



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
SZERVEZET

ZÁRÓJELENTÉS

2012-047-5

VÁRATLAN VASÚTI ESEMÉNY

**Balatonfenyves
2012. január 25.**

857 és 850 sz. vonatok

A szakmai vizsgálat célja a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események okainak, körülményeinek feltárása, és a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges szakmai intézkedések kezdeményezése, valamint javaslatok megtétele. A szakmai vizsgálatnak semmilyen formában nem célja a vétkesség vagy a felelősség vizsgálata és megállapítása.

Jelen vizsgálatot

- a légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény (a továbbiakban: Kbt.),
- a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának részletes szabályairól szóló 7/2006. (II.27.) GKM rendelet,
- a súlyos vasúti balesetek, a vasúti balesetek és a váratlan vasúti események szakmai vizsgálatának, valamint az üzembetartói 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 7/2006. (II.27.) GKM rendelet, illetve a 24/2012. (V.8.) NFM rendelet együttesen az Európai Parlament és a Tanács 2004/49/EK irányelve (2004. április 29.) a közösségi vasutak biztonságáról valamint a vasúttársaságok engedélyezéséről szóló 95/18/EK tanácsi irányelv és a vasúti infrastruktúrakapacitás 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.

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, 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 2013. június 11-én megtartott záró megbeszélésen a Nemzeti Közlekedési Hatóság, a MÁV Zrt. a MÁV-Start Zrt. és a MÁV-Trakció Zrt. képviseltette magát, észrevételt nem tettek.

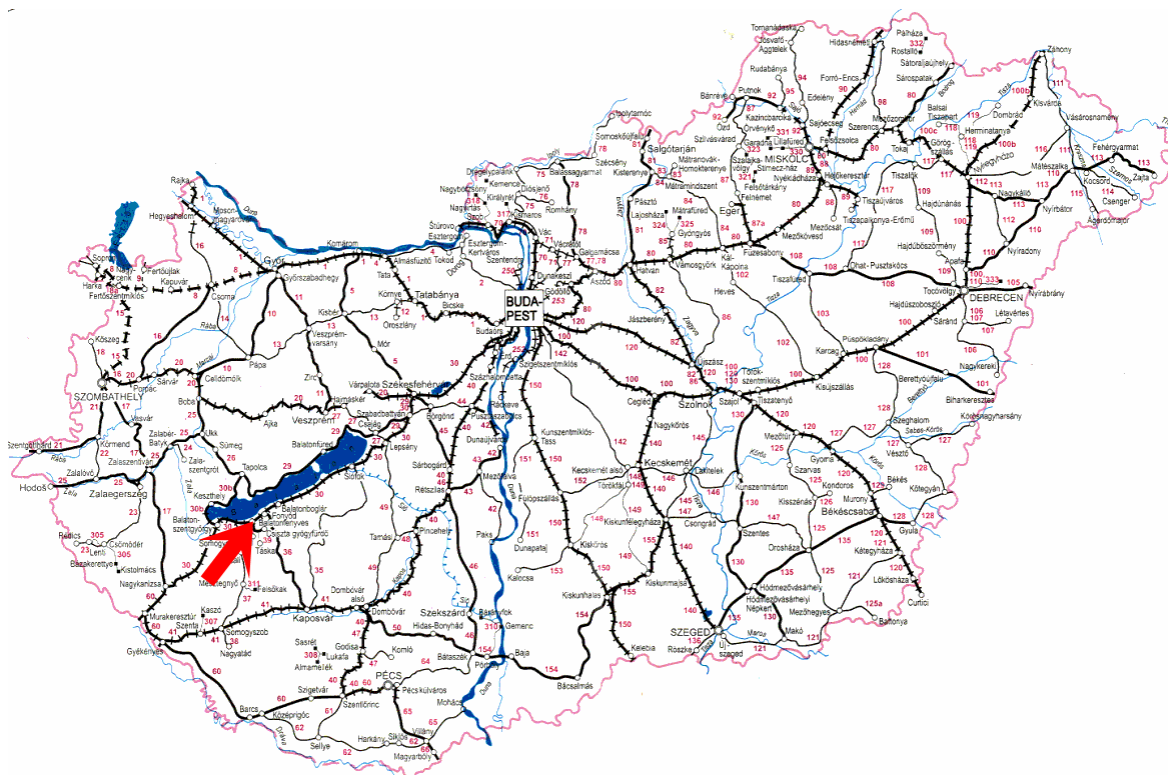
MEGHATÁROZÁSOK ÉS RÖVIDÍTÉSEK

BIG	MÁV Zrt. Biztonsági Igazgatóság
CSM	A vezetőálláson a mozdonyvezető egyedül teljesít szolgálatot („csak mozdonyvezető”)
EÉVB	Egyesített Éberségi és Vonatbefolyásoló Berendezés
KBSZ	Közlekedésbiztonsági Szervezet
Kbvt.	A légi-, a vasúti és a víziközlekedési balesetek és egyéb közlekedési események szakmai vizsgálatáról szóló 2005. évi CLXXXIV. törvény
KÖFE	Központi forgalomellenőrzés
KÖFI	Központi forgalomirányítás
KSZH	Külső Szolgálati Hely
MÁV START Zrt.	MÁV START Vasúti Személyszállító Zártkörűen Működő Részvénytársaság
MÁV Zrt.	Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Vb	Vizsgálóbizottság
VBO	MÁV Zrt. BIG illetékes Területi Vasútbiztonsági Osztálya

