



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET  
TRANSPORTATION SAFETY  
BUREAU

# ZÁRÓJELENTÉS

**2008-0401-5  
VASÚTI BALESET**

**Lövő állomás  
2008. szeptember 6.**

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. (XII.29) 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 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. április 17-én megtartott záró megbeszélésen az alábbi szervezetek képviseltették magukat:

- Nemzeti Közlekedési Hatóság
- GySEV Zrt

---

## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („csak mozdonyvezető”)
GKM	Gazdasági és Közlekedési Minisztérium
GySEV Zrt.	Győr-Sopron-Ebenfurthi Vasút Zártkörűen Működő Részvénytársaság
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
Vb	Vizsgálóbizottság

## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

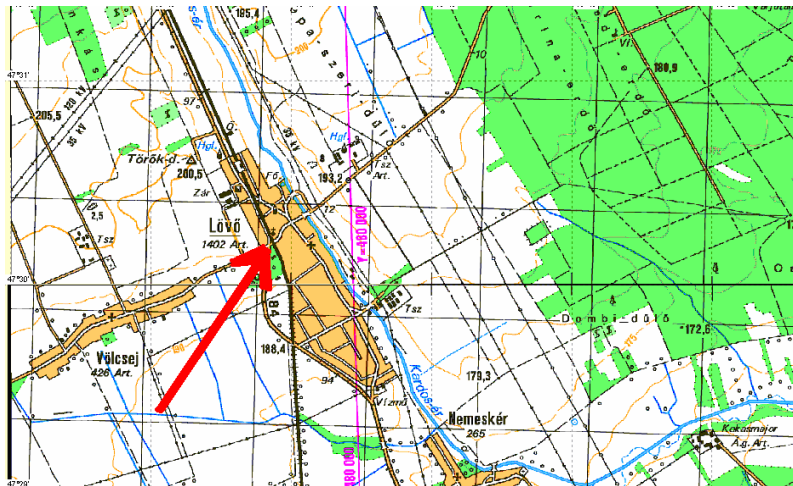
<b>Az eset kategóriája</b>	vasúti baleset
<b>Az eset jellege</b>	baleset vasúti átjáróban
<b>Az eset időpontja</b>	2008. szeptember 6. 11 óra 03 perc
<b>Az eset helye</b>	Lövő állomás
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	országos
<b>Mozgás típusa</b>	regionális személyszállító vonat
<b>Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma</b>	4/1
<b>Pályahálózat működtető</b>	GySEV Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	az ütközésben részes mozdony szolgáltatképtelenné vált
<b>Érintett vonat száma</b>	9947
<b>Üzemeltető</b>	GySEV Zrt.
<b>Nyilvántartó állam</b>	<b>Magyarország</b>

### Az eset helye

15-ös számú Sopron – Szombathely vonal, Lövő állomás. (1., 2. és 3. sz. ábra)



1. ábra: Az eset helye



2. ábra: Az eset helye



3. ábra: Az eset helye (Forrás: Google Earth)

### **Bejelentések, értesítések**

A KBSZ ügyeletére az esetet 2008. szeptember 06-án 11 óra 09 perckor jelentette a GySEV Zrt. főüzemirányítója.

A KBSZ ügyeletes

- 2008. szeptember 06-án 11 óra 29 perckor jelentette a KBSZ ügyeletes vezetőjének, majd
- 2008. szeptember 06-án 11 óra 46 perckor tájékoztatta a KBSZ főigazgatóját.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti baleset vizsgálatára 2008. szeptember 06-án az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője  
tagjai

Karosi Róbert  
Kovács András

balesetvizsgáló  
baleseti helyszínelő

### **Az eseményvizsgálat áttekintése**

- A KBSZ főigazgatója a baleset kivizsgálására a fenti Vb-t jelölte ki.
- A Vb 2008. szeptember 06-án helyszíni szemlét tartott.

