

Közlekedésbiztonság 2011 – a KBSZ tapasztalatai alapján

Balesetek vízen, sínen és a levegőben

A Közlekedésbiztonsági Szervezethez évente több mint ezer bejelentés érkezik a légi-, a vasúti és a vízi közlekedés területéről. Ezek között éppúgy szerepelnek súlyos kimenetelű balesetek, mint az infrastruktúra működtetését megzavaró egyéb események. A 2011. év értékelését a közlekedésbiztonság szemszögéből majd csak a teljes éves adatok elemzését követően lehet megtenni, de így az év vége felé közeledve, azért már bizonyos központi kérdéskörök kiemelhetők.

A vasúti közlekedés területén az elmúlt időszak nagy balesetei – 2007–Szöny, 2008–Monor – óta nem történtek azokhoz hasonló tragédiák. Azonban 2011-ben több olyan esemény is történt, amely ugyan nem vezetett balesethez, de amelynek látens veszélyessége mindenképpen kiemelt figyelmet érdemel. Különösen jelentős veszélyforrást jelentenek azok az esetek, amelyeknek a „végeredménye” vonatok szembeközlekedése. Ezeknek az eseményeknek a hátterét vizsgálva gyakorlatilag mindig emberi tényezőre vezethető vissza a veszélyhelyzet bekövetkezése. A KBSZ tevékenységének célját, a megelőzést illetően adódik az a kérdés, hogy miként lehet elejét venni azoknak az emberi hibáknak, téves cselekedeteknek, amelyek előidézőivé válhatnak az ilyen és ehhez hasonló potenciális veszélyforrásoknak.

2011-ben több ízben előfordult, hogy a közlekedő vonat előzetes felhatalmazás nélkül meghaladta a „Megállj!” jelzést adó főjelzőt, szerencsére komolyabb következmény nélkül. Négy esetben azonban csak a körülmények kedvező alakulásán múltott, hogy ténylegesen nem vált következményeiben súlyosabbá az esemény. Ezekben

az esetekben ugyanis a jelzőmeghaladás következménye vonatok szembeközlekedése lett. Az egyik ilyen volt, ami 2011. március 6-án Ötvös forgalmi kitérőnél történt, ahol is egy tehervonat előzetes felhatalmazás nélkül meghaladta a „Megállj!” állású, VI jelű kijáratit jelzőt, majd felvágva a váltót továbbhaladt a Zalabér-Batyk állomás felől érkező személyvonat vágányán. Szerencsére a személyvonat mozdonyvezetője észlelte a másik vonatot, és gyorsfékezést alkalmazott, illetve a mozdony lámpáival fényjelzéseket adott, melyet észlelt a szembeközlekedő vonat vezetője, és ő is megállította az általa vezetett szerelvényt. Hasonló helyzet állt elő 2011. május 18-án Újfehértó állomáson, ahol egy tehervonat mozdonya megál-

... jelentős veszélyforrást jelentenek azok az esetek, amelyeknek a „végeredménye” vonatok szembeközlekedése. Ezeknek az eseményeknek a hátterét vizsgálva gyakorlatilag mindig emberi tényezőre vezethető vissza a veszélyhelyzet bekövetkezése.

lás után engedély nélkül elindult, és meghaladta a továbbhaladást tiltó jelzési képet mutató kijáratit jelzőt, majd szemben közlekedett az állomásra szabályos jelzőkezelés mellett behaladó személyszállító vonattal. A tehervonat gyorsfékezést alkalmazott és megállt, ezzel elkerülve az esetleges balesetet. Ebbe a körbe tartozik a 2011. szeptember 18-án Sopron állomáson történt eset is, ahol egy behaladó vonat hagyta figyelmen kívül a továbbhaladást tiltó jelzési képet, és miután felvágta a váltót, már csak egy gyorsfékezéssel volt elkerülhető a találkozás a szemben közlekedő mozdonyal. A negyedik kiemelt eset helyszíne pedig a Nyíregyháza-Északi kitérő volt, ahol egy vonat a „Megállj!” állású kijáratit jelzőt meghaladva és ugyancsak a váltót felvágva, egy következő váltón állt meg. Ebben az esetben a technika „szólt közbe”, mert a váltófelvágás következtében a bejáratit jelző továbbhaladást tiltó állásba esett vissza a Nyíregyháza



irányából ugyanazon vágányon érkező vonat részére. Ezekben az esetekben a biztosítóberendezések, kijárat jelzők megfelelően működtek, az események háttérében az emberi tényező állt. Mi más egyéb lehetősége van ilyenkor a KBSZ-nek, minthogy felhívja a figyelmet a képzés és az ellenőrzés fontosságára.

