

NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM

ZÁRÓJELENTÉS

2016-1322-5

Vasúti baleset / Baleset vasúti átjáróban

**Győrszabadhegy – Pannonhalma állomások között
2016. november 28.**

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 üzembentartói 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 infrastruktúrapapír 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

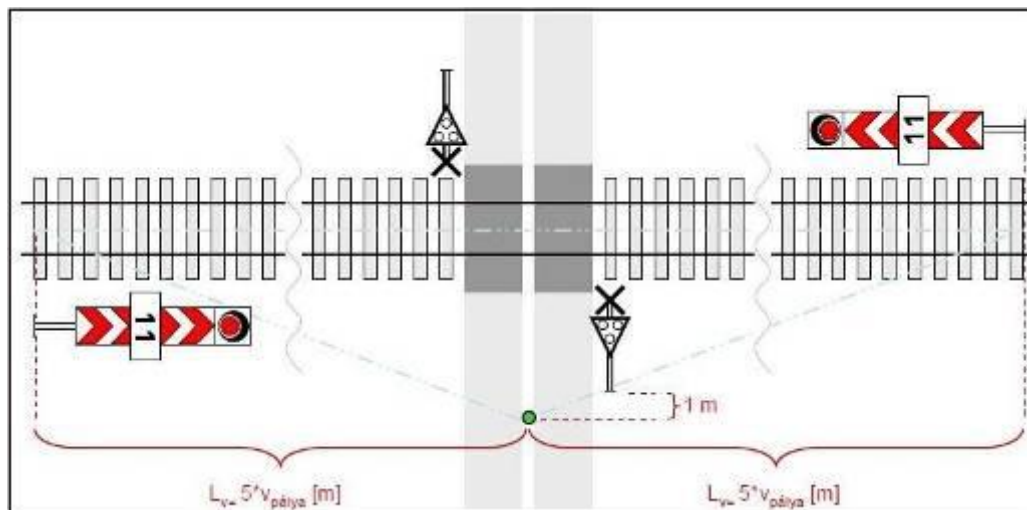
alapjául a Vb által készített és az észrevételek megtétele céljából – jogszabályban meghatározott – érintettek számára megküldött zárójelentés-tervezet szolgált. A tervezethez a Floyd Zrt. és a MÁV Zrt. észrevételeket tett, melyek alapján a Vb a tervezet néhány pontját pontosította, kiegészítette.

MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

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

Csökkentett rálátási háromszög az a háromszög, amelyet:

