KÖZLEKEDÉS-BIZTONSÁG

SZAKMAI LAP

2017 / 1. SZÁM

Összefogás a kulturált közlekedésért

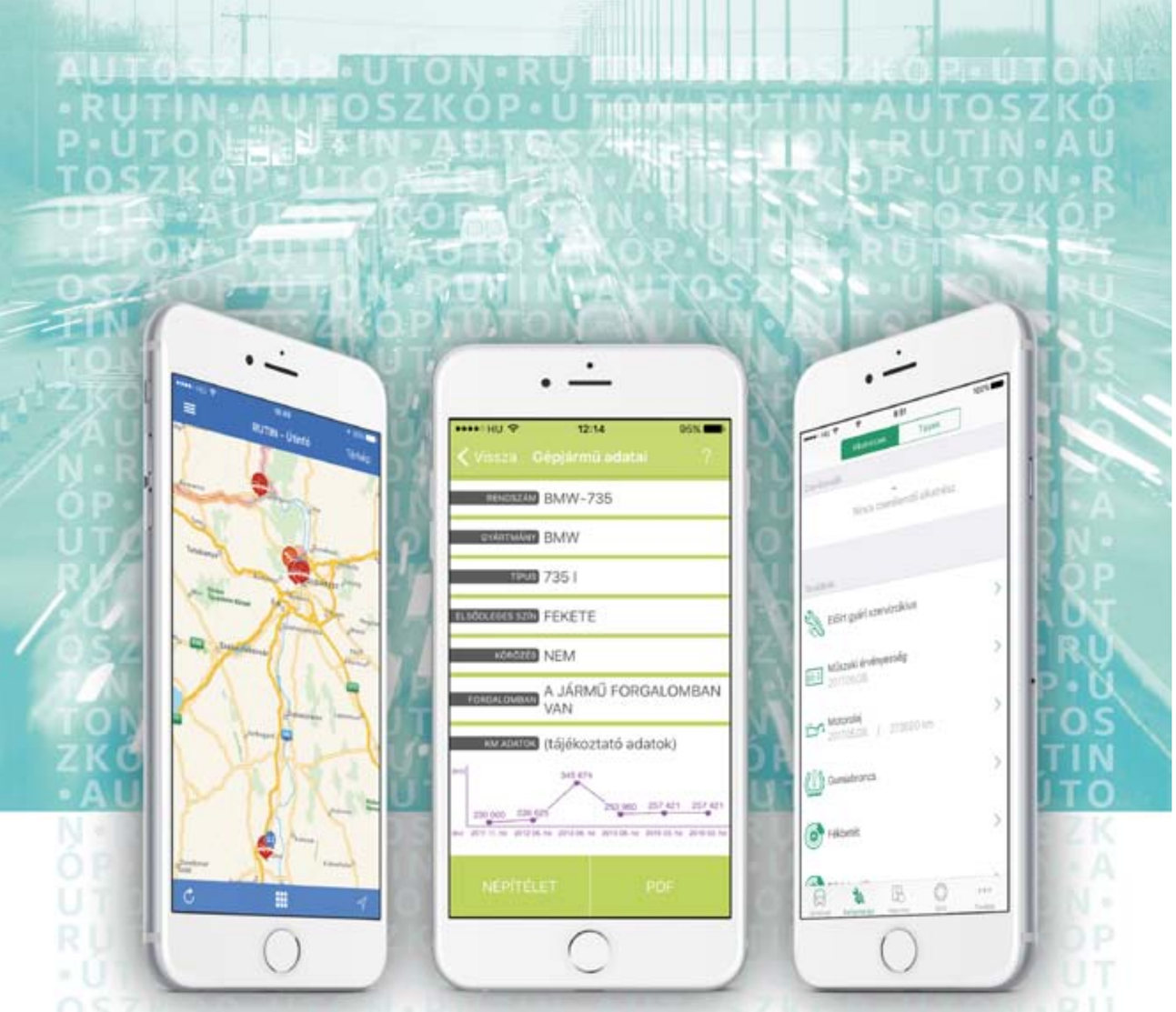
A jövőben együttműködik a Magyar Autóklub és a Magyar Közlekedési Szövetség

Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram 2017–2019

Magyarország hatályos közlekedésbiztonsági célkitűzése

Önvezető autók – öntanuló vezetők

Szakmai konferencia a jövő gépjárművezető-képzéséről



AUTOSZKÓP | ÚTON | RUTIN

HASZNOS MOBILALKALMAZÁSOK AUTÓSOKNAK

Autonóm jövő

Lassan a hétköznapok része lesz az önvezető autó, amelyet emberi beavatkozás nélkül, digitális technológiák segítségével vezérelnek, és amely képes a közúti forgalomban önállóan is közlekedni. Érzékeli a környezete részleteit, navigálja önmagát, kisebb lesz az ökológiai lábnyoma, csökkennek a közlekedési dugók és a balesetek is. Csökken az üzemanyag-fogyasztás és a károsanyag-kibocsátás, a környezetszennyezés mértéke – ezeket is várjuk a vezető nélküli, autonóm járművek elterjedésétől.

Már pár év múlva is óriási változások várhatóak, amennyiben az új technológia legtöbb ígérete valóra válik. Önmagában is izgalmas kérdés lesz a járművek egymás közötti kommunikációja és ennek a hatása. A sajtóhírekben megjelent jóslatok szerint az emberinél hatékonyabb számítógépes irányítással akár 20%-kal is csökkenhet az üzemanyag-fogyasztás. További 4%-os megtakarítás várható a kiegyenlített utazósebesség és a kevesebb dugó miatt. A számítógépes vezérlés lehetővé teszi, hogy a járművek a számukra dedikált sávban minimális követési távolsággal, aerodinamikus bolyban haladhassanak, amivel újabb 4–25%-os fogyasztáscsökkenés érhető el.

Nem lesz szükség előzésre és ehhez kapcsolódóan gyorsításra, fékezésre sem, ez pedig szintén tovább mérsékli a járművek üzemanyag-fogyasztását. Az ütközési kockázat minimalizálásának köszönhetően könnyebbek lehetnek a járművek: még 5–23%-os megtakarítás valószínűsíthető. Az önvezető technológia az autómegosztással párosulva elképesztő mobilitást hozhat, és persze számtalan kérdést vet fel. Azonban nyilvánvalóan nem mindegyik tényező jelenik meg teljes mértékben egyszerre, de a fentiekből látható, mennyivel takarékosabb üzemeltetést tesz lehetővé az autonóm járműpark.

