



INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI
MINISZTERIUM

ZÁRÓJELENTÉS

2019-0911-5

Váratlan vasúti esemény / Járműmegfutamodás

Százhalombatta (V. vágány)

2019. augusztus 18.

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 üzemeltetési 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 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 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 vezetője értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, és arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket.

Szerzői jogok

A zárójelentést kiadta:

Innovációs és Technológiai Minisztérium, Közlekedésbiztonsági Szervezet

1103 Budapest, Kőér u. 2/A.

www.kbsz.hu

kbszvasut@itm.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.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

ERAIL	Az Európai Vasúti Ügynökség baleseti adatbázisa
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 Zrt.
MÁV FKG	MÁV Felépítménykarbantartó és Gépjavító Kft.
MFB	Mozdony Fedélzeti Berendezés
psz.	pályaszám
fszt	forgalmi szolgálattevő
Vb	Vizsgálóbizottság
ZBR	nem önműködő fék fékezőszelepe (mint típus megjelölése)

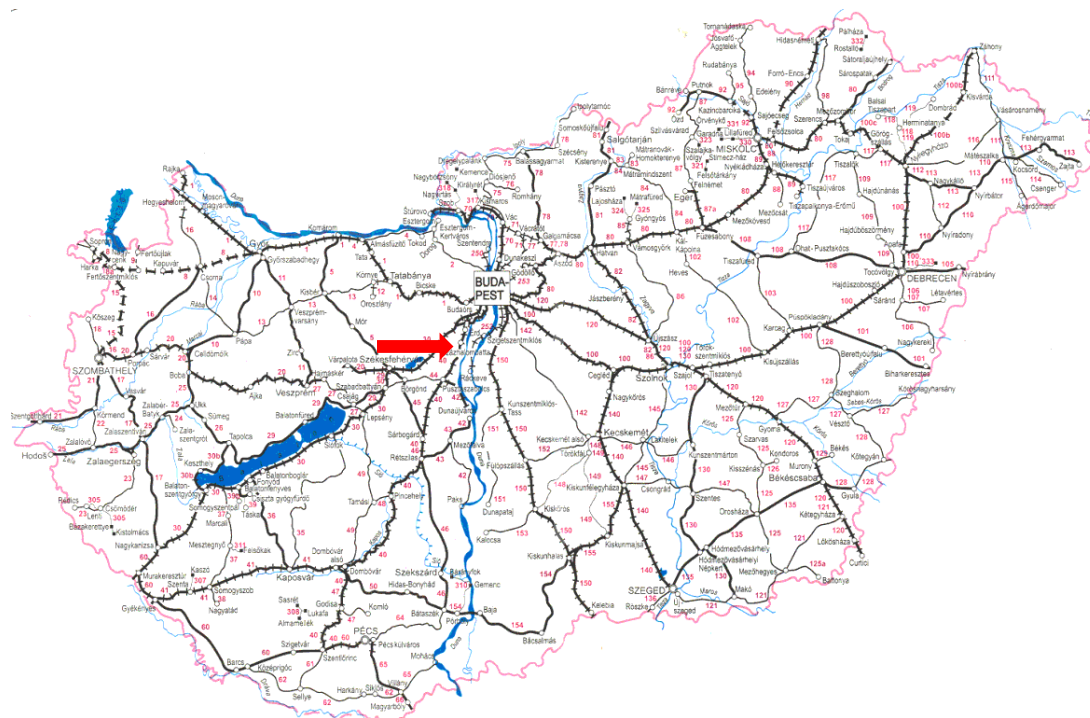
TARTALOM

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA	6
1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK	9
1.1 Az esemény leírása.....	9
1.2 Következmények	9
1.3 A baleseti helyszín.....	9
1.4 Az infrastruktúra leírása	10
1.5 A járművek jellemzői	11
1.6 Az érintett személyek	12
1.7 Forgalmi körülmények	13
1.8 Érintett szervezetek	14
1.9 A munkaszervezés jellemzése	14
1.10 Szabályok és szabályzatok	14
1.11 Meteorológiai adatok.....	16
1.12 Az érintettek nyilatkozatai.....	16
1.13 Mentés, kárelhárítás.....	17
1.14 Próbák és kísérletek.....	17
1.15 Kiegészítő adatok	17
1.16 Összefüggésbe hozható események.....	18
1.17 Alkalmazott vizsgálati módszerek.....	18
2. ELEMZÉS	19
2.1 Az esemény tényleges lefolyása.....	19
2.2 Az esemény okozati összefüggéseinek elemzése	20
2.3 A túlélés lehetősége.....	22
2.4 Egyéb észrevételek	22
3. KÖVETKEZTETÉSEK	23
3.1 Közvetlen okok.....	23
3.2 Közvetett okok	23
3.3 Gyökérokok.....	23
3.4 Egyéb kockázatnövelő tényezők	23
3.5 Jól működő eljárások, gyakorlatok.....	23
3.6 Tanulságok	23
4. MEGTETT INTÉZKEDÉSEK.....	24
5. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS	25
6. ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK	25

AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eseményszám:	2019-0911-5
ERAIL azonosító:	HU-6050
Az eset kategóriája	Váratlan vasúti esemény
Az eset jellege	Járműmegfutamodás
Az eset időpontja	2019. augusztus 18.04:36
Az eset helye	Százhalombatta (V. vágány)
Vasúti rendszer típusa	országos
Mozgás típusa	járműmegfutamodás
Az eset kapcsán elhunytak / súlyosan sérültek száma	0 / 0
Pályahálózat működtető	MÁV Magyar Államvasutak Zrt.
Üzembentartó	MÁV-FKG Kft.
Nyilvántartó állam	Magyarország
Érintett vonat száma	-
Rongálódás mértéke (kárérték)	-
Vizsgálat jogi alapja	2004/49/EK 19. cikk (2) a.

Az eset helye



1. ábra: az esemény helye Magyarország vasúthálózatán



2. ábra: az esemény közelebbi helye (térkép: GoogleEarth)

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2019. augusztus 18-án, 05:08-kor (a bekövetkezés után 32 perccel) jelentette a MÁV hálózati főirányítója.

Vizsgálóbizottság

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

vezetője	Chikán Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Kapocsi József	balesetvizsgáló
	Sárik Csaba	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

A Vb 2019. augusztus 18-án helyszíni szemlét tartott, amely során

- megvizsgálta a baleset helyszínét;
- meghallgatta az eseményben érintett személyzetet;

A vizsgálat során a Vb

- konzultált a jármű karbantartási szervezetével;
- beszerezte a munkagép adatrögzítő korongját, valamint egy érintett személyvonat MFB adatait;
- beszerezte a vonat vonatterhelési kimutatását;
- bekérte és elemezte az esemény szempontjából releváns, rendelkezésre álló térfigyelő videofelvételeket;
- beszerezte a jármű személyzetének vizsgaeredményeit.

Záró megbeszélés

A zárójelentés tervezethez írásban észrevételt tett az

- ITM Vasúti Hatósági Főosztály,
- MÁV Magyar Államvasutak Zrt.

melyek kisebb pontosításokat tartalmaztak, a zárójelentésben megfogalmazott levezetések, következtetések nem érintették, a biztonsági ajánlással egyetértettek.