Hasonló, de mégis más háttérrel mutat az a médiában is nagy hangsúlyt kapott esemény, amely Aszód és Tura állomások között következett be, ahol is a biztosítóberendezés meghibásodása miatt állomástávolságú közlekedés volt érvényben, s egy intercity és egy tehervonat közlekedett szembe. A Tura állomásról kihaladó 5503 számú vonat vágánytűtja nem a helyes vágányra volt beállítva, s a vonat elhaladt a továbbhaladást tiltó jelzési képet mutató kijárat jelző mellett, tovább közlekedve azon a vágányon, amelyen – helyesen – az Aszód állomásról elindult IC568 számú vonat érkezett. A

veszélyforrást az oldotta fel, hogy a turai állomás forgalmi szolgálattevője a helyzet felismerése után értesítette a vonalirányítót, aki pedig mozdonyrádióon intézkedett a vonat megállítására.

Ezen esemény szakmai vizsgálata arra mutatott rá, hogy a biztosítóberendezés meghibásodását követően olyan szabályok, előírások ismerete, betartása került előtérbe, melyek gyakorlati alkalmazására viszonylag ritkán kerül sor. Ezeknek a szabályoknak a biztos tudása, megfelelő szintű gyakorlati alkalmazása elengedhetetlen feltétele a balesetmentes közlekedésnek. Ezért a KBSZ azonnali megelőző intézkedéseket javasolva még a szakmai vizsgálat lezárása előtt biztonsági ajánlásokat adott ki. Ezek között szerepel többek között – a légiközlekedésben már bevett gyakorlata alapján – egy olyan ellenőrző lista összeállításának a javaslata, amely lista a viszonylag ritkán bekövetkező, a napi gyakorlattól jelentősen eltérő forgalmi

helyzetekben alkalmazandó intézkedésekre, eljárásokra emlékezteti a szak személyzetet, ezzel elősegítve a szabályok maradéktalan betartását, a forgalom rendkívüli körülmények között is biztonságos lebonyolítását. A javaslattal a vasúttársaságok egyetértettek, s megkezdődött ezen listák összeállítása, gyakorlatba való bevezetése. A légitörvény területén a KBSZ-nek sikerült „előnyhöz” jutnia egy, nemzetközi szinten is mind nagyobb problémát okozó jelenségben, a repülőgépeket ért lézeres támadásokkal illetően. A nemzetközi

a tökéletes és zavartalan látás képessége. Általában vizuális úton kapják információikat a műszerekről (újabbban számítógépes kijelzőkről), de a fel- és leszállás bizonyos fázisaiban még a legmodernebb gépek pilótái is közvetlenül látás alapján határozzák meg gépük térbeli helyzetét és a leszállópályához viszonyított pozícióját. A pilótafülkét érő lézersugár viszont súlyosan veszélyezteti a pilótáknak ezt a létfontosságú látási képességét. A keskeny lézersugarat általában nem sikerül huzamos ideig a repülőgépen tar-



tapasztalatok és a KBSZ-hez érkező, s mindinkább megszorodó bejelentések alapján a Szervezet még a tavasszal napirendre vette a lézeres támadások kérdéskörét szakmai fórumán, s a szakemberek azt követően is folyamatosan együttműködtek és -működnek e veszélyforrás elhárítása érdekében.

Világszerte megfigyelhető, hogy az utca embere által is elérhető, egyre nagyobb teljesítményű lézersugárzók elterjedésével nő a különböző járművek, közöttük a repülőgépek ellen elkövetett lézertámadások száma. A jelenség némi késéssel begyűrűzött Magyarországra is. 2010-ig az ilyen események csak szórványosan fordultak elő, ám akkor a jelentett események gyakorisága meredek emelkedésbe kezdett. A 2010-es évben nyolc, 2011 első háromnegyed évében viszont már húsznál több esemény került a KBSZ nyilvántartásába. A támadások a polgári repülőgépek mellett nem kímélik a katonaiakat sem. Érte már támadás a Gripeneket és a NATO C-17-es szállítóegységének gépeit is. Az esetek valódi száma az ismertnél minden bizonnyal több, legalábbis erre utalnak a nemzetközi tapasztalatok, amelyek szerint nem minden eseményt jelentettek be.

A „ténykedésre” nem véletlenül használják a szakemberek a támadás szót, mert lehet, hogy „jópofa ügyességi gyakorlat”ként indul a földről egy vékony sugárral a repülőgép eltalálása, ez azonban valójában a repülés biztonságát tekintve súlyos veszélyforrás. A repülőgépet vezető pilóták számára létfontosságú

...A támadások a polgári repülőgépek mellett nem kímélik a katonaiakat sem. Érte már támadás a Gripeneket és a NATO C-17-es szállítóegységének gépeit is. Az esetek valódi száma az ismertnél minden bizonnyal több, legalábbis erre utalnak a nemzetközi tapasztalatok...

tani, de a pilóta szemét csupán néhány pillanatig érő lézersugár is többféle módon és mértékben károsíthatja annak látását. Legenyhébb esetben a váratlan és erős inger elvonja figyelmét fontosabb tennivalóiról. Erősebb sugárzás hatására az érintett ablak az elkerülhetetlenül rajta lévő szennyeződések és karcolások révén olyan erősen csillog, hogy szinte átláthatatlanná válik. Nagyobb energiájú lézersugár a szembe jutva rövidebb-hosszabb időre megzavarhatja annak működését. Ez a zavarás a néhány másodperces átmeneti káprázástól a látótér kisebb-nagyobb részének tartós kieséséig terjedhet. Legsúlyosabb esetben a nagy energiájú lézersugár a szembe jutva lassan vagy egyáltalán nem gyógyuló fizikai károsodást is okozhat.

