

KÖZLEKEDÉS- BIZTONSÁG

A NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG SZAKMAI LAPJA

2016 / 3. SZÁM



**Körkép
a gyermekülésekről**
A gyermekbiztonsági
rendszerek helyzete
hazánkban

**Példaértékű
közlekedésbiztonsági
program**
a XI. kerületben
Közlekedésre nevelés
a gyakorlatban

**Másodszor
rendezték meg
A Közlekedési
Kultúra Napját**

**Közlekedésbiztonsági
díjat kaptak a legjobb
önkormányzatok**

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI MOBILAPPLIKÁCIÓ

Első kézből értesülne járműve visszahívásáról?

Szüksége lenne egy szervizre a közelben?

Szeretne értesítést kapni az aktuális karbantartásokról,
nyilvántartani azokat, tippeket kapva a teendőkről?

Available on the iPhone
App Store

ANDROID APP ON
Google play

Töltse le a Nemzeti Közlekedési Hatóság
alkalmazását, és közlekedjen
biztossággal az utakon!



Szervizkereső

Keresse meg a legközelebbi
lévő, megbízható
járműfenntartót,
majd térkép segítségével
könnyedén jusson el oda!



Járművisszahívás- figyelmeztető

Értesüljön azonnal, ha
járművével kapcsolatban
visszahívási akciót rendeltek el,
majd keresse fel rögtön a
legközelebbi márkaszervizt!



Karbantartás-értesítő

Kapjon automatikus értesítést,
amennyiben valamely
alkatrész/tartozék/folyadék
cseréje esedékes az
elkövetkező időszakban!



Alkohollebontási- kalkulátor

Nézze meg, hogy várhatóan
mikor ühet gépjárműbe újra,
mennyi idő alatt ürül ki a
szervezetéből az elfogyasztott
alkoholmennyiség!



Töltse le alkalmazásunkat most!



A fémzene éneke

A közlekedés eszközeit, a járműveinket, a mindennapi közlekedésünk meghatározó elemeit, amíg minden rendben megy, szinte észre sem vesszük. Természetes, hogy a lámpa zöldre vált, a műszaki vizsga biztosan rendben van, a metró, a villamos kétpercenként érkezik, a drónok repkednek. Na de mi van, ha nem? Ha lerobban az autónk, ha a vonat késik, az utak kátyúit kerülgetjük, vagy ami a legrosszabb – utolér egy bal esetet. Akkor, amikor baj van, hirtelen fontossá válnak a hétköznapi, egyszerű dolgok, a biztonsági öv, a jobbkéz-szabály, a biztosítás, az autószerelőnk hozzáértése. És ha igazán nagy baj van, mennyire fontos lesz a mentőszolgálat, a kórházak és a rendőrség munkája! Mert ilyen az ember. A mindennapi közlekedésünk, a közlekedési kultúránk – ez mind mi vagyunk, jók és rosszak egyaránt. Mert bár tudjuk, hogy a KRESZ azért van, hogy megóvjon minket, hogy megóvjon minket egymástól is, de csak írott malaszt marad mindaddig, amíg a szabálykövetés nem lesz fontos, igazán fontos a számunkra. Mert vannak fontos és igazán fontos dolgok az életben. Fontos a család, az egészség, a munkahely, fontos a párkapcsolat, a szerelem, és fontos a biztonság. Számolatlanul sorolhatnánk a számunkra lényeges dolgokat. De vajon tudunk-e sorrendet állítani magunk elé, hogy mi az, ami igazán fontos nekünk? Hol kezdődik az én, hová tart a mi, és mikor mondjuk, hogy ők? Hol találunk útmutatót az élethez? Vajon fellelőzzük-e néha az Énekek énekét? És mit gondolunk a hűségéről, az összetartozásról? Mert ezek az igazán fontos dolgok. Tudni azt, hogy mit miért teszünk. És tudni, hogy mikor és miként döntünk felelősen.

A közlekedés biztonsága a mindennapi életünk egyik piciny eleme; fontossá akkor válik, ha felismerjük, hogy mi is tehetünk érte. Ha felismerjük, hogy mit is tehetünk érte. És milyen kevés és egyszerű dolog az, ami a biztonságunkat meghatározza! Egy kis odafigyelés. Tudatos odafigyelés. A Közlekedésbiztonság idei harmadik lapszámában bemutatjuk, hogy a közlekedési szakma felelős vezetői és szakemberei mit is tesznek, milyen programokkal és eszközökkel segítik elő a balesetek megelőzését. Felvillantjuk a biztonságos közlekedés néhány aktuális kérdését, és bizony keressük a válaszokat, hogy merre tovább, magyar közlekedés, hol vannak az értékek és a mértékek. A közlekedés igazán „kemény fémzene”. Vigyázzunk hát egymásra!

Van olyan korszakhatár egy szaklap szerkesztőségének az életében, amikor illik megköszönni mindazok munkáját és támogatását, akik hozzájárultak az újság megjelenéséhez, szakmai megjelenítéséhez. Megköszönve a Nemzeti Közlekedési Hatóság, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a KTI Közlekedéstudományi Intézet vezetőinek és munkatársainak pártfogó segítségét – mindenkinek további jó közlekedést kívánok!

Ötvös Nándor
főszerkesztő

KÖZLEKEDÉS- BIZTONSÁG

A NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG SZAKMAI LAPJA 2016 / 3. SZÁM



KÖZLEKEDÉS- BIZTONSÁG

A NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG SZAKMAI LAPJA
MEGJELENIK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
AKCIÓPROGRAM KERETÉBEN

Felelős kiadó: Győri Gyula, az NKH elnöke • Felelős szerkesztő: Somogyi Gábor • Főszerkesztő: Ötvös Nándor • Szerzők: Abelovszky Tamás, Alföldy Miklós, Barna Éva, Bencs Zsuzsanna, Berta Tamás, Deloitte Magyarország, Dobrocsi Endre, Gégény István, Dr. Jankó Domokos, Kovács Frigyes, Rada Imre, Simon V. Attila, Sipos Tibor, Szendrő Gábor, Váczi Vincent • Fotó: Alföldy Miklós, Depositphotos, Iró Zoltán, Oláh Zoltán, ORFK-OB, Safe4Cycle, Safety-Hungary, Shutterstock, Szadai Roland, Thinkstock/Europress, Váczi Vincent • Címlapfotó: Iró Zoltán • Tördelés: PAS Kft. • Nyomda: Bonex-Press Kft. • A szerkesztőség címe: 1067 Budapest, Eötvös u. 20. • E-mail: kommunikacio@nkh.gov.hu • ISSN 2062-6916 • Megjelent a Vision Communications Hungary Kft. gondozásában. • A kiadvány ingyenes.



4. **Közlekedésbiztonsági díjat kaptak a legjobb önkormányzatok**
Másodszor rendezték meg A Közlekedési Kultúra Napját
10. **A KRESZ-pályán biztonságos keretek között gyakorolhatják a gyerekek a szabályok betartását**
Példaértékű közlekedésbiztonsági program a XI. kerületben
14. **A középiskolás oktatási sorozat zárórendezvénye**
Kétkerekű sulí – Mopedsulí 2016
18. **Közlekedésbiztonság és környezetismeret kéz a kézben**
KRESZ Szafari 2016
21. **Kiemelt figyelem a legkisebb közlekedőkre**
Gyermekkönyvek újranymtatva
22. **Közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi családi program Békéscsabán**
Közlekedésre nevelés a Föld napján
24. **Hogyan tanít anyu, apu biztonságosan közlekedni?**
Meserajzpályázat 2016
28. **A gyermekbiztonsági rendszerek ellenőrzése és népszerűsítése hazánkban**
Körkép a gyermekülésekről
32. **Tanácsok hatékony közlekedésbiztonsági gyermekfoglalkozásokhoz**
A közlekedésre nevelés módszertana
35. **A depresszióval kezelt betegek lassabban reagálnak a kormány mögött**
Az antidepresszánsok hatása a vezetési képességekre
36. **A kialvatlanság és elalvás miatt bekövetkező balesetek**
Fáradtan a volán mögött
41. **15 pontból álló közúti közlekedésbiztonsági terv**
Szigorodó szabályok Belgiumban

42. Az idősek az identitásuk egy részét veszítik el, amikor abbahagyják a vezetést
Élet a járművezetés után

44. A hatóságok számára komoly kihívás a közlekedésbiztonság javítása
A közúti ellenőrzések jelene az Európai Unióban

46. Nemzetközi áruszállítási engedélyek az NKH célkeresztjében
Piacvédelmi közúti ellenőrzési akció

48. Közlekedésbiztonsági szempontok, veszélyek túlterhelt járművek esetében
A túlsúly nem csak az egészségre káros

50. Számottevően csökkenhet a rögzítési hibák miatt bekövetkező balesetek kockázata
Új technológia a rakományrögzítés ellenőrzésére

53. A gépjárművezetés közbeni figyelemelterelő tényezők vizsgálata

58. A hazai gyakorlat és az EU ajánlásai
A közúti baleseti sérülések minősítése

64. Nyolc autógyártót, hetvenkét iparági beszállítót kérdeztek hat országból
Stabil növekedés biztosítja a régiós autóipar jövőjét

66. Nagy horderejű változásokat prognosztizál a munkacsoport
High Level Group on Road Safety

68. A versenyzők családtagjai is remekül szórakoztak a Hungaroringen
Mindenki nyert az NKH Közlekedési Szakmai Vetélkedőjén

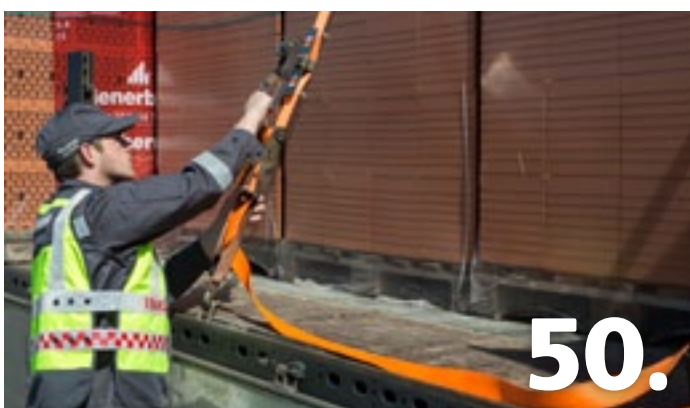
72. Hihetetlen trükkök néhány centivel a föld felett
Drónverseny a Hungaroringen

74. Pedállal is hajtják Európa gazdaságának motorját
A kerékpár gazdasági ereje

78. Nemzetközi tanulmányúton a Safe4Cycle projekt résztvevői
Holland és osztrák jó gyakorlatok a kerékpáros oktatásban



46.



50.



68.



72.

Másodszor rendezték meg A Közlekedési Kultúra Napját

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI DÍJAT KAPTAK
A LEGJOBB ÖNKORMÁNYZATOK

A tolerancia és a tisztelet kell, hogy meghatározza a mindennapokat a közlekedésben is – mondta a közlekedéspolitikáért felelős államtitkár

A Közlekedési Kultúra Napja nyitóeseményén. Május 11-én országszerte negyven szervezet, 28 rendezvény és további hat aktivitás hirdette a kulturált közlekedés fontosságát. Átadták az „Önkormányzatok a települések közlekedésbiztonságának növeléséért” című pályázat Közlekedésbiztonsági Díjait is.

„Ez a rendezvény is bizonyítja, hogy komolyan vettük a Cselekvések évtizede kampányt, és a Közlekedéstudományi Egyesület szervezésében, illetve az ügy iránt elhivatott társaságok segítségével elindulhatott A Közlekedési Kultúra Napja idei rendezvénysorozata” – fogalmazott *Tasó László*. A közlekedéspolitikáért felelős államtitkár elmondta, az idén másodszor megrendezett eseményt igyekeznek nemzetközivé tenni, ezért kezdeményezik, hogy a jövőben világnapja is legyen a közlekedési kultúrának. Mint mondta, az egymásra figyelés, a tolerancia és a tisztelet határozza meg a hétköznapokat, amibe a közlekedés is beletartozik. Hiába érint azonban mindenkit, az emberek figyelmét nehéz olyan ügyre irányítani, ami nem katasztrófa, ez a rendezvény azonban áttörte a hallgatás falát, és segít elérni a közlekedés hangulatának átalakítását. „Kétségtől van jelentős eredmények, a közúti

balesetek halálos áldozatainak számát a 2010 előtti időkhöz képest sikerült a felére csökkenteni, de egy elveszett élet is sok. Ez a szám soha nem lesz nulla, de törekedni kell rá” – mondta *Tasó László*, egyúttal kiemelte: A Közlekedési Kultúra Napja nem jöhetett volna létre a sok támogató szervezet nélkül, amelyek önként, saját költségvetésük terhére álltak a nemes ügy mellé.

A KÖZLEKEDÉS A TÁRSADALOM LEKÉPEZŐDÉSE

Pusztai Zsófia, az ENSZ Egészségügyi Világszervezet (WHO) Magyarországi Irodájának vezetője elmondta, az ENSZ tavaly szeptemberben elfogadott fenntartható fejlődési céljainak egyik fontos átfogó területe a közlekedésbiztonság. Azt szeretnék elérni, hogy 2020-ra 50 százalékkal csökkenjen a halálos közlekedési balesetek száma, 2030-ra



TASÓ LÁSZLÓ, közlekedéspolitikáért felelős államtitkár



Fotó: Ino Zoltán

PUSZTAI ZSÓFIA, az ENSZ Egészségügyi Világszervezet (WHO) Magyarországi Irodájának vezetője

pedig globálisan mindenkinek biztonságos és hozzáférhető közlekedést tudjanak biztosítani. Leszögezte, bár történt javulás 2010–2013 között, de így is 85 ezer ember veszíti életét közlekedési balesetek során évente Európában. Felhívta a figyelmet arra, hogy a gyalogosok, kerékpárosok és motorkerékpárosok a legsérülékenyebb csoportok, európai átlagban a halálos balesetek 39 százaléka érinti őket, és Magyarországon ez az arány még magasabb.

Magyarország jól áll a szabályozásban, mind az öt kockázati tényezőre (sebességkorlátozás, ittas vezetés, bukósisak szabályozása, biztonsági öv és gyermek biztonsági öv szabályozása) átfogó előírások vonatkoznak. Hangsúlyozta,

DRÓNOK ÉS A REPÜLÉSBIZTONSÁG



BAJKÓ ERIKA kommunikációs osztályvezető

A HungaroControl Zrt. és a Közlekedésbiztonsági Szervezet A Közlekedési Kultúra Napján az utóbbi időszak slágertémájával foglalkozott, és a drónokkal kapcsolatos repülésbiztonsági kérdésekről rendezett egy szakmai minikonferenciát. *Bajkó Erika* kommunikációs osztályvezető elmondta, a pilóta nélküli légitárművek (UAV-k) robbanásszerű elterjedése világszerte komoly repülésbiztonsági kérdéseket vet fel. Ugyanakkor a szabályozás egyelőre Európa-szerte problémás, ami a drónok biztonságos reptetését is nehezíti. Most szűkebb szakmai körben tekintették át a készülő hazai szabályozás koncepcióját és a jelenlegi hatósági gyakorlatot. „De bármilyen jogszabály is születne a jövőben, a drónok biztonságos üzemeltetése esetében is kulcskérdés a morál és a kultúra” – fogalmazott Bajkó Erika, aki elmondta: már létezik drónpilótaképzés is, a vállalkozás piaci szereplőként igyekszik a biztonságos használatot elősegíteni.



TASÓ LÁSZLÓ, BÍRÓ JÓZSEF és KASSAI FERENC átadta az „Önkormányzatok a települések közlekedésbiztonságának növeléséért” című pályázat díjait

Fotó: Iró Zoltán

AZ „Önkormányzatok a települések közlekedésbiztonságának növeléséért” CÍMŰ PÁLYÁZAT NYERTESEI

- Békéscsaba
- Budapest XI. kerülete
- Budapest XVI. kerülete
- Cegléd
- Gyenesdiás
- Halmaj
- Mórahalom
- Nagyharsány
- Ostoros
- Sarkad
- Szalkszentmárton
- Szarvas
- Szolnok
- Újszentiván

az elmúlt öt évben kiváló eredményeket értek el Európában a közlekedésbiztonságban, de további intézkedések szükségesek az 50 százalékos csökkenés eléréséhez az évtized végére. Kiemelte a gyalogos és a kerékpáros közlekedés biztonságosabbá tételét, az adatok (rendőrségi és sürgősségi ellátási) összekapcsolását, valamint a szabályok hatékony betartatását.

Amint fogalmazott, a közlekedés valamelyest a társadalom leképeződése is, s noha kétségtelen, hogy van javulás, de még mindig sok az elfojtott indulat, a düh.

KÉTMILLIÓ EMBERT KÉPVISELTEK

A 2016-ban csatlakozott szakmai és civil szervezetek szándéknyilatkozatot írtak alá a magyar közlekedési kultúra fejlesztéséért. Ezután Tasó László, Kassai Ferenc,

a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara elnöke és Bíró József, A Közlekedési Kultúra Napja kezdeményezője, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnökhelyettese átadta az NFM „Önkormányzatok a települések közlekedésbiztonságának növeléséért” című pályázatának Közlekedésbiztonsági Díjait. A nagyságuk, lélekszámuk, közlekedési helyzetük szerint hat kategóriába sorolt települési önkormányzatok közlekedésbiztonsági teljesítményindexük alapján versenghettek a díjért. A pályázaton 93 önkormányzat mintegy kétmillió embert képviselve vett részt.

A GYALOGOS KÖZLEKEDÉSTŐL A VEZETÉSTECHNIKAI KÉPZÉSIG

A tematikus napot és a kampányt az NFM fővédnöksége és a Nemzeti Közlekedési Hatóság védnöksége alatt a Közlekedéstudományi Egyesület Közlekedésbiztonsági Tagozata koordinálta. A Közlekedési Kultúra Napja országos rendezvénysorozat az óvodásoktól a szépkorúakig népszerűsítette a közlekedési kultúrát. A rendezvények a közlekedés megannyi ágát felölelték a gyalogos közlekedéstől a motoros, autós vezetéstechnikai képzésig, a jármű-üzemeltetés felelősségét előtérbe helyezőtől a gyerekek és kerékpárosok közlekedésbiztonságáig. A program íve igyekezett jelképesen leképezni a közúti, valamint vasúti, vízi és légi közlekedés területét.

S. V. A.

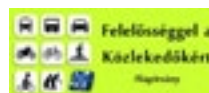
A KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA NAPJA 2016. MÁJUS 11-EI PROGRAMJAINAK SZAKMAI PARTNEREI



Budapesti és Pest Megyei
Mérnöki Kamara



BÉKÉS MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL



GRSP
MAGYARORSZÁG
EGYESÜLET



A Közlekedési Kultúra Napján 2016-ban lezajlott programok		
Rendező neve	A rendezvény címe	A rendezvény helye, időpontja
NFM KTI, Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara (KTE szervezésben)	Nyitó rendezvény	MÜPA 2016. május 11. 9:00
Felelősséggel a Közlekedőkért Alapítvány SUPERIOR Mountain Bike Team	Felelős kerékpárosok, tudatosan közlekedő gyerekek, óvodások	MÜPA Parkoló 2016. május 11. (8:30) 9:00-11:00
Kiskőrösi Közúti Szakgyűjtemény (Magyar Közút Nonprofit Zrt.)	„Úton-Útfélen” – Közlekedj környezettudatosan!	6200 Kiskőrös, Dózsa György út 38. 2016. május 11. 10:00-14:00
ORFK – OBB	„KRESZ Szafari 2016”	Fővárosi Állat- és Növénykert 1146 Budapest, Állatkerti krt. 6-12. 2016. május 11. 10:00-16:00
Magyar Autóklub	„A család szerepe a közlekedésbiztonságban, a kulturált közlekedésben”	1043 Budapest, Berda József u. 15. 2016. május 11. 9:00-15:00
Magyar Autóklub és Tata Város Önkormányzata		2890 Tata, Május 1. út melletti parkoló 2016. május 11. 9:00-15:00
Wilfing Áron Egyesület a Közlekedés- biztonságért és Toleranciáért	Nézni, látni, látszani! Csak akkor van elsőbbség a zebrán, ha azt megadják!	1. Hunyadi Általános iskola 2016. május 11. 11:00 2. Erzsébet utca – Deák tér kereszteződés 2016. május 11. 13:00 3. Frankenburg úti aluljáró (nincs zebra) 2016. május 11. 13:30
Tanpálya Kft.	Motorozzunk biztonságban! Kulturált közlekedés alapjai a közösségi közlekedésben	Hungaroring Motoros Akadémia 2016. május 11. 10:00 2016. május 11. 13:00 Duna Pláza – Miniring Boxutca 2016. május 11. 15:00-19:00
Békés Megyei Kormányhivatal Közlekedéstudományi Egyesület Békés Megyei Területi Szervezet Békés Megyei Balesetmegelőzési Bizottság	„Szépkorúak közlekedésbiztonságának speciális kérdései”	Békés Megyei Kormányhivatal Szarvasi Járási Hivatala 5540 Szarvas, Szabadság u. 25-27. 2016. május 11. 10:00-12:00
GRSP Magyarország Egyesület	Tudatos biztonság	Magyar Autóklubbal közösen a Budapest, Berda József u. 15. telephelyen 2016. május 11. 9:00-15:00
Ipoly Erdő Zrt. Királyréti Erdészete	Napelemes motorvonattal a Börzsönybe	Kismaros-Királyrét; Királyréti Erdei Vasút 2016. május 11. 11:10-16:00
Csömödéri Állami Erdei Vasút	Csömödéri Állami Erdei Vasút régen és ma	Lenti, CSÁEV Tánccsics utcai megállója Csömödér, CSÁEV megállója 2016. május 11. 3:30-15:00
Országos Polgárőr Szövetség (OPSZ)	Polgárőr fórum a közlekedési kultúráról	1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5 2016. május 11. 12:00-14:00
KTE Baranya Megyei Területi Szervezete	A kerékpáros közlekedés kultúrája Baranya megyében	Megyei Közgyűlés Díszterme 2016. május 11. 10:00-14:00
GYSEV Zrt.	Tudatosság és biztonság a vasúti átjárókban is	Batsányi úti vasúti átjáró együttműködésben a Wilfing Egyesülettel, 9400 Sopron 2016. május 11. 9:00-11:00; 13:00-15:00
Vas Megyei Mérnöki Kamara és a KTE Vas Megyei Területi Szervezet közös rendezvénye	Közlekedés, vagy kultúra, vagy mindkettő? Közlekedési kultúra Vas megyében	MÁV székház, Szombathely, Széll Kálmán u. 2. 2016. május 11. 15:00-17:30
Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület	Biztonságban vizeinken	Siófok, BAHART Közforgalmi Kikötő, Szent Miklós nagyhajó 2016. május 11. 9:30-14:00
ORFK Balatoni Vízrendészeti Rendőrkapitányság		
HungaroControl Zrt. Közlekedésbiztonsági Szervezet	Drónokkal kapcsolatos repülésbiztonsági kérdések	HungaroControl székház 1185 Budapest, Igló u. 33-35. 2016. május 11.13:00-15:00
Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ	KRESZ-ismeretek felrészítése a Millenáris irodaház dolgozói részére	Millenáris irodaház 2016. május 11. 9:30-11:30
Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal	A biztonságos motorozásért, avagy a hatóság a motoros közlekedési kultúráért	4400 Nyíregyháza, Lujza u. 7. 2016. május 11. 9:00-12:00
Somogy Megyei Kormányhivatal	Biztonságos kerékpáros közlekedés	Kodály Zoltán Központi Általános Iskola Berzsenyi Dániel Tagiskola 7400 Kaposvár, Szent Imre u. 29/C. 2016. május 11. 13:00-16:30

A Közlekedési Kultúra Napján 2016-ban lezajlott programok		
Rendező neve	A rendezvény címe	A rendezvény helye, időpontja
Magyar Logisztikai Egyesület	Green Lean a települések érdekében	Magyar Tudományos Akadémia 1051 Budapest Széchenyi István tér 9. 2016. május 11. 15:00-18:00
B-A-Z Megyei Balesetmegelőzési Bizottság	Kerékpáros Iskola Kupa országos döntő	Miskolci Rendészeti Szakközépiskola (Szentpéteri kapu) 2016. május 11. 9:00-14:00
Magyar Plastiroute Kft.	Gyalogos-átkelőhely közlekedésbiztonságának növelése forgalomtechnikai eszközökkel, ünnepélyes átadás	Szigetszentmiklós, Bajcsy-Zsilinszky u. 2016. május 10. 11:00
EMKK Első Magyar Zrt. – DrivingCamp Hungary	A vezetéstechnikai tudás jelentősége – Ismerjük meg határainkat!	DrivingCamp Hungary 2072 Zsámbék, Drivingcamp út 1. 2016. május 11. 15:00-17:00 és 17:15-19:15
KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.	KRESZ Szafari 2016	Fővárosi Állat- és Növénykert 1146 Budapest, Állatkerti krt. 6-12. 2016. május 11. 10:00-16:00
	„Kötetlenül a közlekedésről” workshop	KTI Nonprofit Kft. székhelye 2016. május 11. 14:00-16:00
Jó Bringázni KSE	Gyalogosok és kerékpárosok egymás mellett	Debrecen több pontján, kerékpárutak közvetlen közelében 2016. május 11. 7:00

Kapcsolódó rendezvények (eltérő időpontban)		
Rendező neve	A rendezvény címe	A rendezvény helye, időpontja
NFM	Sajtóreggeli	Helyszín: NFM által meghatározott 2016. május 4.
NFM/KTI/KTE (KTE szervezésben)	Tények, vélemények, rendezvények: konferencia a közlekedésbiztonságról, a közlekedési kultúráról	Budapest, Radisson Blu Béke Szálló 2016. május 5.
Pécs Megyei Jogú Város KTE Baranya Megyei Területi Szervezete	A Közlekedési Kultúráért Pécssett	Pécs Pláza 2016. május 8. 10:00-14:00
Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara Balatonföldvár	„Közlekedésfejlesztés Magyarországon” konferencia	Balatonföldvár 2016. május 10-12. (május 11. 9:00-18:30)
Magyar Vasúttörténeti Park Alapítvány (MVPA)	Gyermeknap hétfője, Közlekedési Nap	Magyar Vasúttörténeti Park Alapítvány 2016. május 28. 10:00-18:00
Magánvállalkozók Nemzeti Fuvarozó Ipartestülete – NiT Hungary és az ORFK – OBB	„5 tengelyen – biztos kézzel” (Keressük Magyarország legjobb kamionsofőrjét) országos közlekedésbiztonsági versenysorozat	2016. augusztus 28.–2016. október 1.

Aktivitások		
Rendező neve	Az aktivitás tartalma	Az aktivitás helye, időszaka
KKK	Reklámpakát: Közlekedésbiztonság megjelenés	2016. március, április
Magyar Közút NZrt.	A Közlekedési Kultúra Napja köszöntése változtatható jelzési képű táblákon	Magyarország gyorsforgalmi úthálózatán 2016. május 11. 9:00-19:00
MÁV-csoport	Hangsbemondás: „Köszöntjük kedves utasainkat A Közlekedési Kultúra Napján! Türelem, tolerancia, egymásra figyelés. Legyen minden nap a kulturált vasúti közlekedés napja!”	Magyarország vasúthálózatán 2016. május 11.
MÁV-csoport	Kisfilmek: „Kulturált közlekedés a vasúton”	A MÁV-csoport aktivitás oldalán
Magyar Közlekedési Szövetség	Kiadvány: Magyar Közlekedési Szövetség a kulturált közlekedésért Nosztalgiajártat a MÜPA parkolójában	MÜPA 2016. május 11.
Budapesti Közlekedési Központ Zrt. – BKV Zrt.	Köztéri performanszok A Közlekedési Kultúra Napján	Budapest, Móricz Zsigmond tér, BKK Ügyfélcentrum előtti terület 2016. május 11. 10:00-10:30
VOLÁN Egyesülés	Hangsbemondás: „Szeretettel köszöntjük kedves utasainkat A Közlekedési Kultúra Napján. Szóljon ez a nap az egymás kölcsönös tiszteletén alapuló, türelmes, megértő magatartásról, amely komfortosabbá teheti mindennapi utazásainkat.”	Tagszervezetek által üzemeltetett autóbuszjáratokon 2016. május 11. 9:00-üzemzárásig
Magánvállalkozók Nemzeti Fuvarozó Ipartestülete – NiT Hungary	„Tesztelje tudását – A munkáltatók részvétele a közúti közlekedésbiztonság javításában” (Meghívásos)	2016. május 11. 8:00-tól

Példaértékű közlekedés- biztonsági program a XI. kerületben

A KRESZ-PÁLYÁN BIZTONSÁGOS KERETEK KÖZÖTT
GYAKOROLHATJÁK A GYEREKEK A SZABÁLYOK
BETARTÁSÁT

A közlekedésbiztonság – nem vitás – közügy, hiszen mindenki közlekedik, gyalogosan, autóval vagy a közösségi közlekedés járműveivel. A kisebb közösségek szintjén is – ilyen lehet egy település vagy jelen esetben egy fővárosi kerület – érdemes ezzel a témakörrel foglalkozni. A több évvel ezelőtt meghirdetett és sikeres Élet Úton program keretében, együttműködési megállapodás alapján, a Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft., a XI. kerületi Önkormányzat és a XI. kerületi Rendőrkapitányság összefogott annak érdekében, hogy helyi szinten valósítsanak meg baleset-megelőzéssel kapcsolatos programokat. Ennek első, sikerrel kecsegtető, a korábbi jó tapasztalatok alapján létrejött eleme egy óvodai közlekedésbiztonsági program elindítása, civil egyesületi segítséggel.

– Az Élet Úton programhoz csatlakozott a XI. kerület is, ez jelentette az alapját, hogy elindulhasson ez a példaértékűnek mondható együttműködés – mondta az előzményekről *Berta Tamás*, a KTI Közlekedésbiztonsági Központjának vezetője. – Ennek egyik pillére az a több évvel ezelőtti sikeresen lezajlott uniós projekt, amelynek részeként a KTI és a GRSP Magyarország Egyesület elkészítette Győr közlekedésbiztonsági stratégiáját. Ez jó gyakorlatként szolgált, és azóta kutatjuk annak a lehetőségét, hogyan hasznosíthatóak az akkor megszerzett tapasztalatok. Az ilyen közlekedésbiztonsággal foglalkozó terveket rendkívül hasznosnak ítéljük, melyek jól beilleszthetőek vagy azok lennének

célul tűztük ki, hogy közösen elkészítsük a kerület közlekedésbiztonsági stratégiáját, amely jó szakmai alapot nyújthat a későbbiekben megvalósítandó programokhoz. Külön szerencsés az a helyzet, hogy alpolgármester úr a kezdetektől elkötelezett volt az effajta közlekedésbiztonsági programok és azon belül is a gyermekek képzése mellett, és mert a kerület által fenntartott óvodák az ő hatáskörébe tartoznak, egyértelmű volt, hogy ebben az irányban kezdjük el az első, kézzel fogható programelem megvalósítását. Ennek során a kerületi óvodák folyamatosan beépítik nevelési terveikbe a közlekedésre felkészítést, azzal a nem titkolt szándékkal, hogy megfeleljenek a „Biztonságos



Fotó: AlRöly Miklós

DR. MOLNÁR LÁSZLÓ, a XI. kerület alpolgármestere, DR. LISKÁNY CSABA kerületi rendőrkapitány, KHOÓRNÉ RÁPOLTHY BEÁTA óvodavezető, DR. BÓI LORÁND, a Közlekedéstudományi Intézet Közlekedéstudományi üzletág vezetője és PAUSZ FERENC, a GRSP Magyarország Egyesület ügyvezető igazgatója

egy-egy település akár rövidebb, akár hosszabb távú fejlesztési elgondolásaiba. Az Élet Úton partnerség jó alapot szolgáltatott arra, hogy a bevezetőben említett megállapodás létrejöhessen, amelynek szakmai partnere – ugyan nem aláíróként – a GRSP Magyarország Egyesület is. A jövőbeni közös munka lényege pedig az, hogy a résztvevők immár koordináltan, a rendelkezésre álló eszközök összehangolt felhasználásával próbáljanak meg javítani a kerület közlekedésbiztonsági helyzetén. A városrész nincs könnyű helyzetben, mert egyrészt az egyik legnagyobb lélekszámú Budapesten, másrészt a délnyugati irányból érkező agglomerációs forgalom jó része az itteni utakon halad keresztül. Az önkormányzat elkötelezett ebben a tevékenységben, a helyi rendőrség eddig is szervezett közlekedésre felkészítési programokat, s természetesen végzi az ellenőrzéseket is. A KTI a szakmai háttér biztosítása mellett – mint a kerületben működő intézmény is – abszolút beleillik ebbe a képbe. Első lépésként tehát

óvoda” kritériumrendszerének. Az intézményvezetőkkel is felvettük a kapcsolatot, az ismeretanyagok átadása is folyamatos. Az Élet Úton programban pedig azt vállaltuk, hogy minden kerületi óvoda számára biztosítjuk az ehhez szükséges eszközöket, mobil KRESZ-pályát, oktatási-módszertani anyagokat. Ezen túlmenően a GRSP-val való együttműködés alapján egy állandó KRESZ-pályát is létesítettek az egyik óvodában, ahol akár másik óvodákba járó gyermekek is gyakorolhatják az életkori sajátosságaiknak megfelelően a biztonságos közlekedés alapjait.

– *Milyen továbblépési lehetőségeket rejt az együttműködés?*
– Első lépésként tehát szeptemberben elkezdődik egy teljes olyan óvodai év, ahol a kisgyermek nevelésében, képzésében már tervezett módon megjelenik a közlekedés. Az ebben részt vevő pedagógusok általam fontosnak tartott időközönkénti továbbképzésével, a kellő szakmai támogatás biztosításával ez önjáróvá válhat, ez lenne a cél. Ennek pedig a lényege az, hogy a későbbiekre

névést a gyermekek nagyobb korban, először önálló gyalogos, majd kerékpáros közlekedőként megfelelő tudással rendelkezenek a biztonságos közlekedéshez. Ez azért is fontos, mert az iskolai hasonló közlekedésre nevelési programok sikeres lebonyolításához elengedhetetlen a korábban megszerzett tudás, hisz erre kell, lehet építkezni. Nem titkolt célunk az, hogy itt a kerületben, a következő lépésként az általános iskolások körében kezdjünk el hasonló ismeretátadó munkát. Emellett, a kerületi igényeknek megfelelően, foglalkozni szeretnénk az idősebb generáció közlekedési problémáival is. Csakúgy, mint bárhol másutt, itt is emelkedik az időskorúak száma. Nem könnyű feladat ez, hiszen meg kell értetni az idősebb emberekkel, hogy bizony sok esetben a fizikai korlátaikat fel kell ismerniük és ennek megfelelően kell alkalmazkodniuk a közlekedési környezethez, esetleg változtatni a közlekedési szokásaikon. Ebben képzési programokkal, felvilágosító munkával sokat segíthetünk.

**A SZABÁLYOK
ELSAJÁTÍTÁSA
KÖZBEN A
GYEREKEK SZÁMOS
KÉPESSÉGE
FEJLŐDIK.**



Az Albertfalvai óvodában 2016. május 12-én, a megvalósításban részt vevő szervezetek képviselői ünnepélyes keretek között adták át az újonnan elkészült KRESZ-parkot

Az együttműködési program másik főszereplője a XI. kerületi önkormányzat. *Molnár László*, a kerület alpolgármestere a KTI-vel való együttműködés kezdeteire így emlékezett:

– Ez a történet még 2009-re nyúlik vissza. Akkor a kerület kapott egy elismerést a KTI-n keresztül, amivel a szeptemberi iskolakezdéssel kapcsolatos közlekedésbiztonsági törekvéseinket jutalmazták. Az intézettel ekkor kerültünk szorosabb kapcsolatba, és ezt próbáltuk elmélyíteni, amelynek egyik logikus alapjául szolgált az a tény is, hogy itt találhatóak a XI. kerületben. Ennek a gyümölcsöző kapcsolatnak a legfontosabb állomása pedig az, hogy ma már az Élet Úton program égisze alatt háromoldalú megállapodás keretében a KTI, a kerületi rendőrkapitányság és az önkormányzat szervezett, összehangolt tevékenység keretében igyekszik azon, hogy a kerület közlekedés szempontjából biztonságosabb, így az itt élők számára élhetőbb legyen.

– *Az együttműködés kiemelt eleme a Biztonságos óvoda program. Hány intézményben valósulhat meg ez a kerületben?*

– A GRSP-vel közösen végrehajtott programot, ha szabad így mondani, pilot projektnek tekintjük. Az itt összegyűjtött tapasztalatok alapján, jó gyakorlatként három-négy éven belül a kerület összes óvodáját be kívánjuk ebbe vonni, ez 27 kerületi fenntartású intézményt jelent. Természetesen

ez nem megy egyszerre, folyamatosan kívánjuk az óvodák képzési programjába integrálni az itt megszerzett tudást és tapasztalatot. A jelen projektet tekintve itt egy valódi KRESZ-pálya is megépült, amit a jövőben, a fizikai adottságok okán sem fogunk tudni minden intézményben megvalósítani. Így a terv az, hogy a majdan megépülő parkokat más, közeli óvodákból is igénybe vehessék, illetve ahol erre például az udvar mérete miatt nincs lehetőség, mobil KRESZ-parkokkal igyekszünk kiváltani a fix telepítésű pályákat. Emellett folyamatosan megkezdjük az óvodapedagógusok képzését, ebben továbbra is számítunk a szakmai együttműködők segítségére.

