



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET  
TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

## **ZÁRÓJELENTÉS**

**2010-297-5  
vasúti baleset**

**Örkény állomás  
2010. július 14.**

**2842 sz. vonat**

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

## Jelen vizsgálatot

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

A Kbt. és a 7/2006. (II.27.) GKM rendelet együttesen az Európai Parlament és a Tanács 2004/49/EK irányelve (2004. április 29.) a közösségi vasutak biztonságáról valamint a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv és a vasúti infrastruktúrapacitás elosztásáról, továbbá a vasúti infrastruktúra használati díjának felszámításáról és a biztonsági tanúsítványról szóló 2001/14/EK irányelv módosításáról (vasútbiztonsági irányelv) szóló uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálják.

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

## Fenti szabályok szerint

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

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

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

## **Jelen zárójelentés**

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

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

A 2011. június 28-ára kitűzött záró megbeszélésre nem került sor, mert a zárójelentés-tervezettel kapcsolatosan észrevételt nem tett egyik érintett sem.

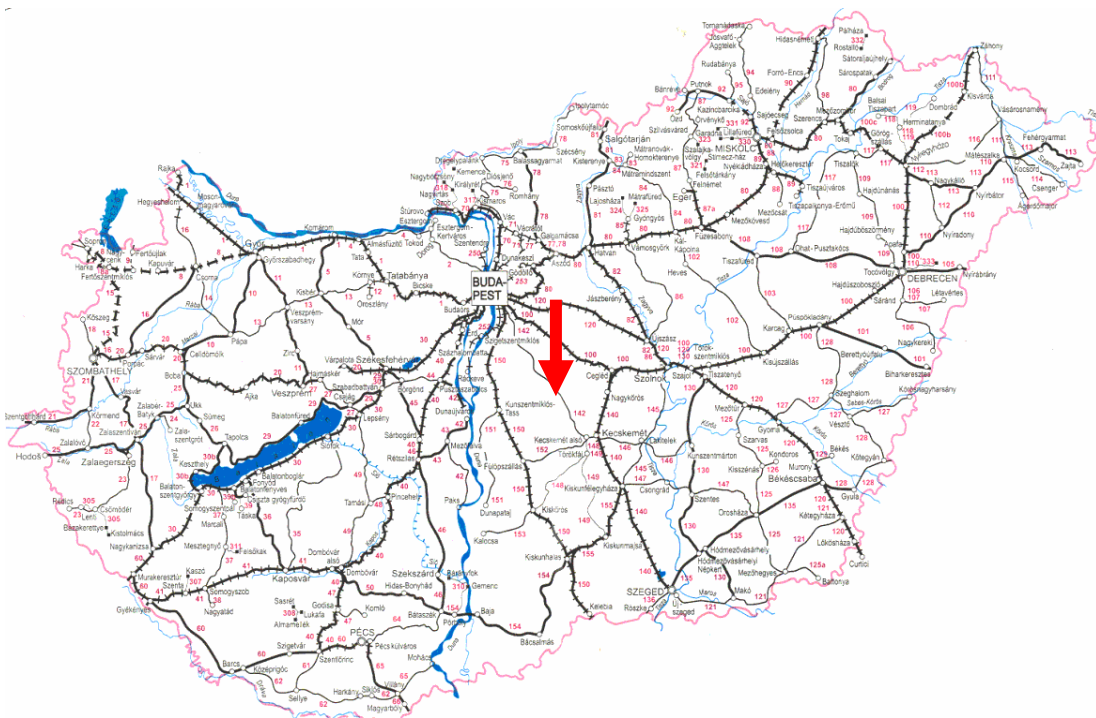
## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

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
MÁV- START Zrt.	MÁV-START Vasúti Személyszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
psz.	pályaszám
Vb	Vizsgálóbizottság
VBO	MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatóság, Területi Vasútbiztonsági Osztály