A 2020. november 3-án megtartott záró megbeszélésen az

- ITM Vasúti Hatósági Főosztály,
- MÁV Magyar Államvasutak Zrt.,
- MÁV-FKG Kft.

képviseltette magát.

Az eset rövid áttekintése

2019.08.17-én a Püspökladányból Százhalombattára érkező, két munkagépből álló vonat az V. csonkavágányra fogadták 03:32-kor. A vonatot a személyzet röviddel ezután elhagyta, ami – egy személyszállító vonat kihaladása közben – 04:32-kor megfutamodott. A két munkagép a K5 kijárat jelzőt meghaladva a biztonsági határjelzőn túl kb. fél géphosszal magától megállt, ahol az eseményt észlelő forgalmi szolgálattevő biztosította a további járműmegfutamodás ellen.

A Vb megállapította, hogy a jármű nem volt megfutamodás ellen biztosítva, amely elsősorban a járművezető hiányos szakismeretére vezethető vissza.

Emellett a jármű rögzítőfékje hosszabb ideje használhatatlan volt, amiről a járművezető tudott, de a jármű karbantartási rendszerébe nem jutott el ez az információ.

A KBSZ ezért biztonsági ajánlást ad ki a karbantartási rendszer felülvizsgálatára.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény leírása

2019.08.16-án Püspökladány – Újszász állomások között a 14643 vonatszámú szerelvény három munkagépből állt, amelyből egy gép Újszász állomáson maradt. A vonat két munkagéppel folytatta útját Százhalombatta állomásra.

2019.08.17-én a Püspökladányból Százhalombattára érkező, két munkagépből álló vonat az V. csonkavágányra fogadták 03:32-kor. A vonatot a személyzet röviddel ezután elhagyta, ami – a 4219 sz. személyszállító vonat kihaladása idején – 04:32-kor megfutamodott. A két munkagép a K5 jelű kijárat jelzót meghaladva a biztonsági határjelzőn túl kb. fél géphosszal magától megállt, ahol az eseményt észlelő forgalmi szolgálattevő rögzítő saruval biztosította a további járműmegfutamodás ellen.

1.2 Következmények

1.2.1 Személyi sérülés

Sérülés	Személyzet	Utas	Útátjáró használó	Idegen	Egyéb
Halálos	-	-	-	-	-
Súlyos	-	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-	-
Nem sérült	-	-	-	-	-

1.2.2 Rakományban, poggyászbán keletkezett kár

A vonat nem szállított rakományt.

1.2.3 Vasúti járművekben keletkezett kár

Az esetből következően nem keletkezett anyagi kár.

1.2.4 Vasúti infrastruktúrában keletkezett kár

Az esetből következően nem keletkezett anyagi kár, vagy váltófelvágás sem.

1.2.5 Egyéb vasúti kár

Az esemény következtében 3 vonat 5 percet késett.

1.2.6 Környezeti károk

Környezeti kár nem keletkezett.

1.2.7 Egyéb kár

Egyéb kár nem keletkezett.

1.3 A baleseti helyszín

A megfutamodott gépek a kijárat jelző és a biztonsági határjelző mellett álltak, az aláverőgép bal hátsó kereke alatt egy rögzítő saru volt elhelyezve.



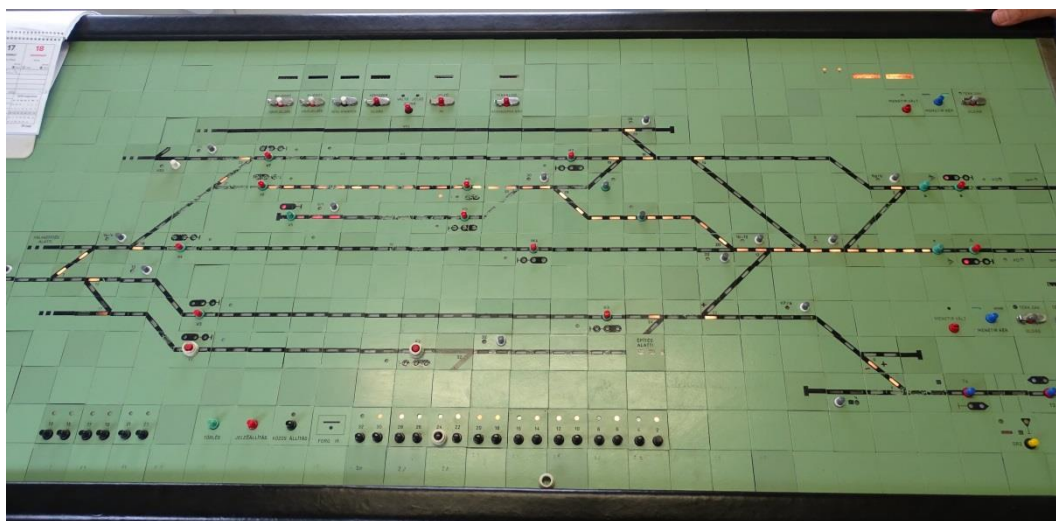
3. ábra: a megállás helye

A helyszíni szemle során az aláverőgép fővezeték- és fékhengernyomása 0 bar volt.

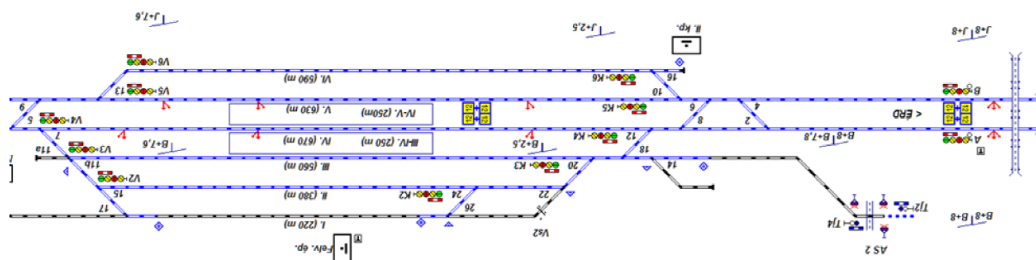
1.4 Az infrastruktúra leírása

1.4.1 Állomási adatok

Az állomás Budapest – Pécs vasútvonal középállomása, amely az eset idején átépítés alatt állt. Ennek keretében elágazó állomássá építették át. Az átépítési munkálatok miatt érkezett a helyszínre a két munkagépből álló vonat.



4. ábra: az állomás vágányhálózata és a járműmegfutamodás idején fennállt vonatvágányút



5. ábra: az állomás vágányhálózata a vasúti társaság útvonalkönyve alapján;
ami nem azonos a valós vágányhálózattal
(elforgatva az előző ábrával azonos nézetbe)

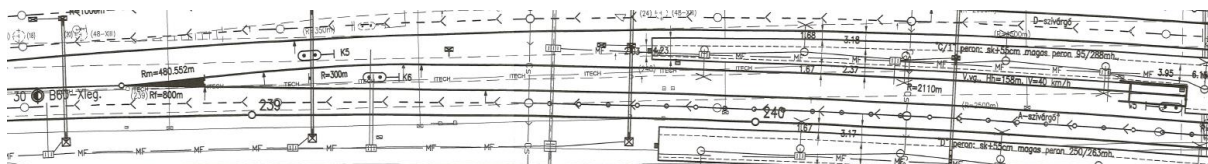
1.4.2 A vasúti pálya

A vágány szerkezete, állapota az eseményre nem volt hatással.