A helyzetet súlyosbítja, hogy a jellemzően nagy magasságban közlekedő szállítógépek elsősorban a fel- és leszállás időszakában, az általuk igénybe vett repülőterek közelében vannak kitéve támadás veszélyének. A lézervakítás elleni védekezés leghatékonyabb módszereinek és eszközeinek kiválasztása egyre szorosabb nemzetközi összefogással jelenleg is folyik. A témával foglalkozók látókörébe került fontosabb lehetőségek a teljesség igénye nélkül: nagy teljesítményű lézersugárzók kereskedelmi forgalmazásának, birtoklá-

gyakoriak voltak. Ez a változás minden bizonnyal abban is közrejátszik, hogy nem érkeztek híradások a híd lábának való ütközésekről, amelyek ugyancsak elő-előfordultak itt korábban.

Érdekes módon megszorodtak viszont azok a téli események, amelyek végeredménye a teletésre leállított úszóművek elsüllyedése volt. Ennek oka talán az, hogy elszoktunk az igazi jeges hidegektől? Mindenesetre a múlt télen négy teletésre leállított úszómű süllyedt el, s a szakmai vizsgálat megállapításai szerint az ok vagy a nem



sának és használatának korlátozása; a közvélemény tájékoztatása, meggyőzése a pilóták lézeres vakításának veszélyességéről; az ennek ellenére elkövetett veszélyes vakítás cselekményének tiltása, üldözése és elrettentő erejű büntetése; hatékony repülési és légiforgalmi irányítási eljárások kidolgozása a lézervakítás megelőzésére, elkerülésére és a bekövetkezett vakítások következményeinek enyhítésére; a repülésben részt vevő pilóták, légiforgalmi irányítók kiképzése és rendszeres gyakoroltatása a fenti eljárások megfelelő alkalmazására; műszaki megoldások a veszélyes lézersugarak fizikai távoltartására a pilótafülkétől vagy a pilóták szemétől.

Az illetékesek nálunk is igyekeznek mind szélesebb körben tudatosítani, hogy a repülőgépek elleni lézeres támadás a légiközlekedés szándékos veszélyeztetésének minősül, s mint ilyen, többéves börtönbüntetést kockáztat, aki azt elköveti. Ezzel együtt természetesen az érintett szervezetek sem ülnek tétlenül, a légitársaságok felkészítik pilótáikat, az illetékesek pedig kialakították azt a jelentési utat, amely a leginkább kecsegtet az elkövetők elfogásának lehetőségével. A Repülőtéri Rendőrigazgatóság ősszel fokozott készenléttel járó akcióit is indított az elkövetések visszaszorítása érdekében.

A vízi közlekedés területén, mondhatni, majdhogynem csendesen telt az esztendő. A Dunaföldvár környékén végrehajtott folyamatszabályozási munkálatok – a folyómeder kotrása – következtében megszűntek a hajóút elzáródásával járó hajózási események, fennakadások, amelyek korábban főként a kisvízes időszakban eléggé

...múlt télen négy teletésre leállított úszómű süllyedt el, s a szakmai vizsgálat megállapításai szerint az ok vagy a nem megfelelő felkészítésben és/vagy az üzemeltető részéről a felügyelet hiányosságaiban volt keresendő. [...] Ennek oka talán az, hogy elszoktunk az igazi jeges hidegektől?

megfelelő felkészítésben és/vagy az üzemeltető részéről a felügyelet hiányosságaiban volt keresendő. Természetesen ahhoz, hogy egy ilyen esemény bekövetkezzék, nem elegendő csak a kikötőbeli ellenőrző körutak hiányosságait okolni, hiszen ahhoz, hogy víz kerüljön az úszómű testébe, valamilyen más előzmény/ek is szükséges/ek. A KBSZ szakemberei találtak olyan esettel, amikor nem volt elég, hogy a hajó víz alatti részén valahogyan beszivároghatott a víz, s emiatt megdőlt a hajó, a nagy valószínűséggel nem megfelelően lezárt búvónyílásokon ezután már olyan mennyiségű víz kerülhetett be rövid idő alatt, hogy esély sem lett volna a süllyedés elkerülésére.

Bajkó Erika, kommunikációs vezető, KBSZ