



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET

TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

## **ZÁRÓJELENTÉS**

**2010-383-5  
VASÚTI BALESET**

**Hajmáskér-Pétfürdő állomások között  
AS 316 jelű fénysorompó  
2010. augusztus 21.**

**9053 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. május 3-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat:

- MÁV Zrt.
- Nemzeti Közlekedési Hatóság

A zárómegbeszélésen a zárójelentés-tervezettel kapcsolatosan a résztvevők további észrevételt nem tettek.

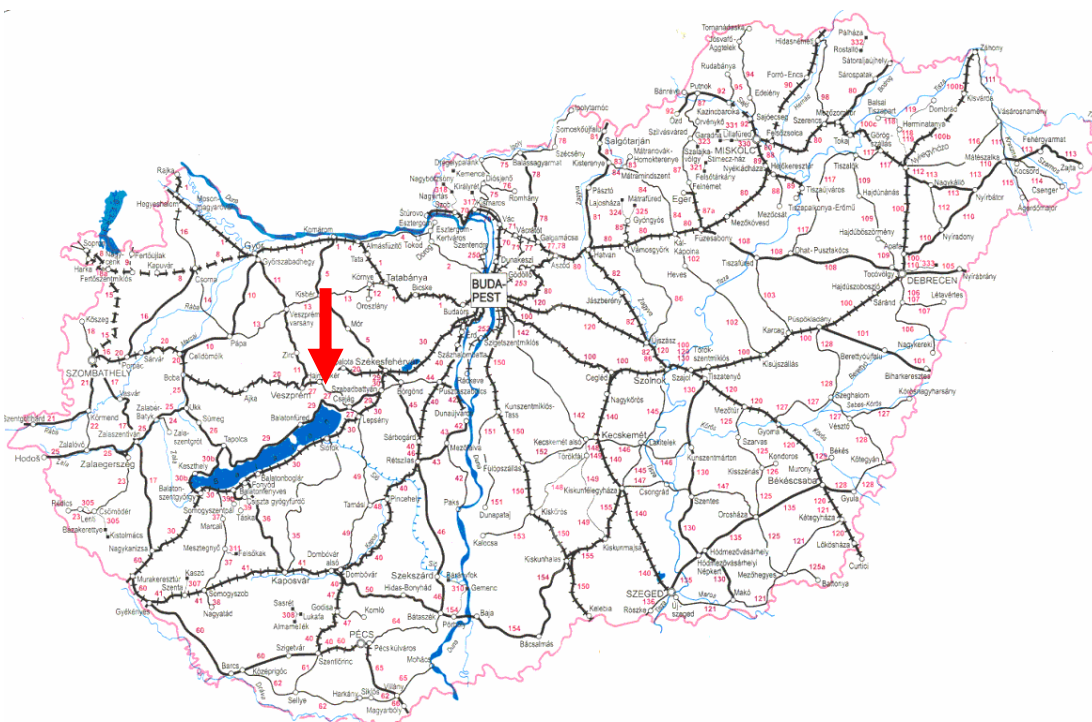
## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

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
VSZK	MÁV Trakció Zrt, Vontatási Szolgáltató Központ