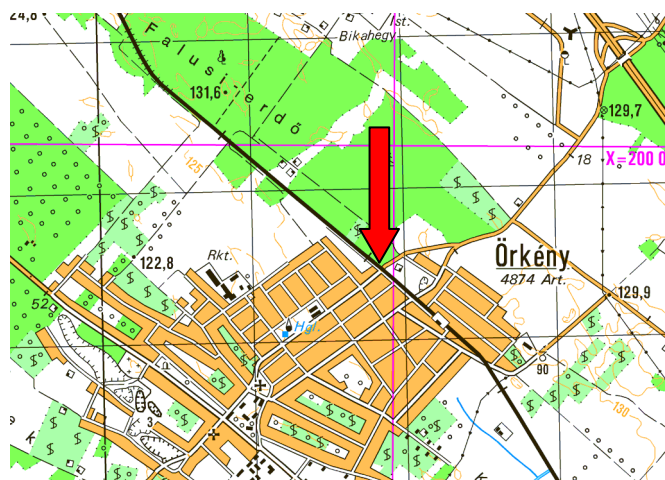
## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	vasúti baleset
<b>Az eset jellege</b>	baleset vasúti átjáróban
<b>Az eset időpontja</b>	2010. július 14. 12 óra 26 perc
<b>Az eset helye</b>	Örkény állomás, SR2 jelű útátjáró
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	országos
<b>Mozgás típusa</b>	belföldi személyvonat
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	0 / 2
<b>Pályahálózat működtető</b>	MÁV Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	A motorvonat megrongálódott, a közúti jármű nem javítható
<b>Érintett vonat száma</b>	2842
<b>Üzemeltető</b>	MÁV-START Zrt.
<b>Nyilvántartó állam</b>	Magyar Köztársaság

### Az eset helye



1. ábra: a baleset helye Magyarország területén



2. ábra: a baleset helye

### **Bejelentések, értesítések**

A KBSZ ügyeletére az esetet 2010. július 14-én 13 óra 03 perckor (a bekövetkezés után 37 perccel) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési baleset vizsgálatára 2010. július 14-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője:	Gula Flórián	balesetvizsgáló
tagjai:	Rózsa János	balesetvizsgáló
	dr. Máté Róbert	orvos szakreferens

dr. Máté Róbert Vizsgálóbizottsági tagsága 2011. május 31-én, tekintettel kormánytisztviselői jogviszonyának megszűnésére, megszűnt.

### **Az eseményvizsgálat áttekintése**

A vizsgálat során a Vb

- 2010. július 14-én helyszíni szemlét tartott,
- az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte, azokat megkapta,
- a Rendőrségtől tájékoztatást kért,
- a menetíró regisztrátumot kiértékelte.

### **Az eset rövid áttekintése**

2010. július 14-én 12 óra 26 perckor az Órkény állomásra szabályszerű jelzőkezelés mellett behaladó 2842 sz. vonat (95 55 34 2001-2 psz. motorvonat) bal elejének ütközött egy személygépkocsi a jól működő fényoszlopával fedezett SR2 jelű átjáróban. A gépkocsit a vonat a vasúti pálya bal oldalára kilökte.

A baleset következtében a személygépkocsiban utazó három személy közül kettő súlyos, egy személy könnyebb sérülést szenvedett, a vonaton személyi sérülés nem történt.

A motorvonat szolgálatképtelenné vált, a gépkocsi totálkáros lett, a fényoszlopó „d”-jelű oszlopa kidőlt.

A Vb megállapította, hogy

- a fényoszlopó a baleset idején jól működött,

- a fényoszlop jelzései és a közúti jelzőtáblák jól láthatóak,
- a közúti jármű haladási iránya felől a balesetben részes 2842 sz. vonat közlekedési iránya felé a csökkentett rálátási háromszög biztosítva volt,
- a vasúti jármű a megengedett sebességeknek megfelelően közlekedett.

A Vb a baleset bekövetkezését a gépkocsi vezetőjével kapcsolatban felmerült emberi tényezőre vezette vissza.

