



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET

# ZÁRÓJELENTÉS

**2011-177-5  
VASÚTI BALESET**

**Gyömrő vasútállomás  
2011. április 20.**

**3528 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,
- 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 7/2006. (II.27.) GKM rendelet, illetve 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 infrastruktúrakapacitás 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 2013. április 16-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat:

- NKH
- MÁV Zrt.
- MÁV-START Zrt.
- MÁV-TRAKCIÓ Zrt.

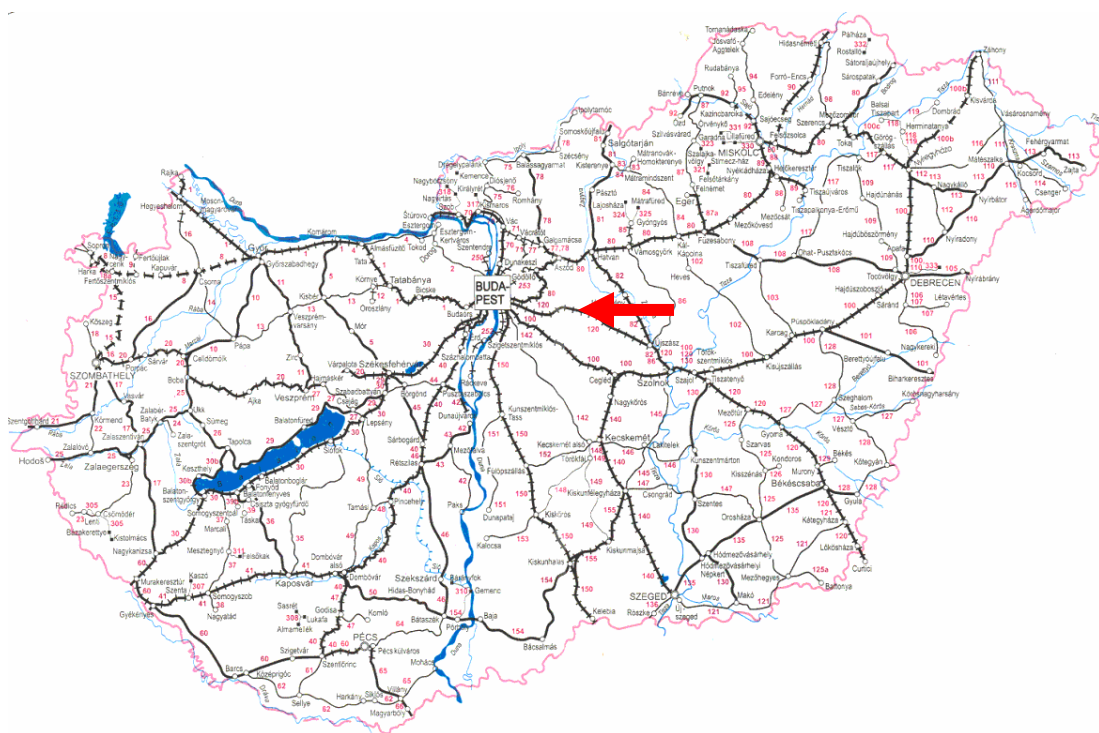
## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

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-TRAKCIÓ Zrt.	MÁV-TRAKCIÓ Vasúti Vontatási Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV-START Zrt.	MÁV-START Vasúti Személyszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV-GÉPÉSZET Zrt.	MÁV-GÉPÉSZET Vasúti Jármű Fenntartó és Javító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
NKH	Nemzeti Közlekedési Hatóság
psz.	pályaszám
Vb	Vizsgálóbizottság
VBO	MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatóság illetékes Területi Vasútbiztonsági Osztálya

