



ELŐHEGYI ISTVÁN

okl. közlekedésmérnök
ny. mérnök főtanácsos
GYSEV Zrt.

A közlekedés emlékezetes balesetei, katasztrófái

7. rész Szemed a pályán legyen! (3)

Az 1975 évi nyári menetrendben a Deutsche Bundesbahn (DB) a vasárnaponként jelentkező nagy forgalom miatt a menetrendben némi módosítást vezetett be a 955 számú menetrendi vonalon (ma: 955/957). A késő délután a Lengries és Tegerseeből közlekedő gyorsvonatokat Schaftlachban ezután nem kellett összekapcsolni, hanem éppen a megnövekedett forgalom miatt néhány perc eltéréssel külön-külön közlekedtek München Hbf-re.

1975. június 8. volt az új menetrend második vasárnapja. Lengriesből 18:02-kor indult a vasár- és ünnepnapokon közlekedő E3594 számú vonat a 218,238 pályaszámú mozdonyal. Schaftlachból a vonat hat kocsijával együtt 18:29-kor indult

„Szabad” kijárat jelző mellett tovább Warngau irányában. Ugyanekkor indult el Warngauból az E3591 számú müncheni vonat 7 kocsival. A kijárat jelző a 218,243 pályaszámú mozdony vezetője számára itt is „Szabad” jelzést mutatott. Az egyébként normálisnak látszó helyzet súlyossá vált, mert a pálya egyvágányú volt és a vonat indulása után már csak a remény maradhatott, hogy nem történik nagyobb baj.

A pályaviszonyok azonban a reményt nem táplálták, az erdős, ívekben fekvő pályarészekben a mozdonyvezetők egymást csak kb. 300 m távolságról észlelték, amikor az E3591 sz. vonat kb. 75, míg az E3694 sz. vonat 92 km/h sebességgel haladt így a baj elkerülésére semmi esély

sem maradt a gyorsfékezés ellenére sem és a vonatok a 44,31 szelvényben frontálisan ütköztek.

Az E3594 számú vonat első kocsija a vágányról kisodródott és a rézsűben landolt, a második kocsi pedig a mögöttes kocsik nyomásától az összeroncsolódott mozdonyra torlódott. Az E3591 számú vonat, amelynek sebessége éppen egy emelkedést legyőzve kb. 64 km/h volt, teljes egészében a vágányon maradt, de nem minden következmény nélkül. Az első kocsi viszonylag épen maradt, de a másodiknak ez már nem sikerült, a kocsi első fele teljesen összeroncsolódott, a kocsi eredeti hosszára csak az érdekes módon előresodrott teteje emlékeztetett.

A tragikus esemény 41 emberéletet követelt, köztük a mozdonyvezetőket és egyik vonatvezetőt. 122 utas sebesült meg, többségük súlyosan. A kár mintegy 4 millió Márka volt.

Megdöböntő az esemény, ha a menetrendre nézünk. Ha betartják, akkor az összeütközés mindenképpen bekövetkezik. A két egymással ellentétes irányba közlekedő vonat keresztezése a nyílt vonalra volt tervezve, a használatos kifejezéssel élve „Luftkreuzung” (kb. repülve keresztezés) jött létre. Az ennél is megdöbentőbb, vagy inkább végzetesebb, hogy Schaftlach és Warngau szolgálattevői a néhány hét óta érvényben lévő menetrendnél ezt nem vették észre. Emlékezve a régi mondásra, „a menetrend vastörvény”, azért jobb lett volna a kivétel.

Azt, hogy ez nyomdahiba volt, elírás vagy éppen tervezett megoldás



1. ábra Warngau, vonatbaleset, 1975
Abbildung 1. Warngrau Zugunfall im Jahr 1975

nem derült ki. Az utóbbi megoldásnak a DB gyakorlata szerint létezett értelme. A menetrendi helyzet rugalmas kezelésével a helyi szolgálattevőknek lehetőséget nyújt a keresztezés áthelyezése az éppen esetlegesen fennálló késések csökkentése érdekében.