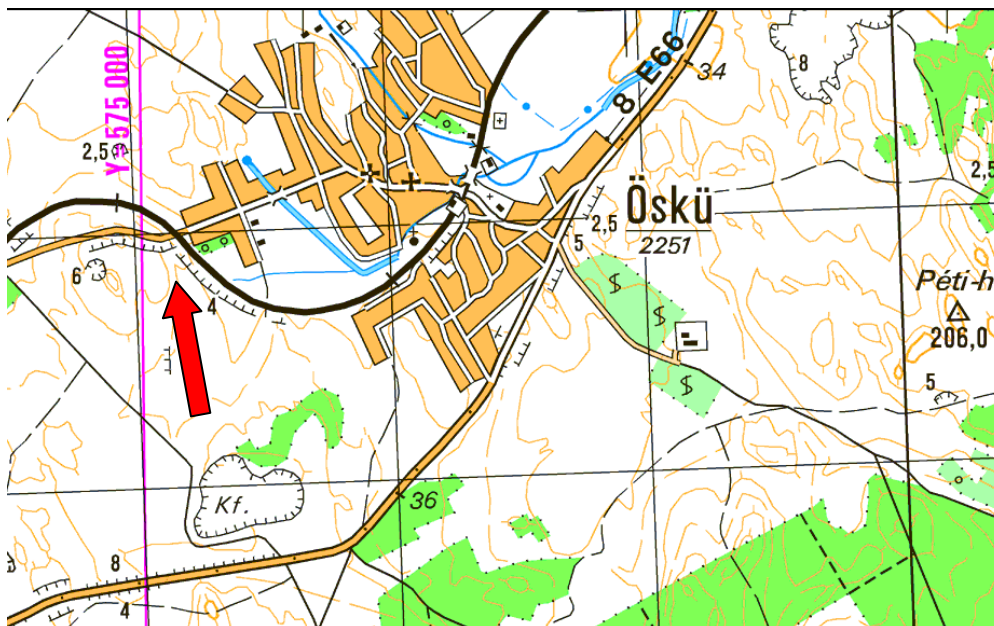
## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	vasúti baleset
<b>Az eset jellege</b>	baleset vasúti átjáróban
<b>Az eset időpontja</b>	2010. augusztus 21. 16 óra 50 perc
<b>Az eset helye</b>	Hajmáskér és Pétfürdő állomások között az AS316 jelű útátjáró
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	országos
<b>Mozgás típusa</b>	személyszállító vonat
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	1 / 0
<b>Pályahálózat működtető</b>	MÁV Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	A kerékpár használhatatlanná vált
<b>Érintett vonat száma</b>	9053
<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. augusztus 21-én 17 óra 11 perckor (a bekövetkezés után 21 perccel) jelentette a MAV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési baleset vizsgálatára 2010. augusztus 21-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Gula Flórián	balesetvizsgáló
tagja	Karosi Róbert	balesetvizsgáló
	dr. Máté Róbert	orvos szakreferens

**Az eseményvizsgálat áttekintése**

A Vb 2010. augusztus 26-án utólagos helyszíni szemlét tartott.

A vizsgálat során a Vb

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

**Az eset rövid áttekintése**

2010. augusztus 21-én 16 óra 50 perckor Hajmáskér és Pétfürdő állomások között, Öskü település szélén lévő, az AS316. jelű, jól működő fényoszorompóval biztosított úttájáróban a 9053 sz. személyvonat elgázolt egy kerékpárost. A kerékpáros a helyszínen életét veszítette, a személyszállító vonaton sérülés nem történt.

A Vb megállapította, hogy

- a fényoszorompó a baleset idején üzemszerűen működött,
- a fényoszorompó jelzései és a közúti jelzőtáblák jól láthatóak,
- a közúti jármű haladási iránya felől a balesetben részes 9053 sz. vonat közlekedési iránya felé a csökkentett rálátási háromszög nem volt biztosítva,
- a vasúti jármű a megengedett sebességnek megfelelően közlekedett.

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

# 1 TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

## 1.1 Az esemény lefolyása

2010. augusztus 21-én 16 óra 50 perckor Hajmáskér és Pétfürdő állomások között, Öskü település szélén lévő, az AS316 jelű, jól működő fénySOROMPÓVAL biztosított közút-vasút szintbeli keresztezésben a 9053 sz. személyvonat elgázolta a fénySOROMPÓ továbbhaladást tiltó jelzése ellenére az átjáróba behaladó kerékpárost. A kerékpáros a helyszínen életét veszítette, a személyszállító vonaton sérülés nem történt.

A vonaton utazók illetve a vonatsz személyzet közül senki sem sérült meg.

		9053 SZ		VPE:2009/40331/0	
5	69	5	69		
	Veszprém	o		16	35
3,4	Kádárta mh.	o	4	16	39
4,8	Hajmáskér	^o	* 4	44	45
2,5	Hajmáskér-Újtelep mh.		2	47	48
3,4	Öskü mh.	o	3	51	52
4,3	Pétfürdő	^o	* 4	56	58
4,1	Várpalota	o	* 4	17	02
1,8	Inota mh.	o	2	05	06
4,8	Csór-Nádasdladány	o	* 4	10	11
7,2	Sárszentmihály	o	* 7	18	23
3,5	Sárpentele mh.	o	3	26	27
5,1	Székesfehérvár	o	* 7	17	34
4,9 km)		Menettartam: 00:59 (44,9 km)			

A vonat menetrendje

## 1.2 Személyi sérülés

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

## 1.3 Vasúti járművek sérülése

A vonatot továbbító 95 55 5341 030 psz. motorvonat nem sérült.