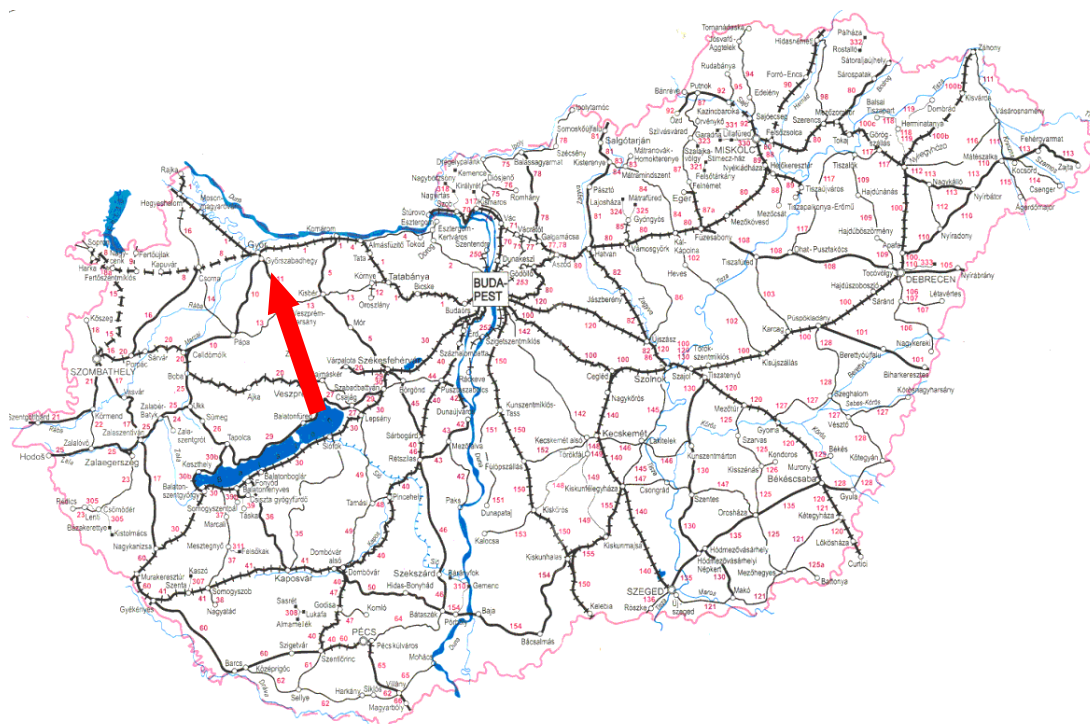
- az úttest felezővonalának és a vasúti pálya tengelyének metszéspontja,
- az út tengelyén a fényjelző-készülék oszlopától, illetve a vasúti átjáró kezdete (Andráskereszt) jelzőtábla oszlopától visszafelé mért 1 méter távolságban lévő pont, valamint
- a vasúti pályán az úttest felezővonalának és a vasúti pálya tengelyének metszéspontjából mindkét irányba mért, a vasúti pályára engedélyezett – km/h-ban meghatározott – sebesség ($v_{\text{pálya}}$) számértékének ötszöröse, méterben kifejezve határoz meg (L_v távolság).



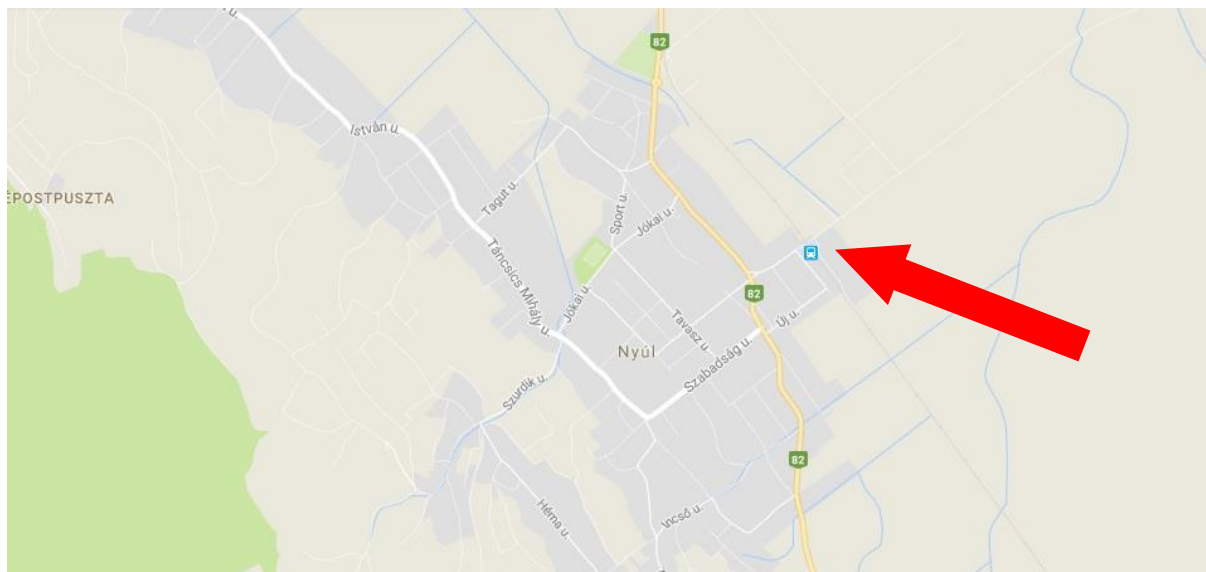
AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Eseményszám:	2016-1322-5
ERA azonosító:	HU-5338
Az eset kategóriája	Vasúti baleset
Az eset jellege	Baleset vasúti átjáróban
Az eset időpontja	2016. november 28. 09:05
Az eset helye	Győrszabadhegy és Pannonhalma állomások között, 97 sz. szelvény
Vasúti rendszer típusa	országos
Mozgás típusa	tehervonat
Az eset kapcsán elhunytak / súlyosan sérültek száma	1 / 0
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Üzembentartó	FLOYD Zrt.
Nyilvántartó állam	Magyarország