– *A már említett háromoldalú megállapodás alapján, az óvodai közlekedési képzésen túl, milyen feladatokat tűztek ki maguk elé az együttműködő felek?*

– Ennek a legfőbb eredménye az kell legyen, hogy elkészüljön egy hosszú távú közlekedésbiztonsági stratégia. Ehhez a szükséges adatokat, tudást a kerület és a rendőrkapitányság

képes biztosítani, a szakmai háttérrel pedig a KTI nyújtja. Ennek eredményeként olyan meghatározott célok mentén tudunk majd dolgozni, amik az óvodai programon túl más területekre, az idősek közlekedésének segítésére, az infrastruktúrális megoldások kidolgozására, a kerület rendkívül nagy átmenő forgalmának a minél biztonságosabb kezelésére is kiterjednek.

A korábbiakban említett GRSP Magyarország Egyesület nem véletlenül szerepel szakmai partnerként a XI. kerülettel kapcsolatos feladatokban, hiszen tapasztalata az óvodai közlekedésre felkészítési programokban több évre nyúlik vissza – tájékoztatott *Pausz Ferenc*, az egyesület ügyvezető igazgatója. – Három évvel ezelőtt, akkor a Nemzeti Közlekedési Hatóság megbízásából, kísérleti program jelleggel egy budapesti óvodában sikeresen végrehajtottunk egy ahhoz nagyon hasonló programot, mint amit most a kerületben kezdtünk el. A megvalósított projekt teljes mértékben felölelte az óvodai közlekedésre felkészítés kérdéskörét. Ez akkor egy helyzetfelméréssel indult, megvizsgáltuk, hogy általában a hazai óvodákban foglalkoznak-e ezzel, és azt is, hogy hogyan. Ugyanezt megvizsgáltuk az adott intézményben is, és ebből kiindulva állítottuk össze a saját fejlesztési programunkat. Ez akkor egy módszertanból állt, amelyben lefektettük azokat az alapokat, amelyek az életkori sajátosságoknak megfelelő képzési elveket

és konkrét ismeretanyagot tartalmazták, és ez egészült ki a szükséges taneszközökkel és egy épített KRESZ-parkkal. Az adott óvodában az ott dolgozó pedagógusokat fel is készítettük arra, miként oktathatják a kicsiket a biztonságos közlekedés alapvető fogásaira. Ebben az óvodában azóta is sikerrel alkalmazzák, sőt a gyakorlati tapasztalatok alapján folyamatosan tovább is fejlesztik az általunk átadott módszereket. Ez egy jó alap volt ahhoz, hogy részt vegyünk a XI. kerület Biztonságos óvoda programjában.

– *Lényegét tekintve a pilot projektet ültették át a XI. kerületbe is?*

– Alapjait tekintve igen. Persze mindig minden javítható, finomítható, így alapul véve a hároméves tapasztalatokat – hiszen azóta is kapcsolatban vagyunk az említett óvoda munkatársaival –, továbbfejlesztettük a módszertant, a képzési anyagokat. Ez adott lehetőséget arra, hogy partnerként bekapcsolódjunk a kerületi együttműködési programba, és építettük meg az Albertfalvai óvodában a KRESZ-parkot. Az óvodapedagógusok képzése itt is fontos szerepet kapott, ez az írásos anyagok átadását, egy bemutató foglalkozás megtartását is jelentette, és elkészítettük azokat a demonstrációs eszközöket is, amelyek a gyermekek közlekedésre felkészítéséhez szükségesek. Úgy gondolom, ha majd eljutunk a kerület összes óvodájába, ez egy példamutató sikertörténet lehet, jó példaként szolgálhat más kerületek, települések számára.

Akik pedig az igazi haszonélvezői a program első kézfogható elemének, maguk az óvodás gyerekek. Az Érem utcában található Albertfalvai óvoda – amely ugyan lakótelepi környezetben van, mégis nagy zöld terület veszi körül – helyettes vezetője, *Pásztor Ágnes* szerint mind a gyermekek, mind a szülők és persze az óvodában dolgozó pedagógusok is rendkívül pozitívan fogadták a kezdeményezést.

– Nagyon örültünk annak, hogy a közlekedésre felkészítési program első helyszínéül a mi óvodánkra esett a választás. Ez az óvoda nagyon új, négy éve készült el az épület, és szerencsére elég nagy parkja van. Ez a gyermekek mozgásigényét tökéletesen kiszolgálja, de viszonylag kevés a kültéri játékunk. Azzal, hogy megépült a KRESZ-park, a rendelkezésre álló terület is jobban kihasználható.

– *Korábban foglalkoztak-e bármilyen módon a közlekedéssel a gyermekek nevelése során?*

– A közlekedési szabályok megismertetését eddig is fontosnak tartottuk, de a megépült pályán biztonságos keretek között gyakorolhatják a gyerekek a legfontosabb szabályok betartását. Ez egy olyan területe az óvodapedagógiának, amely a korábbiakban kissé elsikkadt, nem volt ennyire módszertanilag megalapozott, pedig a jelentősége és a haszna megkérdőjelezhetetlen.

– *A program elindítása előtt a munkatársaik egy felkészítő foglalkozáson vettek részt. Ez adott-e elegendő információt ahhoz, hogy elindulhasson az ez irányú tevékenység?*

– Nagyon jó volt az előzetes felkészítés, abszolút nyitottan álltunk hozzá és a program elindításához is. Ami nagyon sok információt adott, az annak az óvodának a beszámolója volt, ahol már korábban bevezették a programot. Itt annyi jó dolgot mondtak, ami minden itt dolgozót arra ösztönöz, hogy minél több alkalommal

– a társóvodákat is beleértve – használják a pályát, ami rendkívül hasznos kiegészítése a nevelési tevékenységünknek. Szeptembertől, az új nevelési év kezdetétől heti rendszerességgel tartunk majd foglalkozásokat a kicsiknek. Ez teremfoglalkozást és pályán való gyakorlást is jelent, és ennek során fokozatosan igyekszünk őket megismertetni a közlekedés alapvető szabályaival. Pedagógiai szempontból kiemelt jelentősége van ennek a munkának. Az óvodás korú gyermekek legörömtelibb, élményszerző tevékenysége a játék, ami a fejlődésükben ilyenkor nagyon fontos szerepet játszik. Az új pálya bővíti a gyermekek szerepjátékainak témalehetőségeit, és helyszínéül szolgál a mozgásos szabályjátékoknak is. Az óvoda nevelési feladata a szocializáció, a közösségbe való beilleszkedés elősegítése is. Ennek során a gyerekek olyan társadalmi normákat, szabályokat sajátítanak el, amelyek egész életük során segítik boldogulásukat, sikeres életvezetésüket. A közlekedési szabályokon keresztül olyan egyértelmű, a táblák, jelek által vizuálisan is megjelenített útmutatást tanulhatnak, amit nem csupán az utcai közlekedésben, hanem a mindennapi élet egyéb helyzeteiben is használni tudnak majd, hiszen a szabályok elsajátítása közben, a pályán való közlekedés során számos képességük fejlődik: a figyelmük, az emlékezetük, a gondolkodásuk. A térbeli tájékozódásukra, egyensúlyérzékükre, észlelési és érzékelési képességeikre is jótékony hatással van a kerékpározás, rollerezés, de akár a zebrán való átkeléskor is nagyon fontos lesz, hogy figyeljenek a környezeti ingerekre, például a jelzőlámpa színére. Az iskolába készülők, nagycsoportos korú gyerekeket a szabályok betartására, toleranciára, az esetleges konfliktusok békés megoldására is neveli a közlekedési pálya használata.


– *Hogyan fogadták a szülők ezt az új lehetőséget?*

– Ahogyan mi, úgy ők is nagyon örültek a pályának és a programnak. Az óvodánk lakótelepi környezetben található. Itt a hozzánk járó gyermekek vagy a közelből érkeznek, alig találkoznak valódi közlekedési szituációval, hiszen parkokon keresztül sétálva néhány lépéssel is megközelíthető az óvoda, vagy autóval hozzák őket, így ilyenkor sem szembesülnek valódi közlekedési helyzetekkel. Ennek hátrányait akkor tapasztaljuk, amikor gyalogosként, csoportban közlekedünk velük. Életkori sajátosságaikon túl is figyelmen kívül hagyják a közlekedés során tudatosítsa gyermekében a szabályokat, illetve a betartásukra felhívja a figyelmüket. Már a három-négy éves gyermekek is képesek a legfontosabb szabályokat megérteni, például hogy a tilos jelzésnél nem szabad lelépni az úttestről. Természetesen a szülők elsősorban saját mintájukkal, példájukkal nevelnek, mégis fontos, hogy a gyerekek belelássanak azokba az összefüggésekbe is, amelyek a szülők magyarázataiból válnak nyilvánvalóvá. A szabályok megértése nyomán olyan szabálykövető magatartás alakul ki a gyermekben, amely nem csupán a szülő jelenlétében jellemzi majd őket, hanem akkor is, ha egyedül mennek iskolába. Mi itt az óvodai KRESZ-pályán is igyekszünk minden alkalmat megragadni arra, hogy ez a fontos nevelési feladat hatékonyan megvalósuljon.

ALFÖLDY MIKLÓS

A KÖZÉPISKOLÁS OKTATÁSI SOROZAT
ZÁRÓRENDEZVÉNYE

Kétkerekű suli – Mopedsula 2016



2016. május 5-én került sor az idén harmadik alkalommal megszervezett Kétkerekű suli – Mopedsula program zárórendezvényére a Safety-Hungary székhelyén, a SilverKart Rendezvényközpontban. Az országos segédmotoros közlekedésbiztonsági és járműkezelési vetélkedő döntőjében az oktatási sorozatban legaktívabb négy iskola vehetett részt. Szintén itt hirdették ki a kapcsolódó közlekedésbiztonsági plakátverseny legjobb pályamunkáit; a díjakat Mosóczi László közlekedésért felelős helyettes államtitkár adta át.



MOSÓCZI LÁSZLÓ közlekedésért felelős helyettes államtitkár



DR. GYÖRGY ISTVÁN, Budapest Főváros kormány megbízottja

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium támogatásával három évvel ezelőtt indult a Kétkerekű suli – Mopedsula balesetmegelőzési, közlekedésbiztonsági program a fiatal, 15–18 éves korosztály számára, amelynek kialakításában az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság és a Közlekedéstudományi Intézet is szakmai segítséget nyújtott. A program az induláskor elsősorban a fővárosi általános és középiskolák diákjait célozta meg, de a nagy érdeklődés miatt hamar országos méretet öltött, így már vidéki helyszíneken is, minden megyében szerveztek oktatást – több mint 11 ezer diáknak.

A képzést felkészült vezetéstechnikai instruktorok tartják, akik saját tapasztalataikból merítve tudják megismertetni a diákokkal egy-egy baleset elkerülésének lehető legjobb módjait. A képzés interaktív; a tanórák keretében a diákok kezükbe foghatják azokat a védőfelszereléseket, melyek jól alkalmazhatóak a biztonságuk érdekében, és megfelelő használatukat is elsajátítják. A diákok szimulátorokon is gyakorolhatnak: ennek során olyan közlekedési szituációkkal találkozhatnak, amelyek a kétkerekűsöket és segédmotoros kétkerekűsöket veszélyesen érintik, és feladatuk ezeknek a helyzeteknek a megelőzése, elkerülése. A program az adott pályaszakasz befejeztével konkrét

értékelést végez, és okulásul visszajátssza az elkövetett hibákat a tanulóknak.

A május 5-ei döntő iskolás csapatai négy területen mérhették össze tudásukat. A kétkerekűs verseny keretében a diákoknak a rendezvényközpont gokartpályáján berendezett ügyességi pályát kellett minél rövidebb idő és minél kevesebb hibával teljesíteni, ugyanakkor a lassúsági verseny során minél lassabban kellett végighaladniuk egy pallón úgy, hogy a bicikli kereke ne forduljon le róla. A tanulóknak papíralapú KRESZ tudásprobán is bizonyítaniuk kellett, a Riding Trainer moped-szimulátor segítségével pedig szabályismereti szintjüket mérhették össze a „gyakorlatban” is.

A vetélkedőt követő sajtótájékoztatón Mosóczy László közlekedésért felelős helyettes államtitkár gratulált az eredményekhez, hangsúlyozva, hogy a biztonságos közlekedés tanítását legegyszerűbb a gyermekkorban elkezdni. „A kétkerekű suli – Mopedsula jól beilleszthető a balesetmegelőzés rendszerébe, hiszen azt a korosztályt célozza meg, amelyik még komoly fejlődés előtt áll. Ebben a korban a gyerekek felfogóképessége rendkívül jó. A cél az, hogy halálos baleset kétkerekűvel és motorkétkerekűvel ne történjen” – szögezte le Mosóczy László.



Fotók: Székely-Hungary és Váczló Vincent



DR. BÓI LORÁND, a Közlekedéstudományi Intézet közlekedéstudományi üzletág vezetője



SIMON LÁSZLÓ, a Safety-Hungary ügyvezetője, és a rendezvény házigazdája

Korábban több mint tíz évig szolgált a rendezvényközpontnak is otthont adó Kőbánya polgármestereként *dr. György István*, Budapest Főváros kormány megbízottja, aki elmondta, hogy továbbra is figyelemmel kíséri a kerület eseményeit, így ennek a programnak is nagyon örül. „A felnőtt társadalomnak nagyon fontos szerepe van abban, hogy a fiatalokat ismeretátadással gazdagítsa, és nincs ez másképp a közlekedésbiztonságban sem” – hangsúlyozta, a jelenlegi programot pedig egy olyan win-win helyzetnek nevezte, ahol a magánszféra és a közszféra találkozásából nagyszerű eredmény születik.

Dr. Bói Loránd, a Közlekedéstudományi Intézet közlekedéstudományi üzletág vezetője az öt éve indult Élet Úton programról osztott meg néhány gondolatot, melynek kiemelt célkitűzése az egész életen át tartó tanulás a biztonságos közlekedés területén. „A tizenévesek korosztálya nemcsak az életkor, de az általuk használt közlekedési eszközök miatt is fontos, hiszen a kerékpárok, segédmotor-kerékpárok nem rendelkeznek beépített passzív közlekedésbiztonsági berendezésekkel, viszont a program keretein belül a fiatalok elsajátíthatják a közlekedési balesetek megelőzéséhez szükséges magatartásformákat, illetve megismerhetik a biztonságos közlekedést elősegítő felszerelések használatát” – mondta Bói Loránd.

Simon László, a Safety-Hungary ügyvezetője és a rendezvény házigazdája megköszönte a jelen lévő diákoknak, hogy versenybe szálltak a Kétkerekű sulis – Mopedsulis zárórendezvényén, továbbá annak a 11 ezer diáknak és tanáraiknak is köszönetet mondott, akik részt vettek a programban, illetve lehetőséget biztosítottak iskoláikban az oktatások megtartására. Simon László örömét fejezte ki, hogy e program keretében lehetőség nyílik a közlekedésbe bekerülő fiatalokkal való foglalkozásra, ez ugyanis a közlekedési kultúrára nevelés első lépése. „A tizenévesek azok, akik később személyautóba ülnek, és így tőlük várják a nyugat-európai vezetési kultúra meghonosodását Magyarországon is” – hangsúlyozta a Safety-Hungary ügyvezetője.

A sajtótájékoztató után került sor a vetélkedő és plakát-pályázat eredményhirdetésére. A verseny első helyezettjének járó díjat Mosóczi László és Simon László közösen adták át a Karinthy Frigyes Gimnáziumnak, de a Safety-Hungary jóvoltából minden részt vevő iskola kapott ajándékot: a versenyző diákok gokartbérletet, az első helyezett tanulók pedig egy kétnapos robogós képzést is nyertek.

VÁCZI VINCENT



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG
ÉS KÖRNYEZETISMERET
KÉZ A KÉZBEN

KRESZ Szafari 2016

Egyszerre bizonyíthatták közlekedésbiztonsági tudásukat, környezet- és állatismeretüket azok a szerencsés gyerekek, akik részt vettek az idei KRESZ Szafari vetélkedőn 2016. május 11-én, A Közlekedési Kultúra Napján. Az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság és a Fővárosi Állat- és Növénykert együttműködésében megvalósult program ékes példája a játékos közlekedésre nevelésnek, a ritka állatok látványa és megismerése pedig még inkább fokozta a vetélkedő élményszerűségét a gyerekek számára.





Második alkalommal került megrendezésre idén a KRESZ Szafari, és a 2015. szeptemberi első rendezvény sikerén felbuzdulva, az idei vetélkedőt A Közlekedési Kultúra Napján tartották, számos egyéb, országszerte meghirdetett közlekedésbiztonsági program mellett – tudhattuk meg az ORFK – OBB nevében a vetélkedőt megnyitó *Berzai Zsolt* r. alezredestől, aki *Montskó Évával*, az Alapítvány a Budapesti Állatkertért vezetőjével együtt készítette fel az egybegyűlt gyereksereget a vetélkedő kihívásaira. A versenyen, amely a gyerekek tudását és ügyességét egyaránt próbára tette, négy Pest megyei és négy budapesti általános iskola csapata vett részt.

A KRESZ Szafari nyolc helyszínből állt, ahol felkészült közlekedésbiztonsági instruktorok és a Fővárosi Állatkert dolgozói várták az iskolás csoportokat, hogy mind

a közlekedéssel, mind az állatokkal kapcsolatos tudásukat próbára tegyék, illetve bővítsék. A „Zebra” állomáson – magától értetődően – a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen való átkelés szabályainak ismeretéről kellett számot adniuk a gyerekeknek, emellett pedig a névadó állatot ábrázoló kirakóst tettek ki időre. A „Kenguru” állomáson a biztonsági gyerekülés fontosságáról és megfelelő használatáról tanulhattak, illetve egy plüssmackóval gyakorolhatták is a megfelelő bekötést. Mindeközben megismerkedhettek igazi kengurukkal is, akik saját „beépített gyermekbiztonsági rendszerükben”, azaz az erszényükben hordozzák kicsinyeiket. A „Szurikáta” állomás igazi csemege volt a helyszínnek között, hiszen a szemfüles állatok legjellemzőbb tulajdonságának megfelelően ezen a helyszínen a figyelemé volt a kiemelt szerep. A gyerekek bemelegítésképpen felszabdalt





KRESZ-táblák képét rakták össze időre, majd egy gyalogos akadálypályát teljesítettek párban: a pár egyik tagjának torzító szemüveget viselve kellett minél kevesebb hiba és minél rövidebb idő alatt végighaladnia a pályán, miközben a pár másik tagja szóbeli utasításokkal segítette haladását – mindezt a szurikáták kíváncsi pillantásaitól kísérvé.

A Skarlát Íbisz állomáson az egzotikus madarak mellett a közlekedési lámpáé volt a főszerep: itt a gyerekek a közlekedési lámpa működési elvének ismeretéről adhattak számot. A „Teknős” állomásnál a Közlekedéstudományi Intézet csapata közreműködésével, a páncélos hullókhöz méltóan a gyerekeknek a kerékpáros védőfelszerelésekkel és általában a biciklis közlekedés szabályaival kapcsolatos kérdésekre kellett választ adniuk. Az „Oroszlán” állomásnál már gyakorlati feladat is várta őket: fel kellett szerelniük

egy kerékpárt a KRESZ szerinti kötelező felszerelési tárgyakkal. Az „Óriások” állomásán a gyerekek nagytestű állatokkal ismerkedhettek meg, illetve egy számítógépes tudáspróbán bizonyíthatták, mennyire jól ismerik a nagyméretű járműveken (pl. buszokon), illetve a környékükön való biztonságos közlekedés szabályait. Végül kerékpáros ügyességi pálya is várta a gyerekeket, amely mellett egy sebességmérő és annak digitális kijelzője segítségével azt is megmérhették, hogy mennyire gyorsan tudnak futni. A pálya teljesítésére várakozók KRESZ-totót is kitöltöttek.

A vetélkedő végén a nyolc iskola összes diákja kapott ajándécsomagot, a győztes mogoródi Szent László Általános Iskola V. osztályos tanulói pedig egy osztálykirándulást nyertek a Hungaroringen található Miniringre.

VÁCZI VINCENT



Fotók: Ino Zoltán

Gyermekkönyvek újrainyomtatva

KIEMELT FIGYELEM A LEGKISEBB KÖZLEKEDŐKRE

Ismételten kiadták Nógrádi Gábor és Cakó Ferenc négy közlekedésbiztonsági témájú gyermekkönyvét, mely alkalomból az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság (ORFK – OBB) ünnepélyes sajtótájékoztatót tartott 2016. május 3-án.



Fotó: ORFK – OBB

NÓGRÁDI GÁBOR író, ÓBERLING JÓZSEF r. ezredes és CAKÓ FERENC animációs filmrendező, grafikus

Az ORFK – OBB fennállása óta kiemelt figyelmet szentel a legkisebb közlekedők, a gyermekek biztonságára. Ezért minden olyan kezdeményezést támogat, mely a gyermekek közlekedésre nevelését, a KRESZ-szabályok megismerését és a helyes közlekedői magatartás kialakulását szolgálják. Az elmúlt évtizedekben hazánkban számos olyan közlekedésbiztonsági témájú könyvet adtak ki, melyek célzottan a 14. év alattiak közlekedésre felkészítésére irányultak. Ezen a területen igazi „márkanévnek” számít a Nógrádi-Cakó szerzőpáros, azaz *Nógrádi Gábor* író és *Cakó Ferenc* animációs filmrendező, grafikus közös munkássága.

A szerzőpáros által jegyzett gyermekkönyvek – az ORFK – OBB támogatása mellett – az elmúlt két évtizedben összesen 174 ezer példányban jutottak el a gyerekekhez.

Fontosságukra és aktualitásukra tekintettel a közlekedésbiztonsági témájú kiadványok közül négy gyermekkönyvet ismét kiadtak. Ezt az ORFK – OBB ünnepélyes sajtótájékoztatón jelentette be, melyen az alkotók is részt vettek.

A sajtóeseményen *Óberling József* r. ezredes, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztály vezetője, az ORFK – OBB ügyvezető elnöke röviden ismertette a személysérüléssel gyermekbalesetek terén az elmúlt időszakban kimutatható kifejezetten kedvező trendet, továbbá méltatta Nógrádi Gábor és Cakó Ferenc munkásságát. A sajtótájékoztatót a szerzőpáros is szót kapott, akik amellett, hogy a jelenlévőket némi műhelytitokba is beavatták, bemutatták az ismét kiadott négy közlekedésbiztonsági gyermekkönyvet – Mit jelent a piros kerek? Vigyázz, sose érjen baj! Kengu elrablása, Ellopták a biciklimet! –, melyeket dedikáltak is.

GÉGÉNY ISTVÁN

JAVULÓ MUTATÓK

Magyarországon a gyermekek közlekedésbiztonsági helyzete az ezredforduló óta sokat javult. Ezt a kijelentést jól tükrözi, hogy az elmúlt 15 évben a közúti közlekedési balesetben meghalt, illetve megsérült gyermekek száma mintegy 45 százalékkal csökkent. Amíg 2001-ben 2424 gyermek sérült meg, illetve veszítette életét közúti balesetben, addig az elmúlt évben már „csak” 1340 olyan balesetet regisztráltak, melyben 14 év alatti személy szerzett valamilyen fokú személyi sérülést. Örömteli hír továbbá, hogy a 2001. évi 37 halálos áldozattal szemben 2015-ben mindössze nyolc gyermek veszítette életét közútjainkon. Az viszont már elgondolkodtató, hogy ezek a gyermekek többségükben nem önállóan közlekedve, saját hibájukból, hanem gépjármű utasaként, mások hibája, szabályszegő magatartása következtében – azaz teljesen kiszolgáltatottan – haltak meg a balesetekben.

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI
CSALÁDI PROGRAM BÉKÉSCSABÁN

Közlekedésre nevelés a Föld napján

Közlekedésbiztonsági, közbiztonsági és baleset-megelőzési programon vehettek részt a békéscsabai családok a Föld napja alkalmából 2016. április 23-án, a Körösök Völgye Látogatóközpontban. A rendezvény célja az volt, hogy a gyerekek az életkoruknak megfelelő módon szerezzenek tudást a környezettudatos és biztonságos közlekedésről, illetve a gyermekbiztonsági rendszerek helyes használatáról. A Föld napja program részeként kiemelt figyelmet kapott az a kérdéskör is, hogy a közlekedésben résztvevők hogyan tudják saját ökológiai lábnyomukat a lehető legkisebbre csökkenteni a megfelelő közlekedési mód kiválasztásával.

A részt vevő gyermekek és felnőttek – elsősorban a gyermekek oktatói, kísérői – különféle, az életkoruknak megfelelő, közlekedésbiztonsággal kapcsolatos feladatokon keresztül szerezhettek tapasztalatokat a biztonságukat óvó eszközök (pl. gyermekbiztonsági rendszerek) helyes használatáról, illetve az általuk leginkább használt közlekedési forma, a kerékpározás szabályairól és a kötelező vagy fontos felszerelési tárgyairól (kerékpáros fejtű, láthatósági mellény, prizmák, lámpák). Külön programhelyszín foglalkozott a baleset-megelőzés kérdéseivel, illetve azzal, hogy már bekövetkezett szerencsétlenség esetén mik a teendők. Mindezek mellett az egészséges életmódról, illetve a számukra fontos közbiztonsági kérdésekről is sokat tanulhattak a gyerekek és felnőttek egyaránt. A rendezvény környezetvédelmi vonatkozása

kapcsán a háztartásban fellelhető vegyi anyagok környezetre gyakorolt – esetlegesen káros – hatásainak kérdésével, illetve az általuk okozható balesetek megelőzésével is foglalkozott. A résztvevők a program közlekedésbiztonsági helyszínein pecsétet gyűjthettek. Hat állomás pecséttel igazolt elvégzését követően a gyerekek ajándécsomagot kaptak, amely fényvisszaverő karpántot, életkoruknak megfelelő láthatósági mellényt, láthatósági sapkát, kerékpáros szabályismereti oktatófüzetet és egy Meserajz kiadványt rejtett – a szervezők összesen kétszáz ajándécsomagot adtak át.

KERÉKPÁROS PROGRAMOK

A rendezvény közlekedésbiztonsági és kerékpáros szakértői a biztonságos kerékpározáshoz nélkülözhetetlen



Fotók: Oláh Zoltán

felszerelésekkel, illetve rövid foglalkozás keretében a számukra fontos közlekedési szabályokkal, közlekedési táblákkal ismertették meg a gyermekeket és szüleit. Ezt követően a gyermekek a kerékpár helyes kezelését is gyakorolhatták az erre a célra épített ügyességi pályán, amely mellett kerékpárral vagy rollerral igénybe vehető KRESZ-park is rendelkezésre állt az előzetesen megtanult szabályok gyakorlatba való átültetésére.

GYERMEKBALESET-MEGELŐZÉSI PROGRAM

Az Országos Gyermekegészségügyi Intézet elsősegélynyújtási és baleset-megelőzési programmal várta a 7–16 éves korosztályt: az interaktív játékok, színezők, képtetők mellett elsősegélynyújtási és baleset-megelőzési tesztek szolgálták a gyerekek és fiatalok tájékozódását. A játékos feladatok megoldását követően az instruktorok az eredmények átbeszélésével visszajelzést adtak a gyerekeknek saját ismereteikről és tudásukról, illetve felhívták a figyelmüket olyan balesetveszélyes helyzetekre, amelyekre egyébként nem feltétlenül gondoltak volna.

„TUDJ TÖBBET, ÉLJ JOBBAN” PREVENCIÓS PROGRAM

A testi és lelki egészség témakörében az instruktorok olyan tesztet kínáltak a fiatalok és a felnőttek részére, amely a hat leggyakrabban előforduló, sokak megbetegedését vagy akár halálát okozó kórképpel foglalkozott. A mell- és hererák, az elhízás, a szájüregi daganatok,

a II. típusú cukorbetegség és a halláskárosodás mind-mind olyan megbetegedés, mely megelőzhető rendszeres önvizsgálattal, szűrővizsgálatokkal, illetve a prevenció program is azt a célt szolgálta, hogy a résztvevőknek támpontot nyújtson ezek megelőzéséhez vagy időbeni felismeréséhez.

KÖZBIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

E programponon elismert, a közbiztonság területén rendkívül nagy tapasztalattal rendelkező szakember hívta fel az életkoruknak megfelelően a résztvevők figyelmét a háztartásban vagy a közlekedés során felmerülő bűnmegelőzési kérdésekre, pl. hogy mit kell tenni zaklatás esetén, milyen otthonvédelmi rendszereket érdemes alkalmazni, kit kell hívni baleset, betörés esetén stb.

LAIKUS ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI OKTATÓ PROGRAM

Az elsősegélynyújtás célja addig segítséget adni, amíg a szakszerű segítség meg nem érkezik. A laikus elsősegélynyújtónak nem gyógyítania kell, hanem csökkenteni a baleset vagy rosszullét következményeit, lehetőleg megelőzni, hogy a sérült állapota tovább romoljon. Ennek szellemében kínált oktatóprogramot a rendezvény öt éves



kortól egészen a felnőtt korosztályig: felnőtt- és gyermekméretű demonstrációs babak segítségével, szakember moderálásával lehetett kipróbálni az újraélesztés technikáját, illetve a csecsemőméretű babán azt is el lehetett sajátítani, hogy mi a teendő, ha félrenyel a baba.

A rendezvény további állomásain a résztvevők gyermekjogi vagy éppen szájhygiéniai ismeretekkel gazdagodhattak, valamint olyan meserajzversenyen indulhattak, amelynek keretében egy általuk elképzelt közlekedési szituációt kellett mese formájában leírniuk, illetve megrajzolniuk. □



Meserajzpályázat

2016

HOGYAN TANÍT ANYU, APU
BIZTONSÁGOSAN KÖZLEKEDNI?





„A közlekedés néha olyan, mint egy dzsungel! Állandó a lárma, és mindenfelől veszélyes helyzetek fenyegetik az útnak indulókat! Jobb, ha mielőbb megtanuljuk, hogyan tudunk vigyázni magunkra az utakon!”

E gondolatokkal került 2016-ban is meghirdetésre a már hagyományosnak mondható közlekedésbiztonsági Meserajzpályázat, melynek védnökei a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Közlekedéstudományi Intézet. A pályázaton a közoktatási intézmények 1–4. évfolyamos tanulói indulhattak: idén 176 iskolából 904 pályamű érkezett.

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Közlekedéstudományi Intézet 2011-ben hirdetett először a Meserajz csapatával együttműködve közlekedésbiztonsági mese- és rajzpályázatot a magyar általános iskolák alsó tagozatosai körében. Az Élet Úton program – az élethosszig tartó közlekedésre nevelés, oktatás és felkészítés programja – szintén abban az évben indult. Célja az volt, hogy az állami szervek, valamint a civil és gazdasági szervezetek együttműködve, összefogva dolgozhassanak a közlekedésbiztonsági oktatómunka fontos feladatán. A „Közlekedj sportszerűen 2011” mese- és rajzpályázat is ennek a programnak a részeként valósulhatott meg.

Az első pályázati évben 79 iskola regisztrált a meserajz.hu honlapon, a pályázók összesen 427 képet és 184 mesét küldtek be. A nyertes pályaművekből, valamint a többi, magas színvonalú rajzból és meséből könyv is készült, amelyet a részt vevő iskolák is megkaptak. A legelső pályázat sikere arra ösztönözte a szervező intézmények vezetőit, hogy évről évre újra együttgondolkodásra, közös meseírássra és rajzolásra hívják a kisiskolásokat. Az azóta hagyományos jelleggel megrendezett pályázatok mindegyike során nagy értékű fődíjak és különdíjak ösztönözték a pályázati résztvevőket, így a résztvevők köre évről évre bővült.

A pályázatra kiválasztott közlekedési szabályok, a meghatározott témakörök mindig a gyerekek biztonságos közlekedésre nevelése szempontjából kiemelten fontosnak tartott témák közül kerültek ki: 2016-ban a pályázóknak arról kellett történetet írniuk, hogy hogyan tanítják meg szüleik őket a biztonságos közlekedés szabályaira. Az írás mellett rajzon, festményen vagy egyéb más módon – akár képregény formájában – is meg kellett örökíteniük a történetet.

A pályázat kiírását a Meserajz csapata minden magyar általános iskolába eljuttatta egy plakát kíséretében, mely a gyerekek figyelmét hívta fel a lehetőségre. Az iskolának regisztrálniuk kellett a www.meserajz.hu honlapon, itt lehetett megismerni a pályázat részletes szabályzatát, majd később a pályázat eredményét. A pályázat kiírói arra kérték továbbá a pedagógusokat, hogy beszélgessenek a tanulókkal a megadott témakörrel, és a közreadott szakmai összefoglaló segítségével készítsék fel a gyerekeket a pályázatra. Az oktatási segédanyag a biztonságos közlekedés alapszabályaira vonatkozóan tartalmazott részletes ismertetőt.

A 2016-os pályázat nagy sikerrel mozgósította az iskolákat: összesen 176 iskolából érkezett pályázat. 904 pályaművet értékelt a zsűri, közülük választotta ki a fődíjas és különdíjas alkotásokat. A nyerteseken kívül azonban még rengeteg értékes, kreatív, nagyszerű csapatmunkáról tanúskodó pályázat érkezett – bizonyítva azt, hogy számos általános iskolában folyik magas színvonalú oktatónyelvőmunka a közlekedésbiztonság témakörében.

A pályázat tapasztalatai azt mutatják, hogy az általános iskolák örömmel fogadják a pályázat nyújtotta lehetőségeket. A Nemzeti Alaptanterv része a kötelező közlekedésbiztonsági oktatómunka – az alsó tagozatos tanítók pedig a pályázat segítségével játékos formában tudják átadni a szükséges ismereteket. A pályázat fejleszti a gyerekek csapatmunkára való képességét is, a megadott témáról együtt gondolkodva, örömmel alkotnak a gyerekek.

A PÁLYÁZAT NYERTESEI

A fődíj a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Közlekedéstudományi Intézet jóvoltából nettó 1 500 000 Ft értékű, belföldön felhasználható utazási lehetőség volt



FŐDÍJ: „A KÉT TÜNDEÉR”



A LEGJOBB MESE DÍJA: „BICIKLIZÉS ÉJJEL-NAPPAL”



A LEGJOBB RAJZ DÍJA (CÍM NÉLKÜL)

a nyertes pályaművet beküldő iskolának. Különdíjat, egyenként 750 000 Ft értékű, belföldön felhasználható utazási lehetőséget kaptak azok az iskolák, ahová „A legjobb mese írója” és „A legjobb rajz elkészítője” jár. Ezek mellett további négy darab, egyenként 250 000 Ft értékű különdíj is kiosztásra került.

A fődíjat a zsűri „A két tündér” című pályaműnek ítélte oda, melyet a Szoboszlói úti Általános Iskola tanuló készített. A legjobb mese díját a Békéscsabai Petőfi utcai Általános Iskola „Biciklizés éjjel-nappal” című munkája nyerte el. A legjobb rajz díját az Esztergály Mihály

Általános Iskola tanulója, *Ladjánszki Emma* érdemelte ki. Továbbá különdíjat kaptak az alábbi iskolák:

- ▶ a Kiss Bálint Református Általános Iskola „A közlekedés fiatal szereplői” című pályaműért;
- ▶ a Ferences Rendi Autista Segítő Központ Általános Iskola a Mese-relaxációért;
- ▶ a Tüskevári Általános Iskola Kézműves Szakköre a nagyszerű közös pályamunkáért;
- ▶ a Remetekertvárosi Általános Iskola magas színvonalú pályaművéért.

Az eredményhirdetést követően a Meserajz csapata egy olyan kiadványt is összeállít, amely további segítséget nyújt a pedagógusoknak: a könyvben szereplő alkotások bemutatásával, a róluk való beszélgetéssel újra napirendre tűzhetik a közlekedésbiztonság legfontosabb tudnivalóit, továbbá a pályázaton részt vett – díjazott vagy díjat nem nyert – diákok büszkén fedezhetik fel műveiket a kiadvány lapjain. Azok pedig, akik ezúttal nem nyertek, ihletet meríthetnek a további alkotáshoz, a sikeres művekről példát vehetnek.

