KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

2011 | 2

Közlekedésre nevelés egységes rendszerben: Élet Úton program

„Naprakész szabályismerettel és készségekkel felvértezett járművezetők, kötelezettségeikkel is tisztában levő kerékpárosok és gyalogosok lehetnek csak valóban felelős részesei a közlekedésnek." – Schváb Zoltán(8. oldal)

NAIADES-konferencia Esztergomban
„... a belvízi hajózhatóság javítása nemcsak közlekedéspolitikai célként, hanem megtérülő beruházásként is értelmezhető." – Bencsik Attila(37. oldal)

Bemutatkozik az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala
„A közlekedésigazgatási hivatás egyik legfontosabb jellemzője, hogy szeretni kell a közlekedő embert." – Bíró József (43. oldal)

Van Magyarországon 5 négyzetkilométernyi terület, ahol a túlélési esély mindössze 20 perc. Hol van ez a hely?

Az autópályák leállósávján

Az Állami Autópálya Kezelő Zrt. legújabb kampányának középpontjában a leállósáv áll. A társaság célja felhívni a közlekedők figyelmét a leállósáv helytelen és sokszor felelőtlen használatára, valamint a helyes magatartásformákra.

Leállósáv

Csak vészhelyzetben!

Kiemelt feladatunknak tekintjük, hogy a kezelésünkben lévő úthálózaton csökkenjen a balesetek száma és pozitív irányba változzon a vezetési kultúra.

Legyen a hírvivőnk és hívja fel **Ön** is minél több autóvezető figyelmét a legfontosabb teendőkre, ha műszaki okból mégis megállásra kényszerül:

Az autóval teljesen le kell húzódni jobbra az út szélére

Be kell kapcsolni a vészvillogót

Fel kell venni a láthatósági mellényt

Ki kell tenni az elakadásjelző háromszöget az autó mögött kb. 150 méterre

Az utasokkal együtt a szalagkorlát mögé kell állni, amíg meg nem érkezik a segítség

A kampány szakmai támogatói: Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, ORFK-OBB, Magyar Autóklub, Országos Mentőszolgálat és Mentőmotoros Szolgálata, Nemzeti Közlekedési Hatóság.

További információ, javaslatok:

www.autopalya.hu
kommunikacio@autopalya.hu

ÁLLAMI AUTÓPÁLYA KEZELŐ ZRT.

Tisztelt Olvasó!

A Nemzeti Közlekedési Hatóság Közlekedésbiztonság című szaklapja második számában kiemelten foglalkozik a vasúti közlekedéssel. Magyarországon az alágazat közismert nehézségei ellenére viszonylag ritkák a szakmai mércével súlyosként értékelhető vasúti balesetek. Annak ellenére is így van ez, hogy a tavalyi évben a Közlekedésbiztonsági Szervezet több mint 600 bejelentést kapott.

Természetesen nem hagyatkozhatunk kizárólag a vasúti munkavállalók példás helytállására. Elengedhetetlen, hogy az infrastruktúra korszerűsítésével erősítsük a vasúti közlekedés biztonságát. A Közlekedés Operatív Program futó projektjei közel 600 kilométer hosszon, 142 milliárd forint értékben tartalmaznak biztosítóberendezésekhez kapcsolódó munkákat.

Régi probléma a vasúti átjárók biztonságának kérdése, az itt bekövetkező balesetek döntő többsége a közlekedők (autósok, kerékpárosok, gyalogosok) figyelmetlenségére vezethető vissza. A felelős, körültekintő magatartásra ebben az esetben is a célzott, következetes felvilágosító kampányok hívhatják fel a figyelmet. Ebben is komoly szerepe lehet a tájékoztatást megalapozó szakmai műhelymunkához fórumot biztosító Közlekedésbiztonságnak.

Völner Pál
infrastruktúráért felelős államtitkár
Nemzeti Fejlesztési Minisztérium

tartalom

Interjú Óberling József rendőr ezredessel
Megelőző ellenőrzés
4. oldal

Élethosszig tartó közlekedésre nevelés: Élet Úton program

7. oldal

Közlekedésbiztonsági helyzetkép a közutakról
10. oldal

Interjú dr. Túrós Andrással, a MÁV Zrt. biztonsági igazgatójával
Az útátjárók biztonsága össztársadalmi érdek
12. oldal

A magyarországi vasúti átjárók biztonsági helyzete
14. oldal

A mozdonyból nézve
Alscher Tamás, az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala Vasúti Főosztályának vezetője
21. oldal

Országos hatáskör
Kovácsné Németh Klára, az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala Út- és Hídügyi Főosztályának vezetője
23. oldal

Vasúti átjárók biztonsága a rendőr szemével
Kiss Csaba rendőr alezredes
24. oldal

Sebességszabályozás: a biztonság a legfontosabb
27. oldal

Az ittas járművezetés jogszabályi határai az Európai Unióban
33. oldal

Kétnapos ellenőrzés Nyugat-Magyarországon
36. oldal

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

A Nemzeti Közlekedési Hatóság szakmai lapja, megjelenik a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. közreműködésével, a Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram keretében.

Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram

Nemzeti Közlekedési Hatóság

KTI

Felelős kiadó: Urbán György, az NKH elnöke • **Lapigazgató:** Szántó Krisztina • **Főszerkesztő:** Ötvös Nándor • **Tervezőszerkesztő:** Molnár László • **Korrektor:** Póla Gergely • **Szerzők:** Ács Tibor, Gábor Miklós, Gégény István, Jankó Domokos, Oláh András Béla, Póla Gergely, Somogyi Gábor, Tigyi Szabolcs, Strbik László, Váczi Vincent • **Fotósok:** Iró Zoltán, Kapusi Zoltán, Schober Andor, Somogyi Gábor, Strbik László, Strelisky László • Címlapfotó: Kaunitz Tamás • **A szerkesztőség címe:** 1067 Budapest, Eötvös u. 20. • Telefon: 06-1-301-0947 • E-mail: kbat-titkarsag@nkh.gov.hu • **Nyomda:** Eurostile Nyomda • Készült a RODIN Kft. gondozásában. • ISSN 2062-6916

A lap évente hat alkalommal jelenik meg. A kiadvány ingyenes.

RODIN

Az európai belvízi hajózás és szállítás fejlesztési lehetőségei
37. oldal

Úton, sínen, vízen
Bíró József, az NKH elnökhelyettese, az Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatal vezetője
43. oldal

Függetlenül a megelőzésért
Dr. Becske Loránd, a Közlekedésbiztonsági Szervezet főigazgatója
46. oldal

Az AIS rendszer bevezetése a dunai hajózásban
49. oldal

Biztonságban Magyarország tavain
51. oldal

Duna Stratégia-konferencia Budapesten
55. oldal

A KTE Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottság tevékenysége
Eredményes működés
58. oldal

Mi a realitása a –50%-nak?
60. oldal

Átgondolt, hiteles és korszerű alapelvek
A holland Fenntartható Közlekedésbiztonság program
64. oldal

Játékos KRESZ Suli
68. oldal

KRESZ-t kell tanítani az iskolában, nem hímzést
71. oldal

Műkátyúk az úttesten
73. oldal

Spóroljunk az üzemanyagon
75. oldal

A mozgójárda által kínált lehetőségek
77. oldal

Interjú Óberling József rendőr ezredessel, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetőjével, az ORFK-OBB ügyvezető elnökével

Megelőző ellenőrzés

A kerékpáros közlekedésről és a rendőrség tavaszi akciójáról

A kerékpárosok lényegesen nagyobb arányban szenvednek balesetet, mint a közlekedés többi szereplői. Egyebek mellett ez indokolja, hogy tavasszal a rendőrség nagyszabású akció keretében ellenőrzi a biciklistákat.

– Ezekben a hetekben gyakran lehet hallani a kerékpárosok közlekedéséről, a biztonságos kerékpározásról és a kétkerekűek különböző rendezvényeiről, mi ennek az oka?

– A téli hónapok után beköszöntött a tavasz, eljött végre a jó idő, s az emberek amikor csak tehetik, kimennek a szabad levegőre. A szabadidő eltöltésének egyik legkedveltebb módja a kerékpározás, mely talán soha nem volt olyan népszerű hazánkban, mint napjainkban. Természetesen még messze vagyunk azoktól az állapotoktól, amelyek a nagy kerékpáros országokban, például Hollandiában és Dániában tapasztalhatók, de a kerékpározás térnyerése Magyarországon is vitathatatlan. Ennek az az egyenes következménye, hogy a kerékpározás egyre nagyobb szerepet játszik a közúti közlekedésben. Manapság a kerékpározás jelentősége nemcsak

a szabadidős tevékenységen belül mérhető, a kerékpár a munkába járásnak is fontos eszköze, vidéken és a fővárosban egyaránt. A kerékpáros közlekedés olcsósága, a forgalmi dugóktól kevésbé függő, viszonylag dinamikus jellege, az infrastruktúra folyamatos fejlődése, továbbá a gépkocsival közlekedés és parkolás egyre nagyobb gondjai egyaránt kedveznek a kétkerekűek népszerűségének. A 2011. április 4-e és május 8-a között tartó „Bringázz a munkába!" kampány is a kerékpározásra ösztönzi a munkába járókat, s ahol van kiépített kerékpárút, ott a reggeli órákban sok kerékpárost láthatunk. A kerékpározás infrastrukturális háttere is folyamatosan fejlődik, bár sajnos nem olyan mértékben, ahogy azt az igények indokolnák.

– Mennyire tekinthető biztonságosnak ez a közlekedési mód?

– Az emberi erővel hajtott kétkerekűek reneszánszának árnyoldala is van, sajnálatos módon növekszik a kerékpárosokat érintő személysérüléses közúti balesetek és tragédiák száma. 2005 és 2010 között az összes személysérüléses közúti baleset 21,5%-kal csökkent, a kerékpárosokat érintő balesetek száma viszont az általános trendtől eltérően mintegy 4%-kal nőtt. Sokak számára bizonyára meglepő, hogy tavaly az összes közúti baleset 11%-át kerékpárosok okozták, többet, mint az autóbusz- és a tehergépkocsi-vezetők összesen.
A probléma súlyosságát ugyancsak hűen jelzi, hogy 2010-ben minden ötödik közúti baleset egyik résztvevője kerékpáros volt (16 307-ből 3522-ben).

– Mi az oka annak, hogy a kerékpárosok a forgalomban betöltött arányuknál jóval nagyobb arányban részesei, illetve okozói a közúti baleseteknek?

– A kerékpárosok a közúti közlekedés legvédtelenebb közlekedői közé tartoznak. Baleset esetén a ruházaton és esetleg a – hazánkban még nem kötelező – fejvédő sisakon kívül gyakorlatilag semmi nem védi a testüket, így esetükben nem is a személyi sérülés bekövetkezése, hanem a súlyossági foka a kérdés. 2010-ben a kerékpárosokat érintő baleseteknek valamivel több mint a felét, 51%-át okozták a kétkerekűek hajtói. Ezekben a balesetekben 92 kerékpáros vesztette életét és 3437-en szenvedtek különböző sérüléseket. Lakott területen kívül, főleg az esti órákban, illetve rossz látási viszonyok esetén nagy problémát jelent az észlelhetőség hiánya, hiszen sokan közlekednek az egyébként kötelezően előírt láthatósági mellény nélkül. Az ittasság is egyre nagyobb probléma a kerékpárosok körében, tavaly a balesetek 26,7%-ában a kerékpáros ittas volt. Ez az arány a közlekedők valamennyi csoportja vonatkozásában 10,5%, tehát a kerékpárosok esetében az átlagnál két és félszer nagyobb. Az ittas kerékpározás különösen a kisebb vidéki településeken jelent problémát, a városokban, illetve a fővárosban egészen más jellegűek a problémák.

– Tavaly módosult a KRESZ, ami számos ponton érintette a kerékpárosok közlekedését. Van már valamilyen tapasztalatuk a változás hatásával kapcsolatban?

– Úgy is mondhatjuk, hogy a KRESZ liberalizálta a kerékpáros közlekedés szabályait a kétkerekűek haladásának megkönnyítése érdekében, amivel önmagában nincs is gond, a lényeg mindig a mikéntben rejlik. Mint ismeretes, jelenleg bizonyos feltételek mellett – például ha jelzőtábla jelzi – egyirányú úton a forgalommal ellentétes irányban is szabad közlekedni kerékpárral, illetve megteremtették a lehetőséget az autóbuszsáv igénybevételének. Álláspontom szerint egyetlen év még nem szolgáltat annyi adatot és tapasztalatot, hogy a módosítások hatásáról módon nyilatkozni lehessen. Egy–két év múlva ezzel kapcsolatban bizonyára többet tudunk mondani.

– A közelmúltban az ORFK épületében sajtótájékoztatón jelentették be, hogy áprilisban a rendőrség fokozottan ellenőrzi a kerékpárosok közlekedését. Pontosan mit ellenőriznek a kollégái?

– Március második felében a Magyar Kerékpáros Klub elnökével közösen tartott sajtótájékoztatón jelentettük be, hogy a rendőrség április 4-e és 26-a között országos szintű fokozott közúti ellenőrzést tart, melynek célcsoportja ezúttal a kerékpárosok. Az ellenőrzésnek az a kifejezett célja, hogy javítsuk a kerékpárosok közlekedésének biztonságát, csökkentsük a balesetben meghalt, megsérült kerékpárosok számát. Erre a rendőri intézkedéseket, a prevenciót és a kommunikációt egyaránt fel kívánjuk használni. Az akciót egyébként szándékosan terveztük a kerékpáros szezon kezdetére, a tavaszi időszakra, így tartósabb hatást remélünk az intézkedésektől. A rendőri ellenőrzések a kerékpárosokra vonatkozó közlekedési szabályok megtartására, az éjszakai, illetve korlátozott látási viszonyok közötti észlelhetőségre, a kerékpár kötelező tartozékainak meglétére, valamint az ittas kerékpárosok kiszűrésére egyaránt irányulnak. A közösen tartott sajtótájékoztató azt az üzenetet hordozza, hogy a biztonságosabb kerékpározás érdekében együtt kívánunk működni mindazokkal, akik e területen partnereink lehetnek. Örülök, hogy László János úr, a Magyar Kerékpáros Klub elnöke nemcsak részt vett, hanem előadást is tartott a sajtótájékoztatón, s megerősítette a rendőri intézkedések szükségességét. Az ORFK – Országos Baleset-megelőzési Bizottság és a Magyar Kerékpáros Klub „Együtt közlekedünk" címmel közös nyilatkozatot is elfogadott, mely kilenc pontban foglalta össze a legfontosabb mondanivalókat. A nyilatkozat elérhető az ORFK-OBB honlapján, a www.baleset-megelozes.eu honlapon.

– Az előzőekben érintette a kerékpárosok fejvédőjét. Ön szerint miben rejlik a fejvédő hasznossága, hiszen a kerékpárosok más járművekhez képest jóval kisebb sebességgel haladnak, így elvileg sérülési kockázatuk is kisebb fokú.

– A fejvédő a passzív védelmi eszközök közé tartozik, mely arra hivatott, hogy a bekövetkezett baleset esetén csökkentse a sérülés súlyosságát, fontossága és hasznossága megkérdőjelezhetetlen. Magyarországon a kerékpáros-fejvédők használata nem kötelező, bár a korábbi KRESZ-módosítások kapcsán már többször is felvetődött a kötelezővé tétele. Az ORFK-OBB mindenképpen ajánlja a kerékpárosoknak a fejvédő használatát, gyermekeknek és felnőtteknek egyaránt, hiszen elnyeli az esetleges baleset, illetve ütközés során

keletkező energia jelentős részét. A balesetekről szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy a kerékpáros tragédiák többsége azért következik be, mert az elütés folytán a kerékpáros feje nagy erővel ütközik a jármű szélvédőjének vagy motorháztetőjének – ez esetben a fejvédő hatásos védelmet nyújthat. A holland SWOV kutatóintézet 2010 áprilisában közzétett kutatási eredménye alapján közúti baleset esetén a fej- és agysérülés kockázata mintegy 45%-kal csökken azáltal, hogy a kerékpáros jó állapotú, megfelelően rögzített fejvédő sisakot használ. Azt hiszem, érdemes ezen kicsit elgondolkozni.

– A prevenciót a lehetséges eszközök sorában említette a kerékpárosok biztonságának növelésére. Az ORFK-OBB mit tesz ezen a területen?

– Az ORFK-OBB tizenkilencedik éve működik, s tevékenységében mindig kiemelt figyelmet kaptak a közlekedés védtelen résztvevői, így a kerékpárosok is. A kerékpáros figyelemfelkeltő és kommunikációs kampányok mellett számos olyan tevékenységi formánk van, mely a kétkerekűek közlekedését érinti. Ezek sorából kiemelhetők azok a tradicionális közlekedésbiztonsági vetélkedők, melyeket országos szinten, felmenő rendszerben rendezünk meg, elkülönítve az egyes korosztályokat. Az Általános Iskolások Közlekedési Tanulmányi Versenye, a Kerékpáros Iskola Kupa, a Középiskolás Közlekedésbiztonsági Kupa részben vagy egészben a kerékpározásra épít, és hasonló elemeket más rendezvényeinkbe is beépítünk, ilyen például a Közlekedik a család vetélkedő és a Közlekedésbiztonság gyermekszemmel címet viselő rajzpályázat. A fentieken túl az iskolások részére különböző kiadványokat készítünk – ilyen a Kerékpáros kisokos –, a felnőtt korosztály tagjai felé pedig a médián keresztül üzenünk.

– Lapunk idei első számának hátoldalán egy olyan program hirdetése látható, melyről még keveset hallottunk. Mit lehet tudni a Szuperbringa programról?

– A Szuperbringa egy országos közlekedésbiztonsági program általános iskolások részére, mely a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, a Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft., az ORFK-OBB és a Nemzeti Közlekedési Hatóság együttműködése révén valósul meg. A program és a keretében kiadott Szuperbringa kalauz gyakorlatilag az első megnyilvánulása annak az Élet Úton nevű programnak, melyet az elmúlt hetekben hirdettek meg. Utóbbi hátterében az áll, hogy Magyarországon a közúti közlekedésbiztonság javításáért már eddig is számos szerv, intézmény és egyebek nagyon sokat tettek, de az egyébként hasznos tevékenységek alapvetően egymástól elkülönítve folytak. Az Élet Úton program a szakmai koordináció, az együttes fellépés és a „munníció” egyesítésének üzenetét hordozza, s általa hatékonyabb munkavégzésre nyílik lehetőség a közlekedésre nevelés és a járművezető-képzés területén.

– Az előzetes információk alapján a Szuperbringa keretében különböző kiadványok készülnek. Melyek ezek?

– Az imént említett, összesen 300 000 példányban készült Szuperbringa kalauz a biztonságos kerékpározással összefüggő legfontosabb tudnivalókat ismerteti meg a gyermekekkel. Igen hasznos kiadványnak tartom, ugyanis vásárlás előtt tanácsot ad a megfelelő kerékpár kiválasztásához, ismerteti a kötelező felszerelési tárgyakat, megmutatja, hogyan kell a kerékpárt és a kerékpárost felkészíteni a közlekedésre, ismerteti a kerékpárosokra vonatkozó legfontosabb közlekedési szabályokat és magatartásokat, s arról is tájékoztat, mi a teendő a bicikli műszaki hibája, illetve baleset esetén. A kiadvány terítését, iskolákba eljuttatását országos szinten az ORFK-OBB végzi. Emellett Kerékpáros-igazolvány is készült, amely egy arcképes igazolvány a tanuló nevével, lakcímével és aláírásával. A program keretében egyébként az NKH és a rendőrség munkatársai a jövőben közösen járják az iskolákat, megvizsgálják a gyermekek kerékpárjait, s amennyiben a jármű a műszaki üzemeltetési feltételeknek megfelel, szuperbringás igazoló matricát ragasztanak rá a tanuló egyetértésével. Úgy gondolom, hogy a program nagyszerű lehetőséget nyújt arra, hogy a kerékpárosok már gyermekkorban megismerjék a kerékpározás szabályait, lehetséges veszélyeit, így remélhetően a megszerzett ismeretek és beidegződések a későbbi évtizedekben meghozzák a pozitív hatásukat.

Gégény István

Élethosszig tartó közlekedésre nevelés: Élet Úton program

A KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. budapesti központjában április 12-én megtartott egész napos szakmai rendezvénnyel útjára indult a biztonságos közlekedésre felkészítés programja, az Élet Úton, amely a Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram részeként a közlekedésre nevelés és a járművezető-képzés és -vizsgáztatás egységes rendszerben való szemléletét a felnőttkori közlekedési információs és tájékoztató, továbbképző munkával egyesíti.

A Közlekedéstudományi Intézet számos feladata között kiemelkedő fontosságú a közlekedésbiztonsággal kapcsolatos tevékenység, amelynek alapvető eleme az ember. Ezt a tényt szem előtt tartva az intézet nagy hangsúlyt fektet a közlekedésre nevelésre és a gépjárművezető-képzés új rendszerének kialakítására.

A közös munka és gondolkodás példája

A közlekedőket minden körülmények között segíteni kell abban, hogy biztonsággal vehessenek részt a forgalomban. Ez a feladat nagyságából adódóan nem lehet egyetlen szervezet, egyetlen szakterület ügye, s bármiféle, akár már rövid távú eredmény elérésére csak az érintettek együttműködésével nyílhat reális lehetőség – mutatott rá köszöntőjében *Tombor Sándor*, a KTI ügyvezető igazgatója. Számos olyan, önmagában kiváló kezdeményezésnek lehettünk tanúi az elmúlt időszakban, amely éppen azért nem váltotta be teljesen a hozzáfűzött reményeket, mert hiányzott vagy legalábbis akadozott az együttműködés az érdekeltek között. Éppen ezért az ötletgazdák határozott szándéka, hogy az Élet Úton program legyen a közös munka, a közös gondolkodás példája, ahol minden egyes résztvevő tisztában van a rá háruló feladatokkal, s mindent meg is tesz a kitűzött célok megvalósítása érdekében. A programban az érintett tárcák (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Belügyminisztérium, Nemzeti Erőforrás Minisztériuma) irányítóként, a Nemzeti Közlekedési Hatóság a képzés–vizsgáztatás szakmai tartalmáért és módszertanáért felelős intézményként, az ORFK – Országos Baleset-megelőzési Bizottság a megelőzési tevékenység koordinátoraként, a Közlekedéstudományi Intézet pedig tudományos háttértámogatást nyújtó szervezetként vesz részt. A közös munka koordinációját a Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram Titkársága végzi.

Alapelv az élethosszig tartó tanulás

Az Európai Bizottság a közelmúltban adta közre az új közlekedéspolitikai irányelveket tartalmazó Fehér Könyvet, amely a fő célkitűzések között rögzíti, hogy 2050-re a tagállamokban a közúti balesetek halálos áldozatainak száma a nullához közelítsen. *Schwáb Zoltán* közlekedési helyettes államtitkár megnyitó előadásában hangsúlyozta, a közlekedésbiztonsági törekvések akkor tekinthetők eredményesnek, ha az intézkedések következtében egyre kevesebben halnak meg a közutakon. A Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ az elmúlt hónapokban három infrastruktúra-fejlesztési, forgalombiztonsági pályázatot írt ki – az önkormányzati önrésszel együtt összesen 2,3 milliárd forint értékben –, és két tender esetében már győztest is hirdettek

április közepén. A környezeti tényezők zavaró hatásainak mérséklésével, egyebek mellett a reklámtáblák kihelyezésének engedélyeztetésével, illetve az engedély nélküli kihelyezés szankcionálásával ugyancsak tett egy lépést a kormányzat a biztonságosabb közlekedés megteremtése felé, mondta a helyettes államtitkár.

Schváb Zoltán felhívta a figyelmet a koordinált együttműködés szükségességére, amely minden korábbinál hatékonyabb közös munkát tesz lehetővé azzal, hogy pontos, a programba illeszkedő felelősségi és hatásköröket rendel az egyes szervezetekhez. Az elvégzett feladatok így egymást erősítik, hatásaik összeadódnak. A helyettes államtitkár szerint az érintett intézmények széles körű bevonását és összehangolt szerepvállalását az is indokolja, hogy a programban az egységes rendszerben kezelt közlekedésre nevelés és járművezető-képzés, -vizsgáztatás egészül ki a felnőttkori közlekedési információs és tájékoztató, továbbképző munkával. Meghatározó alapelv az élethosszig tartó tanulás, húzta alá Schváb Zoltán. A cél az, hogy a közlekedés résztvevőinek tudása a gyors ütemben változó körülményekhez folyamatosan igazodva frissüljön. Naprakész szabályismerettel és készségekkel felvértezett járművezetők, kötelezettségeikkel is tisztában levő kerékpárosok és gyalogosok lehetnek csak valóban felelős részesei a közlekedésnek. A helyettes államtitkár hozzáfűzte: a szaktárca központi szerepet szán a szemléletformálásban a korszerű képzési formák, elsősorban a többszörösen ellenőrzött és az NKH által auditált e-learning-programok alkalmazásának. A magas színvonalú, naplózott elektronikus távoktatás kisebb elméleti képzési költségekkel jár együtt, ezzel hozzáférhetőbbé teszi az elmélyült tudást.

Hatékony rendőri szerepvállalás

A rendőrség közel negyven éve segíti az általános iskolák és óvodák pedagógusainak munkáját azzal, hogy tevékenyen részt vesz a tanórákon kívüli közlekedésre nevelésben. Az ORFK-OBB örömmel fogadta a felkérést az Élet Úton programban való részvételre, s a közös munka során a rendelkezésre álló eszközökkel mindent meg kíván tenni a magyarországi közlekedésbiztonsági helyzet folyamatos javulása, a gyermekek biztonságosabb közlekedésének elősegítése érdekében – jelentette ki *Kiss Csaba* rendőr alezredes, az ORFK-OBB főtitkára. 1990-ben, a közlekedésbiztonsági szempontból legfeketébb évben 2432-en vesztették életüket a hazai közutakon, köztük 107 gyermek: 18-an járművezetőként, általában kerékpárosként, 43-an utasként, 46-an pedig gyalogosként. 2010-ben 20 gyermek halt meg közlekedési balesetben, és jelentősen csökkent az utakon könnyű vagy súlyos sérülést szenvedett gyermekek száma is. A kedvezőbb adatok nagymértékben köszönhetők a 2008-ban elindított Iskola Rendőre programnak – amelyhez eddig több mint 2600 általános iskola csatlakozott –, a Magyar Autóklubbal közösen szervezett, több tízezer gyermeket megmozgató közlekedésbiztonsági vetélkedőknek és versenyeknek, az óvodai játékos ismeretterjesztő foglalkozásoknak, valamint a közlekedési szabályok betartását propagáló kiadványoknak. A közelmúltban jelent meg a legfrissebb ilyen könyvecske, a biztonságos kerékpározás tudnivalóit tartalmazó Szuperbringa kalauz, amely az NFM, az OBB, az NKH és a KTI közös projektjének, a Szuperbringa programnak a részleteibe kalauzol el remélhetően minél több gyermeket.

Nevelés, képzés, együttműködés

„A közlekedés veszélyes üzem, amelyben minden résztvevőnek egyszerre kell vigyázni

önmagára és a többi közlekedőre. Az Élet Úton program mindannyiunkat hozzásegíthet ahhoz, hogy szinte reflexszerűen tudjunk eligazodni a legkülönfélébb közlekedési helyzetekben" – vélte *Urbán György*. A Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke leszögezte, az Élet Úton gyökeresen szakít a jelenlegi ad hoc jellegű közlekedésre nevelési és oktatási gyakorlattal, amelyből hiányzik a koordinált együttműködés a gépjárművezető-képzéssel. Utóbbinak ma az a legfőbb problémája, hogy nincs egységes és intézményes oktató-nevelő tevékenység, az ismeretek, a tudás felfrissítése szinte marginális kérdés. Az új program a közlekedésre nevelést és a képzést egységes rendszerként kezeli, ahol az egyik fejlesztése nem képzelhető el a másiké nélkül, s ahol a nevelés a képzés „előszobája". Megoldásként azt ajánlja, hogy a közlekedésre felkészítés folyamata ne érjen véget a vezetői engedély megszerzésével, hanem élethosszig tartson. Az egész életen át tartó tanulással, ismeretfelújítással, ennek nyomán a megfelelő lexikális ismeretekkel, közlekedési kultúrával és szemlélettel rendelkező, a szabályokat ismerő és nagyobb hajlandósággal betartani igyekvő közlekedőkkel biztosítható a közlekedés biztonságának fokozása. Ennek érdekében rendszeressé és koordinálttá kell tenni az erre irányuló nevelést, oktatást, felvilágosítást és kommunikációt, mégpedig az érintett hatóságok, intézmények, civil és társadalmi szervezetek széles körű együttműködése keretében.

A Nemzeti Közlekedési Hatóság mint a képzés–vizsgáztatás szakmai tartalmáért és módszertanáért felelős intézmény feladata ebben a programban a tananyag és a képzési módszertan korszerűsítése, az ismeretanyag és a vizsgafeladatok megújítása, az e-learning és egyéb új technológiák bevezetése. A hatóságnak kiemelt figyelmet kell fordítania az oktatás eredményességének javítására – defenzív vezetési technika elsajátítását segítő módszer alkalmazásával, speciális tanpályák kialakításával és oktatásba való bevonásával –, továbbá az ügyfélbarát (egyablakos, elektronikus) ügyintézés kiterjesztésére a képző szervek és a tanulók esetében. Urbán György hangsúlyozta: „A program végrehajtása során nagyon fontos a nyilvánosság, hogy maguk az érintettek, a közlekedők értékelhessék az elvégzett munkát, s az ő bevonásukkal jelölhessük ki az utat, hogy merre menjünk tovább."

Gyermekbiztonság mindenekelőtt

Tavaly a közúti baleset következtében megsérült vagy meghalt 21 654 személy közül 1808 (8,3 százalék) volt 14 éves vagy fiatalabb. Közülük húsz életét vesztette, 279 súlyos, 1509 pedig könnyű sérüléseket szenvedett – sorolta az elmúlt évre vonatkozó statisztikai adatokat *prof. dr. Holló Péter*, a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. kutató professzora a közlekedés egyik legvédtelenebb csoportja, a gyermekek közúti közlekedésbiztonságáról szóló előadásában. A trendekből megállapítható, hogy a gyalogosként meghalt vagy megsérült gyermekek részaránya folyamatosan csökken (a vizsgált időszakban 36,3 százalékról 25,4 százalékra), míg a járművezetőként – az esetek legnagyobb részében kerékpárosként – balesetet szenvedőké gyakorlatilag változatlan, 20 százalék körül ingadozik. A legtöbb gyermek már régóta nem gyalogosként, hanem gépjármű, többnyire személygépkocsi utasaként sérül meg, illetve veszti életét a közúti közlekedésben. A növekvő motorizáció miatt a gyermekek egyre többet utaznak gépkocsiban, tehát utasként nagyobb mértékben veszélyeztetettek, mint korábban. Ezért bizonyos fokig érthető, de semmiképp sem elfogadható, sőt nyugtalanító az utasként megsérült vagy meghalt gyermekek 2000 óta szinte folyamatosan növekvő részaránya. 1997-ben ez az érték 42,4 százalék volt, 2010-ben pedig már 55,9 százalékra nőtt. Az utóbbi évtized növekvő értékei arra engednek következtetni, hogy a gyermekek nem jelentéktelen hányada még mindig védtelenül (gyermekülés vagy biztonsági öv használata nélkül) utazik – bár egyértelműen kedvező, hogy részarányuk az 1997. évi 84,6 százalékról lényegében folyamatosan és nagy mértékben, 27,6 százalékra csökkent, ez azonban messze nem elegendő, hiszen a fenti arány azt jelenti, hogy minden negyedik gyermek védtelenül utazik gépkocsiban. Arra kell tehát törekedni, hogy tovább növekedjen a gyermeküléssel vagy felnőtt biztonsági övvel védett gyermekek aránya, amiben a fejlett motorizációjú országok tapasztalatai szerint csak a közlekedésbiztonsági felvilágosító tevékenység és a következetes rendőri ellenőrzés, szükség esetén szankcionálás együttes, összehangolt alkalmazása lehet sikeres, fogalmazott Holló Péter.

A gyermekek közúti baleseti halálozási kockázata szintén csökkenő tendenciát mutat: az 1990. évi 5,02 meghalt gyermek/százezer lakos értékű kockázat 2010-ig 1,37-ra mérséklődött. A hasonló motorizációs szintű országokkal összehasonlítva (Szlovénia: 0,70, Lengyelország: 2,21, Csehország: 1,08) ez az érték nem minősíthető kedvezőtlennek, bár a legjobb közlekedésbiztonsággal jellemezhető európai országokban, Svédországban, az Egyesült Királyságban és Hollandiában a kockázati érték mindenhol jócskán 1,00 alatt marad. A professzor szerint a gyermekek biztonságos közlekedéséért a gépjárművet vezető szülők tehetnek a legtöbbet. Nemcsak a biztonsági gyermekülések és a biztonsági öv előírt és szakszerű használatával, hanem az óvatos és körültekintő vezetéssel, magatartással, a közúti közlekedési szabályok messzemenő betartásával, mások igényeinek figyelembevételével. Az Élet Úton program ezen a területen is nagyon sokat tehet.

A köszöntők és előadások után a közlekedésbiztonságban dolgozó állami szervek és intézmények (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Nemzeti Közlekedési Hatóság, Országos Rendőr-főkapitányság Országos Baleset-megelőzési Bizottsága, KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft., Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, Állami Autópálya-kezelő Zrt., Magyar Közút Nonprofit Zrt.) képviselői nyilatkozatot írtak alá az Élet Úton: a biztonságos közlekedésre felkészítés programjában való együttműködésről.

D. E.

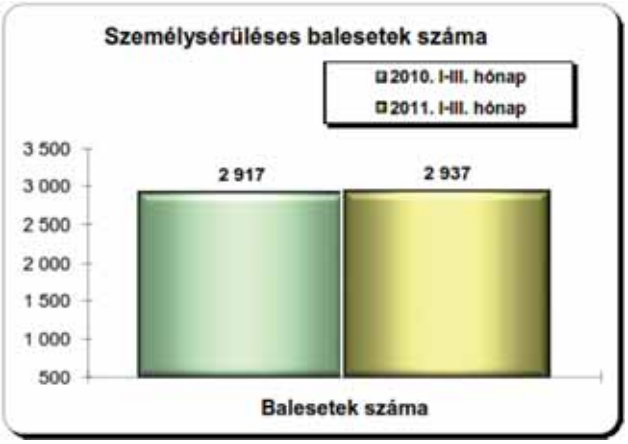
2011. első negyedév

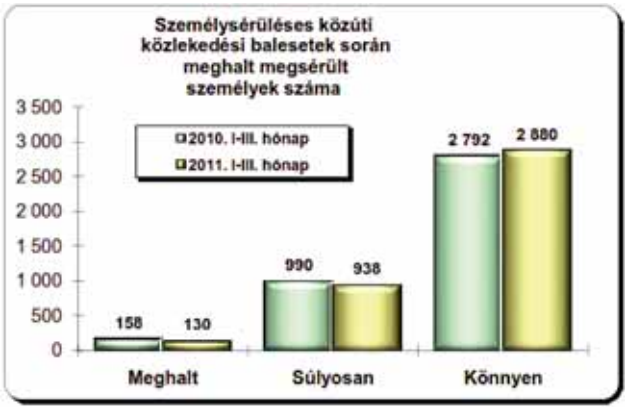
Közlekedésbiztonsági helyzetkép a közutakról

Az év első három hónapjában a személysérüléses közúti balesetek száma kis mértékben, 0,7%-kal nőtt, a balesetben meghalt személyek száma viszont csaknem 18%-kal csökkent.

Lapunk ez évi első számában arról tájékoztattuk olvasóinkat, hogy 2010 kedvező esztendő volt Magyarország közúti közlekedésbiztonsági helyzetének alakulása szempontjából. A 2008 óta tartó trend eredményeként teljesült a hazai közlekedéspolitikai koncepciónak a 2010. év végére tervezett időarányos célkitűzése. A halálos áldozatok száma a 2001-es bázisévhez képest több mint 40%-kal csökkent, a cél legalább 30%-os csökkenés volt.

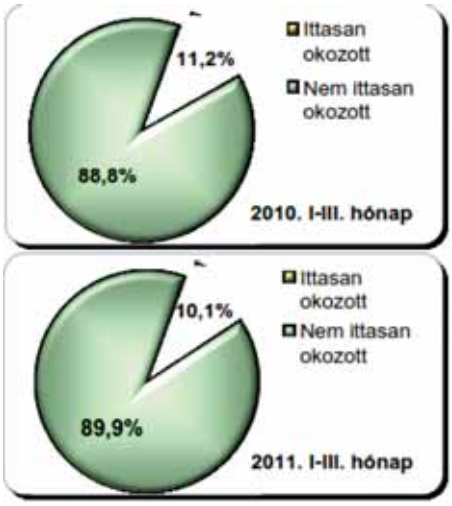
Egy sikeres időszak után a szakemberek és az érdeklődők általában várakozással tekintenek a következő hónapok eseményei elé: vajon folytatódik-e a kedvező folyamat, megtorpan, esetleg negatív irányban változnak az eredmények. Fontos körülmény, hogy az elmúlt hónapokban a közúti közlekedés környezetében, a szabályozási háttérben, illetve a feltételrendszerben nem történtek olyan markáns változások, amelyek jelentősen befolyásolnák az eredményeket.





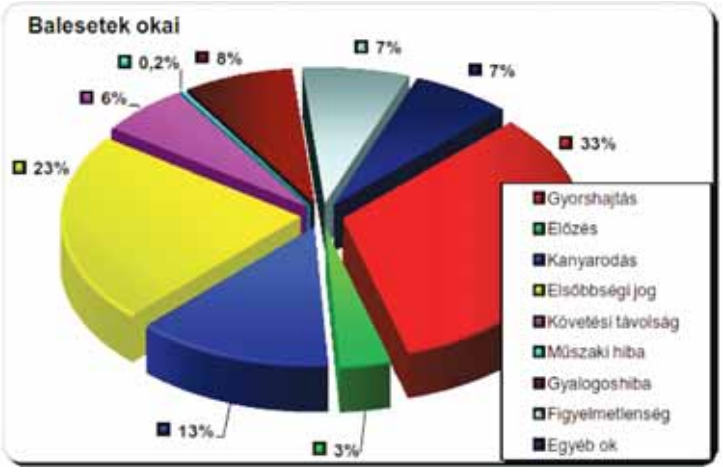
Április első felében váltak ismertté azok az előzetes baleseti statisztikai adatok, melyek Magyarország közúti közlekedésbiztonsági helyzetének alakulását mutatják be az év első negyedévében. A rendőrség által gyűjtött adatok előzetesek, azaz a balesetet követő 24 órás helyzetnek felelnek meg. Tekintettel arra, hogy a közúti baleset során elszenvedett személyi sérülések a későbbiekben súlyosbodhatnak, illetve további halálesetek is bekövetkezhetnek, a cikkben közölt adatok a későbbiekben még csekély mértékben módosulhatnak. A tapasztalatok alapján ezek a változások a folyamat értékelését már nem befolyásolják, mivel nem gyakorolnak jelentős hatást.

Az Országos Rendőr-főkapitányság előzetes adatai alapján 2011. január 1-je és március 31-e között összesen 2937 személysérüléses közúti baleset történt, 0,7%-kal, azaz 20 balesettel több, mint 2010 azonos időszakában. Kedvező tendencia mutatható ki a halálos és súlyos kimenetelű balesetek terén, ahol a csökkenés mértéke 17,7% (141-ről 116-ra), illetve 4,0% (843-ról 809-re). A könnyű sérüléssel járó közúti balesetek számában ugyanakkor kismértékű, 4,0%-os növekedés tapasztalható (1933-ról 2012-re). A közúti közlekedésbiztonság terén egyértelműen a balesetben meghalt személyek számának alakulása számít a legfontosabb tényezőnek, a közösségi és az országos közlekedéspolitikai koncepciókban kivétel nélkül ez az első helyen kiemelt értékelési mutató. Jó hír, hogy idén március végéig a közúti balesetben meghalt személyek száma a tavalyi 158 főről 130 főre csökkent. Az így mérhető 17,7%-os csökkenés azt jelenti, hogy az első negyedévben 28 emberi életet sikerült megmenteni 2010 azonos időszakához képest.

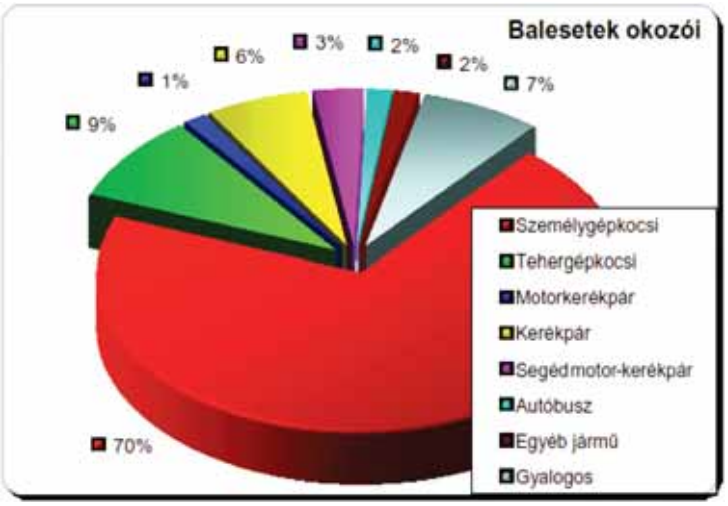


Az ittasan okozott, személyi sérüléssel járó közúti balesetek számában is kedvező változás tapasztalható, hiszen a tavalyi 327-tel szemben idén március 31-éig 298 ittas baleset történt (a csökkenés mértéke 8,9%). Ezzel összhangban az ittasan okozott baleseteknek az összes személysérüléses közúti baleseten belüli aránya 11,2%-ról 10,1%-ra esett vissza. Ez az arány a gyakorlatban úgy értelmezhető, hogy átlagosan számolva minden tizedik közúti balesetet ittas személy okoz, szemben azzal az 1,0–1,5%-os aránnyal, melyet a szeszes italtól befolyásolt állapotban közlekedők a forgalomban képviselnek. Ez az összehasonlítás jól érzékelteti az ittas járművezetők rendkívüli közlekedésbiztonsági kockázatát.

A baleseti okok sorrendjében az elmúlt hónapokban változás nem történt. Az ábrán is látható, hogy a személyi sérüléssel járó közúti balesetek harmada (973) a sebességtúllépésre vezethető vissza, közel negyedének hátterében az elsőbbségi jog megsértése áll (660 baleset). A kanyarodási szabályok megszegése miatt 389 baleset (13%), a gyalogosokra visszavezethető hiba miatt pedig 219 baleset történt (8%) az első negyedévben.



A közúti balesetek túlnyomó részét, mintegy 70%-át a személygépkocsi-vezetők okozták, ennél az adatnál természetesen muszáj figyelembe venni, hogy ennek a közlekedői csoportnak a legmagasabb a közúti forgalmon belüli aránya. A tehergépkocsi-vezetők a balesetek 9%-áért, az autóbusz-vezetők pedig az összes baleset 2%-áért felelősek. A kerékpárosok az első negyedévben a két téli hónap ellenére is 185 balesetet okoztak (arányuk 6%), többet, mint a motorkerékpárosok és a segédmotoros kerékpárosok összesen. A motoros kétkerekűek vezetői összesen 132 alkalommal idéztek elő közlekedési balesetet.



A 2011. I–III. havi adatok időarányos összehasonlítása a közlekedéspolitikai célkitűzésekkel

Magyarország hatályos, az Országgyűlés által elfogadott közlekedéspolitikai programja, a Magyar Közlekedéspolitika 2003–2015 a közúti közlekedésbiztonság területén mennyiségi célkitűzéseket tartalmaz. A célok akkor teljesülnek, ha a személysérüléses közúti balesetek, valamint a balesetben meghalt személyek száma 2001 és 2015 között a felére csökken. Amennyiben 2011 első negyedévének adatait a 2001-es esztendő, azaz a közlekedéspolitikai koncepció báziséve azonos időszakának adataival hasonlítjuk össze, akkor megállapítható, hogy a személysérüléses közúti balesetek száma 16,7%-kal (3528-ról 2937-re), a balesetekben meghalt személyek száma 45,1%-kal csökkent (237-ről 130-ra). Az adatok alapján kijelenthető, hogy Magyarországon a közúti közlekedésbiztonság terén 2008 óta tapasztalható kedvező trend az új év első negyedévében tovább folytatódott.

Ebből természetesen nem lehet levonni mélyreható következtetéseket, hiszen az év nagy része még hátravan, ráadásul a téli hónapok baleseti statisztikája rendkívül érzékeny az időjárás változásaira. Hosszú évek tapasztalatai azt mutatják, hogy a melegebb téli időszakban a súlyos és halálos kimenetelű balesetek száma hirtelen megnő, a fagyos, havas, jeges hetekben a kevésbé súlyos és az anyagi káros balesetek előfordulása gyakoribb.

G. I.

Beszélgetőpartnerünk: Dr. Túrós András, a MÁV Zrt. biztonsági igazgatója

Az útátjárók biztonsága össztársadalmi érdek

Csaknem hatezer, egészen pontosan 5819 közút–vasút találkozás van a MÁV hálózatán, és nyugodtan mondhatjuk, ugyanennyi potenciális veszélyforrás. És hiába a megannyi megelőző propaganda, a számtalan sokkoló médiahír, a közvélemény leginkább csak egy súlyos tömegszerencsétlenségre kapja fel a fejét. Nem véletlen, hogy a közlekedési kormányzat most éppen erre a területre fókuszál.

Közút és vasút találkozásában – vagy ahogyan a vasutasok mondják: útátjáróban – szerencsére csak 8–10 évente történik súlyos szerencsétlenség, ám a 2003-as siófoki autóbusz-tragédia után felvetődött, hogy minden átjárót korszerűsíteni kell. A 2005-ig tartó, 2 milliárd forintos sorompóprogramban az átjárók 32 százalékát látták el félsorompóval, ennek ellenére a vasúti átjárókban bekövetkezett balesetek száma évente 100 körül stagnál, és átlagosan 30 ember soha többé nem megy haza a családjához.

Dr. Túrós Andrással, a MÁV Zrt. biztonsági igazgatójával egyebek között arról beszélgettünk, hogy milyen szerepet vállal a vasút a balesetek megelőzésében, illetve vállalhat-e egyáltalán feladatot a kérdés megnyugtató rendezésében.

– A vasúti átjárók biztonsága eléggé ellentmondásos, elsősorban azért, mert viszonylagos állandóságot mutat, azaz évről évre hasonló számban ismétlődnek a balesetek. Bármilyen megelőző intézkedéseket is teszünk, akciókat és ellenőrzéseket szervezünk, az ismétlődést nem tudjuk megakadályozni. A balesetek átlagosan 99 százaléka, tavaly például 100 százaléka, a gépjárművezetők figyelmetlenségéből következett be. Vasúti hibából nagyon ritkán fordul elő útátjárós baleset, mindössze egy–két esetben tudják kimutatni a vizsgálatok, hogy a vasút mulasztásából vagy a technikai eszközök meghibásodásából következett be.

Útátjárós balesetek következményei 2009-ben

Vágány- és pályaelzárás: 7900 perc;
Késés: 299 vonat, 16 650 perc;
Teljes és részleges vonatkimaradás: 46 vonat;
Járműrongálódás: 31 jármű;
Szolgálatképtelenség: 14 vontatójármű;
Vonatpótló autóbusz igénybevétele: 5 eset.

– Mindezek alapján a vasút dörzsölgethetné a tenyerét, hiszen részéről a probléma megoldva, az autósok meggondolatlansága nem az ő dolga. Miért tesznek – esetleg mások helyett – komoly erőfeszítéseket a balesetek megelőzése érdekében?

– A legnagyobb probléma az, hogy a vasútnál úgy tűnik, mintha kizárólag ők foglalkoznának ezeknek a baleseteknek az elemzésével és megelőzésével. Miközben a közúti közlekedésbiztonságot nagy társadalmi összefogás és állami elvárás jellemzi, ez a terület mindenki részéről kevesebb figyelmet kap, mivel a statisztika alapján nem meghatározó. Ha úgy tetszik, ezen a területen majdhogynem kizárólag a vasút próbál meg védekezni.