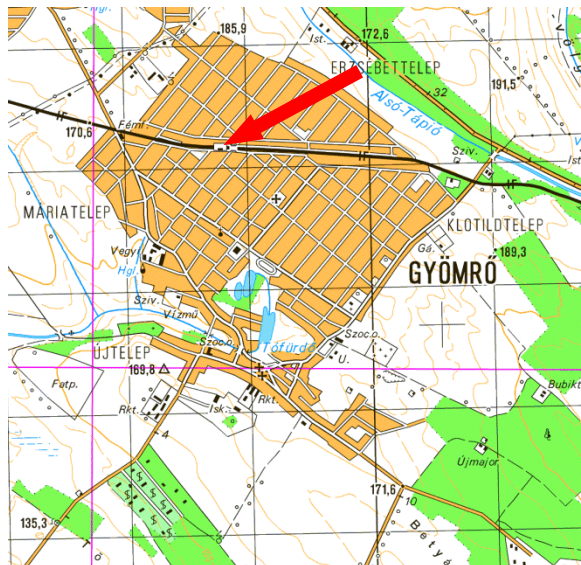
## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	vasúti baleset (jelentős)
<b>Az eset jellege</b>	mozgó jármű okozta személyi sérülés
<b>Az eset időpontja</b>	2011. április 20., 20:57
<b>Az eset helye</b>	120 sz. vasútvonal, Gyömrő állomás
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	országos
<b>Mozgás típusa</b>	elővárosi személyvonat
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	0/1
<b>Pályahálózat működtető</b>	MÁV Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	–
<b>Érintett vonat száma</b>	3528
<b>Üzembentartó</b>	MÁV-START Zrt.
<b>Nyilvántartó állam</b>	Magyar Köztársaság

### Az eset helye



1. ábra: Az eset helye



2. ábra: Az eset közelebbi helye

### **Bejelentések, értesítések**

A KBSZ ügyeletére az esetet 2011. április 20-án 21 óra 37 perckor (az eseményt követően 41 perccel) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési baleset vizsgálatára 2011. április 20-án az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Gula Flórián	balesetvizsgáló
tagja	Rózsa János	balesetvizsgáló

A Vizsgálóbizottság az esemény részletes vizsgálatát 2011. augusztus 16-án kezdte meg, amikor a Monori Rendőrkapitányság által megküldött vizsgálati anyagot áttanulmányozta és megállapította, hogy abban olyan tényezők vannak, amelyek a vasúti közlekedés általános biztonságával kapcsolatosak.

### **Az eseményvizsgálat áttekintése**

- A Vb Helyszíni szemlét tartott, fényképfelvételeket készített.
- Az eseményben érintett személyzetet meghallgatta.
- Rendőrségtől és az infrastruktúra üzemeltetőjétől tájékoztatást kért és kapott.
- A menetíró regisztrátumot kiértékelte.
- A járműkarbantartást megvizsgálta.

### **Az eset rövid áttekintése**

2011. április 20-án, Gyömrő állomáson a 3528. sz. vonatra, az utasok felszállására kijelölt oldallal ellentétes oldalon, a vésznyitó kezelése után egy utas megkísérelt a vonatra felszállni. A vonat időközben elindult, az utas bal kezét az automatikusan záródó feljáró ajtó beszorította. Az utas a kezét kiszabadította, azonban a mozdulat hatására a vonat alá esett. A vonat mindkét lábát csonkolta.

A vizsgálat során a Vb megállapította, hogy az esemény időpontjában a vontatójárművön ki volt kapcsolva a vontatás-tiltás, amely a nyitott kocsiajtókkal történő elindulást megakadályozhatta volna.

A Vb megállapítása szerint a baleset oka elsődlegesen az utassal összefüggő emberi tényezőre vezethető vissza, azonban a kikapcsolt biztonsági berendezés is szerepet játszott annak bekövetkezésében.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

### 1.1 Az esemény lefolyása

2011. április 20-án a Budapest-Keleti–Sülysáp viszonylatban közlekedő, 3528. sz. vonat menetrendszerinti időpontban, 20 óra 54 perckor érkezett Gyömrő állomás II. sz. vágányára. Az utasok le- és felszállása után a vezető jegyvizsgáló felhatalmazta a mozdonyvezetőt indításra. A mozdonyvezető kezelte az ajtózárást, majd a vonatot megindította. A vezetőálláson az ajtó nyitva visszajelentés villogott egy rövid ideig, majd elaludt. A mozdonyvezető ekkor a vonat sebességét tovább növelte és kihaladt az állomásról.

