



**KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET**

# **ZÁRÓJELENTÉS**

**2011-109-5  
Vasúti baleset**

**Hortobágy és Balmazújváros állomások között  
2011. március 9.**

**6517 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 a 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 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-tervezet 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 2012. december 18-án megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat: Nemzeti Közlekedési Hatóság, MÁV Zrt., MÁV-TRAKCIÓ Zrt.

---

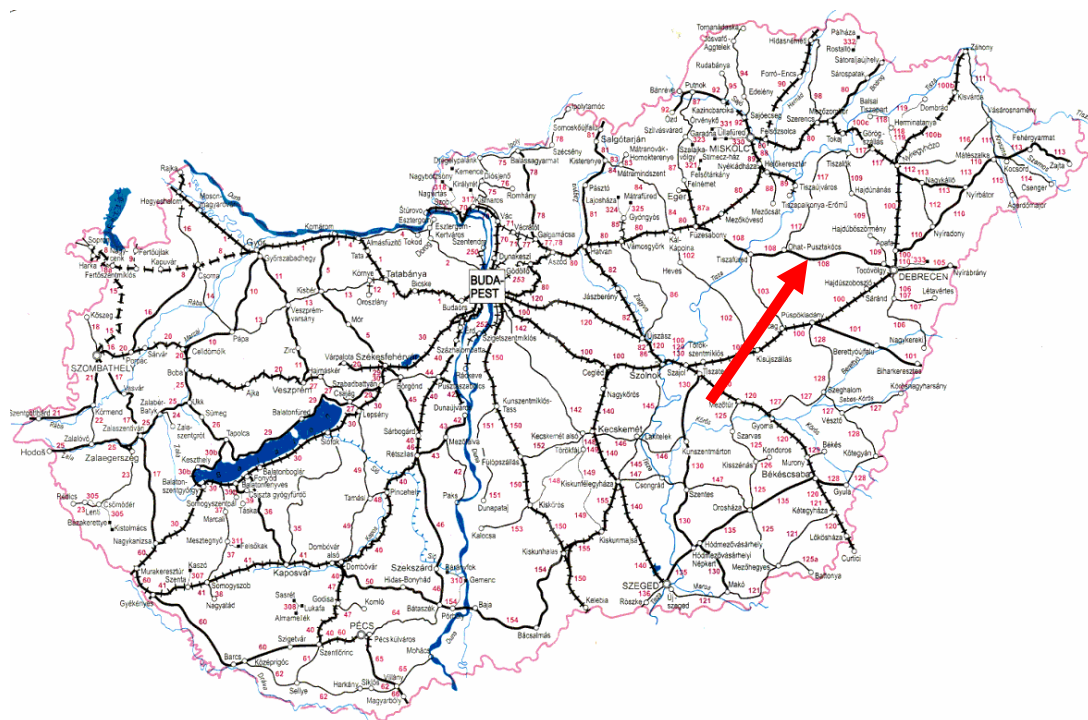
## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

BIG	MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatóság
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
MFB	Mozdony fedélzeti berendezés
NFM	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium
PVTK	Pályavasúti Területi Központ
Vb	Vizsgálóbizottság
VBO	MÁV Zrt. BIG illetékes Területi Vasútbiztonsági Szervezete

