



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2016-0928-5

Váratlan vasúti esemény

Budaörs

2016. augusztus 23.

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 üzembentartói 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, valamint 2016. szeptember 1-étől a közlekedésbiztonsági szerv kijelöléséről, valamint a Közlekedésbiztonsági Szervezet jogutódlással való megszűnéséről szóló 230/2016. (VII. 29.) 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 összeférhetlenség 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 tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ vezetője értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket, akik a tervezethez észrevételt nem tettek.

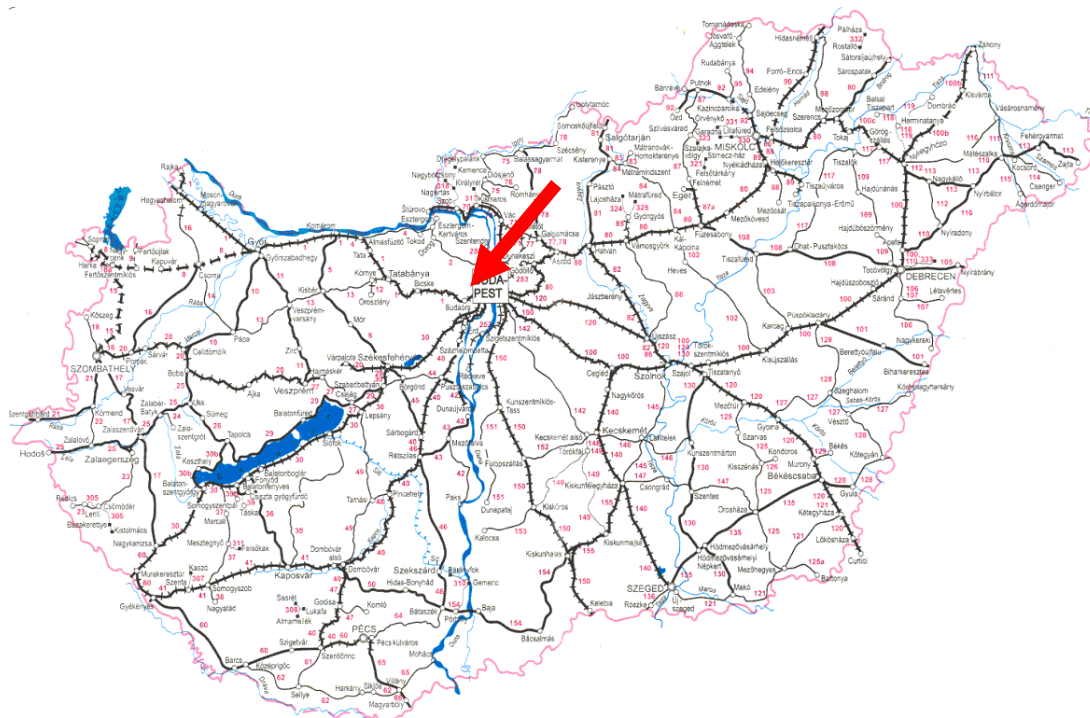
MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
MÁV	Magyar Államvasutak Zrt.
psz.	pályaszám
Vb	Vizsgálóbizottság

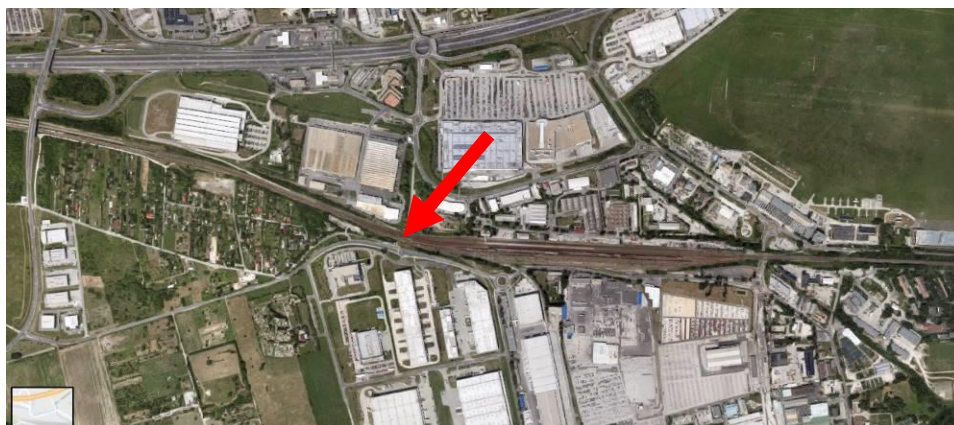
AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eseményszám:	2016-0928-5
ERA azonosító:	HU-5145
Az eset kategóriája	Váratlan vasúti esemény
Az eset jellege	Egyéb
Az eset időpontja	2016. augusztus 23. 09 óra 20 perc
Az eset helye	Budaörs állomás
Vasúti rendszer típusa	országos
Mozgás típusa	tolatás
Az eset kapcsán elhunytak / súlyosan sérültek száma	0 / 0
Pályahálózat működtető	MÁV Magyar Államvasutak Zrt.
Üzembentartó	Rail Cargo Hungaria Zrt.
Rongálódás mértéke	Az érintett kitérő kis mértékben rongálódott
Nyilvántartó állam	Magyarország