Eközben egy utas, az állomás melletti vendéglátóipari egységből, az állomást körülvevő kerítésen rendszeres átjárásra használt folytonossági hiányon keresztül megközelítette a vonatot. A vonatra az 5. kocsi középső, menetirány szerinti jobb oldalán lévő ajtó vésznyitó földről történő kezelése után az utasperonnal ellentétes oldalon kísérelte meg a felszállást. Felszállás közben a vonat elindult, és a sebességfüggő automatika bezárta a feljáró ajtót. A záródó feljáró ajtó az utas kezét odazárta. Az utas kezét kirántotta, aminek következtében a vonat alá esett, amely mindkét lábát térd fölött csonkolta.

A vonatszemélyzet az eseményt nem észlelte, arról Mende állomáson kaptak tájékoztatást.

### 1.2 Személyi sérülés

Sérülések	Személyzet	Utasok	Útátjáró használók	Egyéb
Halálos	–	–	–	–
Súlyos	–	1	–	–
Könnyű	–	–	–	–
Nem sérült	–	–	–	–

### 1.3 Vasúti járművek sérülése

Vasúti jármű nem rongálódott.

### 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Az infrastruktúrában nem keletkezett kár.

### 1.5 Egyéb kár

Egyéb kár nem keletkezett.



## 1.6 A személyzet adatai

### 1.6.1 A 3528. számú vonat mozdonyvezetője

<b>Kora</b>	39 év
<b>Neme</b>	férfi
<b>Szakképesítése</b>	Országos közforgalmú vasúti villamosmozdony és dízelmozdony vezető
<b>Orvosi alkalmasság</b>	érvényes
<b>Vonalismeret</b>	érvényes
<b>Típusismeret</b>	érvényes
<b>Szolgálatba lépett</b>	2011. április 20. 11 óra 30 perc

## 1.7 A vonat jellemzői

<b>Vonatszám</b>	3528
<b>Vonat neme</b>	elővárosi személyvonat
<b>A vonat üzemeltetője</b>	MÁV-START Zrt.
<b>Vonattovábbítás módja</b>	CSM
<b>Mozdony pályaszáma</b>	V43-2260
<b>Mozdony tulajdonosa</b>	MÁV TRAKCIÓ Zrt.
<b>Vonathossz</b>	157 m
<b>Elegytömeg</b>	246 t
<b>Előírt fékszázalék</b>	66%
<b>Tényleges fékszázalék</b>	97%

## 1.8 Az infrastruktúra leírása

### 1.8.2 Vasúti pálya

A vasúti pálya a baleset helyszínén egyenes vonalvezetésű, betonaltas, villamos vontatásra kialakított.

## 1.9 Állomási adatok

Gyömrő állomás a 120. sz. Budapest-Keleti—Újszász—Szolnok—Lökösháza oh. fővonalon fekvő középállomás. Az állomás háromvágányú, az első és második vágány között magasperon segíti a vonatokra történő fel- és leszállást. A vágányok megközelítésére aluljáró került kiépítésre.

Az állomás területét szabványos kerítés veszi körbe, amely több helyen is hiányos: jól láthatóan kitaposott ösvények vezetnek az állomásra ezeken a helyeken.

A szigetperonon található a váróterem és a forgalmi iroda is.

Az állomáson forgalmi szolgálattelévő teljesít szolgálatot, azonban a személyszállító vonatok felhatalmazása indításra a vezető jegyvizsgálók feladata.

## 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

Az esemény idején a V43-2260 psz. mozdonyon TEL-1000 típusú elektronikus sebességmérő és menetregisztráló működött. A rögzített adatokat a Vb kiértékelte.

## 1.11 Kommunikációs eszközök

Az eset szempontjából nincs jelentősége, ezért részletes ismertetése nem szükséges.

## 1.12 Meteorológiai adatok

A baleset időpontjában +6 Celsius-fok, és csendes derült idő volt. Normál esti látási viszonyok voltak, a távolbalátás nem volt korlátozott.

## 1.13 A túlélés lehetősége

A vasúti pálya mellett fekvő sérültet egy, a 3528. sz. vonatról leszálló utas vette észre, aki értesítette a mentőket és elsősegélyben részesítette őt. Az elsősegélyt nyújtó, és a mentők értesítéséről intézkedő utas tevékenysége jelentősen hozzájárult, hogy a sérült a balesetet túlélte.