A vágány lejtviszonyai a járműmegfutamodás irányában (végponttól kezdőpont felé):

Kezdő szelvény	Esés
240+85 (ütközőbak)	2,5‰
239+30	1,6‰
239+15 (K5 jelző, 300 m sugarú ív mellett)	
238+58 (30. váltó)	
238+30	2,5‰
237+90	7,8‰
234+55	10,6‰
230+65	7,0‰

Az állomásnak az eseményben nem érintett része is jellemzően 2,5‰ esésében fekszik (kezdőpont felé).



6. ábra: a helyszínrajz részletén az V. vágány

1.4.3 Jelző- és biztosítóberendezések

Százhalombatta állomáson az átépítés alatt ideiglenes D55 típusú biztosító berendezés üzemelt, amely egyéni kijáratú jelzőkkel felszerelt. Az V. vágány foglaltság-érzékelése két szakaszban valósult meg.

1.5 A járművek jellemzői

Mozgástípus:	járműmegfutamodás
Járművek:	9955 9425 315-6 (aljköz-tömörítő gép) 9955 9422 862-0 (aláverőgép)
Hossz:	17,74 + 14,93 = 33 m
Elegytömeg:	56 t

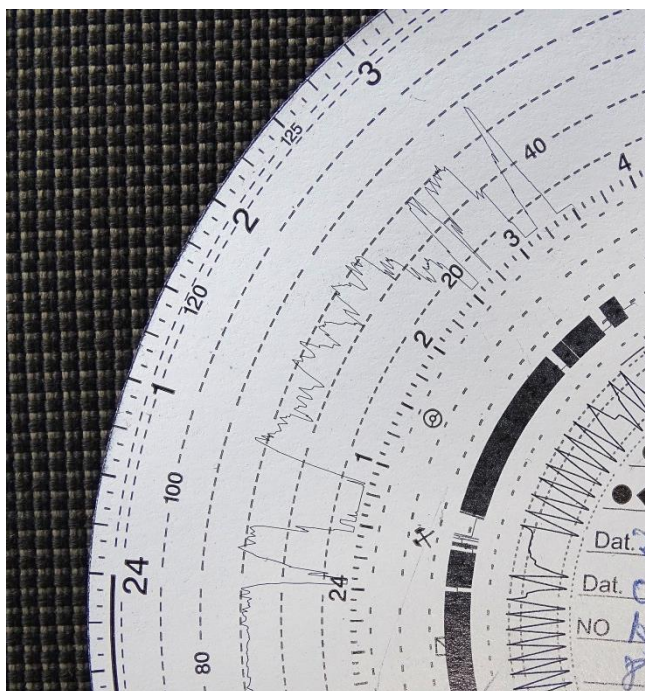
A két gép előzőleg az állomásra 14643 sz. vonatként érkezett, a fenti psz. aláverőgéppel vontatva.

1.5.1 A vonat járművei

Az aláverőgép kezelője a Vb. kérdésre elmondta, hogy a gép kialakításából adódóan, a rögzítő sarut nem lehet minden irányból a kerek alá helyezni, az üzemszerűen belógó alkatrészek miatt. A járműmegfutamodás után a forgalmi szolgálattevő a rögzítő sarut a kerek belső oldala felől helyezte el.

1.5.2 A vasúti járművek adatrögzítői

A jármű Continental Brasil (száma:1318.27.09.) típusú adatrögzítővel volt felszerelve, a benne volt korong képét az 7. ábra mutatja be. A korongot a munkagép személyzete vette ki megállás után, mivel az számukra elszámolási dokumentum.



7. ábra: a munkagép menetíró regisztrátuma

1.6 Az érintett személyek

1.6.1 A vonat személyzete

Feladat:	mozdonyvezető	gépkezelő*
Kora:	56 év	57 év
Neme:	férfi	férfi
Mozdonyvezetői vizsgát tett:	1982-ben	1980-ban
Alapvizsga:	érvényes	érvényes
Vonalismeret:	érvényes	érvényes
Típusismeret:	érvényes	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes	érvényes
Szolgálat megkezdése:	08.17. 21:30 Püspökladány	08.17. 19:00 Kaba
Előző szolgálat vége:	08.16 13:00-14:00 között, Kaba	08.16. 07:00

* a vontatott aljköztömörítő gépen egy gépkezelő teljesített szolgálatot

A mozdonyvezető vizsgaeredményei „Infrastruktúra: Vasúti járművezető országos pályahálózaton munkavégzés, karbantartás, építés és tolatás (MÁV Zrt. F.2. sz. Forgalmi Utasítás és kapcsolódó szabályozásai)” ismeretanyagból:

Alapvizsga	(2013.évi eltérések)	2013.05.	Megfelelt
Időszakos vizsga		2013.12.	Megfelelt
Alapvizsga	(2015.évi eltérések)	2015.09.	Nem felelt meg
Alapvizsga Javító1		2015.10.	Megfelelt
Időszakos vizsga		2016.10.	Megfelelt 86%
Alapvizsga	(E.101. sz. Utasítás 2017 évi eltérések)	2017.12.	Nem felelt meg
Alapvizsga Javító1		2018.01.	Megfelelt
Időszakos vizsga		2019.09.	Megfelelt 93%

A gépkezelő vizsgaeredményei:

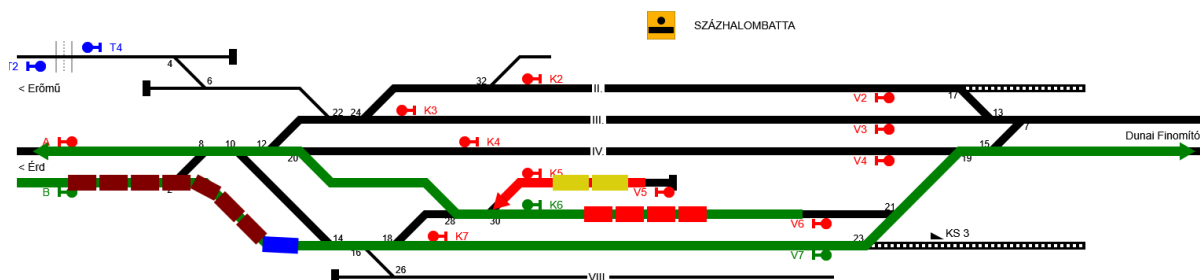
Alapvizsga	(2013.évi eltérések)	2013.05.	Nem felelt meg
Alapvizsga Javító1		2013.06.	Megfelelt
Időszakos vizsga		2013.12.	Nem felelt meg
Időszakos vizsga Javító1		2014.01.	Nem felelt meg
Időszakos soron kívüli vizsga		2014.03.	Nem felelt meg
Időszakos soron kívüli vizsga Javító1		2014.05.	Megfelelt
Alapvizsga	(2015.évi eltérések)	2015.09.	Nem felelt meg
Alapvizsga Javító1		2015.10.	Megfelelt
Időszakos vizsga		2016.10.	Megfelelt 97%
Alapvizsga	(E.101. sz. Utasítás 2017 évi eltérések)	2017.12.	Nem felelt meg
Alapvizsga Javító1		2018.01.	Megfelelt
Időszakos vizsga		2019.09.	Megfelelt 100%