További fontos céljaként a kiadvány és a pályázat arra is emlékeztet, hogy a gyermekek a közlekedés legvédtlenebb szereplői. Közös célunk nem lehet más, mint hogy elérjük: egyetlen gyermek se veszítse életét közúti közlekedési balesetben, és csökkenjen a sérüléssel járó gyermekbalesetek ma még sajnálatosan magas száma. Ráadásul a biztonságosan közlekedő gyerekekből biztonságosan közlekedő felnőttek lesznek – a ma elvégzett oktatómunka tehát fontos befektetés a jövőbe. □

Körkép a gyermek- ülésekről

A GYERMEKBIZTONSÁGI
RENDSZEREK
ELLENŐRZÉSE ÉS
NÉPSZERŰSÍTÉSE
HAZÁNKBAN

2015-ben az ADAC (német autóklub) és a Stiftung Warentest (német fogyasztóvédelmi szaklap) huszonhárom terméket tesztelt a gyermekbiztonsági rendszerek valamennyi kategóriájának aktuális kínálatából. A nemzetközileg elismert tesztek elgondolkodtató eredményt hoztak: a biztonság, kezelés, ergonómia és károsanyag-tartalom tekintetében vizsgált huszonhárom termékből négy nem ment át a vizsgán, de a többiek egyikének se sikerült „nagyon jó” minősítést szerezniük. Emellett szintén intő eredmény, hogy a Közlekedéstudományi Intézet legfrissebb felmérése¹ szerint míg 2013-ban a biztonsági gyermekülésben vagy felnőtt biztonsági övvel rögzített gyermekek részaránya hazánkban közel járt a 90 százalékhoz, addig 2015-re a személygépkocsiban védtelenül utazó gyermekek részaránya ismét 20 százalékra emelkedett.

A két hír azért elgondolkodtató, mert ha gyermekszállításról van szó, közlekedésbiztonság tekintetében a két leglényegesebb szempont, hogy gyermekünk a testsúlyának és életkorának megfelelő gyermekbiztonsági rendszerben utazzon, illetve hogy a rendszer (gyermekülés, ülésmagasító stb.) megfelelő minőségű legyen, azaz az elvárt védelmet nyújtsa. Ezek apropóján kerestünk meg több érintett hazai szervezetet is annak érdekében, hogy utánajárjunk, Magyarországon ma kik és hogyan ellenőrzik a gyermekülések használatát, illetve milyen eszközökkel törekszenek a (megfelelő) használatuk népszerűsítésére.

AZ NKH SZEREPE A GYERMEKÜLÉSEK ELLENŐRZÉSÉBEN

A gyermekbiztonsági rendszerek használatát elsősorban a közúti ellenőrzéseken keresztül lehet nyomon követni és ellenőrizni, amiben a Nemzeti Közlekedési Hatóságnak (NKH) és a közlekedési felügyelőségeknek kiemelt szerepük van. Az ellenőrzések gyakorlatáról, illetve tapasztalatairól *Mikulás Róberttől*, az NKH Jármű Módszertani Főosztályának vezetőjétől kaptunk felvilágosítást.

¹: lásd Néhány közlekedésbiztonsági teljesítménymutató alakulása 2015 végén, XX. oldal



MIT ÉRTÜNK „GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER” ALATT?

Gyermekbiztonsági rendszer alatt mindazon eszközöket értjük (gyermekülés, babakocsi, ülésmagasztó), amelyek a jármű részeként vagy ahhoz rögzítve óvják a gyermekek épségét. A különböző gyermekbiztonsági rendszereket kétféle módon csatlakoztathatjuk a gépkocsihoz: az egyik az ISOFIX, amellyel a gyermekülés saját, beépített rögzítéssel, illetve egyéb eszközzel kapcsolódik a járműnek erre a célra gyárilag kialakított pontjaihoz, a másik az autó biztonsági öve, amellyel szintén fixálni lehet az ülést.

A MEGFELELŐ GYERMEKÜLÉS

Vásárláskor figyeljünk rá, hogy hazánkban jelenleg csak az R44-03, az R44-04 számú vagy az R129 számú ENSZ-EGB előírásnak megfelelő (ún. i-Size) gyermekbiztonsági rendszereket szabad használni, ez utóbbiak a legszigorúbb biztonsági követelményeket teljesítik. Fontos különbség, hogy az i-Size gyermekülésekben 15 hónapos korig a gyermekeket menetiránynak háttal kell szállítani, ezzel csökkenthető a fej-és nyaksérülés veszélye, továbbá csak ISOFIX rendszerrel használható. Ennek a gyermekbiztonsági rendszernek a tesztelési eljárása kiterjed az oldalirányú ütközések

vizsgálatára is, növelve a benne utazó védelmét. Bármelyik konstrukciót választjuk, mindig a rajta feltüntetett utasítások szerint használjuk! A címék mutatják meg azt is, hogy az ülés menetiránnyal megegyezően vagy azzal ellentétesen szerelhető-e be.

A termék jóváhagyását a gyermekülés alján vagy a karfa hátoldalán fellelhető narancssárga címke alapján tudjuk ellenőrizni. A címken található adatok megkönnyítik a jó méretű gyermekülés kiválasztását. A gyermekbiztonsági rendszereket az R44 a gyermek testsúlya, az R129 viszont a magassága szerint csoportosítja, de ebben az esetben is fel kell tüntetni az alkalmazható maximális testsúlyt.

A jóváhagyási jelnek a következő elemeket kell tartalmaznia:



Tájékoztatása alapján bár a hatóság és a kormányhivatalok közúti ellenőrei elsődlegesen a közúti közlekedési szolgáltatásokat végző járműveket ellenőrzik, de például 2015 júliusában olyan közúti ellenőrzési akciót is szerveztek, amely a gyermekbiztonsági rendszerek megfelelőségére és használatára irányult. Az ellenőrzési jelentések összesítése alapján a megállított gépkocsik esetében nem megfelelő gyermekbiztonsági rendszerekkel nem találkoztak az ellenőrök. Az akció keretében több mint ötezer járművet vettek górcső alá, köztük négyezer személygépkocsit.

A közúti ellenőrzések mellett a fogyasztóvédelmi feladatok is megemlíthetők a felügyelőségek esetében, hiszen a közúti ellenőrök is a megyei és fővárosi kormányhivatalok műszaki engedélyezési és fogyasztóvédelmi főosztályai alá tartoznak. Korábban a kormányhivatalok munkatársai közös ellenőrzést is tartottak, amelynek

pedig olyan akciókban is részt vesz, amelyek kifejezetten a gyermekek közlekedésbiztonságára összpontosítanak. Ilyen ellenőrzési akció volt pl. 2014-ben a Biztonság hete, amely során az NKH, a közlekedési felügyelőségek és a rendőrség együttes erővel vizsgálták a járművek biztonsági rendszereire, ezen belül különösen a gyermekülésekre vonatkozó követelmények betartását. Emellett az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság közlekedésbiztonsági szemléletformáló munkája a gyermekülések használati hajlandóságának növelésére is irányul, pl. TV-spotokon vagy az autópályák mellett kitett óriásplakátokon keresztül. A megyei (fővárosi) balesetmegelőzési bizottságok helyi akciókat is kezdeményeznek, pl. buszok reklámfelületein hívják fel a figyelmet a gyermekülések fontosságára. Szintén hatékony lehetőségeket rejtenek az országos léptékű



Fotók: Deposithotos

keretében 149 árusítóhelyet, illetve 1173 gyermekülést ellenőriztek, és 35 esetben állapítottak meg szabálytalanságot. Szintén a fogyasztóvédelem témájához tartozik, hogy a hatóság a nevesebb külföldi gyereküléscsoportokat is nyomon követi, illetve a nemzetközi jóváhagyó hatóságok hivatalból is értesítik az NKH-t, ha valamelyik termék az ellenőrzések során nem megfelelőnek bizonyult, és a kiadott jóváhagyást visszavonták. Mikulás Róbert mindezek mellett kiemelte azt is, hogy a Nemzeti Közlekedési Hatóság és a kormányhivatalok a közúti ellenőrzési akciókon túl szórólapokkal, valamint a honlapokra feltöltött tájékoztató anyagokkal igyekeznek javítani a közlekedésbiztonságot.

GYERMEKÜLÉSEK RENDŐRI SZEMMEL

A közúti ellenőrzésekben szintén oroszánrészt vállal a rendőrség. *Berzai Zsolt* rendőr alezredes tájékoztatása szerint a hatóság az általános napi feladatok során ellenőrzi a gyermekülések meglétét, alkalmasságukat

„Az iskola rendőre” program foglalkozásai vagy az ORFK – OBB által szervezett egyéb közlekedésbiztonsági gyereknapok, ahol sok egyéb, alapvetően fontos tudnivaló mellett a rendőrség munkatársai a gyermekbiztonsági rendszerekről is át tudnak adni információkat a gyerekeknek, sőt, ami még fontosabb, a pedagógusoknak vagy adott esetben a szülőknek is.

A GRSP MAGYARORSZÁG TAPASZTALATAI

A hatósági oldal mellett egy, a közlekedésbiztonsági szemléletformálás területén tevékenykedő szervezet vezetőjét is megkérdeztük a témában. Visszaemlékezve az akkor még csak „biztonsági gyereküléseknek” nevezett gyermekbiztonsági rendszerek hazai történetének kezdetére, *Pausz Ferenc*, a GRSP Magyarország ügyvezető igazgatója elmondta, a 2000-ben történt kötelező bevezetést eleinte nagy ellenállás fogadta, arról nem is beszélve, hogy maguk az ülések is nagyon kezdetlegesek voltak még. A kezdetekkor a Magyar Autóklub külön

kezdeményezéssel próbálta ösztönözni a gyermekülés-használatot, amelynek keretében a nagycsaládoknak gyermekülés-bérlési lehetőséget biztosított kedvező áron. Természetesen az ORFK – OBB is kampányt indított a gyermekvédelmi rendszerekkel kapcsolatos szemléletformálás érdekében.

Ami az ellenőrzési tevékenységet illeti, Pausz Ferenc kiemelte, közúti ellenőrzéskor a rendőrségi vagy hatósági munkatársak a biztonsági öv használata mellett a gyermekbiztonsági rendszernek leginkább csak a meglétét tudják szükséges esetben szemrevételezni, magának az ülésnek a megfelelősége viszont nehézkesen és körülményesen ellenőrizhető, ezért kevésbé jellemző. A közlekedésbiztonsági szakember azt is megemlítette, hogy maguk a gyermekvédelmi rendszerekre vonatkozó szabályok is igen összetettek, nem könnyű rajtuk elsőre kiigazodni, sőt, még kivételek is vannak, például olyan esetekben, amikor a járművezetőn túl négy gyermek utazik a járműben.

Pausz Ferenc továbbá a GRSP Magyarország részvételével megvalósult nemzetközi kampány – „Az első autósülés” – tapasztalatairól is beszámolt, amely kifejezetten a gépjárművezető szülők informálására irányult. A lengyel és ukrán partnerekkel összeállított tudásanyagot egy olyan tájékoztató honlapon összegezték, amely végigvezette az érdeklődőket azon, hogy mire kell odafigyelniük a vásárlásnál (pl. a gyermekkel együtt menjenek el vásárolni, mert a gyermek hajlandóságát nagyban befolyásolja, hogy tetszik-e neki az adott ülés), miként kell

GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER VAGY BIZTONSÁGI ÖV?

Gyermekbiztonsági rendszerben kell rögzítenünk gyermekünket, ha háromévesnél fiatalabb, vagy ha 150 cm-nél alacsonyabb (függetlenül attól, hogy hány éves). Kivétel, ha gyermekünk háromévesnél idősebb és már 135 cm-nél magasabb, valamint a gépkocsi hátsó ülésén utazik: ilyen esetben elegendő őt a felnőttek számára rendszeresített, az üléshez beszerelt biztonsági övvel rögzíteni (ügyeljünk azonban rá, hogy könnyen hátra tudjon dőlni, be tudja hajlítani a térdét, a felső szíj a vállán, a nyaka és a karja közt fusson végig, az alsó pedig fedje a combjait). Ha gyermekülés beszerelésére a gépkocsi nem alkalmas, akkor a gyermekbiztonsági rendszer használata mellőzhető, azonban ilyen járművel a harmadik életévét már betöltött és 150 cm-nél kisebb gyermek az első ülésen nem utazhat, három évnél fiatalabb gyermek pedig egyáltalán nem szállítható benne.

Fontos tudni, hogy első utasülésbe is szerelhető gyermekbiztonsági rendszer, azonban a gyermek csak akkor ültethető be menetiránnyal ellentétesen, ha az üléshez légzsákot nem építettek be, vagy előzetesen kikapcsolták. A légzsák váratlan felfúvódása ugyanis a gyermek halálát is okozhatja. Egy év alatti gyermek esetén javasolt a babahordozónak is használható gyerekülés, amely maximális védelmet nyújt számára.

Forrás: Nemzeti Közlekedési Hatóság

megfelelően berakni az ülést a járműbe, és hogyan kell abban helyesen rögzíteni a gyermeket stb. Pausz Ferenc a gyakorlati tanácsok kapcsán hangsúlyozta, a szakemberek ajánlása szerint négyéves korig a gyermeket biztonságosabb háttal rögzíteni, mert eddig az életkorig fej-súlyos, és ütközés esetén nagyobb a nyaksérülés esélye, ha előrefele néz. A honlap a gyermekülésmárkákra is körképet nyújtott azok törésvonaljaival együtt, végül pedig a látogatók egy olyan 14 lépcsős tesztet is kitölthettek, amely az átadott tudás ellenőrzését szolgálta fényképekkel, kisvideókkal. A honlap sajnos nálunk már nem érhető el, de a lengyelek tovább üzemeltették, mivel a kampány ott volt a legsikeresebb.

Lakossági tájékoztatás tekintetében a GRSP Magyarország igen aktív: számos e-mailes kérdés fut be az irodába arra vonatkozóan, hogy milyen gyerekülést érdemes



vagy kell venni. Ezekből az információcserékből azt az általános tanulságot lehet levonni, hogy jelenleg a lakosság nagyobb része esetében az ár az elsődleges szempont, és tovább nehezíti a helyzetet, hogy az emberek kevésbé fogékonyak erre a témára, mint pl. a biztonsági övekre. Egyébként ami a gyermekbiztonsági rendszerek használati arányát illeti, a közlekedésbiztonsági szakember a GRSP Magyarország saját reprezentatív felmérését idézte, amelyet 2011-ben végeztek Győrben: ekkor a gyerekülés-használat aránya igen magas, 83 százalék volt nagy elemszám mellett. Természetesen ez az eredmény nem feltétlenül vetíthető ki az ország egészére.

Az aktuális kihívások kapcsán Pausz Ferenc kitért rá, hogy fontos lenne a taxikban is minél gyakrabban elérhetővé tenni a gyerekülést, ami persze nem könnyű feladat. Ugyanakkor példát lehet e tekintetben venni Angliáról vagy Svájcra, ahol elterjedt lehetőség a gyereküléssel rendelés.

VÁCZI VINCENT

TANÁCSOK HATÉKONY KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
GYERMEKFOGLALKOZÁSOKHOZ

A közlekedésre nevelés módszertana

Ma Magyarországon a 14 évesnél fiatalabb gyermekek közlekedésre nevelése – stílszerűen az érintett korosztályhoz – még gyermekcipőben jár. Noha a Nemzeti Alaptantervben (NAT) szerepel a közlekedésre nevelés témaköre, azonban ennek rendszeres, szervezett és hatékony formája még nem kiforrott. A kezdeményezés, a szándék már csírájában ugyan látszik, azonban e téma még nem szerves része e korosztály NAT szerinti oktatásának. Ennél valamivel jobb a helyzet a 14. életévüket betöltött gyermekek esetében, mivel a ma hatályos jogszabályok értelmében ez a korosztály – igaz, hogy nem a NAT keretében – már részesülhet szervezett közlekedésre nevelésben, közlekedési alapismeretek oktatásában, mégpedig a segédmotoros kerékpár vezetésére vonatkozó jogosultság megszerzése kapcsán.

Tekintettel arra, hogy a közúti közlekedés – függetlenül a közlekedő személy életkorától – szerves része mindannyiunk mindennapi életének, kiemelten fontos és halaszthatatlanul hiánypótló, hogy a nemzetközi kategóriás vezetési jogosultság legkorábbi megszerzésének életkori feltételét el nem érő korosztály közlekedésre nevelése a lehető legkorábban elkezdődjön és folyamatos legyen.

Cél, hogy a 14. életévüket be nem töltött gyermekek – alapvetően az általános iskolát még be nem fejezett

gyermekek – az életkoruknak megfelelő szinten és formában szerezzék meg a gyalogos és kerékpáros közlekedés témaköreivel kapcsolatos ismereteket és normákat. A gyermekeknek meg kell tapasztalniuk, hogy szabályok (normák) nélkül nincs működőképes közlekedés, működő közösség, ezért a szabályokat (normákat) ismerni, azokat alkalmazni, azokhoz alkalmazkodni kell. Nagyon fontos e tekintetben az is, hogy a felnőtteket, a szülőket is alkalmassá kell tenni arra, hogy gyermekeiknek át tudják



Fotó: Kőrösi Zoltán

A KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI GYERMEKFOGLALKOZÁSOK AJÁNLT RÉSZEGYSÉGEI

- Mini közlekedési pályán történő közlekedési alapismeretek gyakorlati oktatása
- A kerékpár kötelező felszerelési tárgyainak ismertetése
- A kerékpáros és gyalogos közlekedés alapvető szabályai
- A gyermekbiztonsági rendszerek alkalmazásának szabályai (szülők számára)
- A KRESZ elmúlt öt évben történt változásai (szülők számára)
- Közlekedési jelzőtáblák puzzle összeállítása
- KRESZ szabályismereti verseny (szülők számára is)
- A járművekben alkalmazott biztonsági öv használatának népszerűsítése, elfogadottságának segítése (szülők számára is)
- Kerékpáros ügyességi pálya
- Láthatósági mellény használatának szabályai, kötelezettségei (szülők számára is)

adni a szükséges ismereteket. És még egy fontos dolog: a példamutatás. Nehéz úgy eredményt elérni, hogy a foglalkozás után a gyermek a szüleitől azt látja, hogy nem biztonságosan közlekednek. A gyermek mindig utánozza a felnőtteket, követi a példájukat, függetlenül attól, hogy a példa követendő vagy sem.

A gyalogos és kerékpáros közlekedés kapcsán sokrétű követelményeknek kell megfelelni úgy, hogy e közlekedési formák alkalmazásához – a jelenlegi jogszabályi környezetben – sajnos nem előfeltétel az ismeretszerzési kötelezettség, a vizsgakötelezettség, a jártasságigazolási kötelezettség stb. Pedig a gyalogosok és a kerékpárosok ugyanúgy részesei a közúti közlekedésnek, mint az egyéb közúti járművel közlekedők. Tovább fokozza a veszélyhelyzetet a gyermekek életkori sajátosságából fakadó tapasztalatlansága, figyelmetlensége, veszélyhelyzet felismerési hiánya stb.

Komoly és nemes feladat elé néznek tehát azok az instruktorok, akik közlekedésre nevelési foglalkozást kívánnak tartani. Az alábbiakban áttekintjük, hogy melyek lehetnek az alkalmazandó oktatási módszerek főbb jellemzői.

A foglalkozások talán legnehezebb – és legmeghatározóbb – része a gyermekek figyelmének felkeltése. Ehhez

előzetesen elengedhetetlen az előadó hite az oktatandó szakmai anyag fontosságát illetően, másrészt e szakmai anyag teljes tudása, végül – de nem utolsósorban – a tárgyi szakmai anyag átadásának képessége, pedagógiai tudása. Szintén nagyon fontos, hogy az elméleti ismeretek átadása során minden esetben a gyermekek életkori sajátosságai alapján kerüljön megválasztásra az alkalmazott oktatási módszer.

Tehát javasolt az óvodai korosztály esetében 5–10 perc, az általános iskola alsós tagozatos korosztály esetében 15–20 perc, az általános iskola felsős tagozatos korosztály esetében 25–30 perc elmélet után gyakorlati foglalkozást tartani. Ez egyrészt igazodik az egyes korosztályok elméleti koncentrációs képességeihez, másrészt az érintett korosztályok absztrakciós képességeihez is. Ehhez a témakörhöz szervesen illeszkedik annak figyelembevétel, hogy az egyes ismeretanyagok akkor válnak igazi, alkalmazható tudássá, ha az elmélet és a gyakorlat időben és térben egységet alkot, vagyis egységet képez az alkalmazás megvalósíthatósága érdekében.

Nézzünk néhány példát:

1. A Magyarországon megvalósuló jobb oldali közlekedés értelmében – kétirányú forgalom esetén – a járdáról

való lelépés előtt először balra kell nézni, balról kell ellenőrizni a közeledő járművet, és csak ezt követően a jobb oldali irányból érkezőket. A gyakorlatban igazolni kell, hogy az úttesten való áthaladás során a bal oldali irányból érkező jármű közelebb halad el előttünk, mind a jobb oldalról érkező jármű, ebből következően a bal oldalról érkező igényli az elsődleges ellenőrzést.

2. Az úttesten történő áthaladás közben folyamatosan tudni kell azt, hogy az áthaladás biztosított, vagyis valóban nem érkezik egyik irányból sem olyan jármű, amelyik veszélyeztetné az áthaladás biztonságát. A gyakorlatban az előadó igazolja azt, hogy nem elég a járdáról való lelépés előtt egyszer ellenőrizni az áthaladás lehetőségét, az ez irányú figyelmet folyamatosan fenn kell tartani.

3. A gyalogosokra vonatkozó forgalomirányító fényjelző készülék szabad jelzése alatt történő áthaladás tanításakor fel kell hívni a figyelmet a haladéktalan áthaladás fontosságára, a fényjelző készülék fényjelzéseinek fázisaira.

Az elméleti ismeretek tanításának módszertanát minden esetben az oktató hallgatói csoport életkori sajátossága alapján kell meghatározni, azon belül is külön kell



figyelni arra, hogy a tanulócsoporthoz milyen létszámban vesznek részt a foglalkozáson. A tanulói csoport egyetlen tagja sem érezheti azt, hogy az előadó figyelme nem irányul rá. Éppen ezért javasolt a viszonylag kis létszámú csoportok szervezése és a csoport tagjainak lehetőség szerinti bevonása az oktatási folyamatba. Külön kiemelt szempont – és ebben is nagy szerepe van a csoport létszámának – az elméleti és gyakorlati ismeretanyag visszacsatolása. Ez egyrészt azért fontos, mert tudnia kell az előadónak az ismeretek „célba jutását”, másrészt fontos visszajelzés az előadónak az oktatási módszer hasznosságát, hatékonyságát illetően.

Az elméleti ismeretek tanítása kapcsán alkalmazható informatikai animáció is, film, rajz, tárgyi eszköz (pl. a közúti jelzőtáblák vagy a forgalomirányító fényjelző készülék jelzéseinek ismertetése kapcsán).

Szintén kiemelt fontosságú a közlekedési rend szabályozásában alkalmazandó színek magyarázata. Beszéljük meg a színek jelentését! Milyen képzeteket idéz fel a zöld, sárga, piros, fehér szín? Hol láthatóak a természetben? Miért a piros szín a riasztó, a veszélyre felhívó vagy éppen a tiltó?

Keressünk a tanulók lakókörnyezetében, illetve az iskola vonzáskörzetében olyan helyeket, ahol pl. jelzőlámpák találhatóak! Hasonló módon mutassuk be az egyes közlekedési jelzőtáblákat a maguk valóságában, hogy a gyermekek érzékeljék a modellek és a valós közlekedési jelzőtáblák közötti azonosságot!

Ha nincs mód pl. vasúti átjáró megfigyelésére, keressünk valamilyen filmmegosztón ilyen filmanyagot, vagy 3D-s internetes térképprogram segítségével olyan helyet, ahol a bemutatni kívánt közlekedési szituáció jól demonstrálható!

A fent ismertetett metodikai eljárások minden esetben igazodjanak a tárgyalt témákhoz, tegyék lehetővé azok megértését és elsajátítását, legyenek alkalmasak a témák gyakorlatban történő megvalósítására.

Nagyobb téren, iskolaudvaron, sportpályán bóják vagy más eszközök segítségével építsünk ki olyan helyszínt, ahol szimulálhatjuk a tanultakat, az útkereszteszűdéseket, forgalmi szituációkat. Lehetőség szerint a gyermekek egymás számára teremtsék meg az egyes forgalmi helyzeteket, és a tanultak alapján szabályosan oldják meg azokat.

Az előadók legyenek feladatuk szakavatott ismerői, rendelkezzenek kellő empátiával, türelemmel, szakmai



Fotók: Ino Zoltán

elhivatottsággal, hogy minden előadásukról, foglalkozásukról úgy menjenek el a résztvevők, hogy maradandó, új, alkalmazható tudás birtokába kerültek.

A foglalkozás lebonyolítására nincs egységes recept. Lehetnek javaslatok, lehetnek iránymutatások (mint jelen anyag is), de nincs két egyforma helyszín, két egyforma célközönség, két egyforma miliő, két egyforma program. Minden esetben alkalmazkodniuk kell az előadóknak a változó körülményekhez, törekedniük kell a résztvevők megnyerésére. Mert csak ebben az esetben érhetjük el azt a nemes célt, hogy minden közlekedő valóban komolyan higgyen abban, hogy a közúti közlekedés biztonsága az összes résztvevő magatartásától függ, és csak a szabályokat betartó, előzékeny, figyelmes, türelmes és toleráns közlekedési magatartás fogja eredményezni azt, hogy az utakról eltűnik az értelmetlen és elkerülhető halál, az értelmetlen és elkerülhető tragédia. A közúti közlekedés biztonsága mindannyiunk ügye, mindannyiunk érdeke.

Mindenkit hazavárnak, mindenki hazavágyik. De nem elég akarni, azért folyamatosan és tudatosan tenni kell. Mindenkinek, aki csak teheti.

DOBROCSI ENDRE

A DEPRESSZIÓVAL KEZELT BETEGEK
LASSABBAN REAGÁLNAK A VOLÁN MÖGÖTT

Az anti-depresszánsok hatása a vezetési képességekre

Tengerentúli kutatások szerint a gyógyszeres kezelés alatt álló, depresszióval küzdő emberek rosszabbul teljesítenek a vezetési szimulátorban. Az Amerikai Pszichológiai Társaság (APA) éves konferenciáján elhangzott, hogy a kutatási eredmények szerint az antidepresszánsokkal élők rosszabbul vezetnek, mint azok, akik nem szednek ilyen gyógyszert. A depresszióval kezelt betegek nehezebben koncentrálnak és lassabban reagálnak a volán mögött.

Az Észak-Dakotai Egyetem pszichológusai, *Holly Dannewitz* és *Tom Petros* hatvan személyt toborzott egy vezetési szimulációs kísérlethez, ahol különböző, gyakran előforduló, vezetéssel kapcsolatos döntéseket kellett meghozni, pl. féklámpára, STOP-táblára, közlekedési jelzésekre való reagálás egyéb zavaró jelzések mellett (villanyoszlop, állatok, emberek, más járművek). A szimuláció során mérték a koncentrációs képességet, az általános figyelmet és a kormánymozdulatokat. A résztvevők közül 31 személy élt legalább egyfajta antidepresszánsal, míg 29-en semmilyen gyógyszert nem szedtek (kivéve néhányan fogamzásgátlót).

Az antidepresszánsot szedő csoportot két részre bontták aszerint, hogy magasabb vagy alacsonyabb értékeket értek el a depressziós skálán. Azok, akik magasabb értékeket értek el a teszten, szignifikánsan rosszabb eredménnyel zárták a szimulációs feladatok többségét, mint a kontrollcsoport. Viszont azoknak a személyeknek, akik

a depressziós skálán alacsonyabb értékek mentén mozogtak, és antidepresszánsokat szedtek, nem különbözött a teljesítménye a gyógyszert nem szedők csoportjától.

„Az antidepresszánsot szedőknek tisztában kell lenniük a gyógyszer kognitív képességeket befolyásoló hatásával, amely érintheti a szociális, munkahelyi életüket, illetve a vezetési képességeiket is. A hangulat nagyobb összefüggést mutat a kognitív teljesítménnyel, mint a gyógyszereszedés” – vélték a kutatók.

A kutatás fontosságát az is alátámasztja, hogy egyre több amerikai szed antidepresszánsot. A Prozac, Paxil, Zoloft szedése az elmúlt évtizedben közel megtriplázódott a 2004-es amerikai egészségügyi statisztika szerint.

FORDÍTOTTA: BENCs ZSUZSANNA, NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG,
KÖZÚTI GÉPJÁRMŰ-KÖZLEKEDÉSI HIVATAL,
PÁLYAALKALMASSÁG VIZSGÁLATI FŐOSZTÁLY

Forrás: Holly J. Dannewitz és Thomas Petros – Az antidepresszánsok hatása a kognitív és vezetési teljesítményre www.apa.org

A KIALVATLANSÁG ÉS ELALVÁS
MIATT BEKÖVETKEZŐ BALESETEK

Fáradtan a volán mögött

Ma még kevésbé ismert, de a fáradtan, illetve kimerült állapotban történő járművezetés egyike a legveszélyesebb és a mai napig extrém módon alulértékelt baleseti kockázatoknak. A fáradtság általában nem jelenik meg a baleseti statisztikákban. A szakértők mégis állítják, hogy a személysérüléssel közúti balesetek csaknem egyötödében valamilyen szinten szerepet játszik a fáradtság, a kialvatlanság, melynek háttérében nemcsak a járművezetői fegyelmetlenség, hanem betegség is állhat.

Közúti közlekedésünk biztonságát számos ismert vagy kevésbé ismert tényező befolyásolja. Jól ismertek azok a közlekedési szabályszegések, melyek a közúti balesetekért, a sérülésekért és halálozásokért leginkább felelősek. Ezeket a jogsértéseket az Európai Bizottság a közlekedésbiztonságra vonatkozó rendészeti tevékenységről szóló, 2003. október 21-én kiadott ajánlásában (EB/2004/345) a „legfőbb közúti gyilkosok” néven illette. Ebbe a körbe a sebességtúllépés, az ittas vezetés, valamint a biztonsági öv használatának elmulasztása tartozik.

Vannak továbbá olyan kedvezőtlen közlekedésbiztonsági trendek, melyek az elmúlt évtized közepén kerültek a figyelem középpontjába. Ide sorolható például a védetlen közlekedők – ezen belül különösen a motorkerékpárosok – helyzete, hiszen a motoros kétkerekűek baleseti, valamint halálozási mutatói jóval kedvezőtlenebbek, mint más közúthasználók esetében.

Léteznek olyan jelenségek is, melyek veszélyei még kevésbé ismertek, illetve elfogadottak, ennek köszönhetően eddig még nem kapták meg az őket megillető figyelmet. Ezek egyike mindenképpen a fáradtan történő járművezetés és a kapcsolódó elalvásos balesetek köre.

A fáradtan történő járművezetés a közlekedésrendészet és a közlekedési hatóság oldaláról már régóta ismert jelenség. (A 2000 áprilisától végrehajtott AETR

ellenőrzések is a fáradtság és az elalvásos balesetek visszaszorítására szolgálnak, de sajnos csak a nemzetközi forgalomban részt vevő magyar és külföldi hatósági jelzésű tehergépjárművek és autóbuszok körében.) Ennek ellenére a témakör 2013-ig nem került be a hatályos közlekedésbiztonsági programokba, illetve a korábban elfogadott dokumentumok nem kezelték a súlyának megfelelően ezt a problémát. Márpedig a fáradtság hasonlóan kedvezőtlen hatást gyakorol közlekedésünkre, vezetési stílusunkra, mint az alkohol. Tompává, figyelmetlenné tesz, lelassulnak a reflexek, és ha a fáradtság a járművezető elalvásához vezet, akkor a tragédia be-, illetve be nem következése csak a véletlenül múlik. Az Európai Bizottság által közzétett információk alapján az Európai Unió területén bekövetkezett összes személysérüléssel közúti baleset mintegy 10–20 százaléka háttérében a járművezető kialvatlansága állhat.

A fáradt állapotban történő járművezetés kivétel nélkül minden jármű-kategória esetében jelen van (kerékpárosoknál, segédmotoros kerékpárosoknál, gépjárművezetőknél és az egyéb járművek vezetőinél egyaránt), bár kétségtelen, hogy a cselekmény veszélyességének mértéke közúthasználónként eltér. Kutatásokon alapul az az álláspont, mely szerint több mint hatszorosa a baleseti kockázat növekedése akkor, ha fáradtan veszünk részt

a közúti forgalomban. Más tanulmányok pedig azt igazolják, hogy az elalvásos balesetek általában súlyosabbak a többi balesethez képest, a súlyos, illetve halálos sérülések kialakulásának esélye nagyobb.

Ezért a fáradtan történő járművezetés tilalma több ország normarendszerében – nemzeti programjában, közúti közlekedési szabályai között vagy más jogi normában – megjelenik. Erre jó példa az Egyesült Királyságban hatályban lévő Highway Code, ami a magyar KRESZ-nek felel meg.



Fotó: Depositphotos

**NE
ÜLJÜNK
FÁRADTAN,
KIMERÜLT
ÁLLAPOTBAN
A KORMÁNY
MÖGÉ.**

„91. A fáradt állapotban történő vezetés jelentősen növeli a balesetek veszélyét. E kockázat minimalizálása érdekében:

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a jármű vezetésére alkalmas állapotban van. Ne kezdje meg az utazást, amennyiben fáradt. Megfelelő éjszakai alvásra van szüksége, mielőtt hosszú útra indul.
- ▶ Kerülje a hosszabb utazásokat éjjel és reggel 6 óra között, amikor a természetes éberség a legalacsonyabb szintű.
- ▶ Tervezze meg előre utazását, megfelelő szünetek beiktatásával. Minden két óra vezetés után tartson legalább 15 perces szünetet.
- ▶ Ha fáradtnak érzi magát, biztonságos helyen álljon meg. Ne álljon meg az autópálya leállósávjában.
- ▶ A fáradtság leküzdésének leghatékonyabb módja, ha elfogyaszt két csésze koffeintartalmú kávét, s tart egy rövid pihenőt (legalább 15 percig).”

(Részlet a Highway Code-ból; Law RTA 1988)

A hazai KRESZ 4. § (1) bekezdés b/pontja szintén kimondja: „Járművet az vezethet, aki a jármű biztonságos vezetésére képes állapotban van.” A tényállás nem csak azt jelenti, hogy nem fogyaszthatunk szeszes italt vagy bódító hatású szert (utóbbiakhoz értve bizonyos gyógyszereket, pl. erős nyugtatókat vagy vezetéssel össze nem egyeztethető más készítményeket) a vezetés megkezdése előtt, illetve alatt. Biztonságunk érdekében ugyanis az is nagyon fontos, hogy ne legyünk ingerült, ideges (azaz pszichésen alkalmatlan) állapotban, továbbá ne üljünk fáradtan, kialvatlanul, kimerült állapotban, vagy éppen éhesen, szomjasan a kormány mögé.

Kutatási adatok és szakmai (baleseti) tapasztalatok alapján a járművezetők kora hajnalban, valamint kora délután

a leginkább hajlamosak arra, hogy fáradtságuk miatt figyelmetlenebbé váljanak, elbóbiskoljanak vagy elaludjanak. Mi áll azonban a fáradtság hátterében, illetve milyen tényezők befolyásolják a gépjárművezetők frissességét?

AZ ALVÁSZAVAR MINT NÉPBETEGSÉG

Korunk egyik népbetegsége az alvászavar, mely a felnőttekre, fiatalokra és idősekre egyaránt jellemző. A Föld lakosságának mintegy 45 százalékát érintik alvásprob-

lémák, melyektől hazánkban is meglepően sokan szenvednek. Az alvás és a kipihent állapot az általános jólét, a jó közérzet és a teljesítőképeség egyik fontos összetevője, hiszen hatással van a mentális, fizikai és érzelmi állapotra egyaránt. A megfelelő mennyiségű és minőségű alvás hiánya rövid távon viselkedési problémákhoz (pl. túlzott agresszivitáshoz), memóriazavarokhoz, valamint teljesítménycsökkenéshez vezethet, ezért a fáradt, kialvatlan, alvászavarral küzdő járművezetők a közúti közlekedésen belül rendkívüli veszélyt jelentenek más közlekedők számára. Szakértői álláspont szerint az emberi szervezetnek a kipihent állapot eléréséhez, a memória és az immunrendszer „normál működéséhez” 6,5-7,5 óra folyamatos alvásra van szüksége, míg a minimális működőképesség feltétele az öt óra folyamatos alvás.

AZ IDŐJÁRÁS HATÁSA A FÁRADTSÁGRA

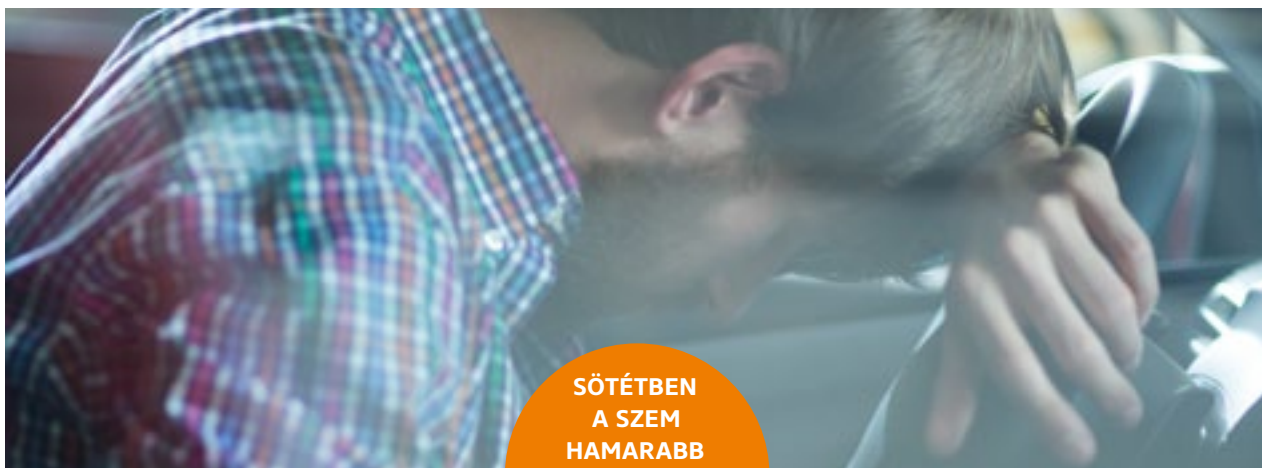
A fáradtság érzetét, az aluszékonyságot, a vezetési alkalmasságot az alvászavarok mellett a meteorológiai, időjárási körülmények is befolyásolhatják. Az időjárási folyamatokra a legtöbb ember érzékeny; ennek szintjei és a kiváltott reakciók azonban egyénenként (esetenként korra, nemre is tekintettel) eltérőek.