- Az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte, azokat megkapta.
- A Vb a Zárójelentés-tervezetet elkészítette.

### **Az eset rövid áttekintése**

2008. szeptember 6-án 11 óra 02 perckor a Lövő állomásra behaladó 9947 sz. vonat a jól működő, SR1 jelű fénySOROMPÓVAL biztosított útátjáróban összeütközött egy személygépkocsival. Az ütközés következtében a gépkocsiban utazók közül négyen a helyszínen meghaltak, egy személyt súlyos, életveszélyes sérülésekkel szállítottak kórházba.

A Vb 2008. szeptember 06-án az eset helyszínén szemlét tartott. A szemle során a Vb fényképfelvételeket készített, Bük állomáson ellenőrizte a központi forgalomirányító berendezést, majd Sopronban, a biztosítóberendezési főnökségen visszanezte a biztosítóberendezés működéséről rögzített számítógépes fájlt.

A Vb bekérte és megkapta a 9947 sz. vonatot továbbító mozdony adatrögzítő-berendezéséből kinyert adatokat és azok kiértékelését.

A rendelkezésre álló adatok, információk és dokumentumok alapján került összeállításra jelen Zárójelentés.

## 1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

### 1.1 Az esemény lefolyása

Az eset napján a 9947 sz. vonat Szombathely állomásról, a menetrendben meghirdetethez képest 10 perc késéssel, **10 óra 25 perckor** indult. Az eset helyszíne előtti utolsó megállása a vonatnak Újkér megállóhelyen volt **10 óra 58 perckor**. Jelen menetrendi időszakban Lövé állomáson keresztez egymással – mivel a vasútvonal egyvágányú - a 9942 és a 9947 sz. vonat. A szolgálati helyre telepített biztosítóberendezés az egyidejű meneteket úgy engedélyezi, hogy a Sopron irányából érkező (páros számú) vonatok bejárati vágánya az első, míg a Szombathely felől érkező (páratlan számú) vonatok bejárati vágánya a második számú vágány.



4. ábra: Lövé állomás átnézeti képe

A 9947 sz. vonat részére a Bük állomáson szolgálatot teljesítő forgalomirányító a bejárati vágányút beállítását **10 óra 47 perckor** kezdeményezte. A vágányút rendben felépült. A 9942 sz. vonat menetrend szerint **10 óra 57 perckor** érkezett Lövé állomás I. sz. vágányára. A 9947 sz. vonat **10 óra 58 perckor** (nyolc perc késéssel) indult el Újkér megállóhelyről. Az esetben részes vonat **11 óra 02 perckor** haladta meg az állomás „B” jelű bejárati jelzőjét mintegy 80 km/h sebességgel. A bejárati jelzőtől 145 méterre lévő útátjáróba körülbelül ekkor érkezett a balesetet szenvedett gépjármű. **11 óra 02 perckor** a 9947 sz. vonat összeütközött a személygépkocsival.

### 1.2 Személyi sérülés

Sérülések	Személyzet	Utások	Útátjáró használók	Egyéb
Halálos	-	-	4	-
Súlyos	-	-	1	-
Könnyű	-	-	-	-
Nem sérült	-	-	-	-



### 1.3 Vasúti járművek sérülése

A vonatot továbbító V43-330 pályaszámú mozdony kismértékben megrongálódott, szolgálatképtelenné vált.



5. ábra: A megsérült mozdony

### 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A vasúti infrastruktúrában kár nem keletkezett.

### 1.5 Egyéb kár

A balesetben részes VW Passat típusú személygépkocsi totálkáros lett. Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hoztak a Vb tudomására.



6. ábra: A totálkáros gépkocsi

## 1.6 A személyzet adatai

### 1.6.1 A 9947 számú vonat mozdonyvezetője

<b>Kora</b>	34 év
<b>Neme</b>	férfi
<b>Szakképesítése</b>	mozdonyvezető
<b>Beosztása a baleset idején</b>	mozdonyvezető
<b>Orvosi alkalmassági érvényessége</b>	2011
<b>Legutolsó szolgálatba lépés ideje</b>	2008. 09. 06. 06 óra 42 perc

A mozdonyvezető a vonalra szükséges vonalismerettel rendelkezett.