Az eset helye



1. ábra: az esemény helye Magyarországon vasúthálózatán



2. ábra: az esemény közelebbi helye

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2016. november 28-án, 09:40-kor (a bekövetkezés után 35 perccel) jelentette az OKF ügyelete.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti közlekedési esemény vizsgálatára 2016. november 28-án az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Demjén Péter	balesetvizsgáló
tagja	Gula Flórián	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

A vizsgálat során a Vb

- azonnali helyszíni szemlét tartott;
- a mozdonyvezető eseménkönyvi jelentését bekérte;
- bekérte a vasúti jármű adatrögzítője által rögzített menetadatokat;
- megvizsgálta az útátjáró kialakítását.

Az eset rövid áttekintése

A Győr – Veszprém vasútvonal 97 sz. szelvényében lévő, műszakilag nem biztosított útátjáróban a 93128 sz. tehervonat egy nyergesvontatóból és félpótkocsiból álló járműszerelvényel ütközött.

A baleset során a mozdony vezetőállásán tartózkodó vonali tolatásvezető súlyos, életveszélyes sérüléseket szenvedett, kórházba szállítása után életét veszítette.

A mozdony eleje súlyosan rongálódott, a nyergesvontató és a félpótkocsi nagymértékű rongálódásokat szenvedett, az útátjáró és a vasútvonal a helyszínelés idejére el volt zárva a közúti és a vasúti forgalom számára. A vonatba sorozott 16 kőolajszármazékot szállító tartálykocsiból veszélyes anyag nem került a környezetbe. A mozdony, és a vonat második kocsija egy-egy tengellyel kisiklott.

A Vb megállapítása szerint a baleset a tehergépkocsi vezetője részéről felmerült emberi tényezőre vezethető vissza.

1. TÉNYEK

1.1 Az esemény lefolyása

A Győrszabadhegy irányából Pannonhalma irányába közlekedő 93128 sz. tehervonat 2016. november 28-án, 9 óra 05 perckor a 97 sz. szelvényben lévő, műszakilag nem biztosított útátjáróban összeütközött egy, a vonat menetiránya szerint balról az útátjáróba hajtó tehergépkocsival.

Az ütközés során a vonat a járműszerelvényt a nyergesvontató és a félpótkocsi kapcsolódási pontjánál ütötte el, a közúti járműszerelvény szétszakadt (3. ábra), a vontató jobbra, a félpótkocsi balra csapódott. A félpótkocsi a vonat úrszelvényében maradt, a vonatba sorozott 16 tartálykocsi mindegyikével ütközött, azokban csak felületi károkat okozva, a tartályokban szállított kőolajszármazékból a környezetbe nem került.



3. ábra A nyergesvontató sérülései

A mozdony az ütközés után 225 méterrel állt meg, egy tengellyel kisiklott, mozdonyszekrénye súlyosan rongálódott (4. ábra), vezetőállása összenyomódott, szolgálatképtelen lett.



4. ábra A mozdony sérülései

1.2 Személyi sérülés

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

1.3 Vasúti járművek sérülése

A mozdony súlyosan rongálódott, a 2 sz. vezetőállása megsemmisült. A vonatba sorozott 16 tartálykocsi mindegyike ütközött az úrszelvényben maradt félpótkocsival, a vasúti kocsikon felületi sérülések keletkeztek.