Ez lényegében így is volt. Vasár és ünnepnapokon az E3591-esnek kellett volna Warngauban az E3592-essel kereszteznie, majd az E3594-el. Az erre vonatkozó rendelkezés is létezett az állomás forgalmi menetrendi tervében (Bahnhofsfahrordnung), és ezt a helyzetet a menetrendábrákban ceruzával be is jegyezték. Más azonban nem történt, a hivatalos menetrendben továbbra is a „Luftkreuzung” maradt meg.

Az új menetrend életbelépése napja 1975. június 1-je még eseménytelen maradt, az E3594 számú vonat némi késést szenvedett, a szolgálattevő a keresztezést ekkor Schaftlachba helyezte át. A második vasárnapon a vonatok pontosan közlekedtek. Warngau állomás szolgálattevője pedig beteg kollegáját helyettesítve lépett szolgálatba úgy, hogy az új menetrendi körülményekről semmilyen módon sem szerzett tudomást.

Döntő azonban, amely a katasztrófához vezetett, a forgalmi utasítás egy sokszor be nem tartott szabálya, az utasításellenes szövegezés, amelyet a résztvevők félreértettek. A 18:28 órakor lefolytatott telefoni értekezést mindegyik szolgálattevő úgy értelmezte, hogy a szomszédos állomás a saját állomásokról 18:29 órakor induló vonatokat fogadja.

Azt, hogy hogyan értelmezték a helyzetet azt mutatja a következő beszélgetésük, ahogy a felsőbajor tájshólás megfejtéséből ez kiderül:

Ludwig Hiergeist (Schaftlach):

- „Was hat denn da g'schep-per?” (Mi volt ez a csattanás?),
- „Was soidenng'schep-perhab'n?” (Minek kellett volna csattanani?), hangzott a beszélgetés az egymástól kb. 5 km-re fekvő két szolgálati hely szolgálattevője között.
- „Hast du vielleicht an Zugfahr'n

lassen?” (Talán elküldtél egy vonatot?),

- „Ja freili hab'i oanfahr'n lass'n.” (Igen, elindítottam egyet!)
- „Ehrlich?” (Valóban?)
- „Ja klar; lüag di doch net oo.” (Világos, de nem tévedsz?)
- „Dös darf doch net wahr sei!” (Nem lehet, hogy ez igaz.).

De mégis igaz volt. Hogyan értelmezték félre a vonatszámokat az pontosan nem derült ki. Az történhetett, hogy a vasárnaponta közlekedő 3594 számú vonat és a naponta közlekedő 3591 számú vonat kiejtésileg hasonlóan hangzik és mindkét szolgálattevő a saját vonatát értelmezte indítandónak.

A vasútvonal nem rendelkezett vonali blokkrendszerrel, amely irányfüggő rendszere az ellenmenetet ki tudta volna zárni. Abban az időben sok vonalnál ez volt a helyzet annak ellenére, hogy a DB az 1971-es balesetsorozat következtében elhatározta ennek gyors kiépítését.

E végzetes félreértés és a technikai ellenőrzés hiánya kapcsán nem maradt más hátra, mint mindkét állomás sok vonalnál ez volt a helyzet annak ellenére, hogy a DB az 1971-es balesetsorozat következtében elhatározta ennek gyors kiépítését.

Ennek ellenére a helyzet véglegesen reménytelenné a másik „véletlen” momentum folytán vált. A bírósági vizsgálat megállapította, hogy az E3591 számú vonat egy a baleseti helyszín közelében egy fénysorompó volt, amelynek behatási pontjára az E3591 számú vonat a baleset előtt igen rövid idővel lépett rá. Ha ez a vonat legalább néhány tíz másodperccel korábban érkezik a sorompó körzetében, akkor a lezárt sorompó ellenőrző fénye a másik irányból érkező E3594 számú vonat számára figyelmeztetés lehetett volna. Ekkor a mozdonyvezető nem látta volna a villogó fehér ellenőrző fényt és a vonatot gyorsfékezéssel meg kellett volna állítania. A baleset valószínű, hogy ekkor is bekövetkezett volna, de ami nem elhanyagolható, mérsékeltbb következmények mellett.