## 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Az infrastruktúrában nem keletkezett kár.

## 1.5 Egyéb kár

A kerékpár használhatatlanná vált.



## 1.6 Az érintett személyek adatai

### 1.6.1 A 9053 számú vonat mozdonyvezetője

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

## 1.7 A vonat jellemzői

<b>Vonatszám</b>	9053
<b>Vonat neve</b>	Személyszállító vonat
<b>Vonattovábbítás módja</b>	CSM
<b>Motorvonat pályaszáma</b>	95 55 5341 030
<b>Motorvonat tulajdonosa</b>	MÁV-START Zrt.
<b>Vonathossz</b>	75 m
<b>Elegytömeg</b>	150t
<b>Előírt fékszázalék</b>	69%
<b>Tényleges fékszázalék</b>	115%

## 1.8 Az infrastruktúra leírása

### 1.8.1 Vasúti pálya

A vasúti pálya az adott szakaszon több egymást követő ívben halad. Az útátjárót, a vonat haladási irányát tekintve, egy 500 méter sugarú jobbos ívben, egy kisebb dombot megkerülve közelíti meg.

### 1.8.2 Közút

A közút a kerékpáros érkezési irány felől (Öskü, József Attila utca) enyhe emelkedőben fekszik, vonalvezetése egyenes. Burkolata aszfaltozott, megfelelő állapotú, szélessége az útátjáróban 6,6 m. (1. kép) A fénysorompó közút felé piros jelzést mutató optikai hagyományos izzóval szereltek, tiszták, fényerejük megfelelő, optika-árnyékolójuk ép. A közúti jelzőtáblák és a fényjelzőkészülékek mindkét irányból, az út baloldalán meg vannak ismételve.

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

- Vasúti átjáróra figyelmeztető tábla, mely alatt kiegészítő tábla jelzi, hogy az átjárót fénysorompó biztosítja
- 30 km/h csökkentett sebességet előíró tábla
- Vasúti átjárót előjelző táblák
- Vasúti átjáró kezdete.



1. kép:  
Az út vonalvezetése



2. kép:  
A csökkentett rálátási háromszög nem szabad

### 1.8.3 Láthatóság a közútról

A **csökkentett rálátási háromszög** egyik irányból sem biztosított a közútról a vonat érkezési iránya felé. (2. kép) Mindemellett a hiánytalanul kitűzött közúti jelzőtáblák teljes mértékben biztosították az útátjáró időben történő észlelését, valamint a fényjelző készülék jelzése is akadálytalanul látható volt.

### 1.8.4 Biztosítóberendezés

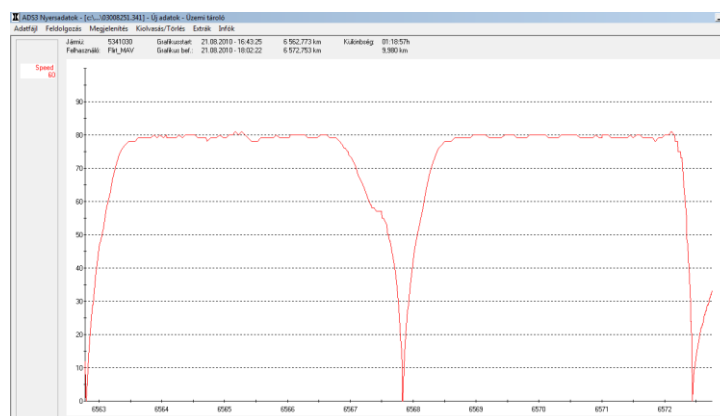
Az AS316 jelű fénysorompó a vonatok közlekedésének hatására automatikusan működik, előzárási ideje 43 mp. A biztosítóberendezés a balesetet megelőzően nem mutatott zavart.

### 1.9 Állomási adatok

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

### 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

A 9053 sz. vonatot továbbító FLIRT-motorvonat Deuta KWR6 típusú elektronikus berendezéssel van felszerelve, mely jól működött. A kiolvasást Székesfehérvár VSZK-n végezték. A rögzített adatok kiértékelését a Vb végezte. (3. ábra)



3. 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 a hőmérséklet 27 Celsius-fok volt, az ég felhőtlen volt. Természetes nappali fényviszonyok mellett, a távolbalátás nem volt korlátozott.

## 1.13 A túlélés lehetősége

A mentőegységek értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet. A kerékpáros az érkező vasúti járművel történő ütközést nem élhette túl.

## 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 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,*

[...]