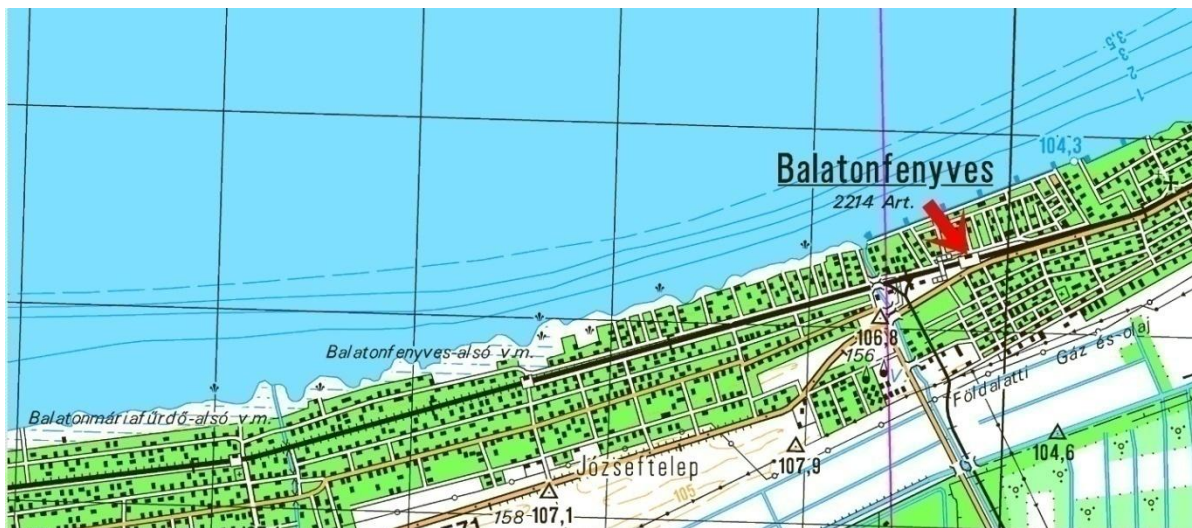
AZ ESET ÖSSZEFOGLALÁSA

Az eset kategóriája	Váratlan vasúti esemény
Az eset jellege	Szembeközlekedés
Az eset időpontja	2012. január 25
Az eset helye	Balatonfenyves
Vasúti rendszer típusa	Országos
Mozgás típusa	személyvonat
Az eset kapcsán elhunytak/ súlyosan sérültek száma	0/0
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Rongálódás mértéke	-
Érintett vonat száma	857 és a 850 sz. vonatok
Üzembentartó	MÁV-Start Zrt.
Nyilvántartó állam	Magyarország

Az eset helye



1. sz. ábra: Az eset helye



2. sz. ábra: Az eset helye

Bejelentések, értesítések

A KBSZ ügyeletére az esetet 2012. január 25-én 10 óra 19 perckor (18 perccel az eset bekövetkezése után) jelentette a MÁV Zrt. hálózati főüzemirányítója.

Vizsgálóbizottság

A KBSZ főigazgatója a vasúti baleset vizsgálatára 2012. január 25-én az alábbi Vizsgálóbizottságot jelölte ki:

vezetője	Nyári Zoltán	balesetvizsgáló
tagja	Mihály András	balesetvizsgáló
	Rózsa János	balesetvizsgáló

Az eseményvizsgálat áttekintése

A vizsgálat során a Vb:

- az esemény napján helyszíni szemlét tartott, meghallgatta a mozdonyvezetőt az esettel kapcsolatban, információt kért a KÖFI irányítótól a jelzőzavar hiba (izzó kiégés) keletkezési idejéről,
- az általa szükségesnek vélt dokumentumokat bekérte, (meghallgatási jegyzőkönyvek, mozdonyvezetők típus-, vonal- és állomásismereti igazolása, mozdonyvezetői eseményjelentések, menetíró-regisztrátum), azokat megkapta, kielemezte,
- a KÖFI adatrögzítőt kiértékelte.

Az eset rövid áttekintése

2012. január 25-én 10 óra 01 perckor Balatonfenyves állomáson a 857 sz. vonat az állomás III. számú vágányáról a továbbhaladást tiltó jelzési képet mutató „K3” jelű kijárat jelzőt meghaladta és a számára helytelenül álló 4 sz. váltót felvágta. A vonat mozdonyvezetője, a „K3” jelű kijárat jelzőtől kb. 20-30 m távolságból észlelte, hogy azon „Megállj!” jelzés van. Azonnal gyorsfékeezést alkalmazott és ezzel egy időben észlelte a számára helytelenül álló 4 sz. váltót, azonban a vonattal a „K3” jelű kijárat jelzőt meghaladta és a 4 sz. váltót felvágta. A 857 sz. vonat az 1632+30 sz. szelvényben, az „A” jelű továbbhaladást tiltó jelzési képet mutató bejárat jelző előtt álló 850 sz. vonattól kb. 490 m-re megállt.