## **Jelen zárójelentés**

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

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

A 2011. június 28-ára kitűzött záró megbeszélésre nem került sor, mert a zárójelentés-tervezettel kapcsolatosan észrevételt nem tett egyik érintett sem



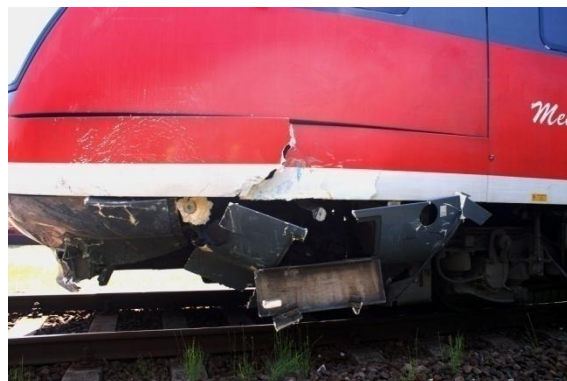
# 1 TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

## 1.1 Az esemény lefolyása

2010. július 14-én 12 óra 26 perckor Örkény állomás jól működő, SR2 jelű fényosorompóval biztosított közút-vasút szintbeli keresztezésében, a szabályos jelzőkezelés mellett behaladó 2842 sz. vonat a fényosorompó továbbhaladást tiltó jelzése ellenére az átjáróba behaladó személygépkocsival ütközött. A vonat eleje az ütközés után az 536+92 sz. szelvényben állt meg. A vonat a járművet a vasúti pálya – a vonat haladását tekintve – bal oldalára kilökte. Az esemény következtében a gépkocsivezető és egy utasa súlyos sérüléseket, egy utas pedig könnyebb sérüléseket szenvedett. A személygépkocsi totálkáros lett (1. kép), a motorvonat szolgálatképtelenné vált (2. kép). A vonaton utazók, illetve a vonatszemélyzet közül senki sem sérült meg.



1. kép:  
A totálkáros gépkocsi



2. kép:  
A motorvonat rongálódása

## 1.2 Személyi sérülés

Sérülések	Személyzet	Utások	Útálló használók	Egyéb
Halálos	-	-	-	-
Súlyos	-	-	2	-
Könnyű	-	-	1	-

## 1.3 Vasúti járművek sérülése

A vonatot továbbító 95 55 6342 001 psz. motorvonat eleje a baloldalon megrongálódott. A vasúti jármű szolgálatképtelenné vált.

## 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A fényosorompó „d”-jelű oszlopát a gépkocsi kidöntötte, az oszlopot ki kellett cserélni.

## 1.5 Egyéb kár

A személygépkocsi javíthatatlanná vált. Kisebb környezetszennyezés keletkezett, a gépkocsi üzemanyaga kifolyt.

## 1.6 Az érintett személyek adatai

### 1.6.1 A 2842 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	45 év
Neme	férfi
Szakképesítése	Országos közforgalmú vasúti dízel- és villamosmozdony vezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2011. április
Vonalismeret	érvényes
Típusismeret	érvényes

## 1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	2842
Vonat neve	Személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Motorvonat pályaszáma	95 55 6342 001
Motorvonat tulajdonosa	MÁV-START Zrt.
Vonathossz	42 m
Elegytömeg	82 t
Előírt fékszázalék	41%
Tényleges fékszázalék	100%