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

A vasúti pálya 200 méter hosszan sérült.

1.5 Egyéb kár

A nyergesvontató, és a félpótkocsi súlyosan rongálódott, annak szemestermény rakománya kiszóródott.

A baleset következtében a helyszínelés és a műszaki mentés idejére a vasúti pálya Győrszabadhegy és Pannonhalma állomások között 540 percig el volt zárva, az utasokat pótlóbuszokkal szállították.

1.6 Az érintett személyek adatai

1.6.1 A vonat járművezetője

Kora:	25 év
Neme:	férfi
Alapvizsga:	érvényes
Vonalismeret:	érvényes
Típusismeret:	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes
Szolgálat kezdete:	aznap 01:00

1.6.2 A vonali tolatásvezető

Kora:	56 év
Neme:	férfi
Alapvizsga:	érvényes
Orvosi alkalmasság:	érvényes

1.7 A vonat jellemzői

Vonatszám:	93128
Mozgástípus:	tehervonat
Mozdony:	92 55 0659 002-3

Útvonal:	Győr - Tarjánpuszta
Kocsik:	16 db
Hossz:	225 m
Elegytömeg:	1320 t
Előírt fékhatás:	41 %
Tényleges fékhatás:	68 %

1.8 Az infrastruktúra leírása

1.8.1 Vasúti pálya

Győrszabadhegy és Pannonhalma állomások között a vasúti pálya egyvágányú, nem villamosított, a vonatbefolyásolás számára a pálya nincs kiépítve, az engedélyezett sebesség 60 km/h. A baleset helyszínén a pálya vonalvezetése egyenes.

1.8.2 Útátjáró

Nyúl település belterületén a Vasútsor utca a vasútvonalat 90 fokban keresztezi, az átjáró burkolata BODAN elemes, szélessége 6 méter. A közút vonalvezetése az átjáró mindkét oldalán egyenes, az út szélessége 4,8 méter. A közút a település központjából egy iparterületre vezet, rendszeres tehergépjármű forgalommal.

A vasúti átjáróra figyelmeztető és előjelző közúti jelzőtáblák a település felől hiánytalanul ki vannak tűzve, a „Vasúti átjáró kezdete” jelzőtábla oszlopára „Állj! Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla is ki van tűzve. Az ipartelep felől az előjelző táblák nincsenek kitűzve. A csökkentett rálátási háromszögek minden téregyedben biztosítottak.



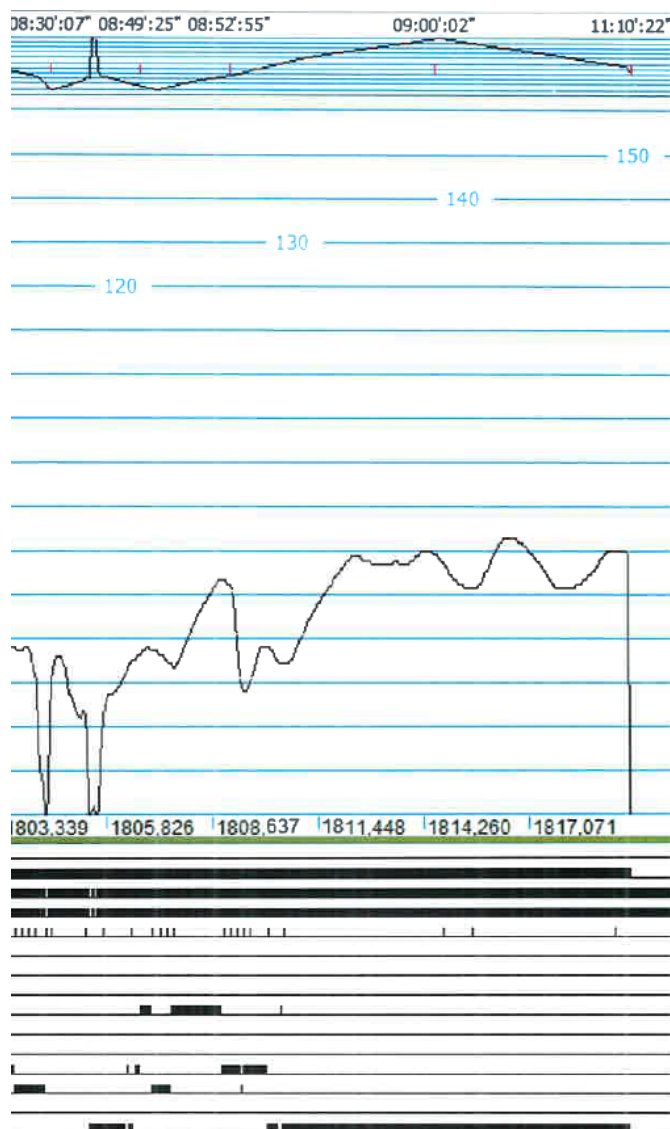
5. ábra A balesetben releváns csökkentett rálátási háromszög