– Ez a terület lenne a közlekedésbiztonság mostohagyereke?

– Mondhatom, hogy az, nagyon találó kifejezést használt. A vasút elsősorban azért foglalkozik a kérdéssel, mert megváltoztak a viszonyok. A korábbi években általában nagy tömegű mozdonyokkal történt az ütközés, így a vonaton utazókat nem igazán veszélyeztette a bekövetkező baleset, a járműveink között azonban egyre kevesebb a mozdony, mind több a motorvonat. Utóbbiak nem képviselnek akkora tömeget, ezért egy motorvonat és egy kamion ütközésekor majdhogynem azonos erőviszonyokról beszélhetünk. Mi szeretnénk jobban védeni az utasokat, hogy megmaradjon a vasút biztonságáról mintegy másfél évszázada meglévő kép, és az sem lényegtelen szempont, hogy egy–egy baleset az adott vonalon felborítja a menetrendet, órák, sokszor fél napok eltelnek, amíg az ütemezett forgalom helyreáll, ami több ezer vagy tízezer utas utazását akadályozza. Súlyos problémáról van

Az összes, 5819 MÁV-átjáróból:	
teljes sorompórudas	318 db,
fénysorompós	1496 db,
fél- és fénysorompós	870 db,
nem biztosított	3115 db.

szó, megítélésem szerint az útátjárós balesetek megelőzése közúti, vasúti és társadalmi érdek is.

– *Említette, hogy a MÁV hibájából tavaly egyetlen útátjárós baleset sem történt. Ez azért érdekes, mert a híradások folyamatosan szólnak arról, hogy lopják az elektromos vezetékeket, akkumulátorokat, mindent, ami mozdítható. Ilyen gyorsan reagál a vasút ezekre a bűncselekményekre?*

– Az ilyen esetekben a KRESZ megfelelő védelmet nyújt. Reményeim szerint ismert a járművezetők előtt, hogy az útátjáróban villogó fehér fény nem egyenlő a szabad jelzéssel, csupán azt jelzi, hogy működik a biztosítóberendezés. Ha egy fénysorompó „sötétben van", akkor egyértelmű, hogy meg kell állni előtte. Egyébként a színesfémlopásoknak csak egy része érinti a vasúti átjárókat, többségük közvetlenül az állomások környékén történik, és inkább a vasúti biztosítóberendezések működését veszélyeztetik súlyosan.

– *Ön milyen szervezetek jelenlétét, munkáját hiányolja a probléma megoldásához?*

– Úgy gondolom, hogy a kampányszerű munkát meg kellene szüntetni. Egy–egy nagy szerencsétlenséget, például a 2003-as siófokit követően a kormányzati szervek igen jelentős forrást biztosítottak az útátjárók korszerűsítésére, ugyanakkor több ezer átjáró biztonsági feltételein kellene javítani, és nem csak pénzkérdésről van szó. Jelentősen hozzájárult a vasúti átjárók biztonságának csökkenéséhez a KRESZ 2010-es módosítása. Sokan emlékeznek a kilencvenes évek elején Pörbölyön történt tragédiára, amelyben több mint tíz gyermek vesztette életét. Akkor úgy módosították a KRESZ-t, hogy a vasúti átjárót fokozott óvatossággal kell megközelíteni, s ezt a fokozott óvatosságot úgy kényszerítette ki a jogalkotó, hogy 40, illetve 30 km/h-s sebességkorlátozást írt elő. Ezt a szabályt a 2010. január 1-jén életbe lépett új KRESZ-ből törölték, aminek az lett a következménye, hogy a járművezetők többsége ugyanazzal a sebességgel közelíti meg a vasúti átjárót, mint ami az adott területre egyébként érvényes. Ezzel együtt megváltozott a balesetek kimenetele: a korábbi években a vonat ütötte el a sínekre hajtó járművet, mostanában viszont azt tapasztaljuk, hogy a jármű megy neki a vonatnak. A következtetésünk az, hogy ez a folyamat a sebességkorlátozás eltörléséből származik.

– *Önök mit javasolnának?*

– Mindenekelőtt szeretnénk módosíttatni a KRESZ-t, mert megítélésünk szerint a hazai járművezetők nem elég érettek arra, hogy megfelelően értelmezzék a fokozott óvatossággal való megközelítést. Amennyiben a KRESZ módosítása nem lehetséges, akkor a közutak kezelőinek sebességkorlátozó táblákat kellene elhelyezniük az átjárók előtt. Erre megvan az ötletünk, a javaslatunk, az illetékes szervek részére megtettük az előterjesztésünket, de ez idáig nem sok minden történt az ügyben. Másik oldalról pedig a gépjárművezető-képzésben sokkal nagyobb hangsúlyt kellene helyezni a vasúti átjárók veszélyére, egy–egy baleset következményére. Probléma az is, hogy a nagy tömegű járművek gondatlanságból megrongálják az útátjárók biztonsági berendezéseit. Évente ezres nagyságrendben fordul elő, hogy a félsorompókat letörik, a fénysorompók jelzőkészülékeit megrongálják.

– *Amennyiben sikerül megállapodniuk a közútkezelőkkel a sebességkorlátozó táblák elhelyezéséről, ki fogja ellenőrizni, hogy az azokon feltüntetett értékeket betartják-e a járművezetők?*

– Nyilvánvalóan abból kell kiindulni, hogy a járművezetés bizalmi elven működik, a KRESZ előírásait a gépkocsivezetők többsége betartja. Ugyanakkor komoly tárgyalásokat folytatunk a rendőri szervekkel arról, hogy miként lehetne a vasúti átjárókat bevonni az objektív felelősség körébe, miként lehetne a különösen veszélyes útátjárókban térfigyelő kamerás rendszert kialakítani, amely alapján a szabálysértőket ki lehetne szűrni. Szombathely körzetében kísérletképpen telepítettünk már ilyen kamerákat, de ezek nincsenek közvetlenül bekötve a rendőrségre, csak az adatállományt kapják meg.

– *Ön szerint várható, hogy egyszer a járművezetők is tudomásul veszik, az útátjáró veszélyes üzem?*

– Az Egyesült Államokban azt írják ki az útátjárókba, hogy „A vonat itt 120 km/h-val halad át, akkor is, ha ön az átjáróban tartózkodik!" A közvélemény, a gépjárművezetők részére nagyon világosan kellene megfogalmazni, hogy nem vasúti balesetekről, hanem közúti járművezetők által okozott balesetekről van szó. A sajtóhírek mindig vasúti balesetekről szólnak, a nagyfokú felelőtlenség taglalása háttérbe szorul. Szorgalmazzuk, hogy ezekkel a kérdésekkel sokkal többet foglalkozzon a kommunikáció, kapjon nagyobb hangsúlyt a gépjárművezető-képzésben, és az objektív felelősség keretében komolyabb technikai ellenőrzések legyenek azokon a helyeken, ahol gyakoriak az ilyen esetek. Akciókat szervezünk, szórólapokat osztogatunk a járművezetőknek, szeretnénk kamerákat telepíteni, tehát a vasút apró lépésekkel védekezik. Nagyon komoly érdekünk fűződik ehhez, és szeretnénk rádöbbenteni az illetékes szakmai szervezeteket is, hogy ezen a területen nem történt változás. Nem kellene megvárni egy újabb tömegszerencsétlenséget.

Somogyi Gábor

A magyarországi vasúti átjárók biztonsági helyzete

A Nemzeti Közlekedési Hatóság, illetve a közlekedési ügyekért felelős szakminisztérium rendszeresen elkészítteti a KTI Nonprofit Kft.-vel a vasúti átjárók veszélyességi rangsorát. A vasúti átjárók (a vasút szempontjából útátjárók) közlekedésbiztonsági szempontból a közutak és a vasutak kiemelt jelentőségű találkozási pontjai, ezért fejlesztésükre nagy hangsúlyt kell fordítani. A legveszélyesebb vasúti átjárók évenkénti meghatározása, ott a közlekedésbiztonság fejlesztése érdekében tett megfelelő intézkedések (például a csapórúd-felszerelési program) az emberi élet védelme érdekében és nemzetgazdasági szempontok alapján is elengedhetetlenül fontos. Jelen írás a veszélyességi rangsor szempontrendszerét mutatja be, valamint a rangsor elkészítése során felvmerült észrevételeket foglalja össze.

1. Bevezetés

A cikkben bemutatjuk a veszélyességi rangsor számítását meghatározó algoritmust, az egyes paraméterekre adott pontszámokat, valamint áttekintjük a különböző intézményeknél elérhető adatforrásokat.

A vasúti átjárók adatait több helyen, többféleképpen, egymással össze nem hangolva rögzítik és tárolják. A közút kezelője, a vasút üzembentartója és a közlekedési hatóság is köteles nyilvántartást

vezetni a vasúti átjárókról. Értelemszerűen mindegyik kezelő elsősorban a saját feladatai szempontjából fontos adatokat frissíti több–kevesebb rendszerességgel. Fontos módszertani kérdés tehát a rangsor elkészítése mellett az adatbázisok adattartalmának áttekintése, azok összekapcsolási lehetőségének megvizsgálása, az adatszolgáltatás rendszerének áttekintése és javaslatok megfogalmazása.

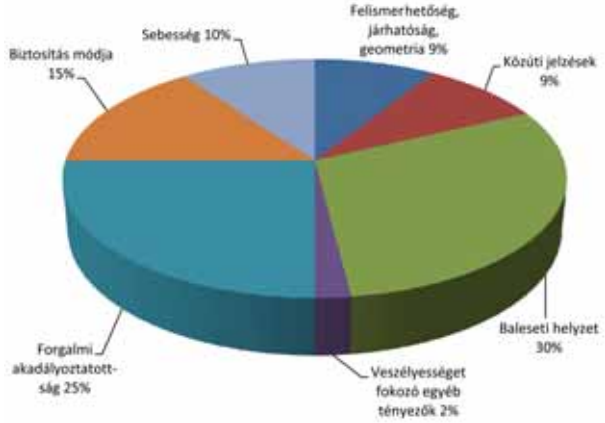
A veszélyességi rangsort a szakminisztérium, a vasúttársaságok és a közlekedési felügyeletek szakemberei elsősorban a vasúti átjárók biztosítási módjának megváltoztatására tett javaslatok elbírálására és az átépítendő átjárók kiválasztására alkalmazzák. Egy súlyos baleset következményeképpen 2003-ban kiadott, 14/2003. (V.8.) miniszteri utasítás arról rendelkezett, hogy meg kell határozni a legveszélyesebb útátjárókat és javaslatot kell tenni a legindokoltabb helyeken a biztonságot növelő intézkedésekre. Ez az utasítás nagyobb hangsúlyt és további lendületet adott a 2000 óta zajló csapórúd-felszerelési programnak.

2. A veszélyességi rangsor ismertetése

A veszélyességi rangsor a vasúti átjárók környezeti jellemzőit, baleseti és forgalmi adatait, a biztosítás módját, illetve a forgalomszabályozást figyelembe vevő egységes szempontrendszer alapján készült számszerű értékelés. Az ennek eredményeit tartalmazó évenkénti listák az egyes vasúti átjárók egymáshoz viszonyított közlekedésbiztonsági kockázati sorrendjét mutatják meg. Az elmúlt évtizedben a rangsor hasznosnak mutatkozott a vasúti átjárókat érintő beavatkozások kiválasztásához, és átfogó képet adott a hazai vasúti átjárók biztonsági helyzetéről. Ennek alapján számos átjáróban egészítették ki csapórúddal a fénysorompós biztosítást, ismétlőjelzőket szereltek fel, korszerű, LED-es optikákkal látták el a fényjelzőt, a hagyományos – például helyből kezelt – sorompók helyett korszerű automata berendezéseket alkalmaztak.

2.1 A veszélyességi rangsor alkalmazott szempontrendszere

A vasúti átjárókat veszélyességük szerint 1993 óta rangsorolják a Közlekedéstudományi Intézet szempontrendszere alapján. E rangsor 10 éven át változtatás nélkül készült el. A 2003-as felülvizsgálatot követően – tekintettel az elvégzett beavatkozásokra, valamint a tíz év tapasztalataira – a szempontrendszer súlyozása némiképpen változott. Egy–egy átjáró legfeljebb ezer pontot kaphat, a balesetek számától és kimenetelétől (300 pont), az átjáró közúti és vasúti forgalmától (250 pont), a felszerelt biztonsági berendezésektől (150 pont) és egyéb jellemzőktől (300 pont) függően (lásd 1. ábra). [1]



1. ábra: a maximálisan kiosztható pontszámok egyes indikátorcsoportok szerinti százalékos megoszlása (max. 1000 pont)

2.2. A rangsorolásnál alkalmazott pontozási rendszer

A veszélyességi rangsor a Nemzeti Közlekedési Hatóság vasúti átjárókat tartalmazó adatbázisa alapján készül, amelyet a Hatóság megyei forgalomtechnikai szakemberei rögzítettek a VATJAR számítógépes program segítségével. Ezeket az adatokat a később fejlesztett VASÚTI programba konvertálták. E programmal előállítható az alapadat-tábla. [2]

2.2.1 Baleseti helyzet (300 pont)

A rangsorolásnál alkalmazott pontozási rendszer (összesen 1000 pont) 30%-ban veszi figyelembe a baleseti helyzet alakulását. A baleseti adatokat a MÁV Zrt., a GYSEV Zrt. és a BKV Zrt. – HÉV vasútbiztonsági irodái szolgáltatták. A baleseti helyzet pontszámában az elmúlt 10 év vasúti szerencsétlenségei szerepelnek.

$$Baleseti\ \ helyzet = 300 * \frac{\ln(KE + 0.05)}{Maximális\ \ érték}$$

ahol:

KE: a korrigált eseményszám

Értéke: a) ha nincs kiépített gyalogátkelőhely:
KE = gépkocsi-elütések száma + 0,3 × (gyalogos- + kerékpáros-elütések száma)

b) ha van kiépített gyalogátkelőhely:
KE = gépkocsi-elütések száma

Maximális érték alatt a számláló maximális értéke értendő.
A képletben az 5 évnél régebbi baleseteket 50%-os súllyal kell figyelembe venni.

2.2.2 Forgalmi helyzet (250 pont)

$$Forgalmi\ \ helyzet = 50 * \frac{ÁNF * t_z * db_v}{Maximális\ \ érték} + 150 * \frac{ÁNF}{Maximális\ \ ÁNF} + 50 * B$$

ahol:

ÁNF: átlagos napi forgalom
Értéke: E jármű/nap mértékegységben szerepel
Maximális érték alatt a számláló maximális értéke értendő.
$t_{z;v}$: átlagos zárva tartási idő
db_v: vonatszám
B: buszközlekedés
Értéke: a) 1, ha van buszközlekedés
b) 0, ha nincs buszközlekedés

2.2.3 Forgalomtechnikai jellemzők és veszélyességet fokozó egyéb tényezők (450 pont)

$$Forgalomtechnikai\ \ jelemző = BM + V_v + V_k + Fe + Kz + Jt + Vf$$

ahol:

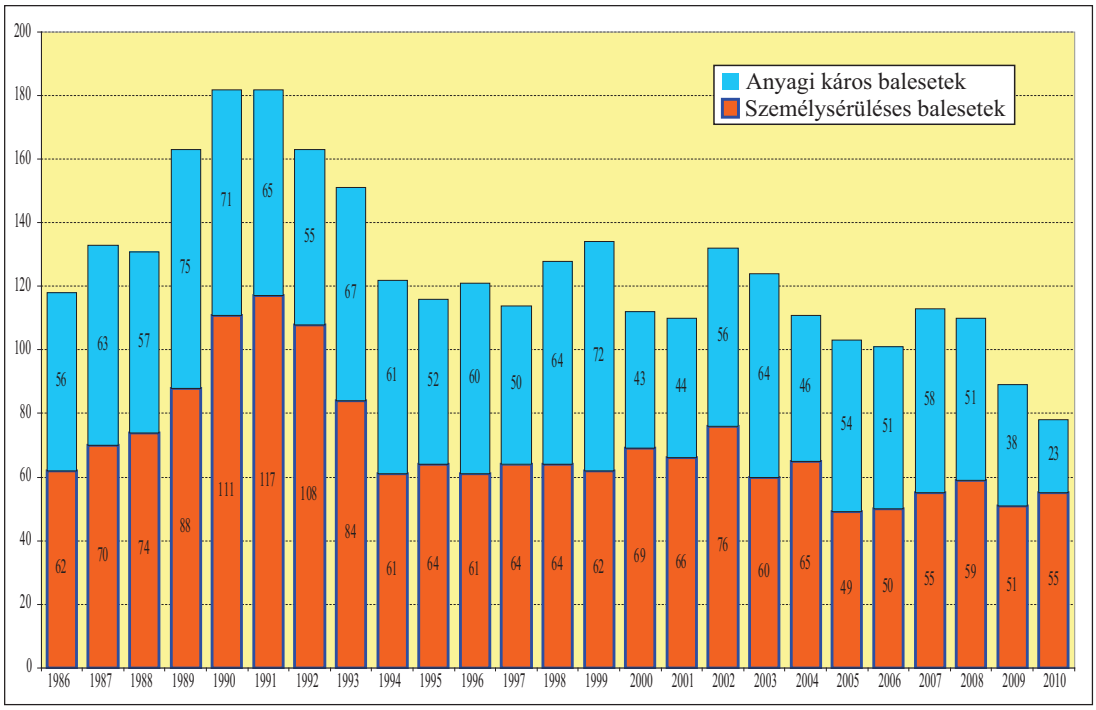
BM: Biztosítás módja (maximum 150 pont)
Az átjáró biztosítási módja szerint változó pontszám (a legmagasabb pontszámot a biztosítatlan átjárók kapják, a legkevesebbet a helyből kezelt teljes sorompóval biztosított átjárók).
Sebesség (maximum 100 pont)
Az átjáróban megengedett közúti (V_k) és vasúti (V_v) sebesség figyelembevételével kiosztott pontérték.
Fe: Felismerhetőség, járhatóság, geometria (maximum 85 pont)
Értékét a keresztezés szöge, a látóháromszögben található akadály, a vágányszám, a közút szélessége, a függőleges és vízszintes vonalvezetés, valamint a közút burkolatának állapota határozza meg.
Kz, Jt: Közúti jelzések (maximum 90 pont)
Értékét az útburkolati jelek (Kz, maximum 40 pont) és a jelzőtáblák (Jt, maximum 50 pont) megléte, jellege határozza meg.
Vf: Veszélyességet fokozó egyéb tényezők (maximum 25 pont)
Ebbe a paramétercsoportba az átjáró elhelyezkedése szerinti területjelleg (lakott területen kívüli vagy belüli szakasz), a közvilágítás, a külön gyalogjárda megléte, valamint az átjáróhoz közel lévő (< 30 m), az átjáró felől érkező, elsőbbséggel nem rendelkező közúti forgalmú csomópont megléte alapján kiosztott pontszámok tartoznak.

3. A jelenleg elérhető legfrissebb adatbázisok tartalmának ismertetése

A módszertan felülvizsgálatához alapvető fontosságú az elérhető adatbázisok adattartalmának áttekintése, hiszen annak ismeretében dönthető el, hogy az eddigi pontozási szempontrendszer mely területeken finomítható. A vasúti átjárókra érvényes Útügyi Műszaki Előírás meghatározza, hogy mely szervezeteknek kell nyilvántartást vezetniük a vasúti átjárókról. Ennek megfelelően a rangsor elkészítésekor a Nemzeti Közlekedési Hatóság (NKH), a MÁV Zrt. Pályalétesítményi Főosztálya, a GYSEV Zrt., a BKV Zrt. HÉV Üzemága és a Magyar Közút Nonprofit Zrt. nyilvántartásának adatait használtuk fel. A következőkben a rangsor elkészítéséhez leginkább használt – a vasúti átjárók azonosítóit és paramétereit tartalmazó – NKH-adatbázist mutatjuk be.

3.1. A Nemzeti Közlekedési Hatóság vasúti átjáró nyilvántartása

2010. december 31-ig az NKH regionális igazgatóságai frissítették azt az adatbázist, amelyet az egyes átjárókról a hatóságnak vezetnie kell. A hatósági nyilvántartásban szerepel minden olyan fontos adat, amely a vasúti átjáró üzemletetésével kapcsolatos.



2. ábra: a MÁV Zrt., a GYSEV Zrt. és a BKV Zrt. – HÉV szintbeni vasúti átjáróiban történt balesetek (a 2010. évi adatok a BKV Zrt. – HÉV szintbeni átjáróinak baleseti adatait nem tartalmazzák)

Tapasztalataink szerint jelenleg a számítógépes adatbázisban szereplő adatok nem teljeskörűen állnak rendelkezésre, egy részüket manuálisan tartják nyilván.

3.2. Vasúti forgalmi adatok

A veszélyességi rangsor elkészítése során fontos, és mostanáig bizonytalan tényező volt az átjárókban áthaladó vasúti forgalom pontos meghatározása. A 2007. évi rangsor elkészítésekor a Rail Navigator Kft. által készített lekérdezőprogram segítségével állítottuk elő a forgalmi adatokat, amelyek sok esetben ellentmondásos eredményre vezettek. A 2008. évi rangsor elkészítésekor a MÁV Zrt. által használt adatbázisokból lehetett kinyerni pontosabb forgalmi adatokat. Jelenleg külön adatbázisban érhetők el – érvényességi szakaszokra bontva – a teher- és személyforgalmi adatok. A teherforgalmi adatokat szolgálati helyek közötti bontásban rendelkezésre tudja bocsátani a MÁV Zrt. Forgalmi Főosztálya, az adott menetrendi időszakra vonatkozó tervezett személyforgalmi adatok pedig további programozási munka elkészítésével a TRACK menetrendszerkesztő programból határozhatók meg. A tényleges személyforgalom a kapott adatok alapján 95%-os biztonsággal elfogadhatónak mondható, ez lényegesen megbízhatóbbá és egyszerűbbé tette a veszélyességi rangsor elkészítéséhez szükséges forgalmi adatok beszerzését, illetve lehetővé teszi később a szezonális forgalmi hatások könnyebb figyelembevételét is.

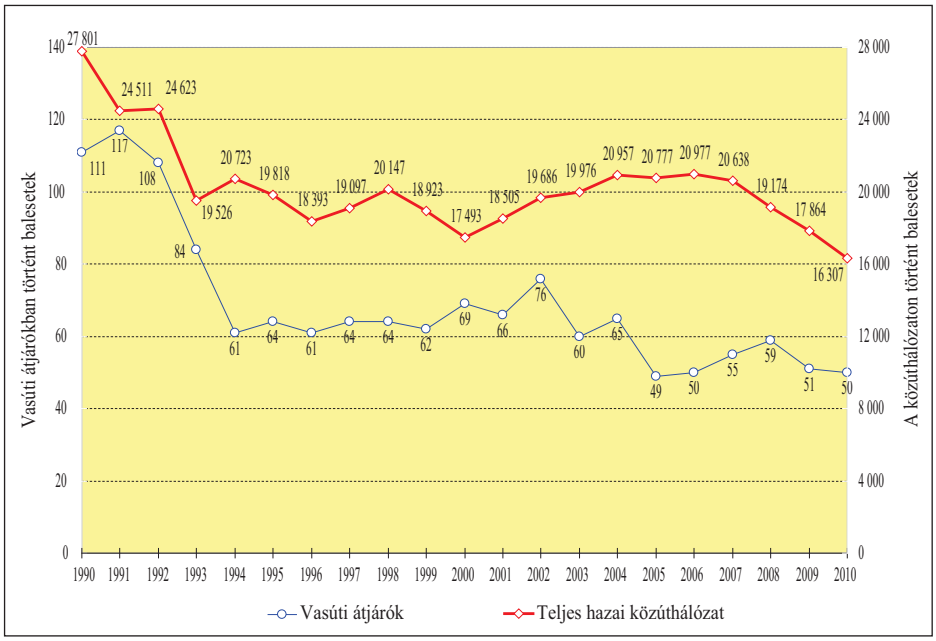
4. A vasúti átjárók biztonsági helyzete

4.1. A vasúti átjárókban bekövetkezett balesetek adatai

A vasúti átjárók biztonságosságának meghatározásakor kiemelkedően fontos az ott bekövetkezett balesetek minél pontosabb ismerete. A közutakon történt személysérüléses balesetekről rendőrségi jegyzőkönyv készül, amelyek összesített adatait a Központi Statisztikai Hivatal tartja nyilván, illetve teszi közzé negyedévenkénti rendszerességgel. Ennél pontosabb képet kaphatunk – és az eddigi gyakorlat is erre épít –, ha a balesetek értékelésekor a vasúttársaságok baleseti adatbázisát vesszük figyelembe. Ebben az adatbázisban legfeljebb két héttel a baleset vagy az átjáróban történt bármilyen más rendkívüli esemény után elektronikus formában megjelennek az adatok, az egyes eseményekről keletkezett jegyzőkönyvek pedig kézi úton kereshetők meg.

A vasúttársaságok nyilvántartanak minden eseményt, amely a vasúti átjárókban történik. Ily módon nemcsak a személysérüléses, hanem az anyagi káros balesetek számát is meg tudtuk jeleníteni a 2. ábrán. Szakemberek becslése szerint a közutakon legalább ötször annyi anyagi káros baleset történik, mint személysérüléses, a vasúti átjárók esetében ez az arány közel egy az egyhez. 2002 óta, igaz kisebb ingadozással (2007–2008), de csökken a vasúti átjárókban bekövetkezett anyagi káros és személysérüléses balesetek száma.

A 3. ábrán látható a vasúti átjárókban és a teljes hazai közúthálózaton történt személysérüléses balesetek számának alakulása az 1990-től 2010-ig terjedő időszakban. A személysérüléses balesetek



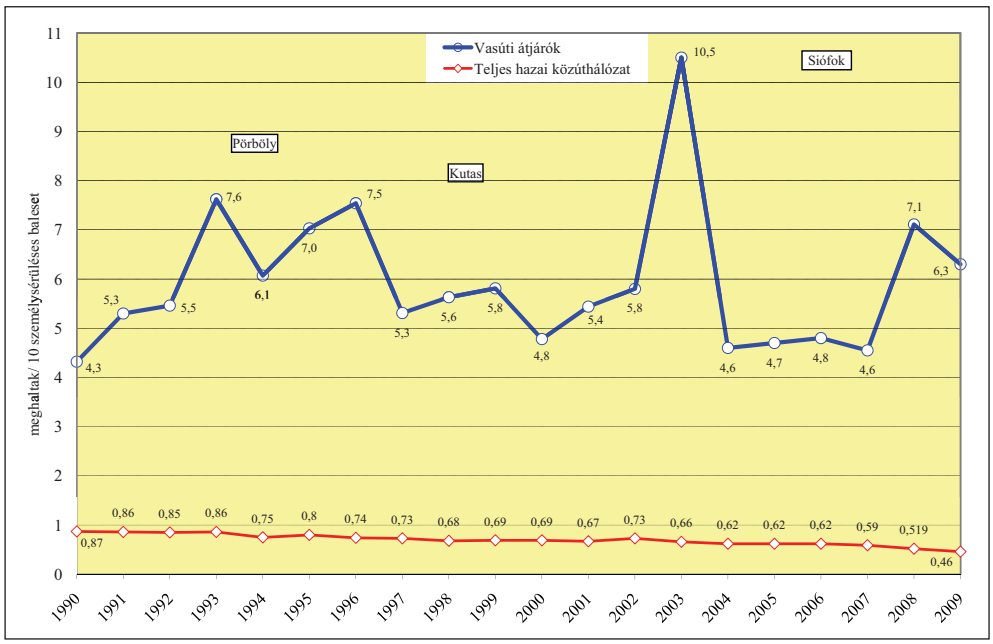
3. ábra: személysérüléses balesetek a MÁV Zrt., a GYSEV Zrt. és a BKV Zrt. – HÉV szintbeni vasúti átjáróiban, illetve a teljes hazai közúthálózaton (a 2010. évi adatok a BKV Zrt. – HÉV szintbeni átjáróinak baleseti adatait nem tartalmazzák)

számának évenkénti változása hasonló: mind a két területen megfigyelhető az 1990–1992 közötti időszak után a balesetszámok jelentős csökkenése. Ezután először 2000-től a vasúti átjárókban, majd 2001-től a teljes közúthálózaton növekedett a balesetek száma az előző évhez viszonyítva. 2002 után elvált a két trend, a közúthálózaton először további növekedés, majd stagnálás figyelhető meg, ugyanakkor a vasúti átjárókban 2006-ig csökkent a személysérüléses balesetek száma, 2006-tól viszont lassú emelkedés figyelhető meg, majd 2009-től újból javulás következett be.

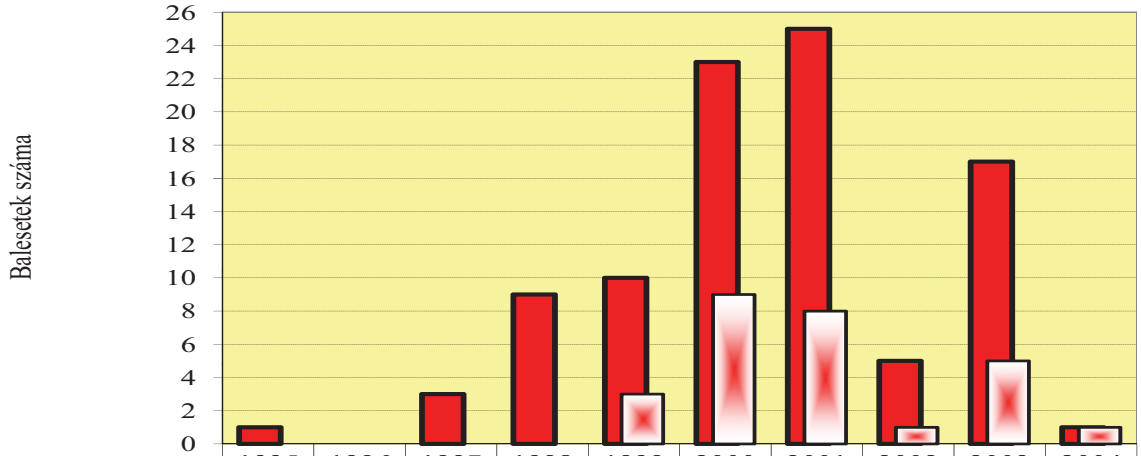
A személysérüléses balesetek súlyosságát (meghaltak / 10 személysérüléses baleset) vizsgálva (4. ábra) megállapíthatjuk, hogy az országos közúthálózaton 10 személysérüléses balesetnek ma átlagosan 0,46 halálos áldozata van. Ezzel szemben a vasúti átjárókban a súlyosság 6,7 az elmúlt két év átlagát számítva. Az ábrán kiemelkednek az elmúlt évek súlyosabb vasúti átjárós balesetei: Pörböly, Kutas, Siófok.
A vasúti átjáróban bekövetkezett személysérüléses balesetek súlyossága 14 év óta a legalacsonyabb volt 2004 és 2007 között (4,6, illetve 4,8 halálos áldozat / 10 személysérüléses baleset). Az utóbbi két évben ez az arány sajnos rosszabbodott (6,7 halálos áldozat / 10 személysérüléses baleset).

4.2 A csapórúd-felszerelések hatásvizsgálata

Az 1995 óta történt csapórúd-felszereléseket vizsgálva (ugyanannyi év baleseti adatait számításba véve előtte és utána, a telepítés évét az utána lévő időszakhoz sorolva) megállapítható, hogy az átépítés után



4. ábra: személysérüléses balesetek súlyossága a MÁV Zrt., a GYSEV Zrt. és a BKV Zrt. – HÉV szintbeni vasúti átjáróiban, illetve a teljes hazai közúthálózaton



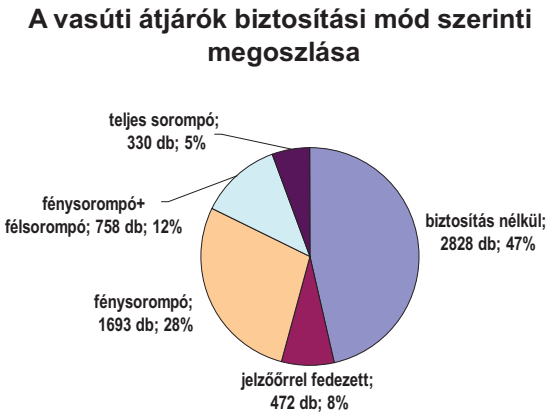
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vizsgált átjárók száma	2	0	1	6	7	46	49	37	78	19
Balesetek száma előtte	1	0	3	9	10	23	25	5	17	1

5. ábra: az 1995–2004 között csapórudas kiegészítést kapott vasúti átjárókban történt közúti jármű – vasúti jármű összeütközések száma

lényegesen kevesebb baleset történt (5. ábra). Az ábra elemzése során figyelembe kell venni, hogy az egyes vasúti átjárók baleseti helyzetét számos más körülmény is befolyásolhatja, az viszont bizonyos, hogy a legnagyobb változásnak a csapórúd felszerelése tekinthető. (Pontosabb képet kontrollcsoportos vizsgálat adhatna.)

4.3 A magyar vasúthálózaton található vasúti átjárók biztosítási mód szerinti megoszlása

A 6. ábra a vasúti átjárók biztosítási módonkénti csoportosítását mutatja be. Az ábrából jól látható hogy az átjárók közel fele még mindig biztosítás nélküli.



6. ábra: vasúti átjárók biztosítási mód szerinti megoszlása

5. Az adatbázisok összehangolásával kapcsolatos hiányok és ajánlások

Eddigi vizsgálatainkat a Nemzeti Közlekedési Hatóságtól (NKH) kapott, a vasúti átjárók azonosítóit és paramétereit tartalmazó adatbázis változásjelentések átvezetése utáni adatai alapján végeztük el. Az adategyeztetések során számos pontatlanságot, adathiányt, elavult adatot találtunk, főként az önkormányzati utak vonatkozásában, a vasúti vonalszámok, illetve az iparvágányokkal való kereszteződések tekintetében. Az országos közutakon található vasúti átjárók esetében a közúti forgalmi adatokat az Országos Közúti Adatbankból (OKA) kaptuk. A Magyar Közút Nonprofit Zrt.-től megkapott adatállomány segítséget nyújtott az azonosítás problémás esetei megoldásánál. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a két nyilvántartás (NKH és OKA) közt számos eltérést találtunk mind az azonosító adatokban (útszám és km-szelvény, vasútvonal száma és hm szelvény), mind az adott úton nyilvántartott átjárók számában, illetve egyéb adatokban. A vasúti átjárók NKH-nyilvántartása jelenleg 6178 átjáró adatait tartalmazza.

A megalapozott vizsgálatok elvégzéséhez egységes minőségű és naprakész paraméterekre van szükség. Meg kellene ezért fontolni, mely egységes minőségű és naprakész paraméterek használatával végezzük a jövőben az átjárókkal kapcsolatos vizsgálatokat. Ennek minimális követelményként reális megoldása lehet, ha valamennyi adatbázisban (NKH, vasúttársaságok, Magyar Közút) a vasúti átjárók azonosítására egyértelmű, egységes azonosítókódot vezetnének be, és azt kötelező érvényűen alkalmazni is kellene. A több helyen való adatnyilvántartás vezetéssel mindig lesznek eltérések az adatbázisok között. Természetesen ez felveti azt a kérdést is, hogy az átjárók adatainak aktualizálását hogyan lehet valamennyi fenntartó és a hatóság szempontjait szem előtt tartva és az átfedések lehetőség szerinti kiküszöbölésével megoldani. Erre a problémára is megoldást jelentene az átjárók GPS-koordinátáinak felvétele és rögzítése. Ez a megoldás az azonosíthatóság terén mind a rangsor készítőinek, mind a hatóságoknak megkönnyítené a munkáját. Az adatbázis digitális rögzítésére a hatóságok részéről érkeztek pozitív visszajelzések. Világosan meg kellene határozni, hogy a több adatbázisban is nyilvántartott paraméterek rendszeres frissítése kinek a feladata, és miként jelenjenek meg az összes érintett adatbázisban. Külön kiemelendő a közúti és vasúti forgalmi adatok hiánya. A normál nyomtávú közforgalmú vasútvonalak országos közutakkal való kereszteződései 0,3%-ánál, a helyi közutakkal való

kereszteződések 86,5%-ánál, a magánutak 73,5%-ánál az adatbázis nem tartalmaz közúti forgalmi adatot. Az egyéb vasútvonalaknál (keskeny nyomtávú vasút, HÉV és iparvágány) a hiányzó közúti forgalmú átjárók aránya: országos közutakon lévő átjáróknál 2,4%, helyi közutakon lévő átjáróknál 79,2%, magánutaknál 85,3%. A normál nyomtávú, közforgalmú vasútvonalakon lévő átjárók 0,1%-ánál, az egyéb vasútvonalak átjáróinak 62,4%-ánál nincs vasúti forgalmi adat, utóbbiak szinte kizárólag iparvágányokon lévő átjárók. Meg kell oldani – a szükséges költségkeret biztosításával – az önkormányzati és magánutakra vonatkozóan az adatbázis konkrét adatfelvételek eredményeként előálló vagy becsült forgalmi adatokkal való feltöltését. A közúti forgalommal való feltöltés, illetve az adatfelvétel módszertanát a későbbiekben kell pontosítani.

A vasúti átjárókkal foglalkozó másik munkánk keretében javasoltuk egyes átjáróknál összehasonlító forgalomszámlálások végzését annak érdekében, hogy el lehessen dönteni, átvehető-e az országos közúti számlálóállomás forgalma az átjáró körzetére. [5] Az összehasonlító számlálást arra a napra kell ütemezni, amikor az átjáróhoz rendelt számlálóállomás üzemel. Az összehasonlító számlálás lehet rövidebb ideig tartó (2×3 órás) adatfelvétel. Javasoljuk továbbá, hogy a jövőben a forgalomszámlálási hálózat éves felülvizsgálatakor és a számlálások tervezésénél a vasúti átjárókhoz kapcsolódó korrekt adatszolgáltatás megoldása is betartandó szempont legyen, amihez elirányító segítséget adhat az összehasonlítások eredménye. Néhány közepes vagy nagy forgalmú számlálóállomáson célszerűnek tartjuk az állomás darabszámláló automata mérőhellyé alakításának tervbevételét.

Az egyes adatnyilvántartások tartalmának ismeretében az átjárók veszélyességi rangsorának évek során alkalmazott számítási módszerét is célszerű felülvizsgálni. Legutóbb 2003-ban került sor érdemi változtatásra.

Összefoglalás

Az országos közúthálózaton 10 személysérüléses balesetnek ma átlagosan 0,46 halálos áldozata van, ezzel szemben a vasúti átjárókban a súlyosság 6,7 meghalt / 10 személysérüléses baleset 2008 és 2009 átlagát számítva. A vasúti átjárókban bekövetkezett személysérüléses balesetek súlyossága 14 év óta a legalacsonyabb volt 2004 és 2007 között (4,6–4,8 halálos áldozat / 10 személysérüléses baleset), az azt követő két évben romlott az arány. Míg az összes baleset száma fokozatosan csökkent, 2009-ben 84 baleset volt szintbeni átjárókban, a balesetek kimenetele súlyosbodik, ezért is van nagy jelentősége az olyan biztonságot növelő intézkedéseknek, mint a csapórúd-felszerelési program.

A vasúti átjárókban és a közúthálózaton történt összes baleset számának változása szoros kapcsolatban volt egymással az 1990-es években, 2002 után azonban elvált a két trend. A közúthálózaton először további növekedés, majd stagnálás figyelhető meg, a vasúti átjárókban 2006-ig csökkent a személysérüléses balesetek száma, 2006-tól lassú emelkedés volt tapasztalható, majd a 2009-es évben újból javulás következett be, és ezzel ismét hasonló tendenciát vett fel a közúti balesetek alakulásával. A hazai vasúti átjárókban bekövetkezett balesetek alapján megállapítható, hogy a közúthálózati gyakorlattal szemben már sokkal kisebb esetszám alapján góchelynek kellene minősíteni egy–egy helyszínt. Vasúti átjárókban öt év alatt két baleset (anyagi káros is) már kiemelkedő eseménynek minősül, és ezért beavatkozásra van szükség a biztonság növelése érdekében. Mindezek alapján nagyon fontos, hogy a csapórúd-felszerelési program tovább folytatódjon – legyen forrás a veszélyesnek ítélt helyszíneken a beavatkozásra.

Tigyi Szabolcs, Gábor Miklós
Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.
Közlekedésbiztonsági és Forgalomtechnikai Tagozat

Felhasznált irodalom:
[1] Mocsári Tibor: A vasúti átjárók 2006. évi veszélyességi vizsgálata, adatgyujtés, elemzés, értékelés
[2] Mocsári Tibor: Vasúti átjárók 2006. évi veszélyességi rangsora
[3] Gábor Miklós: A vasúti átjárók 2007. évi veszélyességi rangsorának kidolgozása
[4] Gábor Miklós: Útátjárók kockázat-értékelési módszereinek és szempontrendszerének kifejlesztése, az útátjárók dokumentált kockázatértékelése teljes hálózati szinten az útátjárók fejlesztésének sorolásához
[5] Cseffalvay Mária: A közúti forgalom figyelemmel kísérése a vasúti átjárókban

A mozdonyból nézve

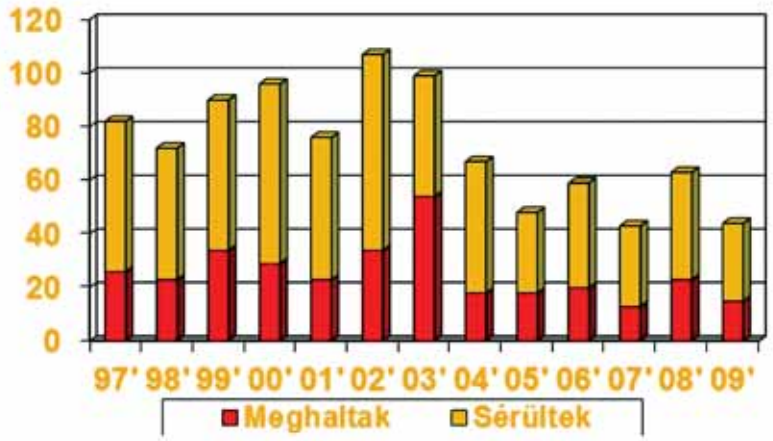
A szintbeni vasúti–közúti átjárók amolyan anyátlan–apátlan területnek tűnhetnek, mert a vasúti és a közúti hatósági szakemberek közötti határterületen helyezkednek el. Engedélyezésük, rangsorolásuk a közúthoz tartozik, az ott elhelyezkedő sorompók, fél- és fénysorompók engedélyezése viszont a vasúti területhez.

Alscher Tamás, az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala Vasúti Főosztályának vezetője szerint a közútfejlesztés, amely akár több vasútvonallal találkozik, az útátjárók telepítése, illetve átalakítása tekintetében a vasút számára jelent költséget. Gondot okoz az átjárók vasúti tengelytől számított 8–8 méteres távolságra eső útfelületének kezelése is, hiszen ha ezen a területen kátyú alakul ki, megindul a harc, hogy a közútnak vagy a vasútnak kell kijavítania az aszfaltfelületet, s ugyanilyen gond a balesetek során keletkező károk költségmegosztása is. Mindenki ismeri továbbá azoknak az útátjáróknak a problémakörét, ahol közel–távol nincs már vasúti pálya, de a fénysorompó még áll. Ez is az érdekes költségmegosztás eredménye.

Az útátjárók körüli problémák részben abból adódnak, hogy a magyar jog nem kezeli egységesen az átjárók szabályozását, nincs összhang a közúti és vasúti szabályozás között, illetve a szabályok nem követték a vasút fejlődéséből adódó korszerűsítési elvárásokat. A jogszabályok inkább közúti szemlélettel közelítik meg a szintbeni közúti–vasúti átjárók kérdését. Alscher Tamás kiemelte, hogy egy átfogó új koncepciót kellene kialakítani mind a szabályozás, mind a pénzügyi források terén, és hosszú távú célokat kellene megfogalmazni az átjárók létesítésével és fenntartásával kapcsolatban. Ebben komoly segítséget jelentene a tervezés alatt lévő Vasútbiztonsági Akcióprogram, amely várhatóan még az első félévben elkészül. Ezt a munkát a Vasúti Főosztály végzi, elképzeléseik szerint része lenne egy a kormány részére megfogalmazott ajánláscsomag, amely a vasúti közlekedés – és természetesen az útátjárók – közlekedésbiztonságának javítására tenne javaslatokat.

A főosztályvezető kiemelte, hogy az ország számára hosszú távon semmiképpen sem jelent megtakarítást, ha elodázzuk a 160 kilométer/órás sebességre fejlesztett vasútvonalak szintbeni közúti átjáróinak kiváltását felül- vagy aluljárókkal. Ez nemcsak hazai érdek, hanem európai uniós elvárás is, hiszen a 2010/409/EU bizottsági határozat szerint az útátjárókban bekövetkező halálos és súlyos kimenetelű vasúti balesetek kockázatát $3{,}1\times10^{9}$ szintre kell csökkenteni, ehhez képest ma Magyarországon a kockázati szint 244×10^{9} érték, amely majdnem két nagyságrenddel nagyobb az elvártnál. Alscher Tamás szerint ennek egyik oka, hogy a megnövekedett vonatsebesség következtében a szintbeni átjáróknál megemelkedik a várható közúti–vasúti balesetek száma. A sorompók előzárási idejét a nagy sebességgel közlekedő vonatokhoz kell beállítani, viszont ugyanazokon a pályákon közlekednek a lassú, nagy tömeget megmozgató, hosszú tehervonatok is. A nagy sebességű vonat a sorompó behatási pontja és a sorompó közötti utat 40–60 másodperc alatt teszi meg, egy

Vasúti átjárókban történt balesetek alakulása 1997 és 2009 között (MÁV-adatok)



Az EU sereghajtói vagyunk

A számok tanúsága szerint Magyarország az uniós tagországok közül az utolsók között kullog a közúti–vasúti átjárókban történt balesetek és meghaltak számának tekintetében. A MÁV adatai alapján 2009-ben 41-en sérültek meg ilyen jellegű balesetben, ebből az elhunytak száma 10, 2011-ben viszont csak március hónapban öten vesztették életüket útátjárókban. 1997 óta a csúcspont 2002-ben volt – 100-nál több sérülttel és 30-nál több halálos áldozattal –, azóta kisebb ingadozásokkal az értékek mérséklődnek, de még ezeken is van mit lefaragni.

Alscher Tamás szerint az átjárókban történő balesetek magas száma több okra vezethető vissza. „Egyrészt a magyarországi településszerkezet sűrűsége jóval nagyobb, mint az uniós átlag, ebből következően az átjárók vasútkilométerre kalkulált száma is magasabb. Másrészt az EU-ban a 160 kilométer/óránál nagyobb sebességre – egyes jobb anyagi helyzetben lévő tagállamokban már 120 km/h feletti sebességre – tervezett vasútvonalakon már nem lehet szintbeni közúti átjáró. Ez annyira benne van az uniós gondolkodásban, hogy például az egységes európai vonatbefolyásoló rendszerekre vonatkozó műszaki szabályok már nem is kezelik a szintbeni kereszteződések kérdéskörét. Ennek a kívánatos állapotnak a megvalósítása Magyarország számára akár több százmilliárd forint nagyságrendű fejlesztési költséget jelenthet."

Példaként hozta fel, hogy Ausztriában ma már egyetlen vasúti fővonalon sincs szintbeni közúti átjáró, ugyanis ahogy nő a vonatok sebessége, úgy növekszik az útátjáró kiürítéséhez szükséges időt biztosító behatási pont távolsága, hiszen növekszik a fékút – amely 500–1000 méter is lehet – és a reakcióidő alatt megtett távolság.