A Vb megállapításai szerint, az eset azért következett be, mert a 857 sz. vonat vezető jegyvizsgálója úgy adott „Indulásra készen” jelzést a mozdonyvezető részére, hogy a

„K3” jelű kijárat jelző jelzési képéről egyértelműen nem győződött meg, a mozdonyvezető nem figyelte meg Balatonfenyves állomás „K3” jelű kijárat jelző jelzési képét, a vezetőállás jelzőt, valamint a sűrített éberségi felhívást sem vette figyelembe.

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

1. TÉNYBELI INFORMÁCIÓK

1.1 Az esemény lefolyása

A 2012. január 25-én közlekedő 857 sz. vonat menetrend szerint 09 óra 51 perckor indult Balatonmárfürdő állomásról, és 09 óra 59 perckor megállt Balatonfenyves állomás III. sz. átmenő fővágányán.

A vezető jegyvizsgáló, az utasok le- és felszállása után a mozdonyvezetőt felhatalmazta az indulásra, melyet a mozdonyvezető a mozdony visszapillantó tükréből figyelt meg. A mozdonyvezető 10 óra 00 perckor megindult a vonattal, az elindulást követően két esetben sürített éberségi felhívást kapott, melyet nyugtázott.

Időközben a 850 sz. vonat Fonyód irányából a Balatonfenyves állomás előtti utolsó térközbe érkezett és megállt az „A” jelű továbbhaladást tiltó jelzési képet mutató bejárat jelző előtt, a 1627 + 40 sz. szelvényben.

Eközben a 857 sz. vonat a „K3” jelű kijárat jelző felé közeledett és a mozdonyvezető a jelzőtől kb. 20 – 30 méter távolságból észlelte, hogy azon „Megállj” jelzés van, ezért gyorsfékekezést kezdeményezett. Ezzel egy időben megállapította, hogy a 4-es váltó kitérő állásban van. A gyorsfékezés ellenére az alkalmazott sebesség és a hátralévő kis távolság miatt a jelző előtt már nem tudott megállni, így a vonat a „Megállj!” jelzést adó „K3” jelű kijárat jelzőt meghaladta, a neki helytelenül álló 4 sz. váltót felvágta, majd megállt a 1632 + 30 sz. szelvényben. A két vonat távolsága egymástól kb. 490 m volt.

1.2 Személyi sérülés

Az eset következtében személyi sérülés nem történt.

1.3 Vasúti járművek sérülése

A vasúti járművekben kár nem keletkezett.

1.4 Infrastruktúrában keletkezett kár

Balatonfenyves állomás 4 sz. kitérője a váltófelvágás során nem rongálódott meg.

1.5 Egyéb kár

Az esemény következtében 3 személyszállító vonat összesen 271 perces késéssel közlekedett.

Egyéb kárt a vizsgálat befejezéséig nem hoztak a Vb tudomására.

1.6 A személyzet adatai

1.6.1 A 857 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	52 év
Neme	Férfi
Szakképesítése	Mozdonyvezető
Beosztása a baleset idején	Mozdonyvezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2012. február
A szolgálatba lépés ideje	2012. január 25. 08 óra 32 perc

A mozdonyvezető a szolgálatvégzéshez szükséges vonal- és típusismerettel rendelkezett. A szolgálatba lépés előtt számára a kötelező pihenőidőt a munkáltatója biztosította.

1.6.2 A 850 számú vonat mozdonyvezetője

Kora	25 év
Neme	Férfi
Szakképesítése	Mozdonyvezető
Beosztása a baleset idején	Mozdonyvezető
Orvosi alkalmassági érvényessége	2013. január
A szolgálatba lépés ideje	2012. január 25. 05 óra 28 perc

A mozdonyvezető a szolgálatvégzéshez szükséges vonal- és típusismerettel rendelkezett. A szolgálatba lépés előtt számára a kötelező pihenőidőt a munkáltatója biztosította.

1.7 A vonat jellemzői

1.7.1 A 857 sz. vonat jellemzői

Vonatszám	857
Vonat neve	Személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Üzembentartó	MÁV START Zrt.
Mozdony pályaszáma	9155 0433 308-8
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Vonathossz	148 m
Elegytömeg	230 t
Előírt fékszázalék	108 %
Tényleges fékszázalék	111 %

1.7.2 A 850 sz. vonat jellemzői

Vonatszám	850
Vonat neve	Személyszállító vonat
Vonattovábbítás módja	CSM
Üzembentartó	MÁV START Zrt.
Mozdony pályaszáma	9155 0431 283-5
Pályahálózat működtető	MÁV Zrt.
Vonathossz	175 m
Elegytömeg	276 t
Előírt fékszázalék	108 %
Tényleges fékszázalék	111 %

1.8 A vasúti pálya és biztosítóberendezés leírása

Balatonfenyves állomáson D-55 típusú biztosítóberendezés van telepítve, amelyet KÖFI üzemben a Fonyód állomáson található, számítógépes központi berendezésről a forgalomirányító vezérel. Az állomás, a vonatközlekedés lebonyolítása szempontjából forgalmi szolgálattevővel nem rendelkező nyíltvonali

működött. A berendezés méréshatára 150 km/h, a felhasznált regisztrátum szalag is 150 km/h méréshatárú. Az EÉVB berendezés megfelelően működött.

1.11 Kommunikációs eszközök

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

1.12 Meteorológiai adatok

Az esemény idején az időjárás napos, derült volt, a szabadlátás és a távolbalátás nem volt korlátozott. A levegő hőmérséklete +3 °C-ok volt.

