



NEMZETI FEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI  
SZERVEZET

## **ZÁRÓJELENTÉS**

**2016-0781-5**

**Váratlan vasúti esemény**

**Zamárdi felső - Szántód-Köröshegy**

**(AS1242)**

**2016. július 16.**

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, valamint az üzembehaltokról szóló 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 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, valamint 2016. szeptember 1-étől a közlekedésbiztonsági szerv kijelöléséről, valamint a Közlekedésbiztonsági Szervezet jogutódlással való megszűnéséről szóló 230/2016. (VII. 29.) 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 és az észrevételek megtétele céljából – jogszabályban meghatározott – érintettek számára megküldött zárójelentés-tervezet szolgált. A tervezet megküldésével egyidejűleg a KBSZ vezetője értesítette az érintetteket a záró megbeszélés időpontjáról, arra meghívta az érintett személyeket, szervezeteket. A záró megbeszélésen a MÁV Zrt., a CER Zrt, és a Nemzeti

---

Fejlesztési Minisztérium Vasúti Hatósági Főosztály képviselői vettek részt. A MÁV Zrt. és az NFM VHF. észrevételeket tett, amelyeket a Vb a végleges zárójelentés összeállításakor figyelembe vett.

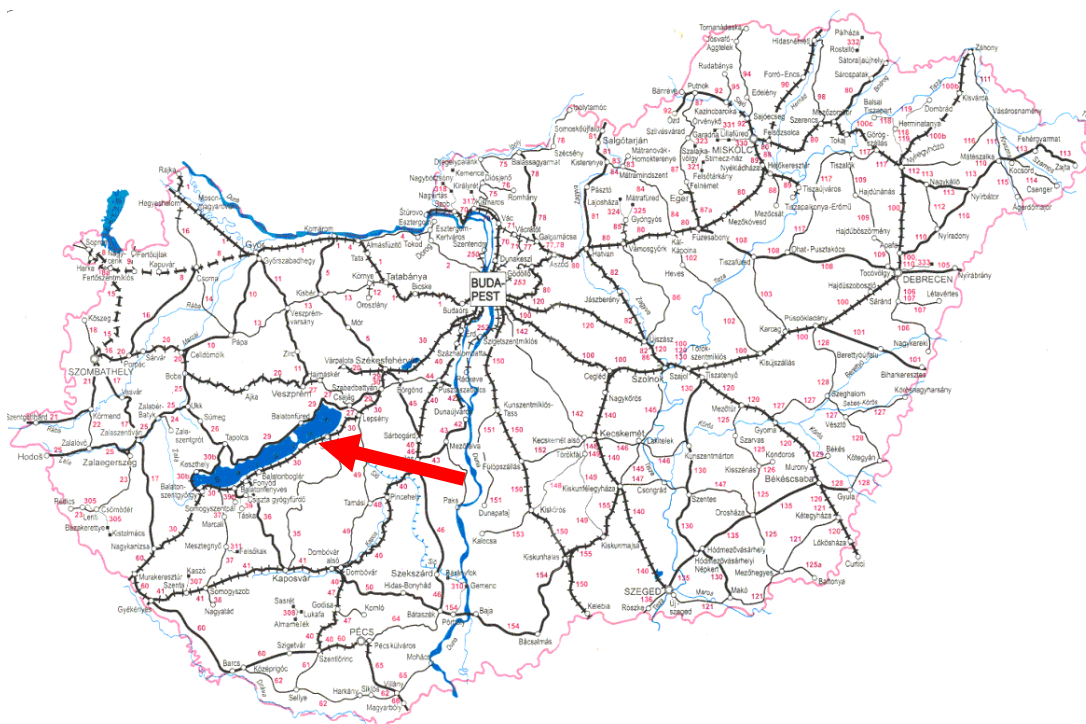
## MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
MÁV	Magyar Államvasutak Zrt.
psz.	pályaszám
Vb	Vizsgálóbizottság

## AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

<b>Eseményszám:</b>	2016-0781-5
<b>Az eset kategóriája</b>	Váratlan vasúti esemény
<b>Az eset jellege</b>	Egyéb
<b>Az eset időpontja</b>	2016. július 16.10:21
<b>Az eset helye</b>	Zamárdi felső - Szántód-Kőröshegy (AS1242)
<b>Vasúti rendszer típusa</b>	országos
<b>Mozgás típusa</b>	mozdonyvonat
<b>Az eset kapcsán elhunytak / súlyosan sérültek száma</b>	0 / 0
<b>Pályahálózat működtető</b>	MÁV Magyar Államvasutak Zrt.
<b>Üzembentartó</b>	CER Zrt.
<b>Rongálódás mértéke</b>	rongálódás nem történt
<b>Nyilvántartó állam</b>	Magyarország

### Az eset helye



1. ábra: az esemény helye Magyarország vasúthálózatán



**2. ábra: az esemény közelebbi helye**

### **Bejelentések, értesítések**

A KBSZ ügyeletére az esetet közvetlenül nem jelentették be. Az eseményről a KBSZ a sajtóban megjelent videófelvétel alapján értesült.

### **Vizsgálóbizottság**

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési esemény vizsgálatára az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Rózsa János	balesetvizsgáló
tagja	Gula Flórián	balesetvizsgáló

Rózsa János kormánytisztviselői jogviszonya a vizsgálat ideje alatt megszűnt, helyére a KBSZ vezetője Gula Flóriánt, a Vb tagjának Demjén Pétert jelölte ki.

### **Az eseményvizsgálat áttekintése**

A vizsgálat során a Vb

- utólagos helyszíni szemlét tartott;
- meghallgatta az eseményben érintett mozdonyvezetőt;
- bekérte és kiértékelte az eseményben érintett mozdony adatrögzítőjét;
- bekérte és visszahallgatta a fonyódi KÖFI esemény időszakában lefolytatott telefonbeszélgetéseit;
- megtekintette a fonyódi KÖFI biztosítóberendezésének rögzített adatait;
- megbeszélést folytatott a fonyódi KÖFI szolgálati felsőbbségével.

### **Az eset rövid áttekintése**

Zamárdi felső és Szántód-Kőröshegy állomások között a 28558 sz. mozdonyvonat 15 km/h-nál nagyobb sebességgel haladt át a zavar állapotban lévő, AS 1242 jelű útsorompón. Az esemény során személyi sérülés és anyagi rongálódás nem történt.

A Vb az esemény bekövetkezését a mozdonyvezető és a forgalomirányító részéről felmerült emberi tényezőre vezette vissza: A forgalomirányító nem tartóztatta fel a mozdonyvonatot a Zavar állapotban lévő útátjáró feloldása érdekében, a mozdonyvezetőt telefonon értesítette az útátjáró Zavar állapotáról. A mozdonyvezető a kapott értesítést nem rögzítette a menetokmányokban, az útátjáró számát nem jegyezte fel, ezért nem megfelelő útátjáró előtt csökkentette a mozdonyvonat sebességét.

A Vb biztonsági ajánlást fogalmaz meg a KÖFI vonalakon alkalmazott értesítési technológia felülvizsgálatára vonatkozólag.

# 1. TÉNYEK

## 1.1 Az esemény lefolyása

A Dombóvár – Kaposvár vasútvonal felújítása következtében 2016 nyarán a Budapest – Gyékényes viszonylatú vonatok a 30 sz. vonalon közlekedtek. A nyári menetrend a dél-balatoni vonalon ezáltal a szokásosnál is zsúfoltabb volt. Ebben a forgalmi helyzetben a Budapest – Gyékényes viszonylatban közlekedő 28558 sz. mozdonyvonat a 18502 sz. személyszállító vonatot egy térköz távolságra követte. A 18502 sz. vonat megállt Zamárdi megállóhelyen, ezért a mozdonyvonat mögötte Zamárdi felső állomás első vágányán várakozott. A 18502 sz. vonat Zamárdi felső megállóhelyre érkezve az AS 1242 jelű útátjárót rendben lezárta, majd azon áthaladt. Az útsorompón való áthaladást követően a csapórudak felnyíltak és a fényosorompókon megjelent a villogó fehér fény, majd a sorompó zavar állapotba került.

