



**KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET**

ZÁRÓJELENTÉS

**2013-892-5
vasúti baleset**

**Maglód és Rákoshegy
2013. október 18**

IC72-1 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, valamint az üzemeltetői vizsgálat részletes szabályairól 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 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 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 kiadott zárójelentés-tervezethez az érintettek csak kisebb pontosításra vonatkozó észrevételt tettek – melyet a Vb a végleges zárójelentés elkészítésekor figyelembe vett – emiatt záró értekezlet megtartására nem került sor.

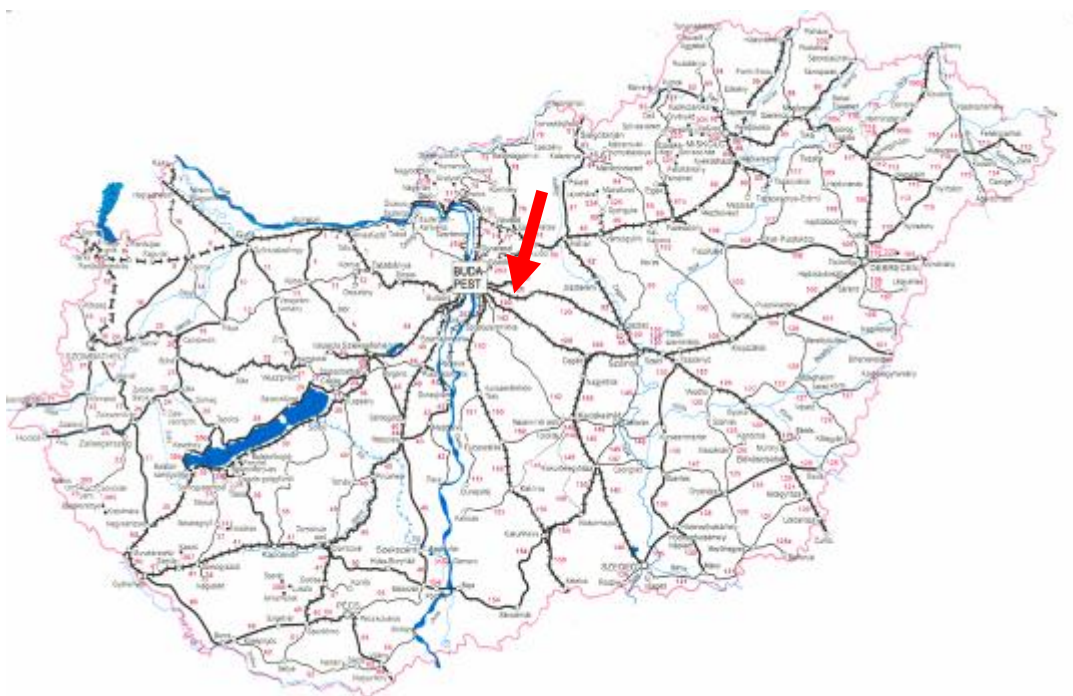
MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

GySEV Zrt.	Győr-Sopon-Ebenfurti Vasút Zártkörűen Működő Részvénytársaság
IC	Intercity
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	„Mozdonyfedélzeti berendezés”; GPS alapú, a jármű aktuális sebességét és egyéb üzemi adatait regisztráló és továbbító berendezés, melynek segítségével a mozdonyok üzemi adatait egy központi szerver tárolja.
mh.	megállóhely
psz.	pályaszám
Vb	Vizsgálóbizottság