A kedvezőtlen baleseti statisztikához hozzájárulhat, hogy Magyarországon a félsorompók meghibásodásuk esetén felnyílnak, szemben az európai uniós gyakorlattal. Természetesen ez a nyitás – előírásoknak megfelelően – más módon történik, mint egy jól működő sorompó esetén, de sajnos a külföldiek mondhatni egyáltalán nem tudják, hogy ez mit jelent, és Magyarországon is csak kevesen. Erre a megoldásra azért van szükség, mert nincsenek alternatív útvonalak az autósok számára. Ezeknek a kerülőutaknak – melyeket célszerű lenne külön szintű keresztezésként kialakítani – a megvalósítása biztosan nem történik meg egyik pillanatról a másikra, de a stratégiát ki kellene dolgozni, hogy hogyan, milyen módszerekkel álljunk neki a probléma megoldásának. Ez nem megy másként, csak a közúti és a vasúti szakemberek összefogásával, és a közös cél – a balesetek számának visszaszorítása – megvalósítása iránti elkötelezettséggel, hiszen a Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram egyik célkitűzése a közúti–vasúti átjárókban bekövetkező balesetek számának a csökkentése.

lassú tehervonat ugyanezt a távolságot rossz esetben akár 5–8-szor hosszabb idő alatt. A mai rohanó világban az emberek türelmetlenek, úgy gondolják, hogy nincs idejük ennyit tétlenül várakozni, elindulnak, megkerülik a sorompót, és bekövetkezik a tragédia. Távlatban gondolkozva mindezek következtében sokkal nagyobbak a kiadások – hiszen károk keletkezhetnek az emberi életekben, a járművekben, az úttestben és a vasúti infrastruktúrában –, mintha azokon a helyeken közúti felüljárókat vagy aluljárókat építettek volna.

Alscher Tamás megemlítette, hogy súlyos probléma a vasúti kutatás–fejlesztés szinte teljes megszűnése. Korábban, 2000 előtt a MÁV egy háttérintézményénél jó kezekben volt ez a szakterület, mára viszont az NKH szinte magára maradt ebben a kérdésben. A főosztályvezető fontosnak nevezte, hogy a KTI, a KTE, a MÁV, az egyetemek és az NKH összefogásával egy vasúti szellemi műhely, országos állandó vagy tükörbizottság jöjjön létre, amely a legújabb európai uniós kutatásokat, jogalkotási folyamatokat, a vasútbiztonsági eredményeket figyelemmel kísérve segítséget tudna nyújtani a kormánynak, a jogalkotóknak a vasúti közlekedésbiztonság javításával összefüggő jogszabályok megalkotásában és az ehhez szükséges pénzügyi források hatékony elosztásában. „Egy vasúti kutató–fejlesztő műhely létrehozása az egyik legsürgetőbb vasúti feladat, amely tovább már nem halogatható" – hangsúlyozta Alscher Tamás.

Strbik László

Szintbeni vasúti átjárók létesítése, áthelyezése és megszüntetése

Országos hatáskör

A jogalkotó azért rendelte országos hatáskörben a Nemzeti Közlekedési Hatóság Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatalához (ÚVHH) a vasúti átjárók létesítésének, áthelyezésének és megszüntetésének engedélyezését, mert ezek közlekedésbiztonsági szempontból kiemelten veszélyes helyeknek számítanak. Így egységes biztonsági szempontok figyelembevételével születhetnek meg a döntések, a helyi érdekektől független szigorúsággal. Ez már húsz éve így történik, közölte Kovácsné Németh Klára, az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala Út- és Hídügyi Főosztályának vezetője.

A Nemzeti Közlekedési Hatóságról szóló, többször módosított 263/2006. (XII.20.) kormányrendelet szerint a vasúti átjárók létesítésének, áthelyezésének és megszüntetésének engedélyezésével kapcsolatos jogok gyakorlása országos szinten kizárólag az NKH ÚVHH Út- és Hídügyi Főosztályának hatáskörébe tartozik. Kivételt képeznek az ideiglenesen kialakított átjárók, amelyek létesítését, áthelyezését és megszüntetését a kormányhivatalok megyei közlekedési felügyelőségei engedélyezik. Kovácsné Németh Klára elmondta, Magyarország vasútvonalain több mint 6200 szintbeni átjáró van, ebből a MÁV kezelésében 6081, a GYSEV-ében pedig mintegy másfél száz. A vasúti átjárók csaknem fele biztosítás nélküli, megközelítőleg harmaduk fénysorompóval van ellátva, tizedük fény- és félsorompós, nyolc százalékuk jelzőőrrel fedezett, a maradék öt százalék pedig teljes sorompóval felszerelt átjáró. Az elmúlt 17 évben csökkent a biztosítás nélküli és a teljes csapórudas átjárók száma, s jelentősebben emelkedett a fény- és félsorompósoké. A szintbeni vasúti keresztezések háromnegyede helyi és magánúton, egynegyede pedig országos közúton található.

A főosztályvezető kiemelte, hogy az elmúlt évek vasúti fejlesztéseinek szaporodásával párhuzamosan a vasúti átjárók engedélyezési eljárásainak száma is növekedő tendenciát mutat, bár 2010-ben némi csökkenés volt tapasztalható az azt megelőző

esztendőhöz viszonyítva. A vasúti átjárók létesítésére, megszüntetésére és áthelyezésére vonatkozó engedélyek száma 2000-ben országos szinten összesen hatot tett ki, ez a szám 2008-ra 15-re, 2009-re 25-re emelkedett, majd 2010-ben visszaesett 21-re. Az idei év első három hónapjában a vasúti átjárókkal kapcsolatos engedélyek száma elérte a tízet – ha maradna ez a tendencia az év hátralévő részében, akkor tízéves rekordot jelentő engedélyezési eljárást bonyolítana le a főosztály ezen a területen.

Kovácsné Németh Klára kifejtette, hogy a főosztálynak rendkívül szorosan együtt kell működnie az NKH Vasúti Főosztályával. Például ha vasúti fejlesztéssel kapcsolatban adnak ki átjáróengedélyt, akkor nem adnak ki külön határozatot, hanem a két főosztály közös határozatban hozza meg a döntését. „Ha a meglévő átjárót érinti menetrend szerinti autóbusz-közlekedés, akkor a biztosítási módjára szigorúbb feltételek vonatkoznak. Ennek hatásköre a kormányhivatalok területi közlekedési felügyelőségeinél van” – mutatott rá a főosztályvezető.

Új szintbeni vasúti átjáró létesítése esetén a rálátási háromszöggel érintett területen a szabad rálátást biztosítani kell. (A rálátási háromszög az a háromszög alakú terület, amelyet az úttest felezővonalának és a vasúti pálya tengelyének metszéspontjától az úttesten egy függvény alapján meghatározott L_k távolságban, a vasúti pályán mindkét irányban a vasúti pálya tervezési sebességének ötszöröseként meghatározott, méterben értendő L_v távolságban lévő pontok határoznak meg.) Ha a terepviszonyok vagy műtárgyak, épületek miatt legalább a csökkentett rálátási háromszög nem biztosított, illetve nem biztosítható, az kizáró ok a szintbeni vasúti átjáró engedélyének megadásához.

A főosztályvezető elmondta, hogy a szintbeni közúti–vasúti átjárók kialakításáról szóló ÚT 2-1.225:2005 számú Útügyi Műszaki Előírás kiállta az idők próbáját, így nincs tervben átalakítása. Az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló, többször, legutóbb 2009-ben módosított minisztériumi rendelet szövegének kisebb korrekciója pedig most készül a tárcánál.

S.L.

Vasúti átjárók biztonsága a rendőr szemével

Megdöbbentően sok gépkocsivezető felelőtlenül hajt be a vasúti átjárókba, sokan nincsenek is tisztában a veszélyekkel. A rendőrség évente több alkalommal közös ellenőrzéseket végez a MÁV-val, amelyek értékes és tanulságos tapasztalatokkal szolgálnak. Minderről* Kiss Csaba *rendőr alezredes, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának osztályvezetője, az ORFK – Országos Baleset-megelőzési Bizottság főtitkára beszélt.

– A vasúti átjárók biztonsága a közlekedésbiztonság rendszeresen visszatérő témái közé tartozik. Mi ennek az oka?

– A vasúti átjárók témakörének aktualitása évtizedek óta változatlan. Ennek alapvető oka, hogy sajnálatos módon mindig történnek olyan események, melyek a közvélemény figyelmét ráirányítják a szintbeni közúti–vasúti kereszteződésekre. A Központi Statisztikai Hivatal adatai azt mutatják, hogy átlagosan 8–10 naponta történik olyan személyi sérüléssel járó baleset, amikor közúti és vasúti jármű az átjáróban ütközik, ugyanakkor naponta akár több ezerre is tehető azon szabályszegések száma, melyek következmények nélkül maradnak – az érintettek nagy szerencséjére. A vasúti

átjárók a közúti közlekedés legveszélyesebb helyszínei közé tartoznak, így a vonatkozó szabályok megszegése rendkívüli kockázatokkal jár, még akkor is, ha a jogsértések többsége nem végződik balesettel. A vasúti átjárós balesetek jelentős része halálos kimenetelű, és ha a vasúti szerelvény utasokkal zsúfolt személygépkocsival vagy autóbusszal ütközik, akkor igen nagy az esélye, hogy tömegszerencsétlenség történik. Többek között ez az oka, hogy a média szinte mindig vevő a vasúti átjárós balesetekre, s bizony a megdöbbentő tragédiák joggal sokkolják a közvéleményt.

– Hogyan alakult a vasúti átjárókban bekövetkezett ütközések száma az elmúlt években, és mik voltak ezeknek a baleseteknek az okai?

– A vasúti átjárókban bekövetkezett balesetek hazánk közlekedésbiztonsági helyzetének egyik fontos fokmérőjét jelentik. Ha az elmúlt öt évet vesszük alapul, azt állapíthatjuk meg, hogy a közút–vasút szintbeni kereszteződésekben 2006-ban bekövetkezett 35 ütközéssel szemben 2010-ben 42 baleset történt, így mintegy 20%-os növekedésről beszélhetünk. A balesetekben meghalt személyek száma ugyanebben az időszakban mintegy 30%-kal nőtt, a 2006. évi 23 fővel szemben 2010-ben már 30 fő vesztette életét átjárós balesetekben. A vasúti átjárókban bekövetkezett ütközések alakulása ellentétes a közúti közlekedés biztonságában

tapasztalható, az elmúlt évekre jellemző kifejezetten kedvező trenddel. Elmondható, hogy a vasúti átjárókban bekövetkezett balesetek alapvetően a szabályszegő emberi magatartásra vezethetők vissza, s itt kifejezetten a közúti közlekedőket, nem a vasúti alkalmazottakat kell érteni. Az elmúlt időszak átjárós baleseteinek hátterében legtöbbször a tilos jelzés figyelmen kívül hagyása, a figyelmetlenség, valamint a relatív és az abszolút gyorshajtás állt. Talán meglepően hangzik, de sok esetben már nem is a vasúti jármű ütközött a sínekre szabálytalanul ráhajtó gépkocsinak, hanem éppen ellenkezőleg: az átjáróban áthaladó vasúti szerelvény oldalának haladt neki a gépjármű.

– Mit tehet a rendőrség a vasúti átjárós balesetek megelőzése érdekében?

– A rendőrségnek és azon belül a közlekedésrendészeti szolgálati ágnak egyik fontos feladata, hogy a vasúti átjárók biztonsága javuljon. Az erre irányuló munkánknak alapvetően három területe van: egyrészt közúti ellenőrzéseket hajtunk végre az átjárók közvetlen környezetében, másrészt igyekszünk felhasználni a baleset-megelőzés eszközeit, és nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a szakhatósági tevékenységet sem, amely például az infrastruktúra kialakításában, illetve megfelelő átalakításában jelenik meg. A vasúti átjárókban való áthaladás szabályainak megtartását többnyire a napi rendőri ellenőrzések keretén belül végezzük. Sajnos meg kell jegyeznem, hogy erre csak a lehetőségeink függvényében kerül sor, hiszen a rendőri közterületi jelenlétnek közismerten jelentős korlátja van. Ugyanakkor időszakonként, évente több alkalommal együttműködünk a MÁV munkatársaival, s közös kampányok keretében országos szinten ellenőrizzük az átjárókat, illetve az áthaladás biztonságát.

– Milyen tapasztalatokkal szolgálnak ezek az ellenőrzések?

– A rendőrség és a MÁV közös ellenőrzéseit rendkívül hasznosnak tartom. Az elmúlt évben összesen három alkalommal hajtottunk végre közös célellenőrzéseket, egy–egy nap időtartamban, országos szinten mintegy 60 közút–vasút kereszteződésre kiterjedően. Az ellenőrzések helyszínét a területi kollégák előre kiválasztották, természetesen a legveszélyesebb átjárókra fókuszálva. Elmondhatom, hogy voltak meglepő tapasztalataink. Első alkalommal az ellenőrzés néhány órájában kollégáink mintegy 200 olyan közlekedési szabályszegést tapasztaltak, melyek azonnali intézkedéseket követeltek. Egyetlen nap alatt nem kevesebb mint 24 gépjármű és 5 kerékpár haladt át a vasúti átjárón úgy, hogy a fényjelző berendezés tilos jelzést mutatott, s mindez a nyilvánvaló rendőri jelenlét ellenére történt. Az ellenőrzések számos tapasztalattal szolgáltak, ezek közül elsőként emelném ki, hogy a közlekedők gyakran körültekintés nélkül hajtanak be az átjárókba, többnyire figyelmetlenségükből adódóan, vagy éppen feltétel nélkül megbízva a biztosítóberendezések jelzéseiben. Érdekes volt tapasztalni azt is, hogy feltorlódott forgalom esetén a járművezetők egy része még a vasúti átjáróban is megáll, figyelmen kívül hagyva életveszélyes jellegét. Úgy gondolom, hogy a gépjárművezető-képzés rendszerében a jelenleginél jóval többet kellene foglalkozni a vasúti átjárók kérdéskörével. A tapasztalatok alapján elmondható az is, hogy a kerékpárosok és a gyalogosok kevésbé tekintik magukra nézve kötelezőnek az átjárókra vonatkozó szabályokat. Ezeken a napokon egyébként a forgalom ellenőrzésén túl az átjárók

Vasúti átjárók ellenőrzésének tapasztalatai

Az elmúlt évek hagyományait folytatva 2010. április 21-én ismét sor került a vasúti átjárók forgalmának célellenőrzésére. Az ellenőrzések Nógrád és Komárom–Esztergom kivételével valamennyi megyét, valamint a fővárost érintették. Az akcióban a rendőrség, a MÁV Zrt. és a Vasútőr Kft. munkatársai vettek részt. Az egynapos kampány országszerte 38 előre kiválasztott, kiemelt kockázatú vasúti átjáróra terjedt ki. Az ellenőrzés mellett idén is sor került a szintbeni közút–vasút kereszteződések forgalombiztonsági szemléjére.

Az ellenőrzések időtartama alatt a rendőri jelenlét ellenére 29 gépjármű vezetője hajtott a vasúti átjáróba úgy, hogy a biztosító fényjelző berendezés tilos jelzést mutatott. Egyéb szabálysértés elkövetése miatt az intézkedő rendőrök 15 fővel szemben helyszíni bírságot szabtak ki, 9 fővel szemben szabálysértési feljelentést tettek, 75 esetben pedig közigazgatási eljárást kezdeményeztek.

Az ellenőrzések tapasztalatai lényegében megegyeztek a korábbiakkal. A közlekedők többsége a szabályokat betartva közlekedett, ugyanakkor számos gépjárművezető – feltétlenül megbízva a biztosítóberendezések jelzéseiben – körültekintés nélkül hajtott be az átjáróba. Megállapítható volt továbbá, hogy forgalmi okból, például torlódás esetén több járművezető is megállt a síneken, a kerékpárosok és a gyalogosok pedig a közlekedés más résztvevőihez képest kevésbé tartják be az átjárón való áthaladásra vonatkozó előírásokat.

Az ellenőrzés alá vont átjárókban aznap nem történt baleset. Sajnálatos módon Érden egy gyalogos vasúti átjáróban egy 70 éves hölgy figyelmetlenül lépett a sínekre, és az éppen érkező vasúti szerelvény halálra gázolta őt. A vasúti átjárók ellenőrzése várhatóan 2011. május 26-án folytatódik.

forgalombiztonsági szemléjére is sor került, amely ugyancsak számos hasznos információt szolgáltatott. A korábbi sikeres együttműködésnek folytatása is lesz, a MÁV és a rendőrség munkatársai 2011-ben is több alkalommal ellenőrzik majd a vasúti átjárók forgalmát és a vonatkozó KRESZ-szabályok megtartását.

– A vasúti átjárós balesetek megelőzésére milyen preventív eszközeik vannak?

– A preventív, azaz baleset-megelőzési tevékenységen belül alapvetően célirányos tájékoztató, felvilágosító és kommunikációs tevékenységre törekszünk. Az ezzel kapcsolatos szervezési és végrehajtási munkák az ORFK – Országos Baleset-megelőzési Bizottságra hárulnak. Meg kell azonban jegyeznem, hogy az elmúlt években az ORFK-OBB költségvetése a korábbiak töredékére apadt, így a vasúti átjárós terveink végrehajtására sem rendelkeztünk a kívánt anyagi háttérrel. Ki szeretnék emelni ugyanakkor egy hazánkban korábban nem alkalmazott preventív eseményt, melyet a múlt év júniusában szerveztünk a MÁV Zrt. munkatársaival közösen. Ez a rendezvény egy szokatlan, s nyugodtan mondhatom, megdöbbentő hatású sajtótájékoztató volt, melynek során átjárós balesetet mutattunk be élőben. A soroksári vasútállomás közelében lévő átjáró volt a helyszín, ahol a két mozdonyból álló vasúti szerelvény csupán 20 km/h sebességgel ütközött neki egy személygépkocsinak, a maga természetes valóságában: csattanással, zörejekkel és egyéb zajokkal kísérve. A mozdony még a kis sebesség ellenére is mintegy 50 métert tolta maga előtt a gépkocsit, míg megállt. Az ütközés és az autó roncsolódásának látványa döbbenetes hatást váltott ki a jelenlévőkben, újságírókban és egyéb érdeklődőkben, hiszen mindenki arra gondolt, mi történt volna, ha a gépkocsiban személyek is tartózkodnak. A kifejezetten figyelemfelhívó rendezvény meg is hozta a várt hatást: a média gyakorlatilag valamennyi jelentős képviselője hírt adott az eseményről, s továbbította azt az üzenetet, hogy a vasúti átjárókban való áthaladás fokozott figyelmet követel.

– Mennyire elterjedtek napjainkban a vasúti átjárós balesetek visszaszorítására irányuló megelőző kampányok?

– Ha egy szóval kellene válaszolnom, akkor azt mondanám, hogy nagyon. A múlt évben Bükfürdőn jelentős vasutaskonferenciát szerveztek, s ennek egyik előadása a napjainkban alkalmazott külföldi kampányokat mutatta be. A vasúti átjárós kampányok egyébként hosszú múltra tekintenek vissza, már a harmincas évekből ismerünk nagyszabású kampányokat, melyek az akkori módszerek és közlésmódok alkalmazásával hívták fel a közlekedők figyelmét a vasúti átjárón való áthaladás veszélyeire. Egy második világháború előtti új-zélandi kampány például arra figyelmeztet, hogy a vasúti szerelvény mintegy 450 tonnájával szemben az 1 tonna tömegű gépkocsi gyakorlatilag esélytelen. Napjaink nagyszabású vasúti átjárós kampányai közül ki lehet emelni a 2009. évi „Don't Run the Risk" elnevezésűt az Egyesült Királyságból vagy a „Bahnübergang" nevűt Németországból, és hasonló fellépések Amerikában és Ausztráliában is történtek. Érdekesség, hogy az említett kampányok során a figyelemfelkeltés és a tájékoztatás mellett az érzelmeket befolyásoló eszközöket, a sokkoló jellegű képanyagokat általánosan alkalmazzák. Aki megtekint egy ilyen sokkoló szpotot, bizony aligha kérdőjelezi meg a módszer hatékonyságát. Ezeket a kampányokat és az alkalmazott módszereket egyébként azért követjük figyelemmel, hogy tisztában legyünk a prevenció rendszeresen megújuló eszközeivel. Nem kizárt ugyanis, hogy a más országokban már bevált közlésmódokat adott esetben egy magyarországi kampány során is sikeresen alkalmazni lehet.

– Mit üzenne a közúti közlekedés résztvevőinek a vasúti átjárók veszélyeivel kapcsolatban?

– A rendőri ellenőrzések tapasztalatai azt mutatják, hogy a közlekedők jelentős része egyáltalán nincs tudatában annak, mekkora veszélyt rejt a vasúti átjáró. Sokan nem tudják, nem is gondolnak bele, hogy egy sebesen haladó vasúti szerelvény fékútját több száz méterben lehet mérni, sőt bizonyos esetekben a féktávolság akár az egy kilométert is meghaladhatja. Ennek oka nagyon egyszerű, a vasúti sín és az egyébként nagy tömegű vasúti szerelvény kerekei egyaránt acélból készülnek, és a fémek közötti súrlódási együttható lényegesen kisebb, mint a közutakon a gumiabroncs és az útburkolat hasonló mutatója. A vasúti szerelvényekre jellemző, átlagosnál jóval nagyobb féktávolság azt is jelenti, hogy aki a közlekedési szabályokat megszegve járművével a sínekre hajt, annak csak szerencséje lehet, ha a baleset bekövetkezik, esélye nem. Az elmondottakat összefoglalva úgy gondolom, nem lehet kétséges, hogy a vasúti átjárók biztonságának javítása érdekében a jövőben további intézkedésekre, ellenőrzésekre, az érintett hatóságok közötti szorosabb együttműködésre lesz szükség.

–Gégény–

Sebességszabályozás: a biztonság a legfontosabb

Schváb Zoltán *közlekedési helyettes államtitkár nyitotta meg a Közúti Sebességszabályozási Napok elnevezésű szakmai találkozót április 13-án Sopronban. A kétnapos rendezvény előadói járművezetői, üzemeltetői, tervezői és szabályozói nézőpontból elemezték a sebességhatárok kérdését.*

A Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ (KKK) által szervezett Közúti Sebességszabályozási Napokon mások mellett a szaktárca, a közútkezelők, a rendőrség és a szaktudományos élet képviselői értékelték az elmúlt évek tapasztalatait. A helyettes államtitkár bevezetőjében utalt arra, hogy a sebességszabályozás Magyarországon is a közlekedésszabályozás egyik legvitatottabb kérdése. Számos híve van a jelenleginél megengedőbb gyakorlatnak, miközben – jellemzően egy–egy súlyos baleset, kirívó szabályszegés nyomán – gyakran felmerül a szigorúbb korlátozás igénye is. Schváb Zoltán elmondta, hogy az Európai Unió mostanáig nem egységesítette a sebességhatárokat, a tagállamokban lakott területen belül központi iránymutatás híján is szinte egységesnek mondható az 50 kilométer/órás általános sebességkorlátozás, lakott területen kívül és autópályán viszont meglehetősen nagy szórást mutatnak a határok. A sebességhatárok folyamatos mozgásban vannak a nemzetközi gyakorlatban, a változások oka forgalomszervezési, közlekedésbiztonsági megfontolások mellett akár környezetvédelmi, energiahatékonysági cél is lehet.

A helyettes államtitkár emlékeztetett arra, hogy Magyarországon 1993 márciusában csökkentették 50 kilométer/órára a megengedett legnagyobb sebességet lakott területen belül. Az intézkedés jelentősen javította a közúti közlekedésbiztonsági mutatókat a települési útszakaszokon. A sebességszabályozás terén legutóbb az új KRESZ 2010. januári hatályba lépésével történt változás: azóta 3500 kilogramm megengedett legnagyobb össztömegig egységesek a sebességhatárok, változtak a kerékpárokra – főként a gyalogosokkal közösen használt szakaszokon – előírt limitek,

és kikerült a vasúti átjárókban néhány évvel korábban számszerűsített sebességhatár. A 2008. évi KRESZ-módosítás teremtett lehetőséget növelt sebességű szakaszok kijelölésére lakott területen kívül. Az országos közúthálózaton megépült kedvező vonalvezetésű, néhány esetben osztott pályás útszakaszok üzemeltetése során szerzett többéves tapasztalatok a jelenleg tervezés alatt álló növelt sebességű főutak kialakítására is döntő hatással lehetnek, húzta alá Schváb Zoltán. A sebesség helyes megválasztása tehát nemcsak a járművezetőkre, hanem a szabályozókra, tervezőkre is visszatérő feladatot ró. Az előkészítő műhelymunka során minden esetben a forgalom folyamatosságával, gyorsaságával

legalább egyenrangú szempontként kell kezelni a közlekedés biztonságát, zárta gondolatait a helyettes államtitkár.

A közlekedésbiztonsági célkitűzések országos közúthálózati teljesüléséről *dr. Jankó Domokos* professzor tartott előadást. Szerinte az országos közutak közlekedésbiztonsági helyzete olyan, amilyen a halálos sérülés kockázata. Elmondta, hogy ha az autópályákon az egymilliárd járműkilométerre eső halálozások számát 1-nek vesszük, akkor ahhoz képest a mellékutak kockázata 2,6-szeres, az elsőrendű főutaké 3,8-szeres, míg a másodrendű főutaké 4,4-szeres.

A rendőrség sebességmérési tapasztalatairól *Óberling József* rendőr ezredes, rendőrségi főtanácsos, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetője beszélt. Kiemelte, hogy a gyorshajtás a legelterjedtebb és a közlekedők többsége által elfogadott szabályszegés, emiatt az elsődleges tényező a közúti balesetek és halálozások bekövetkezésében, uniós statisztika alapján a közúti áldozatok egyharmada gyorshajtás miatt veszíti életét. A KTI felmérésére hivatkozva közölte, hogy a városokban az autósok több mint fele közlekedik gyorsabban a megengedettnél. Lakott területen kívül 90 km/h-nál a járművezetők több mint harmada, 80 km/h-nál a járművezetők körülbelül 60%-a hajt gyorsabban.

Utalt arra, hogy az EU azt ajánlja a tagállamoknak, hogy a teljes közúthálózaton végezzenek mobil sebesség-ellenőrzéseket, azokon a helyszíneken pedig, ahol gyakori a gyorshajtás, illetve sok a baleset, alkalmazzanak – motorkerékpáros gyorshajtók felderítésére is alkalmas – fix kamerákat, és vezessék be az objektív (üzembentartói) felelősség intézményét. Az Unió azt is kívánatosnak tartaná, ha úgynevezett section control (átlagsebesség-mérő) rendszereket vezetnének be a gyorshajtással érintett hosszabb útszakaszokon, alagutakban, továbbá a gyorshajtás a pontrendszer eleme lenne, s a rendelt pontszám biztosítaná a visszatartó hatást. Szintén javasolja, hogy a lakóhelyek körzetében terjesszék ki a 30 km/h-s sebességkorlátozást, forgalomcsillapító eszközök alkalmazásával együtt.

Óberling József emlékeztetett, hogy évente több mint 2200 emberi életet lehetne megmenteni az Európai Unióban, ha a járművek átlagos haladási sebessége mindössze 1 km/h-val csökkenne. Az objektív felelősség tapasztalatairól elmondta, hogy a 2008. május 1. és 2011. március 31. közötti közigazgatási eljárások száma megközelíti az 1,64 milliót, ezen belül a sebességtúllépés miatti ügyek száma eléri az 1,38 milliót, vagyis meghaladja a 84 százalékot. A bírságok átlagos összege 2008-ban 39,3 ezer forintot tett ki, 2011-re 34,7 ezerre mérséklődött.

„Szakmai körben többször felmerül a kérdés, automatikus vagy mobil sebességmérők. Az automatikus sebességmérés előnye, hogy hatékony, gazdaságos, biztonságos, emberi jelenlétet nem igényel, ugyanakkor korlátozottan, csak az adott telepítési helyen alkalmazható. A mobil sebességmérés nélkülözhetetlen módszer az automaták által nem felügyelt útszakaszokon. Vagyis mindkét módszerre szükség van, a legnagyobb visszatartó hatást a leállításos ellenőrzés fejti ki” – hangsúlyozta az ezredes. Hozzáfűzte, abban is vita van, hogy nyílt vagy fedett legyen az ellenőrzés. Az európai gyakorlatban az automatikus kamerákat általában nyílt ellenőrzésre használják, vagyis előjelző táblák, internetes térképek, gps jelzi őket. A mobil kamerák többségénél fedett az ellenőrzés, azaz legfeljebb előzetes tájékoztatást ad a hatóság a várható felállítási helyekről.

Óberling József a további tervekről elmondta: a gyorshajtások visszaszorítása nélkül a közlekedéspolitikai célkitűzések nem teljesíthetők, fokozni kell a sebességellenőrzéseket a nemzetközi (TISPOL) és a hazai akciók keretén belül egyaránt, és kampányokra is szükség van. A célok elérése érdekében a rendőrség 200 új sebességmérő készüléket, valamint section control rendszereket vezet be az idén. A főosztályvezető rámutatott, hogy mindezek mellett szükség van a meglévő eszközök jobb kihasználására, a prevenció és a közlekedésbiztonsági kommunikáció eszközeinek felhasználására, és kiemelt feladat a külföldi hatósági jelzésű járművekkel szembeni hatékony fellépés.

Az ezredes 2011. január–február magyar gyorshajtó rekorderei közül kiemelte az autópálya „bajnokát”, aki a megengedett 130 helyett 236 km/h-val száguldott, aminek 210 000 forintos bírság lett a következménye. Az autóút rekordere a 110 helyett 182-vel haladó autós lett, akinek ez a tett 90 000 forinttal rövidítette meg a pénztárcáját. A lakott területen belül mért legnagyobb sebességtúllépés 141 km/h volt 40 helyett, a 101 kilométer/óra különbségért 300 000 forintos bírságot kellett fizetnie az autósnak.

Sebességszabályozás járművezetői szemmel

A motorosok sebességválasztásáról szóló előadásában *Pausz Ferenc*, a GRSP Magyarország Egyesület ügyvezető igazgatója elmondta, hogy a közlekedők nem tolerálják a túl kicsi sebességet, túlzottan nagy sebesség esetén pedig már csak a veszély észlelésére van idő. Elmondása szerint a sebességválasztást több emberi tényező befolyásolja, például az életkor, fiatalon kevés a tapasztalatunk, talán a tudásunk is, de

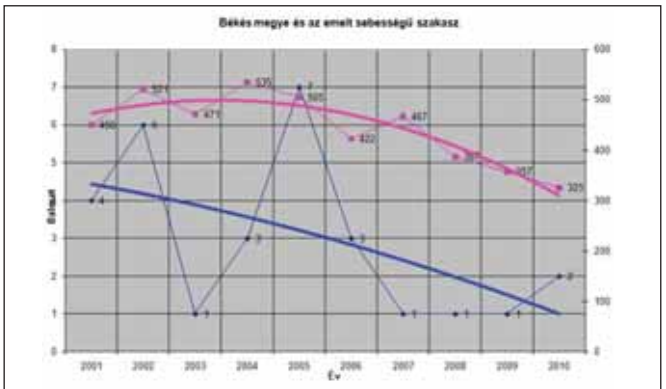
fizikálisan jó állapotban vagyunk, idősen mozgásunk lelassul, reakcióidőnk nő, viszont sok tapasztalattal rendelkezünk. Az alkohol, az adrenalin, a túlértékelt képességek is meghatározzák a választott sebességet. Pausz Ferenc hangsúlyozta, hogy aki rendkívül komoly gépkocsi-vezetői tapasztalattal rendelkezik, ne gondolja, hogy a rutin motorkerékpáron elegendő lesz a túléléshez.

Sztaniszláv Tamás, a KKK munkatársa a kerékpárosok sebességszabályozásáról elmondta, hogy a 2010-ben életbe lépett KRESZ-módosításban a civil szervezetek javaslatára az eddigi egy sebességhatár helyett több kategória jelent meg. 10 km/h a megengedett sebesség olyan nyomvonalon, ahol a kerékpáros konfliktusba kerülhet gyalogosokkal és a terület alapvetően a gyalogosok számára van fenntartva, ezeken a területeken indokoltnak tűnt a kerékpárosok sebességének jelentős csökkentése. Hasonlóan indokoltnak tűnik a 20 km/h-s sebességhatár olyan nyomvonalon, ahol jelzik a kerékpáros forgalom helyét, de a kerékpáros konfliktusba kerülhet gyalogosokkal. A kerékpárosok széles rétegének megfelelő sebesség a 30 km/h, amely a legnagyobb megengedett érték olyan nyomvonalon, amely a kerékpáros biztonságos haladására szolgál. Sztaniszláv Tamás javaslatai szerint a belterületi közúton, nyitott és hagyományos kerékpársávokon, engedélyezett buszsávokon megengedett sebességet meg kell határozni, a 10 km/h sebességkorlát gyakorlatilag értelmetlen, megkülönböztetése nem javasolt. A 30 km/h sebességet meghaladó kerékpáros haladás minden körülménytől függetlenül (pl. sisak megléte) rendkívül ritka és veszélyes, meghatározásának nincs értelme. A versenyre edző kerékpárosok lehetőségeinek biztosítását akceptálni kell.

Dr. Koren Csaba, a Széchenyi István Egyetem Közlekedésépítési és Településmérnöki Tanszékének vezetője az *Iván Gabriella* PhD-hallgató közreműködésével készített elektronikus kérdőíves felmérést ismertette, amelyben az úthasználók véleményére voltak kíváncsiak a biztonságos sebességről. A kérdőívet 215 fő, 25 év átlagéletkorú, átlagban 7 éves járművezetői jogosítvánnyal rendelkező egyetemi hallgató töltötte ki, 80%-uk férfi, 20%-uk nő. A válaszokból kiderült, hogy a megszokott úttípusok fényképekről könnyen felismerhetők, önmagukat magyarázzák, ugyanakkor az osztott pályás növelt sebességű utakat még nagyobb sebességkategóriába, a 2×1 sávos növelt sebességű utakat pedig alacsonyabb sebességkategóriába tartozónak érzékelik.

Üzemeltetői tapasztalatok

A 21-es számú főút növelt sebességű szakaszainak hatásáról beszélt *Dobos Csaba*, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. (MKN Zrt.) munkatársa. Elmondta, hogy a Hatvan és Somoskőújfalú közötti szakaszon 2003 és 2008 között hét előzési szakaszt alakítottak ki a mérnökök, s a tapasztalatok szerint a 2006-ban elkészült négy növelt sebességű szakasz átadása után drasztikusan mérséklődött a balesetek száma, majd a 110 km/h-s sebességhatár bevezetése után újabb balesetszám-csökkenés volt tapasztalható. A 44-es számú főút



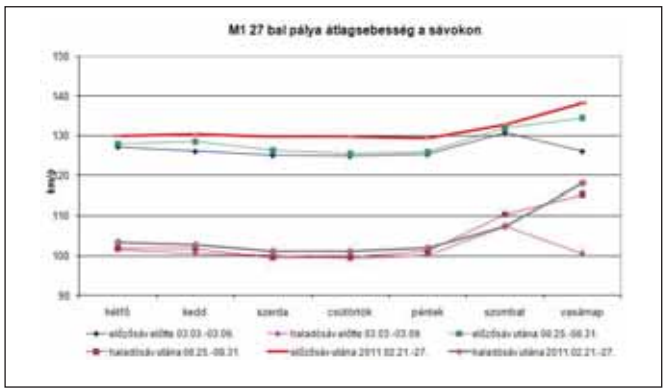
A 44-es számú főút emelt sebességű szakaszán (kék görbe) lényegesen kevesebb közúti közlekedési baleset történt, mint amit a felső piros görbén ábrázolt Békés megyei baleseti átlag mutat

növelt sebességű szakaszáról *Szabó László* és *Kucsara Tibor*, az MK Nzrt. Békés Megyei Igazgatóságának munkatársai beszéltek. A Békéscsaba és Gyula közötti 8,6 kilométeres szakaszt 2004 decemberében adták át, a tervezési sebesség 110 km/h.

A 8-as számú főút sebességszabályozásáról *Hajnal János*, az MK Nzrt. Fejér Megyei Igazgatóságának osztályvezetője szólt. A sebességszabályozás történetéről elmondta, hogy a székesfehérvári nyugati elkerülő szakasz átadásától általános 90 km/h-s, a kezdő- és végcsomópontoknál, a körforgalmak előtt 60–40 km/h-s lépcsőzetes korlátozást vezettek be. Lakott területen 2002-ig (Új Csóri út) 60 km/h, majd általános

50 km/h sebességet határoztak meg, 2008. március 15-étől növelt, 110 km/h-s sebességhatárt vezettek be a székesfehérvári nyugati elkerülő szakaszon és a 14,3–22,0 km szakaszon. 2008. július–augusztusban rendkívüli forgalmirend-felülvizsgálatot tartottak a főúthálózaton, aminek következtében a magassági vonalvezetés miatti 90 km/h korlátozást felemelték 100 km/h-ra, a többi szakasz változatlan maradt. Az osztályvezető idézett *dr. Vörös Attilától*, aki „A sebességváltási szokások vizsgálata néhány emelt sebességű, vegyes forgalmú, külsőségi útszakaszon” című szakcikkében leírta, a követéses sebességmérés azt mutatta, hogy 22 járműből 1 tartotta be a csomóponti 70 km/h-s korlátozást. Átlagosan 9,98 km/h-val lépték túl a mindenkori engedélyezett sebességhatárt. „Maradjon az érintett szakaszon a 70 km/h, legyen 90 km/h, lehetne 110 km/h? Ennek felülvizsgálata folyamatban van” – hangsúlyozta Hajnal János.

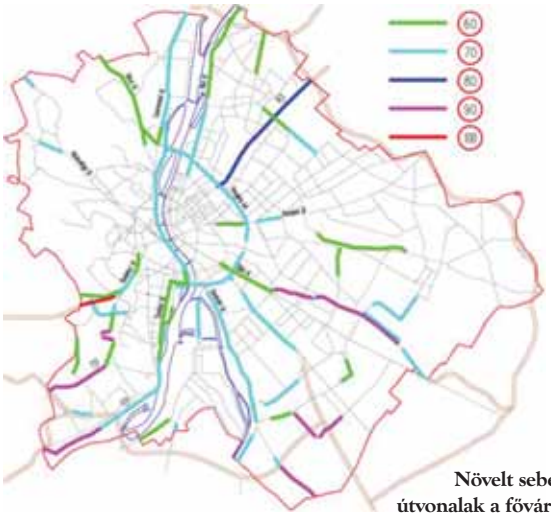
A 8-as és a 710-es számú főút lakott területen kívüli növelt sebességű szakaszainak üzemeltetési tapasztalatairól *Danyi József*, az MK Nzrt. Veszprém Megyei Igazgatóságának osztályvezetője beszélt. A 22+102-es és 22+821-es kilométerszelvények között (720 méter), Fejér megye határa és az inotai alukohó bejárata közötti szakaszon 2008. augusztus 31-én vezették be a 110 km/h-s növelt sebességet. Naponta csaknem 13 ezer jármű halad át a vizsgált szakaszon, baleset nem történt. A 8-as számú főút Veszprém és Bánd között lévő, 57+190-es és 63+452-es kilométerszelvények közti, 6,2 km hosszú szakaszán 2009. szeptember 24-ével vezették be a 110 km/h-s növelt sebességet. A 13 800 jármű/nap forgalmú útszakaszon a változás előtt 1 súlyos, 3 könnyű baleset történt, a növelt sebesség bevezetése után 3 könnyű.



A tehergépjárművek előzési tilalmának hatásairól *Kiss Ernő*, az Állami Autópálya-kezelő Zrt. osztályvezetője feltette a kérdést: hogyan tovább? Véleménye szerint a kétféle korlátozást meg kell szüntetni, a sebességet homogenizálni, az indokolatlanul lassú haladást szankcionálni kell. Álláspontja szerint az előzés csak minimum 10 km/h sebességkülönbség esetén legyen engedélyezett, s a kis forgalmú szakaszokat felül kell vizsgálni.

Pál András, az ÁAK Zrt. forgalomszabályozási mérnöke az autóutak, csomóponti ágak, összekötő pályák sebességszabályozásáról tartott előadást. „Az út kiépítettsége alapján felismerhető az útkategória? Milyen úton vagyok? A kiépítettség tükrözi a biztonságos sebességet? Mennyivel mehetek? Az utak valóban önmagukat magyarázzák?” – tette fel a kérdéseket. Kirívó példaként említette az Érd–Vác közötti mintegy 100 km hosszú autóutat és autópályát (M6, M0, M5, M0, M2), melynek 60%-án nem az útkategóriához KRESZ szerint hozzárendelt sebességhatár van érvényben.

Jenovai Zoltán, az FKF Zrt. forgalomtechnikai igazgatója a 24 fővárosi növelt sebességű útvonalról beszélt. Véleménye szerint a sebesség 70-ről 50 km/h-ra csökkentése sok esetben betarthatatlan, és lehetőség szerint ki kellene küszöbölni a gyakori váltásokat. „Célszerű lenne a jelzőlámpás csomópontokon a kanyarodások megtiltása, valamint a folyópályás gyalogos-átkelőhelyek jelzőlámpás biztosítása” – hangsúlyozta. Elmondta, a balra kanyarodó járműnek a csomóponttól 68 méter távolságban lassítania kell. Ha a jármű közvetlenül e pont előtt kapja meg a 4 másodpercig tartó sárga jelzést, az alatt már áthaladni nem tud, és a csomópont előtt csak intenzív fékezéssel képes megállni. Jenovai Zoltán megemlítette, hogy az 1000 kilométer fővárosi főútból közel 120 kilométert fednek le a kiemelten veszélyesnek tartott útvonalak. A vizsgált szakaszokon történt a balesetek közel 14%-a, és az összes fővárosi baleset 24,4%-át teszik ki a



Növelt sebességű útvonalak a fővárosban

főútvonali balesetek. A vizsgált utak irányonként 2–3 sávosak. A 24 növelt sebességű útvonalon a baleseti gyakoriság átlagosan 19 baleset/útvonal-kilométer. A 2007–2009-es személyi sérüléses adatok elemzése után kiderült, hogy a növelt sebességű főutakon a baleseti sűrűség 14,2 baleset/kilométer, ezzel szemben az 50 km/h sebességű főúti szakaszokon 20,4 baleset/kilométer értéket találtak.

Előírások, lehetőségek, tervezői megoldások

A forgalombiztonsági kockázat és a megengedett sebesség kapcsolatáról *Ajtay Szilárd*, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Közlekedési Infrastruktúra Főosztályának szakmai tanácsadója elmondta: „Alapkérdés, hogy ha egy útszakaszon egyszeriben súlyos balesetek történnek, akkor a média felkapja. Azután mi alapján döntünk a sebesség esetleges helyi korlátozásáról? Egy adott útszakaszon jóval gyorsabban mennek a megengedettnél, és sokak szerint indokolatlan az átadáskor elrendelt drasztikus sebességkorlátozás. De mi alapján mérlegelünk?” – tette fel a kérdést az NFM szakembere. Ahol nagy a relatív baleseti mutató (rbm = egy jármű egy kilométerére jutó baleseti kockázat), ott az autósoktól nagyobb türelmet várnak el, ahol kicsi, ott nem, „de ott sem akarjuk kielégíteni a sietség, száguldás minden igénysávját.” Véleménye szerint nem lehet öt percben összefoglalni, mi alakította a megengedett sebességek járműkategóriákhoz kötött struktúráját, de alapvetően megállapodással létrejött számsor, semmiképpen sem közgazdasági optimalizálás. Rengeteg számsorról el lehet mondani, hogy a sok–sok érdek és döntéshozói akarat eredője, és mégis leképez egy mögöttes optimalizálási képletet (például az autópálya-sűrűség). A relatív baleseti mutató leginkább az út műszaki felszereltségétől (csomópont, elválasztottság, gyalogosok) és a sebességtől függ. Magas műszaki szint esetén kisebb a baleseti kockázat, nagyobb a megengedett sebesség. A forgalom átlagsebességének 1 százalékos csökkentése a személysérüléses balesetek számának 2 százalékos, a súlyos kimenetelű balesetek 3 százalékos, a halálos balesetek 4 százalékos csökkenését vonná maga után, mondta Ajtay Szilárd. Példaként hozta fel Svédországot, ahol nem útkategória-, hanem útparaméter-függő sebességszabályozás van érvényben. Azokon az utakon, amelyeken nincs fizikai elválasztás, 90-ről 80 km/h-ra csökkent a sebességhatár, ellenben a legtöbb úton, ahol van fizikai elválasztás, 100 km/h sebességkorlát van érvényben. A szakmai tanácsadó felhozott néhány példát a sebességellenőrző kamerák számáról is. Az Egyesült Királyság kiemelkedik 4200-zal, majd Franciaország és Hollandia következik 1700-zal, Svédország 900-zal. A Magyarországhoz hasonló méretű Belgiumban 350, Svájcban 300 sebességellenőrző kamera működik. Hazánkban jelenleg 200 ilyen készülék üzemel, és ez a szám az idén megduplázódik.

Török Árpád és *Sipos Tibor*, a KTI munkatársai a térinformatikai alapú forgalmi rend felülvizsgálatáról tartottak előadást. Ennek alapelve, hogy egységes gyakorlatot követnek az ország egész területén, a közlekedésbiztonsági szempontok elsődlegességet kapnak, és meg kell felelni a Közúti Jelzési Egyezménynek. Mindezek mellett a burkolati jeleket és az út menti jelzéseket egységes rendszerben kell vizsgálni, javítani szükséges az érthetőséget és az észlelhetőséget, s elő kell segíteni a jogkövető magatartást. Az ehhez szükséges eszközök: rögzítőszoftver nappali–éjszakai üzemmódban, ráközelítési lehetőség, aktuális jelzések rögzítése az adott helyen, állókép-rögzítési lehetőség, folyamatos üzemmód, megkülönböztetéssel

ellátott mérőautó, ultrahangos sebesség- és távolságmérő radar, gps-vevőkészülék, infraegység és videokamera. Az adatfeldolgozás menete: csomópont megjelenítése fényképpel, szelvényszám és gps-koordináta rögzítése, útszakasz paramétereinek számítása, jelzésképek felvétele, jelzésképek módosítása. Mindezek eredményeként listázhatók a jelenlegi és a javasolt jelzésképek.

Cserenyi Gábor és *Kovács Ákos*, az Unitef–Szalamandra Kft. munkatársai a 110 km/h-s sebességhatár és a KRESZ-szabályozás kapcsolatáról beszéltek. A sebességvizsgálatokban szereplő autópálya-szakaszok az M6-os 161+700-as és 192+200-as kilométerszelvény közti, az M60-as 0+000-s és 30+200-as kilométerszelvény közti, valamint az M31-es 0+000-s és 12+410-es kilométerszelvény közti szakasza. A vizsgálat során fő szempont volt, hogy a járművezetőnek látnia kell a sebességkorlátozás okát.

A szempontok közül megemlítették még a vízszintes vonalvezetést, amely a megállási látótávolság biztosítását és a lassító- és gyorsítósáv hosszát is magába foglalja. A magassági vonalvezetés alatt a legkisebb homorú vagy domború lekerekítő ívek, illetve a legnagyobb hosszesés értendő. Kiemelték az általános sebességkorlátozás feloldása szempontjából értékelt paramétereket. Az előíráshoz képest nem vettek figyelembe eltérést hosszesés,

elválasztósáv szélesítésének mértéke, valamint függőleges domború lekerekítő ívek esetében. Az előíráshoz képest figyelembe vettek ugyanakkor kisebb mértékű eltérést (tűrést) túlemelés (0,5–1%), lassító- és gyorsítósávok hossza (10–20%), vízszintes körívsugár (10%), függőleges homorú lekerekítő ívek (20%) és műtárgyak esetén. Az Unitef–Szalamandra Kft. munkatársai elmondták, hogy az autópályává fejleszthető autóút esetében biztosítani kell az autópálya tervezési sebességéhez tartozó paramétereket a helyszínrajzi vonalvezetésnél, és mérlegelni kell a hossz-szelvény kialakításánál. Amennyiben egy új út tervezési sebessége kisebb a KRESZ által az adott útkategória esetében megengedett sebességnél, az út minél nagyobb hosszán törekedni kell a megengedett sebességhez tartozó tervezési paraméterek összehangolt alkalmazására.

