági ajánlást nem ad ki, a hasonló események a hatályos előírások betartásával megelőzhetők.

Budapest, 2015. március 3.

Karosi Róbert
Vb vezetője

Nyári Zoltán
Vb tag