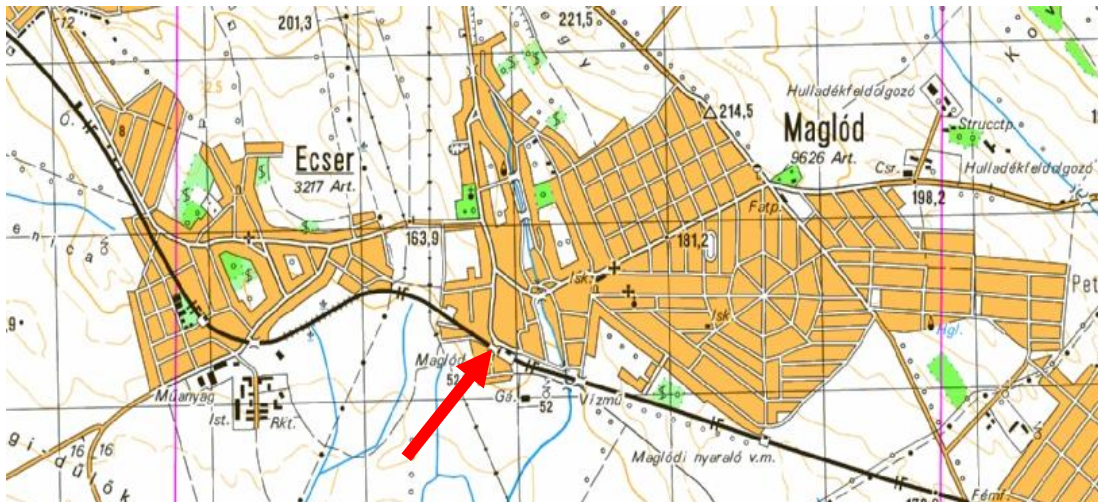
AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája	vasúti baleset
Az eset jellege	baleset vasúti átjáróban
Az eset időpontja	2013. október 18. 18 óra 50 perc
Az eset helye	Rákoshegy és Maglód AS118 fény- és fémorompó
Vasúti rendszer típusa	országos
Mozgás típusa	Intercity
Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma	0/0
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Rongálódás mértéke	Mozdony és vasúti infrastruktúra kis mértékben rongálódott, közúti jármű totálkáros
Érintett vonat száma	IC72-1
Üzembentartó	MÁV-START Zrt.
Nyilvántartó állam	Magyarország

Az eset helye



1. ábra: a baleset helye Magyarország területén



2. ábra: a baleset közelebbi helye

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2013. október 18-án 19 óra 27 perckor (a bekövetkezés után 37 perccel) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési baleset vizsgálatára 2013. október 18-án az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Mihály András	balesetvizsgáló
tagja	Rózsa János	balesetvizsgáló

Az eseménylvizsgálat áttekintése

A Vb 2013. október 21-én helyszíni szemlét tartott. A vizsgálat során a Vb

- az esetben érintett menetirányítót, fogalmi szolgálattevőt, mozdonyvezetőt meghallgatta,
- a vasúttársaságoktól a szükséges dokumentumokat bekérte, azokat megkapta,
- az érintettek beszélgetéseit tartalmazó hangfelvételeket bekérte, azokat meghallgatta.

Az eset rövid áttekintése

2013. október 18-án a Kürtös és Bp. Keleti pályaudvarok között közlekedő IC72-1 számú nemzetközi vonat Maglód település területén lévő, AS118 jelű fény- és félsorompóval biztosított közút-vasút szintbeni keresztezésben személygépkocsival ütközött.

Az ütközés következtében a közúti jármű a vasút pálya melletti árokba borult, a személygépkocsiban csak a vezető tartózkodott, aki könnyebb sérüléseket szenvedett.

Az ütközés pillanatában az AS118 jelű fény- és félsorompó zavar állapotban volt (a fényjelzőkészülék sötét, a csapórudak függőleges helyzetben álltak). A közúti jármű közlekedése irányából a vonat közlekedési iránya felé a csökkentett rálátási háromszög nem volt biztosítva.

A Vb az eseményt a személygépkocsi vezetőjével kapcsolatban felmerült emberi tényezőre vezeti vissza. Az esemény bekövetkezéséhez hozzájárult, hogy a vonat a kialakult forgalmi helyzet miatt alkalmazható sebességet (legfeljebb 15 km/h) jelentősen túllépte.

1 TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény lefolyása

2013. október 18-án az IC72-1 sz. vonat kb. 5 perc késéssel közlekedett. Maglód állomáson történő áthaladás után a vonat vezetőjegyzője mobiltelefonon értesítette a mozdonyvezetőt, hogy a vonatba sorozott 2. kocsi ég és füstöl. Emiatt azt a döntést hozta a mozdonyvezető, hogy a nyílt pályán, a közelben levő Ecser megállóhelyen fog a vonattal megállni. Megállás után már tűz nem volt észlelhető, intézkedés történt az utasok biztonságba helyezésére, a kocsi áramtalanítására. Ezek elvégzése után kaptak engedélyt a továbbhaladásra. A fentiek kb. 12 percet vettek igénybe, amely alatt az AS118 jelű sorompó zavarba ment a fénsorompó behatási pontján levő vonat túltartózkodása miatt.