1.9 Állomási adatok

Az állomás elhelyezkedésének, elrendezésének, funkciójának az eseményben nem volt jelentősége.

1.10 A vasúti jármű adatrögzítője

A vonaton VMN-EVM típusú elektronikus adatrögzítő működött, melynek adatai kinyerhetők és értékelhetők voltak. Az adatrögzítő által rögzített adatok alapján megállapítható, hogy a vonat az ütközés pillanatában és előtte sem lépte át az engedélyezett 60 km/h sebességet (6.ábra).



6. ábra A vonat menetadatai

1.11 Kommunikációs eszközök

A kommunikációs eszközöknek az eseményben nem volt szerepük.

1.12 Meteorológiai adatok

A baleset időpontjában borult, szeles idő volt esővel, a hőmérséklet +4 °C volt. A távolbalátás nem volt korlátozott.

1.13 A túlélés lehetősége

A magas építésű, megrakott járműszerelvénnyel való ütközés következtében a mozdony vezetőállása olyan súlyosan rongálódott, hogy a túlélési tér jelentősen leszűkült. A vezetőállás jobb oldalán utazó vonali tolatásvezetőnek menekülni nem volt ideje, a rányomódó vezetőpult súlyos, életveszélyes sérüléseket okozott. Sérülései olyan súlyosak voltak, hogy életét veszítette. A mozdonyvezető szerencsésebb elhelyezkedése miatt könnyebb sérüléseket szenvedett.

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

(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,

(...)

h) ott „Állj! Elsőbbségadás kötelező” jelzőtábla van.

(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 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről

29.1 Biztosítatlan vasúti átjárónál abban az esetben kell megállási kötelezettséggel járó elsőbbségadást előírni, ha csak a csökkentett rálátási háromszög szabad, és ha a vasúti átjárón átvezető úton közlekedhető leghosszabb és legkisebb gyorsulású jármű álló helyzetből induló biztonságos áthaladása lehetséges.

1.16.3 A 83/2004 (VI.4.) GKM rendelet melléklete „A közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményei” műszaki szabályzata (JETSZ)

9.9.2. A vasúti átjáró előtti veszélyt jelző táblák

A vasúti átjáró előtt a megfelelő veszélyt jelző táblát el kell helyezni. Mellőzhető a veszélyt jelző tábla elhelyezése olyan földúton, amelyen a „Vasúti átjáró kezdete” jelzőtáblát az átjárótól számított 50 méterről és azon belül a járművezető folyamatosan láthatja.