2842 SZ VPE:2009/39017/0		5 — 41		2844 SZ VPE:2009/39018/0							
3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	
				10	43		0.0	Budapest-Nyugati — o			
*	4				47		3.5	Városilget elág. —	*	4	
	1	10	48		49	80	0.7	Budapest-Zuglói mh. —		1	
*	2				51	80	2.7	Kőbánya-Teher —	*	2	
	1		52		53		1.0	Kőbánya alsó mh. —		1	
*	3		56		59		2.8	Kőbánya-Kispest —	*	3	
*	4	11	03	11	04		2.5	Kispest — ^o	*	4	
	6		10		11		4.4	Pestszentimre felső mh. —		5	
	2		13		19		1.6	Pestszentimre — o		2	
	3		22		23		2.0	Gyáli felső mh. —		3	
*	3		26		27		1.9	Gyáli mh. — ^o	*	3	
	6		33		34		3.8	Felsőpakony mh. —		6	
*	7		41		42	60	4.9	Ócsa — ^o	*	7	
	4		46		47	60	3.0	Ócsai szőlők mh. —		4	
	9		56		57	60	6.0	Inárcs-Kakucs — o		9	
	9	12	06	12	07		6.7	Dabas — o		10	
	3		10		11		2.3	Gyón mh. —		3	
	5		16		17		4.5	Hernád mh. —		5	
*	5		22		23		4.8	Örkény — ^o	*	5	
	5		28		29		4.6	Táborfalva — ^o		5	
	4		33		34		3.8	Felsőajos mh. —		4	
	6	12	40				5.5	Lajosmizse —		6	
Menettartam: 1 ó. 57 p. 72.9 km						Menettartam: 1 ó					

3. ábra: a vonat menetrendje

## 1.8 Az infrastruktúra leírása

### 1.8.1 Vasúti pálya

A vasúti pálya a balesetben nem játszott szerepet, részletes leírása nem szükséges.

### 1.8.2 Közút

A közút a gépkocsi érkezési iránya felől (M5-ös autópálya) enyhe bal irányú ívvel van rávezetve az útátjáróra, az útátjáró előtt 75 méterrel már egyenes a vonalvezetése. Burkolata aszfaltozott, megfelelő állapotú, szélessége az útátjáróban 8 m. A fénySOROMPÓ közút felé piros jelzést mutató optikai hagyományos izzóval szereltek, az eset idején tiszták, fényerejük megfelelő, optika-árnyékolójuk ép volt. A közúti jelzőtáblák és a fényjelző készülék az út bal oldalán megismételve.

A közút felől a vasúti átjáróra figyelmeztető táblák mindkét irány felől sérülésmentesek, hiánytalanok:

- sorompó nélküli vasúti átjáróra figyelmeztető tábla, mely alatt kiegészítő tábla jelzi, hogy az átjárót fénySOROMPÓ biztosítja,
- vasúti átjárót előjelző táblák,
- vasúti átjáró kezdete.



4. kép: a csökkentett rálátási háromszög szabad

### 1.8.3 Láthatóság a közútról

A **csökkentett rálátási háromszög** biztosított a közútról a vonat érkezési iránya felé. (4. kép) A **teljes rálátási háromszög** nem biztosított a közútról a vonat érkezési iránya felé. Mindemellett a hiánytalanul kitűzött közúti jelzőtáblák teljes mértékben biztosították az útátjáró időben történő észlelését.

### 1.8.4 Biztosítóberendezés

Örkény állomás egyközpontos, mechanikus váltóállítású, fényjelzős biztosítóberendezéssel van felszerelve. Az SR2 jelű fénySOROMPÓ csapórúddal nincs kiegészítve. Vonatok közlekedésekor az állomási fénySOROMPÓ vezérlése önműködően történik meg a be- vagy a kijárat jelzők továbbhaladást engedélyező jelzésének kivezérlésekor. A sorompó külön nyomógomb-kezelést nem igényel. Ezt követően a fénySOROMPÓ kézi vezérléssel már nem nyitható fel. A lezárt fénySOROMPÓ oldása is önműködően történik a vonatok leközlekedése után. A fénySOROMPÓ Örkény állomás biztosítóberendezésébe van bekötve, függésben