Elindulás után az Írásbeli rendelkezésen közölt sebességgel (80 km/h, kitűzött sebesség korlátozás volt) haladtak, amikor kb. 18 óra 50 perckor az átjáróhoz közeledve feltűnt, hogy az AS118 jelű fény- és félsorompó csapórúdja függőleges helyzetben van, ezzel közel egyidejűleg az átjáróba behajtott egy személygépkocsi. Az ütközést már nem lehetett elkerülni, a mozdony bal eleje a személygépkocsi hátsó részével ütközött, azt belökte a vasúti pálya melletti árokba. A közúti járműben csak a vezető tartózkodott, aki könnyebb sérülésekkel szállt ki abból.



3. ábra: a baleset helyszíne

A keresztezés ellenkező oldalán a fényjelzőkészülék előtt egy személygépkocsi várakozott. Annak vezetője látva a másik oldalon megállás nélkül behajtó járművet, fényjelzéseket adott, azonban ez már nem vezetett eredményre.

A közúti jármű közlekedési irányából a vasúti pályára (a vonat közlekedési iránya felé) a csökkentett rálátási háromszög a benőtt növényzet miatt nem volt biztosítva. A belátható távolság legfeljebb 60 méter volt, így a vonat sem volt az útátjáró megközelítése során látható.

1.2 Személyi sérülés

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

1.3 Vasúti járművek sérülése

A vonatot továbbító mozdony 1-es végén a bal oldali lépcső és a fűtési fővezeték megsérült.

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Az infrastruktúrában kár nem keletkezett.

1.5 Egyéb kár

Az esemény következtében 21 személyszállító vonat 862 perc, 2 tehervonat 407 perc késést szenvedett. Teljes útvonalon elmaradt 1, részlegesen 3 személyvonat.

1.6 Az érintett személyek adatai

1.6.1 A vonat mozdonyvezetője

Kora	41 év
Neme	férfi
Mozdonyvezetői vizsgát tett	1986
Orvosi alkalmassági érvényessége	2014. február
Vonalismeret	érvényes
Típusismeret	érvényes

1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám	IC72-1
Vonat neve	intercity
Mozdony pályaszáma	91 55 0480 006-0
Üzembentartó	MÁV Zrt.
Vonathossz	223 m
Elegytömeg	378 t
Előírt fékszázalék	99%
Tényleges fékszázalék	151%

1.8 Az infrastruktúra leírása

1.8.1 Vasúti pálya

A Budapest (Rákos) - Újszász - Szolnok, a 120a számú, kétvágányú, villamosított vasútvonal. A magyar és az európai törzshálózat tagja, a IV. páneurópai közlekedési folyosó része. Jelentős teher és elővárosi személyforgalmat bonyolít le. A vonal Nagykáta térségéig dombvidéki, majd Szolnokig síkvidéki jellegű. Üzemirányított vonal, a vasúti pálya vonatbefolyásolásra kiépített.

A baleset helyszínén a vasúti pálya egyenes. A vágány 54 kg/fm sínekből áll zúzottkő ágyazatban fekvő betonraljon. A pályasebesség 120 km/h, az érintett szakaszon 80 km/h sebességkorlátozás volt.

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

Az útátjárójelzők az átjárótól 600 méterre vannak kitűzve.

1.8.2 A közút

Az útátjárón Maglód település egyik mellékútja (önkormányzati) vezet keresztül, mely a vasúti pályával részben párhuzamos főútból ágazik ki.

A mellékút kis forgalmú. A keresztezés a vasúti pályával 80°-os szöget zár be. A rajta megengedett sebesség 50 km/h. Burkolata strail-elemes.

A csökkentett rálátási háromszög egyik irányba és egyik irányból sem szabad. Az átjáróhoz vezető út burkolata aszfalt.