Az eset helye



1. ábra: az esemény helye Magyarország vasúthálózatán



2. ábra: az esemény közelebbi helye

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2016. augusztus 23-án, 09 óra 41 perckor (a bekövetkezés után 21 perccel) jelentette a MÁV Zrt Rendkívüli Helyzeteket kezelő irányítója.

Vizsgálóbizottság

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

vezetője	Demjén Péter	balesetvizsgáló
tagja	Rózsa János	balesetvizsgáló

Rózsa János kormánytisztviselői jogviszonya a vizsgálat ideje alatt megszűnt, helyére a KBSZ vezetője Kovács Józsefet jelölte ki.

Az eseményvizsgálat áttekintése

A vizsgálat során a Vb

- 2016. augusztus 23-án helyszíni szemlét tartott melynek során:
 - az eseményben érintett mozdonyvezetőket, forgalmi szolgálattevőt, kocsirendezőt és tolatásvezetőt meghallgatta,
 - fényképfelvételeket készített,
 - a járművek megállási helyét rögzítette,
- A mozdonyok adatrögzítője által rögzített adatokat bekérte.

Az eset rövid áttekintése

Budaörs állomáson a X. sz. vágányról engedély nélkül meginduló, tolvá közlekedő tolatóegység a 13/a jelű váltót felvágta, és az V. vágányra behaladó 44327 sz. tehervonat bejárati vágányútjába került. A tehervonat mozdonyvezetője meglátva a vágányútjába behaladó kocsisort haladéktalanul gyorsfékezett. A tolatóegység tolatásvezetője ezzel azonos időben észlelte a behaladó tehervonatot, és a tolatást végző mozdonyvezetőt utasította a megállásra. A tehervonat és a tolt kocsisor egymástól mintegy 200 méter távolságra állt meg. Személyi sérülés nem történt, a felvágott váltóban kisebb anyagi kár keletkezett.

A Vb az esemény bekövetkezését a tolatásban részt vevők részéről felmerült emberi tényezőre vezette vissza. A tolatásvezető a forgalmi szolgálattevővel folytatott korábbi beszélgetését félreértette, és abban a tudatban adott engedélyt a mozdonyvezetőnek a tolatás megkezdésére, hogy erre a forgalmi szolgálattevőtől engedélyt kapott. Tekintettel arra, hogy a hasonló események a szabályok betartásával elkerülhetők, a Vb nem fogalmaz meg biztonsági ajánlást.