1.6.2 A forgalmi szolgálattevő

Kora:	55 év
Neme:	férfi
Forgalmi szolgálattevői vizsgált tett:	1991-ban
Alapvizsga:	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes
Szolgálat megkezdése:	aznap 17 óra 25 perc
Előző szolgálat vége:	7 nap szabadság

1.7 Forgalmi körülmények

Az esemény idején Százhalombatta állomáson a munkagépek az V. vágányon álltak. A járműmegfutamodás kezdetének idején érkezett az állomásra a 4219 sz. személyvonat, mely az utascere lebonyolítás után indult Budapest-Déli pályaudvarra. A személyvonat kihaladása közben érkezett a kezdőpont felől egy tehervonat is. A személyvonat azon a vágányon haladt, mely felé a megfutamodott munkagépek haladtak (8. ábra).



8. ábra: a forgalmi helyzet a járműmegfutamodáskor

1.8 Érintett szervezetek

A pályahálózat működtetője a MÁV Magyar Államvasutak Zrt.

A munkagépekkel közlekedő vasúti társaság a MÁV-FKG Kft. volt, aki egyben a munkagépei esetében a karbantartásért felelős szervezet is.

1.9 A munkaszervezés jellemzése

A MÁV-FKG Kft. járműkarbantartási rendszerében a Jászkisér telephelyen kívül jelentkező hibák elhárítását, 3 mobil szervizegység végzi gépkocsival. A munkagépet kezelő személyzet, ha hibát észlel, akkor ezt az egység vezetőjének jelzi, aki a hibaelhárításra a mozgószerviz vezetőjét értesíti. A szervizegység gépkocsival kimegy a munkagéphez. Ha a hiba a helyszínen nem elhárítható, akkor a munkagép bemegy Jászkisér telephelyre javításra.

A karbantartási rendszerben a hibabejelentéseket rögzítik, de az elvégzett javítások nincsenek kellően dokumentálva, ezáltal a kisebb javítások nem követhetőek nyomon.

A tervszerű vizsgálatok, karbantartások a D3 utasításban meghatározott üzemórák szerint történnek. Az elvégzett karbantartás, nagyjavítás a gépkönyvben dokumentálásra kerül. A munkagépek fékvizsgálatát a MEO végzi, a mérőlapokat a gépkönyv melléleteként fűzik le.

1.10 Szabályok és szabályzatok

1.10.1 Védekezés járműmegfutamodás ellen (F.2. sz. Forgalmi Utasítás)

Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás 5. fejezete rendelkezik a megfutamodás elleni védekezésről:

„5.1. Védekezés közlekedő vonatoknál

Közlekedő vonatok szerelvényeinek, valamint a végállomásra vagy feloszlató állomásra érkezett vonatok állva tartását az E.2. sz. Fékutasítás alapján kell biztosítani.”

„5.5. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért

5.5.1. A megfutamodás elleni biztosításért az a munkavállaló felelős, aki a sűrített levegő utántáplálást megszüntette. Ez a vontatójárművet lekapcsoló munkavállaló vagy a sűrített levegő utántáplálást megszüntető mozdonyvezető (nem személyes váltás esetén). Üzemben lévő (működő) és hidegen továbbított mozdonyok, motorvonatok (motorkocsik), munkagépek állva tartásának biztosításáért minden esetben a mozdonyvezető illetve a munkagépvezető a felelős.”

5.5.3 A megfutamodás elleni biztosításért a tolatószemélyzeten kívül felelősek:

- a) állomásokon a váltókezelők, vezető váltókezelők, forgalmi szolgálattevők és jelenlétesek, raktári vagy rakodóvágányokon pedig a rakodást végző és ellenőrző dolgozók is

[...]

5.5.4. A forgalmi szolgálattevő személyesen vagy érdeklődés útján, az állomásfőnök pedig ellenőrzés alkalmával köteles meggyőződni a megfutamodás elleni védekezés végrehajtásáról.”

1.10.2 Védekezés járműmegfutamodás ellen (Fékutasítás)

Az E.2. sz. Fékutasítás 6. fejezete is rendelkezik a megfutamodás elleni védekezésről:

5.4.2. A mozdonyvezető feladatai és értesítési kötelezettsége a szolgálat befejezésekor

[...] A szolgálatát befejező mozdonyvezető a mozdonyt köteles megfutamodás ellen biztosítani. A mozdony elhagyása előtt a járművet, illetve a vonatot légfékkel is be kell fékezni. Ehhez az önműködő fékkel gyorsfékezni kell, a kiegészítő fékezőszeleppel pedig teljes fékhatást kell létrehozni. Ezek után a fékezőszelepeket üzemben kívül kell helyezni. A vonat állva tartásáról a 6. fejezet szerint kell gondoskodni.

„6. ÁLLVATARTÁS, VÉDEKEZÉS JÁRMŰMEGFUTAMODÁSOK ELLEN

6.1. Védekezés közlekedő vonatoknál, valamint végállomásra, vagy feloszlató állomásra érkezett vonatoknál

6.1.1. Ha a levegő ellátás biztosított

[...]

6.1.2. Ha a sűrített levegő-termelést és/vagy utántáplálást 30 percnél hosszabb ideig szüneteltetik

A járműveket a fővezeték nyomásának a névleges érték alá csökkenésétől számított 30 percig légfékkel lehet állva tartani. Ezt meghaladó időtartam esetén kézifékkal, rögzítőfékkel, rugóerő tárolós fékkel, rögzítő saruval, vagy ezek vegyes alkalmazásával, az állvatartási féksúlyszázalék megszabta mértékben kell a vonatot, mozdony nélküli szerelvényt, kocsicsoportot, járművet állva tartani.

Kézifékkal, rögzítőfékkel, rugóerő tárolós fékkel kell elsősorban állva tartani.

Kézifék, rögzítőfék, rugóerő tárolós fék és rögzítő saru vegyes alkalmazásával kell állva tartani, ha nem áll rendelkezésre – az állvatartási féksúlyszázalék megszabta mértékben – kézifék (rögzítőfék, rugóerő tárolós fék). Először mindig a rendelkezésre álló kéziféket (rögzítőféket, rugóerő tárolós féket) kell számításba venni (vagy használni), a saru figyelembe vétele, használata csak ezt követően történhet.

Rögzítő saruval kell állva tartani, ha egyáltalán nem áll rendelkezésre kézifék (rögzítőfék, rugóerő tárolós fék).

A rögzítő saruk elhelyezésekor ügyelni kell arra, hogy azok ütközzenek a kerék futófelületéhez. A rögzítő sarukat a vonatot, szerelvényt, kocsicsoport legnagyobb tengelyterhelésű kerekeihez kell a lejtő felőli oldalon elhelyezni úgy, hogy egy kocsira alát csak egy saru kerüljön. Ha a lejtés iránya nem dönthető el, akkor mindkét irányból kell sarut elhelyezni.”