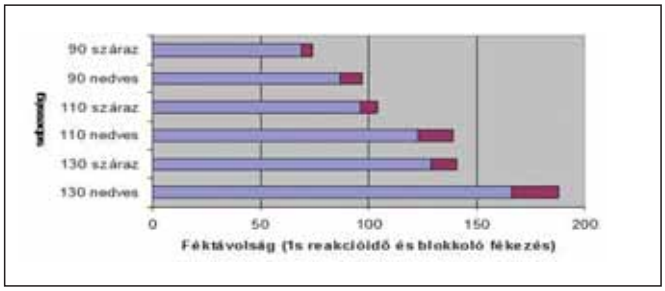
A készülő KRESZ bemutatása

Hóz Erzsébet, a KTI kutatója, a KRESZ-előkészítő munkabizottság tagja elmondta: a KRESZ különleges jogszabálynak tekintendő, hiszen magatartásnormákat ír elő, elvárásokat fogalmaz meg, magatartásokat tilt, és ami a legfontosabb: mindenkire vonatkozik, aki a közlekedésben részt vesz. Olyan szabályozásra van tehát szükség, amelyet a közlekedésben részt vevő alacsonyabb intellektusú személy éppen úgy értelmez és megért, mint az akadémikus. „A hatályos KRESZ egyik nagy hibája, hogy az egymással összefüggő rendelkezések szétszórtan vannak elhelyezve, így igen nagy rutint, beható jogszabályismeretet igényel, hogy valaki – ide értve a jogalkalmazókat, ezen belül a közlekedési ügyekben ítélkező bírákat is – az adott közlekedési helyzetre vonatkoztatható valamennyi rendelkezést fellelje, azok tartalmát egymással összevesse és az adott helyzetre alkalmazza, értelmezze” – hangsúlyozta a KTI kutatója. Az új KRESZ szerkezetére a hármas tagolás jellemző: KRESZ-jogszabály, Magyarázat és Felhasználói kézikönyv. A Magyarázat iránymutatás a joggyakorlatban dolgozók számára, tartalmazza az egyes javaslatokhoz tartozó háttéranyagokat, amennyiben szükséges, műszaki paramétereket is. A KRESZ-tervezet és a Magyarázat alapján elkészül – annak mellékleteként – a Felhasználói kézikönyv, mintegy alaptankönyvként az oktatóiskolák, oktatásban dolgozók és természetesen minden közlekedő részére. Hóz Erzsébet szerint cél, hogy az általános szabályok épüljenek be a közlekedők tudatába, legyenek sémáik, kevés legyen a kivétel, a kiskapu. „Csak a szükséges és elégséges jelzőtáblával szabályozzunk, legyünk tekintettel az emberi agy felfogó- és feldolgozóképességére. Másrészt legyen a felhasználók számára egyértelmű és világos a szövegezés, ezért például csak a tilos, kell, szabad szavakat alkalmazzuk, ezek ellentéteit nem.”

Dr. Fülöp Ágnes, közlekedési bűncselekményekkel foglalkozó bíró a KRESZ tervezetének egyes, a közlekedésbiztonságot erősítő magatartási szabályairól értekezett. A szabálykövető magatartásba vetett bizalom elve, az úgynevezett bizalmi elv a tervezet szerint a következő lenne: „A közlekedés minden résztvevője joggal számíthat arra, hogy a közlekedés alapvető elveit és szabályait mások is megtartják, valamint hogy az arra jogosultak az utak kialakításával, a forgalom megszervezésével és a közúti jelzések elhelyezésével kapcsolatos rendelkezéseket megtartják.”

A tervezet konkrét sebességszabályt ad egyes időjárási, egyes út- és egyes látási viszonyokra. Amennyiben az úttest felülete nedves, vizes, személygépkocsival, motorkerékpárral, 3500 kg megengedett legnagyobb össztömeget meg nem haladó tehergépkocsival, vontatóval, nyerges vontatóval autópályán legfeljebb 110 km/h, autóúton 90 km/h sebességgel szabad közlekedni. Ha a lakott területen kívüli egyéb úton a sebességkorlátozás-jelzőtábla nagyobb sebességet jelez (növelt sebességű útszakasz), a járművel az általános, száraz felületre irányadó sebességek mellett szabad közlekedni. Ha az úttest felülete havas, jeges, akkor a nedves felületre meghatározott sebességhatár alatt kell közlekedni, a haladási sebességet fokozott óvatossággal kell megválasztani. A hatályos (2010. január 1-jén módosult) KRESZ 14. § (1) bekezdés d) pontja szerint a sebességkorlátozás-tábla alatt elhelyezett hóesésre vagy „esőzésre utaló kiegészítő tábla azt jelzi, hogy a sebességkorlátozás csak a megjelölt időjárási körülmények vagy nedves útburkolat esetén érvényes.”

Ha a belátható útszakasz hossza lecsökken, a járművel olyan sebességgel szabad közlekedni, hogy a) a beláthatóságnak – az út vonalvezetése vagy más ok miatti – korlátozottsága esetén a vezető mindenkor beláthassa féktávolságát, b) a láthatóság – éjszaka vagy más ok miatti – korlátozottsága esetén a vezető járművét meg tudja állítani minden olyan akadály előtt, amelyre az adott körülmények között számítani kell.



Beláthatóság korlátozottsága: az út vízszintes vagy függőleges vonalvezetése (például útkanyarulat, bukkanó) vagy más ok (például nagyméretű jármű) miatt a belátható útszakasz kisebb, mint amit a látási viszonyok egyébként lehetővé tennének, így a beláthatóság a járművek kivilágításával sem tehető kedvezőbbé. A hatályos szabály szerint amennyiben a belátható útszakasz hossza lecsökken, a féktávolság legyen azonos azzal a távolsággal, ami belátható. A láthatóság korlátozottsága esetén a féktávolság legyen azonos azzal a távolsággal amelyen belül a szabályosan közlekedő partner észlelhető.

S. L.

Az ittas járművezetés jogszabályi határai az Európai Unióban

Köztudott, hogy a vezetéshez megengedett véralkoholszint, az ittas járművezetés jogszabályi meghatározása és az alkalmazott szankciók országonként eltérnek, az egyes tagállamok ezt saját jogrendjükben szabályozzák. Valahol egy–két sör még belefér, máshol a szeszesital-fogyasztás általánosan tilos. Új jelenség, hogy a kezdő vezetőkre és a hivatásos sofőrökre szigorúbb szabályok vonatkoznak.

Európában a XX. század második felében, többnyire az ötvenes években kezdték jogi normákban meghatározni a járművezetés előtti szeszesital-fogyasztás engedélyezett mértékét. Számos országban a maiaknál jóval magasabb limiteket határoztak meg, máshol, például hazánkban, Romániában és Csehszlovákiában pedig már kezdetektől fogva az úgynevezett zéró toleranciát alkalmazzák.

A Fehér Könyvben és más közlekedésbiztonsági dokumentumokban leírt közösségi törekvésekkel ellentétben az Európai Unióban még napjainkban sem létezik egységes, a tagállamokra nézve kötelezően meghatározott véralkoholszint (BAC, azaz blood alcohol content) vagy légalkohol-érték. Az ezredforduló óta kiadott közösségi közlekedéspolitikai programokban az ittas vezetés minden esetben megkülönböztetett figyelmet kap, s a jelenség visszaszorítása egyike a legfontosabb közlekedésbiztonsági feladatoknak. Az Európai Bizottság az ezredfordulón adta ki a 2001/116/EC számú ajánlást, melyben javasolta a tagállamoknak, hogy saját jogrendjükben általánosságban 0,5 g/l-ben maximálják az engedélyezett véralkohol-értéket, a tapasztalatlan járművezetők és a nehéz tehergépjárművek vezetői számára pedig legfeljebb 0,2 g/l legyen a BAC-érték. Ennél többet a Bizottság jelenleg nem tehet, hiszen az érintett kérdéskör nem a közösségi, hanem a nemzeti jog hatáskörébe tartozik.

Az elmúlt két–három évtized egyértelműen azt mutatja, hogy az ittas járművezetés szabályozása Európa-szerte szigorodik. Korábban a régebbi tagállamokban alapvetően 0,8, illetve 0,5 g/l volt a véralkoholszint engedélyezett felső határa, mára viszont a Lajtán túli országokban is csökkentek az értékek. Napjainkban már csak két tagállam alkalmazza a 0,8 g/l-es BAC-értéket: Egyesült Királyság és Málta, de nem kizárt, hogy jövőre a földközi-tengeri ország egyedül marad e téren. Már ismert az az előrehaladott törvényhozói munka, melynek eredményeként az Egyesült Királyság várhatóan 2011 végéig bevezeti a 0,5 g/l felső értéket. Jelenleg az uniós tagállamok többségében az általánosságban alkalmazott BAC-limit 0,5 g/l, ez látható a táblázatban is.

A 0,5 g/l BAC-értéket jelenleg 16 tagállamban alkalmazzák, ettől öt tagállam kisebb értéket határozott meg, négyen 0,2, egy ország, Litvánia pedig 0,4 g/l-t, továbbá négy ország a zéró tolerancia elvét alkalmazza. Megjegyzendő, hogy a zéró tolerancia, azaz 0,0 g/l a szankcionálási és ítélkezési gyakorlatban a 0,2 g/l BAC-értéknek felel meg – a számítási hibahatárok és egyéb tényezők miatt az ennél kisebb értékekhez általában nem társul szankció.

Az Európai Bizottság ajánlásával összhangban számos tagállamban az általánosan meghatározottaktól eltérő, alacsonyabb BAC-limiteket írnak elő a kezdő vezetőkre, valamint a hivatásos járművezetőkre. Ezt az elvet követi Németország, Görögország, Spanyolország, Írország, Olaszország, Luxemburg, Hollandia, Ausztria és jelképesen Szlovénia. Franciaország kizárólag az autóbusz-vezetők esetében alkalmazza a szigorúbb 0,2 g/l értéket. Két országban nagymértékű eltérések tapasztalhatók az egyes járművezetői

csoportok között: Ausztria az általánosan alkalmazott 0,5 g/l BAC-értékkel szemben 0,1 g/l-ben maximálta a kezdő vezetők és hivatásos sofőrök engedélyezett véralkoholszintjét, Németország pedig zéró toleranciát írt elő az érintett vezetői körre. Néhány éve még a szakemberek közül is kevesen gondoltak arra, hogy a méltán világhírű söreiről és az Oktoberfestről híres országban az évtized végére ilyen szigorú előírást léptetnek hatályba.

Változatos szigorítások

Az ittas járművezetés elleni fellépés mindenütt mellőzhetetlen része a közlekedésbiztonsági programoknak. A szeszesital fogyasztását követő járművezetést a közutak második legfőbb gyilkosának nevezik, s az elmúlt években a visszaszorítása érdekében számos tagállam különböző szigorításokat vetetett be. Az intézkedések sokfélék: módosult a szabályozási háttér, csökkentek a véralkoholértékek, szigorodtak a szankciók, új technikai eszközöket szereztek be vagy éppen új ellenőrzési módszereket fejlesztettek ki. A cikk két példán keresztül kívánja bemutatni azokat a törekvéseket, melyeket a tagállamok tesznek a közúti közlekedésbiztonságuk javítása érdekében. Az Egyesült Királyság kormánya a közeljövőben tervezi csökkenteni az engedélyezett véralkoholértéket, Lengyelországban pedig gyorsított bírósági eljárást vezettek be az ittas vezetés visszaszorítására, s a szankciók sorában a nyilvános megszégyenítés lehetősége is adott.

Csökkentés az Egyesült Királyságban

Londonban hamarosan a képviselők döntenek arról, hogy az engedélyezett véralkohol-értéket 0,8 g/l-ről 0,5 g/l-re csökkentik. Ha ez megtörténik, Málta marad az egyetlen tagállam, amely az Európai Bizottság javaslatától eltérően továbbra is a 0,8 g/l értéket alkalmazza.

Az Európai Bizottság becslése szerint az Unió tagállamainak közútjain történő halálesetek legalább 25%-a hozható kapcsolatba az ittas járművezetéssel, szemben azzal a 11,5%-os értékkel, mely az egyes országos statisztikák összesítéséből adódik. Ennek megfelelően évente csaknem 7500 emberéletet lehetne megmenteni, ha minden járművezető tiszteletben tartaná az adott országban érvényes véralkoholszintet.

Amint fentebb már szó volt róla, az Európai Bizottság 2001/116/EC számon kiadott ajánlása azt a javaslatot fogalmazta meg a tagállamoknak, hogy a járművezetők véralkoholszintjét 0,5 g/l-ben maximálják, a kezdő járművezetőkét, valamint a tömegközlekedési eszközök és veszélyes árut szállító járművek vezetőiét pedig 0,2 g/l-ben. Az ajánlás kiadása óta éppen tíz év telt el, Londonban jelenleg a parlament vizsgálja azt a javaslatot, mely az engedélyezett véralkohol értékét 0,8-ról 0,5 g/l-re csökkentené.

BAC-limit (g/l) országonként

	Általános	*Kezdő vezetők*	*Hivatásos gépjárművezetők*
Belgium	0,5	0,5	0,5
Bulgária	0,5	0,5	0,5
Csehország	0,0	0,0	0,0
Dánia	0,5	0,5	0,5
Németország	0,5	0,0	0,0
Észtország	0,2	0,2	0,2
Görögország	0,5	0,2	0,2
Spanyolország	0,5	0,3	0,3
Franciaország	0,5	0,5	0,5, autóbusz-vezetők: 0,2
Írország	0,5	0,2	0,2
Olaszország	0,5	0,2	0,2
Ciprus	0,5	0,5	0,5
Lettország	0,5	0,5	0,5
Litvánia	0,4	0,4	0,4
Luxemburg	0,5	0,2	0,2
Magyarország	0,0	0,0	0,0
Málta	0,8	0,8	0,8
Hollandia	0,5	0,5	0,2
Ausztria	0,5	0,1	0,1
Lengyelország	0,2	0,2	0,2
Portugália	0,5	0,5	0,5
Románia	0,0	0,0	0,0
Szlovénia	0,2	0,0	0,0
Szlovákia	0,0	0,0	0,0
Finnország	0,5	0,5	0,5
Svédország	0,2	0,2	0,2
Egyesült Királyság	0,8	0,8	0,8

(Forrás: ETSC)

A munkák több mint egy évtizedre nyúlnak vissza, a brit kormányzat már 1998-ban megjelentetett egy konzultációs anyagot, melyben a gépjárművezetők véralkoholszintjét 0,5 g/l-ben szándékozták maximálni, de akkor a módosítási javaslat nem ment át a törvényhozáson. A jelenlegi kormányzati munkát széles körű társadalmi vita előzte meg. A kedvező fogadtatás nyomán a közlekedési államtitkárság 2009 decemberében azzal bízta meg Sir Peter North-t, hogy vizsgálja felül a szeszes ital és drog hatása alatti járművezetést szabályozó törvényt (Drink and Drug Driving Law), és tegyen javaslatot a módosítására. A jelentés a javaslatokkal együtt 2010 júniusára készült el, ez volt egyébként az első átfogó felülvizsgálata az 1976 óta hatályban lévő jogszabálynak. A jelentés első helyen azt a javaslatot fogalmazta meg, hogy a véralkoholérték maximuma 0,8 g/l-ről 0,5-re csökkenjen.

Peter North a szankcionálási rendszer felülvizsgálatát is indokoltnak tartja, javaslat született, hogy azt a vezetőt, akinek a vérében az alkoholszint meghaladja a 0,5 g/l értéket, pénzbírsággal sújtsák, továbbá legalább 12 hónapra tiltsák el a járművezetéstől.

A jelentés szerint jogszabálynak szükséges előírnia a további beavatkozások lehetőségét is a jogsértés megismétlődésének megelőzése érdekében. Ilyen lehetőség az Alcolock készülék járműbe szerelése és kötelező használata. (Az Alcolock egy olyan járműbe, esetleg kulcstartóba épített készülék, mely a jármű beindítását előzetes negatív légzésminta adásához köti.) A jelentés ezenfelül szükségesnek tartja a légalkoholmérések gyakorlatának fejlesztését is, egyfelől új, bizonyító erejű légalkoholmérő eszközök beszerzésével, másrészt a rendőrség felhatalmazásával, hogy a közúti ellenőrzések során minden egyes járművezetővel szemben alkoholszondás ellenőrzést is alkalmazzon.

A közúti közlekedésbiztonsági kérdésekben illetékes parlamenti tanácsadó testület (PACTS) támogatta Sir Peter North előterjesztését, álláspontjuk szerint a jelentés tudományos bizonyítékokra épül, figyelembe veszi a társadalmi szándékot és a bevált nemzetközi gyakorlatokat. A PACTS hangsúlyozta, hogy az intézkedések bevezetése esetén a legszerényebb becslések szerint is évente legalább 43-mal kevesebben halnának meg s 280-nal kevesebben szenvednének súlyos sérülést az Egyesült Királyság közútjain (a 2008. évi adatokhoz képest). A számítások szerint az intézkedések bevezetésétől az emberi életek megmentésén túl jelentős anyagi haszon is várható, hiszen a legpesszimistább számításokat alkalmazva is évente legalább 125 millió font nemzetgazdasági kártól mentesülhet az ország.

A londoni parlament döntését megkönnyítheti, hogy az előzetes közvélemény-kutatások alapján a társadalom jelentős része elfogadja a változtatások szükségességét, egyetért a véralkohol-érték csökkentésével és a további tervezett szigorításokkal.

Gyorsított eljárás Lengyelországban

Szigorúbb büntetések, jármű lefoglalása, nyilvános megszégyenítés és gyorsított bírósági eljárás, ezzel számolhatnak Lengyelországban azok a járművezetők, akik szeszesital fogyasztását követően ülnek a kormány mögé.

Lengyelországban a szeszesitaltól befolyásolt járművezetések száma egyetlen év alatt, 2006-ról 2007-re 20%-kal csökkent. A hatályos szabályozás alapján a megengedett véralkoholszint felső értéke 0,2 g/l, amely a számítási hibahatárokat és egyéb tényezőket figyelembe véve csaknem egyenértékű a zéró toleranciával. 0,2 és 0,5 g/l véralkoholszint között szabálysértésnek minősül az ittas vezetés, ennek következményeként a jármű vezetője pénzbírság kiszabására és a vezetői engedélye ideiglenes bevonására számíthat. 0,5 g/l feletti véralkohol-koncentráció esetén az ittas járművezető már bűncselekményt valósít meg. (Megjegyzés: Magyarországon 0,8 g/l felett beszélhetünk bűncselekményről.) Ebben az esetben büntetőeljárás kezdődik, melyben a bíróság ítél, s az alkalmazott szankciók jóval szigorúbbak a szabálysértésieknél, a pénzbírság és a vezetői engedély bevonása mellett szabadságvesztés is kiszabható. A büntetési tételek természetesen tovább emelkednek, ha az ittas járművezetés súlyos vagy maradandó sérülést, illetve halált okoz.

Új jelenség, hogy ittas járművezetés esetén a rendőrség lefoglalhatja a gépjárművet. A járművezető továbbhaladásának megakadályozása alapvetően a többi közlekedő biztonsága érdekében történik. 2007-ben vezették be a gyorsított bírósági eljárás intézményét az ittas járművezetések esetében. Ez azt jelenti, hogy kellő bizonyíték megléte esetén, amennyiben a tényállás egyszerű és további nyomozati cselekményekre (például szakértők bevonására) nincs szükség, az ügyben a bíróság 24 órán belül meghozhatja döntését. Az eljárás nagy előnye, hogy jelentősen csökkenti az igazságszolgáltatásban érintett szervek munka- és költségterheit, és a lehető legnagyobb visszatartó hatást eredményezi, hiszen az elkövetetett cselekmény és a döntéshozatal között igen rövid idő telik el. A gyorsított eljárásnak a külföldi elkövetők is hasznát látják, ugyanis beismerő vallomás esetén kihallgatást és bíróság elé állítást követően hamarosan elhagyhatják az országot – nagy valószínűséggel vezetői engedélyük nélkül.

Érdekes megoldás, hogy a rendőrség kérheti a bíróságtól az elkövetett cselekményről, illetve az ittas járművezetés részleteiről szóló rövid cikk megjelentetését a helyi sajtóban, a városháza hirdetőtábláján és a helyi rendőri weboldalakon. A nyilvános megszégyenítés a lengyel jogalkotók álláspontja szerint nemcsak az elkövetőt riasztja el az ismételt ittas vezetéstől, hanem valamennyi közlekedő számára jelentős visszatartó erővel bír.

A szankciók körének bővítése és a gyorsított bírósági eljárás bevezetése kulcsfontosságú elemei a lengyelek ittas járművezetés elleni küzdelmének.

– gi –

Kétnapos ellenőrzés Nyugat-Magyarországon

A Nemzeti Közlekedési Hatóság április 5–6-án közúti ellenőrzést végzett a Nyugat-magyarországi Régióban. A kétnapos akció az Euro-Contrôle-Route-tagországok szoros együttműködésével egész évben zajló multilaterális ellenőrzési akcióhetek sorozatába illeszkedett.

Dr. Pongrácz Tamás, a Nemzeti Közlekedési Hatóság Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatalát vezető elnökhelyettesének tájékoztatása szerint az európai közúti közlekedési, ellenőrző hatóságokat, felügyeleteket tömörítő Euro-Contrôle-Route (ECR) idei közös ellenőrzései azért is különlegesek, mert július 1-jéig a magyar közlekedési hatóság a soros elnöki feladatokat látja el a szervezetben. Az egész évben zajló ECR-akcióhetek részét képező ellenőrzésen ez alkalommal Csehországon és Szlovénián kívül jelen volt a regionális kezdeményezés elindítója, Szlovákia, valamint meghívásunkra Horvátország is részt vett az akcióban saját ellenőri egységeivel.

A kétnapos ellenőrzés különlegessége a mobil vizsgálóállomás volt. A speciális kialakítású félpótkocsi lehetővé teszi az ellenőrzés alá vont járművek közúti fékvizsgálatát és környezetvédelmi ellenőrzését. A mobil vizsgálóállomásokból két típust használ a Hatóság: az egyik a személyautókat és a kis tehergépkocsik mérésére alkalmas, a másik a tehergépkocsik vizsgálatára készült.

Az akció során 57 belföldi és 44 külföldi honosságú járművet állítottak meg. A Hatóság csak megállításos módszerrel ellenőrzött (ellentétben a rendőrséggel, amely sebességmérő kamerával is ellenőriz járműveket, így egy–egy ellenőrzési napon sokkal nagyobb esetszámot tud vizsgálni). Az ellenőrzött magyar és külföldi járművezetőkről összességében elmondható, hogy a vezetési és pihenőidők szabályait fele–fele arányban szegték meg, a tengelyterhelés-mérésnél a külföldi és belföldi járművek aránya 78–22% volt, s itt minden ellenőrzött jármű jól vizsgázott. Az ellenőrök két járműben fedtek fel tachográf-manipulációs eszközt, egy magyar és egy román rendszámú kamionban. A kétnapos akció során a közúti szállítással összefüggő dokumentumok és a környezetvédelmi előírások vonatkozásában jogsértés nem történt. A hatóság munkatársai a mobil vizsgálóállomással végzett mérésekkel 23 vizsgált járműből 4 esetben találtak fékproblémát.

Az ellenőrzés során a külföldi társhatóságok képviselői aktívan kivették részüket a munkából, és minden résztvevő hasznosnak értékelte a közös akciót. Az ellenőrzésnek azért is van bármely alkalommal létjogosultsága, mert a közlekedésben részt vevő járműveknek folyamatosan ugyanazokat a műszaki adatokat kell hozniuk, mint a műszaki vizsgán, hiszen műszaki és közlekedésbiztonsági szempontból egyaránt folyamatosan a rendelkezéseknek megfelelő állapotban kell lenniük. Erről az üzembentartó köteles gondoskodni, ezért is jó tudni, hogy az ellenőrök két műszaki megvizsgálás között, a közúton is bármikor ellenőrizhetik a gépjárművek műszaki állapotát.

P.

Az európai belvízi hajózás és szállítás fejlesztési lehetőségei

Az összeurópai közlekedési szektort érintő fontos eseményre került sor április 7-én, Esztergomban, ahol a magyar uniós elnökség magas szintű konferenciát szervezett a belvízi hajózás megfelelő gazdasági integrálásáról és a NAIADES program jövőjéről. A találkozón a tagállamok képviselői és a belvízi hajózáshoz, szállításhoz kapcsolódó iparágakban érdekelt szakemberek értékelték az eddig elért eredményeket és megvitatták a teendőket. A konferencián elhangzottakat a résztvevők következtetésekben összegezték, melyek a tanácsi munkacsoportban folyó tárgyalások alapjául szolgálhatnak majd. A magyar elnökség célja világos: a tanácsi következtetések elfogadása a NAIADES program előrehaladásáról a Közlekedési Tanács 2011. június 16-ai ülésén.

Európában a belvízi hajózás fontos szerepet játszik az árufuvarozásban, több mint harminchétezer kilométernyi vízi út és több száz belvízi kikötő kapcsolja össze a városokat és az ipari régiókat. A huszonhét uniós tagállamból húszat szelnek át belvízi hajóutak, tizenkét tagországot hajózási hálózatok kötnek össze. A vízi teherfuvarozás nagy előnye, hogy energiahatékony, környezetkímélő és csendes. Egyetlen hajó 60–75 kamionnyi áru elszállítására képes. A külső költségek szempontjából a belvízi hajózás teljesítménye – különösen a környezetszennyezés és a munkabiztonság szempontjából – jobb, mint bármelyik más közlekedési módé. A belvízi szállítás bővülése a szállítási költségek jelentős csökkenésével járhat. Az európai termékek tengeri kikötőkbe, azaz világpiacra juttatása versenyképes áron kizárólag vízi utakon lehetséges. A kevésbé energiaérzékeny, tisztább és biztonságosabb közlekedési módokra való áttérés egyik meghatározó iránya a belvízi személyszállítás és teherfuvarozás részarányának növelése a közlekedési munkamegosztásban.

NAIADES: jelentés félidőben

„Az Európai Unió célja, hogy megerősítse a belvízi hajózás versenyhelyzetét a közlekedési rendszerben és megkönnyítse az ágazat integrációját az intermodális logisztikai láncba” – hangsúlyozta a konferenciát köszöntő megnyitójában *dr. Völner Pál*, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium infrastruktúráért felelős államtitkára. Az Európai Bizottság 2006 januárjában nyújtotta be a belvízi szállítás előmozdításáról szóló közleményét a Tanácsnak és a Parlamentnek, melyben integrált cselekvési programot jelölt ki. A NAIADES (Navigation and Inland Waterway Action and Development in Europe) akcióprogram öt stratégiai területre összpontosít: piac, flotta, munkahelyteremtés és szakképzés, arculat, infrastruktúra.

2011. április 4-én az Európai Bizottság a NAIADES program végrehajtásának félidei felülvizsgálatáról előrehaladási jelentést tett közzé, amelyben értékelte az eddigi eredményeket és hiányosságokat, továbbá megállapításokat tett a belvízi hajózás jövőjére vonatkozóan. A dokumentum szerint az elmúlt években a belvízi szállítás növekedési lehetőségeit is leginkább a gazdasági és pénzügyi válság korlátozta. A szállított mennyiség 2006-ban és 2007-ben egy–egy százalékkal bővült, 2008–09-re viszont már minden területen jelentős, akár több

számjegyű visszaesés volt kimutatható, amelynek mérséklődése csak 2009 második felében indult meg. Mivel a válság más közlekedési módokat sem kímélt, a belvízi szállítás meg tudta őrizni öt–hat százalékos részarányát. A NAIADES annak ellenére hozott számos értékes és kézzelfogható eredményt, hogy nem rendelkezik önálló finanszírozási lehetőségekkel. Öt stratégiai területe közül csak az infrastruktúra használhat forrásokat más uniós alapokból. A jelentés szerint a program alapvető célkitűzései a jövőben is érvényesek maradnak, ezért a Bizottság támogatja a NAIADES 2013 utáni folytatását.

Az uniós közlekedéspolitika megalapozásán munkálkodó Bizottság értékeléséből kiderül – mutatott rá Völner Pál –, hogy bár a közlekedési rendszer számos vonatkozásban, így a hatékonyság, a biztonság és a védelem szempontjából előrehaladást mutatott az elmúlt évtizedben, magának a rendszernek a működésében nem történt szerkezeti változás, az eddigi politikák nem voltak képesek változtatni a közlekedési rendszer jelenlegi helyzetén. Ezzel összefüggésben a dokumentum arra is rámutat, hogy változatlan politikák mellett az összkibocsátáson belül tovább nőne a közlekedés szén-dioxid-kibocsátásának részaránya, s 2050-re megközelítené az 50 százalékot. Az uniós közlekedési ágazat 2050-ben még mindig 89 százalékban kőolajtermékekkel elégítené ki az energiaszükségletét, a torlódások pedig továbbra is jelentős terhet rónának a társadalomra. E jelenségekre figyelemmel a magyar elnökség a Bizottsággal egyetértésben fontosnak tartja, hogy a belvízi hajózásban rejlő lehetőségek kiaknázására 2013 után is rendelkezésre álljon egy program, amely hatékonyan segíti a belvízi szállítás versenyképességének javítását és a

gazdasági folyamatokba való jobb integrálását.

Van hová fejlődnünk

Völner Pál utalt az Európai Bizottság „Útiterv az egységes európai közlekedési térség megvalósításához – Úton egy versenyképes és erőforrás-hatékony közlekedési rendszer felé” címmel 2011. március 28-án közzétett új közlekedéspolitikai Fehér Könyvére. Üdvözölte, hogy az új uniós közlekedéspolitika a vízi közlekedésnek, mint természeténél fogva erőforrás-hatékonyabb közlekedési módnak, kiemelt szerepet szán a jövő fenntartható, környezetkímélő, energiahatékonyabb és versenyképesebb közlekedési rendszere megteremtésében. Mint mondta, a magyar elnökség egyetért azzal, hogy az integrált közlekedési hálózat létrehozásakor, a multimodális logisztikai láncok kialakításakor és fejlesztésekor élni kell a belvízi utak, a belvízi szállítás eddig kihasználatlan lehetőségeivel. (Csupán egy összehasonlító adatpár annak alátámasztására, hogy hazánknak van hova fejlődnie e téren: Belgiumban és Magyarországon is mintegy 1400 kilométernyi természetes és mesterséges vízi út szolgálja a kontinentális fuvarozást, de amíg Belgiumban körülbelül évi 65 millió tonna árut fuvaroznak a belső vízi utakon, addig nálunk ennek kevesebb mint tizedét, évi hatmillió tonnát.)

Völner Pál végezetül a magyar elnökség és a tagállamok nevében megköszönte a Bizottság eddigi munkáját, s megerősítette Magyarország elkötelezettségét az európai belvízi hajózás további fejlesztésének támogatásában, a megkezdett munka folytatásában.

A Fehér Könyv és a belvízi hajózás

Az uniós közlekedéspolitikáról szóló Fehér Könyv vízi közlekedést érintő aspektusait és a Bizottságnak a NAIADES program folytatásával kapcsolatos elképzeléseit *Kazatsay Zoltán*, az Európai Bizottság Mobilitási és Közlekedési Főigazgatóságának főigazgató-helyettese ismertette a konferencia hallgatóságával. Rámutatott, hogy kivételesen fontos a szállítmányozás és a logisztika az európai gazdasági fejlődés szempontjából, ezért a hatékonyság megtartásával e területek fenntarthatóságának biztosítására, javítására kell helyezni a hangsúlyt. E cél elérése érdekében közös európai szállítmányozási hálózat kialakítására, a szállítmányozási létesítmények, a belvízi kikötők összehangolt fejlesztésére, továbbá korszerű infrastruktúrára és rugalmas árpolitikára van szükség. A Bizottság szeretné, ha a közúti szállítások egy részét a vízi és a vasúti szállítás venné át. A Fehér Könyv a belvízi árufuvarozás integrálását szorgalmazza a szállítmányozási politika egészébe. Az egységes belső piac erősítésével párhuzamosan fejleszteni kell a belvízi hajózást és szállítást az infrastruktúra, az ágazat jövedelmezősége, a vízi utak hajózhatósága és a kikötők kapacitáskihasználtsága szempontjából egyaránt. Biztosítani kell a hajózási szakemberek magas színvonalú képzését, továbbképzését, és szükség van a belvízi hajózásra vonatkozó szabályrendszerek harmonizálására. Innovatív és integrált megoldásokkal, a kutatás–fejlesztésben rejlő lehetőségek és új technológiák felhasználásával korszerűsíteni szükséges a hajózási útvonalakat, az európai uniós tagországokban található mintegy 350 belvízi kikötőt és a folyami információs szolgáltatásokat, s mindehhez meg kell teremteni a pénzügyi hátteret. Kazatsay Zoltán leszögezte, a NAIADES program hathatós támogatást nyújt a Bizottságnak e feladatok, intézkedések sikeres megvalósításához.

Duna-stratégia: kitűnő keret

„A belvízi utak fejlesztése nem csupán a közlekedésről, szállítmányozásról szól, az érintett régiók általános fejlődése szempontjából is nagyon fontos kérdés. A Duna évszázadok óta az élet forrása” – hangsúlyozta *Karla Peijs*, belvízi közlekedésért felelős európai koordinátor, aki szerint a Duna-medence folyóin egy jól működő, fenntartható hajózási,

közlekedési rendszert kell kialakítani, szem előtt tartva a helyi szükségleteket, a környezetvédelmet, a társadalmi és kulturális fejlődést, valamint az idegenforgalom és a vízi szállítmányozással foglalkozó cégek igényeit. A medence élővilágának, ökológiai egyensúlyának megőrzése mellett fejleszteni kell az eddig ki nem használt dunai hajózási kapacitást, ami a folyó mellett elterülő országok gazdasági fejlődését is előmozdíthatja. A célok megvalósításához kitűnő keretet ad a közép-európai régió országai közötti gazdasági, közlekedési, energetikai, környezetvédelmi és kulturális kapcsolatokat erősítő Duna-stratégia, amelynek jelentősége összeurópai szempontból is kiemelkedő, hiszen 14 európai országot és 115 millió embert érint közvetlenül. Az Európai Bizottság elképzelései közé tartozik a dunai makrorégió közlekedési és energiahálózati fenntartható fejlesztése, a mobilitás növelése, a környezet- és vízvédelem, a társadalmi és gazdaságfejlesztés, a rendelkezésre álló források közös, hatékonyabb felhasználása. Karla Peijs szerint ebben a nagy projektben kiemelten fontos az együttműködés a helyi hatóságokkal, a civil szervezetekkel és a gazdasági élet szereplőivel.

A dunai hajózás és szállítmányozás fejlesztése

A dunai közlekedés volumene nagymértékben csökkent az utóbbi években. Ahhoz, hogy ez a trend megforduljon, a folyón végzett áru- és konténeres szállítás intenzitása ismét bővüljön, új közlekedési technológiák bevezetésére, a jelenleginél sokkal jelentősebb infrastrukturális, információs szolgáltatásokat érintő beruházásokra van szükség. A dunai áruszállítás növekedéséhez elegendő nagyságú flotta áll rendelkezésre, sőt nem egy országban kihasználatlan hajók állnak bevetésre készen, jelentette ki *Piotr S. Suvorov*, a 12 tagországot tömörítő Duna Bizottság titkárságának főigazgató-helyettese. A tagországok nemzetgazdasági teljesítményét is nagyban befolyásoló dunai hajózás és szállítmányozás fejlesztésére a Duna Bizottság stratégiai programtervet dolgozott ki, ennek elemei közül a szakember kiemelte a megfelelő medermélység kialakítását a teljes hajózható Duna-szakaszon annak érdekében, hogy az év legalább háromszáz napján biztosítani lehessen a hajózhatóságot a két és fél méteres merülésű hajók számára is. A bizottság fontosnak tartja a kikötők logisztikai fejlesztését, a kikötői kapacitások bővítését, a folyami információs rendszerek korszerűsítését, új szállítmányozási és logisztikai központok kialakítását a folyó különböző szakaszain. A program nagy hangsúlyt helyez a hajózási szakemberek folyamatos továbbképzésére is.

A közúti forgalom csökkentése

A párizsi kikötőben jelentősen növekedett a konténeres szállítás és a raktározási, tárolási kapacitás az elmúlt tíz évben. *Manuel Garrido*, a kikötő kutatási főmunkatársa aláhúzta, az úgynevezett konténerterminálok létesítésekor a fő szempont az volt, hogy minél közelebb legyenek a kikötőkhöz, hiszen ezáltal lehet biztosítani a közúti szállítás lerövidítését, illetve mérsékelni az ezzel járó környezeti ártalmakat. Párizsban komoly figyelmet fordítanak a szajnai áruszállítás megújítására, a folyó adta fuvarozási lehetőségek minél hatékonyabb kihasználására, a kereskedelmi egységek, bevásárlóközpontok áruellátását biztosító újabb és újabb folyami logisztikai központok kialakítására. Ezekkel az intézkedésekkel szintén számottevően tudják csökkenteni a közutak forgalmát, s ezzel a környezetvédelem ügyét is szolgálják.

A hajózhatóság javítása megtérülő beruházás

Az európai hajóutak jobb kihasználásáról szóló gazdasági hatásvizsgálat eredményeit *Bencsik Attila*, a Magyar Belvízi Fuvarozók Szövetségének elnöke elemezte. A merülés és a hordképesség összefüggéseiről elmondta, a hajók hordképessége egy deciméteres merülési értékenként hajóméretettől függően 80–110 tonnával nő. Átlagban 95 tonnát véve alapul 25 deciméteres merülés mellett a hajók nyugati viszonylatokban 380 tonnával, keleti viszonylatokban 285 tonnával többet rakodhattak volna. Más megközelítésben: azonos mennyiség elszállításához nyugati viszonylatokban 2667 hajó helyett 1717 hajó, keleti viszonylatokban 2329 hajó helyett 1913 hajó is elegendő lett volna. A nyugati viszonylatokban 31 százalékos, a keleti viszonylatokban 13 százalékos volt a kapacitásveszteség. A többlet-árumennyiség elszállítása többletköltséget jelentett a hajótulajdonosoknak.

Magyarország export–import-forgalmából 73 százalék volt az export, a nem megfelelő hajózhatóság csak a magyar áruk versenyképességét egyetlen év alatt húszmillió euróval (tonnánként 5,6 euróval) rontotta. Ez nemcsak hazánk, hanem az egész Európai Unió problémája abból a szempontból, hogy az egyes tagállamok áru-, illetve hajótulajdonosainak vesztesége az EU vesztesége is, hiszen az Unió áruinak világpiaci versenyképességét jelentősen befolyásolja a szállítási költség, a szállítások hatékonysága. Ezzel kapcsolatban Bencsik Attila javasolta a Rajna–Majna–Duna víziút-rendszer teljes forgalmának elemzését minden érintett tagállam vonatkozásában, illetve kezdeményezte a nem megfelelő hajózhatóság okozta kapacitáskiesés gazdasági hatásának uniós szintű vizsgálatát. Az eredmények és a szükséges ráfordítások tükrében megállapítható lesz, hogy a belvízi hajózhatóság javítása nemcsak közlekedéspolitikai célként, hanem az Európai Uniónak és tagállamainak megtérülő gazdasági beruházásaként is értelmezhető.

Antwerpeni cél: win–win

A folyami kikötők logisztikai, infrastrukturális fejlődése szempontjából rendkívül fontos a hátország, erre mutatott be szemléletes példát *Pascale Pasmans*, az antwerpeni kikötő vezető főtanácsosa, aki aláhúzta: nagyratörő stratégiai elképzeléseik szerint 2020-ig meg kívánják sokszorozni főleg a rövid távú, száz kilométeres körzeten belüli konténeres árufuvarozás nagyságát, amihez kitűnő alapot jelent, hogy Antwerpennek jó az összeköttetése a hátországgal, a belföldi folyókkal, s a környező és távolabbi európai országokkal szintén gyümölcsöző kapcsolatokat ápolnak.
Az együttműködés során a „win–win" helyzetek elérését tartják szem előtt, amikor minden partner nyertes pozícióban érezheti magát. Céljaik között szerepel a kikötői tevékenységek és a létesítmény-kihasználás optimalizálása, a kikötői és a hátországi infrastruktúra fejlesztése, a hajózási szakemberek magas színvonalú képzését elősegítő eszközök, például szimulátorok beszerzése, a hátországi beruházások ösztönzése. A NAIADES program pozitív kezdeményezései nagyon fontosak Antwerpen számára, hiszen a belvízi hajózás fejlesztését, a folyami áruszállítás növekedését serkentik, amiből a belga kikötő is profitál.

Tízszázalékos arány 2030-ra?

Az Európai Unió tagállamaiban a szállított árumennyiség átlagosan mintegy öt százaléka belvizeken jut el a célállomásig, szögezte le *Theresia Hacksteiner*, az európai uszálytulajdonosokat tömörítő Európai Bárka Szövetség főtitkára a belvízi hajózás jelenéről és jövőjéről tartott előadásában. A válság komolyan sújtotta a belvízi hajózást is, amely lassan kezd visszakapaszkodni a gazdasági krízis előtti forgalmi szintre, ennek bizonyítéka, hogy az ágazat újra vezető helyet foglal el a veszélyes áruk szállításában. Számos iparág függ a vízi szállítástól, amelynek fenntartható fejlesztése éppen ezért számukra is alapvető fontosságú. A belvízi áruszállítás aránya az előrejelzések szerint 2030-ra megközelítheti a tíz százalékot, de ha azt nézzük, hogy a közút részesedése változatlanul 70–80 százalék között lesz, akkor bátran kijelenthető, a hajózásnak bőven van hova fejlődnie. Ez a jövőben integrált, a fenntarthatóság, a regionális fejlesztés, a környezetvédelem, az infrastruktúra-korszerűsítés szempontjait és a kutatás–fejlesztésben rejlő lehetőségeket figyelembe vevő belvízi hajózási politikát feltételez. Nagy hangsúlyt kell fektetni a szakember-utánpótlás biztosítására, a magasan képzett fiatalok idecsábítására és a pénzügyi háttér megteremtésére. Az ágazat jövője szempontjából fontos lenne, ha a TEN-T-költségvetés 20 százalékát a belvízi hajózási szektor fejlesztésére, a meglévő vízi utak karbantartására lehetne fordítani, de arra is szükség van, hogy az egyes országok is anyagi támogatást nyújtsanak a célok eléréséhez. A NAIADES program után célszerű lenne kidolgozni egy átfogó európai belvízi hajózási stratégiát, ki kell építeni e stratégia intézményes kereteit, és erősíteni szükséges az együttműködést az érintett felek között.

Folyami információs szolgáltatási rendszer

Rafael Róbert, a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület projekt- és fejlesztési igazgatója arra a kérdésre kereste a választ, hogy a folyami információs szolgáltatások működtetéséhez felhasznált innovatív technológiák révén miként válhat a belvízi hajózás a fenntartható gazdaság és közlekedés egyik motorjává.
A vezeték nélküli technológiai megoldások (elektronikus üzenetközvetítés és jelentéstétel, elektronikus hajózási térképek, hajók nyomon követése, rakományfelügyelet stb.) kiemelkedő szerepet játszanak a folyami információs szolgáltatások területén. Tervezhetővé, kiszámíthatóvá, hatékonyabbá és biztonságosabbá teszik a szektor egész működését, biztosítják a jogszabályi előírások betarthatóságát, ezért az ágazat egyre több szereplője mutat hajlandóságot e megoldások alkalmazására a mindennapi munka során. Az innovatív folyami információs szolgáltatási rendszerhez eddig 12 ország csatlakozott, s a közeljövőben várható Horvátország és Szerbia belépése is. A tervek szerint 2012 végére összesen 4800 kilométernyi európai belvízi hajóúton lesz elérhető a rendszer, amit az Európai Bizottság is támogatásáról biztosított. Rafael Róbert elmondta, nagyon jó az együttműködés a résztvevő tagállamok között, gyümölcsöző egyeztetések, olykor viták mentén töretlenül fejlődnek, bővülnek az európai belvízi információs szolgáltatások.

Innováció, a versenyképesség-növelés eszköze

A folyami információs technológia fejlődése a belvízi hajózásban jó alapot teremt a fejlett logisztikai láncok kiépítéséhez, amelyek elősegítik a vízi áruszállítás tökéletesítését, a kapcsolódó infrastruktúra modernizálását, a

teljes szektor gazdasági teljesítményének javítását – utalt vissza az előző előadásra *Manfred Seitz*. A Tethys Consulting GmbH igazgatója kijelentette, a belvízi hajózás versenyképességének növelésében rendkívül fontos szerep jut az innovációnak. Az ágazat szereplői új módszerek kidolgozását szorgalmazzák a flottakapacitások jobb kihasználására, a vízi utak karbantartására vagy az új hajók fejlesztésére. Bár itt az üvegházhatású gázok kibocsátása sokkal kisebb mértékű, mint a közúti fuvarozás esetében, mégis törekedni kell a vízi közlekedésből származó viszonylag alacsony emisszió további csökkentésére, hosszabb távon pedig a nulla kibocsátás elérésére, amihez ugyancsak innovációs technikákra van szükség. Az üzemanyagköltségek emelkedése komoly versenyhátrányba hozhatja a szektor szereplőit, akiknek innovatív megoldások alkalmazásával kell valamiképpen tompítani az ebből eredő negatív hatásokat. Ilyen lehetséges módszer az áttérés gázolajról cseppfolyósított földgázra vagy bioüzemanyagokra, az elektromos meghajtásos rendszerek bevezetése. A belvízi hajózás versenyképes, fenntartható és környezetbarát megújítása csak egy olyan átfogó, az Unió hasonló célú keretprogramjaiba illeszkedő innovációs és kutatás–fejlesztési stratégia keretein belül lehet eredményes, amelyhez a megfelelő finanszírozási háttér is adott, hangoztatta Manfred Seitz.

A legtisztább megoldás a legolcsóbb is lehet

A hajózásnak is lépnie kell a motorok határozott korszerűsítése felé, mert a hajtás terén szükséges megújulás hiányában az ágazat könnyen elveszítheti a legkörnyezetkímélőbb szállítási mód címét. Erről igyekezett meggyőzni a konferencia hallgatóságát *Dan Veen*, a North Europe – Wartsila Netherlands B.V. értékesítési és fejlesztési igazgatója. A szakember aláhúzta, tanulmányok sora bizonyítja, hogy a motorok meghajtására a legkörnyezetbarátabb megoldás a cseppfolyósított földgáz (lng) használata.
A klímaváltozás negatív hatásainak kivédése, a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése érdekében van elsősorban szükség az olyan üzemanyagokra, mint a cseppfolyósított földgáz. A több mint egy évtizede folytatott kísérletek során arra az eredményre jutottak, hogy az lng-vel hajtott motorok 25 százalékkal kevesebb szén-dioxidot és 85 százalékkal kevesebb nitrogén-oxidot bocsátanak ki a levegőbe. A hajótulajdonosok szempontjából is jelentős a cseppfolyósított földgáz előnye a hagyományos üzemanyagokkal szemben, ugyanis gazdaságosabban üzemeltethetők a flották. „A legtisztább megoldás tehát egyúttal a legolcsóbb is lehet, akár már néhány éven belül” – jelentette ki Dan Veen.

Információs és képzési központok

Az európai iparfejlesztés motorjaként is működő egyik legnagyobb Duna menti kikötői konténerterminál létrehozásán fáradoznak az ennsi kikötő munkatársai, s jó úton haladnak, hogy elérjék céljukat. Mint *Christian Steindl*, az Ennshafen OÖ GmbH ügyvezető igazgatója elmondta, a kikötő konténerterminálja erőteljesen fejlődött az utóbbi években, korszerűsödött az infrastruktúra, és ma már több nagy európai cég veszi igénybe szolgáltatásaikat. Terveik szerint a 2011-ben kezelt árumennyiség eléri a 770 ezer tonnát. Az igazgató áttekintést adott arról az együttműködésről, amelynek keretein belül Enns kikötője két osztrák szervezettel, illetve több külföldi, köztük két magyarországi partnerrel közösen a belvízi hajózást szolgáló logisztikai hálózat és képzési intézményi fejlesztés sikerén munkálkodik. Ismertette az információs és képzési központok tevékenységét, amelynek célja egyebek mellett a know-how-k közvetítése, továbbadása testre szabott oktatási anyagok kidolgozásával, az európai döntéshozók figyelmének ráirányítása a belvízi hajózás értékeire, valamint a lakosság szektorról való ismereteinek szélesítése.