Az életkor előrehaladtával egyre érzékenyebben reagálunk a frontokra, az időjárás-változásra. Ennek oka, hogy idősebb korban a belső folyamatok lassabban játszódnak le, a test már nem képes olyan gyorsan alkalmazkodni a változásokhoz, mint korábban: alvási zavarok, idegesség, kimerültség, feledékenység, levertség, depresszió, szív- és keringési zavarok, szédülés és légzési problémák léphetnek fel. Szakértők azt is megfigyelték, hogy a nők életük során erősebben reagálnak a markáns időjárás-változásra, mint a férfiak.

A MIKROALVÁS VESZÉLYEIRŐL

A fáradtságnak egyértelmű előjelei vannak. Először a mentális jegyek jelentkeznek, mely az agy csökkentett működésére utalnak (pl. tompulás, kezdődő fejfájás, rosszkedvűvé válás, a vezető nem veszi észre a jelzőtáblákat, az egyéb környezeti tényezőket, vagy „elfelejt” sebességet váltani), majd ezt követik a fizikai jegyek: az egyre gyakoribb ásítás, ólomnehéz szemhéjak, véres szem, a szem lecsukódása stb. A fáradtság hatása a vezetés során általában külsőségekben nyilvánul meg, mint pl.:

- ▶ a sávtartás bizonytalanná válik;
- ▶ a járművezető nem képes a sebesség tartására (általában gyorsabban megy, de nem veszi észre);
- ▶ helytelenül becsüli meg a távolságokat;
- ▶ az előtte haladótól való követési távolsága rendszeresen változik (hol kisebb, hol nagyobb);
- ▶ lassabban reagál a közlekedési környezet változásaira;
- ▶ lecsúszik a könyöke a kéztámaszról, rosszul vált sebességi fokozatot stb.



**SÖTÉTBEN
A SZEM
HAMARABB
ELFÁRAD, AZ
ELALVÁS VESZÉLYE
NÖVEKSZIK.**

Amennyiben a járművezető ezeket a jeleket figyelmen kívül hagyja, akkor könnyen az úgynevezett mikroalvás fázisába is eshet. A mikroalvás rövid ideig, általában legfeljebb 1–5 másodpercig tartó mély, öntudatlan állapotot jelent. Ebben az esetben a szem gyakran le sem csukódik, csak éppen képtelen reagálni a külső körülményekre, változásokra, így a jobb első ülésen ülő utas akár észre sem veszi, hogy a jármű kontroll nélkül halad. Márpedig egy 90–100 km/h sebességgel haladó jármű a mikroalvás fázisában akár 100–150 métert is megtehet irányítás nélkül.

Németországban megfigyelték, hogy ősszel és télen a mikroalvás veszélye nagyobb, ami alapvetően a hosszabb időtartamú éjszakai és korlátozott látási viszonyokra vezethető vissza. Sötétben ugyanis megerőltetőbb a vezetés, több koncentrációt igényel, mint nappali világosság esetén. A teljesítőképesség ilyenkor gyorsabban csökken, a szem hamarabb elfárad, így az elalvás veszélye növekszik. Ilyenkor tanácsos gyakrabban (akár kétóránként 15–20 perces) szüneteket tartani, a járműből kiszállva mozogni, keveset étkezni, frissítőt inni, vezetés közben pedig a melankolikus zenét, a fűtést (ideértve az ülésfűtést is) mellőzni. A tényleges fáradtságot, az alváshiányt

ugyanakkor az előzőekben felsoroltak egyike sem képes tartósan orvosolni, hiszen a fáradtságnak egyetlen valódi ellenszere van, az pedig nem más, mint egyik legfontosabb életszükségletünk, az alvás.

AMIKOR BALESET TÖRTÉNIK

A fáradt vezetők által okozott baleseteket magas fokú látencia jellemzi. A balesetek vizsgálata során nyert tapasztalatok azt mutatják, hogy a járművezetők általában nem ismerik be, hanem kifejezetten tagadják a balesetkori fáradtság, illetve az elalvás tényét. Ennek oka, hogy a járművezetés fáradt állapotban nem enyhíthető, hanem ellenkezőleg, súlyosbító körülményként értékelendő, s szigorúbb szankció alkalmazásával járhat. A fáradt járművezető – más, a balesethez közvetlenül vezető szabályszegés elkövetése (pl. az elsőbbségadásra vonatkozó szabályok megsértése) mellett – azt ismerné el, hogy tudatosan megszegte a KRESZ korábbiakban már említett 4. § (1) bekezdésének b/ pontját, bizony-

ságos közlekedésre kevésbé alkalmas vagy alkalmatlan állapotban vett részt a forgalomban, s ennek tényét a büntetési tétel mértékének megállapításakor figyelembe veszik.

Az elalvás tényét tehát nehéz bizonyítani (gyakorlatilag beismerő vallomás kell hozzá), ezáltal teljes körűen a baleseti statisztikákban sem jeleníthető meg, sem hazánkban, sem más országokban. Mindezeketől függetlenül – a baleset jellegére vagy más okra tekintettel – a média gyakran akkor is „elalvásosnak” állítja be a balesetet, ha az korántsem igazolható.

Ugyanakkor egyes esetekben a baleset valamennyi körülményére figyelemmel a járművezető beismerő vallomásának (vagy utasa erre irányuló nyilatkozatának) hiányában is valószínűsíthető lehet azt, hogy a baleset hátterében részben vagy egészben a fáradtság áll. A közúti közlekedési balesetek helyszínelésének és vizsgálatának tapasztalatai alapján a járművezető fáradtságára, esetleges elalvására visszavezethető baleseteknek sajátos ismertetőjegyei vannak. Ezek a balesetek általában olyanok, amelyeket a köznyelvben „banális” néven említenek: tényállásuk meglehetősen egyszerű, és a baleset bekövetkezése külső okokkal általában nehezen magyarázható.

A fáradtsággal, elalvással kapcsolatos balesetek jellege és természete gyakorlatilag megegyezik a járművezető tartós figyelmetlenségére visszavezethető balesetekével, amikor a járművezető valamiért hosszabb ideig, akár több mint tíz másodpercig nem figyel a haladó járműve elé (pl. sms-t ír, GPS készüléket állít be, tartósan oldalirányba néz stb.). Tipikusnak tekinthető elalvások balesetek például a pályaelhagyásos balesetek, amikor a jármű minden külső közreható körülmény nélkül egyenes vonalban lehalad az úttestről, vagy útkanyarulat esetén egyenesen halad tovább, de gyakori a menetirány szerinti bal oldalra történő folyamatos áttérést követő frontális ütközés, az elöl haladó vagy megálló járműnek ütközés, az autópálya leállósávjában álló járműnek ütközés stb.

A FÁRADTSÁG LEKÜZDÉSE

A fáradtság leküzdésére a járművezetők különböző védekező módszereket, praktikákat alakítottak ki, melyeket olykor rutinszerűen alkalmaznak. Ugyanakkor ezek a megoldások a fáradtsággal szemben gyakran igen alacsony hatásfokúak vagy teljesen hatástalanok (pl. ablak lehú-zása, éneklés, hangos zenehallgatás, szőlőcukor-fogyasztás stb.). A fáradtság megszüntetésére, az elalvások balesetek megelőzésére azonban az egyetlen tartós és hatásos módszer az alvás, a kellően kipihent állapot, míg a vezetés közbeni pihenés ideiglenes megoldásnak számít. Ajánlott, hogy hosszabb utazás során a járművezetést megszakító köztes pihenés időtartama legalább 15 perc legyen, emellett kávé fogyasztása (150 mg koffein bevétele a szervezetbe) tovább növeli az éberség szintjét.

JAVASLATOK A FÁRADTAN VEZETÉS ÉS AZ ELALVÁSOS BALESETEK MEGELŐZÉSÉRE

A témakör specialitása, hogy a fáradtság szubjektív tartalma, nehéz felismerhetősége, ellenőrzésének jelentős korlátai és mindezek által a bizonyíthatóság nehézségei miatt a szabályozási és ellenőrzési területeken az átlagostól jelentősen szűkebb lehetőségek állnak rendelkezésre, így a helyzet kezelésének a kulcsát jelenleg a személyi tényező, a közúti infrastruktúra és a járműbiztonság fejlesztése jelentik. (Az előzőek alól kivételt jelentenek a nemzetközi forgalomban részt vevő autóbusz- vagy tehergépkocsi-vezetők, akiknek vezetési és pihenőidejére egységes szociális szabályok vonatkoznak). Az oktatás, képzés, valamint a célzott közlekedésbiztonsági kommunikáció nagyon fontos eszközei a fáradtan történő járművezetés elleni fellépésnek, hiszen a járművezetőkben tudatosítani kell a fáradt állapot napjainkban jelentősen alulértékelt veszélyeit.

Szabályozás

Megfontolandó a fáradt állapotban történő járművezetés mint jelentős közlekedésbiztonsági kockázat tilalmának nevesítése a KRESZ-ben, aminek hatására a fáradtsággal kapcsolatos valós közlekedési veszélyek jobban tudatosulhatnak a járművezetőkben (figyelemfelhívás + tudati hatás fokozása = önkéntes jogkövetés elősegítése).

A második lehetőség, hogy a fáradt állapotban történő járművezetés, annak lényege, megnyilvánulási

formái, veszélyei, az ellene általában alkalmazott járművezetői praktikák elégtelensége vagy ideiglenes jellege (hangos zenehallgatás, ablaklehúzás, édesség-, illetve kávéfogyasztás stb.), valamint a bizonyítottan hatékony megoldások ismertetése legyen a hazai gépjárművezető-képzés része.

Célszerű megfontolni azt is, hogy szigorúbb szankció fenyegetse azt a járművezetőt, aki fáradt állapotban okoz személyesüléssel vagy halálos kimenetelű közúti közlekedési balesetet. Tekintettel arra, hogy ezek a balesetek az eredmény tekintetében jellemzően a közlekedési bűncselekmények közé tartoznak, a javaslatból főként a Btk. módosításával lehet jogszabály.

Közúti ellenőrzés

A hazánkban 2000 óta végzett ellenőrzések alapvetően a szociális előírások megtartását vagy megszegését derítik fel, a fáradtan történő járművezetés teljes körű kiszűrésére azonban még a meghatározott járművezetői körben sem alkalmasak (pl. ha egy tehergépkocsi vezetője megtartja a pihenési időt, még nem biztos, hogy azt pihenéssel is töltötte, s útját több órán keresztül megfelelően kipihent állapotban folytatja).

A fáradtan történő járművezetés visszaszorítására és az elalvások balesetek megelőzésére a célirányos közúti ellenőrzések, akciók a legalkalmasabbak. A tervezés során, az ellenőrzés helyszínének és időpontjának kiválasztásakor figyelembe kell venni azokat az információkat, valamint szakmai (ellenőrzési és baleseti) tapasztalatokat, melyek a fáradtan vezetéssel és az elalvások balesetekkel kapcsolatosak. Azokon a helyeken kell az ellenőrzéseket megszervezni és végrehajtani, ahol az út jellege, monotonitása, illetve az egyéb körülmények miatt nagyobb az elalvás veszélye, és azokban az időpontokban, amikor ezzel a kockázattal fokozottan számítani lehet (éjfél és reggel 6 óra között, valamint a kora délutáni órákban). A közúti ellenőrzések hatását egyidejűleg végrehajtott célirányos preventív kampányokkal, figyelemfelhívással, szóróanyagok osztásával stb. jelentősen fokozni lehet.

INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉS

A fáradt állapotban történő járművezetés és az elalvások balesetek szempontjából a legnagyobb kockázatot az egyhangú, változatosságot mellőző utak s azok hasonló környezete jelentik. A fáradtság szempontjából a lakott területen kívüli hosszú, egyenes vonalú útszakaszok tekinthetők a legveszélyesebbnek, különösen éjszaka és a kora hajnali órákban, amikor a sötét környezetben a külső vizuális inger mennyisége igen csekély, s járművezetői beavatkozásra (kanyarodásra, lassításra, elsőbbségadásra stb.) alig van szükség.

Az elalvások balesetek megelőzésével kapcsolatban a közúti infrastruktúra oldaláról a megoldások két típusát különböztethetjük meg: a járművezető figyelmét felkeltő megoldásokat, illetve az úgynevezett „megbocsátó utak” technikai megoldásait.

Kifejezetten hasznos tehát, ha az út vonalvezetésében, jellegében, környezetében időnként olyan változások történnek, amelyek emberi reagálást, beavatkozást

tesznek szükségessé. Ezek lehetnek például útkanyarulatok, sebességkorlátozások, körforgalom, közúti jelzések stb., de a felüljárók, kivilágított parkolóhelyek, üzemanyag-töltő-állomások és elektronikus kijelzők is vizuális ingerként jelentkeznek. A járművezető ébersége továbbá jelentősen fokozható, amennyiben az úttest szélein, valamint a forgalmi irányok elválasztásánál (záróvonalnál, terelővonalnál) egymástól azonos távolságra marásokat (bordákat), illetve speciális, érdesített felületű közúti jelzéseket alkalmaznak.

Az ébren maradás szempontjából az út melletti növényzetnek is fontos szerepe van. Több uniós tagállamban – például Németországban – évtizedek óta tudatosan ügyelnek arra, hogy az újonnan épülő autópályák mentén, valamint a két forgalmi irányt elválasztó területen változatos növényzetet alakítsanak ki. Ennek megfelelően néhány kilométerenként a növényzet jellege megváltozik, s az eltérő formájú, lombosított, színű, illetve magasságú bokrok, cserjék váltakozása mindig új inger-

GÉPJÁRMŰ-TECHNIKAI FEJLESZTÉSEK

Az elalvásos balesetek visszaszorítása terén kiemelkedően nagy potenciál rejlik az intelligens technikai eszközök kifejlesztésében és széles körű elterjesztésében. Ezen a területen elsősorban a gépjárműbe beépített intelligens (ITS) eszközöktől várhatók jelentős eredmények. A prémium márkákban és a magasabb felszereltségű modellekben már ma is elérhetők az olyan eszközök, melyek a sávelhagyásra, a bizonytalan sávartásra vagy éppen a biztonságos követési távolság csökkentésére hívják fel a figyelmet, s szükséges esetben akár beavatkozásra is képesek (lassítással, korrigálással, fény-, illetve hangjelzéssel stb.).

A SZEMÉLYI TÉNYEZŐ LEHETŐSÉGEI

A fáradt állapotban történő járművezetés elleni fellépés legfontosabb területe a személyi tényező fejlesztése, mely a járművezetők megfelelő felvilágosítását és tájékoztatását jelenti a fáradtsággal, annak járműveze-



**A FÁRADTSÁGRA
VISSZAVEZETHETŐ
BALESETEKET
EMBERI HIBA
OKOZZA.**

ként jelentkeznek. A jármű vezetője haladása során – különösen hosszabb úton, illetve nagy sebességgel való haladáskor – valószínűleg föl sem figyel a növényzet változásaira, ettől függetlenül a szem által érzékelt vizuális inger eljut az emberi agyba, impulzust vált ki, s ez segít a figyelem fenntartásában.

A megbocsátó utak építésére törekvés elengedhetetlen a mai modern közúti közlekedésben. A megbocsátó utak szerepe, hogy különböző műszaki, technikai vagy egyéb megoldásokkal megakadályozzák a közúti baleseteket, illetve csökkentik a kialakulásuk lehetőségét abban az esetben is, ha a járművezető hibázik, figyelmetlenségből vagy más okból megszegi a közúti közlekedés szabályait, továbbá a már bekövetkezett közúti baleset esetén csökkentik a személyi sérülések súlyosságát. A megbocsátó utak fogalmi körébe szűkített értelemben azok a nagy hatékonyságú biztonsági berendezések (pl. konzolszerkezetek, hídpillérek, közvilágítási oszlopok, facsoportok stb. védelmét ellátó, vagy a menetirány szerinti bal oldalra történő áthaladást megakadályozó korlátok), valamint energiaelnyelő berendezések tartoznak, melyek közúti baleset bekövetkezésekor növelik a túlélés esélyét.

tésre gyakorolt hatásával, a konkrét veszélyekkel, valamint a balesetek megelőzésének lehetőségeivel kapcsolatban (ideértve az olyan berögződött tévhitek felszámolását is, mint például elegendő lassabban, lehúzott ablakkal vezetni, szőlőcukrot fogyasztani stb.) A személyi tényező kiemelt szerepe abból adódik, hogy a fáradtságra visszavezethető balesetek szinte kivétel nélkül valamilyen emberi hiba, mulasztás vagy egyéb hiányosság miatt következnek be.

A személyi tényező fejlesztése, a szabálytisztelő, veszélyeket felismerő, önkéntes jogkövető magatartás kialakítása a fáradtan történő vezetés terén alapvetően a gépjárművezetők megfelelő képzésével, illetve hatékony közlekedésbiztonsági kommunikációs és felvilágosító tevékenységgel érhető el. A kommunikáció során az olyan fontos információkra is célszerű felhívni a figyelmet, mint a vezetés közben történő elalvás legveszélyesebb időszakai (kora hajnali és kora délutáni órák), valamint a meleg és hideg frontok hatása a járművezetési képességre. Ezen túl célszerű bemutatni egyes megtörtént, a járművezető fáradtságára visszavezethető közúti baleseteket, levonva azok tanulságait, rávilágítva, hogy a hasonló balesetek megelőzhetők.

GÉGÉNY ISTVÁN

15 PONTBÓL ÁLLÓ KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI TERV

Szigorodó szabályok Belgiumban

A belga kormány követte Franciaország példáját, amikor a korábbi 0,5 g/l helyett 0,2 g/l-ben határozta meg az engedélyezett véralkoholérték (BAC) felső határát a 24 évnél fiatalabb, gépi meghajtású járművet vezetők körében, továbbá előírta az úgynevezett „alcohol interlock” (alkoholszondás indításgátlók) használatát a tömegközlekedési járműveken.

Az elmúlt évben Franciaország tett hasonló lépéseket a közúti közlekedésbiztonság javítása érdekében. Franciaországban a fiatal, 24 év alatti járművezetőkre vonatkozó szigorítás 2015 júliusában lépett hatályba, míg az alkohol interlock használatának általános, a közösségi közlekedésben részt vevő autóbuszokra való kiterjesztése 2015 szeptemberében valósult meg (korábban kizárólag az iskolabuszok közlekedésére vonatkozott ez a rendelkezés).

Az új belga intézkedések egy 15 pontból álló, átfogó közúti közlekedésbiztonsági terv részét képezik, melyet *Jacqueline Galant* közlekedési miniszter terjesztett elő. Az új intézkedéscsomag háttérében az áll, hogy 2014-ben a közúti balesetben meghalt személyek száma Belgiumban négy százalékkal nőtt az előző év adataihoz képest. Az intézkedések szigorával a belga politikusok egy része korántsem elégedett, például Nyugat-Flandria régió kormányzója, *Carl Decaluwé* kifejezetten az általános „zéró tolerancia” bevezetését szorgalmazza az ittas járművezetés vonatkozásában, ami azt jelenti, hogy egyetlen pohár szeszes italt se lehessen fogyasztani a járművezetés előtt és alatt. A kormányzó elfogadhatatlannak tartja, hogy az elmúlt években az ittas vezetők aránya nőtt Belgiumban, melyet az is igazol, hogy a „Road Safety Night” megnevezésű közlekedésbiztonsági akció idején az összes ellenőrzés alá vont gépjárművezető öt százaléka bizonyult ittasnak (azaz a véralkohol-koncentráció meghaladta a 0,5 g/l értéket).

Az intézkedések sorában említhető, hogy a jövőben a visszaeső ittas vezetőkkel szemben a bíróság alkohol interlock (alkoholszondás indításgátló) használatát rendelheti el. Ezen felül gyakoribbá és hatékonyabbá kívánják tenni a közúti ellenőrzéseket, egyszerűsítik és érthetőbbé teszik a közúti közlekedés szabályait (KRESZ-t), illetve pontosítják az elektromos kerékpárok közlekedésével és az elektronikus adatgyűjtők gépjárműbe történő szerelésével kapcsolatos hatályos normákat. Érdeklenség, hogy a Belga Közúti Közlekedésbiztonsági Intézet által 2015 októberében végzett felmérés alapján a lakosság túlnyomó többsége támogatásáról biztosította az alkohol interlock bevezetését a visszaeső ittas járművezetők részére.

Az ETSC (European Traffic Safety Council) a módosításokkal kapcsolatban észrevételezte, hogy az új közlekedésbiztonsági csomag nem tesz említést a büntetőpontrendszer Belgiumban történő bevezetéséről, noha az ahhoz szükséges jogszabályi keretet egy 1990-ben kihirdetett törvény már megteremtette. Megjegyzendő, hogy a gyakori szabályszegőket a vezetői engedélyük elvesztésével fenyegető pontrendszert az összes környező ország már több mint egy évtizede sikeresen alkalmazza (Franciaország, Egyesült Királyság, Németország, Hollandia, Luxemburg), és az utóbb említett két országban az elmúlt évben a pontok kiszabásának szabályai tovább szigorodtak.

GÉGENY ISTVÁN

AZ IDŐSEK AZ IDENTITÁSUK EGY RÉSZÉT VESZTIK EL,
AMIKOR ABBAHAGYJÁK A VEZETÉST

Élet a jármű- vezetés után

Egy új amerikai kutatásból kiderül, hogy azoknál az idős embereknél, akik felhagynak a gépkocsivezetéssel, gyakran megfigyelhető a mentális és fizikai állapot romlása. Az Amerikai Geriátriai Egyesület tizenhat megjelentetett tanulmányt összefogó áttekintése szerint az idősök, miután abbahagyták a vezetést, hajlamosak rosszabb egészségi mutatókat, különösen a depresszió tüneteit produkálni.

A kutatók szerint nem jelenthető ki egyértelműen, hogy az egészségügyi problémák egyenes következményei lennének az autókulcs letételének. Ugyanakkor leszögezték, hogy ez egy ördögi kör: sokan a romló egészségi állapot – látásproblémák, fizikai korlátok, gyengülő memória és ítélőképesség stb. – miatt hagyják abba a vezetést, ám éppen ez az, ami egyúttal gyorsíthatja is a hanyatlást.

„Ez egy nagyon összetett problémakör” – jelentette ki *dr. Guohua Li*, a Columbia Egyetem Orvostudományi Központ Járványtani és Prevenációs Központjának alapító főmunkatársa. Egyrészt az idősebb sofőröknek szükségük van a megfelelő fizikai és szellemi képességekre, hogy magukra és a többi közlekedőre való tekintettel is biztonságosan tudjanak vezetni. És valóban, bizonyos pontokon sokaknak fel kell adniuk a vezetést. Másrészt ez a döntés komoly következményekkel jár. Az idősök, akik abbahagyják a vezetést, sok esetben úgy érzik, szociálisan elszigeteltté válnak, ami a depresszió melegágya lehet. Ehhez kapcsolódóan fizikailag is inaktívabbá válnak, ami ronthatja a testi kondíciót. „Kényes egyensúly – szögezte le *Li* –, a vezetés felfüggesztéséből fakadó előnyöket és a hátrányokat egyedi elbírálás alapján kell mérlegelni.”

Az Amerikai Geriátriai Egyesület online folyóiratában nemrég megjelent jelentés számba vett tizenhat tanulmányt, amelyek összehasonlították a vezetést abbahagyó idősöket azokkal, akik még mindig az utakon vannak.

A tanulmányok közül öt a depressziós tünetekre fókuszált, és arra a következtetésre jutottak, hogy a vezetés abbahagyása esetén összességében a depresszió kialakulásának vagy súlyosbodásának valószínűsége kétszeres, még úgy is, ha számításba vették az olyan további tényezőket, mint az életkor, a fizikai egészségi állapot és a szellemi hanyatlás. „A járművezetés-megvonás volt leginkább kapcsolatban a depresszió kockázatával – mondta *Li* –, de az egészségre gyakorolt hatások valójában szélesebb körűek ennél.”

Néhány másik tanulmány megállapította, hogy miután a korosabb sofőrök szögbe akasztották a kulcsot, gyakran rosszabb fizikai állapotba kerültek, a memóriájuk és egyéb szellemi képességeik is nagyobb ütemben romlottak. Akik feladták a vezetést, nagyobb valószínűséggel hunytak el az elkövetkező három-öt évben, mint társaik, akik továbbra is vezettek, úgy is, hogy a kutatók figyelembe vették a kezdeti egészségi állapotot és szellemi frissességet.

Dr. Marian Betz, az amerikai Öregedéskutató Szövetség szóvivője elmondta, hogy a jelentés kiemelt egy fontos kérdést: miként találja meg a társadalom az egyensúlyt a közlekedésbiztonság és a „számos előny” között, amelyet az idősök a vezetéstől kapnak? „A sztereotípiát tartja, hogy az idősebb vezetők veszélyesek” – mondta *Betz*, hozzátéve, hogy sok idősnél valóban olyan körülmények alakulnak ki, amelyek akadályozhatják a vezetést.

De van más megoldás is, mint elvenni tőlük az autókulcsot. Az idősek és családjaik számba vehetik a járművezetés korlátozásának lehetőségeit. Kerülhető például az éjszakai vezetés, a forgalmas utakon, csúcsidőben való közlekedés, esetleg az olyan egyéb helyzetek, amelyek zavaróak lehetnek. „A fizikai korlátok, mint például a merev nyak, prob-

védi ki a depressziót. „A közlekedés pusztán elérhetővé nem biztos, hogy elég” – vetette fel Li. Betz szerint pedig a vezetés annyira szerves része a felnőtt életnek, hogy az idősek úgy érezhetik, az identitásuk egy részét veszítik el, amikor felhagynak vele. A depresszió valószínűleg a szociális elszigeteltséggel is kapcsolatban állhat.



Fotó: Thinkstock/Europress

SOK IDŐSKORÚ OLYAN ALTERNATÍVÁK FELÉ FORDUL, MINT A CSALÁDI FUVAROK VAGY A BUSZÓZÁS, TAXIZÁS.

lémát jelenthetnek, de ezekben segítséget nyújthatnak a különböző terápiás kezelések” – mondta Betz, ugyanakkor megemlítette, a terápia költsége magas lehet, ha a társadalombiztosítás nem terjed ki rá.

Sok időskorú, aki abbahagyja a vezetést, olyan alternatívák felé fordul, mint a családi fuvarok vagy a buszozás, taxizás. De azt senki sem tudja, hogy ez vajon megakadályozza-e az egészségügyi következményeket. Egy kisebb kutatás irányult erre a problémára is, és van néhány bizonyíték, hogy az alternatív közlekedés nem

„Ennek alapján bármi hasznos lehet, amit azért tehetünk, hogy a közösség tagjai maradhassanak” – mondta Betz. Azt javasolta, hogy az idősebbek és a családjuk keressék a helyi nyugdíjas szervezeteket segítségért. Li egyetértett, és azt mondta, alapvető szükség van több programra, hogy az idősek megőrizhessék mobilitásukat és társadalmi szerepüket, miután abbahagyják a vezetést.

FORDÍTOTTA: KOVÁCS FRIGYES, NKH, KÖZÚTI GÉPJÁRMŰ-KÖZLEKEDÉSI HIVATAL, KÉPZÉSI ÉS VIZSGÁZTATÁSI FŐOSZTÁLY

Forrás: usnews.com

A közúti ellenőrzések jelene az Európai Unióban

A HATÓSÁGOK SZÁMÁRA KOMOLY KIHÍVÁS
A KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG JAVÍTÁSA

Magyarország Európa közepén tranzitországnak számít, az árufuvarozási tevékenységek vonatkozásában mindenképp. A hazai közutakon számarányukat tekintve nagyobb részt belföldi tehergépjárművek közlekednek, és kisebb részt külföldi kamionok. A tehergépjárművek közúti ellenőrzését végző hatóságok a jogsértések kiszűrésével amellet, hogy törvényben meghatározott feladataiknak tesznek eleget, egyúttal védik a többi közlekedő és a tisztességes piaci vállalkozások érdekeit is.

UNIÓS HELYZETKÉP

Az Európai Unió szállítási szektorában zajló jelenségek, trendek, vállalkozói és piaci attitűdök megfigyelésével sok dolog prognosztizálható, amely a nem távoli jövőben nagy valószínűséggel bekövetkezik. Tegyük említést néhány jövőbemutató történésről, amely a vállalkozási irányokat engedni sejtetni.

Az Európai Unió területén megközelítőleg ötmillió munkavállaló dolgozik a közúti szállításban; ha ehhez hozzávesszük a házas társat és esetleg egy gyermeket, máris tizenötmillió számot kapunk. Más szóval országnyi embernek ad megélhetést a közúti szállítás.

A 2010-től 2030-ig tartó időszakban az Európai Unió területén a szállítási tevékenység 44 százalékkal növekszik majd. Ha a közúti, a vasúti és a belvízi hajózási szállítást együtt vizsgáljuk, akkor kiderül, hogy a legmarkánsabb

változás a közúti szállítási területen lesz. De miért is csodálkozna bárki ezen a prognózison? Jelenleg nincs komoly versenytársa a háztól házig tartó szállítási tevékenységnek.

A várhatóan legdinamikusabb fejlődést mutató közúti szállítási szektorra fókuszálva, vizsgáljuk meg a piaci jellemzőket a vállalkozók, gépkocsivezetők, hatósági felügyelet oldaláról. De még mielőtt ezt megtesszük, engedje meg a tisztelt olvasó, hogy leszögezzem, a szállítás, bármely szállítás, egy gazdaság állapotának rendkívül érzékeny indikátora. Tehát a mai közúti szállítási piacra jellemző, hogy egy gazdasági krízis utáni állapotban van. A vállalkozások piaci versenye intenzív, fokozott, következőképpen a piaci szereplők könnyebben kockáztatnak, gyakrabban követnek el jogsértéseket, a versenyfeltételeket gyakran áthágják még akkor is, ha potenciális közlekedésbiztonsági kockázatot okoznak. Ha az előírt

feltételeket egyes vállalkozások vagy alkalmazottak nem teljesítik, akkor ez kihatással van és lesz a piaci árakra.

Az unión kívüli gépkocsivezetők, vállalkozások szakmai vezetői nem veszik kellő mértékben komolyan a hatályos jogszabályi előírásokat. Nem érzékelik, hogy egy cég belső kultúrájának nem lehet meghatározó eleme a folyamatos jogsértés.

Az európai uniós szabályok megalkotása területén is vannak hiányosságok, nevezetesen a jogi normák időnként sem a vállalászási oldalnak, sem a hatósági feladatot ellátóknak nem kellően világosak.

A kiragadott és a teljességet messziről közelítő kép alapján a szállítási piacot „felügyelő” hatóságoknak komoly feladatuk lesz a jogkövető magatartás megvalósításában a közúton, a közlekedésbiztonság javításában, esetleg szinten tartásában.

HAZAI TAPASZTALATOK

A közlekedési hatóság 2015-ben is a rendelkezésre álló humán erőforrás és eszközbázis figyelembevételével végezte a közúti ellenőrzéseket. A vizsgálat alá vont veszélyes árut szállító járművek száma 1477 db volt. Összesség-

Környezetvédelmi szempontból 51 374 gépjárművet vizsgáltak a kollégák, melyek 1,1 százaléka nem felelt meg a normáknak. Arányait tekintve a belföldi jogsértések száma 600, míg a külföldieké 14 volt. A műszaki kondíciók tekintetében 106 940 gépjármű és pótkocsi került vizsgálatra, a meghiányolás mértéke 3,8 százalék volt. Külföldi hatósági jelzésű gépjárművekből 550, magyar hatósági jelzésű gépjárművekből 3584 darabot találtak az ellenőrök hibásnak. A rakományrögzítés ellenőrzésére 47 805 esetben került sor. A meghiányolás 0,7 százalék volt; 62 érintett külföldi, 289 hazai vállalkozást. A vizsgált időszakban 4163 jármű, illetve járműszerelvény esetében végzett a közlekedési hatóság tengelyterhelés-mérést. Az ellenőrzött járművek három százaléka bizonyult szabálytalannak, a jogsértéseket főleg magyar vállalkozások által üzemeltetett járművek követték el. Tachográf készülékek üzemeltetésével kapcsolatos ellenőrzésekre 42 690 esetben került sor. Az ellenőrzött járművek 0,8 százalékánál észleltek jogtalanságot a hatóság munkatársai. Külföldiek 55 alkalommal, magyar vállalkozások 301 alkalommal követtek el szabálytalanságot.



Fotó: Depostphoto

gében 40 esetben került sor jogsértés felderítésére, amely 2,7 százalékos meghiányolást jelent. A felderített jogsértéseket 11 esetben külföldi, 29 esetben magyar vállalkozás követte el. A vezetési és pihenőidők szabályainak betartását alig kevesebb mint 600 ezer gépkocsi-vezetői munkanapon vizsgálták munkatársaink. Az ellenőrzött munkanapok 3,2 százalékánál tapasztaltak jogsértést a hatóságok. A külföldi szabálysértő vállalkozásokhoz képest háromszor több szabálytalanságot követtek el a hazai vállalkozások. A szállítási dokumentumokat céltartan 60 507 jármű esetében vizsgálták az ellenőrök. Jogsértés detektálása a vizsgált járművek három százalékánál volt. A vizsgált belföldi vállalkozások nyolcszor több alkalommal szegték meg az előírásokat, mint a külföldiek. A nehéz tehergépjárművek forgalomkorlátozásának ellenőrzésére 1141 esetben került sor. A jogsértések száma összesen 13 db volt; négyet külföldi, kilencet magyar hatósági jelzéssel ellátott jármű követett el.

Az ismertett szabálytalanságok közül a forgalomkorlátozás és a szállítási dokumentumok, szabályok megsértésének nincs közvetlen közlekedésbiztonsági kockázata.

A személyszállítás területén jelentkező új technikák alkalmazása is komoly kihívást jelent a hatósági munkát végző szakemberek számára.

A szállítási piac, ezen belül a közúti közlekedési szektor várhatóan a legnagyobb lendületű fejlődést fogja produkálni a növekedés és a technológiai fejlesztés tekintetében, ezért a felügyeleti szervezeteknek lépést kell tartaniuk a változásokkal. A kihívásoknak való megfelelés úgy lehet sikeres, ha az ellenőrző hatóságok szakemberállományának képzése folyamatossá válik, a bel- és külföldi társszervezetekkel, valamint a szakmai érdekképviseletekkel való együttműködés még szorosabb lesz.

RADA IMRE, A NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG JÁRMŰ MÓDSZERTANI FŐOSZTÁLYÁNAK JÁRMŰ MÓDSZERTANI KOORDINÁTORA

NEMZETKÖZI ÁRUSZÁLLÍTÁSI ENGEDÉLYEK
AZ NKH CÉLKERESZTJÉBEN

Piacvédelmi közúti ellenőrzési akció

Az áruszállítási engedélyekkel való visszaélések hatékony felderítése érdekében 2016. április 25-én országos és intenzív közúti ellenőrzést indított a Nemzeti Közlekedési Hatóság. Az országban és a határ mentén kijelölt ellenőrzési pontok naponta változnak az ellenőrzés tárgyában leginkább érintett tranzitútvonalakon, határátkelőhelyeken és logisztikai központokban, amelyek meghatározásában az NKH a Magyar Közúti Fuvarozók Egyesületével is egyeztetést folytatott. A kiemelt ellenőrzés célja, hogy a közúti szektorban a bilaterális és multilaterális közlekedési engedélyek felhasználása területén azonos versenyfeltételeket teremtsen a belföldi és a külföldi fuvarozó vállalkozások számára.

A kiemelt piacvédelmi ellenőrzés feladatának országos koordinációjával a Közlekedéspolitikáért Felelős Államtitkárság a Nemzeti Közlekedési Hatóságot bízta meg, a hatóság munkatársai pedig egy olyan szisztematikus ellenőrzést indítottak el, amely a nemzetközi forgalomban szabálytalanul fuvarozók hatékonyabb kiszűrése érdekében kevésbé kiszámítható, többek közt a napközbeni átvezényléseknek és a véletlenszerű, rendes munkaidőn kívüli – esti és éjszakai – ellenőrzéseknek köszönhetően.

Az ellenőrzés alapvető célja a Magyarország területét érintő nemzetközi áruszállítási tevékenységhez felhasznált CEMT vagy bilaterális közlekedési (áruszállítási) engedélyek vizsgálata, az engedély nélküli vagy engedélytől

eltérő fuvarozási tevékenység, továbbá az engedélyek megengedettnél többszöri felhasználásának kiszűrése. A közúti ellenőrök egy kifejezetten erre a célra fejlesztett engedély-ellenőrző alkalmazást is bevetnek, amellyel elektronikus nyilvántartáshoz kapcsolódva, sokkal gyorsabban vizsgálható a tehergépjárművek vezetői által átadott dokumentumok érvényessége, és a helyszínen azonnal bizonyíthatóvá válnak az esetleges visszaélések.