6.5. A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai

– A megfutamodás elleni biztosítás mindig annak a feladata, aki a sűrített levegő utántáplálást/termelést megszüntette. Ez a járművek szétkapcsolását végző munkavállaló, vagy a sűrített levegő utántáplálást/termelést megszüntető mozdonyvezető. Nem tervezett levegőtermelés vagy utántáplálás megszűnésekor, illetve vonatszakadásakor a megfutamodás elleni biztosításra annak a munkavállalónak kell intézkednie, aki ezt az állapotot először észlelte.

[...]

– Személyzetváltás illetve egyéb ok miatt a szolgálati helyen leállított vonat mozdonyvezetője a mozdonyról történő távozáskor közölni köteles a forgalomszabályozóval (forgalmi szolgálattevő, KÖFI irányító) a megfutamodás elleni biztosítás módját.

1.10.3 Állvatartás feltételei

Az E.2. sz. Fékutasítás 3.8. fejezete is rendelkezik az állvatartáshoz szükséges feltételek ellenőrzéséről:

„3.8. Az állva tartáshoz szükséges feltételek ellenőrzése

3.8.1. Az ellenőrzés tartalma

A vontató- és vontatott járművek közlekedtetését meg kell, hogy előzze az állva tartáshoz szükséges fékek és eszközök hatásosságának, működésének és rendelkezésre állásának vizsgálata. Ezen fékek, eszközök:

- kézifék (a jármű padlószintjén állva, menet közben is működtethető mechanikus fék),
- rögzítőfék (a jármű mellől, csak álló helyzetben kezelhető mechanikus fék),
- rugóerőtárolós fék,
- rögzítő saru.

3.8.2. Az ellenőrzés esedékessége

Személyszállító vagy szerelvényvonatok [...]

Más vonatok indulása előtt meg kell győződni arról, hogy az állva tartáshoz figyelembe vett kézifék, rögzítőfék jól működik-e, és/vagy a kellő számú rögzítő saru rendelkezésre áll-e.”

1.10.4 A vonat elhagyása

Az F.2. sz. Forgalmi Utasítás 16.4.1 pontja rendelkezik a vonat elhagyásáról:

„Állomáson tartózkodó vonat mozdony- és vonatkísérő személyzete valamint a vonali tolatásvezetője csak a forgalmi szolgálattevő engedélyével távozhat el a vonattól.”

1.10.5 Biztonságirányítási kézikönyv

A vasúti társaság biztonságirányítási kézikönyvét 2019. február 14-én adták ki. A „B” fejezetének az esemény szempontjából fontos részletei:

„B. A karbantartási szolgáltatások nyújtásához és az anyagok szállításához kapcsolódó kockázatok kezelése

A MÁV FKG Kft. karbantartás irányítási rendszere biztosítja a folyamatok állandó figyelemmel kísérését, ezek megfelelően dokumentálva vannak, folyamatosan ellenőrzik, a hibák kijavítására a rendszer megoldást ad.

[...]

A MÁV FKG Kft. karbantartási rendszere lehetővé teszi a karbantartási adatállomány fejlesztését, frissítését, amelynek alapján egyes járművek karbantartási okmányai alapján mindenkor megbizonyosodhat a járművek fenntartási állapotáról a hatályos karbantartási utasítások, követelmények betartásáról.

[...]”

1.11 Meteorológiai adatok

A baleset idején borult, hűvös, csendes idő volt. Az eseményre nem volt hatással.

1.12 Az érintettek nyilatkozatai

A Vb meghallgatta a járművezetőt, gépkezelőt, forgalmi szolgálattevőt, majd később a vasúti társaságnál a karbantartást irányító vezetőket, akik a következőket mondták el:

- A munkagépekkel Püspökladányból közlekedtek Százhalombattára, három géppel indultak és útközben Újszászon kisorozásra került egy gép.
- Elhangzott, hogy a vonatszemélyzetnek milyen feladatai vannak út közben. A hátsó, vontatott gépen szolgálatot teljesítő gépkezelő műszaki kíséreként, illetve fékezésben résztvevőként tartózkodik a szerelvényen.
- A vonat Százhalombattán az V. vágányra érkezett, a bejárat jelzőn „két sárga” fény mellett.
- Megálláskor a mozdonyvezető a ZBR fékezőszelepet használta, majd a D2-essel is befékezte a járműveket.
- Az aláverőgép rögzítőfékje nem használható, hónapok óta. A járművezető ezzel kapcsolatban aggályt nem fejezett ki, a karbantartási rendszert nem hibáztatta el nem végzett javítás miatt.
- Ellentmondóak voltak a nyilatkozatok abban, hogy a járműmegfutamodás elleni sarut a járművezetőnek, vagy a hátsó gépen szolgálatot teljesítő gépkezelőnek kell elhelyeznie tekintettel arra is, hogy a gépek az ütközőbak előtt álltak meg. Nem voltak egybehangzóak az elmondások abban a tekintetben sem, hogy a járművezető utasította-e a hátsó egység vezetőjét, hogy tegyen a vonat alá sarut.
- Mivel a forgalmi szolgálattevő nem jelentkezett, hogy adjon rögzítő sarut, nem gondolták, hogy szükséges.
- A forgalmi szolgálattevő a biztosítóberendezés kezelőkészülékén a foglaltság visszajelzésből észlelte a járműmegfutamodást, ezért a térre sietett egy saruval. Mire a gépekhez ért, azok megálltak, a sarut az álló járművek alá tette.
- A vezetett munkagép légfékjének légvesztesége nem jelentős, egy perc alatt nem éri el a 0,5 bar-t.
- A százhalombattai állomás vágányainak lejtviszonyait a munkagépek személyzete nem ismeri.

- Az eset után öt nappal (augusztus 23-án) sem volt ismert a karbantartási vezetőség részére, hogy a megfutamodott járművön a rögzítőfék nem működött.
- A helyreállítás során – az V. vágányra visszaállítás után – a járművezető a vizsgálókat kérdezte arról, hogy a járműmegfutamodás elleni védekezésben hogyan járjon el.
- A járművezető pozitívan számolt be az oktatásokról, a tesztet vizsgát könnyen gyakorolhatónak tartja, jó eredményeket szokott elérni.

1.13 Mentés, kárelhárítás

Mentésre, kárelhárításra nem volt szükség, a mozdonyvezető a Vb engedélye után visszaállt a munkagépekkel az V. csonkavágányra.

1.14 Próbák és kísérletek

A helyszíni szemle során kipróbálásra került az aláverő gép rögzítőfékje, amely nem volt használható, a rögzítőfék kereke nem volt elfordítható.

1.15 Kiegészítő adatok

1.15.1 Kameraképek

Egy kamerarendszer két térfigyelő kamerájának képen a következő események láthatók (a kameraképen jelzett időpontokkal). A szürke háttérű időszak hiányzik a felvételekből.