Az autonóm járművek nemsokára megjelennek a hazai utakon is. Belátható időn belül elkészül a zalaegerszegi tesztpálya első üteme, ahol magyarországi és külföldi gyártók, beszállítók fejlesztik a közeljövő önvezető autóit. Az elektromos hajtású és egymás közt kommunikáló járművek tesztelésére is felkészítik az óriáslétesítményt, később az ország egyetlen nagysebességű ovális pályája is felépül rajta. Megfelelő felügyelet mellett a Zala megyei és a környező utakon is felbukkannak majd az önvezető autók, elsősorban Győr felé (az M85-ös és a tervezett M86-os úton), illetve Budapest irányába az M7-esen, amit új, kifejezetten AD-tesztekre is alkalmas négysávos útszakasszal terveznek összekötni Zalaegerszeggel. Az önvezető autó előnyei közé tartozik, hogy az emberi tevékenység kiküszöbölésével elkerülhetőek lennének az emberi (pl. figyelmetlenségből, fáradtságból, reakcióidő hosszából eredő) hibák, így jelentősen csökkenthető a közúti balesetek száma.

A jövő soha nem olyan, mint amilyen szokott lenni – hallottuk már ezt a jóslatot. Az autonóm járművek kérdéseiről és a válaszokról sokszor fogunk még hallani, beszélni róla, és persze nagy kérdés, hogy unokáink vajon mit fognak látni, ismerni fogják-e a vezetés élményét.

Ötvös Nándor
főszerkesztő

KÖZLEKEDÉS-BIZTONSÁG

SZAKMAI LAP 2017 / 1. SZÁM

4. Önvezető autók – öntanuló vezetők
Szakmai konferencia a jövő gépjárművezető-képzéséről

12. Összefogás a kulturált közlekedésért
A jövőben együttműködik a Magyar Autóklub és a Magyar Közlekedési Szövetség

16. Indul a KRESZ Faktor!
Az NFM és a Hungaroring összefogása a fiatal autóvezetők biztonságáért

20. Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram 2017–2019
Magyarország hatályos közlekedésbiztonsági célkitűzése

28. Busójáráskor is biztonságosan!
Közlekedésbiztonsági, baleset-megelőzési oktató-foglalkoztató program mohácsi kisiskolások számára

32. Mit tudunk a gyerekek közlekedési ismereteiről?
A Bűnmegelőzési Tanács életkor-specifikus kérdőíve

34. BringaAkadémia-képzés rendőröknek
Egyenruhásokat készítettek fel a gyerekek hatékonyabb kerékpáros oktatására

36. A közlekedésbiztonság aktuális kihívásai
Helyzetkép a Közlekedéstudományi Intézet kutatási eredményei alapján

40. Uniós közlekedésbiztonság – ami az adatok mögött áll
Tavaly a közúti balesetek szociális költségei elérték a 100 milliárd eurót

42. Európai ellenőrzések 2017-ben
A kampányok szervesen illeszkednek a hatályos közösségi programokhoz

44. Drónbalesetek a közutakon!
Műszaki vagy emberi hiba, esetleg lemerülő akkumulátor állhat a háttérben

46. Alkatrész-kórkép
Az autójavító szektor általános ellensége „Fekete Péter vállalkozó”

50. A közúton halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők száma és biztonságiöv-használata (2010–2016)

55. Önvédelemben „fekete öves”
A biztonsági öv és a légzsák

56. A vezetést támogató rendszerek hatása a közlekedésbiztonságra

59. A gépjárművezető-képzésben bevezetett e-learning oktatás
Interneten elérhető képzések pró és kontra

66. Újabb lépések a közutak fő gyilkosai ellen
Válogatás az Európai Közlekedésbiztonsági Tanács híreiből

70. A közúti balesetek súlyos sérültjeinek számát is felére csökkentenék
A tagállamok ismét hitet tettek a közlekedésbiztonsági erőfeszítések fokozása mellett

71. Sebességcsökkentés Belgiumban
A járművezetők többsége inkább a gyorshajtások előnyét látja

72. Az utolsó sms és a végső csepp a pohárban
A vezetés közbeni mobilozás és az ittas vezetés veszélyei

75. Európa legújabb eredményei a fenntartható mobilitás terén
Az ELTIS friss hírei

78. Adókedvezmény bringázásért
Kitekintés Európa legfrissebb vívmányaira a kerékpározás területén

KÖZLEKEDÉS-BIZTONSÁG

MEGJELENIK A KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI AKCIÓPROGRAM KERETÉBEN

Főszerkesztő: Ötvös Nándor • Szerzők: Abelovszky Tamás, Abonyi Nóra, Flow PR, Garamvölgyi László, Gégény István, Jankó Domokos, Lovas Károly, Molnár Attila, Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Kommunikációs Főosztály, ORFK – OBB, Somogyi Huba, Szauter Ferenc, Tóth Bence, Váczi Vincent, Well PR Ügynökség, Willisits Vilmos • Címlapfotó: Iró Zoltán • Fotó: Freepik, Iró Zoltán, kaboompics, Klein Péter, Oláh Zoltán, pexels.com, Szadai Roland, Thinkstock, Vuelta Sportiroda • Nyomda: Bonex-Press Kft. • A szerkesztőség címe: 1067 Budapest, Eötvös u. 20. • ISSN 2062-6916 • Megjelent a Vision Communications Hungary Kft. gondozásában. • Felelős kiadó: a Kft. ügyvezető igazgatója. • A kiadvány ingyenes.

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI AKCIÓPROGRAM

Önvezető autók – öntanuló vezetők

SZAKMAI KONFERENCIA A JÖVŐ GÉPJÁRMŰVEZETŐ-KÉPZÉSÉRŐL

Fotó: Klein Péter

Az autóipari technológiák őrült tempójú fejlődése nemcsak olyan izgalmas újdonságokkal szolgál, mint az önvezető autók, de komoly kihívást is jelent a közlekedési szakembereknek és a járművezető-képzés rendszerének egyaránt. Az e témában 2017. március 21-én, Budapesten tartott konferencia előadói azt mutatták be, miként változik az autók és vezetőik kapcsolata a jövőben, és hogyan lehet erre felkészíteni a ma sofőrjeit.