A forgalomirányító ezt érzékelve a Zamárdi felsőn már továbbhaladást engedélyező kijáratit jelzőtől elindult 28558 sz. vonat mozdonyvezetőjét telefonon értesítette az AS 1242 jelű útsorompó Zavar állapotáról.

A 28558 sz. vonat mozdonyvezetője a vonatot kb. 80 km/h sebességre gyorsította, majd az AS 1234 jelű útátjáró előtt kb. 17-19 km/h sebességre lassított. Az útátjáróhoz közeledve észlelte, hogy az rendben lezáródott: a fényosorompókon villogtak a piros fények, a csapórudak lezáródtak, ezért a vonat sebességét ismét növelni kezdte kb. 100 km/h sebességig. Az AS 1242 jelű útátjáró előtt mintegy 200 méterre észlelte, hogy a csapórudak függőleges helyzetben állnak, a fényosorompók sötétek. Haladéktalanul gyorsfékezett és „Figyelj!” hangjelzést adott, de az útátjáró előtt már nem tudott megállni (vagy az előírt 15 km/h sebességre lelassítani). Az útátjárón áthaladt, azután mintegy 200 méter távolságra állt meg.

A vonat áthaladását egy személygépkocsi vezetője kamerával rögzítette.



**3. ábra: A mozdonyvonat áthaladása az útátjárón (fotó: egy útátjáró használó)**

Megállás után a mozdonyvezető felvette a kapcsolatot a forgalomirányítóval, akivel tisztázták a kialakult helyzetet, majd a forgalomirányító engedélyére folytatta útját Szántód-Köröshegy állomás irányába.

## 1.2 Személyi sérülés

Sérülés	Személyzet	Utás	Útátjáró használó	Idegen	Egyéb
Halálos	-	-	-	-	-
Súlyos	-	-	-	-	-
Könnyű	-	-	-	-	-
Nem sérült	1	-	-	-	-

## 1.3 Vasúti járművek sérülése

Vasúti járműben kár nem keletkezett.

## 1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Az infrastruktúrában kár nem keletkezett.

## 1.5 Egyéb kár

Egyéb kárt nem hoztak a Vb tudomására

## 1.6 Az érintett személyek adatai

### 1.6.1 A vonatok mozdonyvezetői

Vonatszám:	28558
Kora:	40 év
Neme:	férfi
Mozdonyvezetői vizsgát tett:	1990-ben
Alapvizsga:	érvényes
Vonalismeret:	érvényes
Típusismeret:	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes
Szolgálat megkezdése:	aznap 08 óra 00 perc
Előző szolgálat vége:	előző nap 16 óra 30 perc

### 1.6.2 A forgalomirányító

Kora:	48 év
Neme:	férfi
Forgalmi szolgálattevői vizsgát tett:	1994-ben
Alapvizsga:	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes
Szolgálat megkezdése:	aznap 06 óra 00 perc
Előző szolgálat vége:	előző nap 06 óra 00 perc

## 1.7 A vonatok jellemzői

<b>Vonatszám:</b>	28558
<b>Mozgástípus:</b>	mozdonyvonat
<b>Mozdony:</b>	91 53 0480 011-2
<b>Útvonal:</b>	Budapest - Gyékényes
<b>Hossz:</b>	16 m
<b>Elegytömeg:</b>	126 t
<b>Fékezetttség:</b>	megfelelő

## 1.8 Az infrastruktúra leírása

A vágány jellemzői:

<b>Ágyazat:</b>	tiszta
<b>Aljak:</b>	betonalj
<b>Sínleerősítés:</b>	skl
<b>Sínek:</b>	60kg/fm
<b>Megengedett sebesség:</b>	100 km/h
<b>Megengedett tengelyterhelés:</b>	210 kN

## 1.9 Az útátjáró

Az AS 1242 jelű útátjáró jelfogófüggéses, irányérzékelésű, önműködő nyílt vonali útsorompó, melynek állapotáról vasúti jelző a mozdonyvezető felé információt nem ad. Az útsorompó a Fonyódon lévő KÖFI központba van visszajelentve.

A Zamárdi, Hársfa utcában haladó közúti forgalmat fény- és félsorompóval zárja el a vasúti forgalomtól. Az útátjáró mellett gyalogos átjáró található, ahol áthívó rendszerű fényorompók üzemelnek.