1. TÉNYEK

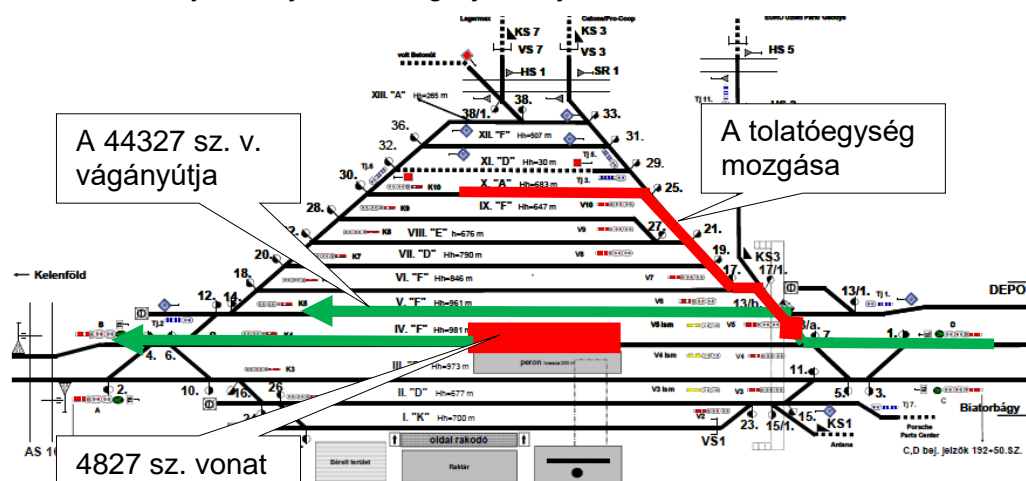
1.1 Az esemény lefolyása

A Budaörs állomási létszámába tartozó tolatócsapat (1 fő tolatásvezető és 1 fő kocsirendező), valamint a kiszolgálást végző dízelmozdony mozdonyvezetőjének feladata az állomási vágányhálózatból kiágazó „Lagermax” és „Depo” sajátcélú vasúti pályahálózat kiszolgálása volt. Ennek keretében az esemény reggelén a Lagermax pályahálózatára beállítandó kocsikat a megfelelő helyre betolták, majd onnan kocsikat húztak be az állomás XI. vágányára. Ezt követően a mozdony a X. vágányon álló kocsisor Kelenföld felőli végére állt, hogy összekapcsolás után a „Depo” pályahálózatára tolva végezzék el a kiszolgálást. Összekapcsolást követően a mozdonyvezető megkezdte a szerelvény levegővel történő feltöltését. Ez alatt az idő alatt a tolatásvezető és a kocsirendező a forgalmi irodába ment.

Kb. 30 perccel később a mozdonyvezető rádióan jelezte a tolatásvezetőnek, hogy a szerelvény lassan kész az indulásra, ezért a tolatásvezető és a kocsirendező a szerelvényhez indult. A forgalmi irodából történő induláskor a tolatásvezető a forgalmi szolgálattevő által elmondottakat a tolatási mozgás megkezdésére vonatkozó engedélynek vélte, így amint a szerelvényhez ért, rádióan engedélyt adott a mozdonyvezetőnek a tolatási mozgás megkezdésére.

A forgalmi szolgálattevő a tolatócsapat távozását követően bejárati vágányutat állított be a 44327 sz. vonat részére az állomás V. vágányára, majd a IV. vágányon álló 4827 sz. felhatalmazása céljából a forgalmi irodát elhagyta.

A X. vágányon lévő tolató egység megindult. A tolatásvezető észlelve a 13/a váltó nem megfelelő állását, a mozdonyvezetőt megállásra utasította. A szerelvény azonban már nem tudott megállni, a váltót felvágva a 44327 sz. vonat bejárati vágányújtába került. A tolatásvezető ekkor meglátta a behaladó tehervonatot, akinek mozdonyvezetője felé „Megállj!” kézijelzést adott.



3. ábra: Az állomás helyszínrajza

A 44327 sz. vonat a „D” jelű bejárati jelzőn kapott kettő sárga fénynek megfelelően kb. 40 km/h sebességgel haladt be az állomásra. A mozdonyvezető a váltóközvetben megjelenő tolatóegységet meglátva vonatát gyorsfékezéssel megállította. A két szerelvény egymástól mintegy 200 méter távolságra állt meg.



4. ábra: A járművek helyzete a megállást követően

1.2 Személyi sérülés

Sérülés	Személyzet	Utazó	Útálló használó	Idegen	Egyéb
Halálos	-	-	-	-	-
Súlyos	-	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-	-
Nem sérült	4	-	-	-	-

1.3 Vasúti járművek sérülése

Az esemény során vasúti jármű nem rongálódott.

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A 13/a váltó kis mértékben rongálódott

1.5 Egyéb kár

Az esemény következtében 13 személyszállító vonat 156 percet, 3 tehervonat 144 percet késett, Budaörs és Biatorbágy állomások között a bal vágány 150 percig volt a forgalomból kizárva.