## 1.7 A vonat jellemzői

<b>Vonatszám</b>	9947
<b>Vonat neve</b>	személyszállító vonat
<b>Vonattovábbítás módja</b>	CSM
<b>Mozdony pályaszáma</b>	V43-330
<b>Üzembentartó</b>	GySEV Zrt.
<b>Pályahálózat működtető</b>	GySEV Zrt.
<b>Továbbított kocsik száma</b>	2 db 4 tengelyes személyszállító kocsi
<b>Továbbított kocsik pályaszáma</b>	51 43 21-30 014-7 51 43 31-30 004-6
<b>Vonathossz</b>	69 m
<b>Elegytömeg</b>	95 t
<b>Előírt fékszázalék</b>	82%
<b>Tényleges fékszázalék</b>	142%

## 1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

A vasúti pálya az adott vasútvonalon egyvágányú, 60 kg/fm sínrendszerű. A vonatközlekedési rend a vonalon állomástávolságú. A vonatoknak a vonalra engedélyezett sebessége 80 km/h.

A vonatforgalom lebonyolítása Bük állomásról távvezérléssel történik ALCATEL ELECTRA típusú biztosítóberendezés által. Innen történik Lövön kívül Acsád és Nagycenk állomások távvezérlése is.

Az állomási biztosítóberendezések, valamint a vonalon telepített sorompó-berendezések behatási pontjai 120 km/h sebességre lettek méretezve.

Lövő állomás „B” jelű bejáratú jelzője, az SR1 és az SR3 jelű állomási sorompók között biztosítóberendezési szerkezeti függés van kialakítva, ami azt jelenti, hogy az érkező vonat a „B” jelű bejáratú jelző előjelzőjén csak akkor kap a főjelzőn szabad jelzésre előjelzést, ha az SR1 és SR3 jelű sorompók a közút felé tilos jelzést adnak.

Az SR1 jelű útátjárón a 8627 sz. közút (Fertőszentmiklós - Kőszeg összekötő út) vezet keresztül, mely az útátjáró után mintegy 35 m-re alárendelt útként (STOP-táblával) csatlakozik a 84. sz. főútvonalhoz.



7. ábra: Az útátjáró az esetben részes személygépkocsi haladási irányából.

Az útátjáró fénySOROMPÓVAL van biztosítva. A fényjelzőkészüléken a piros optika a jobb észlelhetőség érdekében LED-es kialakítású. A keresztezés STRAIL-elemekkel van burkolva. Az útátjáró megjelölése a KRESZ előírásainak megfelelő.

## 1.9 Állomási adatok

Lövő állomás a 15. sz. Sopron – Szombathely vasútvonalon fekszik, három forgalmi vágánnyal rendelkezik, melyek közül a III. sz. vágány rakodóvágány. A közlekedő vonatok számára vonatfogadás céljából az I. és II. sz. vágány van kijelölve. (4. ábra) Az állomás páratlan végén (Szombathely irányából) az állomás területén két útátjáró található. A SR1 jelű útátjáró (az eset helyszíne), illetve az SR3 jelű fél- és fénySOROMPÓVAL biztosított útátjáró.

## 1.10 Vasúti járművek adatrögzítői

A 9947 sz. vonatot továbbító V43-330 pályaszámú mozdony TELOC-2200 típusú menetadat-rögzítő berendezéssel van felszerelve, mely az esemény idején üzemképes volt. A regisztrátum kiértékelésének alapja a TELOC-2200 hosszúidejű tárolójának táblázatos adatállománya volt. A kiértékelés helye: GySEV Zrt. Gépészeti Üzletág Járműfenntartási Részleg Sopron.

