



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET  
TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

## **ZÁRÓJELENTÉS**

**2009-037-5  
vasúti baleset**

**Csorna – Szil-Sopronnémeti  
2009. január 25.**

**39825 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: Kbv.),
- 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 Kbv. 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 Kbv. 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 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-tervezet 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, 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 2009. július 28-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat:

- a balesetben elhunyt gépkocsivezető két hozzátartozója
- MÁV Zrt.
- MÁV-TRAKCIÓ Zrt.
- MÁV-START Zrt.

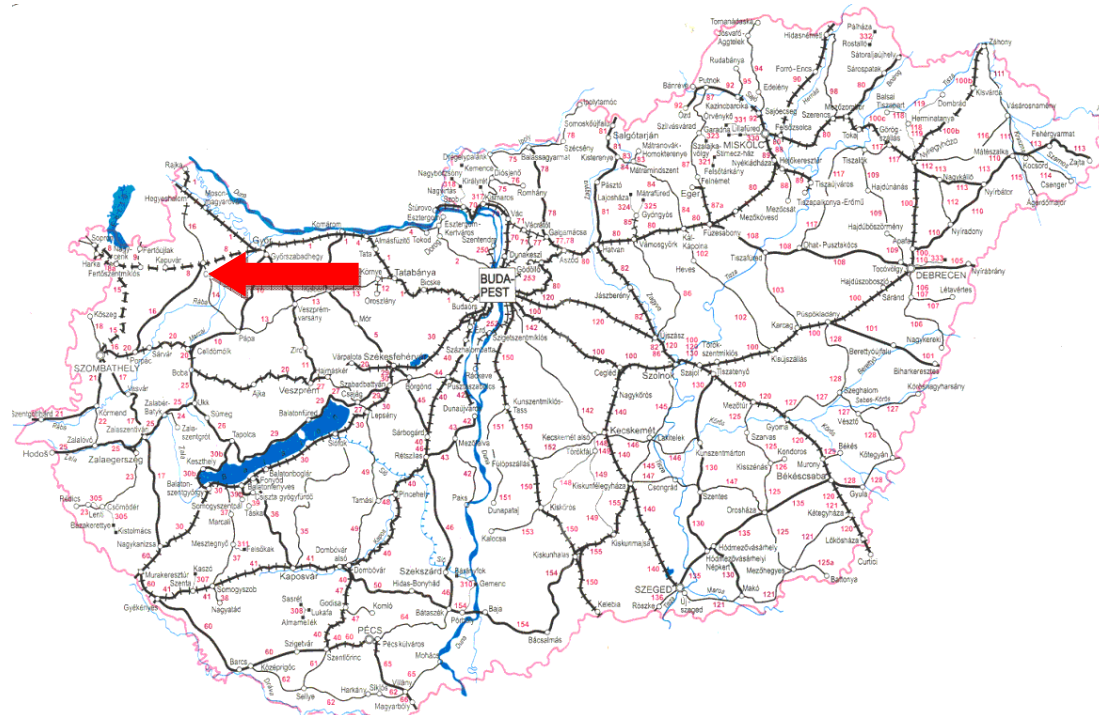
### **Meghatározások és rövidítések**

CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („ <b>csak mozdonyvezető</b> ”)
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
psz.	pályaszám
Vb	Vizsgálóbizottság