Habart és Hiergeist szolgálattevő-

ket felelősségre vonták, de nem csak őket, ritka eseményként a vasút történetében ezúttal magasabb személyek sem kerültek el a felelősségre vonást.

Nyolc szakértői vélemény alapján a müncheni államügyészség Stephan Dorfner a menetrend szerkesztőjét tette felelőssé az „előre programozott” balesetért, valamint Hans Niedermayer igazgatót, aki ebben a minőségében magasabb felelősséget viselt a menetrend helyességéért.

Az ítélet kiemelte, a menetrend célszerűtlenségét és helytelenségét, azt az előrelátható körülményt, hogy ez előbb-utóbb balesethez vezet, valamint kidomborította a vezetői felelősség ellenőrzésre vonatkozó szabályok be nem tartását is.

A „Szabad a kijárat” jelzés értelmezése sajnos nem csak az előző esetben vezetett balesethez. Így történt ez 2005. július 26-án az ausztriai Gramatneusiedl állomáson is, ahol az érintett vasutak az ÖBB és GYSEV Zrt. voltak.

A Z2618 számú személyvonat Götzendorfból érkező vonat „Szabad” bejáratú jelző mellett behaladt Gramatneusiedl állomásra, ahol menetrend szerint az állomás 1. sz. vágányán megállt. A Bécs felé továbbinduló személyvonat számára azonban a H1 jelzésű kijáratú „Megállj”-t, míg a hozzátartozó kijáratú jelző előjelzője „Vorsicht“ (főjelzőn megállj jelzés várható) jelzést mutatott. Ugyancsak a kijáratú jelző „Megállj” jelzését mutatta az ívben fekvő pálya miatt az jelzésismétlő (Signalnachahmer) is.

Ugyanekkor haladt be az állomás 5. vágányára a Himberg felől érkező 75913 számú tehervonat, amely a személyvonat kijáratú vágányújtját keresztezte, így a Bécs felé induló személyvonat számára természetes volt a „Megállj”-ra álló kijáratú jelző.

A Z2618 számú vonatot a megállás és az utasok ki/beszállása után a GYSEV vonatvezető menesztette (a Signal-„Zustimmung” jelzés megfigyelése nélkül), amely azután felgyorsulva a 107 km/h sebességről



2. ábra Gramatneusiedl vonatbaleset, 2005
Abbildung 2. Gramatneusiedl Zugunfall im Jahr 2005

kezdeményezett gyorsfékezés ellenére ütközött a keresztbe bejáró 75913 számú tehervonattal. Az elől haladó vezérlőkocsi a keresztbejáró vonat 19. és 20. kocsijával ütközött, ami magával hozta a további kocsik kisiklását és ronccsá válását. A mozdonyvezetőnek óriási szerencséje volt, bár néhány centiméteres körzetben már roncsok vették körül, de karcolás nélkül megúszta.

Az eseményt bírósági tárgyalás követte, ahol a mozdonyvezető és a vonatvezető cselekményeinek súlyát azonos mértékűre értékelte. A Bécsben lefolytatott tárgyalás során több lényeges szempontra nem derült fény.