02 csatorna	03 csatorna	Látható esemény
3:30:08-3:31:14		
3:31:15	3:30:12	megjelennek a munkagépek a képen
3:31:55		már látható a behaladó két munkagép a képen
	3:31:05	megáll
4:39:53	4:39:02	két Flirt motorvonatból álló páratlan személyszállító vonat érkezik
	4:39:30	A munkagépek megmozdulnak
4:41:00	4:40:08	páratlan személyszállító vonat indul
4:41:22	4:40:33	a személyszállító vonat kihaladása közben megjelenik a képen egy páros tehervonat, mely fokozatosan kitakarja a személyszállító vonatot
4:42:20	4:41:32	a tehervonat takarásából előtűnik a két munkagép, lassan mozognak kezdőpont felé
	4:42:06-25	A második munkagép egy azonosítható pont mellett végighalad
4:43:09-4:44:09	4:42:34-4:43:21	

1.15.2 Légfék

Az esemény utáni tolatáskor (1.13) a főlégvezeték nyomása 5 bar volt. Ezt követően a Vb a járművön vette fel a személyzet nyilatkozatait, aminek időtartama megközelítőleg 30 perc volt. Ezen idő alatt a főlégvezeték nyomása 2 barra esett vissza.

1.15.3 Javítás

A társaság 2020. január 29-én kelt levelében jelezte, hogy az érintett munkagép fékjavítását elvégezték. A mellékelt javítási naplólap szerint erre 2019. augusztus 27-én került sor.

A naplólap ezen felül évente egy-egy bejegyzést tartalmaz, január-február határán „Téli javítás” címmel.

1.16 Összefüggésbe hozható események

1.16.1 2018.06.11. Majláth (2018-0679-5)

2018. június 11-én hajnalban Miskolcon, a lillafüredi kisvasút Majláth állomásán előző este leállított két személykocsi megfutamodott, majd 2,4 km haladás után Dorottya u. fejállomás ütközőbakját áttörték. Az ütközőbak után kihaladtak a villamosvágány felé, keresztezték a közutat, majd oldalról az éppen akkor ott közlekedő villamos közepének ütköztek. A villamos kisiklott, 1 utasa könnyebben megsérült.

Az eset azért következett be, mert a kocsik kézifékjét nem húzták be, illetve a kerekek alá nem helyeztek rögzítő sarut.

1.16.2 2016.09.17. Ferencváros – Soroksári út (2016-1027-5)

Ferencváros állomás VI. csonkavágányán álló, kiüzemelt SIEMENS Vectron X4 típusú mozdony megfutamodott. A 78 sz. váltót felvágva az állomás VI. vágányán keresztül, Soroksári út állomás irányába, a jobb vágányra kihaladt, majd mintegy 4,5 km megtétele után Soroksári út állomás III. csonka vágányára terelték, melynek végén lévő földkúpon 4 tengellyel kisiklott, és kidöntötte a C jelű bejárat jelzőt.

A mozdony állvatartásáért felelős rugóerőtárolós fék kormányselepebe jutott szennyeződés miatt a fékberendezés fel tudott oldani és így megszűnt a jármű fékezettsége.

1.16.3 2009.12.09. Devecser – Tüskevár (2009-0627-5)

2009. december 9-én az Ostravából Ajka-Bauxitrakodóra szenet fuvarozó, két cseh 740 sorozatú mozdonnal továbbított tehervonatot Devecser állomáson – a további útvonalának emelkedése miatt – megosztották. Az első 12 kocsi továbbítása után a két mozdony visszatért a Devecserben leállított másik 12 kocsira.

Miközben a szerelvény indulásra várakozott, személyzete – a mozdonyok leállítása és lezárása nélkül – azt elhagyta és a forgalmi irodába ment. A szerelvény eközben az állomás lejtése miatt megfutamodott és az 1.sz. váltót felvágva Tüskevár állomás felé gördült.

Személyzete a szerelvényt sem Devecser állomás területén, sem a nyíltvonalon megállítani nem tudta, csak Tüskevár forgalmi szolgálattevője állította meg – a kapott értesítés nyomán – két darab páros féksaruval, miután intézkedett a közeledő 905. sz. vonat szomszédos állomáson való megállításáról.

A vonat nem megfelelően volt befékezve, valamint a vonatot a személyzet nem az előírások szerint hagyta el.

1.17 Alkalmazott vizsgálati módszerek

Az eseményvizsgálat során az általánostól eltérő vizsgálati módszerekkel a Vb nem élt.

2. ELEMZÉS

2.1 Az esemény tényleges lefolyása

Az 1. fejezetben tárgyalt bizonyítékok alapján az esemény tényleges lefolyása az alábbiak szerint állítható össze:

A személyvonat MFB adatai és a kameraképek (03 csatorna) alapján a kamera órája 3 perc 46 másodperccel kevesebbet mutat, mint az MFB ideje. A következő időadatok ez alapján az MFB idejére vannak átszámítva.

2.1.1 Az esemény előtti történések

2019.08.17. 20:30 A 14643 sz. vonatban közlekedve három összekapcsolt munkagép elindult Püspökladány állomásról (1.5, 1.5.1, 1.12).

Újszász állomáson egy aljköz tömörítő gépet kisoroztak, az utat két munkagép folytatta (1.12)

2019.08.18. 03:35 A 14643 sz. vonat megérkezett Százhalombatta állomásra (1.5.2)

A szerelvényt elhagyta a személyzet, miután azt légfékkel befékezték, de a rögzítőféket – tekintettel annak működésképtelenségére – nem húzták be, sarut nem tettek alá (1.12, 1.14).

2.1.2 Az esemény lefolyása

A főlégvezeték nyomása idővel oly mértékben lecsökkent, hogy a jármű állvatartását már nem tudta biztosítani.

A Vb a helyszíni szemle során 0 bar fékhengernyomást talált (1.3), továbbá tapasztalta, hogy a fékhenger légnyomása viszonylag gyorsan esik (1.15.2).

04:42:48 A 4219 sz. személyvonat megállt az állomáson (1.7, 1.14).

04:43:16 A munkagépek szerelvénye megmozdult, majd kb. 3-5 km/h sebességre felgyorsult.

A térfigyelő kamera beszerzett képén felismerhető a járművek mozgása, és egy azonosítható pont melletti elhaladásból számítható a mozgás sebessége (1.15.1).

04:43:54 A 4219 sz. személyvonat továbbindult az állomásról (1.7, 1.14), elhaladt a munkagépek melletti vágányon, mielőtt azok a biztonsági határjelzőn kívülre kerültek volna.

A forgalmi szolgálattevő a biztosítóberendezésen észlelte a járműmegfutamodást. Rögzítő saruval a térre ment, hogy a szerelvényt megállítsa (1.12).

A szerelvény időközben magától megállt, a biztonsági határjelzőt nagyjából egy fél géphosszal meghaladva (1.3, 1.12).

A rendelkezésre álló kameraképen (1.14) egy elhaladó tehervonat takarja a munkagépeket, amikor azok megállnak, ezért a megállás időpontja nem azonosítható.

2.1.3 Az eseményt követő történések

Az álló szerelvény további járműmegfutamodásának megakadályozása érdekében a forgalmi szolgálattevő a magával hozott sarut az aláverőgép alá tette (1.3, 1.12).