ÉRSEK ISTVÁN, kormánybiztosi főtanácsadó

Míg néhány éve még utópisztikusnak tűnhetett a gombnyomásra működő parkolás, az elektromos autóval megtett több száz kilométeres táv vagy az online elvégezhető KRESZ-tanfolyam, ezek ma már egyre inkább a hétköznapok részévé válnak, miközben az önvezető autók is itt kopogtatnak az ajtón. Az autóipar fejlődésének iránya egyértelmű: a legfontosabb cél a környezettudatosság és a közúti balesetek túlnyomó többségéért felelős emberi hibalehetőségek kiküszöbölése. Emellett az időskori és bizonytalan vezetők egyre nagyobb aránya, a növekvő forgalomsűrűség és a vezetéstámogató rendszerek térhódítása is nyomást gyakorol a fejlesztésekre.

ÓRIÁSI VÁLTOZÁS ELŐTT AZ AUTÓSZEKTOR

A konferencia nyitó előadásában *Érsek István*, kormánybiztosi főtanácsadó köszöntötte az összegyűlt szakembereket, és egyúttal megadta az alaphangot a további szakmai előadásokhoz. Hangsúlyozta, hogy noha a nemzetközi autóipar célkeresztjében az autonóm járművek fejlesztése áll, e közlekedési mód bevezetése még hosszú éveket igényel – viszont annak érdekében, hogy hazánk lépést tudjon tartani a fejlődéssel, már most elengedhetetlen, hogy felkészüljünk a jövőre. „Nem lehet elzárkózni a változásoktól" – szögezte le a főtanácsadó, utalva arra, hogy már a mai autók is egyre több assisztenciarendszerrel futnak. Ezeknek egyre nagyobb szerepe lesz az emberi hibák kiküszöbölésében, amelyekre a közúti halálozások többsége visszavezethető. Érsek István elmondta, a kormány jóváhagyta az autonóm tesztpálya létesítésének tervét Magyarországon annak érdekében, hogy hazánk az autófejlesztés és -gyártás központjává válhasson. „A szektor óriási változás előtt áll" – folytatta gondolatmenetét Érsek István, és felhívta a figyelmet, hogy az autonóm járművek az élet minden területére – többek között a jogra, a szállítmányozásra, a felelősségbiztosítás rendszerére, a taxizásra, a járművezető-képzésre és általában a gazdaság egészére – hatással lesznek.

AZ AUTONÓM JÁRMŰVEK NAGY TALÁNYAI

Dr. Háry András az Autóipari Próbapálya Zala Kft. ügyvezetője, a járműipari tesztpálya projektvezetője előadásában számos olyan szempontot vetett fel, amelyre választ kell találni az autonóm járművek fejlesztése során. Bevezetésképpen ismertette azokat a motiváló tényezőket – például az emissziócsökkentés igényét, az Európában jellemző demográfiai nyomást, a baleseti kockázat és a forgalomsűrűség csökkentésének szükségességét, a vezetést támogató rendszerek elterjedését –, amelyek a fejlődés irányában hatnak. Elsődleges hajtóerőt jelent a szénalapú technológia kiváltása, hiszen a kibocsátások tekintetében az Euro 6 szabványban már nincs túl nagy mozgástér, szögezte le. Áttérve a fejlődés feltételeire, Háry András kulcskérdésnek nevezte a környezetérzékelés témáját, hiszen a humán érzékelést rendkívül nehéz helyettesíteni – ez pedig még hosszú évekre odázza el azt a fordulópontot, amikor a vezetőnek már valóban nem lesz beleszólása a jármű vezetésébe, döntéseibe. Az autonóm járművek azonban nem csupán műszaki kérdéseket vetnek fel, hanem humán és morális jellegűeket is, például, hogy el szabad-e venni

Fotók: Klein Péter

DR. HÁRY ANDRÁS, az Autóipari Próbapálya Zala Kft. ügyvezetője

BENEDEK SZABOLCS, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Képzési és Vizsgáztatási Hatósági Főosztály vezetője

a vezetői élményt az emberektől, illetve, hogy közlekedési veszélyhelyzet esetén mi alapján dönthet a technológia két rossz megoldás közül. Szintén nem elhanyagolható szempont az a pszichológiai terhelés, amely a vezetőre nehezedik annak eredményeként, hogy nem ő vezeti a járművet, amiben utazik.

A miniszteri biztos a kérdőjeleket követően néhány konkrétumot is megosztott a hallgatósággal. Említést tett többek között a Zalaegerszegen létesítendő tesztpályáról, ahol komplex tesztkörnyezet kialakítására törekednek, azaz a pályának különféle igényeket kell majd kielégítenie (közúti, limitált közúti, tesztpálya-, laboratóriumi és szimulációs környezet). Ami pedig a közúti járművezetőoktatók szerepét illeti, rámutatott, hogy képzésre mindig szükség lesz, és jó ideig még biztos, hogy valós szerepe lesz a járművezetőnek a közlekedésben.

ÍGY ALAKULT ÁT A KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG

2017. január 1-jével a Nemzeti Közlekedési Hatóság a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumba integrálódott. A közigazgatási átalakulás célja a hatósági feladatvégzés hatékonyságának javítása. Az átszervezés részleteiről *Benedek Szabolcs*, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Képzési és Vizsgáztatási Hatósági Főosztályának vezetője tájékoztatta a közönséget, különös tekintettel a képzési és vizsgáztatási ügymenetben tapasztalható változásokra. Előadásából kiderült, hogy a Nemzeti Közlekedési Hatóság korábbi Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatalának feladatai három új felelős között oszlanak meg, nevezetesen a közlekedésért felelős miniszter, Budapest Főváros Kormányhivatala és a megyeszékhely szerinti járási (fővárosi kerületi) hivatalok között. Az integráció eredményeként egyúttal új államtitkárságot is létrehoztak az NFM-ben: a Közlekedési Hatósági Ügyekért Felelős Helyettes Államtitkárság 13 főosztályával működik, közöttük a korábbi Közúti Gépjármű-közlekedési Hivatal főosztályaival, illetve a közúti ellenőrzés szakterületével. A Képzési és Vizsgáztatási Hatósági

> **A szakoktatói képzés területén egy racionalizálás zajlott le, illetve új szaktanfolyami képzések indultak.**

Főosztály ebben a struktúrában önállóan látja el a járművezető-képzéssel és az oktatók képzésével kapcsolatos feladatait, ugyanakkor e feladatok elvégzésében jelentős változások zajlottak és zajlanak le az egyszerűbb, gyorsabb ügyintézés és döntéshozatal érdekében.