Együttműködés, párbeszéd, eredmények

„A NAIADES program megvalósításában, a Bizottság és a tagállamok közötti együttműködés révén, a PLATINA cselekvési terv mentén fontos eredményeket értünk el” – jelentette ki a konferencián elhangzottakat összegző záróbeszédében Völner Pál. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium infrastruktúráért felelős államtitkára elmondta, a belvízi hajózással végzett áruszállításnak a jelenleginél fokozottabb mértékben ki kell vennie részét az Európai Unió belső piaci és külkereskedelmi áruforgalmából. Az elfogadott következtetések közül kiemelte, hogy elsősorban az Európai Unió belső ügye a belvízi hajózás komplex fejlesztése, amely azonban az uniós tagállamok szoros együttműködésén túl a harmadik államokkal való közös munkát is feltételezi, s ebben a folyami bizottságok szerepe jelentős lehet. Az előadások felhívták a figyelmet arra, szögezte le Völner Pál, hogy a gazdasági, környezeti és társadalmi követelményeket szervesen integráló uniós és tagállami területgazdálkodási politika kedvező hatással lehet a belvízi hajózásnak a gazdaságba való integrálására és előnyeinek kibontakoztatására. Az államtitkár végezetül leszögezte, a résztvevők elismerték annak szükségességét, hogy az eddigi munka és párbeszéd eredményeinek összefoglalására a magyar elnökség idején, 2011. június 16-án fogadják el a belvízi hajózásban rejlő lehetőségek fokozott kiaknázását előmozdító, a NAIADES lezárását követő időszak intézkedéseit meghatározó program megalapozásához szükséges tanácsi következtetéseket.

– de –

Bemutatkozik az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala

Úton, sínen, vízen

A Nemzeti Közlekedési Hatóságról szóló 2006. évi 263-as számú kormányrendeletet módosító 2010. évi 326-os számú kormányrendelet újrastrukturálta a közlekedési hatósági hatásköröket, és a korábban az NKH regionális igazgatóságai által ellátott feladatokat – egyes kivételekkel – a fővárosi, megyei kormányhivatalok közlekedési felügyelőségei hatáskörébe utalta. A jogszabály a közlekedési felügyelőségek másodfokú hatóságaként és szakmai irányító szerveként az NKH-t jelölte ki. Ezzel egyidejűleg 2011. január 1-jével lényegesen módosult az NKH szervezeti felépítése is: a korábbi Központi Hivatal funkcióit a Központ vette át, a hatóság elsőfokú feladatait három különös hatáskörű, országos illetékességű alágazati szervezeti egység – az Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatal, a Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatal és a Légügyi Hivatal – látja el. Ezúttal a Bíró József elnökhelyettes által vezetett Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatal tevékenységét mutatjuk be.

– Hogyan épül fel az irányítása alá tartozó hivatal, és a korábbi NKH-szerkezetből mely feladatok, hatáskörök integrálódtak az ÚVHH-ba?

– Úgy jellemezném a hivatal működését, hogy három közlekedési alágazatot ötvöző dinamikus, sokszínű közlekedési hatósági szakmai műhely. Feladatkörünkbe tartozik a közúti közlekedési alágazat útpályával kapcsolatos infrastrukturális nagylétesítményeinek elsőfokú engedélyezése és a megyei, fővárosi közlekedési felügyelőségek útügyi szakterületeinek szakmai irányítása, a vasúti közlekedés területén a vasúti biztonsági műszaki hatósági feladatok ellátása, a vízi közlekedés területén pedig a hazai hajózási igazgatás teljes vertikuma. A hivatal összlétszáma 115 fő, a belső felépítés a szervezet nevének megfelelően hármas tagolású. A részletezést a Vasúti Főosztállyal kezdeném és az útügyivel fejezném be. Ennek oka, hogy az útügyi szakterület alapvetően eltér a vasúti és a hajózási szakterülettől abban, hogy az útügyi hatósági terület megoszlik a fővárosi, megyei kormányhivatalok, illetve az NKH alágazati hivatala között, míg a vasúti és a hajózási hatósági teendőket kizárólag az NKH látja el. A Vasúti Főosztály az utasítás-jóváhagyást, a rendezésiterv-véleményezést, a képzést–vizsgáztatást, az okmánykiadást és a stratégiai feladatokat vette át a korábbi NKH Központi Hivatal Közúti és Vasúti Főosztályától, tíz szakemberrel. A korábbi Kiemelt Ügyek Igazgatósága Vasúti Hatósági Főosztályától az infrastruktúraengedélyezést – pálya, híd, biztosítóberendezés, felső vezeték –, a vasúti járművek és gépészeti berendezések

engedélyezését, a vasútbiztonsági engedélyek és tanúsítványok kiadását és ellenőrzését, továbbá a vasút-egészségügyi engedélyezést örökölte meg, 48 fő átvételével. A 2010 végéig működő regionális NKH-igazgatóságoktól a szakhatósági hozzájárulások kiadása, a képzésfelügyelet, valamint a kötélpályák, sífelvonók engedélyezése integrálódott a Vasúti Főosztály tevékenységébe. A főosztály négy osztályra tagozódik, ezek: Vasúti Pálya és Híd Osztály, Vasútgépészeti Osztály, Vasútbiztonsági és Ellenőrzési Osztály, Vasúti Képzés- és Vizsgafelügyeleti Osztály. Fontosnak tartom kiemelni, hogy a korábbi NKH Központi Hivatal Vasúti Igazgatási Főosztály tevékenysége – a vasútvállalatok működési engedélyének kiadása, a piacfelügyelet, a piaci monitoring, az utaspanasz-kivizsgálás és az utasjogi felügyelet – nem a Vasúti Főosztályhoz tartozik, hanem továbbra is az NKH Központ látja el. A vasúti hatósági tevékenységet korábban 72 fő végezte, az átszervezés után 66-ra mérséklődött a létszám, ebből 54 fő a Vasúti Főosztály kebelén belül tevékenykedik. Közöttük van építőmérnök, közlekedésmérnök, statikus, villamosmérnök, gépészmérnök és államigazgatási szakot végzett igazgatásszervező egyaránt.

– Melyek a legkiemelkedőbb folyamatban lévő engedélyezési projektek a vasúti szakterületen?

– Az *Alscher Tamás* által vezetett Vasúti Főosztály mintegy 120 féle hatósági és 20 szakhatósági, szakvéleményezési feladatot lát el. A döntően európai uniós forrásokból megújuló vasúti infrastruktúra fejlesztése az elmúlt években jelentősen

felgyorsult, e munka keretében korszerűsödik többek között a Budapest–Esztergom, a Békéscsaba–Lőkösháza, a Szolnok–Szajol–Nyíregyháza, a Sopron–Szombathely–Szentgotthárd és a Budapest–Székesfehérvár vasútvonal. Komoly feladatot jelentenek a mindenki érdeklődésére számot tartó Dél-Buda–Rákospalota metróvonal építésével kapcsolatos hatósági engedélyezési ügyek. Valamennyi beruházás már az esélyegyenlőségi feltételek biztosításának követelményei szerint, a mozgáskorlátozottak igényeit kielégítő berendezések beépítésével valósul meg – a mozgólépcsők, liftek engedélyezése is a mi feladatunk. A vasúti közlekedés fejlesztéséhez egyébként nem elégséges a vasúti pálya és tartozékainak fejlesztése. Annak érdekében, hogy a korszerű pályán biztonságosan lebonyolított utazás kényelmes és gyors is legyen, elengedhetetlen korszerű járművek beszerzése és hatósági engedélyezése. Kiemelt jelentőséggel bíró eljárásaink a teljesség igénye nélkül a Stadler Flirt, a Bombardier Talent és a Siemens Desiro motorvonat engedélyezése, illetve a nagy mozdonybeszerzések engedélyezése. A helyi közforgalmú vasúti közlekedésben is jelentős fejlődésnek vagyunk tanúi, ezenkívül több nagyváros villamos- és trolibusz-fejlesztéséhez kapcsolódik járműbeszerzés, és szintén beszerzést igényel, ezáltal számunkra engedélyezési feladatot jelent a budapesti metróvonalak járműállományának fejlesztése, illetve a 4-es metróhoz szükséges járművek beszerzése. Az említett beruházások több mint 1600 milliárd forint értékben fognak megvalósulni, ebből jól látszik, mekkora felelősség van az engedélyező hatóság vállán. Az uniós törekvések abban az irányban hatnak, hogy a régi államvasúti rendszer helyett szabad piaci verseny alakuljon ki. Nem elegendő azonban a verseny feltételeit megteremteni, hanem a biztonságos közlekedés érdekében szabályozni is kell. A szabályozási folyamatban mint biztonsági hatóság az Európai Vasúti Ügynökséggel együttműködve veszünk részt, illetve képviseljük Magyarországot az Európai Unió Vasúti Biztonsági és Interoperabilitási Bizottságában. A szabályozás eredményeként, a vasúti vállalkozások biztonságos működésével kapcsolatban megjelent uniós szabályok szerint már ellátjuk a vasúti társaságok biztonsági tanúsítását és engedélyezését is. Ennek a feladatnak részét képezi a rendszeres éves és időszakos ellenőrzés, 2010-ben több mint 1300 különféle ellenőrzést végeztek kollégáink a vasúti pályák mentén, a járműveken és a munkavállalók körében, az utasok biztonsága érdekében.

– Hogyan alakult ki a Hajózási Főosztály tevékenységi köre, és hogyan épül fel szerkezetileg?

– A hivatal igen sokszínű és szép szakterülete a hajózási igazgatás. 2011. január 1-jével a Nemzeti Közlekedési Hatóságnál egyesítettük „hajóflottáinkat", vagyis a korábban a Stratégiai és Módszertani Főigazgatóság Hajózási és Légügyi Főosztályán, a Kiemelt Ügyek Igazgatósága Hajózás Hatósági Főosztályán és az öt regionális igazgatóság Közlekedési Alágazatok Főosztályain ellátott hajózási hatósági feladatok egy helyre, az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatala Hajózási Főosztályához kerültek összevonva. A feladatok döntő részét a hivatal Teréz körút 62. számú épületben lévő székhelyén látjuk el, de az ügyfelek minél jobb kiszolgálása érdekében Hajózási Hatósági Szolgálati és Ellenőrzési Pontokat működtetünk a Duna mentén Komáromban és Mohácson, a Tisza mentén Tokajban és Szegeden, valamint a Balaton térségében Siófokon. E szolgálati pontok a főosztály munkájába integrálva végzik tevékenységüket, vagyis az egyszerűbb szakfeladatokat helyben elvégzik a kollégák, az összetettebb, több szakterület közreműködését igénylő ügyekben pedig úgynevezett egyablakos ügyintézésként átveszik a kérelmeket, és ezt követően csak az ügyirat mozog, az ügyfélnek nem kell Budapestre utaznia. A Kojnok Róbert által vezetett főosztály szervezeti felépítése igazodik az „ember, pálya, jármű, tevékenység, közlekedési rendszer" szemlélethez, vagyis a tengerészekkel, hajóvezetőkkel, a vízi közlekedés emberi tényezőivel a Hajózási Képzési és Vizsgafelügyeleti Osztály, a vízi közlekedés infrastruktúrájával a Kikötői Osztály, a vízi járművekkel, azok lajstromozásával a Hajó-üzembiztonsági és Regiszteri Osztály, a hajózási tevékenységgel pedig a Hajózási Engedélyezési és Ellenőrzési Osztály szakemberei foglalkoznak.

Bíró József

Az 53 éves, tatabányai származású építőmérnök, forgalomtechnikai szakmérnök, szakközgazda, közúti biztonsági auditor a közlekedésigazgatást tartja hivatásának. Pályáját forgalomtechnikai főelőadóként kezdte 1979-ben a Komárom Megyei Tanács Építési, Közlekedési és Vízügyi Osztályán, ezt követően, 1983-tól a Közlekedési Osztályon közlekedésfejlesztési főelőadóként, majd szakági főmérnökként tevékenykedett. 1991-től csaknem egy évtizedig a közigazgatási átszervezés során létrejött Komárom–Esztergom Megyei Közlekedési Felügyelet Közúti, Vasúti Osztályát vezette. 2000. február 1-jétől a Központi Közlekedési Felügyelet általános igazgatóhelyettesi, közúti felügyeleti vezetői feladatait látta el, 2007-től 2010-ig a tevékenységi jogutódként alapított Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatóságának igazgatójaként tevékenykedett. 2011. január 1-jétől az NKH Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatalának elnökhelyettese. Szakmai, oktatási, közéleti tevékenységéből megemlítendő, hogy számos jogszabály előkészítésében, kodifikálásában vett részt. Főiskolai jegyzet társszerzője, tanulmányok, cikkek szerzője, munkabizottságok vezetője, szakmai kiadványok szerkesztője, elsősorban útügyi igazgatási témákban. 1991-től a Közlekedéstudományi Egyesület megyei titkára, 2003-tól főtitkárhelyettese. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem szakmérnöki képzésén az Útigazgatás című tantárgy vendégoktatója.

– Jelenleg milyen fontosabb hajózási szakterületi feladatokat végez a Hajózási Főosztály, és milyenek várnak rá a közeljövőben?

– Elsősorban a Hajózási Hatósági Szolgálati és Ellenőrzési Pontok működtetésének megszervezése jelent komoly kihívást. Folyamatban van a hajóazonosító és nyomkövető rendszer (AIS) általános bevezetése a Duna magyarországi szakaszán, amelyet az IRIS Europe II projekt keretében beszerzett AIS-készülékek pályázati, igen kedvező kondíciójú használatba adásával igyekszünk elősegíteni. Nem elhanyagolható teendőket ró a főosztály és a Központ stratégiai szakterületi munkatársaira az okmánykorszerűsítés, a kishajó-vezetői engedélyek zárt rendszerben való kiadásának kialakítása sem. A hazai hatósági feladatellátás mellett részt veszünk a kétoldali határvízi

bizottságok, a Nemzetközi Tengerészti Szervezet (IMO) hajózásbiztonsági munkabizottságában, a Duna Bizottság, az ENSZ-EGB, a Rajnai Hajózási Központi Bizottság (RHKB) és a NATO vízi szállítással foglalkozó munkabizottságának munkájában is. Tevékenységünk során kiemelt figyelmet fordítunk a vízi közlekedésbiztonság növelésére, a korábbi gyakorlatnak megfelelően a Dunai Vízirendészeti Rendőrkapitánysággal együttműködve idén is részt veszünk a közös nemzetközi Aquapol ellenőrzési akciókban. Az Aquapol összehangolt nemzetközi vízi rendészeti ellenőrzéssorozatot jelent, amely egy időben, azonos vízterületeken zajlik, és több európai országot érint. Magyarországon hagyományosan a Dunára mint nemzetközi vízi útra koncentrálódik. Az akció fontosabb céljai: a hajón szolgálatot teljesítő személyek feladatellátásra alkalmas állapotának ellenőrzése, az illegális migráció, a vízi környezet szennyezésének felderítése, a vízi közlekedésben részt vevő személyek és vízi járművek okmányainak ellenőrzése, a vízi közlekedési pályán az irányításra szolgáló jelek és jelzések, illetve az egyes hajózási létesítmények és azok engedélyeinek ellenőrzése. A 2011. év tavaszi Aquapol akciója március 28-ától április 2-áig tartott. Az ellenőrzések során a győri Duna-ág belvárosi szakaszán találtunk lejárt üzemképességű okmánnyal rendelkező vendéglátó úszóművet, a Csepeltől Százhalombattáig terjedő szakaszon olyan uszályból, vontatóhajókból és úszó munkagépből álló köteléket, amelyek hajózásra alkalmassága kétséges volt, többségük okmánya lejárt, és a hét eltérő műszaki állapotú úszó létesítményből álló kötelék egy fő felügyelete alatt állt. Ezekben az ügyekben a szükséges hatósági intézkedéseket megtesszük. Mint ahogy más közlekedési alágazatokban is, a biztonságos közlekedés alappillére a partnerség, így az NKH új stratégiájának keretében Vízi Közlekedésbiztonsági Akcióprogram elkészítését kezdeményezzük a tárca, az érintett állami szervek, a tudományos egyesületek és hajós társadalom széles körű bevonásával.

– *Lássuk milyen a hatósági igazgatási munka megosztása 2011. január elsejétől az ÚVHH Út- és Hídügyi Főosztálya, illetve a fővárosi, megyei közlekedési felügyelőségek útügyi szakterületei között.*

– A közúti infrastruktúra engedélyezési ügyei közül továbbra is az NKH látja el a korábban a Kiemelt Ügyek Igazgatósága által végzett útügyi feladatokat, vagyis az autópályák, autóutak, a 30 méternél nagyobb szabadnyílású hidak és alagutak, továbbá a közúti határátkelők építésének, forgalomba helyezésének engedélyezési feladatait, valamint a vasúti átjárók létesítésének, áthelyezésének megszüntetésének engedélyezését. A korábbiaknak megfelelően a fővárosi, megyei közlekedési felügyelőségek útügyi szakterületeinek hatáskörébe tartozik a felsoroltakon kívüli országos és helyi közutak, valamint a közforgalom elől el nem zárt magánutak útügyeinek intézése.

– *Az útügyi hatósági teendők közül melyek a legfontosabb folyamatban lévő engedélyezési eljárások?*

– A *Kovácsné Németh Klára* által vezetett 19 fős főosztály meghatározó feladatát képezi a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű útügyi beruházások, valamint az Új Széchenyi Terv gyorsforgalmi úti projektjeinek engedélyezése. Igen szép feladat az M0-ás új Duna-hídjának engedélyezése, valamint a Szeged–Makó közötti, mintegy 31,6 kilométer hosszú M43-as gyorsforgalmi út forgalomba helyezése. E szakaszon egy új, mintegy 660 méter hosszú Tisza-híd is található, amely a keresztségben a Móra Ferenc nevet kapta. Az M43-as Szeged–Makó közötti szakaszának forgalomba helyezése 2011. április 20-án megtörtént, az átadott szakasz közvetlen autópálya-kapcsolatot teremt Budapest és Makó között, és tehermentesíti Szeged belvárosát az átmenő kamionforgalomtól. Már csak 23 kilométer hiányzik, hogy meglegyen az országhatárhoz vezető közvetlen autópálya.
A szakaszon hat csomópont található, az 5-ös számú főúton Szeged északnyugati területe közelíthető meg, a sándorfalvi csomóponton Sándorfalva és Szeged északi területe, a Csongrádi sugárút környéke érhető el. A Szegedet elkerülő autópálya új szakaszának legnagyobb beruházása a híd, a mederhíd szerkezeti rendszerét tekintve Európában egyedülálló kialakítással épült feszített híd bordás gerincű öszvér szerkezettel. A keresztmetszet változó magasságú háromcellás szekrénytartó, a fesztávok: 95, 180 és 95 méter, a pályalemez szélessége 29,5 méter, a felszerkezet magassága 4 és 6 méter között változik, a pilon magassága 22 méter. Csodálatos szerkezet!

– *Eddigi 32 éves közlekedésigazgatási pályáján volt-e valamilyen vezérelv vagy hitvallás, ami mozgatta a mindennapi teendők ellátásakor?*

– Szakmai, emberi hitvallásomat – Komárom–Esztergom megyei lévén – az esztergomi Mária Valéria híd egyik pillérén lévő régi feliratról kölcsönöztem: „Szent Kristóf példájára verj hidat, ne éket, emberek, népek, ég és föld közé.” Ez az én hétköznapi életemre lefordítva azt jelenti, hogy mindig a közös nevezőket, az együttműködés útjait keresem, és nem azt, ami elválaszt. Véleményem szerint a közlekedésigazgatási hivatás egyik legfontosabb jellemzője, hogy szeretni kell a közlekedő embert. Ezért felelősségteljes, olykor fáradságos munkát kell végezni, hogy színvonalas, biztonságos közlekedést teremthessünk az utakon, a síneken, és vizeken.

Strbik László

A Közlekedésbiztonsági Szervezetnél jártunk

Függetlenül a megelőzésért

Megrázó képsorokat láthatunk időnként a híradásokban, amikor füstölgő repülőgépproncsok között különböző szervezetek szakértői kutatják a tragédia okait. Ugyanez a látvány fogadja a nézőket egy nagyobb hajó- vagy vasúti baleset során is. Hazánkban a Közlekedésbiztonsági Szervezet (KBSZ) égisze alatt működik az efféle kutatásokra hivatott szakembergárda.

Dr. Becske Lorándot, a Közlekedésbiztonsági Szervezet főigazgatóját egyebek között arról kérdeztem, milyen az együttműködésük az egyes közlekedési ágak biztonsági munkatársaival, illetve az irányítása alá tartozó szervezet miként illeszkedik a közlekedésbiztonsági tevékenységbe.

– A KBSZ egy minden más hatóságtól független szervezet. Közigazgatási szempontból a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium felügyelete alatt működünk, ám a balesetvizsgálatról szóló törvény kifejezetten meghatározza, hogy szervezetünk a saját feladatának ellátási körében nem utasítható.

– Ebből az is következik, hogy a különböző – légi, hajózási és vasúti – közlekedési ágak területén önállóan vizsgálódnak. A vizsgálatok eredményei miként csapódnak le az érintetteknél?

– Mondhatni, a helyzetünk érdekes, hiszen rendelkezünk olyan hatósági jogosítványokkal, mint például az idézés vagy a roncsok, bizonyítékok lefoglalása, ugyanakkor az általunk lefolytatott eljárás végén nem határozatot hozunk, mint általában egy közigazgatási szerv, hanem zárójelentést adunk ki, amelyben biztonsági ajánlást tehetünk. Amikor nálunk lezárul egy eset vizsgálata, az annak megállapításai alapján készült zárójelentés tervezetét elküldjük véleményezésre az érintett hatóságoknak, üzemeltetőknek, illetve magánszemélyeknek. Ezt követően összegyűjtjük a beérkezett észrevételeket, és ezek alapján véglegesítjük a már említett zárójelentésünket. Az már a hatóságokra, illetve a jogalkotó szervekre van bízva, hogy az abban foglalt biztonsági ajánlásokat felhasználják-e vagy sem, de az a tapasztalat, hogy általában kedvezően fogadják, és mielőbb igyekeznek a javasolt intézkedéseket átültetni a gyakorlatba.

– Kizárólag a tisztánlátás érdekében képzeljünk el egy repülőbalesetet. Kik azok, akik a baleset közvetlen környezetében vizsgálódhatnak vagy ott egyáltalán dolguk lehet?

– Nyilvánvalóan ilyen helyzetben az első és legfontosabb az életmentés, tehát az elsők között a tűzoltóknak és a mentőknek lesz feladatuk. Az is biztos, hogy a rendőrök is ott lesznek a környéken, hiszen sokszor ők érnek oda a leggyorsabban, illetve halálos áldozat esetén kötelezően eljárást kell indítaniuk. Természetesen mi is

megjelenünk, és biztosan ott lesznek a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatalának munkatársai, hiszen nekik is van balesetvizsgálati feladatuk.

– Nem vész el a sok bába között a gyermek?

– Nem. Miután tíz éven keresztül dolgoztam a Légügyi Hivatalnál, nyugodtan mondhatom, hogy nagyon jó a kapcsolatunk, kiválóan tudunk együtt dolgozni, és egyébként sem vagyunk egymás véleményéhez kötve. Nekünk kifejezetten a baleset körülményeinek, okainak felderítése a célunk. Az NKH szerepe, lehetősége egy kicsit más, mert tehet olyan intézkedéseket, amelyekre nekünk – bár mi is hatóság vagyunk – nincs jogosítványunk, például visszavonhat vagy felfüggeszthet engedélyeket.

– Milyen viszonyban vannak a különböző közlekedési ágazatok biztonsági szolgálataival?

– Tekintve hogy együtt dolgozunk, együtt kell élnünk. A KBSZ mindig is arra törekedett, hogy kiegyensúlyozott kapcsolatot ápoljon ezekkel a szervezetekkel. A repülés terén minden üzemeltetőnek rendelkeznie kell ilyen típusú szolgálattal vagy csatlakoznia kell hozzá. Léteznek biztonsági szervezetek a vasút területén is, amelyekkel szintén jó a kapcsolatunk. Ennek erősítésére minden évben kétszer rendezünk a biztonsági szervezetek szakembereinek, a hajózásban pedig a társhatóságok, üzemeltetők képviselőinek címzett találkozót, melynek hivatalos részében bemutatjuk az előző találkozó óta történt fontosabb közlekedésbiztonsági eseményeket, a tapasztalatokat, s ahol kimutatható, a tendenciákat. Igyekszünk úgy kiválasztani az előadásokat, hogy minél gyakorlatiasabbak legyenek, általában bemutatunk vizsgálatokat, elemzünk különböző eljárásokat, felvázolunk olyan baleseteket, amelyek vizsgálata mások számára is hasznosítható tapasztalatokat tartalmaz. A mostani repülős szakmai napon például nemcsak általunk vizsgált balesetet, hanem olyan, a közvélemény által nagy figyelemmel kísért eseteket is bemutattunk, mint a lengyel elnöki gép oroszországi lezuhanása, és szó volt az Atlanti-óceánba zuhant, magyar áldozatokat is követelő Air France Airbus 330-as balesetéről is. Érdekesség, hogy erre a szakmai találkozóra néhány nappal azelőtt került sor, hogy az újabb roncsdarabokat megtalálták. Természetesen az ilyen találkozókon mindig lehetőséget adunk arra, hogy a meghívottak is tartsanak előadást, amivel a mostani mindhárom szakmai napunkon éltek a külsős szakemberek.

– Az ugye nem bír különösebb jelentőséggel, hogy a KBSZ székhelye a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren van, hiszen feltételezem, hogy nincs rangsor a különböző közlekedési ágazatok megítélése között.

– De igen, van annak jelentősége, hogy itt a székhelyünk. A légi balesetek túlnyomó része a repülőterek közelében történik, Magyarországon pedig a nagygépes kereskedelmi repülés nagyon nagy százalékban itt bonyolódik. Ha itt a repülőtéren történik valami, akkor a szakértőink percek alatt a helyszínen vannak – és itt nemcsak balesetekre kell gondolni, hanem például műszaki okok miatt bekövetkező kényszerleszállásra is. Azonban az elhelyezésünk szempontjából inkább az M0-ás közelsége a meghatározó, ugyanis egy központból működünk, illetékességünk viszont az egész országra kiterjed. Itt közel van az M0-ás, amelyen mindegyik autópálya rövid idő alatt elérhető, tehát ez az a pont, ahonnan az országban történt bármilyen minket érintő eseményhez 2–2,5 óra alatt eljutunk.

– Az önök tevékenységének fókuszában végső soron a baleset-megelőzés áll?

– Pontosan, az elv az, hogy a balesetek okait kell feltárnunk, és ezek alapján kiadunk biztonsági ajánlásokat azért, hogy a jövőben a hasonló jellegű esetek megelőzhetők legyenek. A szakmai vizsgálatnak nem célja tehát a személyi felelősség vizsgálata vagy megállapítása. Ez nagyon fontos különbség a KBSZ és más hatóságok vizsgálata között.

– Számomra olyannak tűnik az önök munkája, mint amit az ismeretterjesztő tévécsatornán a nagy légi baleseteket bemutató sorozat szereplői végeznek.

– A munkánk gyakorlatilag ugyanaz, csak szerencsére a filmben feldolgozott esetekhez hasonló nagy balesetek nem jellemzők mifelénk. Pontosan az ilyen jellegű esetekre vagyunk felkészülve, ezenfelül a hajózás és a vasút területén előforduló közlekedésbiztonsági események is hozzánk tartoznak. Nem véletlen, hogy a mi eljárásunk teljesen más határidőkhöz van kötve, mint egy általános közigazgatási hatóságé, az ottani 30–90 nappal szemben nekünk egy év alatt kell befejeznünk egy

A KBSZ szakmai vizsgálati körébe vont vasúti események megoszlása személyi sérülés szerint:

	Sérültek							
	Halálos				Súlyos és könnyű sérült			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Utas	-	3	-	1	8	53	3	6
Személyzet	1	4	2	1	1	2	2	2
Útátjáró-használó	3	12	6	11	1	3	7	14
Idegen személy	-	-	-	-	-	-	-	-

szakmai vizsgálatot, és ezt az időintervallumot elég sokszor ki is merítjük. Ennek magyarázata az, hogy a célunk elérése, a jövőbeni hasonló események megelőzése érdekében sokszor igen aprólékos munkát kell végeznünk, hiszen minden egyes felbukkanó részletnek utána kell járnunk. Másképpen ezt nem is lehet eredményesen végezni. A nemrégiben hatályba lépett 996/2010/EU rendelet, amely a repülés területén határozza meg a balesetek vizsgálatának egyes szabályait, létrehozta a polgári repülőeseményeket vizsgáló szervezetek közös, európai uniós hálózatát. A vasúti és hajózási területen ilyen együttműködési fórum még nem alakult meg, de ott is létezik az Európai Tengerbiztonsági, illetve Vasútbiztonsági Ügynökség.

A KBSZ szakmai vizsgálati körébe vont vasúti események megoszlása becsült anyagi kár alapján:

BECSÜLT KÁRÉRTÉK	Esetszám				
	2006	2007	2008	2009	2010
500 millió forint felett	-	1	-	-	-
100–500 millió forint között	2	2	2	1	1
100 millió forintig	12	4	11	12	13
Anyagi kár nélküli	2	5	4	6	25

– Az önök által elküldött zárójelentések tartalma miként hasznosítható a gyakorlatban?

– Egyrészt minden érintettnek elküldjük felhasználásra, másrészt a lezárt eseményekről összeállított jelentésünk és benne a biztonsági ajánlásunk megtalálható a honlapunkon. Emellett beszámolási kötelezettségünk van a Kormánynak, amely jelentést a tárgyévet követő év szeptemberéig el kell fogadtatnunk és a honlapunkon közzé kell tennünk. Ebből is látszik, hogy az egyik leghatékonyabb fegyverünk a nyilvánosság, hiszen a vizsgálatok eredményéből a közzététel nyomán is lehet okulni.

– Baleset-vizsgálati szempontból a három közlekedési ág közül melyikkel van a legtöbb probléma?

– Erre nemigen lehet pontos választ adni, mert a három közlekedési ág nagyon különbözik egymástól, és maguk a baleseti kategóriák sem azonosak. A repülésben például a jelenlegi jogszabályok alapján a bejelentéseknek közel 10%-a minősül olyan súlyos eseménynek, hogy kötelezően vizsgálnunk kell, a hajózásban és a vasút területén egészen másutt húzták meg a határt a nemzetközi irányelvek s azok alapján a hazai előírások. A jogszabályok azonban nem kötik meg a kezünket abban az értelemben, hogy csak azt vizsgálhatjuk, ami ott kötelezőként nevesítve van, minden olyan eseményt vizsgálhatunk, amelynek véleményünk szerint jelentős kihatása lehet a közlekedés biztonságára. A legtöbb személyi sérüléssel járó esemény kétségkívül a vasút területén történik, de ez azért is van, mert itt történik a legtöbb öngyilkosság.

– Honnan szereznek tudomást az egyes eseményekről?

– Többnyire a rendőrségtől, a biztonsági szervektől érkezik bejelentés a huszonnégy órás ügyeletünkhöz, ahol egyszerre két munkatársunk dolgozik. A diszpécser és a baleseti helyszínelő mellett minden közlekedési ágnak van készenléti szolgálata, és mindenkor készenlétben van egy döntésre jogosított vezető is.

– Minden kérdésemre választ kaptam, mégis maradt parányi hiányérzetem. Nevezetesen azért, mert korunk szokásaival ellentétben nem panaszkodott, például arra, hogy kevés a pénz.

– A pénz tényleg kevés, de a humánállományunk e pillanatban fel van töltve, és ezzel a létszámmal a feladatainkat el tudjuk látni. Persze a pénz sosem elég, hiszen tudomásul kell venni, hogy a közlekedés olyan ága a nemzetgazdaságnak, amely túlnyúlik a határokon. Nemzetközi szervezetek működnek, amelyek bizonyos konferenciáin, találkozóin elengedhetetlen szakmai érdekünk, hogy részt vegyünk, mert különben kimaradnánk a nemzetközi folyamatokból, arról nem is beszélve, hogy a balesetvizsgálókat magas szinten kell képezni s a már megszerzett tudásukat fejleszteni kell. Emellett vannak olyan vizsgálati lépések, amelyeket Magyarországon nem is tudunk megoldani, ilyen például a sérült fedélzeti adatrögzítők tartalmának kinyerése, amelyet ugyan a társszervezetek díjtalanul végeznek el számunkra, de a kiutazásnak azért jelentkeznek bizonyos költségei. A képzések nagy költségeit pedig úgy próbáljuk kiváltani, hogy mi magunk szervezünk oktatásokat. Alapvetően optimista vagyok, úgy gondolom, hogy a feladatunk ellátása gazdasági okok miatt nem szabad, hogy veszélybe kerüljön.

Somogyi

Az AIS rendszer bevezetése a dunai hajózásban

Magyarország 2011. július 1-jétől tervezi az automatikus helyzetmegállapító és nyomkövető rendszer (AIS) bevezetését a magyar lobogó alatt közlekedő, 2012. január 1-jétől pedig a nem magyar lobogó alatt közlekedő úszó létesítmények számára – mondta el* Kojnok Róbert*, az NKH ÚVHH Hajózási Főosztályának vezetője.

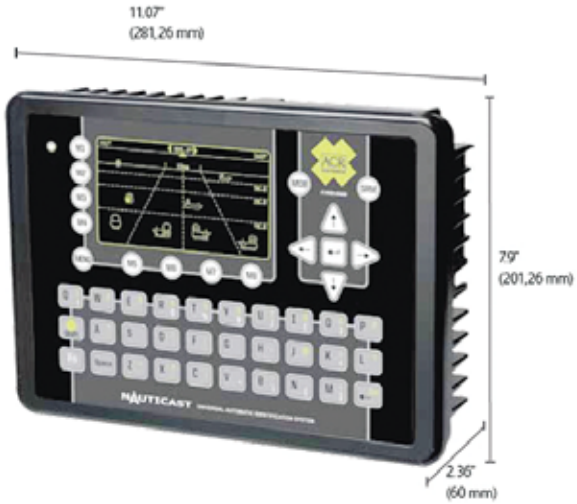
A bevezetés megkönnyítésére az NFM pályázati úton 150 készüléket szerzett be az Európai Unió IRIS II projektjének pénzügyi társfinanszírozásával. A készülékeket a Nemzeti Közlekedési Hatóság pályázati úton öt évre használatba adja a hajótulajdonosok részére. Elképzelhető, hogy az időszak letelte után a hajósok megkapják a készüléket.

A pályázatot az NKH 2011. április 5-én tette közzé, és prioritási sorrendet állított fel arra az esetre, ha túl sok pályázat érkezne be. A főosztályvezető kiemelte, hogy a pályázatra nemcsak magyar, hanem más uniós tagállamok hajótulajdonosai is jelentkezhettek. A tender április 20-án zárult, és 21-én már el is bírálta az öttagú – NFM, RSOE és NKH által delegált tagokból álló – bizottság. A 150 készülékből 5-öt meghibásodás esetére tartalékolnak, 13-at a hatóságok (Dunai Vízirendészet és a dunai vízügyi igazgatóságok) kapnak meg. A pályáztatás első hetében mintegy 135 pályázat érkezett be, így vélhetően a pályázók zöme hozzájuthat az AIS-készülékhez. A Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület (RSOE) is részt vesz a készülékek tárolásában és használatba adásában, illetve működésük ellenőrzésében. Kojnok Róbert elmondta, hogy egy ilyen készülék mintegy 700 ezer forintba kerülne, a sikeres pályázók viszont jelképes, évi 20 eurós (kb. 5400 forintos) díjért kapják használatba, a hatóságok számára pedig ingyenes. A főosztályvezető kiemelte, hogy az AIS a belvízi hajózás sajátosságait figyelembe vevő rendszer, és kompatibilis a tengeri AIS-sel.

A berendezés először 2005-ben jelent meg hivatalosan a belvízi hajózásban, a közösségi belvízi közlekedésre vonatkozó harmonizált folyami információs szolgáltatásról szóló

44/2005-ös irányelvben. Bevezetésének időpontja – a 415/2007-es EU-rendeletben – az AIS műszaki szabványának megjelenéséhez kötődik. A fenti irányelvben meghatározott AIS-használati kötelezettség a nemzetközi jelentőségű és IV. vagy annál magasabb osztályba sorolható vízi utakra vonatkozik. Magyar viszonylatban a Duna főágában vezetik be, Ausztria 2008-ban vezette be az AIS-készülékek kötelező használatát a Dunán. Magyarország szintén 2008-tól tette kötelezővé a rendszer használatát azoknak a vízi járműveknek, amelyek rendelkeznek ilyen berendezéssel.

Az AIS a komplex folyami információs szolgáltatás (RIS) egyik eleme, melynek része a hajósoknak szóló elektronikus



hirdetmény (NTS), amely nyelvfüggetlen módon teszi közzé a hajózási hatóságok hirdetményeit, az elektronikus bejelentési rendszer (ERI), valamint a belvízi hajózási elektronikus térképmegjelenítő rendszer (Inland ECDIS).

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium a Duna magyarországi, 1811. és 1433. folyamkilométer közötti szakaszán, továbbá a szentendrei Duna-ágban 2011. július 1-jétől bevezeti az automatikus hajóazonosító és nyomkövető rendszer (AIS) működtetésének és használatának kötelezettségét, a folyami információs szolgáltatásokról szóló 44/2005-ös számú EK-irányelvben foglaltak végrehajtása érdekében. Az AIS használata kötelező a magyar lajstromban nyilvántartott úszó létesítményeken, továbbá azokon a kisgéphajókon, melyek nagyhajót vagy nagyhajókból összeállított köteléket továbbíthatnak, valamint amelyeken 12 főnél több utast szállíthatnak. A kötelezettség alól mentesülnek a tolt kötelékben tolt úszó létesítmények, a tolt kötelékben mellévett alakzatban továbbított úszó létesítmények, a nem szabadon közlekedő kompok, az úszóművek és a kishajók.

Az AIS használata a hatósági munkában

A veszélyes árut szállító vízi járművek követését a Hajózási Szabályzat szerint a Dunán az ország területére lépéskor, a kikötőből, veszteglőhelyről való elinduláskor és oda érkezéskor, továbbá a megjelölt tíz ellenőrzőponton való áthaladáskor kell teljesíteni. Az AIS használatával a fenti ellenőrzési pontokon való bejelentkezés feleslegessé válik, hiszen a hajó az AIS-berendezésen keresztül folyamatosan továbbítja a mindenkori földrajzi helyzetét. Így könnyebbé válik és felgyorsul a baleset vagy egyéb vészhelyzet elhárításához szükséges intézkedések végrehajtása.

A rendszer alkalmas a vízi út használatának ellenőrzésére, a felülések helyének és idejének rögzítésére, a gázlók melletti merülés ellenőrzésére, a hajók által használt útvonalak rögzítésére (a kitűzést segíti elő), a forgalmi helyzetek rögzítésére, értékelésére, helyi jelentőségű forgalomirányításra (például a Margit híd korszerűsítésekor). Használható továbbá a határra érkező, illetve távozó vízi jármű követésére, emellett a statisztikai adatgyűjtés pontosságának növelését, az árumozgások követését és a szennyező hajók kiszűrését is szolgálja.

Az AIS használható vízi közlekedési balesetek pontos helyének megállapítására is, a hajómozgások visszajátszhatók, elemezhetők. Kárelhárítás esetén gyors beavatkozást tesz lehetővé. Hajótól és hajóvezetőtől független eseményrögzítésre alkalmas, és a hajózási zárlatok betartásának ellenőrzése is könnyebb.

S. L.

Biztonságban Magyarország tavain

A balatoni, a velencei-tavi, a Tisza-tavi és a Fertő-tavi viharjelző rendszert* Tollár Tibor, *a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF) dandártábornoka indította be ünnepélyes keretek között a Siófok katamarán fedélzetén az április 1-jei, Biztonságban Magyarország tavain elnevezésű sajtótájékoztatón.

A viharjelző rendszereket az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) tájékoztatása alapján működtetik, a szervezet a Balatoni Vízirendészeti Rendőrkapitányságnak, az OKF fődiszpécserének, valamint a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület (RSOE) és a Vízimentők Magyarországi Szakszolgálata által működtetett zánkai központú vízimentő-bázisnak nyújt rendszeres meteorológiai tájékoztatást.

Az eseményen előadást tartott Tollár Tibor dandártábornok, a BM OKF gazdasági főigazgató-helyettese „Viharjelző rendszerek működtetése és fejlesztése a Balatonon, Velencei-tavon, Fertő-tavon és Tisza-tavon” címmel. A sajtótájékoztatón felszólalt még *Bóka István* országgyűlési képviselő, a Balaton Fejlesztési Tanács elnöke „A Balaton Fejlesztési Tanács fejlesztési feladatai a balatoni régióban” címmel. „A rendőrség feladatai tavaink biztonságának fokozásáért, vízi balesetek statisztikája – 2010” címmel *Óberling József* rendőr ezredes, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetője, az ORFK-OBB ügyvezető elnöke tartott előadást. *Schváb Zoltán*, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium helyettes államtitkárának előadása a „Vízi közlekedéspolitika, hatósági ellenőrzés, hajózási hatóságok tavainkon” címet viselte, *Dunkel Zoltán*, az Országos Meteorológiai Szolgálat elnöke pedig „Az OMSZ feladatai, vihar-előrejelzések kiadása” témájáról beszélt.

Schváb Zoltán helyettes államtitkár köszöntőjében közölte, hogy az Új Széchenyi Tervben célul tűzték ki a hajózás közlekedési ágazaton belüli részarányának növelését. Szerinte Magyarországon jelenleg ez a legmostohábban kezelt terület. Emlékeztetett arra, hogy egy hajó akár 75 kamionnyi árut képes elszállítani, s utalt arra, hogy 2011. július 1-jétől mintegy

másfél száz automatikus hajófelismerő rendszer kezdi meg működését a 20 méternél hosszabb járműveken, amire pályázatot írt ki a Nemzeti Közlekedési Hatóság.

A hajózás megújuló hatósági felügyelete

Urbán György, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke bevezetőjében a hajózás tényadatait részletezte. Az NKH 19 830 kishajó, 400 kereskedelmi hajó és uszály, 120 személyszállító nagyhajó, 270 úszó munkagép, 200 kikötő, 65 komp- és révátkelőhely, 70 000 fő hajózási képesítéssel rendelkező személy, 1500 folyamkilométer vízi út és 1,827 millió tonna áruszállítás (2009) hatósági felügyeletét látja el. A hajózási hatóság feladata ezen személyi, infrastrukturális és vízijármű-állomány jogszerű működésének biztosítása, 2010-ben erre 37 fővel működő állomány állt rendelkezésre.

Az NKH elnöke kiemelte, hogy mivel jelenleg a magyar lajstromban nincs tengeri hajó és a közel 250 főnyi magyar tengerész külföldi lobogók alatt dolgozik, nem meglepő, hogy a tengerhajózás jogszabályi hátterének követésére nincs elegendő személyi és tárgyi feltétel biztosítva. A maradék kapacitást leköti a belvízi hajózás EU-n, Duna Bizottság-i és Rajna Bizottság-i szervezetein keresztül érkező jogszabályok követése.
A jogszabályi háttérrel kapcsolatban Urbán György elmondta még, hogy a tengerhajózásban a nemzetközi szabályozás

követése problémát okoz, a belvízi hajózásban a hazai jogi szabályozás az uniós és egyéb nemzetközi trendeket követi.

Az NKH hajózási hatásköre kiterjed a belvízi és tengeri hajók személyzetének, valamint a hajózási üzemeltetési vezetők vizsgáztatására; hajózási képzések engedélyezésére; hajós szolgálati idők igazolására; képesítőokmányok nyilvántartására, kiadására; az úszó létesítmények és berendezéseik terv- és típusjóváhagyására; üzemképességet igazoló okmányok kiadására; úszó létesítmények időszakos üzemképességi vizsgálatára, lajstromozására, köbözési eljárására. Ezek mellett a Nemzeti Közlekedési Hatóság feladata a kikötők és más hajózási létesítmények (sólyapályák, vízi sportpályák) engedélyezése, ellenőrzése, építésfelügyelete, a hajózási engedélyek kiadása, vízi rendezvények, vízi munkák engedélyezése, hajózási zárlatok, illetve korlátozások elrendelése, továbbá üzemeltetési engedélyek kiadása korlátozott vízterületre. Tavaly az NKH mintegy 13 ezer hatósági eljárást végzett el. Ezen belül 2700 volt úszó létesítmények üzembe helyezése, szemléje, 3300 lajstromozás, 5000 vitorlás- és kisgéphajó-vezetői vizsga, 1200 vitorlás és kisgéphajó időszakos szemléje, 300 hajózási létesítményekre vonatkozó eljárás, valamint 500 hajózási és hajózási tevékenységi engedély kiadása.

Urbán György kifejtette, hogy az Útügyi, Vasúti és Hajózási Hivatal olyan vízterületek közelében, ahol a vízi közlekedés szerepe hangsúlyos, Hajózási Hatósági Szolgálati és Ellenőrzési Pontokat működtet. Ezeken a helyeken a térségben felvetődő vízi közlekedési problémákat gyorsabban, a helyszín közelében lehet megoldani, illetve reagálni rájuk. Ezek a pontok a Duna viszonylatában Komárom, Mohács és a hatóság központjaként Budapest, a Tisza viszonylatában Tokaj és Szeged, a Balaton térségében pedig Siófok közelében találhatók.

Az NKH hatósági feladata a korszerű szabályozás, a túlszabályozottság megszüntetése a képzésben, valamint új intézményi struktúra kialakítása. Urbán György megfogalmazta a Nemzeti Közlekedési Hatóság hajózással kapcsolatos stratégiai céljait is: szakszerűség, jogszerűség, hitelesség, szakmai ismeretfejlesztés, a hatósági eljárások átláthatósága, közhitelesség, ellenőrizhetőség és szolgáltatóképesség. Az NKH vezetőjének véleménye szerint a hajózási képesítési rendelet nehezen követhető és túlszabályozott, szükséges lenne a tengeri és a belvízi képesítések szétválasztása. Problémának nevezte, hogy a tengeri kedvtelési célú hajózásban egyre többen Horvátországban szereznek képesítést, „24 óra alatt”, így kerülve el a megalapozott ismereteket nyújtó hazai képzési és vizsgáztatási előírásokat. Szólt még a Vízi Közlekedésbiztonsági Akcióprogramról, amelyben nem a balesetek utólagos vizsgálata, hanem megelőzése a cél. Az NKH tervei között szerepel továbbá az okmánykorszerűsítés, az ellenőrzések és a jogalkotás hatékonyságának növelése, az egyszerűsített nyilvántartás bevezetése és a korszerű képzés kialakítása.

Az NKH hajózási szakemberei évi három alkalommal a Dunai Vízirendészettel közösen egyhetes ellenőrzési akcióban vesznek részt. Megállapodás alapján a Tiszán és a Balatonon közös ellenőrzést végeznek a helyi vízi rendészetekkel, a Dunán közös ellenőrzéseket hajtanak végre az Aquapol keretében. Urbán György sajnálatát fejezte ki, hogy az ellenőrzésre fordítható kapacitás jelenleg nagyon kicsi.

A rendőrség feladatai

A rendőrség feladata a vízi közlekedés rendjének biztosítása, fenntartása; a közrend, a közbiztonság fenntartása; a bűncselekmények és a szabálysértések megelőzése, megszakítása, felderítése; az illegális migráció és az illegális munkavállalás elleni küzdelem; a halászatra, horgászatra vonatkozó jogszabályi rendelkezések teljesítésének ellenőrzése; a vízhasználatokkal és vízi munkákkal kapcsolatos vízjogi engedélyek meglétének és az abban foglaltak betartásának ellenőrzése; a nemzetközi hajóforgalom ellenőrzése; a vízi rendezvények engedélyezése, szakhatósági tevékenység; a szabad vizekben való fürdés és a jégen való tartózkodás szabályainak betartatása; a környezetvédelemre (vízminőség, állatvilág, természetvédelem) vonatkozó jogszabályok megtartásának ellenőrzése; baleset-megelőzési tevékenység kifejtése; vízből való életmentések végrehajtása. A négy magyarországi tavon tavaly kilencen vesztették életüket fulladás következtében. A rendőrség célja a vízbe fulladások számának csökkentése és a vízi közlekedési balesetek megelőzése – mondta el Óberling József rendőr ezredes, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetője, az ORFK-OBB ügyvezető elnöke. Baleseteknél befolyásoló tényezők az időjárási körülmények, a víz hőmérséklete, az emberi tényezők (mint például a figyelmetlenség, az alkoholfogyasztás), valamint a fizikai tényezők (például rosszullét). A megelőzési tevékenységhez tartozik a figyelemfelhívó, tájékoztató anyagok kiadása, a folyamatos médiamegjelenés, valamint az információk közzététele a rendőrség, az ORFK-OBB és a területi rendőri szervek baleset-megelőzési honlapjain.