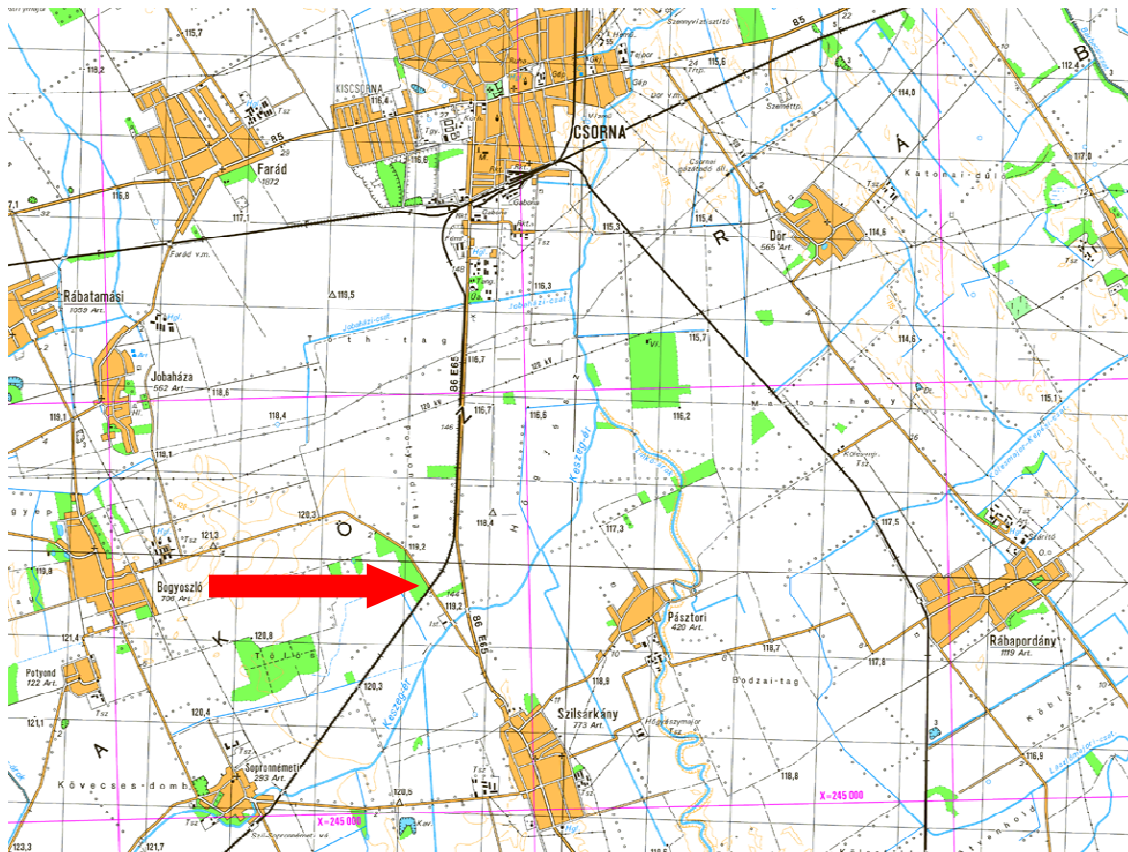
## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	<b>vasúti baleset</b>
<b>Az eset jellege</b>	<b>baleset vasúti átjáróban</b>
<b>Az eset időpontja</b>	<b>2009. január 25. 13 óra 36 perc</b>
<b>Az eset helye</b>	<b>Csorna – Szil-Sopronnémeti AS 498</b>
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	<b>országos</b>
<b>Mozgás típusa</b>	<b>személyszállító vonat</b>
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	<b>2 halálos áldozat, 1 súlyos sérült</b>
<b>Pályahálózat működtető</b>	<b>MÁV Zrt.</b>
<b>Rongálódás mértéke</b>	<b>Motorocsi kis mértékben rongálódott, közúti jármű használhatatlanná vált</b>
<b>Érintett vonat száma</b>	<b>39825</b>
<b>Üzemeltető</b>	<b>MÁV-Start Zrt.</b>
<b>Nyilvántartó állam</b>	<b>Magyarország</b>

### Az eset helye



1. ábra: a baleset helye Magyarország területén



2. ábra: a baleset helye

### **Bejelentések, értesítések**

A KBSZ ügyeletére az esetet 2009. január 25-én 14 óra 08 perckor (a bekövetkezés után 33 perccel) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