9.9.3. Vasúti átjáró előjelző táblák

Szilárd burkolatú úton a „Vasúti átjáró előjelző” táblákat el kell helyezni

a) a főútvonalon levő vasúti átjáró előtt,

b) olyan vasúti átjáró előtt, amelyben menetrendszerű közforgalmú autóbuszjárat közlekedik,

c) olyan vasúti átjáró előtt, ahol az úttest jobb oldalán elhelyezett „Vasúti átjáró kezdete” jelzőtáblát az átjárótól számított 100 méterről és azon belül folyamatosan a járművezető nem láthatja,

d) olyan vasúti átjáró előtt, amelyben a mértékadó vasúti átjáró-forgalom 1000-nél nagyobb.

1.17 Kiegészítő adatok

Egyéb adatok ismertetését a Vb nem tartja szükségesnek.

1.18 Korábbi hasonló esemény

A KBSZ ugyanebben az átjáróban bekövetkezett balesetet korábban nem vizsgált, de rendszeresen vizsgál hasonló eseményeket, melyek nem függenek össze közvetlenül a jelen balesettel, azonban jól szemléltetik a hasonló események gyakoriságát, és sokszor súlyos következményeit. A Győrszabadhegy – Pannonhalma állomásköz 97 sz. szelvényében lévő útátjáróban a balesetet megelőző 6 évben két baleset történt. Súlyos személyi sérüléssel járó ütközés, 2010. október 6-án, és anyagi kárral járó baleset 2014. június 5-én. Ezen balesetek kapcsán a KBSZ szakmai vizsgálatot nem indított.

2. ELEMZÉS

2.1 A vonat haladása

A 16 tartálykocsiból álló tehervonat 8 óra 55 perckor indult Győr-rendező pályaudvarról, célállomása Tarjánpuszta volt. Közlekedése során a megengedett sebességeket nem lépte túl, műszaki hiba nem jelentkezett. Az adatrögzítő által rögzített adatok alapján az ütközés a vonat kifuttatási szakaszában történt 9 óra 05 perckor, a baleset pillanatában rögzített sebességérték 59 km/h volt. A vonat az ütközés után 225 méterrel állt meg.

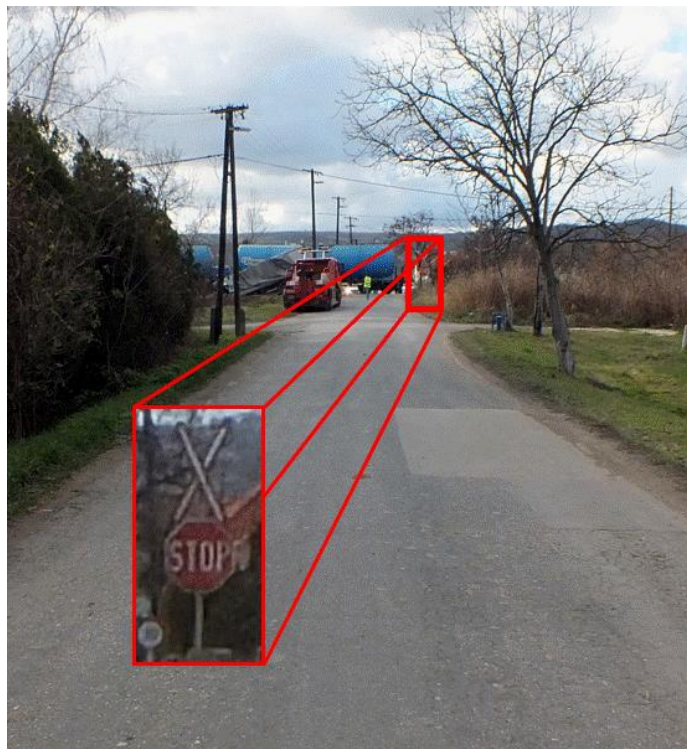
2.2 A tehergépkocsi haladása

A nyergesvontató mechanikus menetadat rögzítővel volt felszerelve, mely a baleset idején működött, adatai kinyerhetők és kiértékelhetők voltak.