Együttműködés

Az együttműködésnek több formája van, ide tartozik az információs és segélyhívó rendszer üzemeltetése a Dunán, a Tiszán és a Balatonon, illetve a viharjelzők üzemeltetése az Országos Meteorológiai Szolgálattal és a katasztrófavédelemmel együttműködésben. Számos szervezet vesz részt az együttműködésben: a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület (RSOE), a Katasztrófavédelem, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal, a Tisza-tavi Fejlesztési Tanács, a Balaton Fejlesztési Tanács, a vízi életmentő egyesületek, a horgászszövetségek és -egyesületek, önkormányzatok, a kikötők üzemeltetői, biztonsági szolgálatok és a polgárőrség.

Előretekintés

Mind a tavak, mind a folyók biztonságának növeléséhez járműfejlesztés, járműfelújítás szükséges, ugyanis a Balatonon és a Dunán is elöregedett a hajóállomány. Hatékony kommunikációra van szükség, különös figyelemmel a nyári idegenforgalmi időszakra. A megelőzéshez figyelembe kell venni a korábbi tapasztalatokat: a baleseti okokat, a vízbe fulladások kiváltó okait. Óberling József fontos feladatnak nevezte az állomány képzését, továbbképzését, amelynek fokmérője a minden évben megrendezett vízi rendészeti járőrverseny.

Viharjelző rendszerek Magyarország tavain

Dr. Tollár Tibor polgári védelmi dandártábornok, a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságának (OKF)

gazdasági főigazgató-helyettese szólt a magyarországi tavak viharjelző rendszereinek helyzetéről és fejlesztéseiről. Kiemelte, hogy a Balatonon 27 stabil viharjelző állomás és 16 mobil viharjelző, a Velencei-tavon 2 stabil állomás és 1 mobil viharjelző, a Tisza-tavon 2 viharjelző állomás működött 2010-ben, a Fertő-tó magyarországi része pedig még nem rendelkezett állomással. Érdekességként megemlítette, hogy a Balaton és Velencei-tó 31 viharjelző állomásán 62 lámpa működik. Az elsőfokú viharjelzésnél (40–60 km/h sebességű szél esetében) percenként 45-öt, a másodfokúnál (60 km/h sebességet meghaladó szél esetében) percenként 90-et villan a lámpa. Egy lámpa évente több mint kilencmilliószor villan fel, a 62 lámpa összesen 560 milliószor. A viharjelző lámpák átlagos élettartama 14–15 millió villanás, így nagyjából másfél évente kell cserélni a csöveket. Együttműködési megállapodás alapján az

Tavaink biztonsága

Balaton

Közép-Európa legnagyobb állóvizének vízterülete 593 km^2, 102 hatóságilag engedélyezett kikötő és 150 hatóságilag kijelölt fürdőhely működik rajta. A tavon üzemeltetett vízi járművek száma több mint tízezer, döntő többségük vitorlás. Évente körülbelül 2,5 millióan keresik fel, és nagyszámú vízi rendezvényt szerveznek. A Balatoni Vízirendészeti Rendőrkapitányság (BVRK) vízi rendészeti rendőrőrsei Siófokon, Balatonföldváron, Balatonfüreden, Fonyódon, Keszthelyen, Balatonkenesén működnek, összesen 70 fővel. A vízijármű-állomány 19 kisgéphajóból áll, átlagéletkoruk 15 év. A tó körül 29 viharelőjelző berendezés, 7 meteorológiai mérőállomás működik, melyek adatai közvetlenül jutnak el a BVRK-hoz. A 1817-es, éjjel–nappal ingyen hívható vízi segélyhívó telefonszámra érkező hívások a Balatoni Vízirendészeti Rendőrkapitányság ügyeletére futnak be. 2010 nyarán 1000 darab matricát osztottak ki a segélyhívó létezéséről a vízi járművek üzemeltetői részére.

A Balatonnál 2008-ban 7, 2009-ben 9, 2010-ben 5, három év alatt összesen 21 fő vesztette életét vízbe fulladás következtében. Az életmentéseknek köszönhetően 2008-ban 319, 2009-ben 346, 2010-ben 216 fő, három év alatt összesen 881 ember életét sikerült megmenteni. 2008-ban és 2009-ben 1–1 hajózási baleset történt, 2010-ben egy sem.

A „Legyen a Balaton Európa legbiztonságosabb tava” projektet 2006-ban dolgozták ki a BVRK kezdeményezésére. 2008-ban és 2009-ben sikeres pályázatokat nyújtottak be a Balaton Fejlesztési Tanácshoz. Jelenleg ezek a források biztosítják a vízi rendészeti tevékenység fejlesztését és a jövő vízi mentési rendszereinek kidolgozását. A 2010. év hajózási újdonsága volt a projekt keretében beszerzett új Zodiac Pro 20 Man típusú mentőhajó, amely a legmodernebb felszereltséggel rendelkezik a hajóflottában. Főbb adatai: 8,5 méter hosszú, 300 lóerő teljesítményű, gumi oldalfalú, merev aljú motoros, amelyre radart, gps navigációt és nagyon modern medervizsgáló szonárberendezést telepítettek.

Tisza-tó

A Tiszai Vízirendészeti Rendőrkapitányság (TVRK) rendőrőrsei Vásárosnaményban, Tokajon, Kiskörén, Szolnokon, Szegeden működnek, összesen 58 fővel. A vízijármű-állomány 20 darab kisgéphajóból (ebből 5 db a Tisza-tavon), 11 motoros csónakból (ebből 2 a Tisza-tavon) és 1 jetskiből áll. Viharjelző berendezések 2010-től Poroszlón és az Abádszalóki-öbölben működnek.

2009-ben és 2010-ben 1–1 fő fulladt vízbe, és 1, illetve 2 holttestet fogtak ki. 2009-ben 34, 2010-ben 3 főt mentettek meg. 2009-ben és 2010-ben is 1–1 hajózási baleset történt.

A megelőzési tevékenység előadásokból, szóróanyagok kiadásából, rendezvényeken való részvételből és a Tourist Police programból áll.

Velencei-tó

A tó területén a Fejér Megyei Rendőrfőkapitányság az illetékes területi rendőri szerv. A tavon hajózási útvonal nincs, kizárólag a turisztikai idényben van személyforgalom az agárdi kikötő és a Szúnyog-sziget között. A viharjelző berendezéseket a siófoki meteorológiai állomásról kapcsolják, a jelzés megegyezik a Balatonnál érvényben lévő jelzéssel. A közeledő viharokról a BVRK-tól kap értesítést a Gárdonyi Rendőrkapitányság ügyelete. 2 kisgéphajó és 5 fő lát el szolgálatot a tavon.

2009-ben és 2010-ben is 2–2 fő fulladt a vízbe. 2009-ben 59, 2010-ben 41 főt mentettek meg.

Fertő-tó

Közép-Európa harmadik legnagyobb állóvize felületének több mint fele nádas, a vízfelület 309 km^2. Jelentős turisztikai célpont, partján mintegy 10 kikötő működik (Magyarországon a fertőrákosi), és csaknem 2000 vitorlás közlekedik rajta. A Győr–Moson–Sopron Megyei Rendőr-főkapitányság az illetékes területi rendőri szerv.

2010-ben 1 esetben történt vízbe fulladás, hajózási baleset nem következett be.

Tavaly 9 viharjelző állomást újítottak fel az ausztriai oldalon, és 1–1 új állomást létesítettek (a magyarországi oldalon Fertőrákosnál).

RSOE végzi a balatoni és velencei-tavi viharjelző rendszerek teljes körű üzemeltetését és működtetését.

Dr. Tollár Tibor nagyon fontos feladatnak nevezte az állampolgárok biztonságának növelését. Arra törekszenek, hogy tavainkon a lakosság és az idelátogató turisták is biztonságban érezhessék magukat, ennek megfelelően a szűkös anyagi lehetőségek ellenére fokozott figyelmet fordítanak a rendszerek üzemeltetésére, fejlesztésére, valamint további állóvizek viharjelzővel való ellátására. Hosszú távú tervet készítettek, amelynek megvalósítását 2010 második félévében kezdték meg. Az elmúlt évben két új viharjelző állomás létesült: Örvényesen, ahová egyúttal meteorológiai szonda is települt, valamint Balatonszabadi-Sóstón. Három állomást, a siófokit, a balatonlelleit és a balatonfüredit pedig áthelyezték közvetlenül a tó partjára a jobb láthatóság érdekében.

A balatoni és velencei-tavi viharjelző rendszer 2011-es fejlesztéseiről elmondta, hogy az idei szezonindításra új vezérlést fejlesztettek ki, így mostantól a Balatonon az eddigi kettő helyett három régióra lehet viharjelzést kiadni, és a vihar elvonulását követően akár településenként visszavonható a jelzés. Tervezik elektronikus információs táblák elhelyezését, amelyeken a viharjelzők állapotát, a követendő magatartásokat folyamatosan, a nap 24 órájában meg lehet jelenítetni.

„Közel húszezer példányban kiadványt készítettünk Biztonságban a Balatonon címmel, amelyben nemcsak a viharra, hanem az egyéb veszélyforrásokra is felhívjuk a figyelmet, és tájékoztatást adunk, hogy a bekövetkezett esetekben mi a követendő magatartás” – hangsúlyozta dr. Tollár Tibor.

A főigazgató-helyettes kiemelte, hogy elkészítették a leendő kamerarendszer alapjait, amely szintén a fokozott biztonságot fogja szolgálni. Az idén két mobil viharjelző állomást adnak át a Balatonnál, egyiket a fonyódi gyermektábornál, a másikat a balatonkenesei strandon, a Velencei-tónál pedig Pákozd-Sukoró térségében alakítanak ki új viharjelző állomást. A hatékonyság és biztonság fokozásáért ledes világítótesttel kísérleteznek, amely a jobb láthatóságot szolgálja, és csökkenti az energia-felhasználást. A Tisza-tavon a 2010-es év második felében két állomást adtak át: Abádszalókon (a Keleti-főcsatornánál) és Poroszlón. Idén további két viharjelző állomást telepítenek Sarud és Abádszalók strandján, valamint a teljes rendszer központi vezérlése is megvalósul. Határon átnyúló EU-projekt keretében a Fertő-tó viharjelző rendszerének felújítását az osztrák kollégákkal közösen végezték. Összesen 11 állomás készült el a Fertő-tavon, ebből egy a magyarországi oldalon, Fertőrákoson.

A viharjelzők mellett a BM OKF az RSOE-vel közösen speciális segélyhívó rádiórendszert működtet. A rendszer elsősorban viharok, közlekedési és vízi balesetek és egyéb rendkívüli események kapcsán keletkező kommunikációs igényeket elégíti ki a Balaton térségében. A készülékeket jellemzően azoknál az állami és társadalmi szervezeteknél helyezték el, amelyek a vízi mentésben játszanak fontos szerepet: a Balatoni Vízirendészeti Rendőrkapitányságnál, az önkormányzatoknál és a vízi mentőknél.

A BVRK javaslata alapján idén 70 darab úgynevezett trönkölt rádiókészüléket telepítenek azokon a nagy forgalmú szabad strandokon és területeken, ahol a viharjelző kevésbé látható. A trönkölt rádiós rendszer a gazdaságosabb kihasználást szolgálja két vagy több cég között, illetve egy nagyobb vállalaton belül, ugyanis a cégek frekvenciáit együtt kezeli, gazdálkodik velük úgy, hogy mindenkinek azt ajánlja fel, amelyik éppen szabad. A rádión a Meteorológiai Szolgálat azonnal közli a viharjelzés fokozatát, és így az adott strandokon hangosbemondón értesíthetik a fürdőzőket. A biztonság növelése érdekében további rádiók rendszerbe állítását tervezik.

Több tízezren potenciális veszélyhelyzetben

Bóka István országgyűlési képviselő, a Balaton Fejlesztési Tanács elnöke elmondta, hogy a régió közbiztonsági feladatainak ellátására az idén összesen 850 millió forintot fordítanak, a feladatok fontos része a tó közlekedésbiztonságának fenntartása. *Jambrik Péter*, a Balaton Fejlesztési Tanács tanácsnoka kifejtette, hogy a Balaton közbiztonsági programjának része a Komplex Vízbiztonság-fejlesztési Program. Szerinte ha megfelelő a közbiztonság, a turisták bátran jönnek a tó környéki üdülőhelyekre. Jambrik Péter fontos feladatnak nevezte a balatoni haváriaterv korszerűsítését.

Dunkel Zoltán, az Országos Meteorológiai Szolgálat elnöke érdekességképp elmondta, hogy 77 éve működik a Balatonon viharjelző rendszer, kezdetben a mólókon gömb alakú kosarat húztak fel egy árbocra, illetve petárdát lőttek fel, ha közelgett a vihar. Hangsúlyozta, hogy egy meleg nyári napon több tízezer ember van a vízben, potenciális veszélyhelyzetben, s egy kiemelt esemény rendkívül alapos meteorológiai kiszolgálást igényel. Véleménye szerint hazánkban ez az a terület, ahol az időjárás-jelentés közvetlen életvédelmet szolgál. A balatoni időjárás háromnapos előrejelzéséhez ismerni kell az egész félteke állapotát, a határás előrejelzéshez tisztában kell lenni az euroatlanti térség időjárási állapotával, a háromórás előrejelzéshez pedig ismerni kell a légkör állapotát az atlanti partoktól az Urál hegységig. Az OMSZ elnöke kiemelte, hogy a balatoni viharjelző rendszer szíve a siófoki meteorológiai torony, ahonnan előrejelzést és szükség esetén riasztást küldenek az RSOE-nek és az OKF-nek, a zánkai Vízimentő Szolgálatnak, a balatoni kikötőknek, illetve a médiának.

S. L.

Duna Stratégia-konferencia Budapesten

A Duna Stratégia ez év közepén várható uniós elfogadása új lendületet adhat a folyó menti országok, népek közötti kereskedelmi, kulturális és idegenforgalmi kapcsolatok felvirágoztatásához. A Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület által április 8-án az Európa Hajón szervezett Duna Stratégia-konferencián a magyar és nemzetközi hajózási szaktekintélyek hatósági, érdekvédelmi, közigazgatási és hajósszemmel tekintették át a Dunában rejlő kiaknázatlan lehetőségeket.

A Duna Stratégia végleges megerősítése várhatóan 2011 júniusában, az EU magyar irányítása alatt fog megtörténni, ez történelmi jelentőségű lehetőség Magyarország számára. A Stratégia esélyt kínál arra, hogy egy évtizeden belül valóban versenyképessé váljanak a mintegy 115 millió ember élhető otthonát jelentő Duna menti területek, egy olyan térséggé, amely vonzó a beruházók szemében, és amelynek környezete megfelelő védelemben részesül – mondta *Barsiné Pataky Etelka*, a Duna Stratégia kormánybiztosa.

Véleménye szerint a célokat reálisabban kellett volna megfogalmazni, szerinte a Duna hajózhatóságát 2015-re lehetetlen megoldani. A magyarországi folyószakaszra vonatkozó terv – amelyet a Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet (VITUKI) dolgoz ki – ugyanis csak 2011 novemberére készül el. Tudomása szerint a bajor szakasz szűkületeire kidolgozandó mérnöki javaslatok is csak 2012-re állnak majd rendelkezésre. Ezeket követheti a tervek jóváhagyása, a források mögé rendelése, és akkor még hol marad a kivitelezés?

Magyarország a hajózás, a Duna hajózhatóságának javítása terén igyekszik környezetbarát megoldásokat találni, de kissé más véleményen van, mint a többi tagállam. Ezzel kapcsolatban 2011 novemberében mutatjuk be tanulmányunkat, addig keveset lehet mondani a magyar álláspontról. Annyi bizonyos, hogy nem duzzasztásos, hanem ökológiai megoldásról van szó, amely harmóniában lesz a Víz Keretirányelvvel és a Natura 2000 természetvédelmi programmal. A VITUKI tervének egyik eleme a szűkületek hajózhatóvá tétele, a természetvédők által kifogásolt gázlók kotrásával kapcsolatban pedig az az elképzelés, hogy a kavicsot nem emelnék ki a folyó medréből, ahol lehet, a hajó útját helyeznék át máshová. A part menti ivóvízbázisok sérülésével kapcsolatos félelmekre a kormánybiztos azt mondta, a meder közepén megvalósítandó kotrások nem jelentenek veszélyt.

Urbán György, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke kifejtette, hogy a víz egy olyan misztikum, amely épít és rombol, ugyanakkor összeköt embereket, régiókat, országokat, egyben a kommunikáció pályája, a kultúra, a civilizáció hordozója, miközben életforma is.

– Igaz, hogy nem vagyunk hajózó nemzet, de hajózni kell, függetlenül attól, hogy a vizektől távol vagy közel vagyunk. A hajózás jelentős gazdasági ágazat, amelyet óvni és fejleszteni szükséges,

és olyan döntésekkel kell stimulálni, hogy előre mutasson és fenntarthatóvá tegye magát az ágazatot. Fontos a vízi közlekedésben az áru- és személyszállítás, a közút és a vízi út találkozásánál a rév- és komp-

közlekedés, valamint a sport- vagy kedvtelési-célú sporthajózás – hangsúlyozta az NKH elnöke, majd elmondta, hogy egyik hazai vízi közlekedési kapacitás sincs oly mértékben kihasználva, amilyen mértékben lehetőségünk volna rá, ami azt mutatja, hogy a gazdasági fejlődés és fejlesztés terén vannak jelentős tartalékaink.

– A hazai együttműködéseink közül kiemelkedő jelentőségűnek tartjuk a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesülettel, a vízi rendészeti országos rendőrkapitányságokkal, a Révhajósok Szövetségével, a Nemzeti Adó- és Vámhivatallal, a Magyar Hajózási Országos Szövetséggel, a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatósággal fenntartott kapcsolatot – jelentette ki Urbán György, hozzáfűzve, hogy ezek a kapcsolatok az NKH életében meghatározó jelentőségűek.

Cas Willems, a Nemzetközi Hajózási Szövetség (PIANC) elnöke a folyami információs szolgáltatások (river information services – RIS) fejlesztéséről beszélt. Kifejtette, hogy a RIS fontos tényezővé vált a vízi közlekedés fejlesztése során, mivel segítségével a vízi közlekedés jelentős versenyelőnnyel ruházható fel a közlekedés egyéb ágazataihoz képest. A RIS tekintetében az európai harmonizáció elengedhetetlen feltétel, mivel a határokon átívelő folyami hajózás fejlesztésének alapja az, hogy a RIS mind országos, mind összeurópai szinten kompatibilis legyen.

A RIS koncepciója azt célozza, hogy olyan folyami információs és navigációs szolgáltatásokat építsenek ki, melyek elősegítik a közlekedési és szállítmányozási műveletek tervezését és kezelését. A RIS a belvízi hajózás során összehangolja a közszféra és a magánszektor közötti információcserét is. Az információk megosztása az információs és kommunikációs szabványok alapján megy végbe.

A RIS segíti a hatóságok munkáját is, különös tekintettel a forgalomszervezési és a veszélyes anyagok szállításával kapcsolatos feladatokra. Mivel az adatok a kapitányokhoz is eljutnak, az azonnali navigációs döntésekhez szükséges információs alap is bővülhet. A szélesebb körű információk és a katasztrófahelyzetek esetén gyorsabb reakcióidő eredményeképpen mind a biztonság, mind a környezetvédelem területén várható előrelépés.

A RIS segítségével a folyami szállítmányozás is felzárkózhat a modern logisztikai és ellátási hálózatok fejlődési üteméhez. A költséghatékony és környezetbarát logisztikai megoldásokkal karöltve a RIS fejlesztésével a folyami hajózás vonzó alternatívát kínálhat a modern ellátóhálózatok számára. A RIS ilyen módon integrálhatja a belvízi hajózást az intermodális ellátóhálózatok rendszerébe, ami elengedhetetlen előfeltétele annak, hogy a folyami hajózás modális részaránya növekedhessen.

A Magyar Hajózási Országos Szövetség (MAHOSZ) szerint történelmi lépés, hogy az Európai Unió külügyminiszterei aláírták a Duna Stratégia elnevezésű dokumentumot, ezzel Magyarország esélyt kapott arra, hogy a vízgazdálkodás és a vízi közlekedés területén is csatlakozzon az Európai Unióhoz. „Magyarországon ugyanis 30 éve nem történt semmi a Dunával és vízgyűjtő területével” – közölte *Szalma Botond*, a MAHOSZ elnöke. Hozzátette, a Magyarország által aláírt Duna Stratégia teljesítéséhez itthon száznyolcvan fokos fordulatra van szükség a szemlélet terén. Ki kell mondani, hogy a vízi erőművek nem környezetkárosítók, ellenkezőleg: a lehető legkörnyezetbarátabb erőművek, amelyek nemcsak áramot termelnek, hanem segítik a folyamszabályozást, a hajózást, a vízbázis és a folyó élővilágának védelmét is. A vízi erőművek gazdaságosság és hasznosság tekintetében többszörösen felülmúlják az atomerőműveket és a fosszilis anyagokkal működő erőműveket. Ennek ellenkezőjét Magyarországon csak politikai okokból állítják, amit semmilyen szakmai számítás nem erősít meg. A MAHOSZ szerint a Duna magyarországi szakaszán legalább három erőművet kell építeni ahhoz, hogy Magyarország hosszú távon és ténylegesen teljesíteni tudja a Duna Stratégia előírásait.

A közlekedésnek, a logisztikai szektornak, a víz- és mezőgazdálkodásnak, a turizmusnak és a vendéglátásnak égető szüksége van a kiszámítható és megfelelően kezelt Dunára. A MAHOSZ ezért felkéri Barsiné Pataky Etelka kormánybiztost, hogy haladéktalanul kezdjen tárgyalásokat az érintett szakmai szervezetekkel, hogy az elfogadott Duna Stratéga alapján mielőbb elkészülhessen a magyar akcióterv. A MAHOSZ minden segítséget megad a kormánybiztosnak ahhoz is, hogy létrejöjjön egy szakmai kerekasztal.

Kovács Csaba, a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület elnökhelyettese örömmel osztotta meg a jelenlévőkkel, hogy az egyesület jövőre lesz 30 éves, idén pedig már 15 éve annak, hogy a Magyar Rádiósok Egyesületével, az osztrák és a német partnerszervezetekkel, valamint a Magyar Polgári Védelemmel közösen elindították a Duna–Majna–Rajna folyami információs és segélyhívó rendszert. A tevékenységükkel kapcsolatban az elnökhelyettes kiemelte a folyami információs rendszerekkel kapcsolatos munkát, a balatoni és a tiszai segélyhívó rendszert, illetve az NKH megbízásából működtetett dunai RIS-t. Diszpécserközpontjuk fő tevékenységeként a RIS és a viharjelző rendszerek felügyeletét, az EDR központi ügyeleti ellátását jelölte meg.

„2001-ben kezdtünk foglalkozni a folyami információs szolgáltatásokkal, amikor az osztrák Via Donau és a KTI

felkérésére beszálltunk egy projektbe, ez indította el az RSOE-t a folyami szolgáltatások irányába. Ezzel indult az a saját projektünk is, amely az első magyar TEN-T-projektek között szerepelt, és a veszélyes áruk szállításának dunai monitorozását tűzte ki célul. Az IRIS Europe II projekt az IRIS Europe TEN-T projekt jól bevált platformjára támaszkodva olyan célok eléréséért dolgozik, mint a RIS kulcstechnológiáinak, szolgáltatásainak és eszközeinek finomítása és fejlesztése. A PLATINA projekt fő célja, hogy támogassa az Európai Bizottságot, a tagállamokat és harmadik országokat a NAIADES akcióprogram végrehajtásában azzal, hogy egy minden érintett, releváns szereplőt magába foglaló széles körű tudásbázist, hálózatot alakít ki. A RISING projekt a hajózási társaságok és a logisztikai szereplők számára nyújtott folyami információs szolgáltatásokkal foglalkozik. A NeuRISK egy határon átnyúló katasztrófavédelmi együttműködés kialakítása Burgenland tartomány és Győr–Moson–Sopron megye között. A Duna Stratégiában is nevesített NELI projekt különböző kutatással, oktatással és képzéssel foglalkozó szervezetek határon átnyúló együttműködésének megvalósítása. A WANDA projekt célja egy fenntartható, környezetbarát és nemzetközileg koordinált megközelítés kialakítása a hajózás során keletkező hulladék kezelésére, ebben a KTI-vel működünk együtt. A három évig tartó ProDuna projekt segít majd a közlekedéspolitikának és a hajósoknak egyaránt, a CoPo projekt pedig az ORFK-val és a határrendészeti szervekkel való együttműködésen alapul, s az ellenőrzésekben való közreműködést tűzte ki célul" – összegezte a projektek lényegét Kovács Csaba

Az RSOE elnökhelyettese sikeresnek értékeli a konferenciát: „A magunk részéről meg tudtuk mutatni, hogy az egyesület a Duna Stratégia megvalósításában érdekelt, hogy a hajózást kívánjuk segíteni olyan információkkal, elemekkel, amelyek összekapcsolják az embereket. Ha ezt meg tudtuk mutatni, akkor a későbbiekben egyesületként még jobban bevonhatók leszünk a munkába, a hajózás fejlesztésébe, akár az oktatás, akár az információ oldaláról. A Pro Duna pályázat kapcsán említettem – és remélem, ebben partnerek lesznek mindazok, akik itt voltak –, hogy mindenképpen szeretnénk a későbbiekben segíteni a magyar hajózásnak, a magyar közlekedéspolitikának, hogy olyan programokat tudjunk benyújtani az Uniónak, amelyek lehetővé teszik EU-s források Magyarországra hozatalát, hogy azokkal valósuljon meg a hajózás fejlesztése" – hangsúlyozta a szakember.

Schváb Zoltán, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium közlekedésért felelős helyettes államtitkára:

– Véleményem szerint a közlekedés minden ága jelentős kihívások elé néz. Mindannyiunkat érinti az üzemanyagárak folyamatos emelkedése, a környezetterhelés egyre nagyobb mértéke, ezek mind arra intenek bennünket, hogy a jelenlegi helyzet a továbbiakban nem fenntartható. Át kell gondolnunk, át kell szerveznünk az egyéni és a közösségi közlekedést a személy- és az áruszállítás terén egyaránt. Úgy gondolom, hogy az energiahatékony és környezetkímélő megoldások felé kell terelnünk a teljes közlekedést. Az Európai Bizottság friss értékeléséből az derül ki, hogy a közlekedési rendszer számos vonatkozásban előrehaladást mutat, a működésében azonban nem történt szerkezeti változás. A kevésbé energiaérzékeny, tisztább és biztonságosabb közlekedési módokra való szükségszerű áttérés egyik meghatározó iránya a személyszállítás és teherfuvarozás belvízi részarányának növelése a közlekedési munkamegosztás egészére vetítve. A vízi fuvarozás gazdaságos, energiahatékony, környezetkímélő, és ma már egyre fontosabb, hogy csendes is. A hajózásban és az ahhoz kapcsolódó tevékenységben az eddigi kihasználtságnál jóval nagyobb gazdasági potenciál rejtőzik hazai szinten, melyet nemzetgazdasági érdek felszínre hozni. Ennek rendkívül hasznos része lehet a Duna Stratégia, amely a Dunához hasonlóan összeköti az embereket, az országokat, közös gyűjtőmederbe terelve a jövőbemutató és környezetbarát megoldásokat. A régió ugyanakkor számos kihívással küzd, ilyen a hajózási lehetőség, a közúti és vasúti összeköttetések hiánya, az oktatási, kutatási és innovációs erőfeszítések koordinálatlansága, továbbá a környezetet fenyegető veszélyek. A régió országainak kiemelkedő érdeke, hogy a 2013-ig terjedő uniós programozási időszakban a makroregionális stratégia a gazdasági növekedést segítse elő a rendelkezésre álló források jobb és lényegesen koordináltabb kihasználásával. A stratégia jelentőségét és összetettségét az is jelzi, hogy milyen sok szakmai és civil szervezet kíván részt venni a kidolgozásában, illetve megvalósításában – mondta Schváb Zoltán.

A továbbiakban arról szólt, hogy amint a Duna Stratégia alapvető célkitűzései között is szerepel, a részletek kidolgozásában és a konkrét projektek megvalósításában kiemelt szerep hárul a szakmai és a társadalmi szervezetekre. Ez biztosítja, hogy a stratégia a lehető legszélesebb támogatottsággal valósulhasson meg. Az Európai Unió Tanácsa magyar elnökségének célja, hogy az Európai Tanács 2011. júniusi ülésén a tagállamok jóváhagyják a stratégiát.

– Mindannyiunk közös érdeke – jegyezte meg Schváb Zoltán –, hogy a mind terheltebb közutak helyett a vasútnak és a vízi utaknak a nagyobb tömegű és távolságú áruszállításban a jelenleginél komolyabb szerepet kell kapniuk. És nemcsak az áruszállításban, hanem a közösségi közlekedésben is. Számos, ma még nem teljes körűen vizsgált, akár támogatható törekvés van például arra, hogy a budapesti agglomerációból érkező forgalom egy részét a folyóra tereljük. Úgy gondolom, a lehetőségeinkkel jól gazdálkodva, felelősen kell gondoskodnunk az utánunk következő generációk biztonságáról. Ez a mai együtt gondolkodás egy kicsit ehhez segített hozzá.

Az összeállítást Somogyi Gábor és Stribik László készítette

A KTE Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottság tevékenysége

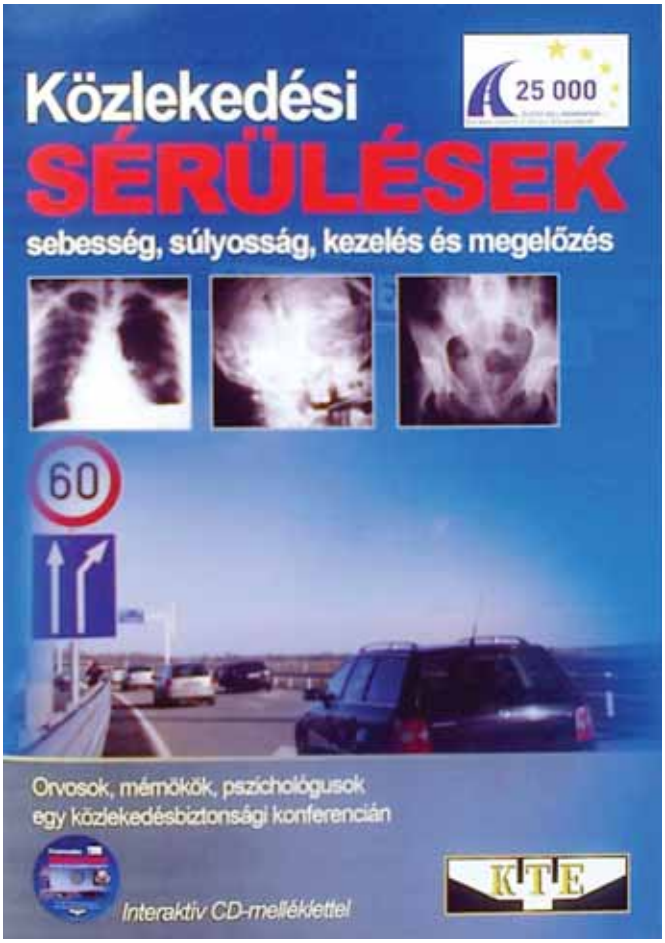
Eredményes működés

A Közlekedéstudományi Egyesület Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottságának (KbÁB) elmúlt kétéves működése elérte célját, a plénum aktívan részt vett az uniós, a nemzetközi és a hazai közlekedésbiztonsági programokban – állapította meg* Bíró József*, a bizottság elnöke, a KTE főtitkárhelyettese a 2009–2011-es tevékenységről készített beszámolóban.

A bizottsági elnök kiemelte, figyelembe véve, hogy a közlekedésbiztonság ügye iránt egyre nagyobb a társadalompolitikai és szakmai igény, az új ciklusban javasolható az egyesület közlekedésbiztonsági tevékenységének további erősítése, a Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottság Közlekedésbiztonsági Tagozattá szervezése.

Bíró József szólt arról, hogy a szervezet az Európai Közúti Biztonsági Chartában való részvétellel, az Osztrák Közlekedésbiztonsági Kuratóriummal való kapcsolatfelvétellel, valamint az Amerikai Egyesült Államok budapesti nagykövetségének megkeresésére adott szakmai tájékoztatóval öregbítette a KTE nemzetközi hírnevét. Emellett saját közlekedésbiztonsági programokkal, akciókkal hozzájárult a biztonságtudatos közlekedési kultúra színvonalának növeléséhez. A bizottság több ízben ráirányította az írott és elektronikus sajtó, valamint a rádió figyelmét a baleset-megelőzés fontosságára, az egyesület tevékenységére, szakmai támogatást nyújtott az egyesületi tagozatok és szakosztályok közlekedésbiztonsági tevékenységéhez, keretet adott a KTE-tagok közlekedésbiztonsági konferenciákon való részvételéhez, illetve az állami és civil szervezetekkel való kapcsolat építéséhez.

A bizottság munkájának értékelése kitér a bizottság megalakítására is. A Közlekedéstudományi Egyesület elfogadott Stratégiai Fejlesztési Programja célként fogalmazta meg, hogy az egyesület fejtsen ki nagyobb aktivitást a hazai közlekedésbiztonság növelése területén, és ennek érdekében tett javaslatot a Közlekedésbiztonsági Bizottság felállítására, a hagyományosan működő állandó bizottságok mellett, új egyesületi szervként.
A KTE Országos Elnöksége az egyesület alapszabályában biztosított jogkörében eljárva a 2008. december 9-ei ülésén jóváhagyta a



2008–2010 között működtetni kívánt állandó bizottságok listáját, és a Közlekedésbiztonsági Bizottság megszervezésére és elnöki feladatainak ellátására Bíró József főtitkárhelyettest kérte fel.
A bizottsági tagjai: *Csobay Balázs, Csók László, Dobókői György, dr. Holló Péter, dr. Kapás Irén, dr. Jankó Domokos, dr. Juhász János, Kovácsné Németh Klára, Mészáros László, Németh Béla, Stangl Imre, dr. Szeberényi Andor, Vágó József , Tóth Tibor* és *Pál Sándor*.

Előkészítették az egyesület csatlakozását az Európai Közúti Biztonsági Chartához, amelynek ünnepélyes aláírására 2009. május 22-én került sor a Charta budapesti bemutatóján. Az egyesület hároméves vállalásait döntő mértékben teljesítette az elmúlt két év során.

2009-ben és 2010-ben részt vettek és közlekedésbiztonsági direkt marketinget folytattak a fiatalok számára a soproni Volt Fesztiválon. A közlekedés közbeni telefonhasználati szokásokat vizsgáló kérdőív tapasztalatai szerint nagy a baj, és sok a tennivaló a szemléletformálás területén, a kitöltött több mint 1000 kérdőív tanúsága szerint a válaszadók 20 százaléka saját bevallása szerint már sms-ezik is vezetés közben. Az akcióról tanulmányt készítettek, és rádióriportokban, újságcikkekben hívták fel a figyelmet a jelentős kockázatokra. A szervezet közlekedés közbeni telefonhasználati kultúrával, annak kockázataival kapcsolatos tevékenysége iránt már érdeklődött az Egyesült Államok budapesti nagykövetsége is, amely európai adatokat gyűjtött a témáról.

Képzetten, biztonságosan Európa útjain címmel, egy csíkszeredai képzőszerv bevonásával olyan bemutatót szerveztek a hazai képzőszervek számára, ahol az autóbusz-sofőrök uniós előírások szerinti rendszeres továbbképzéséhez speciálisan bekamerázott autóbusz nyújt segítséget a vetetői hibák felismerésére és kiküszöbölésére. A bemutatóról tanulmány is készült.

Az Európai Autómentes Naphoz csatlakozva 2010. szeptember 22-én Tatabányán egy, az óvodások közlekedésre nevelését segítő közlekedésbiztonsági programot szerveztek, a Magyar Plastiroute Kft. és a For-Vid Kft. által kifejlesztett mini ovis jelzőlámpával.

A szervezet szakmailag támogatta a Közlekedés-egészségügyi Szakosztály és a Magyar Közlekedésbiztonsági Társaság által szervezett „Közlekedési sérülések, sebesség, súlyosság, kezelés és megelőzés" című konferencia megszervezését. Ezen mentőorvosok, traumatológusok, orvos szakértők, mérnökök, igazságügyi szakértők és pszichológusok elemezték interdiszciplináris módon a balesetek megelőzési lehetőségeinek mély szakmai összefüggéseit. Szintén szakmai támogatást kapott a Közlekedés-egészségügyi Szakosztály és a Magyar Közlekedésbiztonsági Társaság az „Idősek és fiatalok a közlekedésben" című konferencia megszervezéséhez, továbbá a Vas Megyei Területi Szervezet a vasúti átjárók közlekedésbiztonsági kérdéseivel foglalkozó bükfürdői konferencia szervezéséhez. Ezen az eseményen a bizottság kezdeményezésére 67 500 forint adományt gyűjtöttek az árvízkárosultak javára. Az adományt a KTE Borsod–Abaúj–Zemplén Megyei Területi Szervezete útján juttatták el egy árvízkárosult családnak. A Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram keretén belül a konferencia szakmai anyaga interaktív cd-melléklettel önálló bejegyzett szakmai kiadványként is elkészült a bizottság szakmai gondozásában, s a hazai szakmai közélet számos jelentős szereplője megkapta. A kiadvány előszavát felkérésükre *Kazatsay Zoltán*, az Európai Bizottság Közlekedési Főigazgatóságának főigazgató-helyettese írta.

A KRESZ-módosítással összefüggő közlekedésbiztonsági szakmai anyagot készítettek és juttattak el a közlekedési tárca szakállamtitkára számára. Konkrét, a közlekedésbiztonságot közvetlenül veszélyeztető úthibára hívta fel a Szolnok Megyei Állami Közútkezelő Kht. figyelmét, amely a kijavításról értesítette a KTE-t.

A szervezet a kormány által a közelmúltban meghirdetett Új Széchenyi Tervhez olyan kiegészítő javaslatot tett a Nemzetgazdasági Miniszter számára, amely munkahely-teremtési lehetőségként a közlekedésbiztonsági háttéripar erősítését és klaszterré szervezését tűzné ki célul, emellett javasolták, hogy a közlekedési szabályszegésekből beszedett bírságok 30 százaléka pályázati alapot képezzen, amelyre civil szervezetek közlekedésbiztonsági akciókkal, konferenciákkal, tananyagok előkészítésével pályázhatnának a közlekedési balesetek megelőzése, a közlekedési kultúra színvonalának javítása érdekében. Ily módon a baleseti kockázatot növelő szabálytalankodók pénzén önszabályozó módon a biztonságosabb közlekedésért tenni akarókat lehetne széles körben helyzetbe hozni. A javaslatot a szaktárca megköszönte.

A bizottság munkájáról a KTE elnökségi ülésén, valamint a Magyar Tudományos Akadémia Közlekedéstudományi Bizottsága kihelyezett ülésén is számot adtak. A bizottság tagjai a KTE képviseletében részt vettek a „Module Close-To – Baleset-megelőzési program a kezdő járművezetőkért" zárókonferenciáján (2010. február 12.), az „Erős pillérek – Javuló közlekedésbiztonság" konferencián (2009. október 20.), a „Hogyan tovább? Közlekedésbiztonság a Fehér Könyv után" közlekedésbiztonsági konferencián (2010. november 30.), valamint „A járművezetéstől eltiltás – alkalmassá tétel – PÁV összefüggései" című szakmai konferencián (2009. október 20.). Tevékenységük során együttműködtek a Közlekedéstudományi Intézettel, a Nemzeti Közlekedési Hatósággal, GRSP Hungáriával, a soproni „Wilfing Áron Egyesület a közlekedésbiztonságért" civil szervezettel, a Dragon Line Team Közhasznú Motoros Sportegyesülettel, a Vision Zero Magyar Országos Közlekedésbiztonsági Egyesülettel, a Magyar Pszichológiai Társaság Közlekedéspszichológiai Szekciójával, továbbá előkészítették az együttműködést a Rendőrtiszti Főiskolával, valamint felvették a kapcsolatot és a nemzetközi bizottság közreműködésével látogatást tettek a bécsi székhelyű osztrák közlekedésbiztonsági kuratóriumnál.

Strbik

Mi a realitása a –50%-nak?

A címben szereplő érték két közlekedésbiztonsági dokumentumban is szerepel mint célkitűzés. Az egyik az EU új Fehér Könyve, amelyről* Schváb Zoltán *helyettes államtitkár így nyilatkozott: „Az új cselekvési program 2020-ra 50 százalékos, évente ütemezett csökkentést irányoz elő a balesetek halálos áldozatainak számában a 2010-es bázishoz képest. Ehhez a programhoz már Magyarország is csatlakozott."[1] A másik célkitűzés a Magyar Közlekedéspolitika 2003–2015 című szakanyagban olvasható: „Cél, hogy (...) a 2001. évi személysérüléses balesetszám 2010-re 30%-kal, a balesetekben elhunytak száma legalább 30%-kal csökkenjen. 2015-re ugyanezen értékek – az EU Fehér Könyvében 2010-ig előírt mértékben – 50%-kal csökkenjenek." A két célkitűzés láthatóan nem ugyanazon bázisadatra és nem ugyanarra a céldátumra vonatkozik, de miután a programokban öt közös év van (2011–2015), megvizsgáljuk, hogy a két célkitűzés között nincs-e ellentmondás.

Halálos áldozatok száma megyénként

Az eddig napvilágot látott elemzések egyértelműen mutatják, hogy a közúti közlekedési balesetek halálos áldozatainak száma az elmúlt 20 évben jelentősen csökkent, és a 2001–2010 közötti időszakban a fent idézett 30%-os csökkenést sikerült teljesíteni, sőt „túlteljesíteni". Kérdés, hogy az előttünk álló tíz évben hány közlekedő életét sikerül majd megmenteni, vagyis hogyan tudjuk teljesíteni a közlekedésbiztonsági célkitűzéseket.

1. táblázat: a halálos közlekedési áldozatok száma 1991–2000 között

	Megye/főváros	Halálos áldozatok száma / 10 év (1991–2000)
1.	Pest	1762
2.	Budapest	1604
3.	Bács–Kiskun	1513
4.	Fejér	930
5.	Győr–Moson–Sopron	918

2. táblázat: a halálos közlekedési áldozatok száma 2001–2010 között

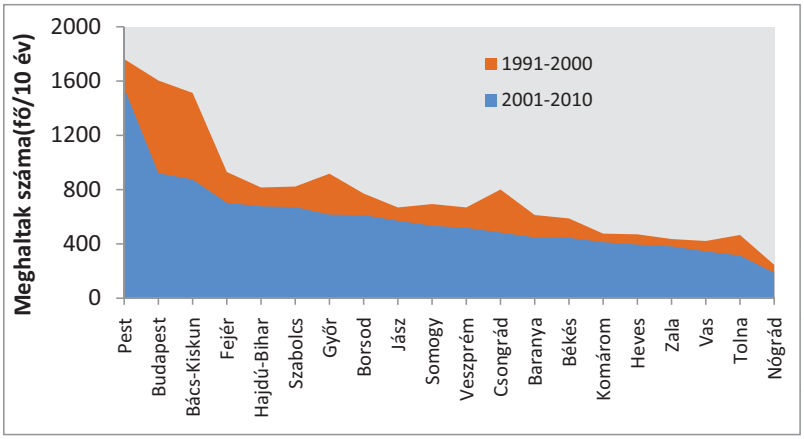
	Megye/főváros	Halálos áldozatok száma / 10 év (2001–2010)
1.	Pest	1548
2.	Budapest	921
3.	Bács–Kiskun	875
4.	Fejér	703
5.	Hajdú–Bihar	677

Az 1. ábrán bemutatjuk, hogy az egyes megyékben hogyan alakult az áldozatok száma az elmúlt években.[2] Abszolút számokat mutat az ábra, ebben az elemzésben nem vizsgáljuk a megyék méretét, úthálózatát vagy a lakosok számát, ami indokolhatná a bemutatott adatok közötti különbségeket – itt elsősorban változásokra vagyunk kíváncsiak. Megállapítható, hogy mindkét 10 éves időszakban Pest megyében volt a legtöbb halálos áldozata a közúti közlekedésnek, ezt követi Budapest és Bács–Kiskun megye. Az 1. és 2. táblázat az öt legnagyobb gyakoriságú megyét mutatja a 10 éves időszakokban.

Látható az 1. ábrán, hogy az elmúlt tíz évben meghaltak száma minden megyében kevesebb volt, mint az azt megelőző tíz évben. A különbségek azonban erősen eltérőek, a legnagyobb csökkenés Budapesten, Bács–Kiskun, Csongrád, Győr és Tolna megyében volt tapasztalható (43–33%). A legkisebb csökkenést (12%) Pest megye produkálta, és hasonlóan kismértékű csökkenés tapasztalható Zala és Komárom–Esztergom megyében is (lásd 2. ábra). További részletes elemzésre volna szükség az okok feltárására, hogy mi magyarázza ezeket a jelentős eltéréseket az

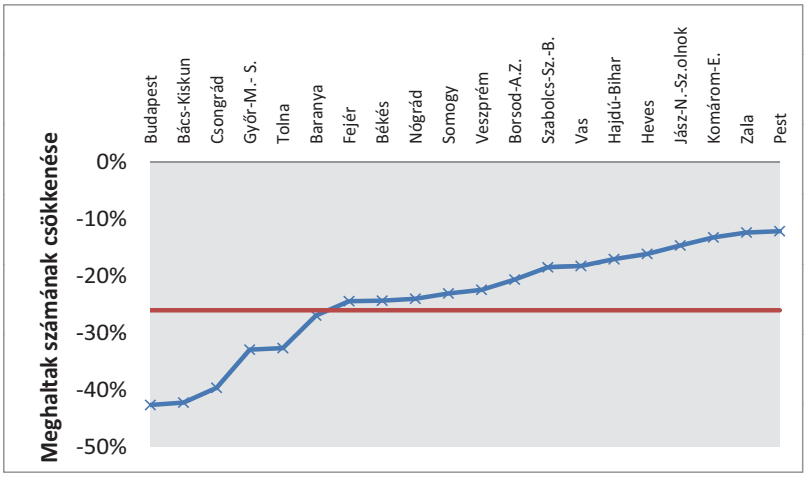
egyes megyék között. Figyelemre méltó például, hogy míg Bács–Kiskun megyében a halálos áldozatok száma 42%-kal esett vissza, addig a közel azonos adatokat felmutató Pest megyében a csökkenés mindössze 12% volt.

Figyelemre méltó észrevételeket tehetünk, ha szemügyre vesszük, hogy a közúti közlekedés mely szereplőinek áldozatai esetén tapasztalhatók a legnagyobb különbségek. Rövidítettük a vizsgált időszakokat, és a 3. ábrán nem 10, hanem 5 évenként összegeztük a meghaltak számát, a forgalomban betöltött szerepük szerint. Nézzük először az országos adatokat. A legtöbb áldozat a járművezetők között volt minden időszakban, ami statisztikai szempontból természetes, elsősorban a forgalomban való részvétel gyakorisága miatt. (A statisztikai adat minden járművezetőre vonatkozik, nemcsak a személygépkocsik vezetőire.) Legkisebb az áldozatok száma a hátul helyet foglaló utasok között.