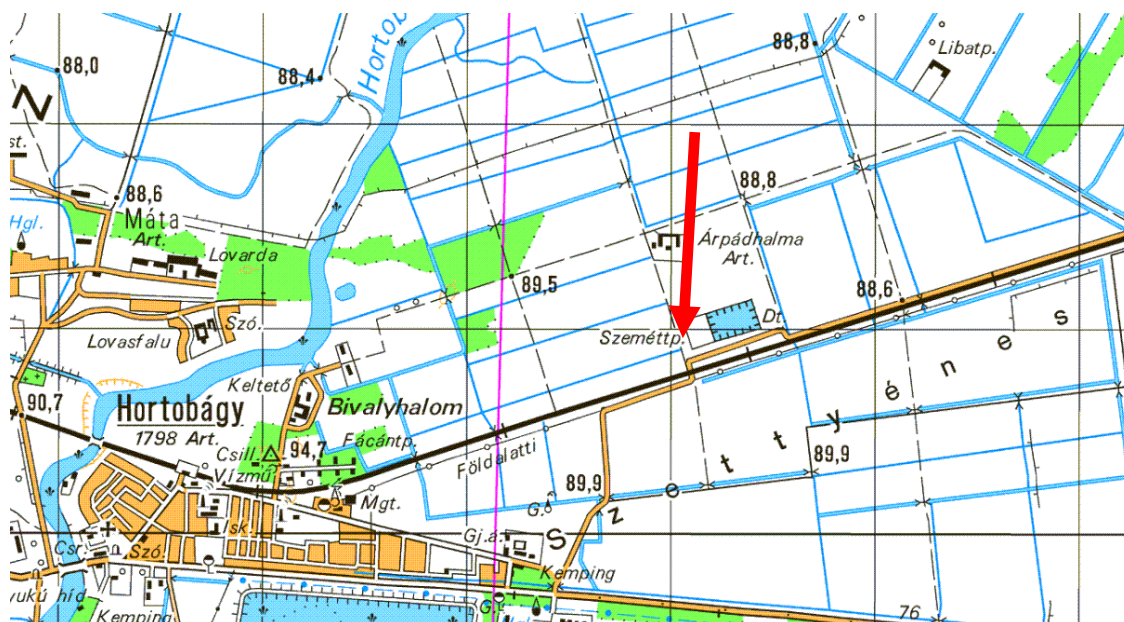
## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Az eset kategóriája</b>	vasúti baleset (jelentős)
<b>Az eset jellege</b>	baleset vasúti átjáróban
<b>Az eset időpontja</b>	2011. március 9. 8 óra 25 perc
<b>Az eset helye</b>	Hortobágy és Balmazújváros állomások között a 352 sz. szelvényben
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	országos
<b>Mozgás típusa</b>	regionális személyszállító vonat
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	3 személy életét veszítette
<b>Pályahálózat működtető</b>	MÁV Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	A személygépkocsi totálkárossá, a vonatot továbbító mozdony szolgálatképtelenné vált.
<b>Érintett vonat száma</b>	6517
<b>Üzembentartó</b>	MÁV-START Zrt.
<b>Nyilvántartó állam</b>	Magyarország

### Az eset helye



1. ábra Az esemény helyszíne Magyarország pályahálózatán



2. ábra Az esemény helyszíne

### **Bejelentések, értesítések**

A KBSZ ügyeletére az esetet 2011. március 9-én 8 óra 42 perckor (18 perccel az eseményt követően) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti baleset vizsgálatára 2011. március 9-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Rózsa János	balesetvizsgáló
tagjai	Chikán Gábor	balesetvizsgáló
	Lesták Mihály	baleseti helyszínelő

### **Az eseményszemle áttekintése**

- A Vb 2011. március 9-én helyszíni szemlét tartott.
- Az eseményben érintett személyeket, tanúkat meghallgatta.
- Az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte, azokat megkapta.
- A menetíró regisztrátumot kiértékelte.

### **Az eset rövid áttekintése**

Hortobágy és Balmazújváros állomások között a 352 sz. szelvényben lévő műszakilag nem biztosított útátjáróban a 6517 sz. vonat M41-2170 psz. mozdonya egy személygépkocsival ütközött. Az ütközés következtében a gépkocsiban utazó három férfi életét veszítette. A Vb megvizsgálta az útátjáró kialakítását, valamint a két jármű balesetet megelőző közlekedését. A Vb az esemény bekövetkezését a személygépkocsi vezetőjének részéről felmerült emberi tényezőre vezette vissza.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

### 1.1 Az esemény lefolyása

A Füzesabony – Fehérgyarmat viszonylatban közlekedő 6517 sz. vonat 8 óra 21 perckor, 5 perc késéssel indult el Hortobágy állomásról Balmazújváros felé. A mozdonyvezető a vonatot kb. 78-80 km/h sebességre gyorsította. A 352 sz. szelvényben lévő nem biztosított vasúti átjáróhoz közeledve egy lassan haladó gépkocsit látott menetirány szerint bal oldalról az útátjáró felé közeledni. A vonat az átjáró előtt mintegy 20 m távolságban volt, amikor a személygépkocsi az útátjáróba behaladt. A mozdonyvezető azonnal gyorsfékezést kezdeményezett, de az ütközést már elkerülni nem tudta. Az ütközés következtében a személygépkocsi a mozdony alá szorult, a benne ülő három személy életét veszítette. A vonat az ütközést helyétől számított 376 m-re állt meg.

### 1.2 Személyi sérülés

Sérülések	Személyzet	Utások	Útátjáró használók	Egyéb
Halálos	-	-	3	-
Súlyos	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-
Nem sérült	2	kb. 80	-	-

### 1.3 Vasúti járművek sérülése

A vonatot továbbító M41-2170 psz. mozdony pályakotrója deformálódott, a mozdony főlégtartály-vezeték elzáró váltója letörött, ezért a mozdony szolgálatképtelenné vált.

### 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Az érintett infrastruktúrában az eset kapcsán anyagi kár nem keletkezett.