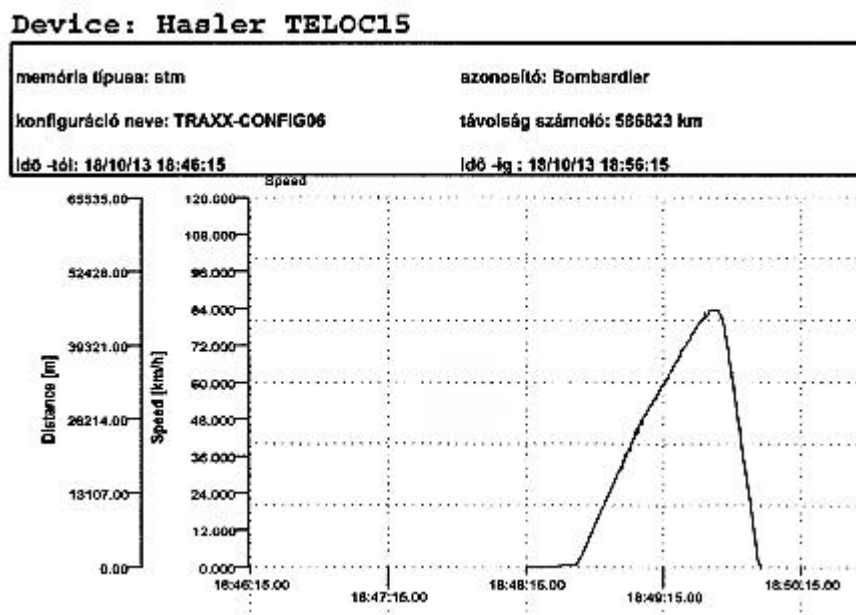
4. ábra: a rálátási háromszög

1.9 Állomási adatok

Az állomások kialakítása az eseményben nem játszott szerepet.

1.10 Vasúti jármű adatrögzítői

Az IC72-1 sz. vonatot a 91 55 0480 006-0 psz. (TRAXX) mozdony továbbította. A jármű HaslerRail gyártmányú, TELOC 2500 típusú, elektronikus sebességregisztráló berendezéssel van felszerelve, mely jól működött. Az elektronikus sebességmérő berendezéshez szervesen kapcsolódik a menetregisztráló egység is. A menetregisztrátum állománya a TELOC EVA Professional szoftverrel került kiértékelésre. A sebességmérők megengedett pontatlansága elektronikus sebességmérőknél $\pm 1\%$.



5. ábra: az alkalmazott sebesség

1.11 Kommunikációs eszközök

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

1.12 Meteorológiai adatok

A baleset időpontjában eseménytelen volt az időjárás: az égen felszakadozó felhőzet, a léghőmérséklet 18°C, gyenge volt a légmozgás.

Az esemény közeli és követő időszakában:

- 17.48-17.51-ig napnyugta
- 17.51-19.33-ig szürkület
- 19.33-tól éjszakai fényviszonyok voltak.

1.13 A túlélés lehetősége

A balesetben életveszélyes sérülés nem alakult ki, de az esemény jellegénél fogva életveszélyes helyzetben volt a személygépkocsi vezetője. Az ütközés

következtében a közúti jármű hátsó végét érte el a vonat mozdonya, így az ütközés közvetlenül nem okozott sérülést, csak a következménye, a személyautó felborulása.

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

1.16.1 Áthaladás vasúti átjárón

A közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II.5.) KPM-BM együttes rendelet (KRESz) 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,

(...)

c) a teljes sorompót kiegészítő fényjelző berendezés, illetőleg a fénysorompó vagy félsorompóval kiegészített fénysorompó villogó piros jelzést ad,

(...)

e) fénysorompó vagy félsorompóval kiegészített fénysorompó villogó fehér jelzést nem ad,

(...)

(6) A vasúti átjárót biztosító jelzőberendezés üzemzavara esetén járművel a vasúti átjáróra - a (3) bekezdésben említett megállást követően - abban az esetben szabad ráhajtani, ha

a) a vasúti átjáró olyan kialakítású, hogy a megállás helyéről a vasúti pálya mindkét irányban kellő távolságra belátható és a jármű vezetője meggyőződött arról, hogy az átjáró felé vasúti jármű nem közeledik, vagy..”

(...)

1.16.2 A mozdonyvezető teendői

F.2 sz. Forgalmi Utasítás 15.9.5.

„ A mozdonyvezető az útátjáróhoz történő közeledéskor a vonat sebességét — a látási viszonyoknak megfelelően — úgy köteles szabályozni, hogy a vonat sebessége - az útátjáró előtt megközelítőleg 30 méterre - legfeljebb 15 km/h lehet, és az F.1. sz. Jelzési Utasításban előírtak szerint Figyelj! Jelzést köteles adni ha:

(...)

— az útsorompó használhatatlanságáról értesítették,

(...)

Csökkentett legfeljebb 15 km/h sebességgel kell közelednie a mozdonyvezetőnek sorompóval felszerelt vagy jelzőr által fedezett nyíltvonali útátjáróhoz Írásbeli rendelkezés nélkül is:

(...)

c) a nyílt vonalon rakodást végző, vagy rendkívüli ok miatt 5 percet meghaladó ideig tartózkodó vonattal továbbhaladás után a következő állomásig terjedő pályaszakaszon, (...)”

1.16.3 A forgalmi szolgálattevő teendői

F.2 sz. Forgalmi Utasítás 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,

(...)

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.”