1.13 A túlélés lehetősége

Az eset következtében személyi sérülés nem történt, közvetlen életveszély a másik vonat álló helyzete és közel 500 méteres távolsága miatt nem alakult ki.

1.14 Próbák és kísérletek

A Vb a helyszíni szemle során megvizsgálta az állomás kezdőponti oldalán lévő kijárat jelzők láthatóságát a menesztés helyéről, illetve a „K3” jelű kijárat jelző pótvörös fényének láthatóságát.

A Vb megállapította, hogy a „K3” jelű kijárat jelző pótvörös fénye a menesztés helyéről nem látszik (kb. 400 méterről), azonban a továbbhaladást engedélyező jelzési kép jól látható. (6. sz. ábra)

A Vb további megállapítása, hogy a „K3” jelű kijárat jelző pótvörös fénye csak kb. 20 – 30 méterről válik láthatóvá.

A „K3” jelű kijárat jelző az izzócsere előtt, (4. sz. ábra) és a „K3” jelű kijárat jelző az izzócsere után (5. sz. ábra).



4. sz. ábra: A „K3” jelű kijárat jelző fővörös izzócsere előtt



5. sz. ábra: A „K3” jelű kijáratú jelző fővörös izzócsere után



6. sz. ábra: A „K3” jelű kijáratú jelző továbbhaladást engedélyező színeképe

1.15 Érintett szervezetek / a munkaszervezés jellemzése

1. 15. 1. Végrehajtási Utasítás

A Bp. Déli – Murakeresztúr, oh. vasútvonal Szabadbattyán – Nagykanizsa vonalrészén a központi vonalirányítói és forgalmi szolgálattevői szolgálat ellátására.

4. Az irányító szolgálat rendszere

4.1. „A Szabadbattyán – Nagykanizsa vonalrész forgalmát a fonyódi KÖFI központban szolgálatot teljesítő forgalmi vonalirányító irányítja. A vonalrész forgalmának szabályozását a forgalmi vonalirányító felügyelete alatt a KÖFI forgalomirányítók végzik, a KÖFE állomások rendelkező forgalmi szolgálattevőinek bevonásával.”

1. 15. 2. TB. 1. sz. Utasítás a Biztosítóberendezések fenntartására

V. Jelzők ellenőrzése, jelzőizzók cseréje, a jelzők láthatóságának ellenőrzése

233. „A főjelzők folyamatos láthatóságát az engedélyezett pályasebesség függvényében az F. 1. sz. Jelzési Utasítás előírásai szerint: V pálya $\times 10 / 3$, de legalább 200 méter távolságból kell biztosítani.”

236. „A jelzők vörös fényének izzóját 3 havonként kell rendszeresen kicserélni, ha a jelzőn nincs pótvörös izzó. Egyebekben a vörös fény izzóját csak kiégés után kell cserélni. A csere alkalmával az új izzót a pótvörös foglalatba, az onnan felszabaduló izzót pedig a fővörös foglalatba kell tenni.”

1.16 Szabályok és szabályzatok

1. 16. 1. Figyelési kötelezettség

Az F. 1. sz. Jelzési Utasítás 1.3.4 pontja a jelzések folyamatos figyelését írja elő.

1.3.4. „A vonatközlekedés vagy tolatás közben adott jelzést folyamatosan figyelni kell, mert a jelzés időközben rendkívüli ok vagy veszélyelhárítás miatt megváltozhat.”

Az F. 1. sz. Jelzési Utasítás 8.7. Eljárás, ha a jelző lámpája nem világít.

8.7. (...)

„Ha a közlekedő vonat mozdonyvezetője megállapítja, hogy valamely fény főjelző lámpája nem világít, és a jelző használhatatlanságáról a mozdonyvezető nem kapott írásbeli rendelkezést, akkor köteles a vonatot a főjelző előtt megállítani, s onnan csak az F. 2. sz. Forgalmi Utasításban szabályozott módon szabad elindulni és továbbhaladni.”

1. 16. 2. A mozdonyvezető teendői

Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás az alábbiakat írja elő a vonatok mozdonyvezetőinek felhatalmazása indításra, áthaladásra, illetve a mozdonyvezető teendői és a figyelési kötelezettséggel kapcsolatosan:

A felhatalmazás módzatai

15. 17. 1. 5. „Élőszóval, illetve ha a vezető jegyvizsgáló nem a mozdonyon vagy a mozdony mellett tartózkodik, Indulásra készen jelzés adásával kell a mozdonyvezetőt felhatalmazni.”

Felhatalmazás, ha a kijárat jelző illetve az ismétlő jelző jelzése nem látható

15. 17. 11. „Ha a kijárat jelző illetve az ismétlőjelző jelzése a felhatalmazás helyéről bármely ok miatt nem látható, akkor a felhatalmazást végző dolgozó a felhatalmazás előtt köteles meggyőződni arról, hogy a kijárat jelző továbbhaladást engedélyező, illetve az ismétlőjelző továbbhaladást engedélyező állásra utaló jelzést ad-e.”

A mozdonyvezető teendői

15. 17. 4. „A mozdonyvezető csak akkor indíthatja el a vonatot, illetve haladhat át, ha erre felhatalmazták.”