1.6 Az érintett személyek adatai

1.6.1 A mozdonyoszemélyzet

Vonatszám:	Tolatóegység	44327
Kora:	40 év	35 év
Neme:	férfi	férfi
Mozdonyvezetői vizsgát tett:	2000-ben	2006-ban
Alapvizsga:	érvényes	érvényes
Vonalismeret:	érvényes	érvényes
Típusismeret:	érvényes	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes	érvényes
Szolgálat megkezdése:	aznap 6 óra 30 perc	aznap 5 óra 40 perc
Előző szolgálat vége:	előző nap 18 óra 40 perc	08.21. 17 óra 20 perc

1.6.2 Az állomási személyzet

Munkakör	Forgalmi szolgálattevő	Tolatásvezető	Kocsirendező
Kora:	56 év	56 év	45 év
Neme:	férfi	férfi	férfi
Forgalmi vizsgát tett:	1978-ban	1978-ban	2007-ben
Alapvizsga:	érvényes	érvényes	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes	érvényes	érvényes
Szolgálat megkezdése:	aznap 6 óra 00 perc	aznap 6 óra 00 perc	aznap 6 óra 00 perc
Előző szolgálat vége:	08.21 18 óra 00 perc	előző nap 18 óra 00 perc	előző nap 18 óra 00 perc

1.7 A vonatok jellemzői

Vonatszám:		44327
Mozgástípus:	tolatás	tehervonat
Mozdony:	98 55 0448 402-5	91 81 1116-016-7
Útvonal:		Hegyeshalom - Ferencváros
Kocsik:	33 db	33 db
Hossz:	546 m	624 m
Elegytömeg:	650 t	877 t
Tényleges fékhatás	---	94%
Előírt fékhatás	---	65%

1.8 Az infrastruktúra leírása

A vágány jellemzői:

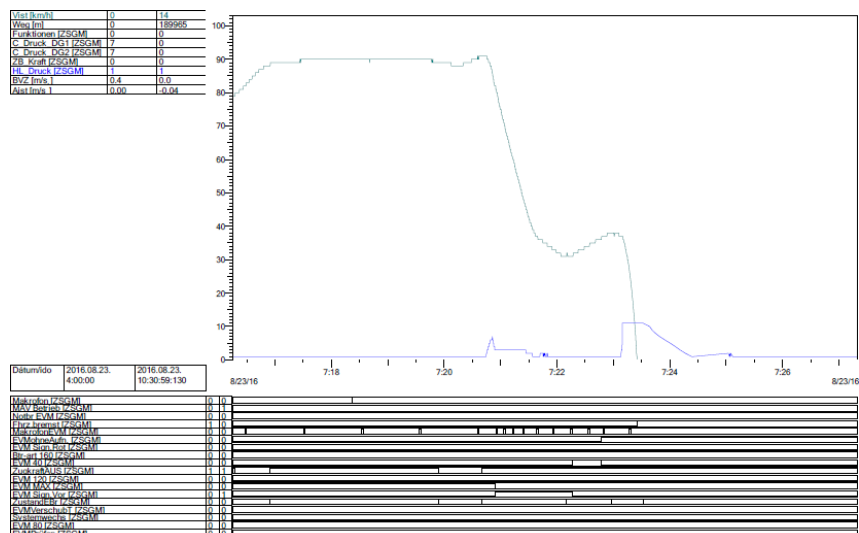
Ágyazat:	tiszta zúzottkő
Aljak:	betonalj
Sínleerősítés:	geo / skl vegyesen
Sínek:	54 kg/fm
Megengedett sebesség:	120/40 km/h
Megengedett tengelyterhelés:	21,5 t

1.9 Állomási adatok

Budaörs állomás az 1 sz. Budapest – Hegyeshalom – Rajka vasútvonal középállomása. Az állomás igen intenzív elővárosi, távolsági személyszállító, valamint teherforgalmat bonyolít le. Az állomásból nagyforgalmú saját célú vasúti pályahálózatok ágaznak ki.

1.10 A vasúti járművek adatrögzítői

A 44327 sz. tehervonat mozdonyán Mirel típusú elektronikus adatrögzítő üzemel, amely az esemény idején megfelelően működött. Az ilyen típusú adatrögzítőknél az eltérés maximális értéke +/- 1%.



5. ábra: A tehervonat menetíró regisztrátuma (grafikus megjelenítés)

A tolatógység mozdonyán Teloc RT rendszerű elektro-mechanikus adatrögzítő üzemel, amely az esemény idején nem működött.