A jelent és a jövőt illetően a főosztályvezető több változásról és újdonságról is beszámolt. Elsőként említette, hogy kialakításra került az elektromos vizsgaigazolások rendszere, illetve felülvizsgálták a „B" kategóriás járművezető-képzés tantervi és vizsgakövetelményeit. A vöröskeresztes igazolás kapcsán újdonság, hogy ezt most már az okmányirodán, illetve kormányablakon keresztül kell beszerezni. A szakoktatói képzés területén egy racionalizálási folyamat zajlott le, illetve új szaktanfolyami képzések indítására is sor került (menetíróellenőr- és szerelőszakok). 2018. január elsejétől az általános közigazgatási

KISS CSABA rendőr alezredes, az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság főtitkára

PIERRE MIRANDA, az IRU (International Road Transport Union) Academy programfejlesztője

rendről szóló törvény hatálybalépésének köszönhetően tovább csökkennek az ügyfelek és hivatalok terhei. Előadása végén Benedek Szabolcs arra hívta fel a figyelmet, hogy miután a technológiai fejlődés iránya egyértelmű – ami szükségessé teszi a közúti járművezető-képzés egyes elemeinek felülvizsgálatát –, a képzőszakmának feltétlenül lépést kell tartania a változásokkal. Arra a kérdésre pedig, hogy hogyan lehet ezt megtenni, széles körű szakmai egyeztetés útján kell megtalálni a választ.

HAZÁNK KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI HELYZETE

Az autonóm járművek fejlesztésének egyik hajtóerejét az emberi hibára visszavezethető közlekedésbiztonsági kockázatok csökkentése jelenti. Ennek kapcsán tartott előadást *Kiss Csaba* rendőr alezredes, az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság főtitkára, amelyben ismertette az aktuális hazai és európai közúti közlekedésbiztonsági helyzetet. Elmondása szerint az unióban jelenleg másfél percenként történik személysérüléses közúti baleset, és tizenöt percenként következik be haláleset, ami riasztóan magasnak tűnik, még annak ellenére is, hogy az EU országainak közútjain 2001 és 2010 között átlagosan 43%-kal csökkent az áldozatok száma, és amely csökkenés 2010 után is folytatódott, de 2013-ban már megtorpanni látszott.

Ami hazánkat illeti, az 1990-ben regisztrált 2437 halálesethez képest 2016-ben 607-en vesztették életüket közúti balesetben, ugyanakkor a hatályos uniós célkitűzés értelmében ezt a számot 2020-ra 370-re kellene leszorítani. Kiss Csaba a magyar közlekedésbiztonsági sikertörténetben kiemelte a 2008. évet, amikor először esett ezer alá a halálesetek száma, javarészt az objektív felelősség bevezetésének köszönhetően; a 2016-os év pedig a statisztikák vezetése óta a harmadik legjobb évnek számít. A jelenlegi helyzetet jellemezve az ORFK – OBB főtitkára elmondta, hogy továbbra is nagy gondot jelent az ittas járművezetés, és ezen belül is nagyon magas a kerékpárosok által ittasan okozott balesetek száma. Az alkoholos befolyásoltság mellett vezetők hatékonyabb kiszűrése érdekében 2016-ban a rendőrség 600 db kézi alkoholmérő beszerzését írta ki.

Kiss Csaba röviden áttekintette a rendőrségnek azokat a szemléletformáló és preventív célú programjait, amelyekkel évről évre arra törekszenek, hogy minél több korcsoportban tudatosítsák a biztonságos közlekedés

> **Az Európai Unió közútjain kevesebben halnak meg, de a csökkenés 2013-ban már megtorpanni látszott.**

követelményeit. A gyermekek elérése érdekében olyan programokat működtetnek, mint az Iskola rendőre, különféle közlekedésbiztonsági versenyeket, rendezvényeket szerveznek, a Sulimoped program keretében rászoruló fiatalokat segítenek robogós jogosítványhoz jutni. A Közlekedik a család országos vetélkedő a családokat célozza meg, a vezetéstechnikai tréningek pedig a már vezetői engedéllyel rendelkezők tudását hivatottak elmélyíteni.

Fotók: Klein Péter

NYÁRINÉ DR. MIHÁLY ANDREA pszichiáter, a Venustus Pro Képző és Tanácsadó Kft. trénere

A HIVATÁSOS GÉPKOCSIVEZETŐK KÉPZÉSÉNEK JELENE ÉS JÖVŐJE

A Nemzetközi Közúti Szállítók Egyesülete (International Road Transport Union: IRU) a nemzeti tagszövetségek és társult tagok globális ipari szövetségeként nemzetközi szinten képviseli a személy- és áruszállítással foglalkozó vállalkozások érdekeit a világ minden részén. Az IRU Academy az egyesület oktatási szervezete, amely több mint 46 országban 65 társult intézményével nyújt hivatásos gépjárművezetéssel kapcsolatos képzéseket. E szervezet képviseletében vett részt előadóként a konferencián *Pierre Miranda*, az IRU Academy programfejlesztője. Elmondása szerint a hivatásos gépjárművezetés területén a jelenlegi két fő kihívást a közlekedési balesetek számának csökkentése, illetve a munkaerőhiány megszüntetése jelenti. Az akadémia célja továbbá az, hogy az Európán kívüli országokban is szigorodjanak a képzéssel szemben támasztott követelmények, vannak ugyanis olyan országok, ahol a kamionvezetéshez csupán vezetői engedélyre van szükség, és egy felmérés szerint Dél-Afrikában például a kamionvezetők 40%-a még ezzel sem rendelkezik. Magyarország vonatkozásában ugyanakkor Pierre Miranda örömmel állapította meg, hogy hazánk élen jár a képzéssel és az oktatókkal szembeni követelményekben.

Visszatérve a nemzetközi ügyekre, a szakember elmondta, a kép nagyon vegyes, a képzés sok országban drága, hosszú és nem elég célzott. Ennek érdekében az IRU Academy arra törekszik, hogy növelje az oktatás színvonalát, hatékonyabb oktatási programokat dolgozzon ki azáltal, hogy a fuvarozókat is bevonja a tervezésbe, és hogy teret engedjen az új technológiák alkalmazásának (vezetői szimulátorok, szoftverek megosztott használata a képzőszervek által, virtuális valóság szemüvegek).