### **A KBSZ ügyeletese**

- 2009. január 25-én 14 óra 08 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, aki
- 2009. január 25-én 14 óra 10 perckor tájékoztatta a készenlétes balesetvizsgálót.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési baleset vizsgálatára 2009. január 25-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Chikán Gábor	balesetvizsgáló
tagja	Lesták Mihály	baleseti helyszínelő

### **Az eseményszemle áttekintése**

A Vb 2009. január 25-én helyszíni szemlét tartott. A vizsgálat során a Vb

- az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte, azokat megkapta,
- rendőrségi tájékoztatást kért és kapott,
- a menetíró regisztrátumot kiértékelte.

**Az eset rövid áttekintése**

2009. január 25-én a Szil-Sopronnémeti - Csorna állomásközben az AS 498 fénySOROMPÓVAL biztosított útátjáróban a 39825 sz. személyszállító vonat személygépkocsival ütközött.

Az esemény következtében a gépkocsivezető és egyik utasa a helyszínen életét veszítette, másik utasát életveszélyes sérülésekkel szállították kórházba.

A Vb megállapította, hogy

- a fénySOROMPÓ a baleset idején jól működött,
- a fénySOROMPÓ jelzései és a közúti jelzőtáblák jól láthatóak és a csökkentett rálátási háromszög is szabad,
- a vasúti jármű a megengedett sebességeknek megfelelően közlekedett.

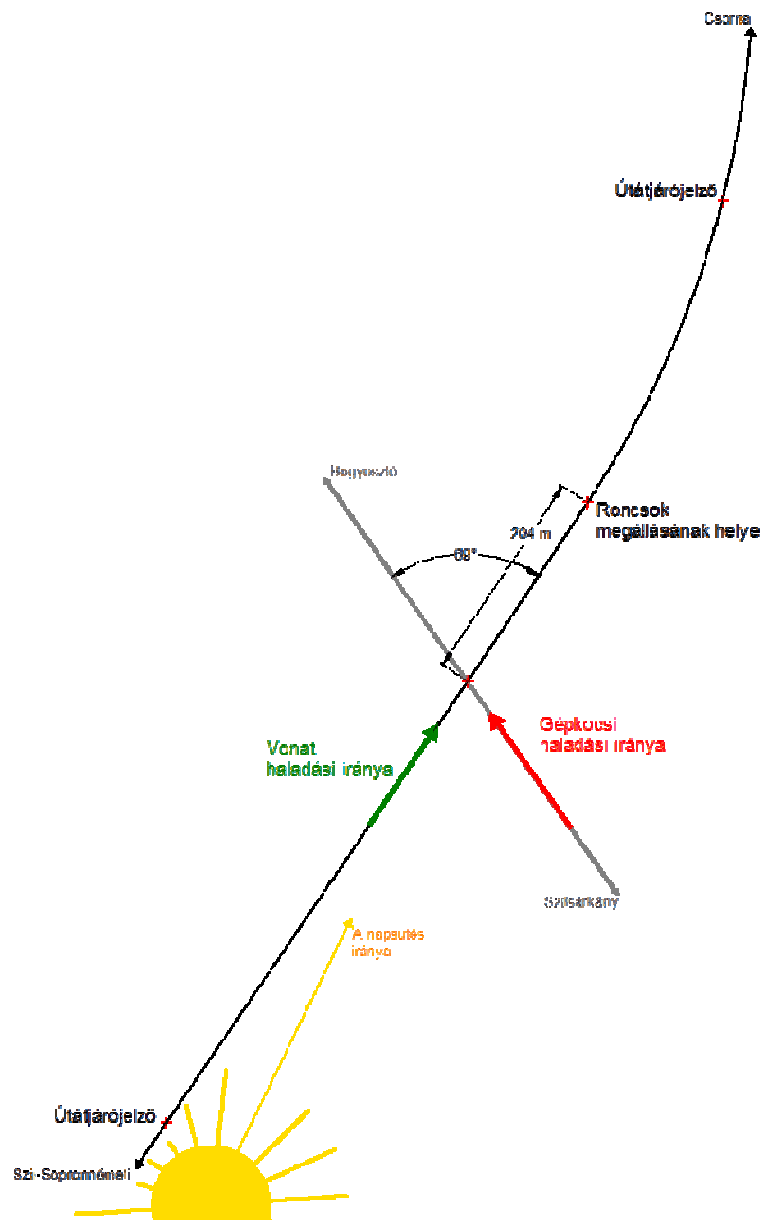
A Vb a balesetet a gépkocsi vezetőjével kapcsolatban felmerült emberi tényezőre vezette vissza.