A mozdony azonban fel van szerelve mozdonyfedélzeti berendezéssel is, melynek sebesség adatai nem annyira pontosak, mint a normál menetíró berendezéseké, de azok jó közelítéssel adnak képet a jármű mozgásáról.

1.11 Kommunikációs eszközök

A tolatószemélyzet és a forgalmi szolgálattevő, valamint a tolatómozdony mozdonyvezetője között URH rádió állt rendelkezésre, melynek hanganyaga nem kerül rögzítésre.

Az állomási személyzet és a 44327 sz. vonat mozdonyvezetője között csak közcélú mobiltelefon állt rendelkezésre.

1.12 Meteorológiai adatok

Az esemény idején csendes, nyári idő volt, erős napsütés és 30°C hőmérséklet mellett, a távolbalátás nem volt korlátozott.

1.13 A túlélés lehetősége

Az esemény során fennállt a tehervonat és a tolatógység összeütközésének lehetősége. Egy ilyen ütközés a tolatásvezetőre, a kocsirendezőre és a mozdonyvezetőkre nézve is súlyos, akár halálos következményekkel járhat.

Az összeütközés elkerülését a vasúti járművek jó láthatósága, a járművek alacsony sebessége, valamint a tolatásvezető és a tehervonat mozdonyvezetőjének gyors helyzetfelismerése és beavatkozása tette lehetővé.

1.14 Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákra nem került sor.

1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

A munkaszervezés az eseményre nem volt hatással.

1.16 Szabályok és szabályzatok

1.16.1 A tolatásokra vonatkozó szabályok

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

4.1.1. Engedély, továbbá tolatásvezető (...) jelenléte és személyes vezetése nélkül nem szabad tolatni illetve gurítani (4.1.17.1. pont). Engedélyt a tolatásra a tolatásvezetőnek, a gurításra a gurításvezetőnek kell adni, és az engedélyezésről a tolatásban illetve gurításban részt vevő valamennyi dolgozót értesíteni kell (4.1.3.5.p.).

4.1.2. Állomáson tolatást a forgalmi szolgálattevő (központi forgalomirányító) engedélyezhet illetve rendelhet el. (...)

4.1.3.1. Élőszóval kell a tolatást engedélyezni:

- állomáson az állomási személyzet közül kijelölt, tolatás vezetésével megbízott dolgozó részére,
- a szolgálati helyre érvényes vizsgákkal rendelkező, a pályahálózat működtető létszámába tartozó tolatásvezető részére,
- a sajátcélú vasúti pályahálózatot tolatási művelettel kiszolgáló menet pályahálózat működtető létszámába tartozó tolatásvezetője részére,
- más szolgálati ágak vágányzatán forgalmi személyzettel végzendő tolatás alkalmával.

4.1.6.2. A tolatás vezetője minden mozgás megkezdése előtt — függetlenül attól, hogy közte és a mozdonyvezető között van-e rádiókapcsolat — köteles személyesen vagy az általa a tolatásban résztvevők részére kiadott rendelkezések (4.1.7.pont) végrehajtását igazoló bejelentés alapján meggyőződni arról, hogy:

- a) a tervezett mozgást semmi nem akadályozza és a mozgás következtében nem keletkezik járműmegfutamodás vagy más veszélyes helyzet;
- (...)

4.1.7. A tolatásban résztvevők kötelesek:

- a) a kijelölt feladatokat és a tolatásvezető rendelkezéseit végrehajtani;
 - b) megfigyelni és továbbadni egymás jelzéseit;
 - c) a tolatás részére beállított vágányútban érdekelt váltók átállítását jelezni és ellenőrizni;
 - d) figyelni a teret és a járműveket,
- (...)

1.16.2 A fékezésre vonatkozó szabályok

F.2. sz. Forgalmi Utasítás

4.1.23. Tolatás közben légfékkel kell fékezni a mozdonyt és az E.2. sz. Fékutasítás előírásai szerint a mozdonyhoz kapcsolt járműveket. A légféket — veszély esetét kivéve — csak a mozdonyról szabad működtetni.

Veszély esetén a kocsik fővezetékkelzáró váltójának kinyitásával, a személyszállító kocsiknál a vészfék meghúzásával (vészfékszelep működtetésével) is szabad fékezni. A tolatás megkezdése előtt a tolatásvezető a légfékkel fékezett járműveknél — a tolatást végző mozdony kivételével — az E.2.sz. Fékutasításban meghatározott fékpróbát köteles tartani.