A Hársfa utca és a Vasút utca (7 sz. főút) kereszteződése az útátjárótól mindössze 35 méterre fekszik. Ebben a kereszteződésben közúti lámparendszer működik, melynek működésére az útsorompó hatással van: az útátjáró záródása esetén a közúti forgalmat csak a Vasút utcán engedélyezi. A sorompó működési zavara esetén a közúti lámparendszer sárga villogó üzemmódra kapcsol át.

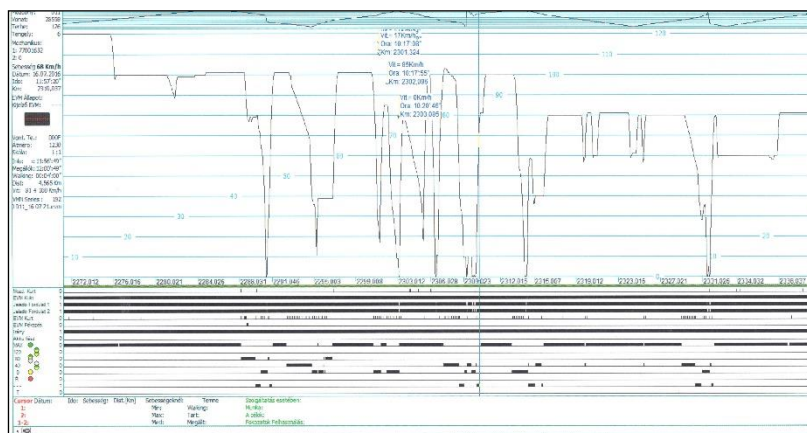
A sorompóberendezést ún. piros hosszabbítással egészítették ki: Zavar állapot esetén a csapórudak lassú mozgással felemelkednek, de fényorompókon további három percig a villogó piros fények megmaradnak, ezt követően a fényorompók elsötétednek. Zavar állapot esetén a biztosítóberendezés kezelőfelületén zavar jelzés szólal meg, és a Zavar állapotban lévő útátjáró szimbóluma lila színűre változik, melyet egy lila kör vesz körül:





## 1.10 A vasúti járművek adatrögzítői

A mozdonyon IVMS típusú elektronikus adatrögzítő működik. Az ilyen adatrögzítő berendezéseknél az engedélyezett maximális eltérés +/- 1%.



4. ábra: A mozdony regisztrátuma

## 1.11 Kommunikációs eszközök

A Szabadbattyán – Nagykanizsa KÖFI vonalon a forgalomirányítók és a vonatszemélyzet közötti kommunikációra 450 MHz-es rádiórendszer, közcélú mobiltelefon és pályatelefon üzemel.

## 1.12 Meteorológiai adatok

Az esemény idején nyári, esős időjárás volt. A hőmérséklet 28-30 °C fok között alakult. A távolbalátás nem volt korlátozott.

## 1.13 A túlélés lehetősége

Az esemény során fennállt egy súlyos ütközés, gázolás bekövetkezésének lehetősége. A baleset bekövetkezésének elkerülését a piros hosszabbítás kiépítése és működése, a mozdonyvonat láthatósága, valamint a közúti járművezetők szabálykövető magatartása együttesen tette lehetővé.

## 1.14 Próbák és kísérletek

A vizsgálat során próbákra nem került sor.

## 1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

A munkaszervezés az eseményre nem volt hatással.

## 1.16 Szabályok és szabályzatok

### 1.16.1 A forgalmi szabályok

A Dél-Balaton KÖFI vonalon az F.2. sz. Forgalmi Utasítás, annak 5. sz. Függeléke és a KÖFI Végrehajtási Utasítás alapján közlekednek a vonatok.

### 1.16.1.1 F.2. sz. Forgalmi Utasítás

**3.4.** A nyíltvonalai fénysorompó berendezés zavarjelzése esetén a két szomszédos állomás forgalmi szolgálattevője köteles egymást értesíteni. (...)

A zavar feloldását azonnal meg kell kísérelni, ha a nyíltvonalai fénysorompó berendezés kezelője előzetesen meggyőződött arról, hogy az útátjáró felé vonat nincs útban, illetve az állomásköz felszabadult.