15.18.13.6. A vonatfogadásra kötelezett dolgozók a vonat fogadására kijelölt helyen, az elsodrési határon kívül úgy kötelesek elhelyezkedni, hogy őket a vonatszemélyzet láthassa és a vonatot minden vonatkozásban megfigyelhessék.

15.18.13.7. A forgalmi szolgálattevő a vonatokat a vonatfogadás helyén, sötétben fehér fényű kézi jelzőlámpával köteles fogadni. Szükség esetén a vonatindító jelzőeszközt is magával kell vinnie.”

1.17 Kiegészítő adatok

A Vb más adatokat nem kíván ismertetni.

1.18 Korábbi hasonló esemény

A KBSZ rendszeresen vizsgál útátjárón bekövetkezett baleseteket, melyek nem függenek össze közvetlenül a jelen balesettel, azonban jól szemléltetik a hasonló események elszaporodottságát, és súlyos következményeit.

2 ELEMZÉS

2.1 A vonat haladása

Az IC72-1 sz. vonat kb. 18 óra 35 perckor haladt át Maglód állomáson, majd közvetlenül utána a vezetőjegyzővizsgáló értesítette a mozdonyvezetőt arról, hogy a vonatba sorozott 2. jármű (51 55 1980 011-1 pályaszámú) ég és füstöl. A vonat ekkor az M0-ás híd felett járt, ezért azt a döntést hozta a mozdonyvezető, hogy az esetleges menekítést és megközelíthetőséget is figyelembe véve a nyílt pályán, csak Ecser megállóhelyen állítja meg a vonatot. Megállás után (18 óra 36 perc 48 másodperc) a füstölő kocsi fűtési főkapcsolója, illetve a kis automaták lekapcsolásra kerültek, az utasok már a füst észlelése után át lettek szállítva másik vasúti kocsiba. Ezekkel az intézkedésekkel a füst megszűnt. Ezt követően a vezetőjegyzővizsgáló mobiltelefonján közölve lett a menetirányítóval, hogy nyilatkozzanak arra vonatkozóan, hogy várni kell-e tűzoltóságra, illetve a balesetvizsgálókra. Kis idővel később ugyanezen a mobiltelefonon értesítést kaptak, hogy a vonattal elindulhatnak, a vezetőjegyzővizsgáló felhatalmazta a mozdonyvezetőt és 18 óra 48 perc 40 másodperckor, közel 12 perc tartózkodás után a vonat elindult. Eközben az 118 jelű sorompó zavarba ment a fénysorompó behatási pontján levő vonat túltartózkodása miatt.

Elindulás után az adott szakaszra érvényes 80 km/h mértékű sebességcsökkentést figyelembe véve gyorsult fel a vonat, amikor közeledett az AS118 jelű fény- és félsorompóval biztosított útátjáró felé. Már egészen közel járt az átjáróhoz, amikor a mozdonyvezető észlelte, hogy a sorompó csapórúdjai függőleges helyzetben vannak, illetve azt, hogy menetirány szerinti bal oldalon az átjáró előtt egy autó megáll, a másik oldalról viszont egy autó behajt a keresztezésbe. Azonnal gyorsfékezés lett alkalmazva (18 óra 49 perc 44 másodperckor) és a fékezés megkezdését követően kb. 275 méter megtétele után a 115+83 számú szelvényben állt meg a vonat. Az ütközés a 118+21 számú szelvényben következett be. A vonat az ütközéstől a megállásig 237 méter távolságot tett meg.

2.2 A forgalmi szolgálat tevékenysége

Maglód állomáson az IC72-1 sz. vonat 18 óra 35 perckor haladt át, mely során a vonatfogadási kötelezettség nem lett végrehajtva. A forgalmi szolgálattevő a forgalmi irodában figyelte a berendezés fényeinek kiértékelésével a vonat nyíltvonalis haladását, mert további vonatokat szándékozott küldeni, illetve fogadni. Amennyiben a vonat fogadása megtörténik, (lásd 1.16.3) a vonat kocsijának füstölése megfigyelhető, ezáltal a szükséges intézkedések hamarabb megtehetőek.