15. 17. 4. 1. „A vonat elindítása előtt a mozdonyvezető személyesen köteles meggyőződni arról, hogy az ő vonatot hatalmazza-e fel az indításra és a helyhez kötött jelzők továbbhaladást engedélyező jelzése az ő vonata részére vonatkozik-e. A felhatalmazásról történő meggyőződés céljából szükség esetén át kell mennie arra a pályaoldalra, ahol a felhatalmazás történik. Ha a helyhez kötött jelző továbbhaladást engedélyező állásáról nem tud meggyőződni, akkor a felhatalmazást végző dolgozótól köteles érdeklődni.”

...

„Azoknak a vonatoknak a mozdonyvezetői, akiknek a felhatalmazása jelzőkezeléssel, előzetes jelzőkezeléssel és közvetett módon, valamint élőszóval történik – a felhatalmazást végző dolgozó engedélye alapján – kötelesek óvatosan annyira előre húzni, hogy a mozdonyvezető meg tudjon győződni a kijárat jelző állásáról.

Forgalmi szolgálattevővel nem rendelkező szolgálati helyen a mozdonyvezető a vezető jegyvizsgáló Indulásra készen jelzése után ugyanígy köteles eljárni.

Figyelési kötelezettség

16.2.2. *„Menet közben a vonat elején lévő mozdonyvezető és a mozdonyvezető mellett tartózkodó második dolgozó, tolt vonaton pedig az első járművön tartózkodó vonatkísérő előre és hátra tekintéssel köteles figyelni:*

- a vonatot,
- a pályát és a szomszédos vágányokat,
- az útátjárókat,
- a figyelmeztető jeleket, a jelzőkkel és jelzőeszközökkel adott jelzéseket,
- a váltóra történő ráhaladás előtt pedig a lehetőségekhez képest a váltó állását, a vágányutat és a biztonsági határjelzők utáni térséget.

Fentieket a mozdonyvezető mellett figyelő szolgálatot ellátó dolgozó is köteles megfigyelni, ha más szolgálati tevékenysége a figyelést megengedi, vagy ha a mozdonyvezető figyelésre utasítja.

...

Eljárás helytelenül álló váltó esetén

16.2.3. *„Ha a vonatszemélyzet helytelenül álló váltót vesz észre, vagy ha a váltó helyes állása tekintetében kételyei támadnak, továbbá akkor, ha a jelzett irányban való ki- vagy behaladást nem tartja megengedhetőnek, akkor köteles a vonatot lehetőleg még az első helytelenül álló váltó előtt megállítani.”*

E. 1. sz. Utasítás a vontatójármű személyzet részére I., III., IV. rész, 2. melléklet

Az egyesített éberségi- és vonatbefolyásoló berendezés kezelési szabályzata

4. A berendezés működése, kezelése vonatbefolyásolásra kiépített pályán (vágányon)

4.1. *„A 2. pontban előírtak szerint üzembe helyezett berendezés vonatbefolyásolásra kiépített pályaszakaszon kapcsolatot tart a mozdony és a helyhez kötött főjelzők között, és 15 km/h sebesség felett útarányos éberségellenőrzést végez.*

Ilyenkor a vezetőállás jelző megismétli a közelített főjelzőre vonatkozó előrejelzést, azaz a közelített főjelzőnél alkalmazható megengedett max. sebességre utaló színek (és felirat) jelenik meg. A mozdonyvezető ennek megfelelően köteles a vonat sebességét szabályozni.”

A mozdonyvezető számára veszély esetén követendő eljárásra az E. 2. sz. Fékutasítás tartalmaz rendelkezéseket.

5.2.15. *„Ha menet közben bármilyen rendkívüli esemény vagy veszély azt indokoltá teszi, illetve ha az valamilyen más okból szükséges, akkor az önműködő légfék fékezőszelepének fogantyúját késedelem nélkül „gyorsfék” állásba kell helyezni, és egyidejűleg a vészkapcsolót – ennek hiányában a vészféket – és a homokolót is működtetni kell. A vonóerőt a gyorsfékezést követően, haladéktalanul meg kell szüntetni. ...”*

1. 16. 3. A vonatszemélyzet kötelességei

Az F. 2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei:

A vonatforgalom lebonyolítása, a vonatszemélyzet kötelességei

5.2.1. *„A KÖFI állomásról induló, továbbá megállás után induló vonatkísérővel közlekedő nem személyszállító vonatok mozdonyvezetőit a vonali tolatásvezető, személyszállító vonatokat a vezető jegyvizsgáló köteles felhatalmazni az indításra az Utasításban előírt módon, ha a kijárat jelző továbbhaladást engedélyez, és kétséget kizáró módon meggyőződött arról, hogy a jelző az ő vonatra vonatkozik.*

Ha a helyi viszonyok, vagy egyéb kizáró ok miatt a kijárat jelző állását nem személyszállító vonaton a vonali tolatásvezető, személyszállító vonaton a mozdonyvezető az általa elfoglalt helyről nem tudja megfigyelni, akkor a vonattal:

- személyszállító vonatknál az utasok le-, felszállása, az ajtók becsukása és a vezető jegyvizsgáló Indulásra készen jelzése,
- nem személyszállító vonatnál a vonali tolatásvezető élőszóval adott rendelkezése alapján, lépésben előre kell húzni addig a helyig, ahonnan a kijárat jelző állása már biztosan megfigyelhető. A vonat az előző bekezdésben foglaltak szerint haladhat ki a szolgálati helyről.