Y, Z ÉS ALFA GENERÁCIÓ – HOGYAN BOLDOGULJUNK VELÜK?

E címmel tartott előadást *Nyáriné dr. Mihály Andrea* pszichiáter, a Venustus Pro Képző és Tanácsadó Kft. trénere, amelyben praktikus tanácsokkal látta el a hallgatóságot azzal kapcsolatban, hogy miként lehet sikeresen együttműködni az 1980 után születettekkel. Elmondása szerint nagy kihívást jelent X generációsként (1965–1979 között születettként) Z generációsokat (1994–2010 között születetteket) nevelni. „Mi változott az X generációsok és

> **Egy felmérés szerint Dél-Afrikában a tehergépjármű-vezetők 40%-a vezetői engedéllyel sem rendelkezik.**

a Z generációsok között például a büntetés tekintetében? Míg az X generációsoknak a szobába zárás jelentette a büntetést, addig a Z generációsoknak a szobából való kizárás” – jegyezte meg szellemesen, de nem minden alap nélkül Nyáriné dr. Mihály Andrea. A pszichiáter alapvető hibának nevezte, hogy azt gondoljuk, a fiatal nemzedék tagjai ugyanúgy gondolkodnak, mint az idősebbek, és ez az értékek vonatkozásában is megmutatkozik. Míg az X generáció számára a speciális tudás, jól képzettség

és a munka nagyon fontos, a karrier, a teljesítmény, az egzisztencia megteremtése pedig ösztönző erőt jelent, addig az Y generáció (1980–1994) esetében a sokkal szélesebb tudás, a nagy önbizalom a jellemző, a munka és magánélet egyensúlyára törekszenek, a csapatmunkát részesítik előnyben, és fontos számukra a spirituális fejlődés (pl. társadalmi, környezeti felelősségvállalás formájában). A multitaskingra berendezkedett Z generáció

Alapvető hiba, hogy azt gondoljuk, a fiatal nemzedék tagjai ugyanúgy gondolkodnak, mint az idősebbek.

számára pedig a kényelem és gazdagság élveznek elsőbbséget, de már megjelenik náluk az unalom és egyhangúság is mint kihívás. A 2010 után születők, azaz az Alfa generáció tagjai esetében nagy a gyanú, hogy ők lehetnek az úgynevezett csendes generáció, akik esetében a kommunikációs csatornák átrendeződése miatt elképzelhető, hogy a magány lesz jellemző.

A szakember a különböző generációk ismertetését követően arra is kitért, hogy melyik generációhoz hogyan érdemes viszonyulni a képzés területén. Az Y generáció tagjai nyitottak, de az ő elismerésüket az oktatók nem a korukkal, hanem a viselkedésükkel tudják csak kivívni. „Dicsérni kell őket, a köszönöm számukra a bűvös szó” – szögezte le a pszichiáter. A Z generáció esetében hatásos lehet, ha bevonjuk őket a döntésekbe, ez a nemzedék ugyanis folyamatosan feszegeti a határait. Semmi esetre se akarjunk okosabbnak tűnni náluk, mert azonnal rákeresnek az adott témára az interneten. Gyakori és azonnali visszajelzést igényelnek, és a képzésüket minél vizuálisabbá, játékosabbá kell tenni.

E-LEARNING TEGNAP, MA, HOLNAP...

„A járművek és az autóvezetés ilyen intenzitású fejlődése mindenképpen szükségessé teszi a járművezetőképzés újragondolását” – szögezte le előadása elején *dr. Szőcs Károly*, az online KRESZ-oktatást idehaza meghonosító E-Educatio Információtechnológia Zrt. vezérigazgatója, hozzátéve, hogy fontos feladat az egyes területek szakértőivel körbejárni az előttünk álló 5–10 évben várható új feladatokat. Fel kell térképezni, hogy milyen új technikai rendszerek használatára kell felkészíteni a sofőröket, ezt milyen oktatási módszerekkel, illetve eszközökkel lehet megtenni, és mennyi idő van egyáltalán a felkészülésre.

Ennek szellemében a korszerű és hatékony közlekedési e-learning tananyagokat és képzésmenedzsment rendszert fejlesztő, alkalmazó és forgalmazó E-Educatio elsődleges célkitűzése, hogy a járművezetők kategóriás és szaktanfolyami képzései elméleti részének elvégzését korszerű és hatékony e-learning tananyagok segítségével tegye lehetővé. A hatóságilag akkreditált, így a teljes elméleti képzés elvégzésére alkalmas kategóriás és szaktanfolyami tananyagok, valamint a vizsgafelkészítők a szerződött partnereken (autósiskolákon) keresztül jutnak el a tanulókhoz. A hatósági vizsgára felkészítő

DR. SZŐCS KÁROLY, az E-Educatio Információtechnológia Zrt. vezérigazgatója

teszteket, de akár a teljes akkreditált e-learning tananyagokat a tanteremben tanulók is igénybe vehetik. Az elektronikus távoktatási termékeket 2015 óta eduKRESZ márkanév alatt forgalmazza a cég. 2016-ban több mint 90 ezer tanuló használt eduKRESZ tananyagot.

A hazai autósiskolák 76%-át e-learning KRESZ-tananyaggal ellátó cég adatai alapján a személygépkocsivezetői képzésben elektronikus távoktatást választó tanulók túlnyomó többsége az Y és Z generációt (sőt, egyre inkább az utóbbit) képviseli, így az oktatásban is az ő igényeikhez és elvárásaikhoz kell igazodni a sikeres tanulás érdekében, hangsúlyozta Szőcs Károly.