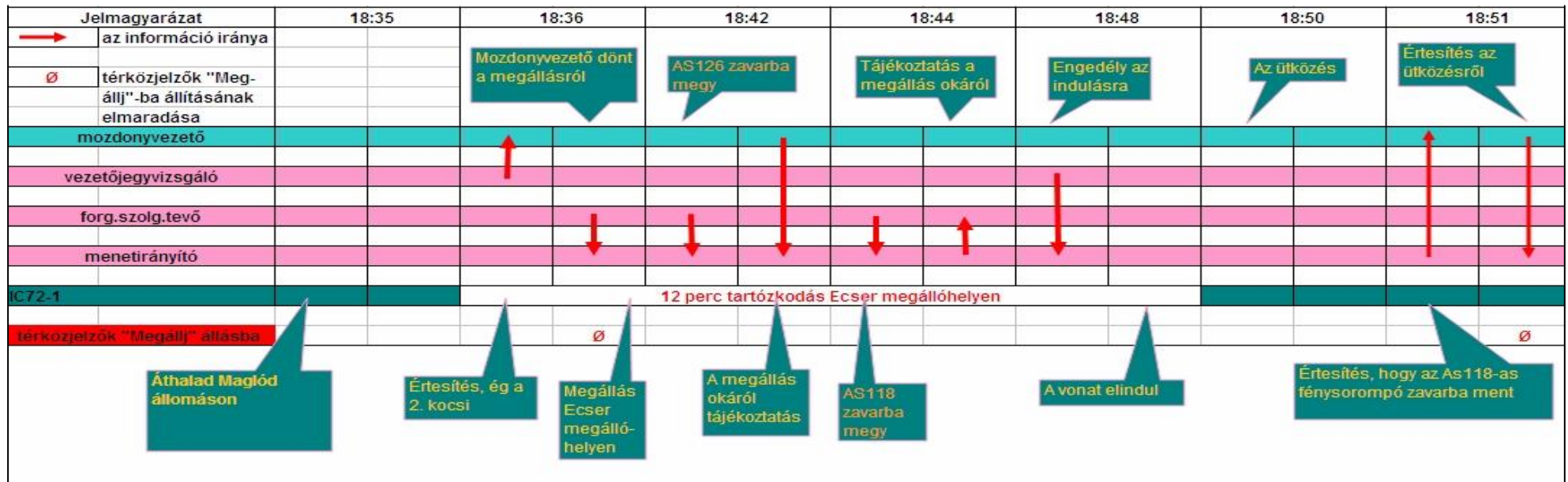
A forgalmi szolgálattevő a berendezés további figyelése során azt észlelte, hogy a T1 térből nem mozdul a vonat, erről értesítette a vonalirányítót. Rövid idő elteltével észlelésre került, hogy az állomásra visszajelentett AS118 jelű sorompó zavarba ment a fénysorompó behatási pontján levő vonat túltartózkodása miatt. Erről szintén értesítve lett a vonalirányító, aki ekkor már tudta a megállás okát is és ezt közölte a forgalmi szolgálattevővel. Az eset bekövetkezése után a térbőljelzők nem lettek „Megállj!” állásba állítva, illetve a követendő eljárásra intézkedés nem történt. (lásd 1.16.3)

Ezen intézkedés elmaradása további veszélyeket rejt magában. Kétvágányú pályán ilyen körülmények között is a másik pályán közlekedhetnek teljes sebességgel a vonatok, hiszen ők nem álltak meg rendkívüli ok miatt 5 percnél

hosszabb időre, így rájuk nem vonatkozik az útátjárók megközelítésére vonatkozó csökkentett sebesség alkalmazása.

Ilyen forgalmi helyzetben a térközelzők „Megállj!” állásba történő állításának elmaradása, azt eredményezi, hogy a zavar állapotban levő fénysorompókon akár teljes sebességgel is közlekedhet vonat.

A vonat 18 óra 48 perckor elindult a T1 jelű térközből, majd kis idő elteltével a forgalmi szolgálattevő ismét azt észlelte, hogy ezúttal a T2 térközből áll a vonat. Értesítve lett a vonalirányító, aki ekkor értesítette a mozdonyvezetőt arról, hogy a fénysorompó zavar állapotban van azonban ekkor már a mozdonyvezető – az ütközés bekövetkezése után – a mozdonyról leszállva ment vissza a baleset helyszínéhez és azt válaszolta, hogy most már tudja ő is.