## 1.11 Kommunikációs eszközök

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

## 1.12 Meteorológiai adatok

Az időjárás a baleset időpontjában napos, derült volt. A levegő hőmérséklete 30 fok volt. Természetes, nappali fényviszonyok mellett a távolbalátás nem volt korlátozott.

## 1.13 A túlélés lehetősége

A baleset során a 9947 sz. vonaton utazók közül sem a vonatszemélyzet, sem az utasok nem sérültek meg.

A balesetben részes gépjárműben utazók közül négyen a helyszínen meghaltak, egy személyt súlyos, életveszélyes sérülésekkel szállítottak kórházba. Számukra a baleset túlélésének esélye kicsi volt, a túlélési tér teljesen összenyomódott, ezen felül az ütközés következtében a szervezetük olyan erejű oldalirányú erőhatásnak és intenzív lassulásnak volt kitéve, mely halálos sérülést eredményezett.

A mentők, a tűzoltóság, illetve a rendőrség értesítése rendben megtörtént, a mentés nem szenvedett késedelmet. A mentőket a 9947 sz. vonat vezető jegyvizsgálója értesítette mobiltelefonon keresztül. A mentők röviddel a bejelentés után a helyszínre érkeztek. Az ütközést túlélő személy mentése mentőhelikoptert igényelt.

A mentőhelikopter 12 óra 20 perckor szállt fel a sérülttel. A vasúti pályatesten maradt gépjárműroncsot a tűzoltóság távolította el 15 órakor.

#### **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 szükségeszerű.

#### **1.16 Szabályok és szabályzatok**

A vonatkozó vasúti utasítások a vonatszemélyzet által követendő eljárást egyértelműen szabályozzák, a biztosítóberendezés kezelése és működése során a Vb rendellenességet nem tárt fel, az útátjáró kialakítása, megjelölése a vonatkozó utasításoknak megfelel.

#### **1.17 Kiegészítő adatok**

A Vb a fenti tényadatokon kívül következtetések levonása és biztonsági ajánlások megtétele szempontjából egyéb körülményt nem tart lényegesnek, ezért további adatokat nem kíván ismertetni.

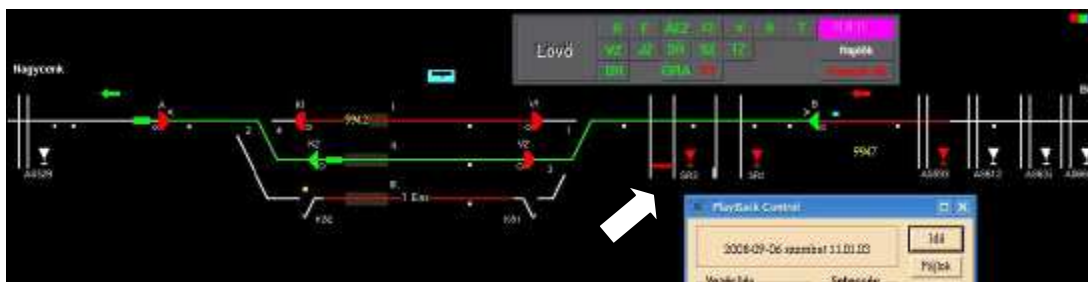
#### **1.18 Korábbi hasonló esemény**

Az eset helyszínén hasonló esemény nem történt.

## 2. ELEMZÉS

A 9947 sz. vonat **10 óra 58 perckor** indult el a szomszédos Újkér megállóhelyről. A Bük állomáson szolgálatot teljesítő forgalomirányító, aki Lövő állomás vonatforgalmát távkezeléssel szabályozza, a vonat részére a bejáratú vágányút beállította.