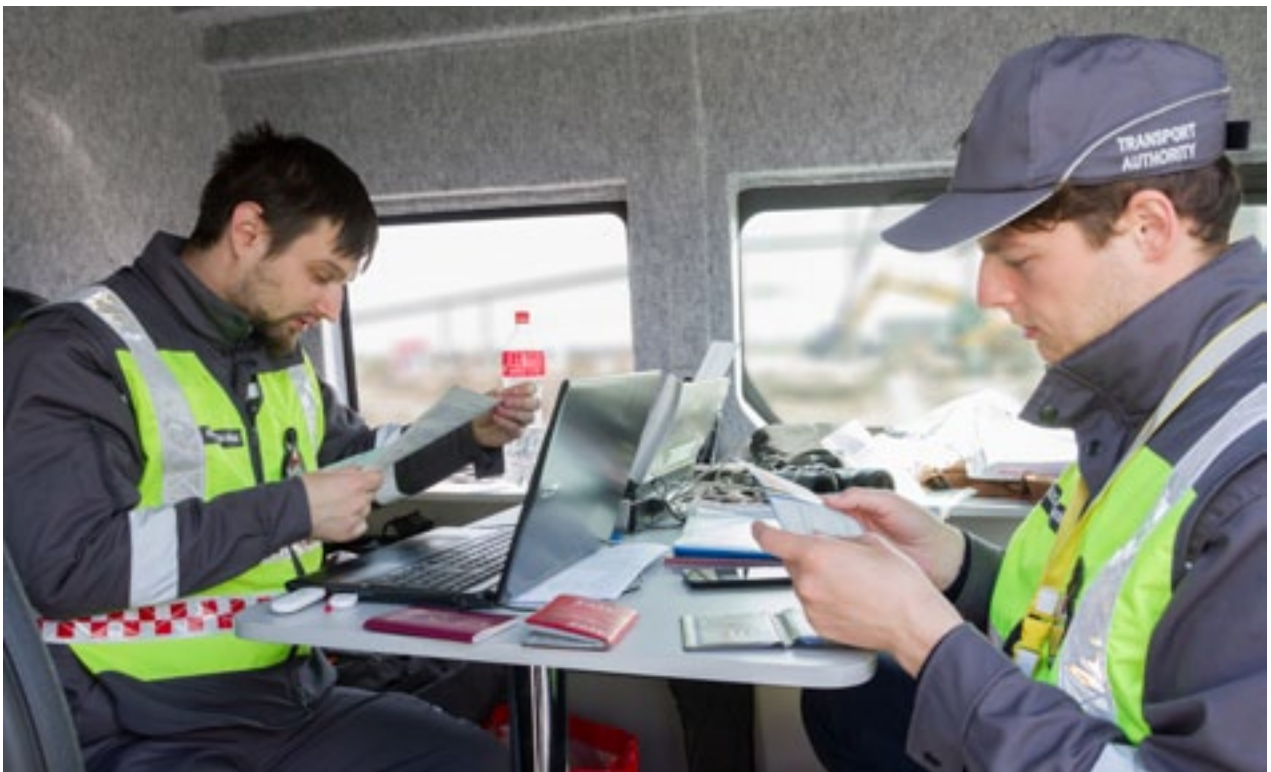
A kiemelt ellenőrzés első két hetében több mint húsz különböző helyszínen összesen 1500 nemzetközi áruszállítást végző tehergépjárművet ellenőrzött a hatóság. A piacvédelmi akcióban az NKH munkatársai mellett a Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád, Fejér,



Győr-Moson-Sopron, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Nógrád, Pest, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Vas és Zala Megyei Kormányhivatal közötti ellenőri közreműködtek.

Az akció egyik kiemelt eseménye a 2016. május 5-ei ellenőrzés volt, amelyen a Nemzeti Közlekedési Hatóság és a Magyar Közúti Fuvarozók Egyesületének munkatársai együttesen vettek részt, és két logisztikai központnál is – Szigetszentmiklóson és Tétényligetnél – ellenőrzés alá

vonták az unión kívülről érkező tehergépjárművek vezetőinek fuvarengedélyeit. A forgalomból való kiterelés és megállítási ellenőrzés mellett az engedélyeket a logisztikai parkok területén belül is átvizsgálták. A helyszínen folyamatosan mozgó ellenőri csapat egy délelőtti leforgása alatt négy esetben tárt fel szabálytalan engedélyfelhasználást; mindegyik esetben hivatalból eljárást indítottak a vétkes járművezetők és fuvarozók ellen. □



KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI SZEMPONTOK, VESZÉLYEK
TÚLTERHELT JÁRMŰVEK ESETÉBEN

A túlsúly nem csak az egészségre káros

A józan ésszel és a közlekedésbiztonság alapvető téziseivel is szembe megy az a közúti teherfuvarozó, aki túlterhelt járművel vesz részt a közlekedésben – ennek ellenére a fuvarozás egyik leggyakrabban tetten ért szabálytalansága a jármű túlterhelése. Az okok összetettek, ám a hatóságok nem méltányolhatják a szabálysértés elkövetőinek indítékait. Mégis, konkrétan milyen kockázatot vállal a sofőr, és mekkora veszélyt jelent a többi közlekedőre a túlterhelt járműve?

Tipikus árufuvarozói szabálytalanság a megengedett össztömeg túllépése, az engedély nélküli úthasználat, a megengedettnél nagyobb tengelyterhelés, a gépkocsivezetők pihenőidejének be nem tartása, a pihenést igazoló eszközök, adatrögzítő berendezések kikapcsolása, manipulálása, valamint a fuvarlevelek és az egyéb dokumentációk hiányos vezetése. A képet azonban erősen árnyalja, hogy sok esetben nehéz eldönteni, mekkora a vétségben viselt felelőssége a sofőrnek, a fuvarvállalkozásnak, illetve a gépkocsit üzemeltető cégnek. A gépkocsivezetők nem ritkán arra hivatkoznak, hogy munkaszerződésük szerint ők nem végezhetnek rakodást, így nem tisztük a tengelymérlegelés sem, persze ez sem igazolhatja a megengedett össztömeg túllépését, a nagy tengelyterhelést.

A TÚLTERHELT JÁRMŰVEK VESZÉLYEI

Túlterhelt járművek esetében sérülnek az alapvető közlekedésbiztonsági szempontok. Rosszabb lesz a stabilitás és a kormányozhatóság, vontatmány esetében egyúttal a pótkocsi veszélyesen belenghet menet közben. Gyakori jelenség, hogy vészhelyzetben a jármű vezetője

ösztönösen és nem a terhelésnek megfelelően reagál, elvesztheti uralmát a jármű felett, amivel megnő a borulás veszélye. De a túlterhelés miatt a jármű lassabban reagál az irányváltásra is. Mindez helytelen rakományelhelyezéssel kombinálva romló kormányozhatósághoz vezet. Ha a jármű súlypontja megváltozik, akkor csökken a stabilitása, így nem a megszokott módon viselkedik ívmeneti szituációkban, fékezések, vészfékezések esetén. Ezek összessége jelentősen növeli a balesetveszély kialakulásának kockázatát. Ráadásul a baleset miatti útzár, helyszínelés, elterelés következtében megnövekedett utazási idő a közlekedés többi szereplőjét is kedvezőtlen élethelyzetbe kényszeríti, az elvesztett időt be akarják hozni, ami az idegeskedés és növekvő stressz okán újabb balesetveszélyt generál.

MEGNÖVEKEDETT FÉKÚTTAL NŐ A RÁFUTÁSOS BALESET KOCKÁZATA

Közbiztonsági szempontból veszélyt jelent a megnövekedett fékút. Ilyenkor a járművezetőnek nagyobb távolság szükséges a jármű megállítására. A statisztika teljesen

egyértelmű: a túlsúlyos tehergépjárművek átlagos baleseti rátája 18 százalékkal magasabb a nem túlterheltekéhez viszonyítva. A túlsúlyos járművek forgalomból való kivételével akár növekvő forgalomnagyság mellett is további közlekedésbiztonsági javulás érhető el, vagyis várhatóan csökken a súlyos és halálos balesetek száma.

GYORSABBAN KOPNAK A GUMIABRONCSOK

A lakossági panaszok is jellemzően a túlterhelt járművek miatt születnek, mert a túlterhelt teherautók a környezeti ártalmak – mint a polgárokat érő zajterhelés – mellett tönkreteszik az utakat, az utak melletti házakat. De a túlterhelés magát a szabálytalankodót is hátrányosan érinti: ilyen esetben a gumiabroncs túlzott felmelegedése miatt szétrobbanásának a veszélye is megnövekszik, illetve gyorsabban

okozzák, amelyek felgyorsítják az útburkolat amortizációját, továbbá közvetlenül is veszélyeztetik a közlekedők biztonságát. Ráadásul a túlsúly miatt nyomvályúk, repedések, felületi hibák keletkeznek az utakon, az okozott károk helyreállítása pedig jelentős, évente több tízmilliárdos ráfordítást igényel.

A KÖZLEKEDÉSI MORÁL VÁLTOZTATÁSA

Jóllehet, jelentősen változott a hazai úthálózat minősége, korszerűbbek lettek a tehergépkocsik, jobb adottságok mentén dolgoznak a gépkocsivezetők, mégis óvatosan kell fogalmazni a magyarországi közlekedési morál fejlődéséről. A tehergépjárművek okozta balesetek számának utóbbi években történt viszonylagos csökkenése nem magyarázható csak a megváltozott,



Fotó: Iró Zoltán

kopik. Ezzel együtt a futómű, a fék és a kormányberendezés elemei is gyorsabban amortizálódnak, tehát egyértelmű: a túlterhelés a járművek károsodását okozhatja. A felfüggesztés a tervezettnél nagyobb terhelésnek van kitéve, a lengéscsillapító hatás már nem optimális, ezért nő a főútvonalak közelében élők zaj- és vibráció okozta terhelése, ami miatt az állampolgárok joggal tiltakoznak.

A TÚLTERHELÉS ELŐSEGÍTI A KÁTYÚSODÁST, NYOMVÁLYÚSODÁST

Növekvő baleseti kockázatot okoz az út szempontjából is a túlterhelés, tudniillik a burkolati károk jelentős hányadát a megengedettnél nagyobb tengelyterhelésű járművek

jellemzően szigorúbb és kifinomultabb jogszabályi környezettel vagy a hatékonyabb ellenőrzéssel, mert a gazdasági válság nyomán csökkent a fuvarszám is. Paradox módon épp a válságból való kilábalás egyik jele, hogy az utóbbi két évben már nőtt a közúti közlekedési balesetek halálos áldozatainak száma. Ennek ellenére a trendek egyértelműen fejlődést mutatnak, a hazai utakon futó nehéz szállító járművek műszaki állapota kedvezően alakult. A közlekedési hatóság a jövőben is országos ellenőrző akciók szervezésével, a túlterhelt áruszállítók forgalomból való kiszűrésével kívánja elősegíteni a közlekedésbiztonság javulását.

S.V.A.

Új technológia a rakomány- rögzítés ellenőrzésére

SZÁMOTTEVŐEN CSÖKKENHET A RÖGZÍTÉSI HIBÁK
MIATT BEKÖVETKEZŐ BALESETEK KOCKÁZATA

Új eszközzel bővült a Nemzeti Közlekedési Hatóság közúti ellenőreinek eszköztára: a hatóság munkatársai egy modern hevederelőfeszítés-vizsgálót vetnek be a rakományrögzítés megfelelőségének ellenőrzésére a tehergépjárművek esetében. Az eszköz hatékony segítséget jelent a hevederekkel történő rögzítési hibák felderítésére, ami a közlekedésbiztonság javulását segíti elő.

A hatóság munkatársai által fél éve használt hevederelőfeszítés-vizsgáló egy olyan mechanikus szerkezet, amellyel a már rögzített spaniferek előfeszítettségét lehet másodpercek alatt ellenőrizni: a megfeszítettség erejét rugós szerkezet méri, és az eredményt a mellékelt színkód alapján lehet megállapítani. Az új szerkezet jelentősége abban rejlik, hogy korábban nem volt lehetőség az árurögzítés megfelelőségének objektív mérésére, a heveder-előfeszítés megítélése gyakorlati tapasztalatok alapján, szubjektív módon történt. A hevederelőfeszítés-vizsgáló azonban lehetővé teszi a sokkal szabatosabb mérést, amellyel a helytelen rögzítés jóval nagyobb eséllyel deríthető fel, korrigálható, és ezáltal jelentős közlekedésbiztonsági kockázattól mentesíthető az adott teherjármű közlekedése. Amennyiben a közúti ellenőrök ilyen esetet derítenek fel, a járművet a rakomány megfelelő rögzítéséig visszatartathatják. Méreténél fogva a vizsgálóeszköz az ország bármely pontján bevethető.

A mesterséges szálakból készült hevederes kötözőelemeket az EN 12195-2 szabvány írja le. A hevederes kötözőelemek egy vagy két részből állnak. Leggyakrabban kilincsműves szerkezettel vannak ellátva, ezzel lehet megfeszíteni a hevedert a kilincsmű karjának meghúzásával vagy megtolásával. A hevederek végén különféle

**A hevederelőfeszítés-vizsgáló
használatával a helytelen rögzítés
nagyobb eséllyel deríthető fel.**

horgok vagy gyűrűk lehetnek, amelyek a hevedernek a járművön vagy a rakományon található lekötési pontokhoz történő megfelelő rögzítését szolgálják. Ezeket a gyártó által adott műszaki leírásnak megfelelően kell használni. Egyes hevederes kötözőelemeket a járművön rögzített, többnyire a rakodófelület alatt felszerelt csör-lővel kell megfeszíteni.

TÍZ DOLOG, AMIRE ÜGYELNI KELL A SZABÁLYOS RAKOMÁNYRÖGZÍTÉSÉNÉL

1. Mielőtt megrakodjuk a járművet, ellenőrizzük, hogy ép és rendeltetésszerűen használható állapotban van-e a rakfelület, a felépítmény és minden más felszerelés! Óvakodjunk az olajos, zsíros, nedves felületektől, amelyek ronthatják a rögzítés hatékonyságát! A szennyeződés csökkenti a rakomány és a rakfelület között kialakuló súrlódás mértékét, így azt el kell távolítani, a felületet pedig meg kell tisztítani, mielőtt a rakatok rákerülnének!
2. Úgy rögzítsük a rakományt, hogy rázkódás hatására ne tudjon a helyéről eltolódni, elgurulni vagy elcsúszni, ne essen le a járműről, és ne tudja felbillenteni azt!
3. A rakomány tulajdonságaitól (alakja, tömege, súlypontja stb.) függően kell megválasztani az alkalmazandó rögzítési módszert vagy a rögzítési módszerek kombinációit!
4. Ellenőrizzük, hogy a rakományrögzítő felszerelés megfelel-e azoknak a követelményeknek, amelyek az utazás során várhatóak! Fontos, hogy kifogástalan állapotú eszközökkel történjen a rögzítés! Szállítás közben sokféle erőhatás érheti a rakományt és a rakományrögzítő eszközöket. A járművezetőnek ismernie kell a felrakott áru tulajdonságait, az alkalmazott rögzítés módját, és ezek tudatában, valamint korábbi tapasztalatai figyelembevételével kell a biztonságos haladás sebességét és a kanyarodás ívét megválasztania!
5. Minden be- és kirakodáskor, valamint átrendezéskor meg kell vizsgálni a rakományt, hogy nincs-e túlterhelés, és hogy a súlyeloszlás megfelelően kiegyensúlyozott-e. A teherrögzítés megfelelőségét még a leponyvázott rakfelület, konténer zárószervezetének bezárása előtt szemrevételezni kell!
6. Tartányjárművek esetében a tartányrekeszek töltési és ürítési sorrendjére vonatkozó szabályokat nagyon fontos betartani, mert a sorrend figyelmen kívül hagyása adott esetben a szállítójármű stabilitásvesztését is eredményezheti!
7. Rendszeresen ellenőrizni kell a rakomány rögzítését az út során, ahol csak lehetséges! Az első ellenőrzést lehetőség szerint néhány kilométernyi vezetés után egy biztonságos parkolóhelyen ajánlott elvégezni. A fuvarfeladat végrehajtása közben az első erős fékezés vagy hirtelen történt sávváltás után szintén javasolt megvizsgálni a rögzítés állapotát!
8. Ajánlott olyan eszközöket használni, amelyek segítik a rakományrögzítést, például súrlódási tényezőt növelő betéteket, közbetéteket, pántokat, élvédőket!
9. A súrlódás önmagában soha nem elegendő mértékű ahhoz, hogy meggátoljuk a rögzítetlen rakomány szétcsúszását. Amikor a jármű mozog – az út egyenetlenségei vagy a rossz minősége által okozott, függőleges irányú elmozdulás miatt –, csökken a súrlódás tömegvisszatartó ereje. A súrlódás egy-egy pillanatra akár teljesen meg is szűnhet, ha a rakomány felemelkedik a teherrépkocsi rakodófelületéről.
10. Teherrögzítés közben folyamatosan ügyelni kell arra, hogy a rögzítés ne okozzon kárt a szállított áruban: szemrevételezéssel kell meggyőződni, hogy a csomagolás (láda, hordó stb.) a lefeszítés közben nem törik vagy nem deformálódik el! Amennyiben ez bekövetkezik, a leköttözési műveletet fel kell függeszteni, és ettől eltérő módszerrel kell a biztonságos rakományrögzítést megoldani!

Ne feledjük!

- Tilos sérült hevedert alkalmazni!
- Tilos címke nélküli láncot, hevedert teherrögzítésre felhasználni!
- Tilos a rakfelületen rögzítetlen tárgyat szállítani!

A spanifereket nem lehet felhasználni, ha

- a spanifer anyagán látható szakadás, vágás, a teherhordó szálaknál és varratoknál anyagtörés van;
- hőhatásból adódó eldeformálódás látható, illetve
- a végzáró és feszítő elemeknél eldeformálódás, repedések, a kopás és a korrózió erős jelei láthatóak.

A spanifert elhasználódottnak kell tekinteni, ha az anyag 10 százaléka elkopott, felületén bevágás vagy a fémrészen sérülés, korrózió látható.



MIT ÁRUL EL A RÖGZÍTŐHEVEDER CÍMKÉJE?

A címke színe a heveder anyagát jelöli (de annak betűkódját is megtaláljuk a címkén):

- zöld – nagy szakítószilárdságú, többszálás poliamid (PA)
- kék – nagy szakítószilárdságú, többszálás poliészter (PES)
- barna – nagy szakítószilárdságú, többszálás polipropilén (PP)

A fuvarozók leginkább az 50 mm széles poliészter (PES) hevedereket használják.

LC (lashing capacity): szakítószilárdság. Ez az érték mutatja meg, hogy mekkora erőt képes a heveder károsodás nélkül elviselni. Az LC értéket akkor kell figyelembe venni, amikor a hevederrel kikötözünk a rakományt.

S_{TF} (standard tension force): névleges feszítőerő vagy csörlőerő. Ez az érték azt mutatja meg, hogy lekötözéses rögzítés esetén a heveder feszítőszerkezetét használva mekkora erő keletkezik a hevederben. Ezzel az értékkel akkor kell számolnunk, ha

a hevedert nem kikötözéshez, hanem a rakomány rakfelületre szorításához használjuk. A rögzítés ellenőrzése során a hevederes kötözőelemekre varrt címkén szereplő névleges feszítőerő (STF) összevethető a kötözőelemen mért tényleges feszítőerővel. Egyes kötözőelemek beépített feszítőerő-jelző szerkezettel kaphatók, amelynek segítségével a tényleges feszítőerő jó közelítéssel megbecsülhető.

S_{HF} (standard hand force): névleges kézierő. Ezzel az erővel szükséges megfeszíteni a rögzítőszerkezetet ahhoz, hogy elérjük a névleges feszítőerőt. A névleges kézierő általában 500 N, azaz a címkén feltüntetve 50 daN, ami megközelítőleg egy 50 kg tömegű személy súlya – tehát a rögzítéshez igen komoly erőt kell kifejteni. További jelölések a címkén: a vonatkozó szabvány száma, a gyártó, a heveder hossza, a gyártás időpontja.



Gyakori hiba a közúti fuvarozásban, hogy a hevedereket nem eléggé húzzák meg, így nem biztosított a rakomány elmozdulását gátló leszorítóerejük. Hazánk útjain ez aktuális problémának számít; noha egyre kisebb a rakományok rögzítés nélküli szállításának aránya, a helytelen rögzítés még mindig sűrűn előfordul, ami közlekedésbiztonság szempontjából jelentős kockázatot jelent. Különösen ügyelni kell arra is, hogy a heveder és a címke sértetlen maradjon. A megfeszített kötözőelemet a jármű vagy a rakomány éles szegélye könnyen elvághatja. Az acél-szegélyek vagy lemezélek, éles betonszélek, sőt egyes kemény műanyag rekeszek élei stb. nem érintkezhetnek közvetlenül a hevederrel.

A piacon a hevederre csúsztatható és az éles szegélyekre helyezhető élvédők is kaphatók. Ugyanerre a célra sarokvédőket is használhatunk. A spaniferek és egyéb berendezések (pl. élvédők, csúszásgátlók) beszerzése

egyébként minimális ráfordítást igényel, nem érdemes ezeken spórolni, hiszen a szállítás közben elmozduló rakomány jelentős anyagi kárt okozhat a járműben vagy a szállított áruban, nem is beszélve a közlekedés többi részt-

A helytelen rögzítés a közlekedésbiztonság szempontjából jelentős kockázatot jelent.

vevőjének veszélyeztetéséről. Külön ki kell emelni, hogy gyakran találkozni hamisított hevederekkel is a kereskedelemben, amelyeket már csak azért sem érdemes megvásárolni, mert általában nem olcsóbbak az eredetieknél. A spaniferek címkéje nagyon fontos és hasznos információt tartalmaz, ezért vásárlásnál és használat előtt feltétlenül érdemes egy pillantást vetni rá. □

A gépjárművezetés közbeni figyelemelterelő tényezők vizsgálata

BEVEZETŐ

Jelenlegi becslések szerint a közlekedési balesetek majdnem 80 százalékában szerepet játszik a gépjárművezető figyelmének elterelődése (Dingus et al. 2006). Az EU Magas Szintű Közlekedésbiztonsági Csoport deklarálta, hogy a vezetés közbeni figyelemelterelő tevékenységek, eszközök és hatások közlekedésbiztonsági szempontból folyamatosan növekvő problémát jelentenek, hiszen hatásukra jelentős mértékben növekszik a balesetek bekövetkezési valószínűsége. A figyelem elterelődését mint oki tényezőt a balesetek esetében a rendőrség általában nem regisztrálja, így ezeknek a hatásoknak kutatások keretében történő mérése kiemelten fontos. Az egyes zavaró tevékenységek vezetésre tett hatásának meghatározása alapot nyújt a hatékony szabályozások, megelőző intézkedések megtervezésére.

2014 és 2015 között „A High Level Group ülésen meghatározott, vezetés közbeni figyelemelterelés mértékét, jellemzőit és kockázatait értékelő, döntésmegalapozó kutatás, navigációs eszköz, mobiltelefon-használat, kialvatlanság és egyéb tényezők gépjárművezetésre gyakorolt valós hatásainak feltárása” címmel feltáró tanulmány készült a vezetés közbeni zavaró tényezők azonosítása céljából. Ebben meghatározásra kerültek a nemzetközi szakirodalom alapján azok a tényezők, melyek vizsgálata kiemelten fontos ezen a területen.

I. A GÉPJÁRMŰVEZETÉS ÉS A FIGYELEMELTERELŐDÉS Gépjárművezetés és a figyelem

A gépjárművezetés összetett feladatot jelent. A járművezetés folyamata lényegében a következő szakaszokra tagolható:

- ▶ a környezetből érkező ingerek keresése, észlelése, felismerése, értékelése;
- ▶ döntés arról, hogy szükséges-e beavatkozni a jármű mozgásába, és ha igen, mit kell tenni;

- ▶ a szükséges járműkezelési tevékenységek elvégzése, amelynek eredményeként változás következik be a jármű mozgásának irányában, sebességében vagy egyszerre mindkettőben.

Ezek a szakaszok nem különülnek el egymástól, hiszen az észlelés folyamatosan történik, mindegyik fázist végigkíséri. A járművezetőhöz folyamatosan érkeznek az ingerek a környezetében végbemenő változásokról, a saját cselekvéséről és annak hatásairól. Az új információk alapján korrigálhatja döntését, félbeszakíthatja a cselekvését, új döntést hozhat, újabb korrekciók beavatkozásokat végezhet el.

Az észlelést, döntést, cselekvést a járművezető számtalan egyéni jellemzője (figyelme, képességeinek szintje, ismeretei, pillanatnyi készenléti állapota, személyisége, beállítódása, motivációja) befolyásolja, és ezek eredményeként alakul ki az adott személy közlekedési magatartása a pillanatnyi helyzetben.

A figyelem elterelődése az aktuális vezetési feladathoz kapcsolódó tényezőkön kívüli más ingerekre megzavarja az észlelési folyamatot, aminek következményeként a helyzetben adott esetben szükséges adekvát cselekvés késve következik be vagy elmarad.

A Reason (1990) által meghatározott gépjárművezetés közbeni veszélyes cselekvések típusai közül a figyelemelterelődés a kihagyás kategóriába tartozik, mely nem tudatos a járművezető részéről. Lényege, hogy egy cselekvés vagy cselekvéssorozat egy eleme nem kerül végrehajtásra, vagy a végrehajtás késve történik, mivel a vezető késve vagy egyáltalán nem észleli a helyzetet, amelyre reagálnia kellene. Nagy sebességnél már egy rövid figyelmi kihagyás is azt jelentheti, hogy a gépjármű hosszú utat kontroll nélkül tesz meg.

A figyelem tehát kiemelten fontos a vezetés során, hiszen ez az alapja az ezután következő döntésnek és cselekvésnek. A vezetők mégis számos melléktevékenységet végeznek vezetés közben, melyek különböző mértékben

ugyan, de mind megzavarják az észlelési feladatot. Környezetünkben számos inger érzékel minden pillanatban, ezeket az agy megszűri, csak a lényegesek jutnak el a tudatossági szintig. Hogy mi a lényeges, azt a figyelem dönti el: amire a figyelmünket fordítjuk, az az inger ér el minket, míg a többi nem tudatosul. Járművezetés közben ez a folyamat biztosítja, hogy ha a vezetésre figyelmünk, akkor az ebből a szempontból lényeges ingerek jutnak el a tudatig, így ezekre tudunk reagálni. Probléma akkor adódik, ha a figyelmünk egy, a vezetés szempontjából lényegtelen ingerre irányul, és így a vezetéshez fontos információk kiszűrődnek, nem vesszük észre őket; ez értelemszerűen balesethez vezethet.

Egy definíció szerint a figyelemelterelődés akkor következik be, ha a vezető lassabban ismeri fel azt az információt, ami a biztonságos vezetéshez szükséges, valamilyen járművön belüli vagy kívüli esemény, tevékenység vagy személy hatására, ami a vezető figyelmét eltereli a vezetési feladatról (Treat, 1980).

Figyelemelterelő tényezők osztályozása

A gépjárművezetés közbeni zavaró tényezőknek alapvetően kétféle felosztása létezik. Az egyik felosztás aszerint osztályozza a tényezőket, hogy a vezetőnek észlelési, gondolkodási vagy mozgásos funkcióját zavarja meg.

A vezető megzavarása ez alapján négytípusú lehet:

- ▶ vizuális (elnézés az útról egy nem vezetési feladat miatt);
- ▶ kognitív (pl. telefonbeszélgetés közben egy társalgási témára való reagálás a közlekedési helyzet elemzése helyett);
- ▶ fizikai (pl. a vezető egy eszközt fog vagy használ ahelyett, hogy két kézzel fogná a kormányt, telefononhívást kezdeményez, előre hajol beállítani a rádiót, amitől elfordíthatja a kormányt stb.);
- ▶ auditív (pl. a telefon csörgésére való reagálás, vagy egy eszköz olyan hangosan szól, hogy elfedi a többi zajt, pl. a mentőautó szirénáját).

A másik felosztás azon alapul, hogy honnan ered a zavaró tényező, járművön belülről vagy kívülről (Regan et al., 2008):

- ▶ járművön belüli tényezők: evés/ivás, dohányzás, beszélgetés/utasok, kommunikációs eszközök, szórakoztató eszközök, járműrendszerek, gyerek gondozás, állat/rovar az autóban, köhögés/tüsszentés, vezetői stressz, álmodozás;
- ▶ járművön kívüli tényezők: forgalomkontroll, más jármű, tájékozódás/helykeresés, gyalogos/kerékpáros, baleset/esemény a járművön kívül, megkülönböztető jelzésű jármű, táj/épületek, állatok, reklámtáblák, útjelzések, napfény/jármű fényszórója.

A figyelem elterelődésének hatása lehet a vezető figyelmére (elveszi a kezét a kormányról, szemét az útról), viselkedésére (sebesség, követési távolság, oldaltávolság, reakcióidő) és így a baleseti kockázatra.

Moderáló tényezők

Az egyes figyelemelterelő tényezőknek nem minden esetben azonos a hatásuk. A szakirodalom feltárt számos egyéb tényezőt, melyek befolyásolhatják azt a hatást,

amit a másodlagos tevékenység végzése tesz a vezetési teljesítményre, így a baleseti kockázatra. Négy fő területtől függ az, hogy mennyire rontja a vezetési teljesítményt a vezető megzavarása (Regan, Hallett, 2011). Ezek a következők: a vezető tulajdonságai, a vezetési feladat aktuális követelményszintje, a másodlagos tevékenység végzésére fordított figyelem mértéke és a vezető képessége a helyzet szabályozására a kétféle egyidejű tevékenység végzése közben.

II. MÓDSZERTAN

Vezetésre hatást gyakorló tényezők csoportosítása

Jelen kutatásban a korábban szakirodalomban feltárt vezetés közbeni zavaró tényezőket kibővítettük a szakértők által javasolt figyelemelterelő hatásokkal, így 28 tényezőt kaptunk. Annak érdekében, hogy meghatározzuk a vizsgálni érdemes tényezőket, csoportokat képeztünk, melyek alapja a személy megzavart funkciójának típusa, és a zavaró tényező helyének kombinációja volt.



Fotó: Depositphotos

A vezetésre hatást gyakorló tényezők kategorizálására kártyacsoportosító eljárást alkalmaztunk, ezzel az eljárással a vizsgálható tényezőket tetszőleges, egyéni szubjektív csoportokba soroltuk és meghatároztuk az egyéni vélemények alapján a legmegfelelőbb csoportképzést. A kialakult csoportokból választottuk ki a legalkalmasabb vizsgálatba vonható tényezőket. Az egyéni döntések alapján létrehozott lehetséges csoportokat elemeznünk kellett. Ehhez hasonlósági mátrixot és klaszteranalízist alkalmaztunk.

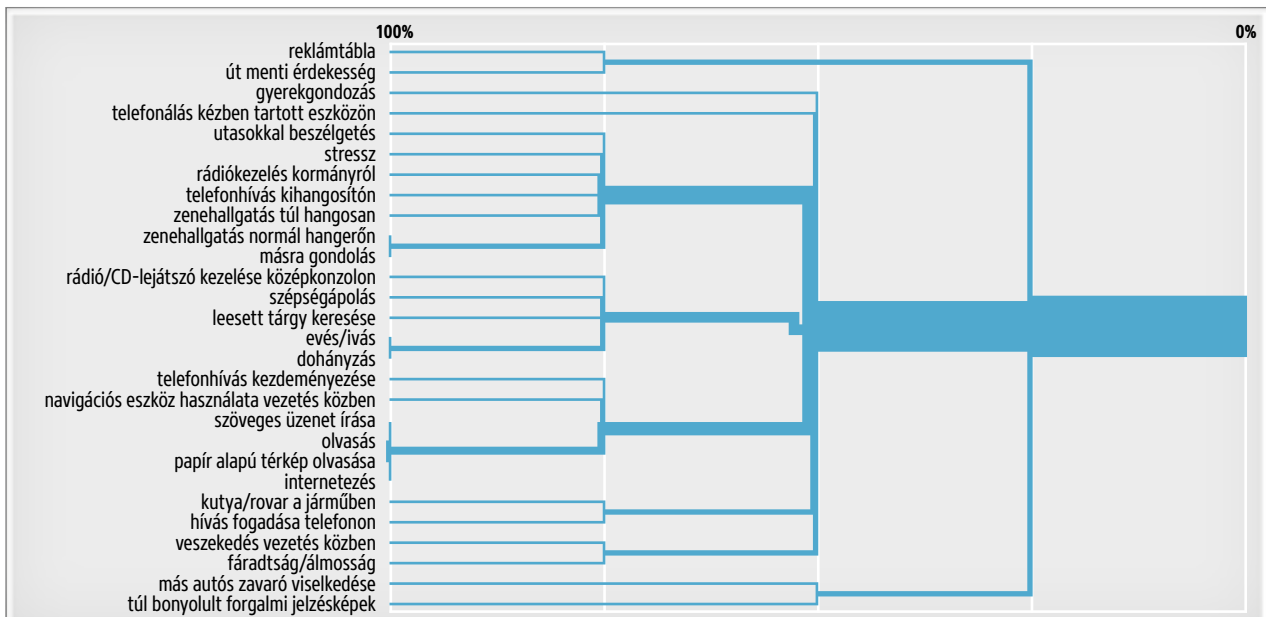
A hasonlósági mátrix a páros kombinációknak egy egyszerű ábrázolási módja. Célja, hogy gyors betekintést adjon a tényezők azonos csoportba kerülési gyakoriságáról. Két tényező metszete annál sötétebb árnyalatú, minél gyakrabban állították azonos csoportba a teszt résztvevői.

másra gondolás																										
100																	zenehallgatás normál hangerőn									
75	75																utasokkal beszélgetés									
50	50	75															zenehallgatás túl hangosan									
50	50	75	75														telefonhívás kihangosítón									
0	0	25	25	50													kutya/rovar a járműben									
0	0	25	25	50	75												hívás fogadása telefonon									
0	0	0	0	25	50	50											telefonhívás kezdeményezése									
0	0	0	0	25	25	25	75										navigációs eszköz használata vezetés közben									
0	0	0	25	0	0	0	50	75									olvasás									
0	0	0	25	0	0	0	50	75	100								szöveges üzenet írása									
0	0	0	25	0	0	0	50	75	100	100							papír alapú térkép olvasása									
0	0	0	25	0	0	0	50	75	100	100	100						internetezés									
25	25	25	50	25	0	0	0	25	50	50	50	50					fáradtság/álmosság									
25	25	25	50	25	0	0	0	0	25	25	25	25	75				veszekedés vezetés közben									
0	0	0	25	0	0	25	25	25	50	50	50	50	25	50			telefonálás kézben tartott eszközön									
0	0	25	50	25	25	50	0	25	50	50	50	50	50	25	50		gyerekgondozás									
50	50	75	50	50	25	25	0	25	25	25	25	25	50	25	0	50	stressz									
25	25	25	0	0	50	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	25	dohányzás									
25	25	25	0	0	50	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	25	100	evés/ivás								
0	0	0	25	0	50	25	25	0	25	25	25	25	25	25	25	0	75	75	szépségápolás							
0	0	0	25	0	50	25	25	0	25	25	25	25	25	25	25	0	50	50	75	leesett tárgy keresése						
25	25	25	0	0	50	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	25	75	75	50	50	rádió/CD-lejátszó kezelése középkonzolon					
75	75	50	25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	50	50	25	25	50	rádiókezelés kormányról				
25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	0	0	25	25	más autós zavaró viselkedése			
0	0	0	0	25	25	25	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	túl bonyolult forgalmi jelzések		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	reklámtábla	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	út menti érdekesség

1. ÁBRA: hasonlósági mátrix

Forrás: saját szerkesztés, optimalworkshop alapján

A kialakult klaszterek megjelenítésére dendogramot használtunk. Klaszterképzési eljárásnak a Best Merge módszert alkalmaztuk, ugyanis a vizsgálatot végző személyek száma kevés volt.



2. ÁBRA: vizsgált tényezőkből képzett dendogramváltozat

Forrás: saját szerkesztés, optimalworkshop alapján

A vizsgálat során többfajta kategóriaképzést és standardizálást alkalmaztunk. A hasonlósági mátrix és a klaszterelemzés alapján a következő kategóriákat és csoportbontást állítottuk fel.