Ilyen viszonyok mellett a vonatkísérő nélkül közlekedő helyből, továbbá megállás után induló vonat, valamint mozdonyvonat, illetve csak mozdonyvezetővel közlekedő nem személyszállító vonat mozdonyvezetője is hasonló módon köteles eljárni.

Részletes rendelkezéseket a Végrehajtási Utasítás tartalmaz.”

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

2006. július 23. Balatonmárfiafürdő (2006-0040-5)

2006. július 23-án 13 óra 55 perckor az 5209-2 sz. személyvonat mozdonyvezetője a vezető jegyvizsgáló „Indulásra készen” jelzését követően a „V2” jelű kijárat jelző „Megállj!” állása ellenére elindította a vonatot. A mozdonyon lévő, jól működő EÉVB működésbe lépett, és a vonatot vészfékezéssel megállította. A vonat az 5608-1 sz. vonat bejárat vágányútja miatt kitérő irányba álló 3 sz. váltót felvágta, majd az 1 sz. váltón állt meg. Az I sz. vágányra bejárat 5608-1 számú vonat mozdonyvezetője az 5209-2 sz. vonatot észlelve azonnal gyorsfékezett, és kb. 50 méterre állt meg a vele szemben álló vonattól.



2. ELEMZÉS

2.1 A 857 sz. vonat mozdonyvezetőjének ténykedése

Az eset napján a mozdonyvezető 08 óra 32 perckor jelentkezett szolgálatra a MÁV-Trakció Zrt. Nagykanizsa KSZH mozdonyfelvigyázójánál, majd a 857 sz. vonattal utazott Balatonszentgyörgy állomásra, ahol vonategyesítés történt a 867 sz. vonattal és leváltotta a 857 sz. vonat mozdonyvezetőjét. (A 857 sz. vonat menetrendje: 7. sz. ábra.) Az egyesítést követően a vonatot a célállomásig kellett volna továbbítani. Balatonszentgyörgy állomáson, az indulást megelőzően mozdonyrádióon bejelentkezett a KÖFI irányítónak.

A vonattal Balatonszentgyörgy állomásról menetrend szerint 09 óra 43 perckor indult el, majd megtartotta a vonali ellenőrző fékpróbát. Ezt követően a mozdonyvezető Balatonfenyves állomásig eseménymentesen végezte szolgálatát. Balatonfenyves állomásra a végpont felőli „B” jelű bejáratú jelző **„Szabad a vonatnál alkalmazható legnagyobb sebességgel. A következő jelzőn Megállj! jelzés várható.”** jelzési képe mellett haladt be és állt meg a III. sz. vágányon, a „K3” jelű kijáratú jelzőtől kb. 350 méter távolságban. A „B” jelű bejáratú jelző mellett történő elhaladás után a megállásig az EÉVB sűrített felhívásait 150 méterenként a mozdonyvezető a regisztrátum szerint nyugtázta.

A vezető jegyzővizsgáló, az utasok le- és felszállását és az ajtók zárását követően a mozdonyvezetőt felhatalmazta az indulásra.

A mozdonyvezető elmondása szerint az indulásra történő felhatalmazást a mozdony visszapillantó tükréből figyelte, majd ennek megtörténte után a „K3” jelű kijáratú jelzőre nézett és azon vörös fényt nem látott. Korábban több esetben is megfigyelte, hogy a zöld fény nem megfelelő fényereje miatt a továbbhaladást engedélyező jelzés nem látható egyértelműen. Az eseményben érintett „K3” jelű kijáratú jelző kivételével a többi kijáratú jelzőn egyértelműen látta a vörös fényt, ezért azt feltételezte, hogy a „K3” jelű kijáratú jelzőn továbbhaladást engedélyező jelzés van.

A jelző vörös fényének hiánya azonban nem jelenti azt, hogy a vonat indítható, hiszen a F. 2. sz. Forgalmi Utasítás 15.17.4.1 pontja szabályozza az ilyen esetben követendő eljárást (lásd 1. 16. 2 pont).

A mozdonyvezető tudta, hogy a 857 sz. és a 850 sz. vonat menetrend szerint Balatonfenyves állomáson keresztezi egymást.

Elinduláskor a digitális vezetőállás jelzőn „0” szám volt, ami azt jelenti, hogy a következő jelzőn „Megállj” jelzés van. Az EÉVB szintén ezt jelző sűrített felhívását (hangjelzését) a mozdonyvezető éberségi felhívásként értékelte és nem a vonatbefolyásolási funkciónak, amit gépiesen nyugtázott.

A III. sz. vágányon közlekedő 857 sz. vonat mozdonyvezetője a vonatot kb. 63 km/h sebességre gyorsította, amikor a „K3” jelű kijáratú jelzőtől kb. 20 – 30 m távolságból észlelte, hogy azon „Megállj!” jelzés van. Azonnal gyorsfékezést alkalmazott, ezzel egy időben észlelte a számára helytelenül álló 4 sz. váltót, azonban a vonattal a rövid távolság és az alkalmazott sebesség miatt a „K3” jelű Megállj! jelzést mutató kijáratú jelzőt meghaladta és a 4 sz. váltót felvágta. A 857 sz. vonat az 1632+30 sz. szelvényben állt meg.