## 1.14 Próbák és kísérletek

A Vb a MÁV-Gépészet Szolnok személypályaudvaron lévő személykocsi javító bázisán próbát végzett, amelyhez a MÁV-Gépészet, a MÁV-START és a MÁV-Trakció közreműködésével összeállított egy, az esetben érintett szerelvényhez hasonló szerelvényt: egy darab V43-2000-es sorozatú villanymozdony; egy darab Bhv sorozatú, központi ajtóműködtetésre kialakított személykocsi és egy darab, a rendszerhez illesztett vezérlőkocsi.

A próba során a lehetséges ajtó-működési szituációk kerültek szimulálásra, és a Vb a rendszer visszajelentéseit és működéseit figyelte meg. Megállapította, hogy a rendszer működése a hozzá kiadott szakirodalomnak megfelel, azzal megegyezik.

## 1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

Az elővárosi hivatás forgalomban közlekedő, távjátóműködtetésű járműveket a MÁV-START és a MÁV-GÉPÉSZET közösen üzemelteti. A két szervezet között szerződés határozza meg a karbantartási feladatok szétosztását és a munkák végzésének módját.

## 1.16 Szabályok és szabályzatok

### 1.16.1

#### **MÁV-START Zrt. Személyszállítási Üzletszabályzata**

9.2.2. Az utasperonnal rendelkező vasútállomásokon tilos a másik vágány felé leszállni, vagy a másik vágány felől felszállni. Ha a vasútállomáson nincs kiépített utasperon, vagy a vágány mindkét oldalán van utasperon, akkor a vasútállomás épülete felőli oldalon kell fel- és leszállni.

### **1.17 Kiegészítő adatok**

Az esemény előtt az utas nem a vasútállomáson a peronon várakozott az által igénybe venni kívánt vonat érkezésére, hanem egy közeli vendéglátóipari egységben tartózkodott, és ott alkohol tartalmú italt fogyasztott.

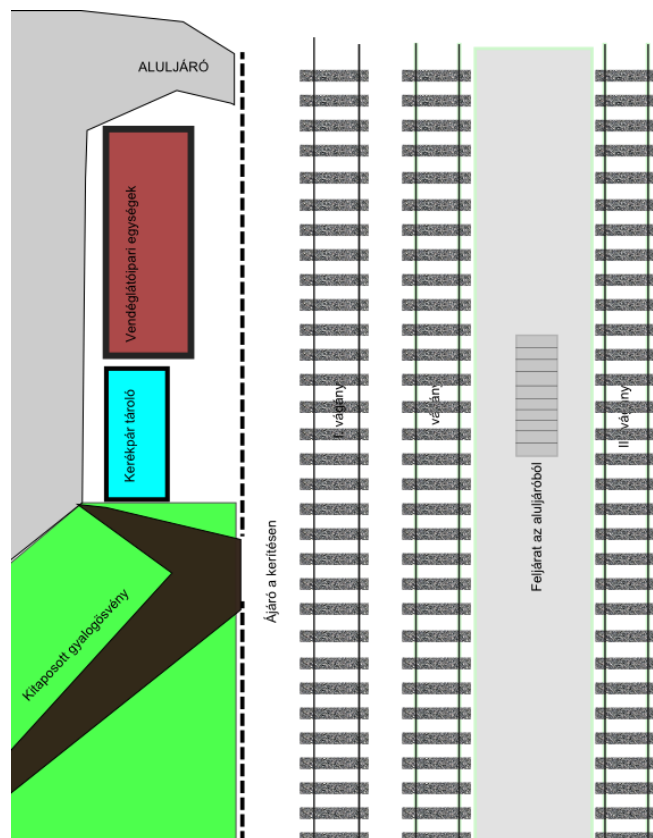
### **1.18 Korábbi hasonló események**

A Vb-nek nincs tudomása hasonló esetről Gyömrő állomáson

## 2. ELEMZÉS

### 2.1 Az állomás kialakítása, az utasok közlekedése

Az állomás eseményben érintett területének vázlatos helyszínrajzát a 3. sz. ábra mutatja.