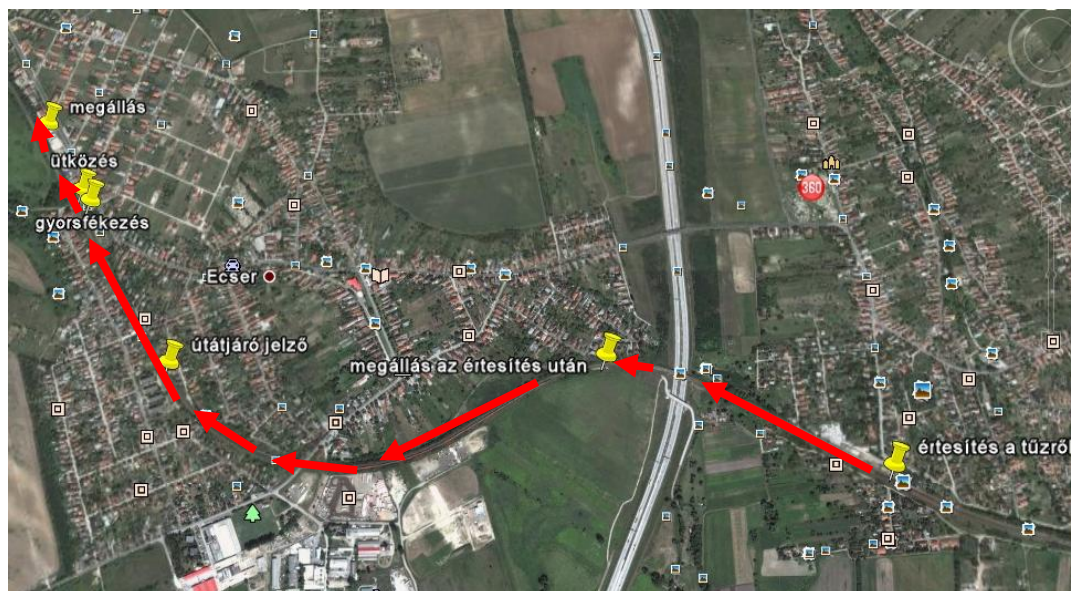


6. sz. ábra:események időbeni bemutatása

2.3 A mozdonyvezető tevékenysége

A 2.1 pontban ismertetett nyíltvonali megállás és az azt követő intézkedések után a vonatot elindították, a vezetőálláson a kijelző a jobb oldali kamerára lett állítva, de olyan sötét volt, hogy nem lehetett rajta látni semmit sem. Ekkor a vezető ülés hátra lett tolva, az ablak lehúzva, a mozdonyvezető kihajolt az ablakon és azt figyelte, hogy az előzőleg füstölő kocsi milyen állapotban van, nem füstöl-e újra. Mikor újra a székbe ült a mozdonyvezető már kb. 80 km/h sebességgel haladt a vonat és azt érzékelte, hogy a közeli fénysorompó csapórúdjai függőleges helyzetben vannak, a menetirány szerinti bal oldalon áll egy autó, a jobb oldalról pedig egy autó hajt be a keresztezésbe. Nem tudatosodott a mozdonyvezetőben, hogy legfeljebb 15 km/h sebességgel haladhat (1.16.2)

A térközjelzők „Megállj!” állásba kapcsolásának elmaradása miatt nem kapott a mozdonyvezető előjelzés nélküli „Megállj!” jelzést, amely valamely veszélyhelyzetre hívta volna fel a figyelmet. Azonnal gyorsfékezést alkalmazott, azonban az alkalmazott sebesség és a rendelkezésre álló rövid távolság miatt már nem volt lehetőség a megállásra.



7. ábra: a vonat útja

A fénysorompó csapórúdjainak függőleges helyzetét érzékelve az is tudatosodott a mozdonyvezetőben, hogy a hibaelhárítással töltött tartózkodás valószínűleg több volt, mint öt perc. Ez pedig azt jelenti, hogy a sorompót úgy kellett volna megközelítenie, mintha fénysorompó használhatatlanságáról kapott volna értesítést. A Vb ezzel kapcsolatban meg kívánja jegyezni, hogy egy ilyen helyzetben, amikor egy mozdonyvezető arról kap értesítést, hogy a mögötte levő vonatban egy kocsi ég, majd ezt követően megáll, nem biztos, hogy az első teendők között fog szerepelni, hogy azt rögzítse, pontosan hány órákor állt meg. Jelen esetben ez az idő 12 perc volt, ami azért lényegesen több a szabály szerinti öt percnél. Ebben az esetben talán lehetett volna érzékelni, hogy eltelt több mint 5 perc, de ennél kevesebb idő pl. 6-7 perc esetén már kétséges az idő reális érzékelése.