2019.08.23. A karbantartási vezetőség részére még nem ismert, hogy az eseményben részes járműnek fékhibája volt (1.12).

2019.08.27. A jármű rögzítőfékjét megjavították (1.15.3).

2.2 Az esemény okozati összefüggéseinek elemzése

2.2.1 Lejtviszonyok

A vasúti pálya a járműmegfutamodás helyétől kezdődően folyamatosan lejt a nyíltvonalk felé (1.4.2). A vágány csak 2,5‰ mértékben, ami a vágány végén 1,6‰-re csökken de utána a váltókörzetben 7-10‰-re fokozódik.

A 2,5‰ lejtés alkalmas arra, hogy a járműmegfutamodás ellen nem biztosított járművek azon meginduljanak. A konkrét járművek pontos alapellenállása nem ismert, de a szakirodalom¹ szerint a vontatójárművek alapellenállása jellemzően 2,5-3,0‰ lejtésben teszi már lehetővé a járműmegfutamodást, így az értékek éppen a határon voltak (a tapasztalatok (1.16.3) szerint azonban 1-2‰ között is lehetséges).

Ugyanezzel magyarázható, hogy a vágány végén a jármű már magától megállt, nem csak a kisebb (1,6‰) lejtés miatt, hanem a pályáívből fellépő ívellenállás maga is kb. 2‰ emelkedésnek megfelelő ellenállást tanúsít.

2.2.2 Állvatartás

A sűrített levegő ellátás nélküli járművek állvatartására az utasítások (1.10.2) szerint az alábbi lehetőségeket kell használni, fontossági sorrendben:

1. alapesetben: kézfék (illetve rögzítőfék, rugóerő-tárolós fék);
2. ha az kevés: kézfék és rögzítő saru;
3. ha nincs: csak rögzítő saru.

Jelen helyzetben a rögzítőfék hasznavehetetlensége (1.12, 1.14) miatt a harmadik megoldást kellett volna használni. Az aktuális helyzetben a járművezető tisztában is volt azzal, hogy a saru az alkalmazandó megoldás (1.12).

A feladat elvégzésének felelőse² az F.2. utasítás (1.10.1) alapján a járművezető lett volna. Ez a kifejezés nem jelenti azt, hogy ténylegesen neki is kell elvégeznie, azonban ha utasít is mászt a végrehajtása, mindenképpen neki kell meggyőződnie arról, hogy el van-e végezve.

Az E.2. Fékutasítás (1.10.2) ennél egyértelműbben fogalmaz, már kifejezetten a mozdonyvezető feladatává teszi a biztosítást.

Nem bizonyítható, hogy a járművezető utasította-e a biztosításra a vontatott munkagép kezelőjét, de

- az látható, hogy nem győződött meg a végrehajtásról,
- sőt, kifejezetten természetes volt számára, hogy ez automatikusan, külön utasítás nélkül is a gépkezelő feladata lett volna (e tudata nem felel meg a szabályoknak).

Tekintettel a helyreállítás során tanúsított bizonytalanságára is, megállapítható, hogy a járművezető ismeretei a járműmegfutamodás elleni védekezés tekintetében hiányosak voltak.

¹ Bencsik László: Vontatási mechanika és energetika, Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Budapest, 1992.

² a KBSZ vizsgálata a felelősség kérdésével nem foglalkozik, ez a kifejezés a forgalmi utasítás szóhasználatát követi

A forgalmi szolgálattevő

A szerelvényt a személyzet a forgalmi szolgálattevő engedélyével hagyhatta volna el (1.10.3), illetve ezen felül is előírás, hogy a forgalmi szolgálattevő is köteles meggyőződni a járműmegfutamodás elleni védekezés végrehajtásáról (1.10.1). Jelen esetben senki nem számolt be arról, hogy a munkagépek személyzete és a forgalmi szolgálattevő e tekintetben bármilyen módon kapcsolatba lépett volna.

Az erre vonatkozó esetleges érdeklődésénél a munkagépek személyzete rádöbbenhetett volna, hogy nem tettek eleget e feladatuknak.

Ugyanabban a kérdésben az E.2. Fékutasítás (1.10.2) pedig kifejezetten kötelezi is a mozdonyvezetőt – külön érdeklődés nélkül is –, hogy emiatt kapcsolatba lépjen a forgalmi szolgálattevővel.

2.2.3 Szakismeretek

Az előzőek alátámasztják, hogy a járművezető szakismeretei hiányosak voltak.

A saját tapasztalatai szerint azonban jó eredményekkel vizsgázik, a vizsgakérdések gyakorlásában is sikeres (1.12). Ezt az időszakos vizsgák tekintetében a vizsgaeredményei is alátámasztják (1.6.1). Ugyanakkor az alapvizsgái több esetben is csak második próbálkozásra lettek sikeresek.

A helyszínen tapasztalt gyenge szakismeretek és a vizsgaeredmények összevetése arra utal, hogy az aktuális vasútszakmai vizsgarendszer – különösen az időszakos vizsgák terén – nem feltétlenül alkalmas az ismerethiányos munkatársak kiszűrésére.

2.2.4 A munkagép műszaki állapota és karbantartása

A Vb a helyszínen azt tapasztalta, hogy a munkagép rögzítőfékje nem működött, a járművezető erről tudott is (1.12, 1.14).

Egyértelműen nem volt megállapítható, hogy a hiba mióta áll fenn (egyetlen forrás jelölt meg több hónapos időtávot), mivel a Vb a vizsgálat során semmilyen nyomát nem találta annak, hogy a fékhiba a karbantartó rendszer felé be lett volna jelentve.

A járművezető elmondásából azonban az biztosan állítható, hogy a hiba nem a járműmegfutamodás hajnalán derült ki, a munkát hosszabb ideje hibás géppel végzik.

Mindebből az következik, hogy

- a járművezető a munkagépet hibás fékkel átvette és azzal közlekedett (1.10.3);
- nem működik az a rendszer, hogy a gépek személyzete a hibákat (köztük a közlekedés biztonságát veszélyeztetőket) a karbantartás felé bejelentse;
- nincs meg a személyzetben az igényesség arra, hogy ilyen hibával ne közlekedjenek, követeljék annak kijavítását; szolgálatkezdésnél a fékhibás gépet átveszik.

Az első probléma egy vállaltirányítási rendszerszervezési kérdés, a második a biztonsági kultúra. Mindkét problémát erősíti az, hogy a fékhiba még az eseményt követően sem jutott el a vezetéshez, amiből az következik, hogy a fékezéssel összefüggő esemény után sem tartotta senki sem fontosnak továbbítani a fékezésben rejlő műszaki hibát, illetve a vezetés nem tartotta fontosnak ellenőrizni.

Nem teljesült ezáltal a biztonságirányítási rendszer azon vállalása sem, hogy a társaság mindenkor megbizonyosodhasson a járművek fenntartási állapotáról (1.10.5).

2.3 A túlélés lehetősége

Az esemény során közvetlen életveszély nem keletkezett, de veszélyeztetett vonat – utasokkal – közlekedett az állomáson. Ütközés esetén az utasok, és a személyzet súlyos sérülése is bekövetkezhetett volna.