A zavarjelzés feloldása érdekében az állomásköz felszabadulását a vonat feltartóztatásával is biztosítani kell és vonatot csak akkor szabad indítani mindkét állomásról, ha a zavar feloldás eredményes volt, vagy használhatatlanság esetén a vonatszemélyzetet értesítették.

A fénysorompók zavarjelzésével és zavarfeloldásával kapcsolatos részletes rendelkezéseket a berendezések Kezelési Szabályzata tartalmazza.

**15.19.1.7.** Önműködő biztosított térközjelzőkkel felszerelt pályán a forgalmi szolgálattevő köteles a térközjelzőket Megállj állásba állítani, ha:

- vonatközlekedést veszélyeztető körülményt észlel és erről, vagy rendkívüli ok miatti megállásról kapott értesítést,
- be-, ki-, illetve áthaladó vonat alatt valamelyik váltó végállásának ellenőrzése megszűnik és erről módja is van meggyőződni.

Ezekben az esetekben a forgalmi szolgálattevő a rendelkezésére álló értekező berendezésen keresztül közvetlenül vagy a forgalmi vonalirányítón keresztül köteles rendelkezni, és a követendő eljárásra intézkedni. Az értesítést a forgalmi szolgálattevő, illetve a forgalmi vonalirányító köteles előjegyezni. Ugyanígy kell eljárni kétvágányú, vagy párhuzamos egyvágányú pályák esetén is.

### 1.16.1.2 F.2. sz. Forgalmi Utasítás 5. sz. Függeléke

**5.1.10.** A kapott rendelkezéseket minden esetben meg kell ismételni. A forgalomirányító értekező berendezéseit hangrögzítővel kell kiegészíteni. A vonatszemélyzet a vonatok közlekedésével kapcsolatosan kapott rendelkezéseket köteles a Menetigazolvány „Megjegyzések” című rovatába bejegyezni. (...)

### 1.16.1.3 Szabadbattyán – Nagykanizsa KÖFI vonal Végrehajtási Utasítás

**5.2.6.** Nyíltvonalai fénysorompó használhatatlansága esetén a vonatszemélyzetet az F 2. sz. Forgalmi Utasítás 3.6.2., 3.6.3., 3.6.4., pontjaiban előírtaknak megfelelően kell értesíteni. A mozdonyvezető a forgalomirányítótól KÖFI állomás vonatkozásában, élőszóban (mobiltelefonon, mozdonyrádión) az útsorompó használhatatlanságáról kapott értesítést köteles a Menetokmány „Megjegyzések” rovatában előjegyezni. (F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 5. Függelék 5.1.10. pont). Ha a használhatatlan nyíltvonalai útsorompóval szomszédos állomás KÖFE állomás, akkor az onnan induló vonatokat a forgalmi szolgálattevő írásbeli rendelkezésén köteles értesíteni. (5.11.13 - 5.11.14. pontok)

## 1.17 Kiegészítő adatok

Egyéb adatok ismertetését a Vb nem tartja szükségesnek.

## **1.18 Korábbi hasonló esemény**

A KBSZ rendszeresen vizsgál útátjáróban bekövetkező baleseteket, melyek közvetlenül nem hozhatók párhuzamba a jelen eseménnyel, de előfordulásuk jól mutatja a vasúti átjárók baleseti kockázatát. A fenti eseményekből a Vb egyet kíván ismertetni:

### **1.18.1 2015. november 6. Tócsóvölgy és Hajdúböszörmény állomások között (2015-1181-5)**

A Debrecenből Tiszalökre tartó 36628 sz. személyvonat az AS 46 jelű útátjáróban egy személygépkocsival ütközött, melynek vezetője a helyszínen életét vesztette. A Vb megállapítása szerint az esemény bekövetkezéséhez hozzájárult a kedvezőtlen időjárás következtében kialakult sűrű köd, az útsorompó meghibásodás miatti sötét állapota, valamint a személygépkocsi vezetője részéről felmerült emberi tényező is. Az eseménnyel kapcsolatban a Vb biztonsági ajánlást fogalmazott meg a nyílt vonali útátjárók zavar állapota kapcsán követendő eljárások módosítására, továbbá a jelzővel nem ellenőrzött útátjárók műszaki kialakítására (piros hosszabbítás kialakítására) vonatkozóan.