## 1.17 Kiegészítő adatok

A Vb-nek érdemi kiegészítő adatot nem hoztak tudomására és a fenti tényadatokon kívül más információt nem kíván nyilvánosságra hozni.

## 1.18 Korábbi hasonló esemény

Az eset helyszínén hasonló eseményről a Vb-nek nincs tudomása.

## 2. ELEMZÉS

### 2.1. A vonat mozgása

A 9053 sz. vonat szabályos felhatalmazás után haladt ki Hajmáskér állomásról. Hajmáskér Újtelep megállóhelyen megállt, ahonnan az utasok le- és felszállását követően továbbindult. Az indulást követően a mozdonyvezető 80km/h sebességre gyorsított, a vezetőállás jelzón folyamatosan „MAX” jelzés volt. A vonatra engedélyezett, 80 km/h sebességet nem lépte túl.

Az AS316 jelű fényorompóval fedezett útátjáróban a vonat kb. 80 km/h sebességgel elgázolt egy kerékpárost, aki a fényorompó továbbhaladást tiltó jelzése ellenére behajtott az átjáróba.

A mozdonyvezető a kerékpárost észelve 16:49:55-kor működtette a vészféket (légfék működtető kar), majd a „menet/fék” kart vészfék-állásba helyezte, ezáltal a vonaton valamennyi fékberendezés működésbe lépett. A vonat az első beavatkozástól számítva 293 m megtétele után, 16:50:07-kor állt meg.

A kerékpárost az ütközés következtében a vonat haladási irányát tekintve a baloldalra a vonat kidobta, a kerékpáros a sérüléseibe a helyszínen belehalt. A vonaton tartózkodók közül senki nem sérült meg.

### 2.2. A biztosítóberendezés

A baleset idején Hajmáskér és Pétfürdő állomások között a biztosítóberendezés üzemszerűen működött. Az AS316 jelű fényorompó a baleset idején zavart nem mutatott. A fényorompó működésében utoljára 2010. augusztus 6-án 7 óra 30 perckor jelentkezett zavar.

### 2.3. Az útátjáró

A csökkentett rálátási háromszög terepviszonyok miatt nem biztosított egyik irányban sem, a vasúti pálya ívviszonyai és a domborzati viszonyok miatt, ez azonban az átjáró észlelhetőségét nem befolyásolta.

A hiánytalanul kitűzött közúti jelzőablák teljes mértékben biztosították a fényorompó észlelhetőségét, jelzésének megfigyelhetőségét, és szükség esetén a fényorompó előtt való megállásra történő felkészülést.

### 2.4. Orvosi szakvélemény

A baleset kialakulásában feltételezett emberi tényező a szándékos szabályszegés vagy a figyelmetlenségi vakság ( az illető ránéz a tárgyra, de nem rögzíti a látványt, és nem azonosítja amit látott.)

Ebben az esetben valamely külső vagy belső inger elvonhatta a közlekedő figyelmét a közlekedési tevékenységtől, és ez az inger felülírta, vagy elhalványította a tényleges látvány feldolgozását.

Ez a figyelmetlenségi vakság, vagy a szándékos szabályszegés magyarázhatja, hogy a kerékpáros a tiltó jelzés ellenére behajtott a vasúti átjáróba.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

- A kerékpáros a jól működő AS316 jelű fényzorompó továbbhaladást tiltó jelzését figyelmen kívül hagyva hajtott a vasúti átjáróba.
- A közút felől a vasúti átjáróra figyelmeztető táblák mindkét irány felől sérülésmentesek, tiszta állapotúak, jól láthatók.
- A Vb a balesetben részes 9053 számú vonatnál sebességtúllépést nem állapított meg.

A baleset bekövetkezését a Vb a kerékpárossal kapcsolatos emberi tényezőre vezeti vissza.

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

A Vb megállapította, hogy az útátjáróban több irányból is hiányzik a csökkentett rálátási háromszög a vasút vonalvezetése, illetve a terepviszonyok miatt.

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

A csökkentett rálátási háromszög terepviszonyok miatt nem biztosított egyik irányban sem, a vasúti pálya ívviszonyai és a domborzati viszonyok miatt, ez azonban az átjáró észlehetőségét nem befolyásolta.

### 4 BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

Budapest, 2011. május 3.

---

dr. Máté Róbert  
Vb tagja

---

Karosi Róbert  
Vb tagja

---

Gula Flórián  
Vb vezetője