# 1 TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

## 1.1 Az esemény lefolyása

2009. január 25-én Szil-Sopronnémeti állomás után az AS 498 fénySOROMPÓVAL biztosított útátjáróban a Szombathelyről Csornára tartó 39825 sz. személyszállító vonat előtt a fénySOROMPÓ tiltó jelzése ellenére az útátjáróba hajtott egy Ford személygépkocsi, melynek a vonat nekiütközött, majd 204 m hosszan toltta maga előtt.

Az esemény következtében a gépkocsivezető és az első ülésen utazó utasa a helyszínen életét veszítette, a hátsó ülésen utazó személyt életveszélyes sérülésekkel szállították kórházba.



3. ábra: A baleset helyszínének méretarányos vázlata

## 1.2 Személyi sérülés

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

## 1.3 Vasúti járművek sérülése

A vonatot továbbító Bzmot 199 psz. motorkocsi kis mértékben megrongálódott és szolgálatképtelenné vált: pályakotró, légfék csatlakozó tömlők eltörték.



4. ábra: A balesetben megrongálódott motorkocsi

## 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Az érintett infrastruktúrában az eset kapcsán csekély anyagi kár keletkezett, egy szelvénykő kidőlt és eltört.

## 1.5 Egyéb kár

A személygépkocsi használhatatlanná, javíthatatlanná vált.

Kisebb környezetszennyezést keletkezett, a gépkocsi üzemanyaga a vasúti pálya ágyazatára kifolyt.

A baleset következtében 2 személyvonat 170 percet, és egy tehervonat 205 percet késett.



## 1.6 Az érintett személyek adatai

### 1.6.1 A 39825 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	49 év
Neme	férfi
Szakképesítése	Országos közforgalmú vasúti dízelmozdony vezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2009. júliusig
Vonalismeret	érvényes
Típusismeret	érvényes

### 1.6.1 A gépkocsi vezetője

Kora	55 év
Neme	férfi
Vezetői engedély kategóriái	A, BE, CE
Orvosi alkalmassági érvényessége	2009. júniusig (B kategóriában)

## 1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	39825
Vonat neve	személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Mozdony pályaszáma	Bzmot 199
Mozdony tulajdonosa	MÁV-Start Zrt.
Továbbított kocsik tulajdonosa	MÁV-Start Zrt.
Továbbított kocsik száma	1 db Bzx mellékkocsi 5055 2428 746-1
Vonathossz	28 m
Elegytömeg	44 t
Előírt fékszázalék	41%
Tényleges fékszázalék	86%

39825 SZ		VPE:50945-1-2008		5		41		
3	4	5	6	7	8	9	1	2
				12	18		0.0	Szombathely _____
*	7	12	25		26		8.4	Vép _____ ^o
*	6		32		35		8.2	Porpác _____ ^o
*	6		41		45		7.3	Ölbő-Alsószeleste - ^o
	3		48		49		3.1	Pósfa mh. _____
*	4		53		54		4.8	Hegyfalu _____ ^o
	3		57		58		3.0	Vasegerszeg mh. _____
	3	13	01	13	02	80	2.9	Vámoscsalád mh. _____
*	5		07		08	80	5.4	Répcelak _____ ^o
	2		10		10		1.8	Csánig mh. _____
	3		13		14		3.0	Dénesfa mh. _____
*	3		17		18		3.0	Beled _____ ^^o
	2		20		21		2.5	Vica mh. _____
	2		23		24		2.6	Páli-Vadosfa mh. _____
	3		27		28		3.7	Magyarkeresztúr-Zsebel
*	3		31		32		3.3	Szil-Sopronnémet ^^o
*	8	13	40				8.8	Csorna _____
Menettartam: 1 ó. 22 p. 71.8 km								