## 2. ELEMZÉS

### 2.1 Az esemény tényleges lefolyása

A KÖFI berendezés, a hangrögzítők, a mozdony menetírójának adatai és a szemtanú által rögzített videófelvétel alapján az esemény az alábbiak szerint zajlott le:

A 18502 sz. vonat Zamárdi megállóhelyről történő indulását, ezáltal a T1 térköz felszabadulását követően 10:20:11-kor a forgalomirányító kijáratú vágányút beállítását kezdeményezte a 28558 sz. mozdonyvonat részére Zamárdi felső állomás első vágányáról Szántód-Köröshegy állomás felé.

A 18502 sz. vonat rendben áthaladt a T2 térközben található AS 1242 jelű útátjárón, a sorompó felnyílt 10:20:39-kor, majd 4 másodperccel később „HIBA” végül Zavar állapotba került, azonban a fénySOROMPÓKON megmaradt a felváltva villogó piros jelzés.

Ekkor Zamárdi felső állomáson a 28558 sz. vonat kijáratú vágányútjának lezárása még nem fejeződött be, mert az SR1 jelű állomási sorompó kiürítési ideje még nem telt le, a „V1” jelű jelzőn „Megállj” jelzés volt.



5. ábra: A biztosítóberendezés monitorképe az AS 1242 jelű útátjáró Zavar állapotának kezdetekor

A forgalomirányító a Zavar állapot beálltát követően – figyelembe véve, hogy ekkor a mozdonyvonat még mintegy három kilométerre volt az útátjárótól, továbbá egy menetvisszavonás további három perc késedelmet jelentett volna – az utasításban leírtaktól eltérően (lásd 1.16.1.1) nem kezdeményezte a kijáratú vágányút visszavonását és a sorompó berendezés zavaroldását, holott erre mintegy 20 másodperc állt rendelkezésére, amely az elektronikus kezelői felületen is elegendő a menetvisszavonásra. Ehelyett mobiltelefonon felhívta a 28558 sz. mozdonyvezetőjét, hogy értesítse az útátjáró „Zavar” állapotáról.

A beszélgetés a szabályokkal ellentétben (lásd: 1.16.1.2) nem rögzített telefonon történt, azonban a forgalomirányító helyiségben ezalatt az idő alatt folytatott másik telefonbeszélgetésbe a forgalomirányító beszéde behallatszott, ezáltal a Vb a forgalomirányító által elmondottakat rekonstruálni tudta:

„Szervusz, KÖFI XY...”

„Zamárdi felsőn vagy igaz, a géppel?”

*„Jó, azt szeretném mondani hogy az aes ezerkettőnegyvenkettes fénysorompó, ez a második nyílt vonali fénysorompó, ahogy kijössz Zamárdi felsőről...”* – itt a felvétel véget ér.

A telefonbeszélgetés kezdete előtt azonban Zamárdi felső állomás „V1” jelű kijárat jelzőjén megjelent a továbbhaladást engedélyező jelzési kép, így a mozdonyvezető már éppen megindult a mozdonyvonattal akkor, amikor a mobiltelefonja csöngeni kezdett.

A mozdonyvezető azonban a forgalomirányító által elmondottakat félreértette, továbbá a közlemény tartalmát a szabályokkal ellentétben nem írta be a Menetigazolványba, mert a mozdonyvonattal már mozgásban volt, és épp Zamárdi felső állomás SR1 jelű sorompóján haladt át. A forgalomirányító által közölt szelvényszámot nem jegyezte meg, csupán arra emlékezett, hogy a második sorompó van Zavar állapotban.

Vonatát a továbbiakban ennek megfelelően vezette: az általa második sorompónak (az elsőnek Zamárdi felső állomás SR1 jelű sorompóját tekintette) vélt AS 1234 jelű fénysorompó előtt a mozdonyvonat sebességét 17-19 km/h sebességre csökkentette, majd látva, hogy a sorompó rendben üzemel, a mozdonyvonat sebességét ismét növelni kezdte, így az innen kb. 800 méter távolságban, valóban Zavar állapotban lévő AS 1242 jelű útátjáró felé közel 100 km/h sebességgel közeledett.