E.2. sz. Fék Utasítás

5.3.6. Ha a tolatáshoz a szerelvény, vagy annak egy részéhez tartozó fékberendezést használni fogják, akkor az **E** fékpróbát a tolatásvezető köteles elvégezni. A légfék tömörségi feltétele: hallható fűvás nem megengedett. A mozdonyvezetőt a fékpróbát végző köteles tájékoztatni a beiktatott fékberendezésű kocsik számáról és a fékpróba eredményéről.

3.3. Az E fékpróba

3.3.1. Az **E** fékpróba tartalma

Az **E** fékpróba során arról kell meggyőződni, hogy:

- a vonat/szerelvény valamennyi járművét a fővezetékhez csatlakoztatták-e,
- a fővezetékhez újonnan csatlakoztatott, vagy újonnan beiktatott járművek fékberendezésének állapota és működése megfelel-e a 2.2.-2.3. pontokban előírtaknak.

1.17 Kiegészítő adatok

Egyéb adatok ismertetését a Vb nem tartja szükségesnek.

1.18 Korábbi hasonló esemény

A Vb korábbi hasonló esemény ismertetését nem tartja szükségesnek.

2. ELEMZÉS

2.1.1 Az esemény előtti történések

A „Lagermax” sajátcélú vasúti pályahálózat kiszolgálását követően a tolatócsapat a tolatást végző mozdonyal az állomás X. vágányán álló szerelvény Kelenföld felőli végére állt, ahol a tolatásvezető a mozdonyt a kocsisorra rákapcsolta és a sűrített levegős rendszert összenyitotta. A mozdonyvezető megkezdte a szerelvény sűrített levegővel történő feltöltését. Mivel a szerelvény légrendszere teljesen leürült állapotban volt, a feltöltés hosszabb időt vett igénybe. Ezért a tolatásvezető és a kocsirendező a forgalmi irodába ment a szükséges papírmunkát előkészíteni, és az időt eltölteni.

2.1.2 Az esemény lefolyása

Mintegy 30 perccel később a forgalmi szolgálattelévő bejáratú és kijáratú vágányutat állított be 4927 sz. személyvonat részére az állomás IV. vágányán. A személyvonat a mentrendhez képest egy perccel korábban érkezett meg, ezért a forgalmi szolgálattelévő úgy döntött, hogy a személyvonatot követő 44327 sz. tehervonat részére bejáratú vágányutat állított be az V. vágányra, hogy a tehervonatot követő 917 sz. vonat majd megelőzhesse. A tehervonat bejáratú vágányújtjának beállításakor a tolatócsapat tagjai a forgalmi irodából elindultak a X. vágányon álló szerelvény felé. Indulásukkor a tolatásvezető és a forgalmi szolgálattelévő egymással röviden beszéltek, ennek a beszélgetésnek a tartalma azonban nem volt rekonstruálható. A tolatásvezető elmondása szerint a forgalmi szolgálattelévő engedélyt adott számukra a X. vágányról a tolatást megkezdni, a forgalmi szolgálattelévő ezzel szemben úgy nyilatkozott, hogy erre ő nem adott engedélyt.

Ezt követően a tolatócsapat a X. vágányon álló szerelvényhez ment, ahol a tolató kocsisor menetirány szerinti első kocsijának saroklépcsőjénél állva a tolatásvezető rádióan engedélyt adott a mozdonyvezetőnek a tolatás megkezdésére. A mozdonyvezető a rádióan kis türelmet kért, mert a szerelvény feltöltése még nem fejeződött be, majd kb. fél perc elteltével jelezte a tolatásvezetőnek, hogy a tolatásra készen áll. A tolatásvezető engedélyt adott a tolatás megkezdésére annak ellenére, hogy a tolatás előtti „E” fékpróbát az utasításokkal ellentétben (lásd: 1.16.2) nem tartották meg, melyet a mozdonyvezető sem kifogásolt.

Ezalatt az idő alatt a forgalmi szolgálattelévő is elhagyta a forgalmi irodát, és a harmadik vágányon álló 4927 sz. vonathoz indult, hogy annak mozdonyvezetőjét felhatalmazza a vonat indítására.

A tolatásvezető a menetirány szerinti első, a kocsirendező a második kocsi saroklépcsőjén elhelyezkedett, majd a mozdonyvezető megkezdte a tolatást, kb. 10-12 km/h sebességgel.