### 1.5 Egyéb kár

A helyszíni szemle befejezéséig négy személyszállító vonat utasait autóbusszal szállították el. Az esemény következtében 4 vonat összesen 220 percet késett. A MÁV Zrt. tájékoztatása szerint a baleset következtében összesen 1 217 201 Ft anyagi kár keletkezett.

### 1.6 A személyzet adatai

#### 1.6.1 A 6117 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	34 év
Neme	férfi
Szakképesítése	Országos közforgalmú vasúti járművezető
Beosztása a baleset idején	mozdonyvezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2012. április
Legutóbbi szolgálatba lépés ideje	2011. 03. 09. 3 óra 50 perc (laktanyában töltött pihenőt követően)

## 1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	6517
Vonat neve	regionális személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Mozdony pályaszáma	M41-2170
Mozdony tulajdonosa	MÁV-Trakció Zrt.
Továbbított kocsik tulajdonosa	MÁV-START Zrt.
Továbbított kocsik száma	2 db 4 tengelyes személyszállító kocsi
Továbbított kocsik pályaszáma	50 55 2007 680-1 (Bhv típusú kocsi), 50 55 8227 130-8 (BDt típusú kocsi).
Vonathossz	63 m
Elegytömeg	81 t
Előírt fékszázalék	56%
Tényleges fékszázalék	94%

## 1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

Hortobágy állomásról kihaladva a vasúti pálya egy balra forduló ívet követően mintegy 10 km hosszban egyenes vonalvezetésű. A pályára engedélyezett sebesség 80 km/h.

### 1.8.1 Az útátjáró kialakítása

Az útátjáróra vezető út párhuzamosan, kb. 90 m távolságra halad a vasúti pálya jobb oldalán a 352 sz. szelvényig, ahol nem biztosított vasúti átjárón a vasúti pályát 90°-ban keresztezi, s tovább párhuzamosan a vasúti pálya bal oldalán halad tovább.



3. ábra A vasúti pálya és a közút vonalvezetése

Az útátjáró bodán burkolatú, szélessége 6 m. A teljes rálátási háromszög valamennyi irányból biztosított. A vasúti átjáró előtt mindkét irányból a „vasúti átjáró kezdete” jelzőtábla megtalálható, azonban a személygépkocsi érkezési iránya felőli tábla magassága csupán 0,4 m.





4. ábra A "vasúti átjáró" kezdete jelzőtábla

## 1.9 Állomási adatok

Az eset szempontjából nincs jelentősége, azért részletezése nem szükséges.

## 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

Az M41-2170 psz. mozdonyon Teloc RT 12 típusú menetíró berendezés, valamint GPS alapon működő MFB üzemel.

A balesetet megelőzően a Teloc berendezés meghibásodott, így abból értékelhető adatot kinyerni nem lehetett.

A mozdony MFB berendezésének adatai alapján azonban a vizsgálathoz szükséges idő, út és sebesség adatok megállapíthatóak voltak.

## 1.11 Kommunikációs eszközök

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

## 1.12 Meteorológiai adatok

A baleset időpontjában napos, tiszta idő volt. A nap a személygépkocsi vezetőjével szemben, neki bal oldalról sütött.

## 1.13 A túlélés lehetősége

Az ütközés olyan erővel következett be, hogy a személygépkocsiban ülőknek a túlélésre a belső tér összeroncsolódása miatt – nem volt lehetőségük.

## 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 az esemény lefolyására nem voltak hatással, ezért részletezésük nem szükséges.



## 1.16 Szabályok és szabályzatok

### 1.16.1 Közlekedés vasúti átjáróban

A vasúti átjárón keresztül történő átkelés szabályait az 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet 39. § szabályozza, melynek értelmében:

**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.

(2) A vasúti átjárón csak folyamatosan – megállás nélkül – legalább 5 km/óra átlagsebességgel szabad áthaladni.

(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,

(...)

g) a (2) bekezdésben meghatározott folyamatos áthaladásra nincs lehetőség,

(...)

(4) Biztosítatlan vasúti átjáróra járművel csak abban az esetben szabad ráhajtani, ha a vezetője meggyőződött arról, hogy az átjáró felé vasúti jármű egyik irányból sem közeledik, és a (2) bekezdésben meghatározott folyamatos áthaladásra lehetőség van.”

### 1.16.2 A jelzőtáblák elhelyezése az út mentén

A jelzőtáblák elhelyezésére vonatkozó előírásokat a 83/2004. (VI. 4.) GKM rendelet mellékletének I. fejezete szabályozza.