5. ábra: a vonat menetrendje

## 1.8 Az infrastruktúra leírása

### 1.8.1 Vasúti pálya

A baleset helyszínén a vasúti pályára engedélyezett sebesség 100 km/h, sebességkorlátozás nem volt.

A vasúti pálya a vonat érkezési irányából – a behatási ponttól folyamatosan – egyenes, a másik irányban az útátjárótól kb. 200 m-re ív kezdődik.

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

### 1.8.2 Közút

A közút vonalvezetése az útátjáróban, illetve attól mindkét irányban hosszan egyenes. Burkolata kopott, rossz állapotú, szélessége az útátjáróban 3,4-3,6 m.

A közút felől a vasúti átjáróra figyelmeztető táblák mindkét irány felől sérülésmentesek, hiánytalanok (lásd 6. ábra, mely a balesettel átellenes irányból készült):

- vasúti átjárót előjelző táblák;
- sorompó nélküli vasúti átjáróra figyelmeztető tábla, mely alatt a kiegészítő tábla jelzi, hogy az átjárót fénsorompó biztosítja;
- 40 km/h sebességkorlátozás;
- vasúti átjáró kezdete.



6. ábra: a közút vonalvezetése és az elhelyett jelzőtáblák

### 1.8.3 Biztosítóberendezés

A nyíltvonali automata fénySOROMPÓ Szil-Sopronnémeti állomásra van visszajelentve.

Kialakítása csapórúd nélküli, csak az út menetirány szerinti jobb oldalain felállított fényjelző készülékekkel, melyek optikája hagyományos, izzós.

A hibaelőjegyzési könyv szerint legutóbb 2008. december 8-án volt számláló-felhasználás zavar-oldás miatt. Ezen baleset során a sorompó szintén zavar állapotba került, de ezúttal a helyszínelés befejezését követően biztosítóberendezési szakszolgálat helyezte alapállapotba, számlált kezelés ezért nem történt.

A vasúti pálya mentén az útátjárójelzők megvannak, a vonat haladási iránya felől 506 méterrel, Csorna irányából 515 méterrel az útátjáró középpontja előtt.

### 1.9 Állomási adatok

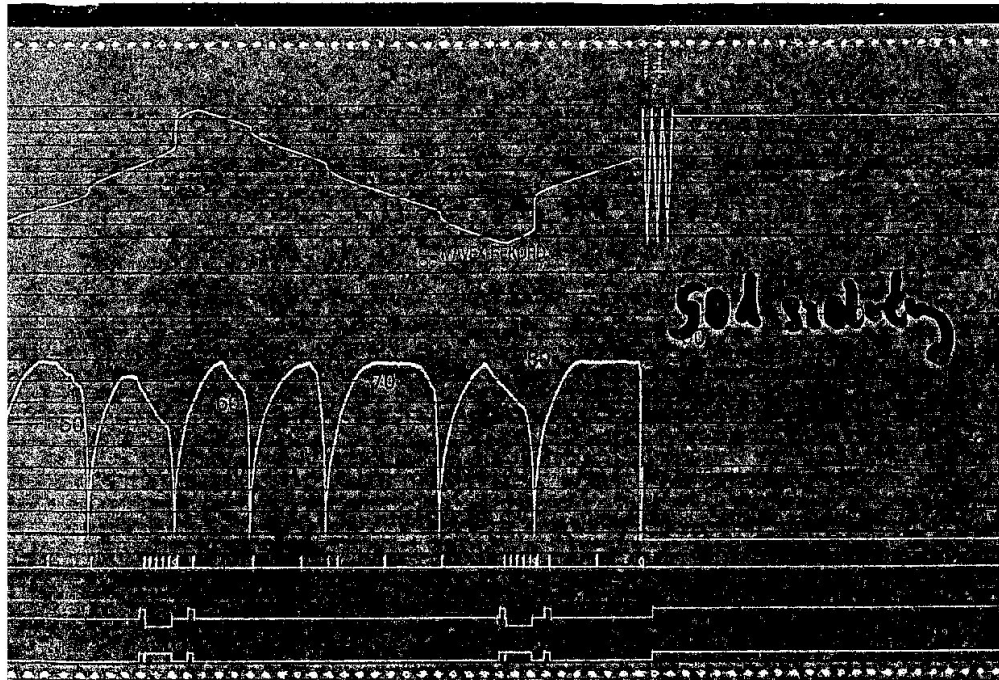
Az esemény helyét jelentő útátjáró Szil-Sopronnémeti állomásra van visszajelentve.