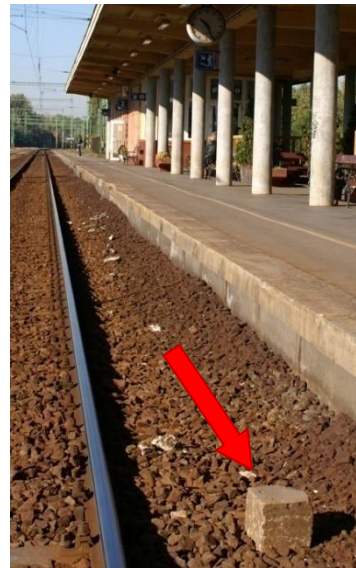
3. sz. ábra: Vázlatos helyszínrajz

Az állomáson aluljáró került kiépítésre, amely a település mindkét részéről közvetlen eljutási lehetőséget biztosít az utasperonhoz. Az aluljáróba levezető utak, lépcsők jól felismerhetők.

Jól látható, hogy az állomás megközelítése érdekében az utasok több gyalogösvényt tapostak ki, és szükség esetén a kerítés útban lévő elemeit is kidöntötték. Több jel mutatja, hogy nem ideiglenesen kialakított átjárókról van szó, hiszen a későbbi sérült is egy olyan átjárón keresztül jutott be az állomásra, amelyet a növényzet benőtt, a kidöntött kerítéselemet pedig a por, a föld és a zúzott kő betérítette. Megállapítható, hogy a kerítés huzamosabb ideje nem került kijavításra.



**4. ábra**  
**A kidöntött kerítéselem**



**5. ábra**  
**Fellépést segítő betondarab**

Az állomáson kialakított kerékpártárolótól is ezen a kitaposott ösvényen szoktak közlekedni az utasok, annak ellenére, hogy gyalogjárda vezet az aluljáróhoz.

A magasperonokra történő fellépés segítésére még egy betontömb is elhelyezésre került a kitaposott ösvénnyel szemben. Ezek a tények azt jelzik, hogy Gyömrő állomáson bevett szokás, hogy az utasok nem mennek el a gyalogos-aluljáróig, hanem inkább testi épségük és életük veszélyeztetésével a vasúti pályát arra ki nem jelölt helyen keresztezik.

Az utólagos helyszíni szemle alkalmával a Vb azt tapasztalta, hogy több csoportban középiskolás diákok érkeztek az állomásra, akik szintén nem a gyalogos aluljárón keresztül közelítették meg az utasok részére megnyitott területeket.

## 2.2 A vonat haladása

A 3528. sz. vonat menetrend szerinti időpontban indult Budapest-Keletiből. Gyömrő állomásig semmilyen rendkívüli esemény nem történt.

A vonat Gyömrő állomáson megállt 20 óra 56 perc 50 másodperckor, 40 másodpercet tartózkodott, majd a vezető jegyvizsgáló kézijelzése után elindult. A mozdonyvezető a vonat sebességét először 13 másodpercig 8 km/h sebességen tartotta, elmondása szerint, addig amíg az „Ajtó nyitva!”-figyelmeztetés villogott. Ez alatt az idő alatt kb. 25-29 métert haladt a vonat.

A figyelmeztetés kialvása utána a vonat sebességét a megengedett 80 km/óra-ra növelte, és kihaladt Gyömrő állomásról. A mozdonyvezető és a jegyvizsgáló az eseményből nem észlelt semmit.

## 2.3 A sérült magatartása

A sérült 2011. május 30-án a rendőrségen felvett vallomása szerint az állomáshoz közeli vendéglátóipari egységben két másik férfival sört fogyasztott, amikor meghallotta, hogy az utastájékoztató berendezésen keresztül értesítik az utasokat a vonat érkezéséről. Ezzel a vonattal lakóhelyére szándékozott utazni, ezért kieszelt a vendéglátóipari egységből és a vonathoz ment, az aluljáró helyett a

kitaposott ösvényt használva. Az állomás területére a hiányos kerítésen keresztül jutott be. Az állomáson időközben megállt a 3528 sz. vonat.

A sérült az utasperonnal ellentétes oldalon a szerelvény közepe táján lévő személykocsihoz ment. Elmondása szerint a zöld ajtónyitó gomb világított, és a kocsiközépső feljáró ajtaját annak megnyomásával nyitotta ki. Az ajtó kinyílt, a belülről lévő kapaszkodóba kapaszkodva megkísérelt felszállni, azonban a vonat elindult és a bezáródó ajtó kezét odazárta. Az ajtó szorításából kirántotta a kezét és közben a vonat alá esett.