A gépkocsivezető a tachográf korongot a baleset reggelén 5 óra 35 perckor helyezte az adatrögzítőbe, a jármű 5 óra 40 perckor indult. A baleset helyszíne közelében lévő megrakó helyre 6 óra 40 perckor érkezett. Kisebb telephelyi mozgások után 9 órakor indult, egyenletes gyorsulással 40 km/h sebességig gyorsult, majd az ütközés 9 óra 02 perckor következett be. (A két adatrögzítő idő adatainak eltérése a baleset elemzése szempontjából nem releváns.)

2.3 Az útátjáró megjelölése a közút felől

A település felől az útátjáró előtt a vasúti átjáróra figyelmeztető, és előjelző táblák hiánytalanul ki vannak tűzve, az ipartelep felől sem a vasúti átjáróra figyelmeztető veszélyt jelző tábla, sem a (három, kettő, egy sávós) előjelző táblák nincsenek kitűzve. A „Vasúti átjáró kezdete” tábla ebből az irányból több, mint 100 méterről folyamatosan látható (ld: 7. ábra), ezért az előjelző táblák kitűzése mellőzhető. (ld: 1.16.3). A vasúti átjáróra figyelmeztető tábla mellőzése azonban csak földúton megengedett (ld:1.16.3).



7. ábra Az útátjáró láthatósága 100 méterről

Az „vasúti átjáró kezdete” tábla oszlopára „Állj! Elsőbbségadás kötelező” tábla is el van helyezve. A táblánál megálló, álló helyzetből induló, leghosszabb és legkisebb gyorsulású jármű álló helyzetből induló biztonságos áthaladása akkor lehetséges, ha a STOP táblánál megálló, és körbetekintő járművezető a belátható 450 méternél távolabb lévő, 60 km/h sebességgel közlekedő vonatot még éppen nem észleli az áthaladás megkezdésekor. A vonat ebben az esetben 27 másodperc alatt ér az átjáróhoz, ennyi idő áll rendelkezésre annak elhagyására. Egy 19 méter hosszú, kedvezőtlen gyorsulású járműnek a biztonságos áthaladáshoz 24 métert kell megtennie. A 24 métert 27 másodpercen belül legkedvezőtlenebb esetben $0,07 \text{ m/s}^2$ egyenletes gyorsulással $6,4 \text{ km/h}$ értékre gyorsulva lehet megtenni, bármely közúti jármű helyből indulva ennél lényegesen kedvezőbb paraméterekkel képes gyorsítani.

Fenti számítás alapján a „Vasúti átjáró kezdete” tábla oszlopára kihelyezett „Állj! Elsőbbségadás kötelező” tábla elhelyezése a hatályos jogszabálynak (Id: 1.16.2) megfelelő. A STOP táblánál megálló jármű vezetőjének elegendő idő áll rendelkezésére meggyőződni az áthaladás veszélytelenségéről, és biztonságosan végrehajtani azt.

2.4 Az ütközés elemzése

A vonat az adatrögzítőjéből megállapíthatóan a részére megengedett 60 km/h sebességgel közlekedett Győrszabadhegy irányából a 97 sz. szelvényben lévő, műszakilag nem biztosított útátjáróhoz.

A tehergépkocsi adatrögzítőjéből nyert adatok alapján a járműszerelvény a balesetet közvetlenül megelőzően indult az átjáró közelében lévő megrakó helyről, egyenletes gyorsulással 40 km/h sebességig gyorsult. A vasúti átjáró előtt az „Állj! Elsőbbségadás kötelező!” jelzőtáblánál nem állt meg, az átjáróba megfelelő körültekintés nélkül behajtott.

A tehergépkocsi közlekedési iránya felől a megfelelő rálátás a vasúti pályára csak az átjáró közvetlen közelében van meg (Id: 5. ábra), az átjáróhoz közeledve a vasúti pályán érkező jármű az út menti fás-bokros területtől nem észlelhető (Id:8. ábra). A biztonságos áthaladás elengedhetetlen feltétele az átjáró előtti megállás, melyet a kihelyezett tábla is előír.