A biztosítóberendezés szerkezeti kialakítása olyan, hogy az érkező vonat az állomás "B" jelű bejáratú jelzőjének előjelzőjén csak akkor kap a főjelzőn szabad jelzésre előjelzést, ha az állomás területén lévő SR1 és SR3 jelű sorompók a közút felé tilos jelzést adnak. A berendezés naplójának tanúsága szerint a vágányút rendben felépült, a közeledő vonat hatására az állomási sorompók lezáródtak.



8. ábra: A közeledő vonat hatására az állomási sorompók lezáródtak

A vonat részére a bejáratú vágányút a II. sz. vágányra lett kijelölve, ami a bejáratú vonat részére kitérő állású váltókon történő behaladást jelentett, ezért a bejáratú jelzőre ennek megfelelő jelzési kép vezérlődött ki. A forgalomirányító a vonat behaladása előtt a kijáratú vágányútját is beállította, s a kijáratú jelzőt is kezelte. (8. ábra) Az említett kezelések hatására a 9947 sz. vonat részére a „B” jelű bejáratú jelzőn „egy sárga és fölötté egy villogó sárga fény a főlapon”- jelzés jelent meg, mely jelzés jelentése „Szabad legfeljebb 40 km/h sebességgel. A következő jelzőn legfeljebb 40 km/h sebességgel továbbhaladást engedélyező jelzés várható.”.

A 9947 sz. vonat Újkér megállóhelyről történő indulás után 82 km/h sebességig gyorsult. Lövő állomás előjelzője előtt a mozdonyvezető a vontatást megszüntette, a vonatot kifuttatta, melynek hatására a vonat sebessége 66 km/h-ra csökkent.

A személygépkocsi a település irányából érkezett a vasúti átjáróba.



9. ábra: A járművek haladási iránya az esetet megelőzően (Forrás: Google Earth)

A közút az útátjáró felé egy jobb ívű kanyarral emelkedik. A rálátás szempontjából a csökkentett rálátási háromszög biztosított. A vasúti útátjáró megjelölése a közút felé a KRESZ előírásainak megfelelő. A vonat érkezési iránya felé a vasúti pálya a közút felől belátható, beépített környezet, illetve egyéb tereptárgyak a szabadlátást nem korlátozzák.



10.-11. ábra: A vasúti átjáróra figyelmeztető jelek a személygépkocsi érkezési irányából



12. ábra: A vonat érkezési iránya a közút felől

A mozdonyvezető - elmondása szerint - körülbelül 50 méter távolságból észlelte az átjáró felé – megítélése szerint - nagy sebességgel közeledő személygépkocsit. Hangjelzést adott és gyorsfékezett, de az ütközést elkerülni nem tudta.

A vonat továbbító mozdony adatrögzítőjének kiértékelése során megállapítható volt, hogy a 9947 sz. vonat a bejárat jelző mellett a megengedett 40 km/h helyett 66-68 km/h sebességgel haladt el. Az ütközés pillanatában a vonat sebessége 66 km/h volt.



13. ábra: Az ütközés helye

A Vb az eset körülményeinek elemzése során vizsgálta, hogy az eset bekövetkezése, milyen feltételek teljesülése esetén lett volna elkerülhető. A vizsgálat adataiból egyértelműen bizonyítható, hogy a sorompó-berendezés üzemszerűen működött, az útátjáró megjelölése a közút felé a vonatkozó szabályoknak megfelelő. A mozdonyvezető elmondása szerint a gépjármű nagy sebességgel hajtott be az átjáróba. Az épített környezet és a tereptárgyak elhelyezkedésének vizsgálata során megállapítható, hogy az átjáró a gépjármű érkezési irányából tekintve mintegy 25 méterről belátható.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

A Vb a helyszíni szemle tapasztalatai, a beszerzett dokumentumok, illetve a rendelkezésre álló fényképfelvételek elemzése és értékelése alapján a következőket állapította meg:

- A Szombathely – Sopron vasútvonalon, Lövő állomás területén elhelyezkedő SR1 jelű útátjáró fénySOROMPÓVAL van biztosítva, mely az eset idején üzemszerűen működött, a láthatósága megfelelő volt.
- A személygépkocsi vezetője az útátjárón való áthaladást a sorompó tilos jelzése ellenére kezdte meg.
- A 9947 sz. vonat az előírt 40 km/h sebesség helyett a bejárat jelző mellett kb. 66-68 km/h sebességgel haladt el.