A sérült tisztában volt azzal, hogy nem a felszállásra kijelölt oldalon kísérli meg a vonatra történő felszállást.

Állításának ellentmond, hogy a helyszíni szemle során a 50 55 20-05 794-2 psz. kocsiközépső ajtajánál a földről kezelhető vésznyitó el volt fordítva. Ez azt jelzi, hogy az üzemszerűen nem nyitható feljáró ajtó vésznyitóval került kinyitásra.

## 2.4 Az ajtózáras működése

Az elővárosi forgalomban használt Bhv-típusú személyszállító kocsik felújítással kerültek kialakításra. Ennek során olyan ajtóműködtető rendszer került beépítésre, amely — többek között — biztosítja:

- az ajtók nyitásának a kiválasztott oldalon történő engedélyezését,
- az ajtók zárását a vontatójárműről, vezérlőkocsiról, illetve a jegyvizsgáló által a vonat mellől,
- a nyitott ajtók automatikus bezáródását 5 km/h sebességnél,
- a vonat állva tartását, ha valamelyik ajtó nyitva van.

Az utóbbi funkció a műszaki meghibásodás miatt szükség esetén kiiktatható.

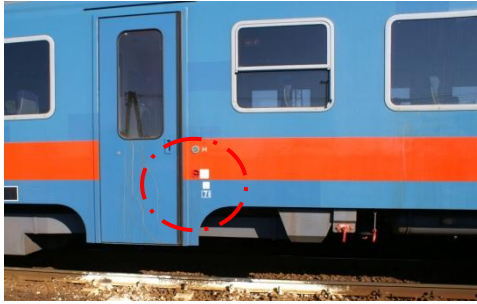
Üzemszerű működés esetén a vonat elindulása előtt az alábbi folyamat játszódik le:

A jegyvizsgáló az utasok le- és felszállásának befejezése után a távajtózáras működtetésével bezárja a szerelvény valamennyi ajtaját annak kivételével, amelynél ő tartózkodik. Ennek E kezelés azonban csak akkor hatásos, ha szerelvénybe sorozott kocsik ajtóműködtetés kapcsolója „Egyedi” állásban van. Távvezérelt/ingavonati állásban a távajtózáras kapcsoló hatástalan. Ebben az esetben a zárás műveletet a mozdonyvezető hajtja végre a vontatójárművön lévő kezelőgombbal.

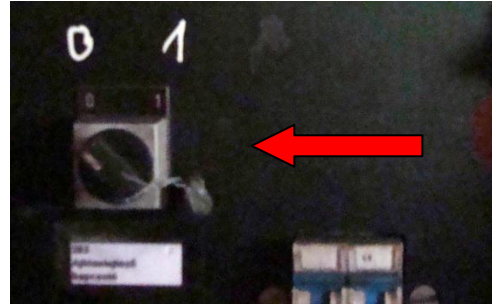
A vezető jegyvizsgáló az ajtózáras előtt felhatalmazza a mozdonyvezetőt az indításra kézi jelzéssel.

Amennyiben ajtó nyitva marad a mozdonyvezető előtt egy piros visszajelző fény villog, és a vonat nem indítható meg. Amennyiben megállapításra kerül, hogy műszaki hiba miatt valamelyik ajtó zárt állapotát a berendezés nem érzékeli a mozdonyvezetőnek lehetősége van kiiktatni a vontatás-tiltást. Ebben az esetben a vonat az ajtók állapotától függetlenül megindítható. Ugyanakkor a nyitott ajtóról a mozdonyvezetőnek a vonatkísérő személyzetet értesítenie kell.

A vontatás-tiltás kiiktatása esetén is működik azonban az ajtók 5km/h-nál történő bezárásának vezérlése, amely a vontatott jármű saját rendszerébe integrálva, a mozdonytól független.