A szakember arra is kitért, hogy éppen az újabb generációk eltérő tanulási jellemzői okán az e-learning tananyagok az elmúlt években jelentős fejlesztéseken mentek át. „Míg az 5–6 éve készült e-learning tananyagokat a szakszerű szövegek és a jó minőségű ábrák mellett alkalmazott néhány animáció jellemezte, addig mára az interaktív 3D grafikák és animációk, valamint videóbejátszások

A rendszerfejlesztés miatt az autósiskolák az e-tanulók előrehaladását is monitorozni tudják majd.

kerültek túlsúlyba” – mondta. (A Z generáció esetében sikeres oktatási stratégiákról a cikk végén olvasható további információ.) Szőcs Károly kitért a szimulátorok alkalmazásában rejlő lehetőségekre is, amelyek – amellett, hogy képesek fejleszteni a vezető technikai tudását – legfontosabb előnye, hogy tapasztalati alapú tanulást

Fotók: Klein Péter

XAVIER CONSORTI, az EDISER (Edition Securite Routiere) vezérigazgatója

valósítanak meg. „Nem általánosságban beszélünk arról, hogy valami valakivel hogyan történik meg, hanem mi magunk is részesei vagyunk az adott közlekedési szituációnak, adott esetben veszélyhelyzetnek. Ilyenkor más agyterületen, hatékonyabban és maradandóbban raktározódnak el az információk, mint olvasás közben. Ugyanakkor a szimulátoron mégis valós kockázatok nélkül lehet gyakorolni az extrém körülmények közötti vezetést, illetve a veszélyhelyzetek kezelését” – hangzott el.

Szőcs Károly a jövőbeni terveikre áttérve elmondta, hogy jelenleg egy olyan elsősegély-életmentési e-tananyagon dolgoznak, amely rengeteg videót fog tartalmazni, nagy szerep jut a történetmesélős oktatási módszernek, illetve az interakciós és feladatmegoldási anyagrészek szintén nagyobb teret kapnak. Tervben van továbbá a GKI e-képzés megújítása, „T” kategóriás e-tananyag kidolgozása (mezőgazdasági vontató), idegen nyelvű vizsgafelkészítők létrehozása, illetve a rendszerfejlesztésnek köszönhetően májustól az autósiskolák az egyes e-tanulók előrehaladását is monitorozni tudják majd.

SZIMULÁTOROK A JÁRMŰVEZETŐK KÉPZÉSÉBEN ÉS TOVÁBBKÉPZÉSÉBEN

A konferencia záróelőadását *Xavier Consorti*, az EDISER (Edition Securite Routiere) e-learning cég vezérigazgatója tartotta, melynek keretében ismertette a francia járművezető-képzésben alkalmazott e-learning oktatási módszert. Elmondása alapján Franciaországban az e-learninget a tantermi oktatással ötvözik, ugyanakkor a tanulók autonómok, maguk osztják be az idejüket. Ez egy teljes körű és rugalmas képzési rendszert eredményez, amely magasabb minőséget biztosít. Emellett egyre nagyobb szerepet kapnak a képzésben a szimulátorok is, amelyek magasabb minőségű visszacsatolást és elemzést tesznek lehetővé. A szimulációs gyakorlatok továbbá azért is előnyösek a vezetőjelöltek számára, mert a tapasztalati tanulás rögzül a legjobban a különböző egyéb oktatási módszerekkel szemben (pl. olvasás, hallgatás). „A szimulátor azért jó, mert tapasztalati élményeket ad, gyakorolni lehet vele a kockázatos helyzeteket, és a valós vezetést részben kiváltva költségeket is megtakarít” – foglalta össze a szimulátorok alkalmazásának előnyeit Xavier Consorti.

VÁCZI VINCENT, WELL PR ÜGYNÖKSÉG

A HATÉKONY Z GENERÁCIÓS[1] OKTATÁS JELLEMZŐI

Videó alapú tananyagok, mozgóképes animációk alkalmazása: a Z generáció tagjai már nem feltétlenül szeretnek könyvet, illetve hosszú, összefüggő szövegeket olvasni. Megszokták, hogy a számukra szükséges információkat gyorsan és egyszerűen megtalálják a neten, ezért az oktatásban is szükség van a vizuális és mozgó elemek, illetve a hozzájuk tartozó hang minél erőteljesebb alkalmazására. Az e-learning mellett megjelent az m-learning kifejezés is: az online módon elérhető képzésen belül is egyre nagyobb hangsúlyt kap a mobileszközökön végezhető tanulás.

Gamification (játékosítás): a játékos szituációkban, illetve versenyhelyzetekben történő tanulásnak hatalmas előnyei lehetnek a járművezető-képzésben. Ennek megfelelően az e-learning mellett a szimulátoron történő tanulásnak is egyre nagyobb jelentősége lesz a közeljövőben.

Közösségi tanulás: a jövőben egyre inkább meg kell teremteni a tanulók számára a lehetőséget arra, hogy akár egymással, akár a tanulásukat támogató szakoktatóval könnyen és egyszerűen léphessenek kapcsolatba. A fiatalok ugyanis igénylik a közösséget és a kommunikációt, csak éppen annak sok esetben más formáit részesítik előnyben a korábban megszokottakhoz képest.

Mikrotanulás: a mindennapi információk gyors áramlásához hasonlóan a tananyagokat több kisebb, gyorsan elsajátítható egységre osztva érdemes „tálalni” a Z generáció számára, ugyanakkor fontos, hogy ezek a kisebb részek végül egy egységes egésszé álljanak össze.

Személyre szabott képzés: ez a generáció nemcsak igényli, de el is várja, hogy ne egyenképzést kapjon, hanem alkalmazkodjunk az egyéni igényekhez. Az e-learningen keresztül ez már most is megvalósul, hiszen akkor és ott ül le tanulni, amikor akar, annyit és úgy tanul, amennyire szüksége van, de a differenciálásra még további lehetőségek is nyílnak. Másrészt ezt az igényt az eleve személyre szólóan szervezett gyakorlati vezetési órák és szimulátoros foglalkozások során is figyelembe kell venni.

Mérés, elemzés, visszacsatolás: mivel ennek a generációnak a tagjai az interaktív kommunikációban hisznek, illetve kifejezetten igénylik a visszajelzést és megerősítést, amennyire csak lehetséges, folyamatos visszajelzéssel, értékeléssel segítsük a tanulásukat.

1: 1994–2010 között születettek

Összefogás a kulturált közlekedésért

A JÖVŐBEN EGYÜTTMŰKÖDIK A MAGYAR AUTÓKLUB ÉS A MAGYAR KÖZLEKEDÉSI SZÖVETSÉG

Együttműködési megállapodást írt alá 2017. március 28-án a Magyar Autóklub (MAK) és a Magyar Közlekedési Szövetség (MKSZ), amelynek célja a közlekedésbiztonság és a közlekedéskultúra javítása. A rendezvényen a megállapodást ünnepélyesen aláíró dr. Várszegi Gyula, az MKSZ elnöke és dr. Hatala József, a MAK elnöke mellett felszólalt Bíró József, a Közlekedéstudományi Egyesület (KTE) főtitkárhelyettese is, aki egy olyan közvélemény-kutatás eredményeit ismertette, amely az együttműködés témáját járja körül. A megállapodás elsősorban a rendszeres információcserére, közös rendezvények, programok, szakmai fórumok szervezésére, együttes információterjesztésre, tájékoztatásra terjed ki a kulturált közlekedés javítása, illetve a kulturális örökség védelme érdekében.