8. ábra Rálátás kb. 20 méterről

A mozdonyvezető a közeledő tehergépkocsit a korlátozott láthatósági viszonyok miatt csak közvetlenül az ütközés előtt észlelte, az alkalmazott gyorsfékezés ellenére a vonatban az ütközésig fékhatás nem tudott kialakulni, a szerelvény

lassulása csak az ütközés után kezdődött. A lassulás mértékét növelte a mozdony és a második kocsi egy-egy kisiklott tengelye, így a vonat 225 méterrel az ütközés után megállt.

A mozdony a nyergesvontató és a félpótkocsi csatlakozási pontjánál ütközött a járműszerelvénynek. A szemesterménnyel megrakott félpótkocsi a mozdony vezetőállásának bal oldalát jelentősen megrongálta, a mozdony jobb eleje a nyergesvontatóval ütközött, így ott csekélyebb károsodást érte a mozdonyt (ld:9. ábra).



9. ábra A mozdony bal eleje súlyosan rongálódott

A mozdonyt a mozdonyvezető a menetirány szerinti bal oldalon lévő vezetőpultról vezette, a vonali tolatásvezető a jobb oldalon utazott. A nagyobb tömegű félpótkocsival való ütközés erejét a mozdony kocsiszekrénye elvezetni, vagy elnyelni nem volt képes, a karosszériaelemek a vezetőállásba gyűrődtek, jelentősen leszűkítve ott a túléléshez szükséges teret.

Az ütközés során a közúti járműszerelvény szétszakadt, a félpótkocsi a vasúti úrszerelvényben maradt, a vonat mozdonyának és kocsijainak menetirány szerinti bal oldalát megrongálta. A tartálytestek felszínén okozott sérülések a kocsikban szállított kőolajszármazék szivárgásához nem vezettek.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A tehergépkocsi vezetője úgy hajtott be a vasúti átjáróba, hogy nem győződött meg arról, hogy az átjáró felé közeledik-e vasúti jármű, és az átjárót a vonat odaérkezése előtt elhagyni nem tudta.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A vasúti átjáróra figyelmeztető előjelző tábla a baleset időpontjában nem volt kitűzve a közúton.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

4.1 Megtett intézkedések

A vasúti átjáróra figyelmeztető előjelző táblát a közút kezelője pótolta.

A baleset időpontjában az útátjáró műszaki biztosításának előkészítése folyamatban volt, a vasúti infrastruktúra üzemeltetője 2017. évben az átjáróba útsorompót ellenőrző fedezőjelzőkkel függésben lévő fény- és félsorompó berendezést telepített.

4.2 Biztonsági ajánlás


Mivel a vonatkozó szabályok betartásával a hasonló balesetek elkerülhetők, valamint a pályahálózat működtetője az útátjáró biztonsági szintjét jelentősen megnövelte, ezért biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

4.3 Tanulságok

Az útátjáró forgalma a közelében létesült ipari park forgalma miatt nőtt meg jelentősen az elmúlt években. Az ipari park forgalmának levezetésére 2014-ben a 85 sz. szelvényben fény- és félsorompóval biztosított útátjáró létesült, amelyet a kivitelezési munkák során nem kötöttek össze közúton az ipari parkkal, ezért azt továbbra is a 97 sz. szelvényben lévő átjárón közelítik meg a közúti járművek.

A közút-vasút szintbeli keresztezések közelében megvalósuló ingatlanfejlesztések, beruházások közúti forgalmat generáló tényezők, melyeknek az útátjáró forgalmára gyakorolt hatásait, és a biztosítási szint növelésének szükségességét a beruházás tervezésének és kivitelezésének során vizsgálni kell annak érdekében, hogy az útátjárón való közlekedés vasúton és közúton is a kellő biztonságban történhessen a megváltozó körülmények ellenére.

Budapest, 2018. március 6.



Demjén Péter
Vb vezetője



Gula Flórián
Vb tagja