Az események értékelése már a balesetvizsgálati jelentés kapcsán megkezdődött. A jelentés egy mondata úgy fogalmaz, hogy „Z 2618 startete seine Fahrt und beschleunigte im Vertrauen auf eine ordnungsgemäße Abfertigung.” (Z 2618 a menetet megkezdte és gyorsított a rendben lévő menesztésben bízva.). Az ÖBB-nél olyan állomásokon ahol a szabadlátás korlátozottsága miatt, a menesztés helyétől az egyéni kijáratit jelző nem látható, a peronokon a mozdonyvezető szemmagasságában ún. „Zustimmung” jelzőt helyeznek el. Ha a jelző világít, az azt jelen-

ti, hogy az egyéni kijáratit jelző már szabad jelzést ad. Elsőként meg kell jegyezni, hogy a „Zustimmung” jelző megfigyelése és a menesztés együttes megfigyelési és ellenőrzési kötelezettségre épül, a vonatvezető és a mozdonyvezető között és nem bizalomra, aminek itt helye nincs. Nos, a helyszíni vizsgálatból kiderült, hogy a mozdonyvezető éppen úgy láthatta a „Z” jelzést, mint a vonatvezető, akkor hogy vetődik fel a bizalom.

A jelentés úgy folytatja, hogy „Der Tzef des Z 2618 übersah bei der Ausfahrt aus Gleis 1 den haltzeigenden Signalnachahmer 1H1.” (A Z2618 mozdonyvezetője elnézte az 1 vágány kijáratára szóló megálljra mutató 1H1 jelzésismétlő jelzőt.). Nos, nem csak ezt, hanem az indulásának helyétől számítottna még további két „Z” jelzést is elnézett.

Kétségtelen, hogy a GYSEV vonatvezető az állomási „Z” tiltó állása ellenére a vonatot menesztette, és miután beszállt a kocsiba, a további jelzők megfigyelésére már nem is volt módja.

Nem került szóba, hogy a mozdonyvezető két „Z” jelzést, továbbá egy előjelző és egy jelzésismétlő jelző jelzését sem vette figyelembe. Az állomás túlsó oldalán keresztbe

bejáró tehervonatról, úgy gondolta, hogy az nem az ő kijáratit vágányútjában, hanem a helytelen vágányon közlekedik.

Az sem került szóba, hogy az adott láthatósági viszonyok mellett lehetősége lett volna pár másodperccel korábban megkezdeni a gyorsfékezést, amivel az ütközést ugyan nem lehetett volna elkerülni, de az ütközésnél fellépő erő hatását valamelyest csökkenteni igen.

Érdeemes a két ítélet szellemét összehasonlítani, az előbbi valamiféle „súlyossági” sorrendet is megállapít és emellett nem egyértelműen a helyi, elsőként elkövetőt teszi egyedül felelőssé, hanem a balesethez vezető körülményekben a közreműködők hozzájárulását is megállapítja. Az utóbbi esetben erről nincs szó, az egyenlő mérték nem szolgált az események és következményeik súlyosságának mérlegelésére.

Ebben a balesetben kétségtelen, hogy a GYSEV vonatvezető elsőként helytelenül járt el azzal, hogy a tiltó „Z” jelzés ellenére elmenesztette a személyvonatot. Beszállása után már semmit sem tehetett a vonatbaleset elkerülése érdekében, a vezetési felelősség és a vágányút megfigyelési kötelezettség a mozdonyvezető kezébe került át. Azt figyelmen kívül hagyni, hogy a mozdonyvezetőnek további négy alkalom állt rendelkezésre e hiba korrekciójára, és nem tett semmit, és e tény már más megvilágításba helyezi a súlyossági kérdéseket, de ez sem az ítéletben, sem annak indoklásában nem jelenik meg.

Ennek hiányával nem csak az a baj, hogy nem szolgáltat feltétlenül igazságot – amit persze nehéz is – de nem mutat előre a tanulságok levonásának irányába sem, ha a vasút százötven éves baleseti statisztikájának történetében erről egyáltalán lehet szó. Némi éllel fogalmazva azt sem tudtuk meg, hogy vajon hány jelzésre lett volna szükség ahhoz, hogy a jelzéseket egyedül észlelő mozdonyvezető legalább egyet a veszélyhelyzet előtt figyelembe vegyen.