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

A vasúti főjelzőkről és azok jelzéseiről az F.1. sz. jelzési utasítás rendelkezik. A jelzések értelmezéseinek alapszabályai között szerepel, hogy a főjelzőhöz a vonat elejével **legfeljebb** a jelzési képnek megfelelően engedélyezett (a vonatnál alkalmazható vagy csökkentett) sebességgel szabad érkezni.

Állomásokon – jellemzően – csökkentett sebességgel történő érkezésre általában akkor kap parancsot a közlekedő vonat személyzete, ha a vonat bejárat iránya kitérő, azaz a vágányútban fekvő váltók **valamelyikén** a vonat kitérő irányban halad majd, s ez a kitérő irányban történő haladás indokolja a csökkentett sebességet.

A kitérőben álló váltó azonban a bejárat jelzőtől távolabb van. A bejárat jelző az állomás átépítése során került áthelyezésre. Korábban ugyanis az SR1 jelű útátjáró – melyben az eset történt – nyíltvonalis útátjáró volt, de a fekvése indokolta, hogy – biztonságát fokozandó – jelzővel tegyék függésbe, ami legegyszerűbben a bejárat jelző áthelyezésével volt biztosítható. Ennek eredménye az lett, hogy a bejárat jelző és az első érintett váltó közötti távolság megnőtt. (Az eset helyén a bejárat jelző és a kitérőben álló váltó távolsága 301 m.)

Mivel a vonal jelfeladásra nincs kiépítve, ez a körülmény olyan mozdonyvezetői gyakorlat kialakulásához vezethet, hogy a mozdony vezetője a vonat sebességét úgy szabályozza, a menetidő csökkentése érdekében, hogy a főjelzőtől alkalmazandó csökkentett sebességre a vonatát csak közvetlenül a kitérő előtt csökkenti. Ez önmagában közvetlen veszélyhelyzetet nem teremt, mert a csökkentett sebesség indoka a kitérőben álló váltó, de mégis ellentmond a szabályoknak. (Az állomáson egyenes irányban behaladó vonatok az útátjáróban 80 km/h sebességgel is haladhatnak.)



## 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

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

### 4.1 Az érintettek véleménye

A GySEV Zrt. a zárójelentés-tervezetben foglaltakat tudomásul vette.

A Nemzeti Közlekedési Hatóság észrevételezte, hogy a KBSZ biztonsági ajánlás kiadását nem tartotta szükségesnek, annak ellenére, hogy megállapítást nyert, hogy a nevezett napon közlekedő 9947 sz. vonatnál alkalmazható sebesség jelentős túllépése közrejátszott a baleset bekövetkezésében.

A Vb ezzel kapcsolatban fenntartja azt az álláspontját, hogy a hatályos vasúti szabályok a jelzési rendszerre és a mozdonyvezetők által követendő eljárásra egyértelmű rendelkezéseket tartalmaznak, azok megerősítése külön biztonsági ajánlásban nem szükséges. A Vb rendelkezésére álló információk szerint a GySEV Zrt. az eseményt követően több intézkedést is tett a hasonló események bekövetkezésének elkerülése érdekében.

A 2008. október havi időszakos oktatáson a mozdonyvezetők részére a baleset a KÖFE-KÖFI rendszer videóüzem visszajátszásával oktatásra és értékelésre került, továbbá a 9947 számú vonat mozdonyvezetője ellen hátrányos jogkövetkezményes eljárás indult.

Budapest, 2009. április 24.

---

Kovács András  
Vb tagja

---

Karosi Róbert  
Vb vezetője