Más vágányról ilyen megfutamodott jármű a nyíltvonalra is kihaladhatott volna, ahol nagyobb lejtésben jobban fel is gyorsul.

2.4 Egyéb észrevételek

2.4.1 A megfutamodott egység sebessége

A megfutamodott egység sebességéről egzakt mért adat nem áll rendelkezésre, de a Vb számításokhoz, becsléshez folyamodott. A térfigyelő kamerák képei (1.15) alapján – megközelítőleg a befutott út felénél – az aláverőgép 19 másodperc alatt haladt el egy azonosítható pont mellett. A gép 17,74 m-es hosszával (1.5) ez kb. 3 km/h sebességet jelent.

2.4.2 A lejtviszonyok megismerhetősége

A vonatok személyzete számára az állomás lejtviszonyait az útvonalkönyv tartalmazza. A konkrét esetben azonban az állomás átépítése miatt az útvonalkönyv tartalma (5. ábra) nem aktuális, a vágányhálózat az abban foglaltakhoz képest megváltozott (4. ábra).

További – e zárójelentésen túlmutató – elemzést kívánhat, hogy az útvonalkönyvvel vagy ahhoz kiadott fedvényekkel mennyiben lehetséges lekövetni a folyamatban lévő átépítéseket, vagy milyen más eljárással lehet áthidalni, hogy a mozdonyszemélyzet nem rendelkezhet pontos ismeretekkel a vágányhálózat pillanatnyi állapotáról.

A mozdonyszemélyzet pontos ismeretei hiányában nagyobb a jelentősége annak is, hogy a forgalmi szolgálattevő részt vegyen a megfutamodás elleni védekezésben (2.2.2), neki ugyanis egyszerűbb a naprakész információkat megadni, és kisebb működési területe miatt pontosabbak is lehetnek az állomási lejtviszonyokról az ismeretei.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Közvetlen okok

Az esemény bekövetkezésére közvetlenül ható tényezők az alábbiak voltak:

- a) a munkagépen a rögzítőfék nem volt behúzva, hasznavehetetlen volt (2.2.4);
- b) a munkagépeket rögzítő saruval sem biztosították (2.2.2).

3.2 Közvetett okok

Azok a kompetenciákra, eljárásokra, fenntartásra vonatkozó megállapítások, amelyek összefüggésben voltak az előzőekben felsorolt tényezőkkel:

- a) fékhiba járművel közlekedtek (2.2.4);
- b) a pálya lejtése éppen alkalmas arra, hogy azon a megfutamodás ellen nem biztosított jármű meginduljon (2.2.1);
- c) a járművezető megfutamodás elleni védekezéssel kapcsolatos szakismeretei hiányosak (2.2.2);
- d) a forgalmi szolgálattevő sem győződött meg a járműmegfutamodás elleni védekezés végrehajtásáról (2.2.2);
- e) a munkagépek közlekedésbiztonságot veszélyeztető műszaki hibái nem jutnak el a karbantartó személyzethez (2.2.4).

3.3 Gyökérokok

Időben és térben távol lévő okok, amelyek a rendszer működésével kapcsolatosak a szabályozási környezetben és a biztonságirányítási rendszerben:

- a) a vasúti társaságnál a biztonsági kultúra szintje alacsony (2.2.4);
- b) a vasúti vizsgarendszer nem feltétlenül alkalmas az ismerethiányos munkatársak kiszűrésére (2.2.3).

3.4 Egyéb kockázatnövelő tényezők

Ilyen megállapítást a Vb nem tesz.

3.5 Jól működő eljárások, gyakorlatok

Az eset következményeinek csökkentését, súlyosabb kimenetel elkerülését szolgálta, hogy a forgalmi szolgálattevő időben felismerte a vészhelyzetet és megkísérelt beavatkozni (végül a körülmények szerencsés együttállása miatt tőle függetlenül is megálltak a járművek).

3.6 Tanulságok

Az esemény elkerülésének alapja

- olyan karbantartási rendszer működtetése, amelyben eljut az információ a fékhiba járműről a karbantartási szervezethez, és a javítást el is végzik; továbbá
- olyan képzési és vizsgáztatási rendszer fenntartása, amely a gyakorlatban használható tudást ad, és annak meglétét méri.

4. MEGTETT INTÉZKEDÉSEK

A MÁV Zrt. azt a tájékoztatást adta, hogy az eseménnyel kapcsolatban külön intézkedés nem történt, mert az utasítások egyértelműen leszabályozzák, hogy a járműveket ilyen esetben miként kell megfutamodás ellen biztosítani. Az ide vonatkozó utasítások maradéktalan betartásával az esemény elkerülhető lett volna.

A MÁV FKG Kft. tájékoztatása szerint a következő intézkedéseket tették az eset után:

1. A kötelezően előírt időszakos oktatásokon felül, három éve január/február hónapban „Védelmi napok” címmel oktatást szerveznek a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakörökben foglalkoztatott munkavállalók számára, függetlenül attól, hogy az NFM rendelet szerint időszakos oktatásra, vizsgára kötelezettek vagy sem. A vasútbiztonsági oktatások témáját az előző évben az ellenőrzések során tapasztalt hiányosságok, illetve az előző év során bekövetkezett rendkívüli események szolgáltatják.

Így az idei évben az egyik kiemelt téma a jármű megfutamodás elleni védekezés volt.

2. A Társaság elfogadja és alkalmazza a MÁV-csoport szintű kockázatmenedzsment szabályzatban rögzített kockázatmenedzsment alapelveket és irányelveket, ezen felül az MSZ ISO/TS 22163 vasúti minőségirányítási szabvány bevezetésén dolgozik, amely alkalmazása, a jövőben kizárja, hogy műszakilag nem megfelelő állapotú jármű vegyen részt a vasúti közlekedésben. A szabvány bevezetéséhez szükséges auditra várhatóan 2020. szeptember hónapban kerül sor.

5. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

Az ilyen esetek a megfutamodás elleni védekezés szabályainak betartásával elkerülhetők, azonban a karbantartási rendszer hiányosságai miatt a Vb biztonsági ajánlás kiadását javasolja:

BA2019-0911-5-01: *A vizsgálat során feltárult, hogy a vasúti társaság karbantartási rendszere nem szerzett tudomást a jármű fennálló fékhibájáról, így azt nem is javította ki.*

A Közlekedésbiztonsági Szervezet javasolja az ITM Vasúti Hatósági Főosztálynak, hogy vizsgálja meg a MÁV-FKG Kft. biztonságirányítási rendszerében meghatározott karbantartási folyamatok gyakorlati teljesülését, működését, és tegye meg a szükséges intézkedéseket.

Az ajánlás elfogadása és végrehajtása esetén biztosítható, hogy a társaság időben intézkedjen a közlekedésbiztonságot veszélyeztető hibák kijavítására.

6. ELTÉRŐ VÉLEMÉNYEK

A Vb tagjai különvéleményt nem fogalmaztak meg. A zárójelentéshez eltérő vélemény nem érkezett.

Budapest, 2020. november 3.

Chikán Gábor
Vb vezetője

Kapocsi József
Vb tagja

Sárik Csaba
Vb tagja