KÖZLEKEDÉSKULTÚRA: ÍGY LÁTJUK MI

Az MKSZ és a MAK közötti megállapodást szellemi és szakmai értelemben is annak a friss kutatásnak az eredményei támasztották alá, amelyet a KTE készített 2016-ban, és amelynek legfontosabb megállapításait *Bíró József* főtitkárhelyettes ismertette. A közlekedésbiztonsági szakértő az eredmények megosztását azzal a gondolattal nyitotta, hogy noha Magyarország közlekedésbiztonsági helyzete az elmúlt tíz évben jelentős mértékben javult (míg 2001-ben még körülbelül 1200 ember veszítette életét közúti balesetben, addig 2016-ban már csak 607-en), közlekedési balesetből azonban egy is sok. Mindent meg kell tehát tenni a közúti halálesetek megelőzése érdekében. Az áldozatok számának nagyságrendjét érzékeltetendő Bíró József megjegyezte, hogy több mint ezer olyan település van Magyarországon, amelynek a lélekszáma 500 fő alatti, tehát képletesen értve a tavalyi évben is egy teljes település radírozódott le a térképről közlekedési baleset következtében. Az elmúlt évek során mért javulás fenntartásához új módszerekre, új eszközökre, új összefogásokra van szükség, annál is inkább, mert az uniós célkitűzés értelmében a közúti halálesetek számának 2020-ra 370 főre kellene csökkennie.

Fotó: Iré Zoltán

BÍRÓ JÓZSEF, a Közlekedéstudományi Egyesület főtitkárhelyettese

Ezt megalapozandó a Közlekedéstudományi Egyesület 2016-ban egy olyan reprezentatív közvélemény-kutatást készített 1000 véletlenszerűen kiválasztott, 18 éven felüli lakos megkérdezésével, amely a magyar társadalom közlekedési kultúráját, valamint a közlekedésbiztonsággal kapcsolatos legfontosabb dimenziókat vizsgálta. A közlekedési kultúra és a közlekedésbiztonság összefüggéseiről első ízben készült ilyen átfogó felmérés. „Szent meggyőződésünk, hogy a biztonságos és a kulturált közlekedés összefügg egymással. A másikra odafigyelő, előzékeny, udvarias, határozott és szabálykövető – egyszóval kulturált – közlekedési szereplő magatartása kiszámítható, modellezhető, belátható. A határozatlan, önző, agresszív – azaz kulturálatlan – magatartás ezzel szemben más szereplőkben félelmet, bizonytalanságot, előre ki nem számítható reakciókat eredményezhet” – indokolta a kezdeményezés szükségességét Bíró József.

Az elmúlt évek során mért javulás fenntartásához új módszerekre, új eszközökre és új összefogásokra van szükség.

Az ezerfős, lakossági mintára épülő kérdőív mintavételének alapját a KSH 2011-es népszámlálási adatai képezték. A minta három szempont alapján reprezentatív a 18 éven felüli magyar lakosságra: társadalmi nem, korcsoport és a település típusa. A kérdőív első kérdése arra vonatkozott, hogy a megkérdezettek elsősorban milyen típusú közlekedőként azonosítják magukat. A válaszadók 46%-a autósnak, 19%-a gyalogosnak, 19%-a utasnak, 14%-a kerékpárosnak, 2%-a pedig motorosnak vallotta magát. A második kérdés a különböző közlekedők közötti együttműködést firtatta. A gyalogosok többsége megköszöni az autósok előzékenységét, és több mint felük úgy is tapasztalja, hogy a gépjárművezetők előzékenyek. „Az effajta kommunikáció autós és gyalogos között a kulturált közlekedés kulcsát jelentheti” – tette hozzá az eredményhez Bíró József. Ugyanakkor a kerékpárosok, motorosok többsége nem érzi segítőkésznek a gépkocsivezetőket. Ehhez természetesen hozzátartozik, hogy sok múlik a motorosok és kerékpárosok szabálykövetési hajlandóságán is. Áttérve a közösségi közlekedésre, az általános közvélekedés nem túl kedvező: az utasok többsége csak ritkán tapasztalja például azt, hogy átadják az ülőhelyet az időseknek vagy kismamáknak.

A következő témakört a különféle közlekedési események, cselekmények megítélése alkotta a baleseti kockázat szempontjából. A vizsgálatból kiderült, hogy a 18 éven felüliek nagyon pontosan meg tudják ítélni a közúti baleseti kockázat szempontjából veszélyes cselekményeket, tevékenységeket. Vannak olyan szituációk, amelyeket tíz emberből kilenc kifejezetten kockázatosnak ítél: például, ha valaki sötétben kivilágítás nélkül kerékpározik, vagy ha valaki járművezetés közben internetezik, SMS-t, e-mailt küld. „Az okostelefonok elképesztő mértékben képesek elvonni a figyelmet” – vetette közbe Bíró József, hozzátéve, hogy nagyon jelentős szemléletformáló törekvésre van szükség főleg a fiatalok körében a vezetés közbeni telefonhasználat visszafogására. A megkérdezettek szintén nagy arányban gondolták veszélyesnek, ha a motoros nem vesz fel bukósisakot. Némileg kevésbé ugyan, de ugyancsak kockázatosnak

Úgy tűnik, mintha létezne egy lélektani/kockázati határsebesség, amelyen belül még elfogadhatónak tartják a túllépést.