A kocsisor mintegy 200 métert tett meg, amikor a 13 sz. átszelési váltó felé közeledve a tolatásvezető észlelte, hogy a váltó nem megfelelő állásban áll, ezért a mozdonyvezetőt a rádióan azonnali megállásra utasította. A mozdonyvezető gyorsfékezést kezdeményezett, és a szerelvény kb. 20 méter megtételét követően megállt.

Figyelembe véve, hogy a szerelvény a 13 sz. váltót felvágva, a 7 sz. váltó keresztezési csúcsán állt meg, a fékkésedelmi és reakcióidőket figyelembe véve a tolatásvezető mintegy 40 méterrel a 13 sz. váltó előtt észlelte csak annak nem megfelelő állását. A helyszíni szemle során a Vb által végzett láthatósági vizsgálat

alapján a váltó nem megfelelő állása ennek a távolságnak a kétszereséről, kb. 80 méterről jól felismerhető.

A tolt szerelvény megállását követően a tolatásvezető észlelte a behaladó 44327 sz. tehervonatot, ezért annak mozdonyvezetője felé „Megállj!” kézijelzést adott. A tehervonat a szerelvénytől mintegy 200 méter távolságra állt meg.

2.1.3 A 44327 sz. tehervonat

A tehervonat a 4827 sz. személyvonatot követve, amögött mintegy 2 térköz távolságra, kb. 90 km/h sebességgel közeledett Budaörs állomáshoz. Az állomás bejáratú jelzőjére előjelzést adó térközjelzőn egy sárga fény volt, ezért a mozdonyvezető megkezdte a vonat sebességének csökkentését. A bejáratú jelzőn ezt követően kettő sárga fény jelent meg, ekkor a tehervonat kb. 500 méterre volt a jelzőtől. A mozdonyvezető a féket feloldotta, és a vonat kb. 30 km/h-ra csökkent sebességét kb. 38-40 km/h -ra emelte, és ezzel a sebességgel haladt be az állomásra. Behaladás közben, a bejáratú jelző és a váltókörzet közötti pályaszakaszon meglátta, hogy a tolt szerelvény a 13 sz. váltón áthaladva a vágányútjában tartózkodik veszélyeztetni, ezért a tolatásvezető által adott „Megállj!” kézijelzés észlelése előtt gyorsfékezéssel megállította vonatát és mintegy 200 méter távolságra megállt a tolt szerelvény előtt.



6. ábra: A tolt szerelvény láthatósága a megállást követően

2.2 Összefoglalás

Az eseményláncolatot vizsgálva a forgalmi szolgálattevő és a tolatásvezető közötti kommunikáció tartalma nem volt rekonstruálható. Azonban a forgalmi szolgálattevő tevékenységét figyelembe véve a Vb nem tartja életszerűnek, hogy a tolatási vágányút beállítása nélkül, egy bejáratú tehervonat vágányútjának érintésével engedélyt adott volna a tolatás megkezdésére.

A tolatásvezető tevékenysége során azonban több szabályt szegett meg: A tolatás megkezdése előtt az „E” fékpróbát nem tartotta meg, tolatás közben a helytelenül álló váltót későn észlelte. A Vb véleménye szerint amennyiben az előírt fékpróba megtartásra kerül, annak időszükséglete következtében az esemény nem következett volna be.

A hasonló események elkerülését a tolatásokat lezárt vágányúton lehetővé tévő biztosítóberendezés alkalmazása teszi elkerülhetővé, mert az ilyen berendezéseknél a tolatószemélyzet önálló jelzéssel kap információt a tolatóvágányút beállításáról és lezárásáról.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A tolatásvezető annak ellenére adott engedélyt a mozdonyvezetőnek a tolás megkezdésére, hogy arra a forgalmi szolgálattevőtől nem kapott egyértelmű engedélyt, a helytelenül álló 13. sz. váltót későn észlelte.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A tolatószemélyzet a tolatás megkezdése előtt az előírt fékpróbát nem tartotta meg.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

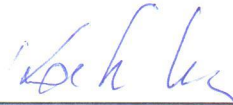
4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

Az ilyen esetek a szabályok betartásával elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadását a Vb nem javasolja.

Budapest, 2017. december 12.



Demjén Péter
Vb vezetője



Kovács József
Vb tagja