A mozdonyvonat kb. 250-300 méterre volt az útátjárótól, amikor a fénysorompó piros hosszabbítása letelt. Ebből a távolságból az útátjáró előtt várakozó autók vezetői már látták a közeledő mozdonyvonatot, ezért az útátjáróba a villogó piros jelzés megszűnése ellenére nem hajtottak be.

A mozdonyvezető az AS 1242 jelű útátjáró előtt mintegy 200 méterre észlelte, hogy a csapórudak függőleges helyzetben állnak. Haladéktalanul gyorsfékezett és „Figyelj!” hangjelzést adott, de az útátjáró előtt már nem tudott megállni. Az útátjárón áthaladt, azután mintegy 200 méter távolságra állt meg.

A fenti eseménysorból látható, hogy az ütközést a piros hosszabbítás kiépítése, a mozdonyvonat láthatósága és a közúti járművezetők szabálykövető magatartása együttesen előzte meg.

## 2.2 A szabályozási rendszer

Az országos pályahálózaton alkalmazott utasításrendszerben a mozdonyvezetők értesítésére alapvetően az írásbeli rendelkezés szolgál. KÖFI vonalakon azonban az írásbeli rendelkezés kiállítása és forgalmi szolgálattevő általi kézbesítése a klasszikus módszerrel nem lehetséges. Ezért az utasítás lehetővé teszi a mobiltelefonon keresztüli értesítést, és annak dokumentálását (menetokmányba történő rögzítését) kizárólag a mozdonyvezető feladatkörébe utalja (lásd 1.16.1.2)

A Vb véleménye szerint ezeket a szabályokat azonban gyakorlatilag csak abban az esetben lenne szabad alkalmazni, ha a vonat áll, mert vezetés közben nem elvárható, sőt kifejezetten kockázatos, hogy a mozdonyvezető figyelmét tovább megosztva, a vezetéstől elvonva, rázkódó járművön kézzel írjon, adatokat rögzítsen. Ugyan a 30 sz. vasútvonal KÖFI Végrehajtási utasításában van előírás arra, hogy csak álló vonatok részére diktálható írásbeli rendelkezés, ez a pont csak a KÖFI vonalról induló vonatokra érvényes, és csak a 30 sz vasútvonalon. A Vb ezért biztonsági ajánlást fogalmaz meg a KÖFI és távkezelt vonalakon alkalmazott értesítési technológia vizsgálatára.

### 3. KÖVETKEZTETÉSEK

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

A forgalomirányító a mozdonyvonatot nem tartóztatta fel Zamárdi felső állomáson, és a sorompóberendezés zavaroldását nem kísérelte meg annak ellenére, hogy erre lett volna lehetősége.

A mozdonyvezető a forgalomirányító értesítését félreértette, ezért nem a megfelelő útátjáró előtt csökkentette a vonat sebességét. A forgalomirányító által közölt információkat írásban nem rögzítette.

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

A forgalomirányító a mozdonyvonat mozgása közben hívta fel telefonon a mozdonyvezetőt, ezáltal a mozdonyvezetőnek nem volt lehetősége a szabályoknak megfelelően a kapott információkat írásban rögzíteni.

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

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.


### 4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A KBSZ nem adott ki biztonsági ajánlást.

### 5. TANULSÁG

Az esemény tanulságul szolgál arra, hogy a biztonságkritikus kommunikáció fontos eleme az információk és adatok pontos átadása. Ennek egyik eszköze, hogy nem relatívan kerül meghatározásra és közlésre egy veszélyeztetett pont, hanem a Forgalmi Utasításban előírt, abszolút módon. Ebben az esetben „Az AS 1242 jelű fény- és félsorompó...” (ejtsd: „Az a, es, egy, kettő, négy, kettő jelű...”) kezdetű közlemény és annak hasonló visszaismétlése pontos információ-átadást biztosított volna, ha nincs további relatív meghatározás is.

Budapest, 2017. december

  
Gula Flórián  
Vb vezetője

  
Demjén Péter  
Vb tagja