A vonalirányító telefonszáma a mozdonyvezetők részére kiadott Útvonalkönyvben elérhető. A Vb megállapította, hogy amennyiben a mozdonyvezetőt a 06 30 344 0900 központi számon hívja a vonalirányító és valamilyen okból a kapcsolat nem tud létrejönni, a visszahívásra a mozdonyvezetőnek nincs lehetősége. Ez adott

esetben rendkívüli biztonsági kockázat, tekintve, hogy ezen a vonalszakaszon az egyéb lehetőség, a mozdonyrádió használata nem elterjedt a rossz minőségű átvitel (zaj) miatt.

2.4 A láthatósági viszonyok

Az úttájáróban a csökkentett rálátási háromszög a releváns viszonylatban legfeljebb 60-70 méterről volt biztosított. Mivel a közúti jármű vezetője **megállás nélkül** hajtott a keresztezésbe, esélye sem volt arra, hogy meggyőződjön arról, hogy az áttjáró felé vonat közeledik. A vasúti áttjárót biztosító jelzőberendezés üzemzavara esetén járművel a vasúti áttjáróra - a KRESZ 39 § (3) e) bekezdésben említett megállást követően - abban az esetben szabad ráhajtani, ha a megállás helyéről a vasúti pálya mindkét irányban kellő távolságra belátható és a jármű vezetője meggyőződött arról, hogy az áttjáró felé vasúti jármű nem közeledik. Az áttjáró előtt olyan helyen megállva – elsodrési határon kívül – ahonnan belátható a vasúti pálya mindkét irányba, ez megvalósítható.

2.5 A tett intézkedések

Az esemény bekövetkezésekor a csökkentett rálátási három szög egyik irányból sem volt biztosított a növényzet miatt. Ezt követően (kb. 5 nap) az előírt távolságból a rálátás biztosításáról az infrastruktúra működtetője a növényzet gyérítésével gondoskodott.

2.6 Egyéb megállapítások

Az F.2 sz. Forgalmi Utasítás 15.9.5 pontja rendelkezik arról, hogy az úttájáró előtt megközelítőleg már 30 méterre legfeljebb 15 km/h sebességgel haladhat a vonat abban az esetben, ha az útsorompó használhatatlanságáról értesítették.

Ugyancsak e ponthoz tartozóan, de már másik oldalon rendelkezik az utasítás arról, hogy csökkentett legfeljebb 15 km/h sebességgel kell közelednie a mozdonyvezetőnek sorompóval felszerelt nyíltvonalú úttájáróhoz Írásbeli rendelkezés nélkül is négy esetben. Ebből a harmadik alpontba szinte „eldugva” :
„, vagy rendkívüli ok miatt 5 percet meghaladó ideig tartózkodó vonattal továbbhaladás után a következő állomásig terjedő pályaszakaszon”. (1.16.2)

A Vb véleménye szerint e fejezet első és második bekezdésében foglaltak szervesen összetartoznak, célszerű volna egy helyen tárgyalni azokat.

Összességében megállapítható, hogy a nyíltvonalú rendkívüli megállások okozta sorompó működési zavarokból eredő kockázatok minimalizálására rendelkezést ad az F.2 sz. Forgalmi Utasítás mind a mozdonyvezetők, mind a forgalmi szolgálattevők részére. A mozdonyvezetőben a nyitott sorompó csapórudak láttán azonnal tudatosodott a szabály betartásának elmaradása, míg a térközjelzők „Megállj!” állásba állításának kötelezettségéről a jelen esetben érintett forgalmi személyzet nem rendelkezett ismeretekkel.

3 KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A baleset bekövetkezését a Vb az alábbi tényezőkre vezeti vissza:

- A vonat nyíltvonali túltartózkodása miatt a fénysorompó zavar állapotba került.
- A térközjelzők Megállj! állásba állítására , és az ezután követendő eljárásra nem született rendelkezés.
- A vonat az ilyen esetben alkalmazható sebességet jelentősen túllépte.
- Az adott irányból a csökkentett rálátási háromszög nem volt biztosítva.
- A közúti jármű vezetője úgy hajtott az átjáróba, hogy a kijelölt helyen nem állt meg, és az áthaladás veszélytelenségéről nem tudott meggyőződni.

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

Adott esetben azonos körülmények között a másik pályán közlekedő vonat teljes sebességgel haladhat a zavar állapotban levő fénysorompó felé.

4 BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, azonban a Vb megkívánja jegyezni, hogy a MÁV Zrt. belső hálózatából a központi telefonszámról indított hívások visszahívhatósága tekintetében a KBSZ már adott ki BA2012-179-5 sz. alatt Biztonsági ajánlást.

Budapest, 2014. június 3.

Mihály András
Vb vezetője

Rózsa János
Vb tagja