5.11. „A jelzőtáblákat az útburkolat, illetőleg a talaj szintje felett úgy kell elhelyezni, hogy

a) olyan helyen, ahol gyalogosközlekedés nincs, a tábla

**aa) (a legalsó tábla) alsó éle legalább 1,50 méter,**

ab) (a legfelső tábla) felső éle legfeljebb 4,10 méter,

ac) (a körforgalomban a kijáratúti irányjelző tábla) felső éle legfeljebb 1,00 méter magasságban legyen. (Amennyiben a jelzőtábla alatt kiegészítő tábla is van, az „alsó él” alatt a kiegészítő tábla alsó élét kell érteni.)”

## 1.17 Kiegészítő adatok

A Vb tudomására jutott, hogy a baleset három áldozata az átjárótól mintegy 200 méterre lévő mezőgazdasági épületben dolgozott, melyet az elvégzendő munkák ütemének megfelelően naponta több alkalommal ezen az átjárón keresztül közelítettek meg és hagytak el.

## 1.18 Korábbi hasonló esemény

Korábbi hasonló eseményt ebben az útátjáróban a KBSZ nem vizsgált.

## **2. ELEMZÉS**

### **2.1 A személygépkocsi haladása**

A hajnali munka végeztével a személygépkocsival hazafelé tartó három személy a mezőgazdasági épülettől kihajtva Hortobágy felé indult. A rendőrség által kirendelt műszaki szakértői vélemény alapján a gépkocsi kb. 25-30 km/h sebességgel közelített az útátjáróhoz. A rálátási háromszög biztosított volt, a közeledő vonat jól látható volt. Ennek ellenére a személygépkocsi vezetője az útátjáróba behaladt. Az ütközés helyétől visszafelé mért 6,8 m távolságra fékezési nyomok voltak fellelhetőek, így a Vb arra következtet, hogy a fékkésedelmi időt és a reakcióidőt figyelembe véve a személygépkocsi vezetője a párhuzamos vasúti pályán szemből közeledő vonatot az útátjáró előtt csupán 9-10 m-re érzékelte. A rövid távolság következtében a személygépkocsi megállítására már nem maradt elegendő hely, a személygépkocsi az útátjáróba behaladt, ahol a 6517 sz. vonattal összeütközött.

### **2.2 A vonat haladása**

A 6517 sz. vonat a megengedett sebességet nem túllépve kb. 78-80 km/h sebességgel közelített az átjáróhoz. A mozdonyvezető – elmondása szerint – az útátjáró előtt kb. 20 m-re, a Vb számításai szerint kb. 40-50 m-re észlelte, hogy az alacsony sebességgel közelítő személygépkocsi az útátjáróba behalad. Azonnal gyorsfékezést kezdeményezett, azonban a fékkésedelmi idő és a járművek közötti rövid távolság következtében a fékhatás már csak az ütközést követően alakult ki. A vonat a személygépkocsit 376 méteren keresztül tolta maga előtt.

### **2.3 Az útátjáró megjelölése**

A személygépkocsi érkezési iránya felől a „vasúti átjáró kezdete” jelzőtábla a 83/2004. (VI.4.) GKM rendeletben meghatározott értékekhez képest túl alacsonyan, mintegy 80 cm magasságban került elhelyezésre, azonban ennek ellenére megfelelően látható. A személygépkocsi vezetője az útátjárón naponta több alkalommal haladt át, az útátjárót jól ismerte. Ezt figyelembe véve a Vb véleménye szerint a tábla nem megfelelő magassága a baleset bekövetkezésében nem játszott szerepet.

## **3. KÖVETKEZTETÉSEK**

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

A személygépkocsi vezetője a közeledő vonatot későn észlelte, ezért a fékezés ellenére az útátjáróba behaladt.

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

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

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

A személygépkocsi érkezési iránya felől „vasúti átjáró kezdete” jelzőtábla magassága nem felelt meg a jogszabályban előírtaknak.

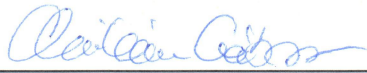
#### 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A Vb nem talált olyan körülményt, ami biztonsági ajánlás kiadását indokolná.

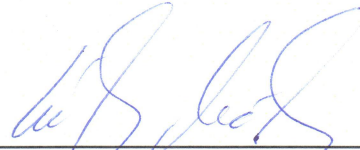
##### 4.1. Megtett intézkedések

A MÁV Zrt. PVTK Debrecen a nem megfelelő magasságú „vasúti átjáró kezdete” jelzőtáblát a balesetet követően megfelelő magasságúra cserélte.

Budapest, 2012. december 18.



Chikán Gábor  
Vb tagja



Lesták Mihály  
Vb tagja



Rózsa János  
Vb vezetője