Mivel a mozdonyvezető „K3” jelű kijárat jelzőtől kb. 20 – 30 m távolságból gyorsfékezést kezdeményezett, ezért az EÉVB berendezés vonat megállítási funkciójának beavatkozására nem került sor.

2.2 A 850 sz. vonat közlekedése

A 850 sz. vonat menetrend szerint közlekedett, a bekövetkezett esetig rendkívüli esemény nem történt. A mozdonyvezető az előírt sebességhatárokat és lassújeleket betartotta. A mozdonyvezető a fékezést a továbbhaladást tiltó jelzést mutató bejárat jelzőre előjelzést adó térközjelzőt meghaladva megkezdte. A regisztrátum adatai alapján a vonat 78 km/h sebességről üzemi fékezéssel az „A” jelű bejárat jelző előtt a 1627+40 sz. szelvényben állt meg.

855 Gy VPE:2011/56427/0									(11) --- 108	857 Gy VPE:2011/56429/0									(11) --- 108
3	4	5	6	7	8	9	1	2		3	4	5	6	7	8	9			
					10	49								8	52				
*7	10	56			59	100	6,7	Nagykanizsa — ▽^o		*7					59	100			
*7	11	06	11		07	100	8,3	Nagyrecse —		*7	9	06	9		07	100			
*5		12			13		5,9	Zalaszentjakab —		*5		12			13				
*10					23	90/90	9,7	Zalakomár —		*10					23	90/90			
*8		31			43		10,5	Sávoly —		*8		31			43				
*6					49		6,6	Balatonszentgyörgy ^o		*6					49				
*1		50			51		1,1	Balatonmárfürdő elág.		*1		50			51				
*8		59	12		00		8,8	Balatonmárfürdő — ^		*8		59	10		00				
*8	12	08			10		7,0	Balatonfenyves —		*8	10	08			10				
*8		18			19		7,5	Fonyód —		*8		18			19				
4		23			24		4,0	Balatonboglár — ^		4		23			24				
*2					26		2,0	Balatonlelle mh. —		*2					26				
*5		31			32	80	4,7	Balatonlelle felső — ^		*5		31			32	80			
*4		36			37	80	4,8	Balatonszemes —		*4		36			37	80			
5		42			43		4,4	Balatonszárszó —		5		42			43				
*2					45		1,8	Balatonföldvár mh. —		*2					45				
4		49			50		3,9	Szántód-Köröshegy — ^		4		49			50				
*2					52		2,2	Zamárdi mh. —		*2					52				
*6		58	13		00		6,8	Zamárdi felső —		*6		58	11		00				
*5					05		5,8	Siófok — ^o		*5					05				
*6					11		6,9	Szabadisóstó —		*6					11				
*6	13	17			18		7,2	Balatonaliga —		*6	11	17			18				
*6					24		10,4	Lepsény — ^o		*6					24				
*4					28		7,0	Kiscsérpuszta —		*4					28				
*10		38			40	120	10,1	Szabadbattyán — ▽o		*10		38			40	120			
*10					50	120	9,6	Székesfehérvár — o		*10					50	120			
*4					54		7,2	Ódinnyés — ^o		*4					54				
*4					58		6,8	Gárdony — ^o		*4					58				
*6					14	04	10,7	Kápolnásnyék — o		*6					12	04			
*7	14	11			15		8,7	Martonvásár — o		*7	12	11			15				
								Tárnok —											

7. sz. ábra: A 857 sz. vonat menetrendje

2.3 A vezető jegyvizsgáló ténykedése

A 857 sz. vonat menetrend szerint érkezett Balatonfenyves állomás III. sz. vágányára. A vezető jegyvizsgáló a vonatról leszállt és az utas peron közepe felé ment, hogy a kijárat jelző állását megfigyelje. Azon nem látott vörös fényt és ebből tévesen arra következtetett, hogy azon továbbhaladást engedélyező zöld jelzés lehet. Az utasok le- és felszállása után a jegyvizsgálótól „Indulásra készen” jelzést kért, majd az ajtókat központilag zárta és ismét megfigyelte a III. sz. vágány „K3” jelű kijárat jelzőjét. Elmondása szerint azt tapasztalta, amit a mozdonyvezető is, hogy a kijárat jelzőn nincs vörös fény és ebből helytelenül arra

következtetett, hogy azon zöld jelzés lehet. A mozdonyvezető felé ezután adta az „Indulásra készen” jelzést.

A vezető jegyvizsgáló a „K3” jelű kijárat jelző jelzési képét a menesztés helyéről egyértelműen nem tudta megállapítani, ennek ellenére a mozdonyvezetőt felhatalmazta az indulásra.

2.4 A forgalom szabályozása

A 857 sz. és a 850 sz. vonat menetrend szerint Balatonfenyves állomáson keresztezi egymást. A KÖFI irányító a 857 sz. vonat megállását követően 10 óra 00 perckor megkezdte vágányút beállítását a II. sz. vágányra, a 850 sz. vonat részére. Első lépésben a 4 sz. váltó állt át kitérő állásba, majd a vágányút lezáródott. Az „A” jelű bejárat jelző kezelésére nem került sor a 4 sz. váltó foglaltsága, illetve végállásának elvesztése miatt, amit a 857 sz. vonat okozott.