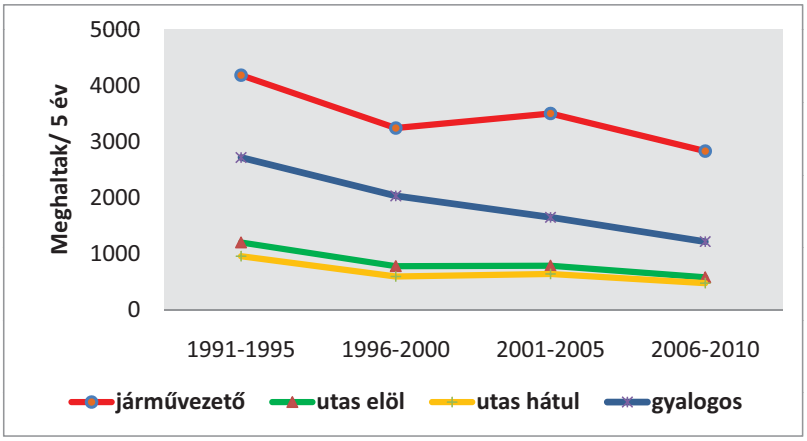
1. ábra: meghaltak száma megyénként a két 10 éves időszak alatt

A 3. ábrán nézzük először a legnagyobb gyakoriságú járművezető kategóriát. Magyarázatra szoruló észrevétel, hogy az 1991–95 közötti öt évben tapasztalt nagy gyakoriság jelentősen csökkent a következő, 2000-ig tartó időszakban, majd a következő öt évben ismét növekedést látunk. Az elmúlt öt évben, 2005–10 között ismét jelentősen csökkent a járművezetőként meghaltak száma. Hasonló lefutásúak az utasok adatait mutató görbék is, bár ez esetben a kezdeti csökkenés után inkább állandónak nevezhetők a gyakorisági adatok.
A 3. ábrán a járművezetőkre, illetve utasokra vonatkozó görbék véleményem szerint azért mutatnak növekedést a 2001–05-ös évek adataiban, mert ebben az időszakban a sebességkorlátok emelése kifejezetten kedvezőtlen hatást gyakorolt a halálos kimenetelű balesetek és a halálosan megsérültek számára. Ezt a negatív hatást később elnyomták a biztonságnövelő jogszabályok és a rendőrség fokozottabb és színvonalasabb ellenőrzései, valamint a közúti közlekedést befolyásoló egyéb tényezők, mint például a gazdasági válság. Az ábra mutatja, hogy az elmúlt 20 évben egyedül a gyalogosként meghaltak száma csökkent töretlenül, ami egyértelműen a védtelen közlekedők érdekében kifejtett közlekedésbiztonsági, megelőzési tevékenység eredményességét, sikerét mutatja. Az 1991–95 közötti öt évben Magyarországon összesen 2714 gyalogos vesztette életét közúti baleset következtében, az elmúlt öt évben pedig 55%-kal kevesebb, 1213 fő.

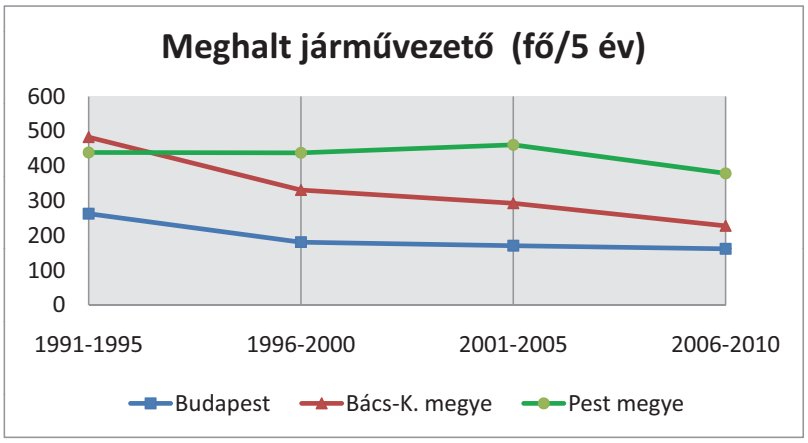


2. ábra: a meghaltak számának csökkenése 1991–2000 és 2001–2010 között

Minden megye adatait nem tudjuk szemügyre venni ebben a rövid elemzésben, de a legnagyobb és a legkisebb változást mutató megyék mellett bemutatjuk Budapest adatait. A 4. és 5. ábrán Budapesten, Bács–Kiskun és Pest megyében meghalt járművezetők és gyalogosok számadatait hasonlítjuk össze az öt évek összegzett adatainak segítségével.
A 4. ábrán a halálos sérülést szenvedett járművezetők adatait látjuk. A vizsgált 20 év első öt évében Budapesten halt meg a legkevesebb járművezető, és Bács–Kiskun megyében a legtöbb. A következő ötéves időszakban (1996–2000) országosan, valamint Budapesten és Bács–Kiskun megyében is jelentősen csökkent az áldozatok száma, de Pest megyében nem, itt növekedést látunk, és ez folytatódik a következő ötéves időszakban is. Érdekes a budapesti helyzet, itt az elmúlt 15 évben gyakorlatilag változatlan a járművezetőként meghaltak száma, Bács–Kiskun megyében viszont folyamatos csökkenés figyelhető meg. Az 5. ábra a gyalogos



3. ábra: 5 év alatt összesen meghaltak számának változásai a forgalomban betöltött szerep szerint



4. ábra: 5 év alatt összesen meghalt járművezetők számának változásai két megyében és Budapesten

áldozatok számának változásait mutatja. 1991–96 között Budapesten halt meg a legtöbb gyalogos, legkevesebb Bács–Kiskun megyében. Az elmúlt 20 évben Budapesten töretlenül csökkent a gyalogos áldozatok száma, és a vizsgált két megyében is mérséklődés figyelhető meg, de nem olyan töretlen, mint Budapest esetében.

A kétféle –50% ellentmondása

Célszerű összehasonlítani a kétféle program konkrét céladatait (3. táblázat). A számítások azt mutatják, hogy az új Fehér Könyv szerint 2015-ben Magyarországon a halálos áldozatok száma nem lehet több, mint 555 fő, ugyanakkor a Magyar Közlekedéspolitika elvárása szerint ez az adat 620 főre jön ki, vagyis a két adat nem egyezik. Nyilvánvalóan az ilyen számításoknak inkább elvi jelentőségük van, mint gyakorlati hasznuk, hiszen a közúti közlekedés áldozatainak idősora számos tényező hatására ingadozik, pontos értékek előre nem határozhatók meg. A célkitűzések inkább csak a tendenciákra vonatkoznak, ezt hangsúlyozzák az EU szakmai dokumentumai is (pl. Vision Zero), ugyanakkor helyesebb lenne egy programot és egyetlen célértéket tudatosítani a hazai megelőzési politikában. Ez véleményem szerint azt jelenti, hogy az EU elvárását kellene elfogadni mint célkitűzést – ez már meg is történt –, és ezzel felül kellene írni a Magyar Közlekedéspolitika idevágó fejezetét, és a javasolt hosszú távú közlekedésbiztonsági programban ezzel kellene számolni. A személysérüléses balesetek számának 50%-os csökkentését mint teljesen irreális elvárást pedig el kellene felejteni.

Az előrejelzést a gépjárműállomány alapján számított halálos sérülési mutató (halálos kockázati mutató, rövid neve: HSK) segítségével végezzük. Kiszámoltuk a meghalt / 1 millió gépjármű dimenziójú HSK értékeit az elmúlt 20 évre, és a 6. ábrán ábrázoltuk. Az éves adatok pontjaira negatív exponenciális görbét illesztve kapjuk a trendet, amelyet 2020-ig meghosszabbíthatunk. A trendvonal statisztikai szempontból nagyon jól illeszkedik a tényadatokra (R^2 = 0,91). A 6. ábrán bejelöltem a 2015-re és 2020-ra vonatkozó célkitűzést.

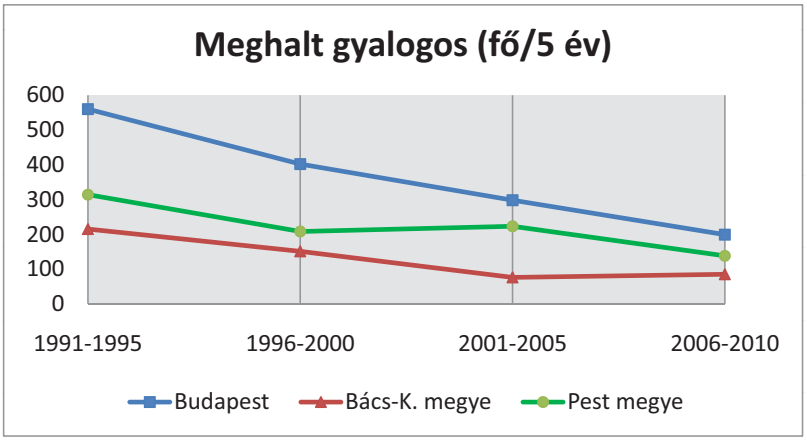
3. táblázat: a két közlekedésbiztonsági célkitűzés összehasonlítása

	Bázisév	Bázisadat (áldozatok száma)	2015-ös célérték	2020-as célérték
Új Fehér Könyv	2010	740	555	370
Magyar Közlekedéspolitika	2001	1239	620	nincs

HSK = halálos sérülés kockázata (meghalt / 1 millió gépjármű)

$HSK = 830{,}62 \times e^{-0{,}061 \cdot T}$

(T = évek sorszáma: 1991=1.....2020=30)



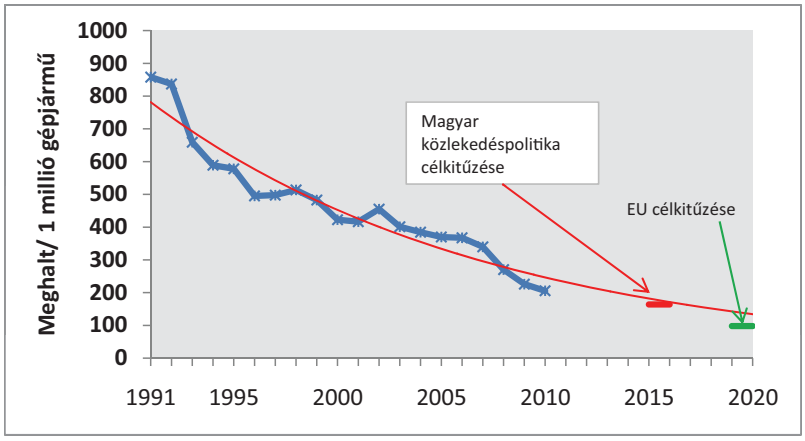
5. ábra: 5 év alatt összesen meghalt gyalogosok számának változásai két megyében és Budapesten

A 6. ábrán megfigyelhető, hogy 2000-ig a tényleges adatok a trendnél kedvezőbbek voltak, ezután 2008-ig a tényadatok a trend fölé kerültek. Ennek számos oka lehet, véleményem szerint a sebességszabályozás terén követett hazai gyakorlat alapvetően befolyásolta a helyzetet. A lakott területen belüli 50 km/h-s sebességkorlátozás 1991-es bevezetése láthatóan kedvezően, a külsőségi szakaszokon érvényes sebességhatárok 2002-es megemelése pedig kedvezőtlenül befolyásolta a halálos sérülés kockázatát.

Ahhoz, hogy a meglehetősen nagyratörő célt, az 50%-os csökkenést el tudjuk érni a 2011–20 közötti időszakban, a tényadatoknak a trend alatt kellene haladniuk, ami egyértelműen azt jelenti, hogy a korábbi tíz évben kifejtett megelőzési tevékenység önmagában nem lesz elegendő. További konkrét erőfeszítésekre lesz szükség, és ezek között kiemelt helyen kell említeni a sebesség kezelését.

A 6. ábra alapján végezzünk egy rövid elemzést a 2020-ban várható helyzetről. 2020-ban a HSK értéke: $830{,}62 \times 2{,}7182^{-0{,}061 \cdot 30}$ = 133,25 meghalt / 1 millió gépkocsi. Ahhoz, hogy a 2020-ban meghaltak abszolút számát meg tudjuk becsülni, tudni kell a hazai gépjárműállomány 2020-as nagyságát. Alaposabb

elemzésre, számos társadalmi–gazdasági tényező figyelembevételére volna szükség az állomány jövőbeli nagyságának megbízható becslésére, ehhez az egyszerű számításhoz azonban nem végzünk ilyen elemzést, csak az eddigi állományi adatok alapján feltételezzük, hogy a gépjárművek száma 2020-ban 4,0–4,2 millió lesz. Ha 4,0 milliós a gépjárműállomány, akkor a meghaltak száma 2020-ban 133,25×4 = 533 fő, ha a gépjárművek száma 4,2 millió, akkor a meghaltak száma 2020-ban 133,24×4,2 = 560 fő. A bázisadat 740 fő (a 2010-ben meghaltak száma), ehhez viszonyítjuk a változást. Ha a gépkocsik száma 4,0 millió, akkor a csökkenés (533-740)/740 = 28%, ha 4,2 millió a gépkocsik száma, akkor a csökkenés (560-740)/740 = 24%. A fenti egyszerű közelítés szerint ha az elmúlt 20 év trendje érvényesül az elkövetkező 10 év alatt a gépjárműszám alapján számított halálos sérülési kockázati mutatóban, akkor 2020-ra a halálos áldozatok számának csökkenése messze elmaradva a tervezett 50%-tól körülbelül 25–30% lehet.



6. ábra: halálos sérülés kockázata Magyarországon (tényadatok, célkitűzések és a trend)

Valószínűleg helyesebb, ha nem az elmúlt 20, hanem csak 10 év trendje alapján végezzük el a számítást. A pontokra illesztett negatív exponenciális függvény:

$$HSK = 524{,}77 \times e^{-0{,}083 \times T} \quad (R^2 = 0{,}86)$$

2020-ban a HSK = 99,78 meghalt / 1 millió gépkocsi

Ha a gépkocsik száma 4,0 millió, akkor a meghaltak száma: 99,78×4 = 399 fő, 4,2 milliós gépjárműállomány esetén az áldozatok száma 99,78×4,2 = 420. A csökkenés 4,0 millió gépkocsi esetén (399-740)/740 = 46%, 4,2 milliós állomány esetén (420-740)/740 = 43%.

Összefoglalva a fentieket, ha az előttünk álló tíz év folyamán a 2001–2010-es években kialakult tendencia fog érvényesülni a halálos sérülési kockázat vonatkozásában, vagyis olyan megelőzési politikát folytatunk, mint az elmúlt tíz évben, és a gépjárműállomány nem haladja meg jelentősen a 4 milliót, akkor az előírt közlekedésbiztonsági célkitűzés jól megközelíthető. Eléréséhez vagy meghaladásához viszont úgy tűnik, több erőfeszítésre van szükség. A 6. ábra mutatja, hogy valójában nem az elmúlt 10 évben, hanem csak az utolsó 5 évben (2006–10) érvényes tendencia folytatása jelentené a garanciát a –50%-os célkitűzés biztos elérésére.

Mit kell tenni a célkitűzés teljesüléséért?

Az alábbi javaslatok nem egyeztetett vélemények, csak a szerző nézeteit tükrözik:

- Magyarországra vonatkozó hosszú távú közlekedésbiztonsági program elkészítése, amely összhangban van az uniós programmal. A közlekedésbiztonsági munka tervezésében figyelembe kell venni a jelentős területi eltéréseket és a különböző feltételeket.
- Programkoordinátor kinevezése a közlekedésbiztonsági részfeladatok összehangolásának megoldására, az évenkénti monitorozás és egyéb szükséges intézkedések megszervezésére.
- Az elfogadott Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram 2011–2013 által leírt akciócsoportok elemeinek fokozatos megoldása és mielőbbi bevezetése.
- A sebességgel kapcsolatos tevékenység kiemelt kezelése, felülvizsgálva a gyakran tapasztalt következetlen sebességszabályozást és a nem túl szigorú ellenőrzési feltételeket. A tervezett 200 sebességmérő mielőbbi beszerzését és rendszerbe állítását a következő tíz évben további fejlesztéseknek kell követniük, elérve a nagyobb sebességellenőrző-sűrűséget.
- A módosított, korszerűsített KRESZ mielőbbi megjelentetése, amelyben célszerű módosítani a sebességkorlátozásokat, ilyen az általános sebességhatár csökkentése kedvezőtlen kiépítésű utakon, illetve alacsonyabb korlát bevezetése kedvezőtlen időjárási viszonyok között.
- A külföldi rendszámú gépkocsikkal elkövetett szabályszegések szankcionálásának mielőbbi megoldása. Ez az EU keretei között folyamatban van.

Jankó Domokos

[1] Nehéz örökség, készülő stratégiák. Interjú Schváb Zoltán helyettes államtitkárral. Közlekedésbiztonság 2011/1.

[2] A baleseti, sérülési és gépjármű-állományi adatok forrása: KSH kiadványai

A holland Fenntartható Közlekedésbiztonság program

Átgondolt, hiteles és korszerű alapelvek

Pozitív változásokat az élet bármely területén csak úgy lehet elérni, ha a fejlődést elősegítő döntéseket átgondolt, hiteles és korszerű alapelvekkel támasztjuk alá. A holland székhelyű Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV – közlekedésbiztonsági kutatóintézet) már hosszú évek óta szolgálja a közutak biztonságának javítását különféle tanulmányokkal és háttéranyagokkal. A szervezet elsősorban holland esettanulmányokra alapozza kutatásait, a megfogalmazott üzenetek azonban általános érvényűek, és ennek megfelelően hazai viszonyok között is megállják a helyüket.

A fenntartható közlekedésbiztonság mint jövőkép

Az 1990-es évek elején Hollandiában megszületett a Fenntartható Közlekedésbiztonság névre keresztelt közlekedési jövőkép, melynek alapelveit a következő évek során sikeresen átültették a gyakorlatba. 2005-ben a folyamatosan változó közlekedési trendeknek megfelelően tovább finomították, korszerűsítették az elképzelést. Összefoglalásképpen elmondható, hogy az alapelvek olyan célokat szolgálnak, mint a közlekedési balesetek számának csökkentése, illetve a bekövetkező balesetek súlyosságának mérséklése.

A jövőképet proaktív hozzáállás jellemzi, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a figyelem elsősorban a közlekedési rendszer gyenge láncszemeire összpontosul. Ha a Fenntartható Közlekedésbiztonság eredményeit összevetjük egy olyan jövőképpel, amelyben az 1998-as évre jellemző baleseti halálozási trend, illetve a közlekedésbiztonsági politika változatlan maradt volna, elmondható, hogy a projekt 2007-ig hozzávetőlegesen 30%-kal csökkentette a közúti halálozások számát. Ez az eredmény természetesen már önmagában óriási jelentőségű, és társadalmi szempontból is rendkívül előnyös, amint arról a későbbiekben lesz szó. A Fenntartható Közlekedésbiztonság kulcsszavai közé tartozik az ember, a jármű és a közlekedési környezet integrált megközelítése, a proaktív jelleg, illetve az öt alappillér, nevezetesen a funkcionalitás, a homogenitás, a kiszámíthatóság, a megengedőség és a tudati állapot.

A korábbi évtizedek közlekedésbiztonsági politikájára az volt jellemző, hogy elsősorban reaktív jelleggel, úgymond „fekete folt” megközelítéssel, utólagosan igyekezett megbirkózni a kockázatos helyszínek veszélyeivel. A fenntartható megközelítés komoly előrelépést jelent, hiszen olyan, proaktív intézkedéseket javasol, amelyek általános és kezdeményező jelleggel főként a közlekedés gyenge pontjainak javítására irányulnak. E gyenge pontokat a potenciális veszélyek alapján határozzák meg, amely kockázatok a lehetséges konfliktushelyzetekből és előfordulásuk körülményeiből adódnak. A politikai támogatásnak köszönhetően Hollandiában a Fenntartható Közlekedésbiztonság elveit 1997-től a gyakorlatba is átültették, aminek keretében jelentősen megnövelték a 30 km/h sebességkorlátozással érintett utak számát, vidéki lakott területeken a 60 km/h-s zónákét.

A jövőkép ezáltal erőteljesen infrastrukturális jelleget nyert, amitől függetlenül természetesen az oktatás és a hatósági ellenőrzés is alapvető szerepet kapott, s a későbbiekben e területeken is jelentős fejlődés mutatkozott.

Közel egy évtizeddel a program bevezetése után górcső alá vették az alapelveket és az eredményeket, hogy az új közlekedési trendeknek megfelelően korszerűsítsék a kijelölt irányt. Ennek eredményeképpen 2006-ban az addigi alapelvek mellett olyan területek is hangsúlyt kaptak, mint a rohamosan fejlődő gépjármű-technológia, a minőségbiztosítási

rendszer, a közlekedésbiztonsági alapelvek, politikák és intézkedések integrált megközelítése, a mélyreható értékelés, az ismeretek gyűjtése és cseréje. A megújult vízió központi gondolata, hogy mindennek az ember a mércéje. E mércét a fizikai sérülékenység és azon pszichológiai jellemzők határozzák meg, melyek szerint az ember háttértől, oktatástól és motivációtól függetlenül hajlamos hibák elkövetésére, és nem minden helyzetben követi feltétel nélkül a szabályokat. Ez indokolja az ember központi szerepét a balesetekben.
A Fenntartható Közlekedésbiztonság célja, hogy e hibákat és kihágásokat a lehetőségekhez képest minél inkább kiküszöbölje, illetve következményeiket mérsékelje. Ehhez elengedhetetlen, hogy a közlekedés rendszerét az emberi mércéhez igazítva alakítsák ki. Elsőként a környezetet, vagyis a járműveket és az utakat kell az emberek adottságaihoz méretezni olyan formában, hogy megfelelő védelmet nyújtsanak. Emellett az embereket hatékony információátadással és oktatással lehet kellőképpen felkészíteni a közlekedésben való részvételre, továbbá a közlekedési magaviselet biztonsági szempontú rendszeres ellenőrzése is szükséges.

Az alappillérek

A kívánt közlekedési rendszer kialakításában az alábbi öt pillér szerepe meghatározó. Ezen alapelvek tudományos elméletek és kutatások eredményeként születtek meg.

Az utak funkcionalitása

A közúti közlekedés kettős funkciót tölt be: egyszerre biztosítja a forgalom áramlását és az úthasználók cserélődését. E két funkció jelentős mértékben különbözik egymástól, és mindkettő meghatározott infrastrukturális és használati igényekkel rendelkezik. Ideális esetben az egyes utaknak csupán egyetlen funkciót kellene betölteniük (monofunkcionalitás). E szerint három alapvető úttípus különböztethető meg: az összekötő utak lényege, hogy folyamatos áramú, nagy sebességű, biztonságos közlekedést tesznek tehetővé két pont között. Ez az úttípus elsősorban az átmenőforgalmat szolgálja ki. Ideális esetben a forgalom az út java részében ilyen típusú utakon bonyolódik. A hozzáférést biztosító bekötőutak feladata, hogy lehetővé tegyék az adott cél közvetlen elérését. Ezeken az utakon a nagy sebességű gépjárműforgalom olyan sérülékeny közlekedőkkel vegyül, mint a gyalogosok és a kerékpárosok. A bekötőutak elsősorban lakóterületeket kötnek be, így a gépjárműforgalom itt csupán vendégnek tekinthető. Ez a közlekedési funkció szintén sajátos infrastruktúrát igényel. A harmadik úttípus az összekötő, más néven elosztóút, melynek feladata a forgalom áramának biztosítása az útszelvényeken, illetve a csomópontokban a csereforgalom lebonyolítása; további feladata az összekötő és a hozzáférést biztosító utak közötti kapcsolat biztosítása.

A forgalom homogenitása

Közepes és nagy sebességű utak esetében fontos alapelv a sebesség, az irány és a tömeg megegyezősége. A személyi sérülés jellegét és fokát a felszabaduló kinetikus energia (tömeg és sebesség szorzata), az emberi test biomechanikai tulajdonságai, illetve a jármű által kínált védelem együttesen határozza meg. Az egyneműség alapelve szerint azokban a közlekedési terekben, amelyekben jelentősek a gépjárművek mérete és tömege közötti különbség, a sebességnek olyan kicsinek kellene lennie, hogy a legsérülékenyebb járművek utasai és az egyéb úthasználók komolyabb sérülések nélkül vészelhessék át az esetleges baleseteket. Ideális esetben ez a kis sebesség az infrastrukturális kialakítás révén valósul meg, nem a közlekedők egyéni választásától függően. A nagy sebességgel jellemezhető útszakaszokon az eltérő összetételű forgalmat, ugyanúgy, mint az ellentétes irányú forgalmat, fizikai térhatárolókkal kell egymástól elválasztani, így maguk a járművek már elegendő védelmet nyújtanak a közlekedők számára. Ily módon csökkenthető a súlyos személyi sérülésekkel járó balesetek száma. Számos olyan eset elemzését követően, ahol gyalogost ütött el gépjármű, a SWOV a forgalom összetétele alapján az alábbi biztonságos sebességeket határozta meg.

Úttípusok és úthasználók	Biztonságos sebesség
Olyan utak, ahol balesetek alakulhatnak ki személygépjárművek és védtelen közlekedők között	30 km/h
Kereszteződések, ahol a keresztirányú közlekedés miatt balesetek fordulhatnak elő a gépkocsik között	50 km/h
Olyan utak, ahol frontális balesetek alakulhatnak ki a szembejövő gépjárművek között	70 km/h
Olyan utak, ahol frontális vagy keresztirányú balesetek nem fordulhatnak elő a járművek között	≥100 km/h

Az utak és a közlekedők megengedősége

A sérülések visszaszorításában az utak funkcionalitásán és a forgalom homogenitásán túl az utak fizikai megengedősége is komoly szerepet játszik, még akkor is, ha a bekövetkező balesetért nem az infrastruktúra felelős. A megengedő környezet révén a hibák következményei bizonyos határon belül tarthatók. Ez különösen olyan forgalmi helyzetekben fontos, ahol az úthasználók nagy sebességgel haladnak.
A megengedőség alapelve olyan infrastrukturális megoldásokat javasol, mint például a biztonságos útperemek, az akadálymentes zónák, illetve az ütközésbarát elemvédelem. Ennek az alappillérnek szociális vonatkozása is van abból fakadóan, hogy a balesetek egy része az úthasználók közötti kölcsönhatásra vezethető vissza, éppen ezért nagyon fontos számolni annak lehetőségével, hogy közlekedőtársaink hibázhatnak. A megengedő gépjármű-vezetői magatartás, különösen a nagyobb jártassággal rendelkező vezetők esetében, lehetővé teszi, hogy a kevésbé gyakorlott úthasználók súlyos következmények nélkül vészeljék át elkövetett hibáikat. Ettől függetlenül a hibákat továbbra is helytelennek kell megítélni, nem szabad, hogy a korrigáló hatás megszűnjön. A szociális megengedőség inkább a halálesetek és kórházi esetek vonatkozásában járulhat hozzá a hibák súlyos következményeinek enyhítéséhez. Egyre gyakoribbá válik az a definíció is, hogy a szociális megengedőség tulajdonképpen annak a hajlandósága, hogy előre lássuk és megelőzzük más úthasználók potenciálisan veszélyes cselekedeteit, és olyan

módon cselekedjünk, hogy e potenciálisan veszélyes viselkedés negatív következményeit megakadályozzuk vagy legalábbis korlátozzuk.

Ugyan a balesetek főként a szándékosan vagy nem szándékosan elkövetett szabálysértésekre vezethetők vissza, maga a közlekedési környezet milyensége, a többi úthasználó magatartása komoly mértékben visszahat a biztonságos közlekedésre, befolyást gyakorol például a szabálytisztelet mértékére is. A fentiek ismerete teszi szükségessé a következő fenntartható biztonsági elvet.

Kiszámíthatóság

A kiszámítható útkialakításnak köszönhetően az úthasználó tudja, mire számíthat a következő útszakaszon, így előre fel tud készülni azokra a helyzetekre, amelyek kockázatot jelenthetnek. Az út elsősorban akkor tekinthető kiszámíthatónak, ha kellő információt biztosít arra vonatkozóan, hogy milyen típusú közlekedők osztoznak rajta, milyen manőverekre lehet szükség, illetve milyen magának az útpályának a jellege. Az ezzel kapcsolatos tanulmányok azt mutatják, hogy a közlekedők kevesebb hibát követnek el, ha olyan helyzetekre kell reagálniuk, amelyekre már eleve számítanak. Ilyenkor rutinból cselekszenek, ami kevesebb veszélyes hibát eredményez. A kiszámítható útkialakítás elősegíti a közlekedési helyzet előre becslését, ami főként a nagy sebességű utakon elemi fontosságú. A kiszámítható útkialakításhoz elengedhetetlen a tervezés következetessége és az útpálya folytonossága. Ideális esetben az út kialakítása és elemei az egész út során egységesek, és elegendő információt szolgáltatnak arról, mire lehet számítani.

A kiszámíthatóság alapelve nemcsak az útkialakítás megbízhatóságát, hanem hitelességét is magába foglalja a közlekedési szabályokra és az úthasználatra vonatkozóan – az olyan kialakítás például, amely hitelesen nyomatékosítja a kis sebességet, biztonságos és kiszámítható környezetnek minősül.

Tudati állapot

Az úthasználók teljesítménye nem csupán egymástól különbözik, változhat is egyik pillanatról a másikra, ami szintén a nem biztonságos gépjármű-vezetői magatartás melegágya. Az ember általános alkalmasságát számos tényező képes időszakosan befolyásolni, ilyen többek között az alkohol, a stressz, a fáradtság. Hogy az úthasználó milyen szinten képes megfelelni a biztonságos közlekedéshez kapcsolódó elvárásoknak, általános alkalmassága és az adott helyzet együttesen határozza meg. Ez a pillanatnyi alkalmasság több szintből épül fel, amelyek folyamatos kölcsönhatásban állnak egymással. Értelemszerűen az alapszintet az általános kompetencia jelenti, amelynek milyenségében döntő szerepet játszik a személyiség, a felkészültség és a tapasztalat. Ezekből épül fel a gépjármű-vezetői hozzáállás, a tudás és a jártasság. A következő szintet az adott feladatra való készség jelenti, amelyben kulcsszerepet játszik a fizikai és szellemi állapot, hogy számolni kell-e bármiféle betegség, stressz, fáradtság vagy tudatmódosító szer hatásával. Ez a szint szoros kapcsolatban áll az adott feladat követelményeivel, amelyek a jármű, az út és a többi úthasználó milyenségének együtteséből épülnek fel. Az összefüggések felismerésében és az adott feladat reális megítélésében elengedhetetlenül fontos a pontos önismeret és az adott helyzet által befolyásolt önértékelés. Emellett a kockázati tudatosságnak is meghatározó szerepe van. Úgy is meg lehet közelíteni a kérdést, hogy míg a közlekedési szabályok az elfogadható és nem elfogadható viselkedés közötti hivatalos határt jelölik ki, addig a tudati állapot elve a gépjárművezető személyes önértékelésére és saját határainak felismerésére vonatkozik a hivatalos határokon belül, és erre lehet a döntéseket alapozni az adott körülményeknek megfelelően.

A Fenntartható Közlekedésbiztonság a gyakorlatban

A Fenntartható Közlekedésbiztonság elképzelésére épített gyakorlati program keretében, illetve hozzá kacsolódóan olyan infrastrukturális és szabályozási beavatkozásokra került sor Hollandiában, mint az említett 30 és 60 km/h-s zónák létesítése, motorkerékpárosokra vonatkozó külön rendelkezések bevezetése, körforgalmakban biztonságos útperemek építése stb. Ezek együttes hatása a szakemberek szerint az összes közúti haláleset és kórházi ellátást szükségessé tevő sérülés számában 6%-os csökkenést eredményezett az 1997 és 2002 közötti időszakban.

Szintén mérhető volt a több évtizedre visszanyúló, világszintű gépjármű-technológiai fejlődés hatása. Jelentős fejlődésen mentek keresztül azok a biztonsági berendezések, amelyek a balesetek elkerülését, illetve súlyosságuk mérséklését hivatottak szolgálni, ilyen az elektronikus stabilitáskontroll, a légzsákok vagy a biztonsági öv használatára figyelmeztető berendezések. Egy brit tanulmány szerint a gépjárművekkel kapcsolatos szabályok bevezetése folyamatosan mérsékli a balesetek számát, például a biztonsági öv használatának kötelezővé tétele 1983 és 1998 között évenként 1%-kal csökkentette a személyi sérüléssel járó balesetek számát. A Fenntartható Közlekedésbiztonságra alapozott intézkedések 2007-ben 30%-os javulást eredményeztek a halálozások számában ahhoz a lehetséges forgatókönyvhöz képest, amelyben a közlekedésbiztonsági trendek a korábbiak szerint folytatódtak volna. Ez az előrelépés elsősorban a súlyos és legalább egy gépjárművet magukban foglaló balesetek körében tapasztalható. Az is megállapítható továbbá, hogy ezek az intézkedések szociális értelemben is költséghatékonyak.

A Fenntartható Közlekedésbiztonság kapcsán néhány téves értelmezés is felvetődött, amelyeket fontos tisztázni. Elsőként azzal a téveszmével érdemes foglalkozni, mely szerint miután az ember a balesetek okozója, az oktatás jelenti a megoldást. Kétségtelen, hogy a közlekedésben az ember központi szerepet játszik, ennek megfelelően kell az emberi képességeket és határokat is számba venni. Ám az ember még akkor is követhet el hibát, ha megfelelő oktatásban és felkészítésben részesült, illetve ha megfelelő motivációs háttérrel rendelkezik – ez egyetemes emberi korlát, amely a közlekedés biztonsága szempontjából alapvető fontosságú, ezt a tényt a balesetelemzések is alátámasztják. Elmondható tehát, hogy az út és a jármű hibái mellett elsősorban az ember felelős a balesetekért. Ebből fakadóan feltételezik sokan, hogy az oktatásba kell a legtöbb energiát fektetni, hiszen az infrastruktúra és a járművek csak másodlagosan járulnak hozzá a balesetek bekövetkeztéhez. Ez a gondolatmenet azonban nem veszi figyelembe, hogy az út és környezetének kialakítása hasonlóan fontos szerepet játszhat az emberi hibák kiküszöbölésében, illetve az elkövetett hibák következményeinek enyhítésében. Az emberi viselkedést legfőképp az ember környezete befolyásolja. Egyértelmű, hogy az oktatásnak alapvető szerepe van, de a hatásköre bizonyos értelemben korlátozott. Fontos tehát, hogy figyelembe véve az emberi mérce elvét tisztában legyünk az egyes intézkedési területek hatékonyságával, és éljünk is ezzel a tudással.

Természetesen a másik véglet sem helyénvaló, a közlekedésbiztonság nyilvánvalóan nem egyedül az infrastruktúra függvénye. Annak ellenére, hogy a Fenntartható Közlekedésbiztonság jövőképének gyakorlati megvalósítása első lépésben főként infrastrukturális beavatkozásokra épült Hollandiában, az ember, a jármű és az út integrált megközelítését helyezi előtérbe, vagyis az oktatás, a szabályok, az ellenőrzés és a járműtechnológia ugyanúgy részese a fenntartható közlekedési rendszernek. Az viszont kétségtelenül igaz, hogy természeténél fogva az infrastruktúra jóval fenntarthatóbb jelleggel rendelkezik: amint megépül, hosszú éveken keresztül fejti ki hatását. Az olyan eszközök, mint az oktatás és ellenőrzés, folyamatos törekvéseket igényelnek annak érdekében, hogy hatásuk hosszú távon is érvényesüljön.

Szintén téveszme, hogy a Fenntartható Közlekedésbiztonság jegyében végzett beavatkozások – főleg az infrastrukturálisak – túl nagy költséget jelentenek. Kétségtelen, hogy főként az infrastrukturális beruházások nagy ráfordításokkal járnak, ám egyáltalán nem mindegy, milyen kontextusba helyezzük e költségeket. Ha az olyan közvetett hatásokat is figyelembe vesszük, amelyek a balesetekből adódnak, például egészségügyi költségeket, a termeléskiesést, az életszínvonal-romlást, a vagyontárgyakban keletkező kárt és egyéb költségeket, világossá válik, hogy az infrastrukturális beruházások kiadásainál nagyobb a be nem következő károkból származó megtakarítás. 2009-es holland számítások szerint a Fenntartható Közlekedésbiztonság politikájával járó költségeknek 2–4-szerese volt a megelőzött balesetekből adódó haszon.

A Fenntartható Közlekedésbiztonság alapelvei közül számosat már megvalósítottak, és az elkövetkező évek során további kutatásokat végeznek az elképzelés tökéletesítése érdekében. Fontos szerepet fog játszani a minőségbiztosítási rendszer, a korszerű adatgyűjtés és kiértékelés módszertana is. Nem csupán a biztonság az egyetlen mérvadó szempont a közlekedési rendszerek és a közlekedéspolitika számára, egyre sürgetőbben kell figyelembe venni az olyan területeket is, mint a hozzáférhetőség, a mobilitás, a környezetszennyezés, az életszínvonal és a területi tervezés. Miután mindezekhez a területekhez tartozó igényeket korlátozott költségvetésből kell kielégíteni, nagyon hasznos volna, ha a különféle érdekek között további integrálódás menne végbe.
A közlekedésbiztonság politikájának ezért nem csupán a vonatkozó intézkedések kapcsán szükséges integritásra törekednie, hanem más területekkel is szinkronba kell kerülnie. Annál is inkább szükség van erre, mert a tudás, a lehetőségek, a társadalmi normák és értékek folyamatos fejlődése révén az olyan elképzelések, amelyek ma még irreálisnak tűnnek, holnap akár már elfogadhatóvá, sőt megvalósíthatóvá válnak. Végezetül fontos megjegyezni azt is, hogy a társadalmi támogatás a Fenntartható Közlekedésbiztonság alapelveinek gyakorlatba való átültetésében mindenkor meghatározó szerepet játszik.

Váczi Vincent

(Az összeállítás az alábbi SWOV-tanulmányok alapján készült: Sustainable Safety – Principles, misconceptions, and relations with other visions; Background of the five Sustainable Safety principles. Az eredeti dokumentumok forrásjegyzékeikkel együtt letölthetők az alábbi címről: http://www.swov.nl/uk/research/kennisbank/inhoud/sustainable_safety.htm.)

Érdemes az óvodában kezdeni a közlekedés oktatását

Játékos KRESZ Suli

Vidám gyermekzsivaj fogad a verőfényes áprilisi napon az óbudai Szalézi Rendház udvarán. A gyerekek egy része fegyelmezetten biciklizik egy ovális útpályán, míg a többiek a jelzőlámpánál várakoznak. Minden olyan, mint a valós életben, csupán a közlekedési lámpák és a sávok méretén látszik, hogy óvodásoknak épült a pálya.

A forgalmat lámpák irányítják, de a járművezetőkre és gyalogosokra bontott csoportot a háttérből óvónők fegyelmezik. Ebből a körből ragadom ki néhány percre a mobil KRESZ Suli ötletgazdáját és gyakorlati előadóját, *Szabó Reginát*, aki civilben a forgalomtechnikai eszközöket gyártó és forgalmazó For-Vid Kft. ügyvezető igazgatója.

– *Honnan jött a gondolat, hogy ilyen kis gyerekeknek közlekedési ismereteket oktassanak?*

– Édesapám 15 évvel ezelőtt alapított egy forgalomtechnikával foglalkozó céget, korábban a Vilatinál

dolgozott. Elhivatottságának köszönhetően én már elsős koromban jelzőlámpa voltam az iskolai farsangon, természetesen nagyon komolyan felszerelve, kapcsolható lámpákkal, akkumulátorral. Az „óvodagépet” az unokáinak találta ki, de úgy gondolom, ezt a közlekedési játékot egy–két gyerek nem tudja úgy használni, hogy közben jól érezze magát,

ezért bevittük az éppen aktuális óvodánkba. Akkora sikere volt, hogy alig akartak elengedni bennünket, és azóta is minden évben visszavárják a KRESZ Sulit. Eleinte barátok, ismerősök gyerekeihez mentünk a parkkal, most pedig már vállaljuk, hogy az internetes kampányunk nyomán jelentkező önkormányzati intézményekbe, óvodákba és általános iskolák alsó tagozatába elvisszük az eszközöket és foglalkozásokat tartunk.

– Ahogy látom, van itt minden, ami a közlekedéshez kell: jelzőlámpák, jelzőtáblák, gyalogátkelőhely és a célzott korcsoportnak megfelelő közlekedési eszközök.

– Igen, ez hivatalos nevén folyópályás, nyomógombos gyalogátkelőhely; teljesen valósághű gyalogosátkelő, nyomógombbal ellátva.

– A közlekedési táblákat is oktatják a kicsiknek?

– Igazából mi nem tanítunk semmit. Mivel alapvetően óvodás és kisiskolás korosztályról van szó, inkább beszélgetünk velük, amiben nagyon lelkesen vesznek részt. Játékosan szívják magukba az ismereteket. Hat évvel ezelőtt kezdtük a programot a nagyobbik fiam óvodájában, és azok, akik onnan mentek iskolába, a többiekkel szemben már rendelkeztek ezekkel az ismeretekkel. Úgy gondolom, fontos lenne, hogy a közlekedési ismeretek valamilyen szinten az oktatásban is helyet kapjanak. Mi a hat év alatt már sok óvodában és iskolában jártunk, jelenleg készül a KRESZ Suli weboldala, így talán szélesebb körben ismertté, népszerűvé tud válni. Addig a lényeges információk a For-Vid Kft. weboldalán találhatók meg. A legtöbb helyen egyébként ingyenesen tartjuk a programot, azonban vannak olyan rendezvények, magánintézmények, vidéki óvodák és iskolák, amelyektől önköltségi ellenszolgáltatást kérünk. Vettünk már részt városi napokon is, Tatabányán például a Mobilitás Hét keretén belül autómentes napot tartottak, legutóbb pedig a Hősök terén biciklis napon jártunk. Ott is nagyon jól működött a program, pedig tartottunk tőle, mivel nem óvodai, iskolai szervezett eseményről volt szó, így nem voltak pedagógusok, akik valamilyen szinten fegyelmet tartanak. Ennek ellenére nagyon jól sikerült, a kicsik abszolút bekapcsolódtak a programba, egymásra odafigyelve, fegyelmezetten, balesetmentesen közlekedtek.

– Miért tartja fontosnak, hogy ilyen korban elkezdődjön a „kiképzés”?

– Úgy gondolom, minden gyermek számára lényeges, hogy az alapvető KRESZ-szabályokkal megismerkedjen, hiszen a saját védelméről is szó van. Nem bonyolult dolgokat kell itt elsajátítaniuk, de megtanulják azt, hogy ha kimennek az utcára biciklizni, mi az a minimális kötelező felszerelés, amit viselniük kell, és megismerik a legfontosabb közlekedési táblákat. Elképesztő, de van olyan tíz év körüli gyermek, aki nem ismeri például a stoptábla jelentését. Nemrégiben a

kolléganőmmel elvégeztünk egy elsősegélynyújtó tanfolyamot, hogy a foglalkozásainkat ki tudjuk bővíteni ezen alapvető ismeretek bemutatásával.

– Abból, ahogy mozog, beszél a gyerekek között, feltételezem, hogy pedagógus, óvónő vagy valami hasonló.

– Ehhez képest külkereskedő vagyok – nevet Regina. – Persze van egy hat- és egy tízéves fiam, tapasztalatom tehát van a gyerekekkel kapcsolatban. Ők már ismerik a szabályokat, biztonsággal engedem ki őket az utcára, még ha egyéb szempontok miatt nem is szívesen.

– *Mi kell egy ilyen kitelepüléshez?*

– Mindössze 220 voltos áramra van szükségünk, a többi eszközt mi hozzuk furgonnal. Folyamatosan igyekszünk fejleszteni az eszközállományunkat és szolgáltatásaink körét, felvettük például a szolgáltatásaink közé, hogy KRESZ-parkokat létesítenénk, amennyiben találunk erre partnereket, akár önkormányzatok részéről. Akkor ezeket a lámpákat, táblákat fix telepítésben ki lehetne helyezni a tartós burkolati jelekkel ellátott pályán. Természetesen ezeket a parkokat be kellene keríteni és használat után bezárni.

– *Van kapcsolatuk a rendőrséggel vagy a közlekedésbiztonságért felelős szervekkel?*

– Annyi kapcsolatunk van, hogy nemrégiben beléptünk egy közlekedésbiztonságot szolgáló egyesületbe, a GRSP Magyarország Egyesületbe, amely egy nemzetközi szervezet hazai egysége. Tagjai között ott van az Országos Baleset-megelőzési Bizottság is, amely a rendőrség alatt működik, ezenkívül számos olyan szervezet található a tagok között, amelynek van valamilyen köze a közutakhoz, a forgalomtechnikához és a baleset-megelőzéshez. Most országos roadshow-t szeretnénk indítani úgy, hogy az összes tag tegye hozzá, amit tud, és próbáljuk felhívni a figyelmet az ügy fontosságára. Mindenki azokat célozná meg, akikhez a tevékenysége kapcsolódik, mi értelemszerűen az ifjú nemzedéket.

Mivel alapvetően óvodás és kisiskolás korosztályról van szó, inkább beszélgetünk velük, amiben nagyon lelkesen vesznek részt. Játékosan szívják magukba az ismereteket.

A Közlekedési Koordinációs Központ, amely szintén tagja az egyesületnek, legyártatott három–négy mobil KRESZ-parkot, amely már egy idősebb korosztály számára, tízéves kortól a kamaszkorig használható. Egy kézilabdapálya-méretű parkot lehet létrehozni, különböző helyzeteket modellezni, így tudjuk a nagyobbakat is bevonni a KRESZ-oktatásba. Volt olyan elképzelés, hogy kombináljuk a két pályát, de az a tapasztalatunk, hogy kombináció esetén a kicsik már nem tudnák használni, nekik ez az ovális pálya is bonyolult, jó, ha menetiránynak megfelelően közlekednek. Együttműködési megállapodás keretében – KKK, GRSP, For-Vid – vállaltuk, hogy egy ilyen mobil pályát ajánlunk önkormányzatoknak, hogy a területi iskolákban saját hatáskörben KRESZ-oktatást tudjanak végezni. Vállalásunk tartalmazza a pályák ingyenes szállítását, karbantartását, visszaszállítását és újabb ajánlások szervezését – mondja Szabó Regina.

Beszélgetésünk itt kényszerűen véget is ér, mert újabb óvodai csoport érkezik a bérelt helyszínre, a gyerekek pedig megválnak a pályán viselt felszereléstől. Ahogy látom, nem könnyű a búcsú, sok gyermektől hallom, hogy „maradjunk még”, Reginának pedig már ezekért a szavakért megérte.

Somogyi

Szemléletváltásra is szükség van a biztonságos motorozáshoz

KRESZ-t kell tanítani az iskolában, nem hímzést

A rendszerváltás évében egy olasz motoros rendőr úgy döntött, hogy régi álmát megvalósítva kollégáival együtt motoros túrát szervez Magyarországra. Siófok után Budapesten pihentek meg, ahol megismerkedett szállásadójuk olaszul kiválóan beszélő lányával.* Gianni Favaron *(50) azóta Magyarországon él, hiszen* Csillában *örök társra lelt.

Természetesen nem kevertük el a kéziratot, cikkünk nem egy romantikus, szerelmes magazin számára készült. Az egykori padovai motoros rendőr fiatalember ugyanis az elmúlt húsz évben nagyon is közel került a hazai közlekedéshez, azon belül is a motorozáshoz. Annak pedig, hogy most megszólaltattuk, egészen aktuális oka van, ám Giannit előbb hajdani hivatásáról kérdeztük.

– Milyen tapasztalatokat szerzett az olasz motoros rendőrség kötelékében?

– Olaszországban a motoros rendőr, főleg a városi motoros rendőr nagyon furcsa figura. Padova ugyan nem olyan nagy város, 200 ezer ember lakja, de óriási a forgalom, ezért a városi motoros rendőr gyakorlatilag mindennel foglalkozik. Ha bármi történik, tűz van, családi botrány, közlekedési baleset, a motoros rendőr ér oda először, hiszen a nagy forgalomban ő a leggyorsabb. A rendőrség vezetése sokat tett azért, hogy szinte minden területen képzettek legyünk, tanultunk például búvárkodni, jelbeszéd-tanfolyamon vettünk részt és mentőápolói végzettséget is szereztünk. Így már elsősegélynyújtásra is jogosulttá váltunk, ami ésszerű, hiszen bennünket csak az esemény előzött meg, a mentő rendszerint utánunk ért oda. Óriási szerepük van a motoros rendőröknek a drogosok egészségügyi ellátásában is, túladagolás esetén még a mentők megérkezése előtt megkezdik a szükséges beavatkozásokat. Nekünk tényleg nagy öröm volt, hogy rendőrök lehettünk. A gerincsérvem miatt abba kellett hagynom a motorozást, de közben sikerült Budapesten beilleszkednem, és a nulláról indulva létrehoztunk egy kis motorboltot, használt gépeket hoztunk be. Már akkor is nagyon figyeltünk a minőségre, mert itt rengeteg volt a bóvli, ami többe került, mint odakint a minőség. Inkább a feleségem a kereskedő a családban, ő irányított engem is. 1992-ben alapítottuk a Motor Line Kft.-t, aztán a válság hatására felhagytunk a motorkereskedéssel, és most csak kiegészítőkkel, alkatrészekkel foglalkozunk.