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

### 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

A Bzmt 199 psz. motorkocsin TELOC RT 12 adatrögzítő van, méréshatára 120 km/h. A benne lévő szalag méréshatára szintén 120 km/h.

A regisztrátumot a 7. ábra mutatja.



7. ábra: a Bzmot 199 menetíró regisztrátuma

### 1.11 Kommunikációs eszközök

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

### 1.12 Meteorológiai adatok

A baleset idején hideg, felhőmentesen tiszta, napos idő volt, az évszakkal ellentétben hó nélkül. Ezen időjárási körülmények az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.

A nap kb. 206 fok felől sütött.

### 1.13 A túlélés lehetősége

A mentőegységek értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet.

A balesetben elhunytak sérülése olyan mértékű volt, hogy életüket azonnali orvosi beavatkozással sem lehetett volna megmenteni. Egyúttal nem szenvedtek olyan betegségben, amely a halál bekövetkezésében szerepet játszhatott volna.

### 1.14 Próbák és kísérletek

A Vb a vizsgálat során próbákat és kísérleteket nem folytatott.

### 1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

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

## 1.16 Szabályok és szabályzatok

A KRESz (1/1975. (II.5.) KPM-BM közös rendelet) 19.§ meghatározza, hogy a vasúti átjáró biztosító berendezések milyen jelzéseket adhatnak, azoknak mi a jelentésük. A 39.§ rögzíti a vasúti átjárón való áthaladás szabályait, így azt is, hogy az átjárót megközelíteni csak csökkentett sebességgel szabad.

**19. § (1)** *A vasúti átjáró biztosítására szolgáló jelzőberendezések: a fénySOROMPÓ, a félsOROMPÓ és a teljes sorompó.*

**(2)** *A fénySOROMPÓ a vasúti jármű közeledését és áthaladását két egymás mellett levő, felváltva villogó piros fénnel jelzi; egyébként a készülék villogó fehér fényt ad.*

*[...]*

**(6)** *A továbbhaladás tilalmát jelzi, ha*

*a) az - egyedül vagy félsOROMPÓVAL együtt alkalmazott - fénySOROMPÓ villogó piros fényjelzést ad;*

*[...]*

**39. § (1)** *A vasúti átjárót megközelíteni csak fokozott óvatossággal szabad. A közúti jármű vezetője köteles a jármű sebességét a vasúti átjáró előtt elhelyezett [...] veszélyt jelző táblánál lakott területen legfeljebb 30 km/óra, lakott területen kívül legfeljebb 40 km/óra csökkenteni, és a vasúti átjáróig ezzel a csökkentett sebességgel kell haladni.*

## 1.17 Kiegészítő adatok

A gépkocsivezető mobiltelefonját a kabátjának belső zsebében találták meg.