Járművön belüli mozgás, kognitív/mentális, vizuális	Járművön belüli, kognitív/mentális	Járművön belüli, kognitív, mozgásos, vizuális	Járművön kívüli cselekvő/mozgásos, vizuális
hívás fogadása telefonon	fáradtság/álmosság	dohányzás	más autós zavaró viselkedése
internetezés	gyerekgondozás	evés/ivás	reklámtábla
navigációs eszköz használata	másra gondolás	kutya/rovar a járműben	út menti érdekesség
olvasás	stressz	leesett tárgy keresése	túl bonyolult forgalmi jelzések
papír alapú térkép olvasása	telefonhívás kihangosítón	rádiókezelés kormányról	
szöveges üzenet írása	utasokkal beszélgetés	rádió/CD-lejátszó kezelése középkonzolon	
telefonálás közben tartott eszközön	veszekedés vezetés közben	szépségápolás	
telefonhívás kezdeményezése	zenehallgatás túl hangosan zenehallgatás normál hangerőn		

1. TÁBLÁZAT: vezetésre hatást gyakorló tényezők kategorizálása
Forrás: saját szerkesztés

Az egyes csoportokból a rendelkezésre álló időnek és lehetőségeknek megfelelően kiválasztottunk összesen hat tényezőt, melyek vizsgálata hasznos lehet, a kapott eredmények feltehetőleg jól reprezentálják a meghatározott kategóriákat, emellett gyakoriak és módszertanilag jól kezelhetők.

A kiválasztott tényezők a következők:

- ▶ szöveges üzenet írása,
- ▶ telefonálás közben tartott eszközön,
- ▶ fáradtság/álmosság,
- ▶ telefonhívás kihangosítón,
- ▶ evés/ivás,
- ▶ út menti érdekesség.

Mérési módszerek

Három összefüggő mérési eljárást dolgoztunk ki a vezetésre hatást gyakorló tényezők vizsgálatára:

- ▶ kérdőív,
- ▶ szimulátoros vizsgálatok,
- ▶ tanpályás vizsgálatok.

A vizsgálatba vonható személyeknek megküldtünk egy általunk meghatározott kérdőívet kitöltésre. A kérdőív kitöltése után kiválasztjuk a további vizsgálatba bevonzható személyeket az azonosított mintanagyságnak megfelelően. A szimulátoros vizsgálatok elvégzését követően vezetéstechnikai pályán mérjük fel személyenként a tényezők vezetésre gyakorolt hatását.

III. KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI ATTITÚDVIZSGÁLAT A TÉMA ÁLTAL MEGHATÁROZOTT HATÁSOK VIZSGÁLATÁRA

A kérdőívet online formában készítettük el a kitöltési és az adatfeldolgozási folyamat egyszerűsítése érdekében. A kérdőívet vezetési tapasztalattal rendelkező felnőtteknek juttattuk el. A kérdések felméri a válaszadó személyes adatait, vezetési tapasztalatát, gyakoriságát, levezetett kilométerek számát. Ezután a kitöltők véleményét kérdezzük arról, hogy szerintük a megadott vezetés közbeni figyelemelterelő tevékenységek mennyire terelik el a figyelmet a vezetéstől, majd hogy ők milyen gyakran végzik vezetés közben az adott tevékenységeket. Ezután jelentkezhettek a vezetéstechnikai pályán végzett és a szimulátoros tesztekre.

Vizsgálatok a vezetéstechnikai pályán

Feladatok

A vezetéstechnikai pályán lehetséges a másodlagos feladatok vezetésre tett hatásának valós helyzetben történő mérése. A vezetés közben végzett egyéb tevékenység a lehető leginkább megfelel a valós helyzeteknek. A pályán háromszor kell végigmennie a személynek egyéb tevékenység végzése nélkül és háromszor másodlagos tevékenység végzése mellett.

A vezetéstechnikai pályán a következő részfeladatokat kell teljesítenie:

- ▶ Hirtelen felbukkanó akadály kikerülése
 - A vezetéstechnikai pályán váratlan, előre nem meghatározott véletlenszerű helyeken vízfüggöny jelentkezik, amit a járművezetőnek szabályosan kell elkerülnie, lehetőleg anélkül, hogy a vízfüggönyt a járművel érintené.
- ▶ Jármű íven tartása
 - Csúszós körpályán a gépjárművet egy ideális íven kell tartani, miközben a járművezető a gépjármű sebességét növeli. A körpályán 5 teljes kör megtételét írjuk elő.
- ▶ Manőverezési feladat
 - Előre kialakított szlalompályán kell a gépjárművezetőnek a pályát meghatározó elemeket kijelölt sorrendben kerülnie.

A másodlagos feladat nélküli vezetéskor fel tudjuk mérni a személy „alaptudásszintjét”, amihez mérten vizsgálható majd a másodlagos feladat zavaró hatása. A vezetési feladatok modellezik a valós közlekedési helyzeteket, amikor váratlanul akadály bukkan fel: pl. egy gyalogos az úton, vagy amikor az út kialakítása, közlekedési helyzetek odafigyelést és megfelelő kormánymozdulatokat kívánnak meg.

Mérni szükséges paraméterek

Meghatároztuk a vezetéstechnikai pályán a vizsgálatok során kiemelt feladat tényezők által generált hatás mérésére alkalmas fizikai paramétereket, amelyek a kutatás következő szakaszában az elemzések bemenő alapadatait képezik. Ezek a paraméterek a következők:

Fékezési jellemzők:

reakció-idő	fékfelfutási idő	fékezés ideje	fékút	féktávolság	fékezés előtti sebesség	átlagolt maximális lassulás (MFDD)
[sec]	[sec]	[sec]	[m]	[m]	[km/h]	[m/s ²]

2. TÁBLÁZAT: Fékezési jellemzők

Forrás: saját szerkesztés

Felbukkanó akadály, megcsúszás során mérendő paraméterek:

reakcióidő	döntés helyessége (irány)	döntés helyessége (fékezés)	kormányzás egyenletessége (a,y')
[sec]	T/F	T/F	[m/s ³]

3. TÁBLÁZAT: Felbukkanó akadály esetén mérni szükséges paraméterek

Forrás: saját szerkesztés

Manőverezés közben mérhető paraméterek:

átlagsebesség	átlagos hosszirányú "+ " gyorsulás	átlagos hosszirányú "- " gyorsulás	kormányzás egyenletessége (a,y')
[km/h]	[m/s ²]	[m/s ²]	m/s ³

4. TÁBLÁZAT: Manőverezés közben mérni szükséges paraméterek

Forrás: saját szerkesztés

Ezek azok a vezetési teljesítményjellemzők, melyek érzékenyek lehetnek a másodlagos feladat vezetést megzavaró hatására, így alkalmasak a zavaró hatás mértékének vizsgálatára.

Szimulátoros vizsgálatok

Veszélyes közlekedési szituációkban, illetve ahhoz vezető helyzetekben, különböző figyelemelterelő tényezők hatásának elemzésére kiválóan alkalmasak a szimulátoros vizsgálatok, hiszen így pontosan kontrollálhatók a valóságban is előforduló vezetési körülmények, azonos feltételek mellett mérhetők a különböző személyek reakciói, és az adatok feldolgozása is egyszerűbb. Ezért ebben a kutatásban is célszerű a szimulátoros vizsgálat alkalmazása.

A szimulátoros feladat során a vezetőnek egy autópálya leállósávjából kell indulnia, majd be kell sorolni a belső sávba. Ezt követően egy váratlan időpontban és változó forgalmi körülmények között egy jármű hirtelen „bevág” a járművezető elé, ami a járművezetőt erős fékezésre és manőverezésre készíti. A vizsgálatba bevont személyeknek zavaró tényezők nélkül, és másodlagos, vezetést zavaró tevékenységek végzése mellett is háromszor kell elvégezniük a feladatot. A kontrollmérés (vezetést zavaró hatások nélkül) megadja az alaperedményeket, amelyekhez mérten értékelhetők a vezetésre tett hatások. A feladatok többszöri végrehajtása egy megbízhatóbb átlagértéket biztosít a hatások tényleges meghatározásához.

Szimulátoros vizsgálatnál a következő paramétereket vonjuk be a vizsgálatba minden személy és minden feladat esetében:

- ▶ akadályig hátralévő idő,
- ▶ akadályig hátralévő távolság,
- ▶ jármű sebessége,
- ▶ reakcióidő fékezéskor,
- ▶ a reakcióidő alatt megtett út,
- ▶ kormányzás reakcióideje,
- ▶ hangjelzés reakcióideje,
- ▶ féktávolság,
- ▶ fékút,
- ▶ sebesség szemből ütközéskor,
- ▶ sebesség hátulról ütközéskor,
- ▶ megállás elmulasztása,
- ▶ átlagos lassítás.

Mintanagyság és összetétel meghatározása

A kutatás magában foglalja annak felmérését is, hogy a vezetésre hatást gyakoroló figyelemelterelő tényezők milyen gyakorisággal fordulnak elő a gépjárművezetők között. Ezért fontos volt a felmérésbe bevont személyek megfelelő mintájának kialakítása. A reprezentatív mintavételhez szükséges volt a minta nagyságának meghatározása. Ehhez az aránybecslés statisztikai hibájából kiinduló statisztikai módszert alkalmaztuk (Dániel és Gábor, 2006 alapján). Figyelembe vettük a figyelemelterelő tényezők várható előfordulási gyakoriságát, így kis hibahatárt meghatározva és a rendelkezésre álló erőforrások alapján a mérések mintaelemszámát száz főben határoztuk meg.

A minta összetételének megválasztásában életkor alapú megközelítést alkalmaztunk. A mintába vonható személyek életkora 30–40 év között lehet.

SIPOS TIBOR, BARNA ÉVA, BERTA TAMÁS

Irodalomjegyzék

Dániel, K., Gábor, R., 2006. Mintaelemszám tervezése Likert-skálát alkalmazó lekérdőzésekben. Statisztikai Szle. Bp. 84.

Dingus, T. A., Klauer, S.G., Neale, V. L., Petersen, A., Lee, S. E., Sudweeks, J., Perez, M. A., Hankey, J., Ramsey, D., Gupta, S., Bucher, C., Doerzaph, Z. R., Jermeland, J., and Knippling, R.R. (2006) The 100-Car Naturalistic Driving Study Phase II – Results of the 100-Car Field Experiment. www.nhtsa.gov

Reason, J. 1990. Human Error. Cambridge: Cambridge University Press. In: Theeuwes, J., Horst, van der, Kuiken, M. 2012. Designing safe road systems. A human factors perspective. Ashgate, 27-28. o.

Regan, M. A., Hallett, C. (2011) Driver Distraction Definition, Mechanisms, Effects, and Mitigation. in: Handbook of Traffic Psychology. Elsevier, pp. 275–286. French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks, Lyon, France

Regan, M. A., Lee, J. D., & Young, K. L. (2008). Driver distraction: Theory, effects and mitigation Boca Raton, FL: CRC Press.

Treat, J. R. (1980). A study of precrash factors involved in traffic accidents. HSRI Research Review, 10, 1e35.

Young, K. & Regan, M. (2007). Driver distraction: A review of the literature. In: I.J. Faulks, M. Regan, M. Stevenson, J. Brown, A. Porter & J. D. Irwin (Eds.). Distracted driving. Sydney, NSW: Australasian College of Road Safety. Pages 379-405.

A közúti baleseti sérülések minősítése

A HAZAI GYAKORLAT ÉS AZ EU AJÁNLÁSAI

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

A 2001. évet követően mind az EU, mind a hazai közlekedésbiztonsági programok mennyiségi célkitűzéseket fogalmaztak meg a közúti közlekedés halálos áldozatai számára vonatkozóan. Ezek a programok – a tagállamoktól függően – többé-kevésbé sikeresek voltak. Az utóbbi időben az EU egyes testületeiben (Európai Parlament, Európai Bizottság) felmerült, hogy a balesetek súlyos sérültjei vonatkozásában is egységes csökkentési célt kellene meghatározni, bízva abban, hogy ezek is ugyanolyan sikeresek lesznek, mint az áldozatok számának csökkentését célzó elvárások. Jelentős erőfeszítések történnek annak érdekében, hogy a súlyos sérültekre vonatkozó ajánlásokat már a 2014–2020 közötti időszakra elfogadják a tagállamok [1.], [2.]. Az Európai Bizottság közreadta a súlyos közúti közlekedési sérülésekről szóló dokumentumát, mely felvázolja az átfogó stratégiához vezető lépéseket [3.]:

- ▶ a súlyos közúti közlekedési sérülés fogalmának egységes meghatározása,
- ▶ a súlyos közúti balesetekkel kapcsolatos adatgyűjtés javítása, valamint
- ▶ a súlyos közúti közlekedési sérülések számának csökkenésére vonatkozó uniós célkitűzés elfogadása.

A stratégiai lépések hazai megvalósításának lehetőségeivel, a szakterületek előtt álló feladatokkal foglalkozott a [4.] publikáció. Jelen cikk is érinti a fenti kérdéseket, továbbá áttekinti a felmerülő egyéb problémákat is. Foglalkozik a közúti baleseti sérülések minősítésének jelenlegi hazai gyakorlatával, ismerttet néhány témába vágó statisztikai adatot, és választ keres arra a kérdésre is, hogy egy hazai kormányrendeletben [5.] meghatározott közlekedésbiztonsági feladatok ellátásához elegendőek-e a hazai baleseti statisztikai adatbázisban megtalálható sérülési minősítések, vagy szükséges-e az orvosi gyakorlatban használt – akár anatómiai, akár fiziológiai alapon nyugvó – sérülési skálák alkalmazása?

A közúti baleset súlyosságának minősítését a baleset során keletkezett legsúlyosabb személyi sérülés határozza meg.

2. A SÉRÜLÉSEK SÚLYOSSÁGÁNAK MINŐSÍTÉSE A BALESET HELYSZÍNÉN

A súlyos sérülés hazai definíciója a Központi Statisztikai Hivatal definíciója (2011) után:

„Súlyos sérülés: olyan sérülés, amelyet valaki baleset során szenved el, és amely

- a) a sérüléstől számított hét napon belül 48 órát meghaladó kórházi ápolást tesz szükségessé, vagy
- b) csonttörést okoz, kivéve az ujj-, lábujj- és orrtörést, vagy
- c) olyan vágott sebekkel jár, amelyek súlyos vérzést vagy ideg-, izom-, illetve ínsérülést okoznak, vagy
- d) belső szervek sérülését okozza, vagy
- e) másod- vagy harmadfokú égési sérüléseket, vagy a testfelület több mint 5%-át érintő égési sérülést okoz.”

A személyi sérüléssel is járó közúti közlekedési baleset helyszínén a rendőrség végzi az előírt vizsgálatokat, és teszi meg a szükséges intézkedéseket. Ezekről jegyzőkönyv készül, amelynek főbb adatai később hozzáférhetők a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) baleseti adatbázisában. A balesetben részt vevő személyek sérülési fokáról az adatbázis két mezőjében találunk információkat (1. ábra). A kitöltési útmutató szerint: „M) A sérülés kimenetelét a sérült állapotának megfelelően két időpontban kell kitölteni.”

M) a helyszínen	30 nappal később
1 meghalt	1 meghalt
2 súlyosan sérült	2 súlyosan sérült
3 könnyen sérült	3 könnyen sérült
4 nem sérült	
N) Kórházi ápolás	
1 a helyszínen ellátták	
2 kórházba szállították	

1. ÁBRA. Adatok a baleseti sérülés fokáról és a kórházba szállításról

Ha a közúti közlekedési baleset során tehát személy(ek) sérült(ek), akkor a baleset helyszínén szükséges intézkedéseket kiképzett rendőr(ök) végzik az ORFK-rendelet [6.] előírásainak megfelelően. A sérült személyekkel természetesen a mentőszolgálat egészségügyi szakemberei

foglalkoznak. A helyszínen tett intézkedéseket dokumentálni kell, amelynek formai és tartalmi követelményeit tartalmazza a hivatkozott ORFK-rendelet. A rendőr által készített jegyzőkönyv részletesen ismerteti a baleset leírását, az összes befolyásoló külső körülményt és természetesen a sérült vagy nem sérült résztvevők személyi adatait. A jegyzőkönyv alapján kerül kitöltésre az ún. „Közúti közlekedési baleset statisztikai adatfelvételi lap”, amelyből a KSH baleseti adatbázisa készül (az adatfelvételi lap részletét az 1. ábra mutatja). Ezt az adatbázist használják többek között a statisztikai elemzésekhez és az infrastruktúra-biztonsági menedzsment eljárásaihoz is.

A baleseti adatokat tehát a helyszínelést végző rendőr jegyzőkönyvben rögzíti. Téves azonban az a – többször elhangzó – feltételezés, hogy a személyek sérülésének minősítését az erre a feladatra nem kiképzett helyszínelő rendőr végzi. A hivatkozott ORFK-rendelet egyértelműen előírja, hogy

„204. A felvett jegyzőkönyvnek a következőket kell tartalmaznia az alábbi sorrendben: [.....]

„k) a sérültek nevét és az őket ellátó egészségügyi intézmény vagy orvos megnevezését, illetve nevét és címét, a sérülés orvosi vélemény szerinti fokát, jellegét, a halál beálltának időpontját, az ezt megállapító orvos nevét,.”

A személysérüléssel baleset helyszínén a sérültekkel a gyakran a rendőroket megelőzően érkező egészségügyi mentő személyzet foglalkozik. A „sérülés orvosi vélemény szerinti fokáról”, más szóval a sérülés minősítéséről, a helyszíni sérültek ellátásának sorrendjéről, a kórházba szállítás szükségességéről természetesen a szakképzett egészségügyi személyzet dönt (ehhez a nevet is adja). Azt tehát, hogy a sérült meghalt, súlyosan vagy könnyen sérült, nem a helyszínelő rendőr állapítja meg, hanem csak a jegyzőkönyvében rögzíti az orvosi véleményt. A sérülések helyszíni minősítése – a dolog természetéből fakadóan – nem mindig pontos, téves megállapítások előfordulhatnak. Az 1. és 2. táblázatból azonban kiolvasható, hogy a súlyos sérülés helyszíni és a későbbi (már kórházi) minősítése között van ugyan különbség, statisztikai szempontból azonban elhanyagolható mértékű.

Közúti baleseti sérültek 2014-ben

Az 1. és 2. táblázatban összefoglaltuk a sérülések száma adatait. Az 1. táblázat szerint lakott területen – balesetek következtében – a helyszínen 166 személy szenvedett életveszélyes sérülést. 92 fő még a helyszínen életét veszítette. A „helyszínen ellátták” kifejezés ebben az esetben azt jelenti, hogy már nem szállították őket kórházba. 74 fő súlyosan, életveszélyesen megsérült azonban a helyszínről kórházba vittek. A balesetet követő 30 napon belül – a kórházakból származó információk szerint – a halálos áldozatok száma 237 fő volt. A helyszínen súlyosan megsérültek száma 3270 fő, közülük 16 főt nem szállítottak kórházba, sérülésüket a KSH adatai szerint a helyszínen ellátták. A helyszínen könnyen sérültek száma: 10 201 fő volt, közülük 876 főt – a helyszíni ellátás után – nem szállítottak kórházba. Kórházba került tehát a könnyen sérültek 91%-a is. 2014-ben lakott területen – közúti balesetek során – 13 648 fő sérült meg valamilyen mértékben,

és közülük 12 653 főt a helyszínről kórházba szállítottak orvosi ellátás céljából (92,7%). Az 1. táblázat utolsó sorában a balesetekben részt vevő, de „nem sérült” személyek száma látható. Az adatbázis szerint a 7567 nem sérült közül is 49 fő helyszíni ellátásban részesült, sőt a mentőszemélyzet 11 fő kórházba szállítását is szükségesnek tartotta (a jegyzőkönyv alapján). Valószínűleg a „nem sérültek” ténylegesen valóban nem sérültek, csak (gondosságból) ún. megfigyelésre szállították őket kórházba.

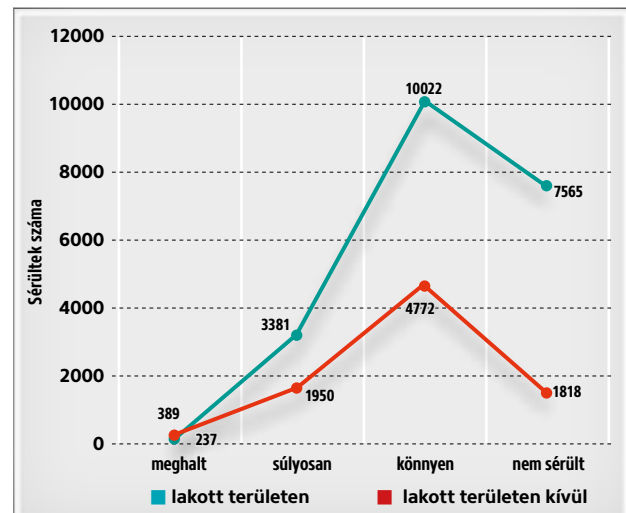
A 2. táblázatban a lakott területen kívül történt balesetek során megsérültek száma található. Megállapítható, hogy ezen a területen 2014-ben összesen 7112 fő sérült meg, és 94%-ukat a helyszínről kórházba szállították. A lakott területen kívül történt baleseteknél résztvevő volt, de nem sérült 1817 fő. Ezek közül 28 helyszíni egészségügyi ellátásban részesült, sőt 20 főt kórházba is vittek, minden bizonnyal szintén megfigyelés céljából.

	LAKOTT TERÜLETEN						
	Összes	Helyszíni állapot			30 napos állapot		
		Helyszínen ellátták	Kórházba szállították	Meghalt	Összes	Helyszínen ellátták	Kórházba szállították
Meghalt	166	92	74	237	92	144	
Súlyos	3271	16	3255	3381	16	3365	
Könnyű	10201	876	9325	10022	876	9144	
Nem sérült	7567	49	11	7565	49	11	

1. TÁBLÁZAT. 2014-ben közúti közlekedési baleset következtében lakott területen megsérültek száma

	LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL						
	Összes	Helyszíni állapot			30 napos állapot		
		Helyszínen ellátták	Kórházba szállították	Meghalt	Összes	Helyszínen ellátták	Kórházba szállították
Meghalt	337	225	112	389	225	164	
Súlyos	1951	7	1944	1950	7	1943	
Könnyű	4824	185	4638	4772	185	4586	
Nem sérült	1817	28	20	1818	28	21	

2. TÁBLÁZAT. 2014-ben közúti közlekedés során lakott területen kívül megsérültek száma



2. ÁBRA. Közúti balesetek során megsérültek száma 2014-ben. Forrás: KSH

Az 1. és 2. táblázat adatait ábrázoltuk a 2. ábrán. Látható, hogy a meghaltak száma lakott területen kívül 64%-kal nagyobb, mint lakott területen. Ezzel ellentétben a súlyosan, illetve könnyen sérültek száma, valamint a „nem sérültek” száma lakott területen kívül jelentősen kisebb, mint a lakott területen (településeken) előfordult baleseteknél.

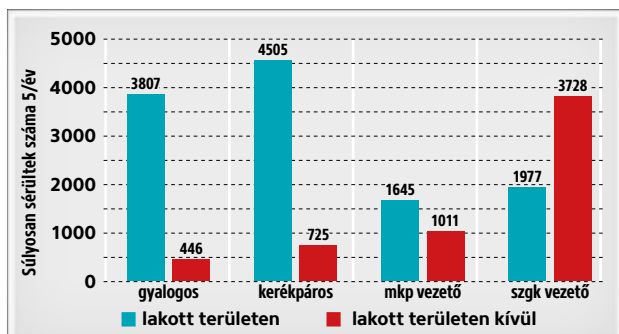
Súlyosan sérült védtelen közlekedők száma

A továbbiakban csak a súlyosan sérültek adataival foglalkozunk. A 3. táblázatban a közúti balesetek során – lakott területen és azon kívül – öt év alatt összesen súlyosan megsérült gyalogosok, kerékpárosok, motorkerékpárosok és személygépkocsi-vezetők számát foglaltuk össze.

A súlyosan sérült forgalomban betöltött szerepe	Lakott területen			Lakott területen kívül		
	Összes	Helyszínen ellátták	Kórházba szállították	Összes	Helyszínen ellátták	Kórházba szállították
Gyalogos	3807	18	3789	446	1	445
Kerékpáros	4505	41	4464	725	5	720
Motorkerékpáros	1645	11	1634	1011	6	1005
Személygépkocsi-vezető	1977	14	1963	3728	18	3710

3. TÁBLÁZAT. Súlyosan sérült védtelen közlekedők és személygépkocsi-vezetők száma öt év alatt összesen (2010–2014)

A 3. táblázat adatait – a jobb áttekinthetőség kedvéért – a 3. ábrán is bemutatjuk. Világosan látszik, hogy a vizsgált öt év alatt a lakott területen súlyosan megsérült kerékpárosok száma a legnagyobb, ezt követi a súlyosan sérült gyalogosok száma, szintén lakott területen. A 3. ábrán látottak több okból is fontosak. Többek között rámutatnak arra, hogy az előttünk álló időszakra tervezett országos és helyi megelőzési programoknál az eddigieknél is nagyobb hangsúlyt kell helyezni a védtelen közlekedőkre, de azt is jelentheti, hogy a helyzet kedvezőtlenebb, mint amit a 3. ábra mutat, a feltételezett adathiány miatt. Az EU hivatkozott anyaga [3.] felhívja a figyelmet arra, hogy „Egyes tanulmányok szerint a súlyos sérüléseknek csak mintegy 70%-a kerül be ténylegesen az adatbázisokba.” Nem tudjuk, hogy a magyarországi helyzet is ennyire kedvezőtlen-e, ugyanis a hivatalos baleseti adatállományban valószínűsíthető adathiányról megbízható információkkal – ez irányú kutatások hiányában – nem rendelkezünk. A cikk végén szerepel az adathiány (elterjedt angol kifejezés szerint: underreporting) csökkentésének megoldási javaslata is. Emellett azonban szükséges volna szakszerű vizsgálat mielőbbi megkezdése a feltehetően meglévő hazai adathiány pontos felmérésére.



3. ÁBRA. Öt év alatt az összes súlyosan megsérült védtelen közlekedő és személygépkocsi-vezető száma (2010–2014)

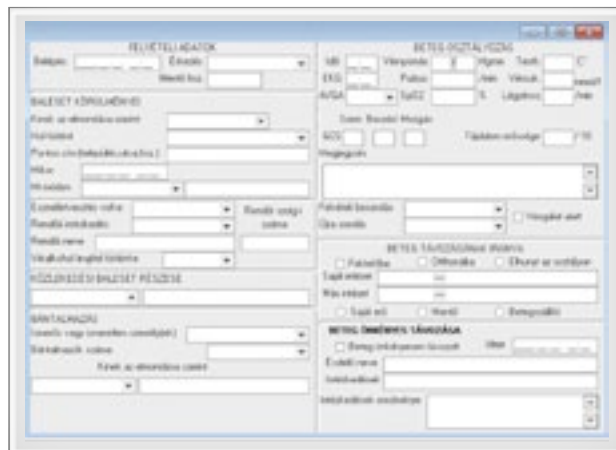
3. A SÉRÜLÉSEK SÚLYOSSÁGÁNAK MINŐSÍTÉSE A SÉRÜLT KÓRHÁZBA ÉRKEZÉSEKOR

A jelenlegi korszerű kórházi szervezetben a sürgősségi ellátást igénylő betegek (baleseti sérültek) felvétele az ún. egykapus központi triage¹ rendszerben történik. Az „egykapus” azt jelenti, hogy egyetlen központi helyen, kapun keresztül érkeznek a sérültek a kórházba, ahol első lépésként megtörténik az adatfelvétel és a triage osztályozás. A sürgősségi szinteket a 4. táblázat mutatja.

	Triage szint	Első orvosi vizsgálat időpontja
1	Kritikus (közvetlen életveszély)	AZONNAL
2	Életveszélyes (közvetett életveszély)	< 15 perc
3	Sürgős	< 30 perc
4	Sürgető	< 60 perc
5	Nem sürgős	< 240 perc

4. TÁBLÁZAT. A hazai orvosi gyakorlatban is használt triage szintek

A baleseti sérültet a kórházba érkezéskor a mentőszolgálat „adja át” a későbbi ellátás szempontjából szükséges, addig megszerzett információkkal együtt. A sérült hozzáférhető adatai felvételekor a kórház informatikai rendszerébe kerülnek. Az adatfelvételnél olyan információkat is felvesznek az adatrekordba, amelyek a későbbi közlekedésbiztonsági elemzések céljaira hasznosak lehetnek. Rögzítésre kerül – többek között –, hogy hol történt a baleset, amely során megsérült a személy, és volt-e rendőri helyszínelés a sérüléskor.



4. ÁBRA. A kórházi információs rendszerben a sérült felvételi adatai (képernyőkép)

A 4. ábrán a kórházi adatfelvétel képernyőképe látható, amelyen a (baleseti) sérültről az érkezéskor rendelkezésre álló legfontosabb adatok kerülnek rögzítésre. Ezek:

- Felvételi adatok
- Baleset körülményei (rendőri intézkedés, rendőr adatai)

¹ Triage: francia kifejezés; a betegek állapotuk súlyossága szerinti osztályozását jelenti. Az elv Napoleon orvosától, Dominique Jean Larreytől származik (1766–1842). A módszert először rendszeresen az I. világháború francia katonai orvosai alkalmazták a csatatereken, ahol nem elsősorban pontos diagnózisra, hanem gyors döntésre volt szükség. Három kategóriát határoztak meg: 1. akik az ellátástól függetlenül valószínűleg életben maradnak; 2. akik az ellátástól függetlenül valószínűleg meghalnak; 3. akiknél az azonnali beavatkozás életkilátásaikra pozitív hatással van. A jelenlegi triage rendszerben öt kategóriát használnak a kanadai CTAS skála szerint. (Canadian Triage and Acuity Scale) (l. 4. táblázat)

- Közlekedési baleset részese
- Betegosztályozás (GCS pontok (Glasgow Coma Scale, TRIAGE besorolás)
- Beteg távozásának iránya

A felvételt követően a triage szintnek megfelelően megkezdődik a sérült kórházi ellátása. Az ellátás dokumentálása folyamatosan két elkülönülő részben történik. Az egyik a sérülés részletes leírása megfelelő kódok segítségével (BNO), a másik pedig az alkalmazott terápia kódjainak rögzítése. Ez utóbbi a központi költségelszámolás szempontjából releváns adat, és további elemzésekkel a különböző baleseti sérülési fajták átlagos költségeinek megállapítására alkalmas. Az [5.] Kormányrendelet 7. §. (3) pontja előírja, hogy „A közlekedésért felelős miniszter legalább ötévenként megvizsgálhatja a személyi sérüléssel, valamint anyagi kárral járó balesetek nemzetgazdasági veszteség költségeit, és ezen adatokat honlapján közzéteszi.” E költségek között egyik jelentős tétel a baleseti sérültek egészségügyi ellátási költsége, amit a kórházi adatbázisokból lehet kigyűjteni.

BNO (Balesetek Nemzetközi Osztályozása)

forrás: WHO (ICD-10 Version:2010)

A hazai orvosi gyakorlatban jelenleg használt osztályozási rendszer 22 betegség (sérülés) főcsoportot tartalmaz, ezek közül a XIX. és XXI. főcsoportba tartozó adatok vonatkoznak a (közúti) baleseti sérültekre.

XIX. főcsoport: Sérülés, mérgezés és külső okok bizonyos következményei (Kódok: S00-T98).

A főcsoportban 10 testtáj összesen 99 sérülésének megnevezése található. (Kódok: S00-S99)

Több testtájra terjedő sérülések leírására 19 kód áll rendelkezésre. (Kódok: T00-T19)

Égések és maródások leírására 12 kód (Kódok: T20-T32)

Összesen 130 sérülésfajtának van kódja az alkalmazott BNO rendszerben.

XXI. főcsoport: A morbiditás és mortalitás külső okai. (Kódok: V1000-V1990)

A főcsoportban a különböző közlekedő csoportok (gyalogosok, kerékpárosok stb.) baleseteinek kódjai találhatók.

AIS Rövidített Sérülési Skála (Abbreviated Injury Scale [7.])

Az 1960-as években különböző országok 75 fős szakértői csoportja dolgozta ki az AIS elnevezésű kódrendszert, amelyet 1971-ben vezettek be, és utoljára 2008-ban korszerűsítettek. Az AIS egységes terminológiát biztosít a sérülések leírására és a súlyosság szerinti rangsorolására. Korszerű segédeszközt jelent – többek között – a balesetkutatóknak és a járműtervezőknek, de felhasználhatók az infrastruktúra-biztonság menedzsment eljárásaiban is.

Az AIS egy személy sérüléseinek leírására és minősítésére szolgáló – viszonylag bonyolult – kódrendszer, amelynek alkalmazása elsősorban a fejlett országok egészségügyi rendszereiben terjedt el. A hazai orvosi gyakorlatban ismert ugyan [8.], egyelőre azonban a kórházakban nem rendszeresítették.

Egy sérült AIS kódja hét számjegyből áll: 123456.7

A számjegyek jelentése az AIS kódban:

1. számjegy: a sérülés helye a testen (kilenc testtáj megjelölése lehetséges)
2. számjegy: az anatómiai szerkezet típusa (hat eset lehetséges)
3. és 4. számjegy együtt: specifikus anatómiai struktúra megjelölése
5. és 6. számjegy együtt: különleges sérülések megjelölése
7. számjegy: a sérülés súlyossága (a lehetséges kódok: 1. enyhe, jelentéktelen, 2. mérsékelt, 3. súlyos, 4. nagyon súlyos, 5. válságos, 6. halálos (maximum), 9. ismeretlen)

MAIS (A legnagyobb sérülési súlyosság)

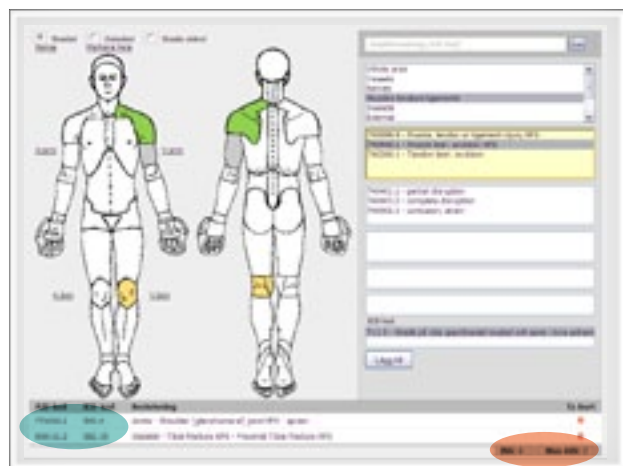
Ahogy az előbbieken bemutattuk, az AIS kód hetedik számjegye mutatja a sérülés súlyosságát. Egy sérültnek több testtáján is lehet sérülése, mindegyikhez tartozik egy hétjegyű AIS kód, amelynek hetedik számjegye mutatja a súlyosságot. A lehetséges hat AIS kód hetedik számjegyei közül a legnagyobbat (a maximálisat) röviden MAIS-nek nevezik. Értelemszerűen egy sérült sérülésének súlyossága lehet: MAIS1 (jelentéktelen)..... MAIS6 (halálos) vagy MAIS9 (ismeretlen).

Egy baleseti sérült gyakran több testtáján is – különböző súlyossággal – sérül, egyetlen MAIS érték nem jellemzi megfelelően a sérüléseinek tényleges súlyosságát. Emiatt vezették be az ISS rövidítésű mutatót.

ISS (A sérülések súlyosságának összpontszáma)

Az ISS mutató számítása az alábbi: $ISS = \sum_{i=1}^3 AIS_i^2$ ahol: i a testtáji sérülések közül a három legnagyobb AIS súlyossági érték. Az ISS legnagyobb értéke: 75. (A meghalt sérült ISS pontszáma is 75).

Svéd példa a kórházi sérülési adatbázisra



5. ÁBRA. Baleseti sérült adatlapja egy svéd kórház információs rendszerében [9.]

AIS Kód	ICD kód	Leírás	ISS	Max AIS
771010.1	S43.4	Ízületek, váll	4	2
854111.2	S82.10	Csontváz-sípcsont törése		

5. TÁBLÁZAT. Az 5. ábrán látható sérülési adatok

Az 5. ábrán látható adatokat (a jobb olvashatóság kedvéért) az 5. táblázatban kiemeljük. A táblázat tartalmazza azokat az adatokat, amelyek a baleseti sérülés – orvosi

szempontból szakszerű – minősítéséhez szükségesek. A példaként idézett sérülés súlyossága MAIS2, azaz „mérsékelt” minősítésű. Megjegyezzük, hogy ez a baleseti sérülés a hazai definíció szerint egyértelműen „súlyos” sérülés (l. KSH definíció b). pont).

2013-ban az Európai Bizottság egyetértett abban, hogy a tagországokban egységes definíciót fogadjanak el a súlyos sérülésekre [1.] Azt ajánlották továbbá, hogy konkrét csökkentési célkitűzést fogalmazzanak egységesen a tagországok számára. Az ETSC ajánlása szerint súlyosan sérültek azok, akiknek a baleset során szerzett sérülésük súlyossága MAIS3, vagy MAIS4, vagy MAIS5 (rövid jelöléssel: MAIS3+). A MAIS6 a halálosan megsérült, azaz meghalt személy, nyilván nem a súlyosak közé sorolandó.

A közúti baleset súlyosságának minősítését a baleset során keletkezett legsúlyosabb személyi sérülés határozza meg. Jelenleg Magyarországon a személysérüléssel közúti baleseteknek – a statisztikai definíció szerint – három kimenetele lehetséges: halálos, súlyos vagy könnyű, a személyi sérülések súlyosságának függvényében. Elvileg, ha áttérnénk az EU által javasolt MAIS alapú sérülésminősítésre, három helyett hatféle kimenetelű személysérüléssel balesetet különböztethetnénk meg. Nevezetesen: jelentéktelen baleset, mérsékelt baleset, súlyos baleset, nagyon súlyos baleset, életveszélyes baleset, halálos baleset. Az infrastruktúra biztonsági értékelése keretében [5.] a baleseti góchelyek vizsgálata, a beavatkozások eredményességének felmérése, az útvonalak baleset-veszélyességének rangsorolása stb. ezekkel a minősítésekkel természetesen pontosabb, szakszerűbb lehetne.