2.5 A biztosító berendezés működése

A KÖFI biztosítóberendezési hibanaplója rögzítette, hogy 2012. január 25-én 09 óra 30 perckor - az esemény előtt 30 perccel - az érintett „K3” jelű kijárat jelzőn a fővörös izzó kiégett, helyette a pótvörös izzó kapcsolt be. A pótvörös izzóval adott jelzési kép a Vb helyszíni tapasztalata alapján a jelzőtől kb. 100 m távolságból egyértelműen már nem volt látható. (8 sz. ábra és 1. 14 pont)



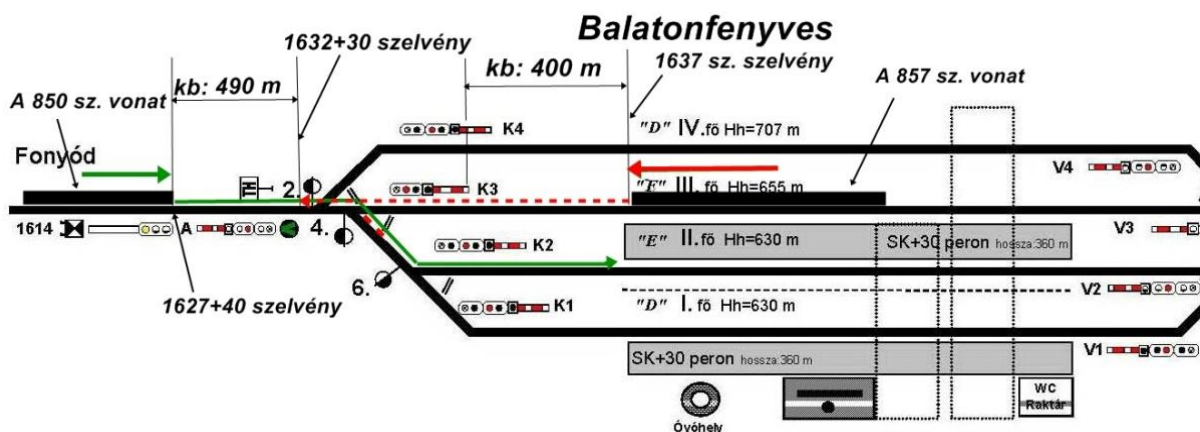
8. sz. ábra: A kezdőpont felőli kijárat jelzők jelzései, valamennyi jelzőn „Megállj!” jelzés van.

A „K3” jelű kijárat jelző hibáját a biztosítóberendezési diszpécsernek és a fonyódi biztosítóberendezési szakasznak is jelentették. A biztosítóberendezési szakasz dolgozói a kiégett izzót 13 óra 07 perckor cserélték ki. (4-5 sz. ábra, 1. 14 pont)

A TB. 1. sz. Utasítás 236. pontja szerint: „a jelzők vörös fényének izzóját 3 havonként kell rendszeresen kicserélni, ha a jelzőn nincs pótvörös izzó. Egyebekben a vörös fény izzóját csak kiégés után kell cserélni. A csere

alkalmával az új izzót a pótvörös foglalatba, az onnan felszabaduló izzót pedig a fővörös foglalatba kell tenni.”

A KÖFI berendezés regisztrálása szerint a 857 sz. vonat Balatonfenyves állomásra történő behaladása és az elindulása közötti időtartamban a „K3” jelű kijáratú jelzőn lévő „Megállj!” jelzési kép nem változott meg. A biztosítóberendezés működését a 9. sz. ábra szemlélteti.



9. sz. ábra: A biztosítóberendezés működése az esemény időpontjában (torzított helyszínrajz részlet)

3. KÖVETKEZTETÉSEK

3.1 Az eset bekövetkezésével közvetlen összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A Vb az eset bekövetkezését emberi tényezőkre vezette vissza:

- A vezető jegyvizsgáló úgy hatalmazta fel a mozdonyvezetőt az indulásra, hogy nem tudott meggyőződni egyértelműen arról, hogy a „K3” jelű kijárat jelző milyen jelzési képet mutatott. A jelzőt, melyen sem vörös, sem más jelzést nem látott, nem tekintette sötét jelzőnek.
- A mozdonyvezető az indulásra történő felhatalmazást követően úgy indult el a vonattal, hogy a digitális vezetőállás jelzőt és a „K3” jelű kijárat jelző jelzési színeképet nem figyelte meg, valamint az indulást követően kapott sűrített éberségi felhívást sem vette figyelembe.

3.2 Az eset bekövetkezésével közvetetten összefüggésbe hozható ténybeli megállapítások

A „K3” jelű kijárat jelzőn 2012. január 25-én 09 óra 30 perckor a fővörös izzó kiégett, helyette a pótvörös izzó kapcsolódott be. A pótvörös izzóval adott jelzési kép a jelzőtől csak kb. 20 – 30 méterről volt látható.

3.3 Az eset bekövetkezésével összefüggésbe nem hozható, kockázatnövelő tényezők

A Vb ilyen megállapítást nem tesz.

4. BIZTONSÁGI AJÁNLÁS

A vonatkozó szabályok betartásával az ilyen esetek elkerülhetők, biztonsági ajánlás kiadására nincs szükség.

Budapest, 2013. június 11.

Nyári Zoltán
Vb vezetője

Rózsa János
Vb tagja

Mihály András
Vb tagja