A gépkocsi hátsó ülésén utazó személy – a rendőrségtől beszerzett információk alapján – aludt a baleset pillanatában.

Az igazságügyi műszaki szakértő megállapítása szerint a gépkocsinak volt olyan műszaki hibája (jobb hátsó kerék fékszerkezet és gumiabroncs), mely a vonatkozó hatósági előírásoknak nem tett eleget, azonban a baleset ezen hibákkal nem hozható összefüggésbe.

## 1.18 Korábbi hasonló esemény

A KBSZ által vizsgált hasonló események, melyek nem függenek össze közvetlenül a jelen balesettel, azonban jól szemléltetik a hasonló események elszaporodottságát, és súlyos következményeit.

### **2008. augusztus 14. Vámosgyörk-Gyöngyös között (2008-351-5)**

Sorompó nélküli nyíltvonalis vasúti átjáróban személyszállító vonat ütközött személygépkocsival, a gépkocsi vezetője és 4 utasa életét veszítette.

### **2008. szeptember 6. Lövön (2008-401-5)**

Fénysorompóval fedezett állomási vasúti átjáróban személyszállító vonat ütközött személygépkocsival, a gépkocsiban utazók közül négyen a helyszínen életüket veszítették, egy fő súlyos sérüléseket szenvedett.

### **2008. november 18. Isaszeg-Gödöllő között (2008-510-5)**

Fény- és félsorompóval fedezett nyíltvonalis vasúti átjáróban személyszállító vonat ütközött személygépkocsival, a gépkocsi vezetője és gyermekkorú utasa életét veszítette.

## 2 ELEMZÉS

### A vonat haladása

A motorkocsi menetíró regisztrátumáról készült digitális képen (7. ábra) a 0-120 km/h sebességtartomány 323 képpont magas. A regisztrátum-vonal kitérése az ütközésnél – a regisztrátum 0 helyzetéhez képest – 220 képpont.

Ennek megfelelően az alkalmazott sebesség:

$$220/323 \times 120 = 82 \text{ km/h}$$

A vonat a pályára engedélyezett sebességet (100 km/h) nem lépte túl, a vonatra engedélyezett sebességet (80 km/h) a szalagos adatrögzítő mérési pontosságának (5%) határán belül.

### A gépkocsi haladása

A Vb-nek nem jutott tudomására olyan adat, amely a gépkocsi közlekedésével kapcsolatban a szokásostól eltérő forgalmi helyzetre utalna, vagy kedvezőtlenül befolyásolta volna az út és a jelzések megfigyelését.

Az útburkolat elhasználdott állapota sem jelentett olyan kedvezőtlen körülményt, mely a baleset kockázatát fokozhatta volna.

### A láthatósági viszonyok

A rálátási háromszög a vonat érkezési irányából fás, bokros terület miatt nem volt szabad, azonban a csökkentett rálátási háromszög igen. Mindemellett az út egyenes vonalvezetése és a hiánytalanul kitűzött közúti jelzőtáblák teljes mértékben biztosították a fényoszorompó jelzésének megfigyelhetőségét.

A baleset idején a napos, tiszta időben a nap 206 fok felé volt látható, azaz a gépkocsi haladása szempontjából balról, enyhén hátulról sütött, a közúti jelzések megfigyelését nem akadályozhatta (3. ábra).

### A fényoszorompó működése

A fényoszorompó Szil-Sopronnémeti állomásra visszajelentett. A baleset időpontjában jól működött, kézi kezelés – a biztosítóberendezési számlálók állása alapján – nem történt.

Legutóbbi kézi beavatkozásra (zavar állapot miatt) a baleset előtt 48 nappal, 2008. december 8-án került sor.

### 3 KÖVETKEZTETÉSEK

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

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

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

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

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

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

### 4 BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2009. július 28.

---

Chikán Gábor  
Vb vezetője

---

Lesták Mihály  
baleseti helyszínelő