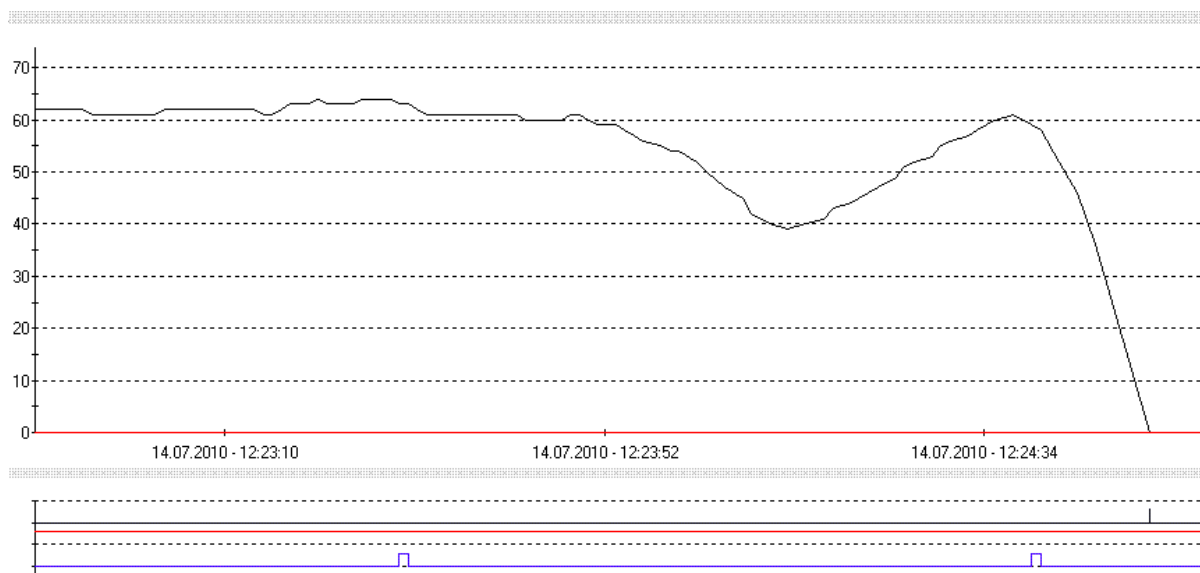
van a kezdőpont felőli bejáratú jelzővel. A függés abban nyilvánul meg, hogy a bejáratú jelzőn csak akkor jelenik meg továbbhaladást engedélyező jelzés, ha a fényosorompó továbbhaladást tiltó jelzést ad. A biztosítóberendezés a balesetet megelőzően nem mutatott zavart, a vonat szabályos jelzőkezelés mellett haladt be az állomásra.

## 1.9 Állomási adatok

Az állomás kialakítása, vágányhálózata az eseményben nem játszott szerepet, leírásuk nem szükséges.

## 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

A 2842 sz. vonatot továbbító mozdony Deuta KWR6 típusú elektronikus berendezéssel van felszerelve, mely jól működött. A regisztrátum kiolvasása és kiértékelése 2010. július 15-én történt meg. A kiértékelést a Vb végezte. A menetíró regisztrátumot a 5. ábra tartalmazza.



5. ábra: a menetíró regisztrátum grafikus megjelenítése

## 1.11 Kommunikációs eszközök

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

## 1.12 Meteorológiai adatok

A baleset idején nagyon meleg volt, a hőmérséklet 35 Celsius-fok volt, a nap a felhőtlen égen erősen tűzött.

## 1.13 A túlélés lehetősége

A mentőegységek értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet. A baleset súlyos sérültjeit mentőhelikopterek szállították kórházba.

## 1.14 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

Az érintett szervezetek, a munkaszervezés jellemzői az eset bekövetkezésére nem voltak hatással, ezért azok elemzése nem szükséges.

## 1.15 Szabályok és szabályzatok

A KRESz (1/1975. (II.5.) KPM-BM együttes rendelet) 39.§ rögzíti a vasúti átjárón való áthaladás szabályait:

*39. § (1) A vasúti átjárót megközelíteni csak fokozott óvatossággal szabad. A vasúti átjáró megközelítésekor, illetve a vasúti átjárón történő áthaladás során eleget kell tenni a vasúti átjáró biztosítására szolgáló közúti jelzéseknek.*

[...]

*(3) A vasúti átjáró előtt a 98., 99., 99/a. vagy 99/b. ábra szerinti jelzésnél, vagy a megállás helyét jelző útburkolati jel előtt meg kell állni, ha*

*a) bármely irányból vasúti jármű közeledik,*

[...]