4. MEGÁLLAPÍTÁSOK, JAVASLATOK

1. A sérülések (közlekedési baleset sérültjei) jelenleg nem kerülnek minősítésre orvos-szakmai, traumatológiai szempontból. A minősítés alkalomszerűen, általában tudományos felhasználásokra, az aktuális témának megfelelően választott minősítérendszer (score) alapján történik. Személyi sérüléssel járó közlekedési baleset esetében az intézkedő rendőri szerv esetenként kér látletet, és annak része a súlyosság szerinti minősítés, ez azonban távol áll az AIS-hez hasonló orvos-szakmai klasszifikációktól.
2. Rendőrség és kórház között jelenleg is van munkakapcsolat, amely azonban kimerül azokban az információ-cserékben, amelyeket a törvény előír. Konkrétan: ha a balesetet nem jelentették be, akkor az egészségügyi intézménynek ezt kötelessége megtenni és ezt követően a rendőrség által kért információkat megadni. Legtöbbször ez a látletet.
3. Kifejezetten a KSH sérülési minősítését is tartalmazó adatbázis nincs a kórházakban, a BNO kódok alapján az egyes esetek kikereshetők és bizonyos adatok elemezhetők (pl. a kórházban töltött napok száma).
4. A közúti baleseti szakterületen szorgalmazott traumatológiai klasszifikációk (AIS, ISS stb.) és a BNO között közvetlen kapcsolat és automatikus besorolás a jelenlegi rendszerben csak nagyon korlátozottan volna megoldható. Közvetlenül az AIS (ISS) értékeket tartalmazó hazai

adatbázis létrehozása – a jelenlegi kódrendszer bonyolultsága miatt – csak alapos felkészülés után, erre a feladatra külön kiképzett személyzettel volna lehetséges.

A súlyos közúti közlekedési sérülés fogalmának egységes meghatározása

Véleményünk szerint tehát a hazai szakterületek (rendőrség, kórházak, KSH) jelenleg nincsenek felkészülve arra, hogy a közeljövőben áttérjenek a baleseti sérülés AIS, MAIS ISS alapján történő minősítésére. Az áttérésnek számos akadály és buktatója van, a szakirodalomban több ilyen utalást találunk. Ezek tisztázására előbb kísérleteket és vizsgálatokat kellene végezni szűkebb körben, pl. egy városban vagy egy megyében, minden helyi érintett (egészségügyi intézmények, rendőrség) részvételével. Egyetértünk a [4.] szerzőivel: „Az EU 2014-re vonatkozó elvárásai, mint ahogy az új egységes definíció is, kissé elsi-etettnek tűnnek.” Ugyanakkor az is megállapítható, hogy a jelenlegi hazai kórházi gyakorlatban a BNO kódok használata már elterjedt (4. ábra). Célszerű lenne hazai környezetben is kísérleteket kezdeni a BNO és AIS kódok közötti kapcsolat megteremtésére. Egy ilyen szoftver alkalmazása nem tenné ugyan feleslegessé az orvosi közreműködést, de nagymértékben megkönnyítené a sérülések új minősítési rendszerének általános bevezetését. Ilyen konvertáló szoftverrel kísérleteznek – többek között – a holland kutatóintézetben [10.], teljesen megbízható megoldás azonban még ott sem született. (Pontos hivatkozás nélkül említjük, hogy amerikai szakértők véleménye szerint a BNO→AIS szoftveres konvertálás a gyermekkorú sérülések leírása esetén adja a legmegbízhatóbb eredményt.)

Az adatgyűjtés korszerűsítése

Az EU közlekedésbiztonsággal foglalkozó magas szintű munkacsoportja (High Level Group) az alábbi három fő módszert ajánlja a súlyos sérülések adatgyűjtésére [1.]

Kórházi adatok felhasználása

A rendőrség és a kórházak között jelenleg is meglévő kapcsolat rendszeresítése és bővítése fontos előrelépés lenne ezen a téren. Ahogy korábban bemutattuk, a baleseti sérültről a kórházban felvett adatok között szerepel – többek között –, hogy volt-e a baleseténél rendőri helyszínelés, vagy nem. Ha volt, akkor a kórház a későbbiekben meghatározott keretek között ki tudja egészíteni a rendőri baleseti adatrekordot a sérüléssel kapcsolatos (a helyszíni minősítésnél pontosabb) információval. Ezt a kiegészítést (jelentést) a kórház jelenleg is megteszi, külön kérésre.

Ha a sérülés keletkezésénél nem volt rendőri intézkedés, akkor a kórház kötelessége a rendőrséget tájékoztatni erről a helyzetről. Ez esetben – utólag – magáról a balesetről nem keletkezik rendőrségi adatrekord, hiszen semmilyen további információ sem áll rendelkezésre a baleset körülményeiről. (Esetleg a baleset helyének megjelölése a sérült elmondása vagy a mentőszolgálat adata szerint. Ez azonban megbízhatatlan és általában pontatlan adat, a balesetelemzés céljaira nem vagy csak korlátozottan használható.) Ezzel a „jelentéssel” csupán a sérülések statisztikai száma növekszik,

vagyis a rendőrségnek (KSH-nak) pontosabb adatai lesznek a közúti balesetknél összesen súlyosan megsérültek számáról. Az underreporting mértéke csökken ugyan, de a közúti helyszíneken végzendő biztonságnövelő tevékenység ezzel nem sok segítséget kap. Ennek ellenére az a javaslatunk, biztosítani kellene, hogy a kórházi informatikai rendszerben minden sérült érkezésekor kerüljön kitöltésre minden adat, különösen a helyszíni rendőri intézkedésre vonatkozó „mező”, és ha szükséges, történjen meg a rendőrség haladéktalan értesítése.

Rendőrségi és kórházi adatbázisok közötti kapcsolat megteremtése

Az EU ezt a megoldást részesíti előnyben, ami a mai korszerű technikai lehetőségek figyelembevételére alapján természetes is. A megoldás hazai megvalósításának technikai akadályai nincsenek, de véleményünk szerint az egyéb – személyi és tárgyi – feltételek megteremtése nélkül és a ma még számos nyitott kérdés tisztázása előtt csak fokozatosan és körültekintően célszerű ebbe a fejlesztésbe belekezdeni. Hazai kutatók is foglalkoznak a közlekedési balesetek során elszenvedett személyi sérülések adatfeldolgozási és nyilvántartási lehetőségeivel, egyelőre elvi síkon [11.]. Szükséges volna azonban mielőbb a kísérleti megvalósítást is elkezdni.

Az idézett svéd [9.] szakanyag is említi, hogy az ilyen együttműködésben a kórházak részvétele önkéntes. Megemlítendő az is, hogy a részt vevő kórházak (Svédországban) külső költségtámogatást is kapnak a feladat elvégzéséhez; nyilván ez Magyarországon sem volna másképp.

Nemzeti korrekciós tényezők alkalmazása

Az EU ajánlás szerint ún. nemzeti korrekciós tényezőket kellene meghatározni, amelyekkel a rendőrségi adatokat „felszorozva”, a súlyos sérültek valós száma becsülhető lenne.

Ezt a megoldást – véleményünk szerint – kutatási, oktatási feladatok keretében, általános statisztikai elemzésekhez alkalmazni lehet, országos bevezetését azonban nem javasoljuk. Számos ellenérv közül említjük, hogy az infrastruktúra biztonsági kezeléséhez előírt vizsgálati eljárásokhoz (gócpontok azonosítása, veszélyes útszakaszok meghatározása, biztonsági felülvizsgálatok stb.) az így létrejövő statisztikai adatok – éppen a legfontosabb baleseti információk, köztük a megbízhatatlan helyazonosítás hiánya miatt – egyáltalán nem is használhatók. A korrekcióval képzett statisztikai adatok használata a nemzetközi összehasonlításokban is erősen vitatható.

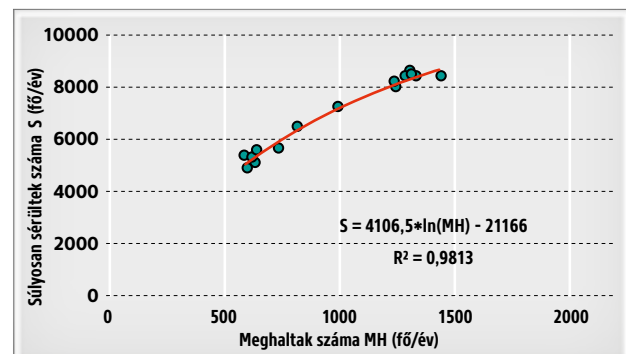
A súlyos sérülés csökkentésére vonatkozó ajánlás a nemzeti közlekedésbiztonsági programokban

Az EU a 2014–2020 közötti időszakra célkitűzésként a súlyos sérültek számának 35%-os csökkentését javasolja. Nem minden szakértő üdvözölte ezt a javaslatot, ennek ellenére – az ETSC tájékoztatása szerint – 14 tagország nemzeti célkitűzést fogadott el (nem feltétlenül 35%-ost) a súlyos sérültek számának csökkentésére [1.].

(Zárójelben jegyezzük meg, hogy a 2020-ig tartó időszakra ismereteink szerint egyelőre nincs hivatalos hazai

közlekedésbiztonsági program, az EU 2010–2020 évekre vonatkozó programja van érvényben, amelyben a súlyosan sérültekre nincs, csak az áldozatok számára található célkitűzés.)

A hazai baleseti/sérülési adatok alapján nem tűnik irrealisnak számunkra a javasolt 35%-os csökkentés. Ennek ellenére indokolatlannak tartjuk ennek az „elvárásnak” a megfogalmazását. Elsősorban azért, mert a közúti balesetek során meghaltak (MH), súlyosan sérültek (SS), valamint könnyen sérültek (KS) mint valószínűségi változók között szoros összefüggés mutatható ki a hazai adatok alapján (6. ábra.). Ha tehát célul tűzzük ki a meghaltak számának csökkentését, ezzel „automatikusan” és kiszámíthatóan csökkenni fog a súlyosan, sőt, a könnyen sérültek száma is (ez utóbbi összefüggést most nem ábrázoltuk). A 6. ábrán az elmúlt 15 év adatai között – meglepően szoros – összefüggés mutatható ki. „Kiszámítható” a függvény segítségével, hogy ha sikerül a meghaltak számát 370 főre csökkenteni 2020-ra – az EU elvárásának megfelelően –, akkor a súlyos sérültek száma várhatóan 3118 fő lesz, ami 44%-os csökkenést jelentene a 2015. évi adathoz képest anélkül, hogy erre külön célkitűzést adtunk volna meg. (Különbösen sem volna egyszerű meghatározni, hogy milyen megelőzési stratégiával lehet külön a súlyosan sérültek számát csökkenteni.)



6. ÁBRA. A közúti balesetek során meghaltak és súlyosan megsérültek számai közötti összefüggés (2001–2015). (Az alapadatok forrása: KSH)

JANKÓ DOMOKOS PHD, IRODAVEZETŐ
DR. BOGOSI TIBOR, TRAUMATOLÓGUS FŐORVOS

Irodalom:

- [1.] An EU Target to reduce Seriously Injured on the Roads. June 2015. www.etsc.eu
- [2.] MEP's renew calls for serious road injury reduction target. (2015.09.09) http://www.etsc.eu/serious_injuries
- [3.] http://europa.eu/rapid/press-release_Memo-13-232_hu.htm (2013.03.19)
- [4.] Dr. Holló P., Kiss D. S.: Fókuszban a súlyos sérülések. Közlekedéstudományi Szemle LXIV. évfolyam, 2. szám, 2014. április pp 57-64
- [5.] A Kormány 176/2011. (VIII. 31.) Korm. rendelete a közúti infrastruktúra közlekedésbiztonsági kezeléséről. Magyar Közlöny 2011. évi 100. szám
- [6.] 60/2010. (OT 34.) ORFK utasítás a közlekedési balesetek és a közlekedés körében elkövetett bűncselekmények esetén követendő rendőri eljárás szabályairól. (XI. A baleset helyszínén tett intézkedések és eljárási cselekmények dokumentálása, értesítési kötelezettség. Jegyzőkönyv 204. pont)
- [7.] www.aaam.org
- [8.] Bogosi T.: A közlekedési baleset helyszínén meghaltak orvosi adatainak elemzése az orvosi igazságügyi jegyzőkönyvek alapján. (Az eCall rendszer hazai bevezetésének előzetes hatásvizsgálata. KTI. 2013. Témafelelős: Dr. Lindenbach Ágnes)
- [9.] STRADA –Swedish Traffic Accident Data Acquisition. (www.swedenabroad.com)
- [10.] The national road crash registration BRON (<http://www.swov.nl>)
- [11.] Dr. Aradi P., Dr. Szokoly M.: Közlekedési balesetek során elszenvedett személyi sérülések adatfeldolgozási és nyilvántartási lehetőségei. (Új módszerek, eljárások, elméletek a közúti balesetek, sérülések megelőzésében, mentésében és kórházi kezelésében. KTE konferencia. 2015. október 17. Budapest)

NYOLC AUTÓGYÁRTÓT, HETVENKÉT IPARÁGI
BESZÁLLÍTÓT KÉRDEZTEK HAT ORSZÁGBÓL

Stabil növekedés biztosítja a régiós autóipar jövőjét

A nagy autógyártók és beszállítók hosszú távra rendezkedtek be Kelet-Közép-Európában: az elkövetkező időszakban növekedéssel, munkaerő-bővüléssel és innovációs-technológiai beruházásokkal számolnak. Míg a régió elsősorban az alacsony bérek és a képzett munkaerő miatt vonzó, a legnagyobb kihívást a bizonytalan jogi háttér és az oktatási rendszer jelentik.

Kelet-Közép-Európa az utóbbi években az autógyártás fellegváraivá nőtte ki magát, ezért a Deloitte nyolc autógyártó és 72 iparági beszállító döntéshozóinak megkérdezésével felmérést készített a régió hat országának (Bulgária, Csehország, Lengyelország, Magyarország, Románia, Szlovákia) autóiparáról: a nemzetközi tanácsadó cég feltérképezte az egyes országok nyújtotta előnyöket és hátrányokat, hogy számba vehesse a helyi autóipar lehetőségeit, jövőbeni versenyképességét, továbbá a szektorban rejlő potenciált. A felmérés eredményei mindenképpen optimizmusra adhatnak okot, azonban egyúttal fejlődésre váró területekre is rávilágítanak.

A megkérdezett vezetők 75 százaléka az alacsony régiós munkabéreket nevezte meg első számú vonzerőként, míg 55 százalékuk a képzett munkaerő meglétét, 36 százalékuk pedig a kedvező adózási feltételeket emelte ki előnyként. A vállalatok 97 százaléka elégedett a helyi adottságokkal, ezért az elkövetkező öt évben nem tervez költözést, miként az is az elégedettséget és a bizalmat támasztja alá, hogy a cégvezetők 74 százaléka számol a gyártási kapacitás növekedésével. Újabb üzletágak esetleges létesítésére Lengyelország a legvonzóbb célpont (34 százalék).

Az autógyártók 52 százaléka tervezi bővíteni beszállítói körét, mindezt természetesen a legújabb technológiai

trendek (pl. a hálózatba kapcsolt vagy az elektromos autók) térnyerése közvetlen és további élénkítő hatással lehet, hiszen az új igények megjelenésével új beszállítók is felbukkanhatnak a piacon.

A beszállítók 69 százaléka azonban már most keresi a globális piacon kínálkozó, innovációs portfólióbővítési lehetőségeket. Bulgária, Magyarország és Románia a többi megkérdezett országhoz képest tudatosabban (50 százalék) reagál az új technológiai megoldások bevezetésére, ráadásul a magyar és szlovák válaszadók infrastruktúra és intézmények kérdésében is biztatóbban nyilatkoztak. Mindez azért különösen fontos, mert az automotive szektorban az ellátási lánc, a pontos szállítás és a szállítmány biztonsága elengedhetetlen a futószalag hatékonyságának fenntartásához.

Az autógyártók és a beszállítók közötti együttműködés során autógyártói részről leginkább a termék ára (18 százalék) és magas minősége (16 százalék) számít, míg a beszállítók a megrendelések kiszámíthatóságát (36 százalék) és a stabil partneri kapcsolatot (40 százalék) emelték ki. Technológiai innovációk, K+F projektek sikeres végrehajtásához ugyanis megalapozott, bizalmi és hosszabb távra tervezett kapcsolatra van szükség autógyártó és beszállító között.

A lokális tényezők közül 46 százalékkal – a korrupcióval, valamint a transzparencia hiányával egyetemben



Fotó: Depositphotos

– a kiszámíthatatlan törvénykezési háttér, a közlekedési infrastruktúra és a logisztikai közeg hiányosságai (34 százalék), valamint az elmaradott oktatási rendszer (38 százalék) jelentik a legnagyobb versenyképességi problémát. Ez utóbbival szoros összefüggésben a válaszadók 33 százalékának okoz nehézséget megfelelően képzett munkaerő felkutatása.

Ennek megfelelően Magyarországon és Szlovákiában már az állami iskolákkal való együttműködés áll a fókuszban, míg Bulgáriában, Csehországban, Lengyelországban és Romániában inkább céges továbbképzésekre és saját kézben lévő akadémiák alapítására fordítanak forrásokat.

A képzett munkaerőért folytatott harcban a multinacionális vállalatok előnyt élveznek, hiszen nagyobb összeget tudnak tréningekre és továbbképzésekre fordítani, mint a kis- és középvállalkozások, amelyeknek emiatt végül be kell érniük a szerényebb képességű munkaerővel. Ez pedig hosszú távon a globális versenyképességüket is ronthatja.

Éppen ezért nem meglepő, hogy a vállalatvezetők a versenyképesség megőrzése érdekében az elkövetkező öt évben a kompetens munkaerő kiképzésére (66 százalék) és termékfejlesztésre, termékbővítésre (76 százalék) kívánnak kiemelt figyelmet fordítani.

FORRÁS: DELOITTE MAGYARORSZÁG

High Level Group on Road Safety¹

NAGY HORDEREJŰ VÁLTOZÁSOKAT PROGNOSTIZÁL
A MUNKACSOPORT

A közlekedésbiztonsági magas szintű munkacsoport (High Level Group on Road Safety – HLG) az Európai Bizottság tanácsadó testülete, melynek célja a közlekedésbiztonsággal kapcsolatos legújabb fejlemények, trendek, technológiák megvitatása, a stratégiai célok megvalósulásának figyelemmel kísérése, valamint szakmai segítségnyújtás a bizottság számára. Az üléseken – melyre minden tagállam küldhet képviselőket – általában az új irányokat jelölik ki, illetve megvitatják a Bizottság által elkészített anyagokat.

ÉRTÉKELÉS

Az egyik hangsúlyos téma a 2011–2020 stratégia félidei értékelése volt, melynek fő célja az ún. „vision zero”, vagyis törekvés a közúti halálozások nullára csökkentésére. A jelenlegi számszerűsített cél 2020-ra a 2010-es bázisévhez viszonyított 50 százalékos csökkentés. A célok megvalósulásának nyomon követése a CARE adatbázison alapul. Az adatok szerint a trendek egyes országokban kedvezőtlen fordulatot vettek, így új kezdeményezésekre lehet szükség a célok tartásához. Fontos lenne megérteni, hogy mi az oka a növekedésnek. A halálozások főleg külterületi utakon és személyautók esetében csökkentek, míg a védetlen közlekedők esetében, illetve a városokban nem. Az enyhe telek szintén szerepet játszhatnak a forgalomszintek növekedésében, hiszen az északi országokban emiatt egyre többen használnak motort egész évben. A kerékpárosok számának növekedése szintén fontos lehet ebből a szempontból. Az elhangzottak alapján hazánkban is kiemelt figyelmet kell fordítani a védetlen közlekedők biztonságának további javítására.

SZABÁLYOZÁS

Szintén hangsúlyos téma a szabálysértések egységes európai kezelése, az ún. Cross-border enforcement directive. Ennek célja, hogy a közlekedési szabálysértéseket akkor is lehessen szankcionálni, ha az elkövető által vezetett gépjárművet nem abban az EU-tagállamban helyezték forgalomba, ahol a szabálysértés történt. A Bizottság várhatóan 2016 végére készít vizsgálatot az irányelv hatékonyságáról, felhasználva az egyes tagállamokban összegyűlt jelentős mennyiségű tapasztalatot. Franciaországban például a bevezetés után több mint százezer ügy keletkezett holland szabálysértők miatt, az összes eset 25 százalékát az irányelv hatálya alá eső ügyek adják. Ez a szabályozás várhatóan hazánkban is egyre nagyobb jelentőséget kap.

AUTOMATIZÁLÁS

A HLG legutóbbi üléseinek talán az egyik legérdekesebb témája a járművek automatizálásának kérdésköre volt. A személyes adatok védelme, a felelősség, a közlekedés-

biztonság, valamint a kiberbiztonság is fontos aspektusai a technológiai fejlesztéseknek, a szabályozásnak pedig lépést kell tartania a technológiai fejlődéssel. A járművek egyes alkotóelemeit több mint hetven szabvány szabályozza, melyeknek együttes módosítása nehézkes és lassú folyamat, és a jogi kérdéseken is túlterjedhet. Szintén érdekes az Egyesült Államokkal való versenyképesség kérdése ebben a vonatkozásban, hiszen az automatizálás terén az USA-nak már most igen jelentős technológiai előnye van az EU-val szemben. A szabályozások igazításán túl a kutatásra és fejlesztésre fordítandó K+F+i források mielőbbi elkülönítése ugyancsak fontos.

**SZÁMOS
RÉSZLEGESEN
AUTOMATIZÁLT
JÁRMŰ FUT
AZ EURÓPAI
UTAKON.**

a helyzet kezelése, amennyiben egy, az automatizálást illetően megengedő tagországban regisztrált gépjármű vezetője kézi irányítás mellett okoz balesetet, akár egy másik tagországban. A várható nagy horderejű változások között említhetjük a biztosítási piac jelentős átalakulását is. A balesetek túlnyomó részét a vezető hibája okozza, így ennek kiküszöbölése jóval kisebb kockázati prémiumok alkalmazását teszi lehetővé, így az ágazat profitabilitása is csökkenni fog. Újra kell gondolni a jogosítványokkal kapcsolatos szabályokat, mivel azok jelenleg kizárólag a teljes emberi kontrollra épülnek, és nem számolnak az automatizmussal. A későbbiekben vizsgálni



Fotó: Thinkstock/Europress

A technológiai fejlesztések nem előzmény nélküliek, hiszen már ma is számos részlegesen automatizált jármű fut az európai utakon (pl. távirányított parkolás, teljesen automatizált haladás torlódásos viszonyok között). Ugyanakkor a nemzeti szintű jogszabályok ennek megfelelő módosítása még várat magára: a járművek teljes automatizálását a legtöbb tagország szabályozása jelenleg nem teszi lehetővé, a vonatkozó jogszabályok ugyanis az 1968. évi Bécsi Közúti Közlekedési Egyezményen alapulnak, mely megköveteli a vezetőtől a gépjármű feletti kontroll folyamatos és teljes gyakorlását. A legnagyobb kihívást a technológiák sokszínűsége jelenti, azonban hosszabb távon a biztosítási/felelősségi kérdések is nehézségeket okozhatnak. Például nem egyértelmű

szükséges, hogy az automatizálásnak milyen hatása lesz a járművezető viselkedésére, pl. ha az automata váratlanul visszaadhatja a gépjármű feletti kontrollt, ha ezt a körülmények szükségessé teszik (figyelemelterelés veszélye). Több tagállamban már 2016-tól várhatóak tesztek a tömegközlekedési járművek automatizálására elsősorban költségcsökkentési okokból. Mindemellett ma még talán utópisztikusnak tűnő elméleti kérdéseket is fontos tisztázni, mint pl. azt, hogy szükséges-e kialakítani egy olyan rendszert, amely által az automata egy baleset elkerülésekor emberéletek „értéke” között dönt, és a lehető legkisebb társadalmi költségű balesetet „választja”.

SZENDRŐ GÁBOR

Mindenki nyert az NKH Közlekedési Szakmai Vetélkedőjén

A VERSENYZŐK CSALÁDTAGJAI IS REMEKÜL
SZÓRAKOZTAK A HUNGARORINGEN

Az eredeti felállás szerint ők szoktak vizsgáztatni, ellenőrizni, a Nemzeti Közlekedési Hatóság Közlekedési Szakmai Vetélkedőjén, 2016. május 14-én azonban megfordult a hétköznapi gyakorlat, ezúttal a szakemberek mérték össze tudásukat, szabályismereti felkészültségüket: a megyei fordulók után Mogyoródon az országos döntővel ért véget az idei sorozat. A vetélkedő szakmai színvonalát és közlekedésbiztonságra gyakorolt hasznosságát méltatta a közlekedésért felelős helyettes államtitkár is.

A Hungaroring Groupama Garancia Vezetéstechnikai Centrumban rendezett országos döntőbe a megyei fordulók legjobbjai juthattak el. Az NKH VIII. Közlekedési Szakmai Vetélkedője a hatóság közúti feladatainak valamennyi területét felölelte, így ezúttal is négy kategóriában versenyeztek a szakma legjobbjai: a közúti járművezető szakoktatók, a közúti járművezető vizsgabiztosok és műszaki vizsgabiztosok, illetve a közúti ellenőrök. A szervező Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatal bevallott szándéka volt, hogy az országos viadal által fejlessze a versenyzők szakmai tudását, és egyúttal elősegítse a szakmai közösségek épülését is. „Kiemelt feladatunk a közlekedésbiztonság javítása, az uniós és a hazai elvárások teljesítése, illetve az, hogy munkánk nyomán minél kevesebb baleset történjen a közutakon” – jellemezte megnyitóbeszédében a versenyzők hétköznapi végzett feladatait *Érsek István*,

a Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatal vezetője. Az NKH elnökhelyettese kiemelte, hosszú távú fejlődés csak akkor érhető el, ha azokon a területeken, ahol tenni tudunk a közlekedésbiztonság ügyéért, a maximumot nyújtjuk. Mint mondta, a hatóság ezzel a szakmai vetélkedővel is hozzá kíván járulni ahhoz, hogy szakemberei a korábbiaknál is magasabb szinten végezzék a munkájukat.

RÁNTÓPAD, ALKATRÉSZ-FELISMERÉS, SPECIÁLIS TESZTEK

A szakterületek feladatai élesen elkülönültek egymástól, a speciális tesztek után jöhettek a gyakorlati feladványok. A vizsgabiztosoknak egy jelentősen átalakított Zsiguli kétperces szemrevételezése után emlékezetből kellett megnevezniük azokat a részegységeket, amelyeket nem alakítottak át. A feladatot nagymértékben

nehezítette, hogy a raliautóvá tuningolt Zsiguli utas- és motorterére, illetve csomagtartójára még a Togliattiban évtizedeket lehúzott gyári munkás is csak nagy nehézségek árán ismerhetett rá. Az alkatrész-felismerési feladat ugyancsak próbára tette a vizsgabiztosokat, a különböző gépjárművekből kisserelt alkatrészek normaidőn belüli felismerése, azonosítása, típusának és gyártmányának meghatározása csak a legfelkészültebbeknek sikerülhetett tökéletesen. A rántópados csúszópálya hibátlan teljesítése komoly kihívás elé állította a versenyzőket, keveseknek sikerült az akadályokat szimbolizáló vízfüggönyök közé kormányozni a vizes műgyantán irányíthatatlanná vált gépjárművet.

ÉLETBŐL VETT PÉLDÁK

A szakoktatók ügyességi pályán lavírozhattak. Talán a legnehezebb feladat az volt, amikor az infraérzékelők által határolt területen mindössze két tolatásból kellett megfordulniuk a versenyzőknek. Aki kilógott az emberi szem által nem érzékelhető placrról, azt sziréna figyelmeztette a hibapontra. Ezalatt a vizsgabiztosok gyakorlati életből vett ügyességi feladványokat kaptak: a kanyarív teljesítését a minden mélygarázs oldalán látható horzsolásos sérülések ihlették, amikor a vezető rossz ívben fordulva meghúzza a garázs falát. De a szabályos tankolás is életszerű feladatnak bizonyult, amikor 60 centiméterre kellett a kútfejtől elvágólag megállítani a gépjármű beömlőnyílását.

SZEMLÉLETFORMÁLÁS, OKTATÁS, MEGELŐZÉS

„A közlekedésbiztonságban komoly szerepe van a megelőzésnek, az ilyen vetélkedők pedig pont azt a célt szolgálják, hogy a területen dolgozó szakemberek még jobban felkészülve oktathassanak a jövőben, ezáltal a közlekedésben résztvevők minél képzetesebbek legyenek. Az NKH rendezvénye évek óta folyamatosan fejlődik, ami egyúttal jelzi a terület fontosságát, a hatóság elkötelezettségét” – minősítette a vetélkedőt a viadalon megjelent *dr. Mosóczy László*. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium közlekedésért felelős helyettes államtitkára emlékeztetett arra, az Európai Unió célja, hogy négy éven belül a közúti balesetekben elhunytak száma a 2010-es adatokhoz képest a felére csökkenjen, a század közepére pedig a halálos áldozatok száma a nullához közelítsen. Ahhoz, hogy ezt Magyarország elérje, a tárca a hazai közlekedésbiztonsági fejlesztésekre fókuszál. „A kormányzat évente kétmilliárd forintot fordít közlekedésbiztonsági programokra, ami EU-s összehasonlításban is kiemelkedő adat. Csak ilyen programok révén javulhat a statisztika. Jelenleg a biztonságos úthálózat fejlesztésével párhuzamosan a közlekedők felelős magatartásának kialakítása, az oktatás, illetve a megelőzés, a szemléletformálás kiterjesztése a feladat” – mondta.

ELNÖK KÖSZÖNTÖTTE A MOTOROSOKAT

Ezzel párhuzamosan a Hungaroring másik szegletében egyesültek az ország különböző részeiből induló motoros csillagtúra résztvevői. Tíznel több városból több mint háromszáz motoros érkezett, a legtöbben Debrecenből.



ERSEK ISTVÁN, az NKH Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatalának vezetője



DR. MOSÓCZI LÁSZLÓ, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium közlekedésért felelős helyettes államtitkára

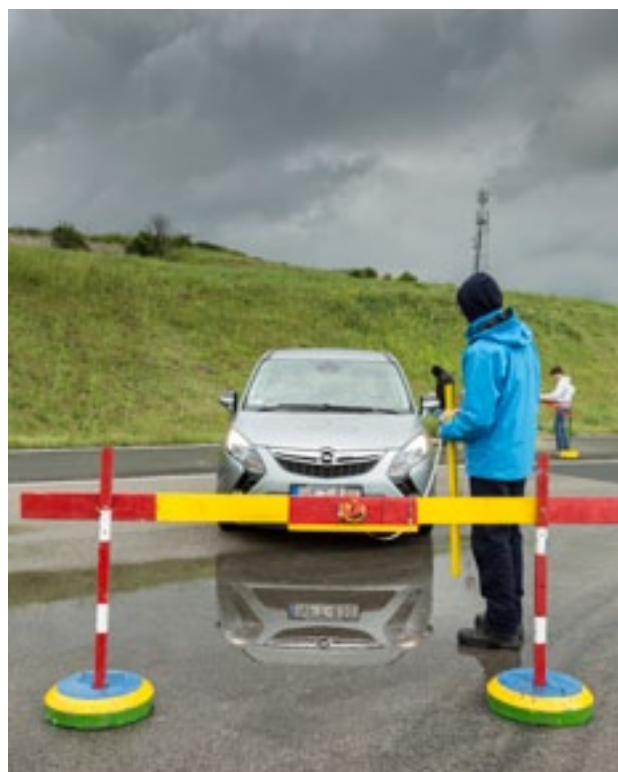


GYŐRI GYULA, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke

„A szervezők a motoros életformát, a motoros kultúrát szeretnék népszerűsíteni, ezzel együtt természetesen a közlekedésbiztonság fontosságára is fel kívánják hívni a figyelmet. Gyakorolták a csoportos vezetést, fokozottan ügyeltek a szabályok betartására. A baleset-megelőzés egyik sarokpontja a gyakorlatszerzés, a csillagtúra is ezt szolgálta. A zuhogó eső és a helyenként orkánerejű szél komoly kihívás elé állította őket, nagyban nehezítette útjukat, de tapasztalatszerzésre kiváló alkalom volt” – értékelte a Hungaroringre szervezett Motoros Közlekedésbiztonsági Napot Győri Gyula, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke. Mint mondta, a motorosok megítélése vegyes, mert a közvélemény jelentős része néhány

renitens közúti magatartásával azonosítja őket. A motorosoknak közösen kell ellenük fellépniük.

Győri Gyula az NKH szakmai vetélkedője kapcsán kifejtette, a rendezvény ugyancsak a közlekedésbiztonságot szolgálja, és ennek fontosságát egyre többen ismerik fel: „Támogatom és ösztönzöm kollégáim kezdeményezéseit, de szerencsére igazán nincs ilyesmire szükség, mert örömmel tapasztalom, hogy munkaidejükön kívül is szívesen vesznek részt különböző közlekedésbiztonsági programokban. Sőt: egyre több szervezet csatlakozik akcióinkhoz, egyre könnyebb megnyerni támogatókat az ügynek, például házigazdánk, a Hungaroring vezetése is felismerte ennek fontosságát.”



A KÖZLEKEDÉSI SZAKMAI VETÉLKEDŐ 2016 LEGJOBBJAI



Az első helyezettek: ÖRDÖG RÓBERT, MAKSA MIKLÓS, BALASI ZOLTÁN ISTVÁN és KATONA JÁNOS

A díjazás: a harmadik helyezett standard, a második aktív, a győztes pedig prémium vezetéstechnikai tréningen vehet részt a Groupama Vezetéstechnikai Centrumban (a kategóriák legjobbjai még két-két

Formula-1-es belépőt is kapnak), illetve a következő, kötelező továbbképzés alóli mentesség is könnyebbséget jelenthet nekik a jövőben. De még a kategóriánkénti tizedik helyezett is MOL utalvánnyal gazdagodott.

Közúti járművezető szakoktatók

1. Maksa Miklós (Budapest)
2. Bernhardt János (Tolna megye)
3. Tamás Barnabás (Borsod- Abaúj-Zemplén megye)

Közúti járművezető vizsgabiztosok

1. Balasi Zoltán István (Bács-Kiskun megye)
2. Garajszki Gábor (Tolna megye)
3. Hornok László (Békés megye)

Műszaki vizsgabiztosok

1. Ördög Róbert (Hajdú-Bihar megye)
2. Szabó István Zsolt (Bács-Kiskun megye)
3. Vétek Róbert (Somogy megye)

Közúti ellenőr

1. Katona János (Borsod-Abaúj-Zemplén megye)
2. Szalai Gyula (Pest megye)
3. Farkas Gábor (Zala megye)

A CSALÁD IS JÓL SZÓRAKOZOTT

A szervezők a verseny mellett egyéb látványossággal is szolgáltak. Egy tehergépjármű közlekedésbiztonsági bemutatóján szimulálták a helytelen rakományrögzítést, illetve a túlsúlyos tehergépjármű menetdinamikai tulajdonságainak változását. A bemutató azt demonstrálta, hogy viszonylag egyszerű megoldásokkal – csúszásgátló szőnyeggel, hevederrel – miként lehet megelőzni azokat a baleseteket, amelyeket a rakomány vérszfékezés-kor történő elmozdulása okoz. Az eredményhirdetésig tartó időszak a versenyzőket kísérő családtagoknak sem

telt eseménytelenül, a gyerekeket szimulátorok, tesztek, mini KRESZ-park, lábbal tekerhető gokart, KRESZ kirakós és színező, bolond bicikli és egyéb fejlesztő játékok szórakoztatták. Sőt: a vállalkozó kedvű családok a Hungaroring F1-es aszfaltcsíkján is körözhettek egyet személygépkocsijukkal. Az eredményhirdetéskor kiderült, a Közlekedési Szakmai Vetélkedő négy kategóriájából csupán a műszaki vizsgabiztosoknál győzött olyan szakember, aki a korábbi versenyeken nem volt helyezett. Összességében azonban mindenki nyert.

S. V. A.



HIHETETLEN TRÜKKÖK NÉHÁNY
CENTIVEL A FÖLD FELETT

Drónverseny a Hungaroringen

A Hungaroring célegyenesében rendezték a magyar drónbajnokság, a Drone Racing Hungary második futamát. A közlekedési hatóság szakembereivel segítette a verseny balesetmentes lebonyolítását.

A LEGFIATALABB TECHNIKAI SPORT

„Nekünk kicsit szokatlan, hogy nem az aszfalton, hanem fölötté száguldoznak, de a Hungaroring szívesen befogad minden olyan úttörő kezdeményezést, amely a motorizációt képviseli. Pláne, ha ez Forma-1-es színvonalú” – köszöntötte *Gazsi Júlia*, a Hungaroring Sport Zrt. vezérigazgató-helyettese a Drone Racing Hungary második futamának résztvevőit az aszfaltcsík célegyenesében kiépített versenypályán.