**6. ábra**  
**A vésznyitó elhelyezése**



**7. ábra**  
**Vontatás tiltás kapcsolója**  
(illusztráció)

Az esemény alkalmával a vezető jegyvizsgálónak nem volt tudomása arról, hogy a vontatójárművön a vontatás tiltás ki van kapcsolva. A mozdonyvezető és a vezető jegyvizsgáló elmondása alapján megállapítható, hogy nem is szokták egymást értesíteni az ilyen jellegű problémáról, erre vonatkozó szabályt a Vb nem talált. Ugyanakkor több alaklommal végzett szemlén észlelte, hogy a vonatátállítás-tiltás kapcsolót ugyan ellátták ólomzárral, de annak zsinórja olyan hosszú, hogy a kapcsoló működtetése esetén nem szakad el.

Az eseményben érintett vonatonál Gyömrő állomáson a vezető jegyvizsgáló az utasok le- és felszállására kijelölt oldalon, a peronon állva meggyőződött a le- és felszállás befejezéséről és felhatalmazta a mozdonyvezetőt az indításra, majd maga is felszállt a vonat első kocsijába, így nem láthatta az ellenkező oldalon a felszállást megkísérlő utast.

## 2.5 A járművek vizsgálata, karbantartása

A Vb az eseménnyel kapcsolatosan áttekintette a járművek átadás-átvételének folyamatát, a futó és az időszakos karbantartások folyamatát.

A személykocsik vizsgálatáért két szervezet is felelős. Kívülről az üzembiztonsággal kapcsolatos ellenőrzéseket a forduló állomásokon a MÁV-START kocsivizsgálói végzik, míg a szerelvények belső berendezéseinek hiánytalan meglétét, épségét, és működését a MÁV-Gépészet Zrt. munkatársai ellenőrzik.

Forduló állomáson a járműveket belülről megvizsgálják a MÁV-Gépészet kijelölt munkavállalói, és ha hiányosságot tapasztalnak, intézkednek annak pótlásáról, működési probléma esetén pedig a javításról. Az ajtózáras működéspróbája ilyenkor nem történik meg, csak abban az esetben, ha értesítést kapnak a jegyvizsgálóktól, hogy valamelyik ajtóval probléma van. Tekintettel arra, hogy a jegyvizsgálók le- és feljelentkezési ideje rövid, a személyes találkozás ritkán valósul meg az egymást váltó személyzet között.

Az ajtók működését az időszakos vizsgálatok alkalmával azonban ellenőrzik, illetve, ha hibás működésű ajtóról kapnak értesítést, azt megjavítják, vagy a kocsit kisorozzák a vonatból.

A MÁV-START Zrt. kiadott egy, a szerelvények átadásáról és átvételéről szóló utasítást, azonban az utasítás csak a felszerelések és az utaskényelmi berendezésekhez kapcsolódó eljárásokat írja le, az ajtóműködéssel kapcsolatos ellenőrzésekre nem tér ki, még átvitt értelemben, vagy utalásokkal sem.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

#### 3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A sérült nem a felszállásra kijelölt oldalon, a bezárt és reteszelt ajtónak vésznyitóval történő kinyitásával, az elindulást követően már mozgó vonatra kísérelte meg a felszállást.

#### 3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A mozdonyon lévő, nyitott kocsiajtókkal történő elindulást megakadályozó biztonsági berendezés ki volt iktatva.

#### 3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

Gyömrő állomáson az utasok egy része nem veszi igénybe a kialakított gyalogos aluljárót, hanem a vasúti pályán keresztül közelítik meg és hagyják el az állomást.

Az ajtózáró berendezések működtetésében részt vevők nem ismerik kölcsönösen a rendszer működtetésében való szerepüket.

A Vb több alaklommal végzett szemlén észlelte, hogy a vonatátállítás kapcsolót ugyan ellátták ólomzárral, de annak zsinórja olyan hosszú, hogy a kapcsoló működtetése esetén nem szakad el.

### 4. MEGTETT INTÉZKEDÉSEK

A Vb az esemény vizsgálata során megállapította, hogy az ilyen típusú és működési elvű járművek üzemeltetéséért felelős vasúti társaságok több intézkedést is tettek az ehhez hasonló események megelőzése érdekében (pl. szerelvény átadás-átvétel szabályozása, teendők meghibásodott ajtók esetén, oktatási tematika kialakítása stb.).

A Vb az esettel kapcsolatosan biztonsági ajánlás kiadását nem tartja szükségesnek.

Budapest, 2013. április 22.

---

Rózsa János  
Vb tagja

---

Gula Flórián  
Vb vezetője