*e) fénySOROMPÓ vagy félsOROMPÓVAL KIEGÉSZÍTETT fénySOROMPÓ villogó fehér jelzést nem ad,*

[...]

## 1.16 Korábbi hasonló esemény

Örkény állomás SR2 jelű fénySOROMPÓjánál bekövetkezett korábbi hasonló eseményt a Vb tudomására nem hoztak.

## 2. ELEMZÉS

### 2.1 A vonat haladása

A balesetet szenvedett gépkocsi Örkény állomáson a jól működő, SR2 jelű fényosorompóval biztosított közút-vasút szintbeli keresztezésbe a fényosorompó továbbhaladást tiltó jelzése ellenére hajtott be.

A mozdonyvezető az átjáróba behajtó gépkocsit kb. 100 méter távolságról észlelte. A közúti jármű észlelése után gyorsfékezést alkalmazott. Az ütközés a motorvonat menetíró regisztrátuma szerint 12 óra 24 perc 34 másodperckor következett be, kb. 60 km/h sebességnél. A vonat az 536+90 sz. szelvényben állt meg, az ütközés helyétől számított 150 méter megtétele után.

A mozdonyvezető a pályára és a vonatra megengedett legnagyobb sebességet nem lépte túl.

### 2.2 A biztosítóberendezés

A baleset idején Örkény állomás biztosítóberendezése, az SR2 jelű fényosorompó az előírásoknak megfelelően, jól működött. Ezt a tényt támasztja alá, hogy a vonat a bejárat jelző mellett továbbhaladást engedélyező jelzés mellett haladt el. A szabad jelzés a mozdonyvezető felé csak akkor jelenik meg, ha az útátjárót biztosító jelzőberendezés a közút felé áthaladást tiltó jelzést ad, és a vágányút le van zárva. A fényosorompó vezérlése önműködően történik meg a bejárat jelző továbbhaladást engedélyező jelzésének kivezérlésekor. A hiánytalanul kitzűzött közúti jelzőtáblák teljes mértékben biztosították a fényosorompó jelzésének megfigyelhetőségét.

A Vb az SR2 jelű fényosorompó meghibásodásával kapcsolatos előjegyzést a Hibaelőjegyzési könyvben több hónapra visszamenőleg nem talált.

### 2.3 Pszichológiai háttér

A Vb rendelkezésére álló adatok alapján a gépkocsivezető a baleset időpontjában nem volt alkoholos befolyásoltság alatt. A Vb tudomása szerint a gépkocsivezető egészségi előzményi adataiban nem szerepel olyan ok, amely a baleset idején hirtelen cselekvőképesség-változást okozott volna.

A gépkocsivezető helyismerettel rendelkezett, a gépkocsivezetését rutinszerűen végezhette az ismert útvonalon.

A baleset kialakulását feltehetően figyelemzavar okozhatta. A figyelmet befolyásoló tényezők lehettek:

- Közérzet, érzelmi állapotváltozás.
- Erős ingerek, amelyek magukra vonják, vagy elvonják a figyelmet (pl.: zene, mobiltelefon), állandó egyhangú ingerek, melyek kifáradást okozhatnak.
- Fáradás: bizonyos idő után csökken a koncentráció.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

- Az SR2 jelű fénysorompó a baleset idején jól működött.
- A közút felől a vasúti átjáróra figyelmeztető táblák mindkét irány felől sérülésmentesek, tiszta állapotúak voltak.
- A Vb a balesetben részes vonathoz sebességtúllépést nem állapított meg.
- A közúti jármű a továbbhaladást tiltó jelzés ellenére hajtott a vasúti átjáróba, ezért a baleset oka a járművezetővel összefüggő emberi tényezőre vezethető vissza.

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

A balesettel összefüggésben a Vb illet nem állapított meg.

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

A balesettel összefüggésben a Vb illet nem állapított meg.

### 4 BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

Budapest, 2011. június 28.

---

Gula Flórián  
Vb vezetője

---

Rózsa János  
Vb tagja