Az önmagában nyolcast formázó pályát eleve nehéz volt teljesíteni, ráadásul a szervezők tovább bonyolították a pályát az első, velencei versenyhez képest: egy rögzített fakapu keresztlécé alatt, illetve felett kellett átreptetni a szerkezeteket. A távirányítású repülő drónokkal versenyzés a legfiatalabb technikai sport, a trükköket a versenyzők néhány centivel a föld felett, akadályok között manőverezve vezetik elő. Az úgynevezett FPV, tehát first person view irányítás lényege, hogy a drónra szerelt kamera képét a pilóta egy fejre húzott speciális szemüvegen (kijelzőn) látja, így olyan érzése van, mintha ő maga is a gépén ülne. Mintha egy számítógépes játékban venne részt, azzal a különbséggel, hogy itt sokkal jobb a grafika, és nem lehet visszatölteni a mentett állást, vagy visszapörgetni az időt egy félresikerült manőver után.

A HATÓSÁG TÁMOGATJA A KEZDEMÉNYEZÉST

Magyarországon pillanatnyilag nincs a drónok civil alkalmazásának követelményeire vonatkozó külön jogszabály, de a törvényi szabályozás előkészítése már elkezdődött. A törvény hatálybalépéséig a drónok használata csak egyedi engedély alapján lehetséges, amelyet a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala ad ki. *Győri Gyula*, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke is a drónokat övező felemás helyzetre hívta fel a figyelmet. „Amikor felkértek bennünket, hogy támogassuk a rendezvényt,



GYŐRI GYULA, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke, GAZSI JÚLIA, a Hungaroring Sport Zrt. vezérigazgató-helyettese és BÁRSONY PÉTER, a Magyar Drón Egyesület elnöke

elgondolkoztunk, hogy a hatóság miben tud segíteni. Mi úgy döntöttünk, a szolgáltatói hatóság jellegűt erősítve az együttműködésre helyezük a hangsúlyt, amit jelez, hogy kollégáink is dolgoznak az eseményen. Az intelligens együttműködés hívei vagyunk, és azt tapasztaltuk, hogy a drónbajnokság szervezői magas szintű szakmai minőséget képviselnek, amiben mi is szívesen részt veszünk. A drónversenyzés újdonság, és méltán népszerű, hiszen nagyon látványos. Örömmel állunk minden olyan kezdeményezés mellé, amelynek köszönhetően ezek a repülő szerkezetek szervezett és biztonságos körülmények között mérhetik össze gyorsaságukat” – nyilatkozta Győri Gyula, a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke, a sorozat fővédnöke. *Ozoli Zoltán* mérnök ezredes, az NKH Légügyi Hivatalának légügyi elnökhelyettese a boxutcában koordinálta a gépátvételt, ami plasztikusan azt jelentette, hogy csak a műszakilag alkalmas, kifogástalan állapotú drónokat engedte a versenypályára.



MÁR 46 INDULÓ NEVEZETT

Bársony Péter, a Magyar Drón Egyesület elnöke megjegyezte, napról napra nő a terület iránt érdeklődők száma. Mint mondta, a robbanásszerű növekedés miatt lehetőséget kívántak teremteni arra, hogy ne csak hakiszerűen szerveződjének versenyek. Céljuk, hogy olyan modellt építsenek fel, amely megteremti a szabálykövető versenyzés platformját. Az idei bajnokság második futamára 46 induló nevezett, többen külföldről érkeztek. Reményei szerint néhány éven belül a Red Bull Air Race mintájára szerveződő világszertei show övezi a drónversenyeket. Az első lépéseket már megtették, Dubaiban, a Világkupán egymillió dollárt vitt haza a 15 éves angol győztes. Utóbbi valóban jelzi, hogy a drónverseny lehet a XXI. század Forma-1-es sorozata.

ZSOLTEEFPV A PONTVERSENY ÉLÉN

Az abszolút kategóriában a leggyorsabb a horvát *Ironic GTI* volt, aki csak azért utazott négy és fél órát Horvátországból, hogy a magyar F1-es pályán próbára tehesse tudását. „A helyszín elképesztő, és ez a nyolcast formázó pálya is kifejezetten fekdtt nekem – nagyon gyorsan lehetett rajta repülni. Szerencsére nem volt technikai problémám, úgyhogy nagyon élveztem az egész napot. A szél is csak

a visszafordítóban volt zavaró, a kapuk között és az egyenesekben egyáltalán nem” – mondta *Ironic GTI*, aki mögött a szlovák *Loopy SVK* végzett.

Az abszolút harmadik helyezett és egyben a magyar értékelés győztese *ZsolteeFPV (Ilyés Zsolt)*, aki szintén azt emelte ki, milyen nagyszerű érzés megmérteni magát azon a pályán, amelyen a Formula-1-esek száguldanak. „Az első futam technikás pályájához képest ez sokkal gyorsabb volt, úgyhogy nyilván több adrenalint is termelt – azt hiszem, a Hungaroring ezen a napon az összes versenyző szívébe belopta magát. A pálya vonalvezetése valamivel egyszerűbb volt, mint legutóbb, ez segített abban, hogy lazábban repüljünk. A győzelmem kulcsa pedig most is az volt, mint legutóbb: próbáltam nem feszegetni a határaitam, hanem inkább gyorsan, de biztosan beérni a célba” – mondta *ZsolteeFPV*, aki a két verseny eredménye alapján húsz ponttal vezet a bajnokságot. Aminek azért van különös jelentősége, mert aki az ötödik verseny után, vagyis a bajnokság végén az élen áll, jogot szerez arra, hogy Magyarországot képviselje a Hawaii-n esedékes világbajnokságon. A fődíj pedig az, hogy a bajnokság szervezői kifizetik az utazását, a szállását és a nevezési díját is.

S. V. A.



PEDÁLLAL IS HAJTJÁK EURÓPA GAZDASÁGÁNAK
MOTORJÁT

A kerékpár gazdasági ereje

Egyre több olyan tanulmány jelenik meg az unióban, amely európai esettanulmányokra alapozva érvel a kerékpárokban és az e-biciklikben rejlő hatalmas gazdasági potenciál mellett. Nem egy közigazgatási szerv vagy magánvállalat, többnyire szállítmányozó cég bizonyította már be, hogy mennyi költséget és környezeti ártalmat lehet megtakarítani azzal, hogy az alkalmazottak gépjárművek helyett kerékpárral vagy e-biciklivel végzik a munkájukat. Időközben Európa több térségében megkezdődött a felzárkózás a klasszikus kerékpáros nemzetekhez: Helsinki és Flandria például igen ambiciózus célokat tűzött ki maga elé a kerékpározás részarányának feltornászásában.

HELSINKI, ÉSZAK KERÉKPÁROS FŐVÁROSA

Helsinki a közelmúltban tette közzé a Helsinki kerékpáros mérlege 2015 című beszámolóját, amely a kerékpározás fejlődését értékeli a finn fővárosban. Az adatok egy egészséges és eleven város képét rajzolják ki, ahol növekedőben van a kerékpározás mértéke szintúgy, mint a ráfordítások és az infrastruktúra mérete.

A mobilitás kulcskérdés az olyan városokban, mint Helsinki, ahol évente tízezer fővel nő a lakosok száma. A finn főváros tagja a Cities for Cyclists (Városok a kerékpárosokért) Hálózatnak, így tisztában van a kerékpáros infrastruktúra kínálta hatalmas haszonnal. Nemcsak az önkormányzat fektet be energiát és pénzt a kerékpáros létesítmények fejlesztésébe (évente 5–7 millió eurót), de a lakosok is erősen támogatják a bringázás terjedését. A nem kerékpározó helyiek 91 százaléka pozitívan viszonyul a kerékpározás népszerűsítéséhez, amely arány a teljes lakosságot

tekintve már 96 százalék. Sőt, a kerékpározást a gépjárművezetésnél sokkal kényelmesebb megoldásnak találják.

A 2015-ös tanulmány becslése szerint minden egy euró, amit Helsinki kerékpáros infrastruktúrájába fektetnek be, közel nyolc eurós hasznot hajt. Ez sokszorosa a más közlekedési módok esetében becsült megtérülésnek, sőt, az autókkal való összevetés eredménye döbbenetes, hiszen a becslések szerint az autók a társadalom számára haszon helyett egyenesen költséget jelentenek. Ez a következtetés egy dán számításon alapul, amely szerint a kerékpározás kilométerenként 1,22 dán korona haszonnal, míg az autóvezetés kilométerenként 0,69 korona társadalmi költséggel jár.

Helsinki megkezdte a kerékpározásba való befektetést: 2012-ben épült meg az első magas színvonalú elsődleges kerékpárút, amely az egész városra kiterjedő 130 km-es hálózat kezdő szakasza. A kerékpárosok 37



Fotó: Depositphotos

százaléka azért biciklizik, mert ez a városi eljutás legkönnyebb módja, ami ismét csak az infrastruktúra fontosságát hangsúlyozza. Jelenleg a kerékpárral megtett utazások 45 százaléka az otthon és az iskola vagy munkahely közötti eljutást szolgálja, így a biciklizés nemcsak szabadidős tevékenység Helsinkiben, hanem valóban közlekedési mód.

A városvezetés arra tett javaslatot, hogy a kerékpározás finanszírozását évi 20 millió euróra növeljék, ami 2054-ig hozzávetőlegesen 773 millió euró hasznot hozna, és 2020-ig 15 százalékra növelné a kerékpározás részarányát a jelenlegi – már így is elismerésre méltónak mondható – 11 százalékról.

Forrás: Niccolo Panozzo – Helsinki, cyclists' capital in the North

ecf.com

A KERÉKPÁROSBARÁT UTCÁK 28 MILLIÁRD EURÓT REJTENEK A HELYI VÁLLALKOZÁSOK SZÁMÁRA

A települési kerékpározás népszerűsítése jelentős bevételt eredményezhet a helyi vállalkozásoknak. Az Európai Kerékpárosok Szövetségének (ECF) egyik új tanulmánya szerint a kerékpárosok évente 111 milliárd eurót költenek kiskereskedésekben, és amennyiben a kerékpározás részaránya megduplázódna, az további 28 milliárd euro bevételt teremthetne a városközpontok, kisvárosok és falvak számára. Ezek az eredmények alátámasztják, hogy igenis megéri támogatni azokat a politikákat, amelyek arra irányulnak, hogy az utcákat és városokat kerékpárosbarátabbá tegyék, és csökkentsék

a gépjárműforgalmat. Az ilyen típusú terveket az üzlettulajdonosok gyakran támadják attól tartva, hogy a vevők nem lesznek képesek autóval eljutni a boltjukhoz, ha több helyet biztosítanak a kerékpárosoknak és gyalogosoknak a gépjárműves forgalom és a parkolás „kárára”.

Holger Haubold, az ECF pénzügyi és gazdasági szakpolitikai felelőse szerint a szövetség beszámolója hatékonyan segíthet abban, hogy a kerékpárosbarát fejlesztések egyik legnagyobb akadályát legyőzzék. Természetes, hogy az üzlettulajdonosok félnek a vevők elvesztésétől, de ez a tanulmány világosan megmutatja, hogy a kerékpározás növekedése a helyi vállalkozásokra is jótékony hatást gyakorol.

A „Vásárlás kerékpárral – a városközpontod legjobb barátja” címet viselő ECF beszámoló számos olyan európai esettanulmányt mutat be, amelyek az alábbi következtetésekre jutnak:

- ▶ A kerékpáros vásárlók bizonyos időszakokban többet költenek, mint a gépjárművel érkezők – ebben szerepet játszhat az is, hogy számukra nem szükséges parkolót fenntartani.
- ▶ A kiskereskedők gyakran alábecsülik a kerékpárral érkező vásárlók részarányát, míg az autósokét túlbecsülik.
- ▶ Nettó nyereséget eredményez a helyi kiskereskedések számára, ha az utcákat úgy alakítják át, hogy több helyet biztosítanak a gyalogosoknak és kerékpárosoknak.

Forrás: James Philpot – Cycle friendly streets can unlock 28bn euros for local businesses ecf.com



Foto: Depositphotos

ÍGY TAKARÍTANAK MEG PÉNZT ÉS ERŐSÍTIK A GAZDASÁGOT AZ E-BICIKLIK

Szerte az EU-ban az e-biciklik pénzt, időt és szén-dioxid-kibocsátást takarítanak meg a városok és a vállalatok számára. Mindezek mellett a hatékonyságot és a termelékenységet is növelik, bizonyos esetekben még új munkahelyeket is teremtenek.

A PRO-E-BIKE projekt Európa-szerte több közintézménynek és magánvállalatnak biztosított lehetőséget arra, hogy munkájuk során kipróbálhassák az e-bicikliket és teherbicikliket. A projekt eredményeként öt e-bicikliből négyet tovább használtak a tesztidőszakot követően is, sőt, egyes vállalatok még több járműbe is beruháztak.

A horvát posta négy járművel vágott bele a próbaüzembe, majd egy 180 e-bicikliből álló flottát állított fel ötszázezer euro értékben. Ezeket országszerte vetik be a hagyományos robogók helyett, ami a környezetnek, az alkalmazottak egészségi állapotának és a posta költségvetésének is jót tesz.

A svédországi Motala város önkormányzata által tesztelt tizenkilenc e-bicikli mindegyikét megtartották további használatra. Az e-bringákat használó alkalmazottak az otthoni szociális gondozási tevékenységek ellátásához használják a járműveket. A város példáján felbuzdulva öt szomszédos település önkormányzata is e-kerékpárkba kezdett beruházni.

A francia posta húszezer e-bicikliből álló flottát üzemeltet, és 2017 végéig további tízezerrel kívánja növelni azt. A DHL szállítványozó vállalat európai flottájába tizenkétezer bicikli és e-bicikli is beletartozik. A holland DHL

expressz teherkerékpárjai, amelyek a furgonokat helyettesítik, évente 13 ezer euró megtakarítást hoznak a cégnek.

Milánóban a GLS szállítványozó cég olaszországi ága teljesen átalakította saját üzleti működését annak érdekében, hogy a lehető legtöbbet tudják kihozni az e-kerékpárokból: átköltöztették logisztikai központjukat, eladták a gépjárműveiket, és teherbicikliket vettek helyettük, több embert vettek fel, és úgy optimalizálták a kiszállítási rendszerüket, hogy az leginkább megfeleljen a kerékpároknak. Az átalakítások a plusz munkaerő ellenére is megtakarításokat eredményeztek a cég költségvetésében.

Forrás: Mr. Randy RZEWNICKI – How eBikes save money & power the economy [ecf.com](#)

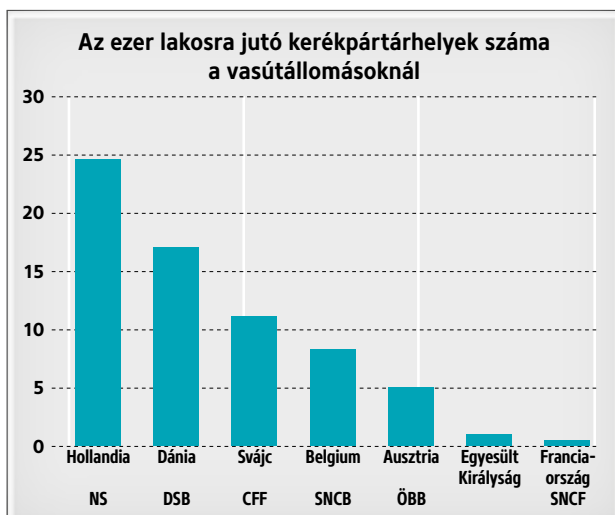
KERÉKPÁR + VONAT EURÓPÁBAN

A kerékpárral elérhető távolságok növelése érdekében érdemes minél inkább ötvözni a biciklizést más közlekedési módokkal is, ehhez viszont elengedhetetlenek a jó közösségi közlekedési kapcsolatok. Ez a közlekedési szolgáltatóknak is előnyös, hiszen bővíthetik az állomásaik által lefedett gyűjtőterületet. A vonat és a kerékpár kombinálása például jó megoldás lehet, de hogy erre nagy léptékben kerüljön sor, biztosítani kell a szükséges infrastruktúrát. Az egyik legfontosabb infrastruktúra-elem – különösen az ingázók esetében – a biztonságos parkolási lehetőség a vonatút kiinduló- vagy végállomásán.

Ha egyedül a rendelkezésre álló kerékpáros tárhelyekre összpontosítunk, már ez önmagában sokat elmond arról, hogy az adott ország vagy régió hogyan közelíti meg az intermodalitás és a kerékpározás kérdését általánosságban. Európában országról országra változik

a vasútállomásokon elhelyezett kerékpáros tárolók száma. Nem meglepő módon a legjobb példák a kerékpározás élvonalába tartozó Hollandiában és Dániában találhatók. Az ezer főre jutó kerékpáros tárhelyek száma sokkal magasabb ezekben az országokban, mint például Belgiumban, Svájcban, Ausztriában, az Egyesült Királyságban vagy Franciaországban. Hollandiában közel 25 tárhely jut ezer főre (összesen 412 ezer tárhely 16,8 millió lakosra). Ennek eredményeként a vonattal ingázók 40 százaléka kerékpárral érkezik az állomásokra, és 16 százalékuk a célállomásról is kerékpárral közlekedik tovább. Dániában 17 férőhely jut ezer lakosra (95 118 tárhely 5,6 millió emberre), és az ingázók 27 százaléka érkezik kerékpárral az állomásokra.

Összehasonlításképpen Svájcban 11 kerékpár jut ezer lakosra, Belgiumban nyolc, Ausztriában öt, az Egyesült Királyságban nem egészen egy, Franciaországban pedig alig 0,5. Nem is meglepő, hogy a franciaországi ingázók mindössze 4,3 százaléka érkezik az állomásokra kerékpárral. Ugyanakkor azon sincs mit csodálkozni, hogy Hollandiában és Dániában ennyivel magasabb a kerékpározók száma, hiszen ezekben az országokban biztosított a szükséges infrastruktúra.



Forrás: Ed Lancaster – Bike + Train in Europe: an unequal development ecf.com

FLANDRIA 2.0-ÁS KERÉKPÁROS SZAKPOLITIKÁJA

12 százalékos kerékpáros részesedésével a belgiumi Flandria – Hollandia (29 százalék) és Dánia (23 százalék) után – egyike Európa azon régióinak, ahol a legmagasabb a mindennapi kerékpározás részaránya. 2014-ben azzal a céllal hozták létre a Flandriai Kerékpáros Követséget (Fietsberaad Vlaanderen), hogy a térségben tovább növelje a kerékpározás arányát, és bevonja az összes helyi önkormányzatot a korszerű kerékpáros szakpolitikák kidolgozásába és megvalósításába.

Guido Vaganée, a tizenöt ezres lélekszámú Bonheiden-Rijmenam polgármestere igencsak ambiciózus a kerékpározás témáját illetően. A kisvárosban a bringázás jelenlegi aránya pontosan megfelel a flandriai átlagnak, de céljuk ennek megduplázása 2020-ig. Mobilitási tervük kidolgozását követően a helyi döntéshozók egy kerékpáros

tervet is megszavaztak annak érdekében, hogy a bringázást valóban vonzó mobilitási lehetőséggé tegyék a lakosok számára. A tervet a kormányoldali és az ellenzéki pártok egyaránt elfogadták, és a terv megvalósítását már el is kezdték. Ennek részét képezi az a kerékpáros utcából álló összefüggő hálózat kiépítése a városban, amely a közelben futó kerékpáros főútvonalhoz is kapcsolódni

A kerékpárral iskolába járó gyerekek minden megtett kilométerért egy jegyet kapnak a majálisra.

fog. Egyébként már most Bonheiden-Rijmenamban található Európa leghosszabb kerékpáros utcája, amely 6,238 kilométerével maga mögé utasítja Utrecht hasonlóan hosszú, 5,6 km-es kerékpáros utcáját. A kényelmes és fedett új kerékpáros létesítmények építése szintén hangsúlyos eleme a tervnek, de fontos megemlíteni a szemléletformáló kampányokat is, amelyeket az iskolákban indítanak el. Azok a gyerekek, akik kerékpárral vagy gyalog járnak iskolába, minden megtett kilométerért egy jegyet kapnak a helyi majálisra, sőt, télen és rossz időben minden letekert kilométer két jegyet ér. Ez nemcsak a fenntartható mobilitás elősegítésében hasznos, de a helyi majálisok felpezsdítésére is nagyon jó eszköz. Emellett a gyerekeket biztonságos útvonaltervezéssel és a forgalomban tanúsított helyes viselkedésre vonatkozó tanácsokkal is támogatják.


A 75 ezer lakosú, hasonló kerékpáros részaránnyal rendelkező Hasselt szintén jó példával jár elől Flandriában: áprilisban indították a Kerékpározás Évét, amelynek keretében 52 akciót szerveznek az összes közigazgatási szerv részvételével (az ifjúsági osztálytól a rendőrségig). A projektek egyaránt tartalmaznak kemény (infrastrukturális) és puha (kommunikációs) intézkedéseket, és az egyes akciók hetente kezdődnek. Mindezek mellett a városvezetés nagyszabású nyilvános konzultációt is indít a lakosság, a helyi vállalkozások, a látogatók stb. bevonásával. Az 52 akció közül külön említésre méltó az a P+R létesítmény a városközpont határán, amely különböző multimodális szolgáltatásokat nyújt: ingyenes kerékpárbérlés a központba való betekeréshez, fedett és őrzött kerékpártárolók, ingyenes buszjáratok a városközpontba, töltőállomás elektromos autók számára stb.

A Flandriai Kerékpáros Követség irányításával kerékpáros-számlálást is végeztek, melynek eredményei a döntéshozók számára értékes alapot jelentenek a kerékpáros szakpolitikák kidolgozásához. Míg az 1.0-ás stratégiák a statikus kerékpárhálózatok kialakítására törekedtek, addig a 2.0-s stratégiák már a dinamikus kerékpárhálózatokra összpontosítanak, amelyeket az aktuális igények és a kerékpárosok szokásai szerint alakítanak ki (pl. tekintetbe veszik, hogy hol, miért választják szívesebben az úttestet a kerékpárutak helyett, milyen sebességgel tekernek, mikor választanak inkább kerülőutat stb.).

Forrás: Benedicte Swennen – Flanders moving towards cycling policy 2.0 ecf.com

VÁCZI VINCENT

NEMZETKÖZI
TANULMÁNYÚTON
A SAFE4CYCLE
PROJEKT
RÉSZTVEVŐI



Holland és osztrák jó gyakorlatok a kerékpáros oktatásban

Hollandiában és Ausztriában vettek részt tanulmányutakon a 2015-ben európai uniós támogatással indult Safe4Cycle kerékpáros közlekedésre nevelési projekt nemzetközi partnerei. A 2016 tavaszán lezajlott látogatások legfőbb célja mindkét esetben azonos volt: egyfelől az oktatási módszerek, programok, másfelől pedig ezek finanszírozási modelljeinek megismerése. Az Erasmus+ program támogatásával megvalósuló Safe4Cycle projekt csapata – a magyar Vuelta Sportegyesület (BringaAkadémia), az osztrák Easy Drivers RADFAHRSCHULE és a romániai Marosszéki Közösségi Alapítvány (Academia Velo) – arra törekszik ugyanis, hogy felmérje az érintett országok kerékpáros közlekedésre nevelési programjait, majd a tapasztalatokat a projektpartnerek módszertanával ötvözve, egy Európa-szerte használható oktatási anyagot hozzon létre.

Márciusban a vendéglátó fél a holland partner, a Mobycon volt, melynek képviseletében *Angela van der Kloof* és kollégái szerveztek változatos programokat a látogatóknak. Mivel a kerékpáros infrastruktúra tekintetében Hollandiát nem lehet összehasonlítani Magyarországgal és Romániával (de talán még Ausztriával sem), az első délutánon egy városi kerékpártúrán vehettek részt a vendégek Delft városában. A kerékpáros infrastruktúra számtalan eleme mellett a kerékpárosokra vonatkozó alapvető szabályok is bemutatásra kerültek.

Rotterdamban a vendégek egy BMX iskolát látogattak meg. A BMX Fietsschool a többi oktatási programhoz képest másféle megközelítést alkalmaz. A szervezők abból indulnak ki, hogy a BMX bringák, a pumpapálya, a színes, trendi ruhák sokkal vonzóbbak a gyerekeknek, mint egy kerékpáros foglalkozás az iskolaudvaron, illetve, hogy a BMX bringák tökéletesen alkalmasak a kerékpáros képességek, készségek fejlesztésére – a konkrét közlekedési ismereteket mintegy mellékesen adják át a gyerekeknek. A programot részben a helyi önkormányzat, részben pedig szponzorok finanszírozzák.

Ronald Wittenberg a SCHOOL op SEEF programot mutatta be a Mobycon irodájában. Elmondta, hogy Hollandiában az általános iskoláknak lehetőségük van átlagosan heti fél órában elméleti közlekedési ismereteket oktatni, azonban ezeket a tanórákat nem kötelező megszervezni. A SCHOOL op SEEF és a hozzá hasonló programok éppen

ezért a gyakorlati (kerékpáros) közlekedési ismeretekre fókuszálnak. A program keretében a gyerekek évi három tanórán fejleszthetik kerékpáros készségeiket az iskolaudvaron szervezett gyakorlati foglalkozások keretében. A programot 75 százalékban a tartományi, 25 százalékban a helyi önkormányzatok vagy az iskolák finanszírozzák saját keretükből.

Márciusi hollandiai látogatásuk után a Safe4Cycle projekt résztvevői Grazban tartották soron következő találkozójukat. A projektpartnerek különféle kompetens szervezetek képviselőivel ismerkedhettek meg (mint például a grazi Tanárképző Főiskola, az Ausztriai Ifjúsági Vöröskereszt vagy az ottani autókлуб, az ÖAMTC), hogy az ausztriai kerékpáros közlekedésre nevelés minél több aspektusáról tájékozódhassanak. A vendéglátó az osztrák projektpartner, az Easy Drivers RADFAHRSCHULE volt.

Az öt nap alatt számtalan szakmai programon vehettek részt a partnerek. *Werner Madlencnik* az Easy Drivers RADFAHRSCHULE program működésének alapelveit mutatta be: a gyerekeknek (és felnőtteknek) szervezett kétórás kurzusok célja az alapvető kerékpáros képességek fejlesztése és a 4. évfolyamos gyerekek felkészítése az önkéntes alapú kerékpáros vizsgára. A projektpartnerek egy általános iskolai oktatáson is részt vettek, illetve megtekintettek egy vizsgára felkészítő kurzust az ÖAMTC bázisán lévő KRESZ-pályán. Az utolsó napon a rendőrség által szigorúan felügyelt vizsga megtekintésére is sor



került. Ausztriában 12 éves kor alatt csak azok a gyerekek kerékpározhatnak forgalomban felnőtt felügyelete nélkül, akik sikerrel teljesítik a vizsgát – és ők is csak akkor, ha már elmúltak 10 évesek.

Karl Ederer, a grazi Tanárképző Főiskola tanára az általános iskolai elméleti kerékpáros oktatás alapjait mutatta be: a tanárnak készülő diákok a főiskolán kapják meg a megfelelő ismereteket, míg a gyakorló pedagógusok továbbképzésen vehetnek részt (azonban Grazon kívül máshol nem működik ilyen rendszer). *Sabine Madlencnik* az elméleti vizsgára felkészítő füzet anyagáról tájékoztatta a projektpartnereket – a vizsga minden 4. évfolyamra járó tanuló számára kötelező, és az általános iskolák szervezik meg minden évben.

A projektpartnerek meglátogatták a Grazi Szövetségi Sportakadémiát is, ahol a kerékpáros túravezető-képzési programmal ismerkedtek. A Schöckl Trail Area downhill pályáit *Michael Göllés* háromszoros bajnok osztrák versenyző mutatta be, míg *Fabienne Schachner* ügyvéd a kerékpáros oktatás jogi és felelősségi kérdéseibe engedett bepillantást egy előadás keretében. Az utolsó napon

A BMX bringák sokkal vonzóbbak a gyerekeknek, mint egy kerékpáros foglalkozás az iskolaudvaron.

a program Flöckingben ért véget, ahol az Ausztriai Ifjúsági Vöröskereszt képviselője mutatta be a kerékpáros oktatásban játszott szerepüket: a kerékpáros vizsgákra felkészítő munkafüzet a szervezet kiadásában jut el minden évben az összes 4. évfolyamos tanulóhoz. A tanulók számára ingyenes kiadvány a német mellett angol, arab és farsi nyelven is elérhető. A projektpartnerek Werner Madlencnik szervezésének köszönhetően átfogó képet kaphattak az ausztriai kerékpáros közlekedésre nevelésről, és számos, a Safe4Cycle projekt módszertanába, illetve saját programjaikba beépíthető jó gyakorlattal, ötlettel gazdagodva tértek haza.

A két tanulmányút a projektpartnerek számára igen hasznos szakmai tapasztalatot jelent. Említésre méltóak ezek közül az ausztriai oktatási rendszer modelljének

egy részletei (például a rendőrség által felügyelt gyakorlati kerékpáros vizsga) éppúgy, mint a rotterdami BMX suli módszere, amely a trendi bringákra építve ragadja meg a gyerekek érdeklődését, vagy az Ausztriai Ifjúsági Vöröskereszt képviselője által kiadott munkafüzet, akárcsak a példaértékű együttműködés a rendszert alkotó egyes szervezetek között. Számos példa hazánkban is minden további nélkül átvehető lenne, így a Safe4Cycle projekt keretei között a Vuelta Sportegyesület (BringaAkadémia program) egyik legfontosabb célja olyan javaslatok megfogalmazása a döntéshozók felé, amelyekkel hatékonyabbá, illetve több gyermek számára elérhetővé tehető a magyarországi kerékpáros közlekedésre nevelés.

A tapasztalatokat elsőként a Safe4Cycle mentorok kézikönyvének összeállításánál használják fel a projektpartnerek. A kézikönyvet először a június 28.–július 2. között Budapesten megszervezésre kerülő mentorképzésen teszteli a magyar projektpartner. A képzésen pályázati úton kiválasztott három általános iskola két-két pedagógusa vehet részt, ők fogják elindítani a Safe4Cycle pilot program részét képező szakköröket a 2016/2017-es tanévben. Ausztriában és Romániában szintén három-három iskolát vonnak be a programba. A pilot év tapasztalatait a tanév zárását követően értékelik a projektpartnerek, és szükség esetén módosítják a Safe4Cycle program módszertanát.



Tavasszal elérhetővé vált a program honlapja (www.safe4cycle.com) és Facebook-oldala (www.facebook.com/safe4cycle), ahol a projektpartnerek folyamatos tájékoztatást adnak (magyar, német, román és angol nyelven) a programról.

ABELOVSZKY TAMÁS

Az élet számos területén figyelünk gyermekeinkre, óvjuk biztonságukat. Miért ne tennénk ezt a közlekedésben is? A gyermekeket testfelépítésük miatt sokkal súlyosabb sérülések érhetik, mint a felnőtteket. Megfelelően kiválasztott, beszerelt és használt gyermekbiztonsági rendszerrel azonban sokat tehetünk értük!

A GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER JELENTÉSE

Gyermekbiztonsági rendszer alatt mindazon eszközöket értjük (gyermekülés, babakördöző, ülésmagasító), amelyek a jármű részeként vagy ahhoz rögzítve óvják a gyermekek épségét. A különböző gyermekbiztonsági rendszereket kétféle módon csatlakoztathatjuk a gépkocsihoz: **az egyik az ISOFIX**, amelynél a gyerekülés saját, beépített rögzítéssel, illetve egyéb eszközzel kapcsolódik a járműnek erre a célra gyárilag kialakított pontjaihoz, **a másik az autó biztonsági öve**, amellyel szintén fixálni lehet az ülést.

A MEGFELELŐ GYERMEKÜLÉS

Vásárláskor figyeljünk rá, hogy hazánkban jelenleg csak az R44-03 inkább az R44-04 számú vagy az R129 számú ENSZ-EGB előírásnak megfelelő (ún. i-Size) gyermekbiztonsági rendszereket szabad használni, ez utóbbiak a legszigorúbb biztonsági követelményeket teljesítik. Fontos különbség, hogy az i-Size gyermekülésekben 15 hónapos korig a gyermekeket menetiránynak háttal kell szállítani, ezzel csökkenthető a fej és nyak sérülésének veszélye, továbbá csak ISOFIX rendszerrel használható. Ennek a gyermekbiztonsági rendszernek a tesztelési eljárása kiterjed az oldalirányú ütközések vizsgálatára is, növelve a benne utazó védelmét. **Bármelyik konstrukciót is választjuk, mindig a rajta feltüntetett utasítások szerint használjuk!** A címék mutatják meg azt is, hogy az ülés menetiránnyal megegyezően vagy azzal ellentétesen szerelhető-e be. A termék jóváhagyását a gyermekülés alján vagy a karfa hátoldalán fellelhető narancssárga címke alapján tudjuk ellenőrizni. **A címkén található adatok** megkönynyítik a jó méretű gyermekülés kiválasztását. A gyermekbiztonsági rendszereket az R44 a gyermek testsúlya, az R129 viszont a magassága szerint csoportosítja, de ebben az esetben is fel kell tüntetni az alkalmazható maximális testsúlyt. **A jóváhagyási jelnek** a következő elemeket kell tartalmaznia:



Rendeltetés:
pl. „universal”
– minden személyautó típusnak megfelel

Jóváhagyási szám:
Az első két számjegy a sorozatszámot jelzi (jelenleg csak 03 vagy 04 sorozatszámú vásárolható)

ECE-R44
universal
9-37kg

E9
042439
IWH

Gyártó neve, termék megnevezése



GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER VAGY BIZTONSÁGI ÖV?

Gyermekbiztonsági rendszerben kell rögzítenünk gyermekünket, ha **3 évesnél fiatalabb, vagy ha 150 cm-nél alacsonyabb** (függetlenül attól, hogy hány éves). Kivétel, ha gyermekünk **3 évesnél idősebb és már 135 cm-nél magasabb, valamint a gépkocsi hátsó ülésén utazik**: ilyen esetben elegendő őt a felnőttek számára rendszeresített, az üléshez beszerelt biztonsági övvel rögzíteni (ügyeljünk azonban rá, hogy könnyen hátra tudjon dőlni, be tudja hajlítani térdeit, a felső szíj a vállán, a nyaka és a karja közt fusson végig, az alsó pedig fedje combjait). Ha gyermekülés beszerelésére a gépkocsi nem alkalmas, akkor a gyermekbiztonsági rendszer használata mellőzhető, azonban ilyen járművel 3. életévét már betöltött és 150 cm-nél kisebb gyermek az első ülésen nem utazhat, 3 évnél fiatalabb gyermek pedig egyáltalán nem szállítható benne. Fontos tudni, hogy **első utasülésbe is szerelhető gyermekbiztonsági rendszer**, azonban a gyermek csak akkor ültethető be **menetiránnyal ellentétesen**, ha az üléshez **légszákot** nem építettek be, vagy előzetesen **kikapcsolták**. A légszák váratlan felfúvódása ugyanis a gyermek halálát is okozhatja. **1 év alatti gyermek esetén javasolt** a babakördözőnek is használható gyerekülés, amely maximális védelmet nyújt számára.

MÁS JÁRMŰVEKEN

- Kerékpáron** csak 16 évesnél idősebb személy szállíthat utast, és legfeljebb 10 éves gyermeket. Létezik **előre és hátra szerelhető** kerékpáros gyerekülés is, azonban az ülés, a kapaszkodó és a lábtartó nem lehet összefüggésben a kormányzott kerékkel és a vele összeépített szerkezettel. A vezető mögött közvetlenül elhelyezett ülésnek háttámlával, lábtartóval és állítható biztonsági övvel kell rendelkeznie. Ügyeljünk rá, hogy a gyermek **ne akadályozzon** bennünket a kilátásban és a kerékpár irányításában, továbbá annak világító- és jelzőberendezéseit se takarja el.
- Segédmotoros kerékpáron**, ahogy más utast, úgy gyermeket sem lehet szállítani, **motorkerékpáron** pedig csak akkor, ha a – saját biztonságára ügyelni képes – **gyermek le tudja tenni a lábát a lábtartóra**. Ne felejtünk el menet közben **bukósíksakat viselni!**
- A menetrend szerint közlekedő vagy álló utasokat is szállító **buszon** és a **taxiban** utazó **gyermeket nem kell gyermekbiztonsági rendszerben rögzíteni**.



INGYENES ÁLLAMI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI PROGRAM



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM



KÖZÜTI
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
AKCIÓPROGRAM

WWW.TANULOKNAK.HU
WWW.KRESZFELFRISSITO.HU

**A BIZTONSÁGOS KÖZLEKEDÉS, A GYERMEKBALESETEK
SZÁMÁNAK CSÖKKENTÉSE MINDANNYIUNK KÖZÖS CÉLJA!**

Regisztrálj és végezd el ingyenesen

a TANULOKNAK.HU és KRESZFELFRISSITO.HU
képzéseket és tudj meg minél többet
a közlekedésről!

Az Okleveléllel kapott kuponkódodat pedig
érvényesítsd további kedvezményekért!

ELÉRHETŐSÉGEINK:



WWW.TANULOKNAK.HU



FACEBOOK.COM/BIZTONSAGOSKOZLEKEDES