– Honnan jött a motoros oktatás ötlete?

– Egyre inkább láttam, hogy Magyarországon nagyon furcsán működik a motorozás. Sokan akik megtehetik, megszerzik a jogosítványt, megveszik a lehető legnagyobb motort, kimennek az utcára és meghalnak. Ebből a közvélemény úgy gondolja, hogy a motorozás veszélyes. Rossz a motorosok megítélése is, mert olyanokból következtetnek, akik oldalba rúgják az autókat, pedig ezek nem motorosok, hanem egyszerű vandálok, akik nyeregbe ültek. Ahol én születtem, ott a motorozást voltaképpen a kényszer szülte. Olaszországban kevés városban van jó

tömegközlekedés, ezért már gyermekkorban meg kell tanulni robogózni, ha el akarsz jutni A-ból B-be. Az édesanyám például negyvenéves korában szerzett autóra jogosítványt, addig csak motorozott. A motorozás a nevelés része is, nem arról szól, hogy bemutassuk, milyen gazdagok vagyunk és ezért BMW-vel, Harleyval járunk. Az olcsó üzemű, de megbízható, jó motor családtagnak számított. Felesleges a nagy motor, ha soha nem használjuk ki. Ezt a felfogást próbáltuk Magyarországon is közvetíteni már a kezdet kezdetén. Fontosnak tartottuk azt is, hogy a motorosok megtanulják védeni magukat. A motorosok gyakran hivatkoznak az autósok kulturálatlanságára, pedig nekik kellene megtanulniuk a különböző forgalmi helyzeteket. Egy hétköznapi autós nem számol azzal, hogy egy motoros 200-zal megy egy 50-es táblánál. A motorvezetőnek kell tudnia, hogy ilyen sebességgel csak zárt pályán közlekedhet. Hozzáteszem, én az elsők között vagyok, akik támogatják az őrültségeket, de mindent csak az arra alkalmas helyen, a megfelelő felszereléssel és persze tudással felvértezve. Ennyit az előzményekről. Az oktatásra eleinte nem találtunk partnert, saját erőből pedig nagyon nehéz megoldani. Azt szeretném elérni, hogy a nagyközönség a motorra és a robogóra járműként, közlekedési, és ne szabadidős eszközként tekintsen. Én ma reggel is már két órát motoroztam, minden ügyemet elrendeztem a városban, hogy pontosan itt legyek az interjúra. Ezt csak motorral lehet megcsinálni, ráadásul úgy, hogy nem kell őrült módon száguldozni. Szóval arra gondoltam, hogy jó lenne az általános iskolákba bevinni a KRESZ-oktatást. A két gyermekem, a 16,5 éves lányom és a 15 éves fiam már megszerezte a segédmotoros jogosítványt, és naponta robogóval járnak iskolába úgy, hogy én kísérem őket. Otthon aztán mindig megbeszéljük az előforduló hibákat. Azt elég viccesnek gondolom, hogy a fiam korábban hímezni tanult az iskolában, a KRESZ-ről viszont semmit sem hallott. Olaszországban a közlekedési ismeretek tananyag az iskolákban, aki akar, le is vizsgázhat, és az életkorának megfelelő jogosítványt megszerezheti. Ha csökkenteni akarjuk akár a kerékpáros balesetek számát, óriási szükség lenne az iskolai oktatásra. Az 50–60 éves emberek mentalitásán már aligha tudunk változtatni, de a gyerekeket közelebb hozhatjuk egy korszerűbb, biztonságosabb közlekedési szemlélethez. Az ügyességi pálya ötletét még Olaszországból hoztam, ahol a háború után a települések papjai rendeztek hetente szórakoztató programokat a főtereken. Ezeken sor került hasonló motoros ügyességi vetélkedőkre is. Az ötvenes években volt egy gyerek, aki minden ilyen vetélkedőt megnyert, őt *Giacomo Agostininek* hívják, és később 15 motoros világbajnoki címet szerzett.

– Mi a különbség az ön tematikája és a többi vezetéstechnikai képzés között?

– Mi nem egyszerűen oktatást végzünk, sokkal inkább egyfajta mentalitást igyekszünk átadni. Az ügyességi pálya vonalát jómagam rajzoltam, az eszközöket pedig a munkatársaimmal alakítottuk ki. Először a Hungexpón márciusban rendezett motorkiállításon állítottuk fel a mobil pályát úgy, hogy a résztvevők a 30 kilométer/órás átlagot ne léphessék túl. Itt ugyanis csak a gyakorlat és az ügyesség számít. Nincs sebesség, nincs kockázat, minden résztvevő a saját járművét használja. A győri ETO Parkban volt a második programunk, amely nagy sikerrel zajlott. Voltaképpen ügyességi vetélkedőről beszélünk, amelyen minden 14. életévét betöltött ember részt vehet, ha van jogosítványa robogóra. Nagy öröm azt látni, hogy a tizenéves gyerektől a 70 esztendős bácsikáig milyen vegyes a kép, ki mindenki szeretné kipróbálni magát egy ilyen pályán. Az egész célja az, hogy tanulják meg a pontos, precíz vezetést. A budapesti rendezvényen például egy negyvenéves ember nyert, aki egy nagyon egyszerű gyári robogóval indult. Motoros futárként dolgozik, és elképesztő, mennyire biztonságosan vezet – és mindenki számára ez lenne a lényeg.

– Az öné teljesen civil kezdeményezés, amely minden üzleti megfontolást nélkülöz, hiszen a programokon való részvétel ingyenes, viszont nyilván van költsége. Megszállottságból végzi?

– Amióta az interneten híre ment ezeknek a programoknak, egyre többen hívnak bennünket, de csak akkor és ott folytatjuk, ahol látom, hogy normálisan lehet csinálni, van eredménye a munkának, és legalább az önköltséghez hozzájárul mondjuk a helyi önkormányzat. Ez ugyanis tényleg nem üzlet. Az biztos, hogy május 7-én a Duna Plaza mögött lesz egy ilyen rendezvényünk, itt már jelen lesz olyan motorkereskedés is, amely rendelkezésre bocsát robogókat mindazoknak, akiknek nincs járművük, viszont van jogosítványuk, és az általunk biztosított felszerelésben szeretnék kipróbálni a pályát.

S.G.

Műkátyúk az úttesten

Érdekes módszert dolgoztak ki a tengerentúlon: olyan háromdimenziós fóliákat terítenek az úttestre, melyek kátyúkat jelenítenek meg. Vajon mi a szerepük a bármikor eltávolítható és újratelepíthető műkátyúknak: forgalomlassítás, vagy valami egészen más? És vajon hasznos-e ez a megoldás, vagy épp ellenkezőleg: kifejezetten veszélyes?

A közútkezelők a forgalom lassítására számos eltérő módszert alkalmaznak. Ezek közül a leggyakoribbak a hagyományos sebességmérő készülékek, a forgalom-felügyeleti kamerák, a fekvőrendőrök, de a legrégibb és talán legolcsóbb módszernek kétségkívül a XIX. század vége óta alkalmazott sebességkorlátozást jelző közúti táblák számítanak. Ezek a forgalomcsillapító eszközök kifejezetten a vezető közúti halálozásnak számító gyorshajtás visszaszorítására irányulnak. Amennyiben az alkalmazott megoldások nem elegendőek vagy kellően hatékonyak, az emberi leleményesség újabb és újabb ötletekkel képes előállni. Ezekre a gondolatokra épít az a megoldás, amelyet az elmúlt hónapokban bizonyára sokan láttak elektronikus levélben. A képekkel illusztrált levél egy Kanadából származó innovatív megoldást mutat be, amely talán a legolcsóbb, ugyanakkor igen hatásos eszköze a gyorshajtások megszüntetésének.

A technikai megoldás lényege egy időjárási és forgalmi viszonyoknak egyaránt ellenálló anyagból készített fólia, rajta háromdimenziós képpel, amely mély kátyút jelenít meg, benne kavicsokkal és törmelékkel. A kép olyan valósághű, hogy a közeledő autós egyáltalán nem sejtheti a trükköt, s garantáltan a fékpedálra lép, amint a műkátyút észleli. A fólia természetes fényviszonyok mellett jól látható, normál haladási sebesség esetén – és nem utolsósorban megfelelő követési távolság betartásakor – kellő távolságból felismerhető. A műkátyú elvileg naponta kiteríthető és felszedhető, könnyen átvihető más helyszínre, ahol a gyorshajtás gyakori jelenség. A levél szerint általában nappali időszakban, főként osztott pályás úttesteken alkalmazzák őket – megelőzendő a frontális ütközéseket –, s a forgalmi sávok mindegyikére telepítenek egyet, megakadályozva a kikerülés lehetőségét. A beszámoló a megoldás rendkívüli forgalomlassító hatását emeli ki, s ezt megerősítik az egyes közlekedők internetes bejegyzései.

Mi a valóság?

A kátyúkat ábrázoló fóliák valóban léteznek, de rendeltetésük egészen más. A műkátyúk valójában reklámkellékek, a Pioneer Suspension nevezetű felfüggesztési rendszert hivatottak népszerűsíteni. A szokatlan és finoman szólva is meglepő reklám megvalósítása egy mumbai székhelyű reklámügynökséghez kötődik, a kampány 2007–2008-ban zajlott Kanada keleti részén. (A teljesség kedvéért meg kell jegyezni, hogy hasonló reklámot 2006-ban már az amerikai Ford is készített.) A reklám üzenete arról szólt, hogy a Pioneer Suspensionnel szerelt

gépjárművek még a mély kátyúkon is olyan zökkenőmentesen haladnak át, mint a sima aszfaltburkolaton – tehát az autóban ülők gyakorlatilag semmit nem éreznek meg az út egyenetlenségeiből. Ezt fejezi ki az a felirat is, melyet a kampány során a műkátyúk után helyeztek el az útburkolaton: Feels like Pioneer Suspension.

A műkátyús kampány tehát a hozzá fűzött legenda állításával szemben nem a közúti közlekedésbiztonság javításáról, a gyorshajtások visszaszorításáról, hanem egy termék meglehetősen szokatlan reklámozásáról szólt. Bizonyára sokan vannak, akik megdöbbennek, hogy a reklámok készítői már ilyen eszközöket bevethetnek egy termék népszerűsítésére, s első gondolatuk az, hogy ez a megoldás rendkívül veszélyes lehet. Ez így van a tengerentúlon is, az információk szerint a reklám ellen a jelentős közlekedésbiztonsági kockázat miatt jogi úton is felléptek.

Miért kerülendő műkátyúkat forgalomlassításra alkalmazni?

Az úthibákat ábrázoló fóliák alkalmazása beláthatatlan következményekhez vezethet, hiszen a műkátyú nem mindig ismerhető fel kellő időben, például korlátozott látási viszonyok esetén vagy zsúfolt forgalomban az előttünk haladó jármű miatt. Látványa – mindenféle előjelzés hiányában – könnyen megtévesztheti és megijesztheti a jármű vezetőjét, különösen ha addig tartósan jó minőségű útburkolaton haladt. Az észlelése könnyen vészfékezést vagy hirtelen kanyarodást válthat ki, előbbi megnöveli a ráfutásos baleset kialakulásának veszélyét, s nem utolsósorban környezetromboló hatású, a hirtelen irányváltozásnál pedig stabilitásvesztés következik be, ez pedig úgynevezett pályaelhagyásos balesethez vagy az egymás mellett azonos irányban haladó járművek balesetéhez vezethet. Ezenfelül a műkátyúk elvonhatják a járművezető figyelmét más konfliktushelyzetektől, akár a telepítési hely elhagyását követő másodpercekben is. A jelentős veszélyekre, az alkalmazás közlekedésbiztonsági kockázatára tekintettel tehát a műkátyúk alkalmazása semmiképp nem fogadható el.

Végezetül arról, hogy a hazai utakon sajnálatos módon nem a mű-, hanem a valódi, háromdimenziós kátyúk jelentik a problémát – különösen ilyenkor, tél után –, melyek a közúti közlekedésbiztonság mellett leginkább a futóművekre jelentenek veszélyt. A valós kátyúk felszámolása érdekében a közútkezelők intézkedései mellett az elmúlt években számos alternatív megoldás vált ismertté. A főváros XVI. kerületében például figyelemfelhívó jelleggel kenyereket helyeztek el a nagyobb kátyúkban, máshol pedig virágokat ültettek beléjük. A legjobb megoldás azonban kétségkívül a közutak rendszeres karbantartása és felújítása, melyhez ugyanaz a három tényező kell, mint Raimondo Montecuccoli szerint a háborúhoz: pénz, pénz és pénz.

Gégény István

Spóroljunk az üzemanyagon

Az üzemanyag-költségek 5–8 százalékos csökkenését ígéri az egyik svéd gyártó vezetői tréningje, csupán 152 euróért cserébe. Jó ajánlatnak tűnik.

A kiélezett gazdasági helyzetben minden kiadás számít, minden filléres megtakarítás versenyelőnyt hozhat. Hazánkban már a Scania is kínálja járművezető-tréningjeit kamionsofőrök számára, amelyek elsősorban az üzemanyag-takarékos vezetés elsajátítását segítve járulnak hozzá a járművek ésszerű üzemeltetéséhez. Egy képzett, a járművét ismerő és ésszel hajtó gépkocsivezető ráadásul nemcsak üzemanyagot takarít meg munkája során, hanem biztonságosabban vezet, járműve ritkább karbantartásra

Fiatalok és idősek

Pillár Gyulát, a Scania Hungária oktatóját a „nebulókkal" szerzett tapasztalatairól faggattuk.

– Milyen indíttatással érkeznek a pilóták a tanfolyamokra?

– Általánosságban elmondható, hogy a sofőrök nincsenek hozzászokva, hogy törődnek velük, szinte félnek, azt hiszik, akarnak tőlük valamit. Akarunk is, de csak a tudásukat szeretnénk fejleszteni. Alapvetően kétféle gépkocsivezetővel találkozom – van, aki a rossz, van, aki a jó sofőrjeit küldi oktatásra. Az előbbit azért, mert már mindent megpróbáltak nála, hátha itt csoda történik, utóbbit pedig azért, hogy jutalmazzák vele, a jóból legyen még jobb. Természetesen az indíttatásuk és a hozzáállásuk is eltérő. Eredményhirdetés után azonban elcsendesednek a „nem fogunk odaérni sehova" és hasonló ellenérvek, a gyakorlat mindent bizonyít. Persze fontos az is, hogy a sofőr mennyire akar részt venni a projektben. Nem arról van szó, hogy be tudjon fordulni a sarkon, hanem arról, hogy tudjon arra koncentrálni, ami elhangzott az előadáson, s ezt át is tudja ültetni a gyakorlatba.

– Évek óta sofőrként dolgozó embereknek tart oktatásokat, az ember azt hinné, ők már ismerik a vezetés csínját–bínját.

– Nagy részüknek nincs műszaki végzettsége, korábban például pékként vagy hentesként dolgoztak, s a tudásuk sem mindig naprakész. A mai vontatókat máshogy kell vezetni, mint az akár 5–6 évvel régebbi társaikat, fontos, hogy tisztában legyenek a járművek helyes használatával és a takarékos vezetés alapelveivel.

– Hol érzi a legnagyobb hiányosságot?

– Nem használják ki eléggé a jármű tömegéből adódó mozgási energiát, nem gurítják eleget a szerelvényt, illetve túl sokszor és feleslegesen fékezgetnek.

– Melyik csoportnál érik el a legjobb eredményeket?

– A fiataloknál, akik azt hiszik magukról, hogy autóversenyzők, és az idősebbeknél, akik még az MHSZ-es időkben szerezték jogosítványukat és más járműveken szocializálódtak.

– Milyen fejlesztéseket terveznek a jövőben?

– A honlapunkon már elektronikus formában lehet jelentkezni a meghirdetett képzésekre, és a csoportok telítettségét is nyomon követhetik az érdeklődők. Továbbá már van digitális tachográf használatával foglalkozó oktatásunk is.

szorul, így foglalkoztatásával kevesebb lesz a munkából kiesett idő is.

Hivatalosan fogalmazva: „A képzés célja a gépjárművezetők szakoktatása a járművel való optimális bánásmód és a gazdaságosabb vezetés érdekében." Többféle oktatás létezik, az Optimum Vehicle Handover keretében a gépkocsivezetők 2–3 órás elméleti járműtechnológiai előadáson vesznek részt, melyen megismerkednek a Scaniákban található berendezések kezelésével és funkcióival, a jármű napi karbantartásával, valamint a szükséghelyzet esetén adódó teendőkkel. Az egynapos Optimum Economy Driving kurzus elméleti és gyakorlati részből áll, előbbiben járműtechnológiai és vezetéstechnikai előadást hallhatnak a résztvevők, a gyakorlati oktatáson pedig egy 20 tonnás rakománnyal terhelt nyerges szerelvény vezetése során alkalmazhatják az elméleti oktatáson szerzett ismereteket. A gyakorlat eredményéről az oktató vezetőnként készít elemzést a Fleet Analyser System segítségével. Az Optimum Defensive Driving az imént ismertetett egynapos tanfolyam balesetmegelőző vezetéstechnikai tréninggel kiegészített változata. A tréninget speciális tesztpályán tartják az ügyfél igényei szerint. Az oktatásnak jármű tekintetében is többféle változata létezik: hosszú távú, elosztó, építkezési és speciális tehergépkocsikra, illetve távolsági és városi autóbuszokra kialakított modul. Mivel az értékesített Scania gépkocsik négyütötde távolsági fuvarozásban közlekedik, az utóbbiak zámára kialakított tréningre kaptunk meghívást.

Az egynapos képzésen vettünk részt, hogy testközelből megismerhessük, mit ajánl a cég 152 euróért. Az oktatás komolyságát jellemzi, hogy egy szerelvényt kimondottan a tréningekre tartanak fenn. A 480 lóerős, kipufogógáz-recirkulációs, Euro 4-es besorolású, kézi váltós vontató mögé szerelt félpótkocsit műterheléssel terhelik, a szerelvény húsz tonna tömeget cipel. A menetdinamikai és fogyasztási adatokat a vontató fedélzeti elektronikája rögzíti, letöltésüket és archiválásukat zsebszámítógéppel végzik, a kiértékeléshez laptop áll rendelkezésre.

A kis csoportos oktatás félórás bemutatkozással kezdődik, ezután minden sofőr végigvezet egy rövid kört, amelynek alapvető információit – mint üzemanyag-fogyasztás, menetidő, fékezések száma – az oktató archiválja. Az elméleti oktatás után megint kormány mögé ülnek a sofőrök, s a hallottakat és az oktató instrukcióit felhasználva ismét a reggeli útvonalon vezetnek. Az útvonal kiválasztásánál elsődleges szempont, hogy jól képezze le azokat az utakat, amelyen a sofőrök nap mint nap közlekednek, azaz elsősorban külterületi szakaszokat – autópályát, országutat – tartalmazzon, és kiegyenlített legyen rajta a forgalom. A napot az eredmények értékelése zárja.

A jármű fedélzeti elektronikájából rendelkezésre állnak a legfontosabb adatok: fogyasztás, fordulatszám, sebesség

Tempomat, lejtmenetvezérlés – egy modern vontatóban minden adott a gazdaságos vezetéshez, de ismerni kell a működésüket

Fent, lent, alsó, felső – általában egész fokozatokat tanácsos kapcsolni, autópályán lehet felezni is

A műterhelés is hozzátartozik a méréshez, így valószerűbbek a körülmények

A több mint száz sofőr eredményét tartalmazó Economy tréning adatait böngészve kiderül, hogy a jelentkezők 80–90%-a elér fogyasztáscsökkenést az egynapos oktatáson. „Az átlagosan 24,2 kilométer hosszú tesztkörön 0,6 litert spórolnak meg az oktatás előtti körhöz képest, ami 5,2%-os csökkenést jelent. Mindezt úgy, hogy javul, de legrosszabb esetben változatlan marad a menetidő" – foglalja össze az oktatások eredményeit *Pillár Gyula*, a Scania Hungária sofőrtréningekkel foglalkozó oktatója.

Ács Tibor

A hagyományos városi közlekedésen túl

A mozgójárda által kínált lehetőségek[1]

Mottó: Az egyedi járművek[2] nem képesek többé kielégíteni a városi közlekedés követelményeit.

A városi közlekedés által okozott globális problémák

1. ábra: kerékpáros dugó Sanghajban

Napjaink nagyvárosai rendkívül sok problémával néznek szembe, ilyen a köztisztaság, a telekhasználat, a beépítés, az infrastruktúra, a közművesítés. Amennyiben adott a megfelelő térségi és helyi politikai, illetve gazdasági háttér, akkor mindezen gondok megoldhatóak. Azonban van egy olyan nehézség, amely manapság azon városokban is megoldhatatlannak tűnik, amelyeknél nem jelentkeznek anyagi korlátok, ez pedig a városi közlekedési rendszer.[3]

A jelenlegi megoldási lehetőségek sorában a gépjárművek forgalomkorlátozása és ezzel párhuzamosan az alternatív közlekedési eszközök (kerékpár, hagyományos közösségi közlekedés) népszerűsítése a leghangsúlyosabb. E kettő – minden más feltétel változatlansága esetén – hosszú távon jelenthetne megoldást, azonban a hosszú táv nem elegendő, a városi közlekedési problémákat már a jelenben szükséges megoldani, továbbá hosszabb távon semmiképpen sem lehet garantálni az egyéb feltételek változatlanságát, elegendő csupán a globális népességnövekedésre és a globális városi lakosszám emelkedésére gondolni.[4] Figyelembe véve a világ leggyorsabban fejlődő városait, elmondhatjuk, hogy a városok mind nagyobbá és komplexebbé válnak egyre növekvő népsűrűséggel és nagymértékben emelkedő népességszámmal. Ilyen esetekben a jelenleg alternatívnak tekinthető megoldások sem lehetnek működőképesek (lásd 1. ábra).

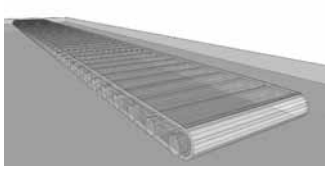
A környezeti feltételek sem tekinthetők állandónak, főleg napjainkban, hiszen a globális klímaváltozás épp e környezeti feltételeket változtatja meg. A trópusi, szubtrópusi és mérsékelt éghajlati övekben a városok klímaváltoztató hatása és a globális felmelegedés hatása általában összeadódik, ily módon a városi területek sokkal érzékenyebbek a klimatikus változásokkal szemben.[5] Ugyanakkor a városok és elsősorban a városi közlekedés rendkívüli módon szennyezi a levegőt, valamint nagyon jelentős az energiaigényük, s az energia jelentős része szintén a környezetet szennyezi a rossz hatásfokú felhasználás miatt.

A fentiek tehát azt indokolják, hogy a jelenlegi kisebb beavatkozások és apróbb módosítások helyett a városi közlekedés egész koncepcióját kell átgondolnunk, és olyan új alapokra kell helyeznünk, hogy a jelenlegi problémák megoldhatóvá váljanak, és ezáltal a közeljövő demográfiai, szociális, energetikai és környezeti kihívásainak is meg tudjunk felelni.

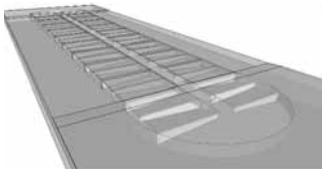
A városi közlekedés helyi problémái

A közlekedési szakértők egyetértenek abban, hogy a városi közlekedés lehetőségeinek minél nagyobb mértékű biztosítása – városi autópályák építése – nem lehet megoldás a problémára, hiszen ez a gépjárműforgalom további növekedéséhez vezetne. E megoldás másik hátránya, hogy a legtöbb nagyvárosnak, különösen az európaiaknak vannak olyan részeik, melyeknél a településszerkezet, az utcaszélesség meg sem engedi a további hagyományos típusú fejlesztéseket.

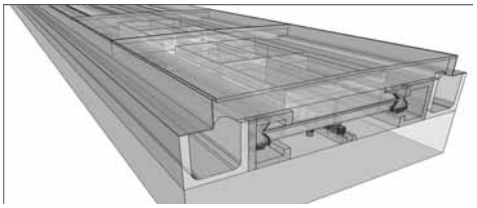
Amint azt fentebb is láthattuk, a közlekedésből származó szennyezés globális problémaként jelentkezik, elsősorban az üvegházhatású gázok kibocsátása miatt. A probléma természetesen lokális jelleggel is rendelkezik, hiszen e gázok a kibocsátás helyén sokkal nagyobb koncentrációban vannak jelen, és ennek eredményeképpen jóval komolyabb gondokkal kell szembenézni a nagyvárosokban. A légszennyezés bizonyos



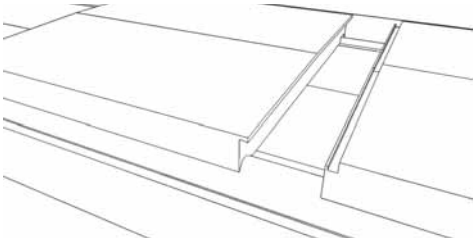
2. ábra: szalagos mozgójárda



3. ábra: tálcás mozgójárda



4. ábra: az időjárásálló mozgójárda sematikus szerkezete



5. ábra: a mozgójárda-elemek tetőcserépszerű átlapolása

klimatikus feltételek esetén szmog kialakulásához vezethet, amely rendkívüli mértékben megnöveli a légúti problémák kialakulását és a halálozások számát is a lakosság körében. A másik nagy probléma a hő- és energiaszennyezés, továbbá a beépítésből adódó mesterséges felszínek arányának drasztikus megnövekedése, amelyek együttesen fokozott felmelegedéshez vezetnek (városi hősziget jelenség). Ez bizonyos klimatikus körülmények – nyári anticiklonális időszakok – esetén szintén a hőségnapok számának és a napi középhőmérséklet jelentős növekedéséhez vezet, amely ugyancsak rendkívül megterhelő mindenki számára, és erősen megnöveli a halálozások számát.[6]

Az alapgondolat: a mozgójárda és különböző típusai

Elsősorban a városi közlekedés alapkoncepciójának újraértékelésére van szükség. A különböző közlekedési rendszerek (gyalogos, vasúti, gépjármű-, kerékpáros) alapvetően az utóbbi 150–200 évben váltak szét, és alrendszerekként együtt alkotják a városi közösségi közlekedést. Bizonyos különleges esetekben még a vízi közlekedés is szerepet kaphat, azonban általánosságban elhanyagolható. Összehasonlítva őket azt mondhatjuk, hogy a gyalogos közlekedés az ideális, hiszen nincs felesleges tömegmozgatás (ami bármilyen jármű esetében törvényszerűen jelentkezik), rendkívül magas az áteresztő-képessége – adott keresztmetszeten adott idő alatt gyalogosforgalommal tud keresztüljutni a legtöbb ember – és teljesen rugalmas, hiszen mindenki pontosan a céljához jut, nincsenek megállók és állomások. Egyetlen hátránya a sebesség: egy sétáló ember átlagosan 4 km/h-val halad. Jelenleg egy városon belüli utazás nagyságrendileg 10 kilométer, amihez ez a sebesség nem elegendő, viszont az összes többi megoldásnál – még a kerékpárnál is – közlekedési fennakadások, problémák támadhatnak. Olyan megoldásra van tehát szükségünk, amely ötvözi a gyalogos közlekedés összes előnyét az egyéb közlekedési eszközök nagyobb sebességével.

Minderre ideális eszköznek tűnik egy olyan, megfelelően konstruált mozgójárda, amely lehetővé teszi a gyalogosok számára a nagyobb utazási sebességet anélkül, hogy a gyalogos közlekedés előnyeiből bármit is elveszítenének. A mozgójárdák alkalmazásának három főbb akadálya van a városi közlekedés esetében: szabadtéri körülményekhez kell adaptálni őket, a jelenleg használt mozgójárdák nem biztosítják a városi közlekedéshez szükséges, elegendően nagy sebességet, harmadrészt figyelembe kell venni a felvetődő biztonsági problémákat.

A mozgójárdáknak két fő típusuk van: a szalagos és a merev lapokból álló, úgynevezett tálcás rendszerű. A szalagos esetében alapvetően valamilyen hajlékony, elasztikus anyag, jellemzően gumi alkotja a mozgó felületet, amelyet görgők segítségével mozgatnak (lásd 2. ábra). A tálcásnál merev fémlapok sorozata képezi a mozgó felületet, amelyek jellemzően valamilyen hajtásláncra vannak kapcsolva, és az mozgatja őket (lásd 3. ábra). A továbbiakban a tálcás rendszerűekkel foglalkozunk, hiszen ezek azok, amelyek a szabadtéri körülményekhez leginkább adaptálhatók.

A mozgójárda szabadtéri körülmények között

Az első megoldandó probléma a mozgójárda adaptálása a szabadtéri viszonyokhoz. Ez viszonylag egyszerűen kivitelezhető, csupán a gépészeti berendezések védelmét kell biztosítani az időjárási hatásokkal szemben. A megoldás lényege, hogy a mozgó járófelületek egyúttal tetőhéjazatként is szolgálnak, ezáltal gondoskodnak a csapadékvíz elvezetéséről is.

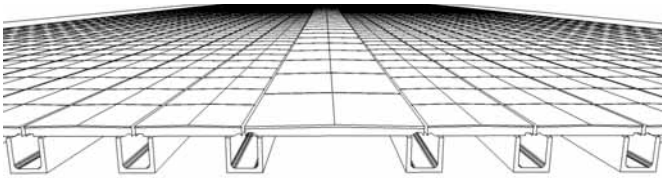
A rendszer sematikus felépítése a 4. ábrán látható. A mozgó felületek középen enyhén magasabbak, oldallejtésük van, amely levezeti a vizet a mozgó felületek és a kapcsolódó mozdulatlan burkolat közötti réshez. E rés nem lehet szélesebb 2 cm-nél, különben balesetveszélyes volna. E rések alá folyókatesteket építenek, amelyek befogadják a levezetett vizet. A tálcaelemek kapcsolódása tetőfedésszerű átlapolással történik (lásd 5. ábra), így biztosított, hogy a csapadékvíz a mozgójárda teljes hosszában a felületről a folyókákba kerül, vagyis a középvonalban található gépészeti berendezések teljes mértékben védettek az időjárás hatásaitól (nedvesedés, fagyás).

A nagy sebességű mozgójárda-rendszer alkalmazásának előnyei

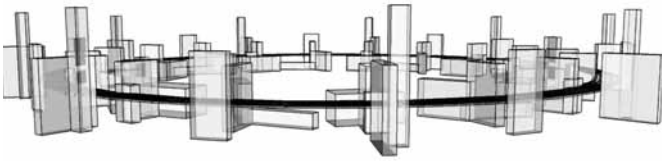
A kellően nagy sebesség biztosítása feltétlenül szükséges a városi közlekedésben való alkalmazáshoz. Biztonsági okokból a mozgójárda sebessége nem haladhatja meg a 2 km/h-t, ennél nagyobb sebesség már balesetveszélyes volna fel- és lelépésnél. A megoldás lényege egy olyan mozgójárda-rendszer kialakítása (lásd 6. ábra), mely több

párhuzamos mozgójárdából áll, így a középső mozgójárda esetében lehetővé válik a nagy sebesség elérése úgy, hogy a relatív sebességkülönbség minden mozgójárda-sáv szélénél csupán 2 km/h. A legbelső akár 20 km/h-nál is gyorsabb lehet, csak a menetszél szab határt a maximális sebességnek. Természetesen mindegyik mozgójárda-sáv szélei alatt biztosítani kell a vízelvezetést, továbbá lényeges, hogy a mozgójárda-sávokat a korábban részletezett időjárásálló módon alakítsák ki.

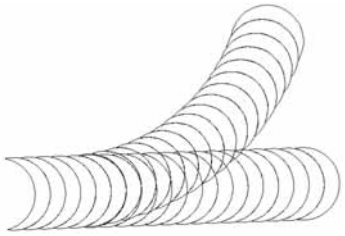
Ez a fajta mozgójárda olyan tempót biztosít, amely megegyezik egy közösségi közlekedési eszköz vagy egy személygépkocsi városi átlagsebességével, s megszűnik a közlekedési fennakadás, a szennyező anyagok kibocsátása, továbbá a közterületek teljes egészében használhatóvá válnak a gyalogosok számára. A rendszer ugyanazt a rugalmasságot biztosítja, mint a közönséges gyalogos közlekedés, nincs szükség megállókra, állomásokra, parkolóhelyekre, parkolóházakra. Feltételezve a 20 km/h maximális sebességet és egy átlagos nagyvárost, a 8–10 kilométeres átlagos közlekedési távolságot a jelenleg tárgyalt megoldással kevesebb mint fél óra alatt, bármiféle közlekedés fennakadás nélkül, biztosan meg lehet tenni. A légszennyező anyagok kibocsátása megszűnik a város területén, hiszen a járdák mozgatását villanymotorok biztosítják.



6. ábra: az időjárásálló mozgójárda-rendszer struktúrája

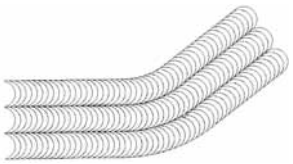


7. ábra: a tökéletes kör vonalvezetésű mozgójárda-rendszer alkalmazási lehetősége

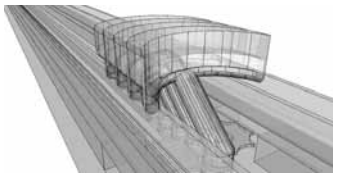


8. ábra: félhold alakú elemek

9. ábra: az elemek elmozdulása



10. ábra: az irányváltoztatás



11. ábra: a mozgójárda szerkezete

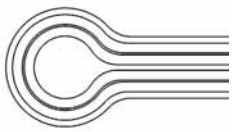
A mozgójárda végződéseinek problémái

Amint az előzőekben láthattuk, a szabadtéri alkalmazás és a nagy sebesség viszonylag könnyen megvalósítható, azonban van egy, elsősorban biztonsági jellegű gond: a rendszerek kezdő- és végpontjának problematikája. Nyilvánvaló, hogy a rendszer végeinél a belső, nagyobb sebességű mozgójárdákról nem lehet közvetlenül a mozdulatlan járdára lépni balesetveszély nélkül, ezért ezt a nehézséget feltétlenül meg kell oldani – valamilyen átmenetet kell biztosítani, méghozzá úgy, hogy ne korlátozza a már bemutatott előnyöket, például a flexibilitást. A megoldás alapelve rendkívül egyszerűen hangzik: amennyiben a mozgójárdának nincs eleje és vége, nincs probléma. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy ha a mozgójárda-sávok vonalvezetése szabályos kör alakú – több kilométer átmérőjű körök –, akkor a fenti probléma megoldottnak tekinthető (lásd 7. ábra). E megoldás hátránya, hogy nem lehet meglévő városi struktúrákhoz adaptálni; ugyanakkor alkalmazásának helye van új városnegyedek építésénél.

A meglevő városi struktúráknál az alapelv szintén használható, vagyis a mozgójárda-elemeknek körben kell haladniuk, így nincs probléma az átmenettel, hiszen mindig csak a szomszédos sávra lehet átlépni, amelynek sebessége csak 2 km/h-val különbözik a mellette levőtől. Annak érdekében, hogy a mozgójárda-sávok irányt válthassanak, és ne csak szabályos körvonalon mozogjanak, a mozgójárda-elemeknek, a tálcáknak speciális alakúaknak kell lenniük. Alapvető kritérium, hogy irányváltás esetén a szomszédos mozgójárda-sávok közötti rés nem haladhatja meg a fentebb említett 2 cm-es szélességet, és biztonsági okokból kifolyólag nem lehet keskenyebb 1,5 cm-nél. Ezen okok miatt a mozgójárda-elemek félhold alakúak, hasonlóan egyes repülőtéri poggyászhordó szalagokhoz, és el tudnak mozdulni egymáson, így lehetővé válik az irányváltoztatás úgy, hogy a köztük levő rés folyamatosan 1,5 és 2 cm között marad (lásd 8–10. ábra). A félhold alakú mozgójárdák esetében ugyanúgy meg kell lennie a tetőcserépszerű átfedésnek, és a csapadékot szintén az egyes sávok szélei alatt elhelyezkedő folyókákba vezetik, csupán a formájuk speciális, hogy lehetővé tegyék az irányváltoztatást (lásd 11. ábra). A félhold alakú elrendezésnek köszönhetően lehetőség van arra, hogy 3 méter sugarú körön jöhessen létre az irányváltás, így nem csupán körutakat lehet ellátni ezzel az eszközzel, hanem sugárutakon is alkalmazható a megoldás, ahol az út egyik oldalán lehet az egyik, a másikon pedig a másik irányban közlekedni a mozgójárda-rendszeren.

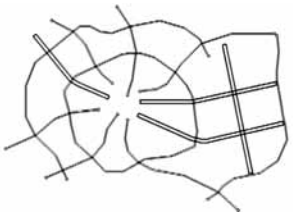
Alkalmazási lehetőségek a meglévő városszövetben

A meglévő városszövetben való alkalmazásnál elengedhetetlen, hogy tisztában legyünk az eszköz helyigényével. A szabvány szerint egy ember számára 60 cm széles helyre van szükség, így a szélső, lassabb (gyorsító) mozgójárda-sávok 60 cm szélesek, a belső, leggyorsabb utazósáv kétszer ilyen széles, 120 cm-es. 22 km/h maximális sebességhez 10–10 darab gyorsítósáv szükséges az utazósáv két oldalán, ez összesen 13,2 méteres szélességet jelent. Kétirányú forgalommal számolva, valamint figyelembe véve a két irány között szükséges, legalább 3 m széles mozdulatlan sávot, továbbá a külső szélen is elengedhetetlen, kellően széles mozdulatlan

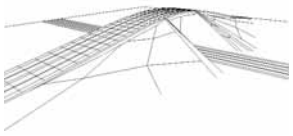


12. ábra: a mozgójárdák lezárása sugárutak esetében

13. ábra: keskeny utcákban alkalmazható mozgójárda-elrendezés



14. ábra: a mozgójárda-rendszer alkalmazása tetszőleges városszerkezetben



15. ábra: többszintes csomópont vázlata

járdát, maga a mozgó rendszer minimálisan 29,4 m széles. A szélső mozdulatlan járdák esetében 4–4 méter szélességet feltételezve a rendszer helyigénye telekhatártól telekhatárig 37,4 méter. A rendszer nagyobb sugárutakon és körutakon minden további nélkül alkalmazható, ráadásul ilyen konstrukció mellett három fasor telepítése is lehetséges a szélső és a középső mozdulatlan járdák területén.

A sugárutak esetében felmerül még egy probléma, mégpedig a mozgójárda-sávok visszafordítása kapcsán. Technikailag lehetséges a 3 méteres fordulósugár, azonban ez a középső, 22 km/h-val mozgó sáv esetében 9–10,2 m-es fordulósugarat jelentene, ami rendkívül nagy centrifugális erőt eredményezne, és balesetveszélyessé tenné a rendszer működését. A visszafordulásnál ezért jóval nagyobb, 17,5 méteres fordulósugarat célszerű alkalmazni, így a centrifugális erő még a leggyorsabb sávon is kicsi marad, vagyis minimális súlypont-áthelyezéssel (egyik lábról a másikra) ellensúlyozható. A sugárutak esetében ez teresedést tesz szükségessé az út két végén – a legtöbb esetben ez eleve rendelkezésre áll –, amelyeknek az átmérője legalább 72,4 méter (lásd 12. ábra).

Annak érdekében, hogy az ilyen típusú mozgójárda-rendszereket ne csak a szélesebb sugár- és körutakon, hanem szűkebb utcákban is lehessen alkalmazni, lehetőség van az úgynevezett egyirányú megoldás használatára. Ennek lényege, hogy az egyik keskeny utcán csak az egyik irányú mozgójárda-rendszer jelenik meg, a másik, szomszédos párhuzamos utcán pedig a másik irányban halad ugyanannak a rendszernek a másik fele (lásd 13. ábra). A minimálisan szükséges hely így 11,2 m, amelyhez hozzáadódik a szükséges mozdulatlan járdák szélessége – ez a jogszabályokat figyelembe véve legalább 13 m szélességű utcákat feltételez.

Ily módon ez a megoldás könnyűszerrel adaptálható bármilyen városi szövethez, csupán olyan utcákban nem alkalmazható, amelyek jelenleg is sétálóutcák, mivel ezek szélessége általában a hagyományos gépjárműforgalmat sem teszi lehetővé (lásd 14. ábra). E megoldás esetén a közlekedési csomópontok osztott többszintűek lesznek (lásd 15. ábra), sőt a rámpák, lejtők meredeksége nagyobb is lehet, mint a jelenleg megengedetteké, hiszen a gyalogosnak nem saját erőből kell leküzdenie a szintkülönbséget, hanem a mozgójárda sávjai gondoskodnak az átkelésről.

A megoldás előnyei

Az ilyen típusú mozgójárda-rendszer ki tudja váltani az összes jelenlegi városon belüli közlekedési rendszert, ilyenformán majdhogynem elképzelhetetlen távlatokat nyit a várostervezésben. Összefoglalva az előnyök a következők:

1. A városokban és a nagyvárosok kerületein belül nem lesz többé szükség személygépkocsikra és egyéb gépjárművekre.
2. Megszűnik a közlekedési eredetű városi légszennyezés.
3. Minden közterület gyalogos köztérré minősül át, a városok sokkal élhetőbbé válnak, hiszen a jelenlegi városi autópályák és közlekedési területek mind megszűnnek.
4. A városi közlekedési problémák – fennakadások, dugók – megszűnnek.
5. Nem lesz többé szükség buszmegállókra, mindenki pontosan a saját végcéljához fog eljutni (flexibilitás).
6. Nem lesz többé szükség a személyjárművek rendszeres felgyorsítására és lelassítására (energiahatékonyság növelése, energiatakarékosság).
7. A mozgójárda-rendszer egy utazóra jutó fajlagos tömege sokkal kisebb, mint bármely más motorizált járműé (egy autó átlagosan 1 tonna, egy busz 10 tonna fölötti tömegű, a villamoskocsik ennél is nehezebbek).
8. A rendszer energiafogyasztása pontosan adaptálható az utazók számához.

Összegzésképpen azt mondhatjuk, hogy jelentős kezdeti beruházás után egy olcsón, energiatakarékosan működtethető, rendkívül rugalmas és tetszőlegesen nagy forgalmat problémamentesen lebonyolítani képes rendszert kapunk, amelynek nincs károsanyag-kibocsátása (szén-dioxid-semleges), továbbá egyesíti a gyalogos közlekedés összes előnyét a gépjárművek nagyobb sebességével. A városfejlődés jelenlegi tendenciáit vizsgálva hosszú távon csak egy ilyen megoldás tekinthető fenntarthatónak.

Oláh András Béla

---

[1] Oláh András Béla: Innovations beyond the traditional urban transport solution, előadás a Scandinavian Urban Transport konferencián, 2010. 11. 30., Stockholm

[2] Egyedi jármű: minden olyan jármű, amely együtt mozog az utazóval, saját egyéni meghajtással rendelkezik, valamint a sebességét és irányát az (egyik) utazó irányítja (például egy motorcsónak egyéni jármű, a folyón leúszó tutaj pedig nem). E felosztás szerint napjainkban minden jármű egyedi járműnek számít, a kerékpárt és a közösségi közlekedési eszközöket (busz, villamos) is beleszámítva.

[3] http://www.metropolismag. com/html/content_0802/ped/index_b.html

[4] Tony Champion: Urbanisation, Suburbanisation, Counterurbanisation and Reurbanisation. Handbook Urban Studies, szerk.: Ronan Paddison, SAGE, 2001. 143–148. old.

[5] *Mika J.*: A városi hősziget-hatás és a globális klímaváltozás kapcsolatáról (1999, I. Városklimatológiai munkaértekezlet, Éghajlati és Agrometeorológiai Tanulmányok 6, OMSz, 69–80)

Megújítja a fejlesztéspolitikát az Új Széchenyi Terv

ÚJ SZÉCHENYI TERV

2011. január 14-én Orbán Viktor, Fellegi Tamás és Matolcsy György indította útjára az Új Széchenyi Tervet, a gazdasági felemelkedés programját. A dokumentum tervezésében az egész ország közreműködött, eredményei is mindnyájunk hasznára válhatnak.

Az Új Széchenyi Terv lehetőség arra, hogy megújuljon a magyar gazdaság, és megkezdődjön Magyarország újjáépítése. Lehetőség arra, hogy hazánk újra a régió egyik legfejlettebb államává váljon. Az Új Széchenyi Tervhez köthető remény, lendület, újraindulás nemcsak a kis- és középvállalkozásokat érinti, hanem az állam, a közszféra képviselőit is. A fejlesztéspolitikában bekövetkezett váltás eredménye az lehet, hogy a magyar polgárok ismét jól érzik majd magukat saját országukban.

Az Új Széchenyi Tervben a fejlesztéspolitikai rendszer minden eleme megújul, hogy az a lehető legnagyobb mértékben segítse a pályázni szándékozó vállalkozások életben maradását és gyarapodását. A fejlesztéspolitikai rendszer átalakítása lendületbe hozza a magyar gazdaságot és a hazai vállalkozásokat. A cél az, hogy 10 éven belül mintegy egymillió új munkahely jöhessen létre, és javuljon Magyarország versenyképessége.

Ennek alapfeltételei egyértelműek: stabil jogszabályi környezet, a bürokrácia leépítése, a foglalkoztatottság növelése, a korrupció könyörtelen visszanyesése és a gazdaság kifehérítése. Más szóval az átláthatóság, tervezhetőség és kiszámíthatóság.

A pályázati felhívásokat korábban a széttagoltság és a kiszámíthatatlanság jellemezte. A társadalmi konzultációk eredményeinek beépítésével olyan fejlesztési célokat határozott meg a kormány, amelyek mind az egyéni tervek, mind a közösségi célok megvalósulását elősegítik, és stabil alapokra helyezik a magyar gazdaság fenntartható fejlődését. A kormány az Új Széchenyi Terv keretében arra törekszik, hogy minden hazai vállalkozás hozzájuthasson valamilyen forráshoz, így azok a mikrovállalkozások is, amelyek eddig egyáltalán nem, vagy csak nehézkesen válhattak kedvezményezettekké.

A pályázatokról és a megújuló fejlesztéspolitikai rendszerről minden információ megszerezhető a http://ujszechenyiterv.gov.hu honlapon. Itt az érdeklődők hiteles forrásból kaphatnak alapos és érthető tájékoztatást. A weboldalról letölthető a nyomtatásban is megjelent Pályázati Kézikönyv, amely röviden összefoglalva tartalmazza az egyes pályázati kiírásokat és a pályázati feltételeket. A honlap egyben a társadalmi egyeztetés egyik fóruma is, ahol a látogatók rövid regisztrálást követően hozzászólhatnak az adott pályázati témakörhöz. Az Új Széchenyi Tervről személyesen és telefonon is tájékozódhatnak országszerte már most 19 ügyfélszolgálat munkatársainál. A tájékoztatási pontok köre folyamatosan bővül. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség a Magyar Kereskedelmi és Iparkamarával és a Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetségével együttműködve a megyeszékhelyeket érintő országjáráson ismerteti a fejlesztéspolitikai változásokat.

Az Új Széchenyi Terv minden régiónak, minden vállalkozásnak lehetőséget teremt a gyarapodásra. Sikerének biztosítéka, hogy egy olyan közös tudást foglal egységes szerkezetbe, amely számos konzultáció során fogalmazódott meg, és az állam és a vállalkozások összefogásán és együttműködésén alapul.

Fellegi Tamás Molnár Ágnes

Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram

BIZTONSÁGGAL AZ UTAKON

ÉLET ÚTON

a biztonságos közlekedésre felkészítés programja

RENDŐRSÉG POLICE

NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTÉRIUM

MAGYAR KÖZÚT

Nemzeti Közlekedési Hatóság

KTI Alapítva - Since 1938

ÁLLAMI AUTÓPÁLYA KEZELŐ ZRT.

ORFK ORSZÁGOS BALESETMEGELŐZÉSI BIZOTTSÁG

KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI KOORDINÁCIÓS KÖZPONT