Fotó: Ivó Zoltán

DR. HATALA JÓZSEF, a Magyar Autóklub elnöke és DR. VÁRSZEGI GYULA, a Magyar Közlekedési Szövetség elnöke

minősíti a társadalom – többek között – a nem megengedett helyen való előzést, az akár kis mennyiségű alkohol fogyasztását vezetés előtt, a fáradtan történő vagy éppen az erőszakos, türelmetlen vezetést. Érdekes a megengedett sebességnél gyorsabb vezetés megítélése, amellyel kapcsolatban árnyaltabb a lakossági vélemény. Úgy tűnik, mintha létezne egy lélektani/kockázati határsebesség, amelyen belül még elfogadhatónak tartják a túllépést, ezt követően viszont hatványozottan érzékelik a veszély kialakulásának esélyét. A vélemények alapján a baleseti kockázat szempontjából kevéssé veszélyes, „bocsánatos bűn" kategóriába sorolható, ha a kerékpáros bukósisak nélkül kerékpározik, illetve, ha a gépjárművezető kihangosítóval telefonál, vagy járművezetés közben a GPS-t használja (nem maga a GPS

A rendőrség, valamint a család lehetnek leginkább hatással a közlekedési balesetek számának érdemi csökkentésére.

alapján történő vezetés jelenti a veszély forrását, hanem annak a vezetés közbeni állítása, amely a telefonhasználathoz mérhető figyelemelvonást eredményez).

Az adatfelvétel érdekes eredménye, hogy a magyar társadalom a közlekedés legkulturáltabb szereplőjének az utasokat tartja, ugyanakkor megállapítható, hogy az utasok megítélése sem kiemelkedően magas, azaz van még tennivaló a lakosság közlekedési kultúrájának javításával kapcsolatban. A gyalogosok, a motorkerékpárosok, valamint a kerékpárosok megítélése lényegében azonos (közepes értéket mutat), míg a személygépkocsi-vezetők, akik egyébként a legnagyobb részét képezik a mintának, az utasok és a gyalogosok között helyezkednek el.

Az utasok a járművezetőket értékelték a legkulturáltabbnak, a kerékpárosokat pedig a legkevésbé; hasonlóan negatívan vélekednek az autósok a kerékpárosokról, viszont az utasokkal kölcsönös a rokonszenv. A gyalogosoknak leginkább a motorkerékpárosokkal adódik konfliktushelyzete, a motorkerékpárosok pedig hasonlóképpen vélekednek a gyalogosokról. A felmérés szerint a kerékpárosok szintén a gyalogosokkal kerülnek leggyakrabban konfliktusba, ugyanakkor az ő szemükben a gépjárművezetők megítélése pozitívabb.

Ami a közlekedésbiztonság javítását illeti, azt a felnőtt népesség leginkább a rendőrségtől várja. Pontosabban a felelősségpreferencia-térkép alapján két szereplőtípus azonosítható: egyrészt az állam és annak rendészeti szakszerve, a rendőrség, valamint az egyén és annak legfontosabb referenciacsoportja, a család; a vélemények alapján ezek a szereplők lehetnek hatással a balesetek számának érdemi csökkentésére. Némiképp kisebb, de még érdemi a fontossága a helyi önkormányzatoknak, míg a civil szervezetek felelősségvállalása a vélemények alapján nem tűnik túl meghatározónak. „Valójában annak örülnénk a legjobban, ha a következő közvélemény-kutatásnál az egyének kerülnének az első helyre" – fűzte hozzá Bíró József, ami azt a lakossági szemléletet tükrözné, hogy nem azért kell betartani a szabályokat, nehogy a rendőr büntetést szabjon ki, hanem azért, mert ez egy belülről fakadó igény, egy biztonságtudatos magatartási forma. „Ennek az elősegítésében a civil szervezeteknek és a sajtónak óriási lehetősége, illetve szerepe van, ezért is örülök az MKSZ és a MAK együttműködési megállapodásának" – tette hozzá a közlekedésbiztonsági szakértő.

„A Közlekedési Kultúra napja egy olyan lehetőség, amellyel fel lehet hívni az emberek figyelmét a biztonságos és kulturált közlekedés fontosságára" – tért rá Bíró József a zárótéma ismertetésére. Ezt a napot hazánkban 2015. május 11-én rendezték meg először. A 18 éven felüli magyar lakosság egyötöde hallott erről az eseményről, amely kifejezetten kedvező aránynak számít. Ráadásul a társadalom nemcsak egy egyszeri kampányeseményként gondol a programra, hanem úgy véli, hogy erre hosszú távon is szükség van. A felnőtt népesség közel 80%-a ugyanis hasznosnak, illetve nagyon hasznosnak tartja, hogy évente legalább egy alkalommal a közfigyelem a közlekedési kultúrára irányuljon. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium ezért a programsorozat folytatása mellett döntött. A Magyar Autóklub már az első alkalommal csatlakozott A Közlekedési Kultúra Napján szervezett programokhoz, a Magyar Közlekedési Szövetség pedig a 2016-os alkalomra készült önálló rendezvénnyel.

Bíró József a felmérés ismertetését azzal zárta, hogy 2017. május 11-én ismét megrendezik A Közlekedési Kultúra Napját, ahol sok szeretettel várják a Magyar Autóklub és a Magyar Közlekedési Szövetség aktív részvételét is.

NYITÁS A MOBILITÁS FELÉ

Bíró József beszédét követően *Hatala József*, a MAK elnöke osztotta meg gondolatait az aláírt együttműködési megállapodásról. „A Magyar Autóklub mindig nagyon fontosnak tartotta az együttműködést a közlekedés különböző szereplőivel. A közösségi közlekedés szerepe pedig a gazdaságban és az emberek életében olyan mértékű, hogy az egyéni közlekedés szempontjait össze kell tudni hangolni a közösségiével" – szögezte le, hozzátéve, hogy bár törekedni kell az egyéni szempontok tiszteletben tartására, de alá kell őket rendelni a biztonság elvének. Hatala József elmondta azt is, hogy a Bíró József által ismertetett kutatás eredményei arra ösztönzik az Autóklubot, hogy fokozott erővel folytassa annak a stratégiának a kidolgozását, melynek segítségével elmozdulhat a szűkebben vett automobilizmustól a tágabb értelemben vett mobilitás felé. „A Magyar Autóklub 117 év alatt az adott kornak megfelelően mindig jól tudta képviselni a mobilizáció és motorizáció szempontjait. A magyarországi mobilitás fejlődése és fejlesztése pedig most érkezett el oda, hogy a közlekedés szereplőinek képviselői és szervezetei saját kutatásaik és tapasztalataik alapján felhívják a döntéshozók figyelmét arra, hol szükséges jogszabályi beavatkozás, hol szükséges az infrastrukturális beavatkozás, és milyen módon szükséges a felnövekvő és majdan a közlekedés szereplőivé váló nemzedékek oktatását és nevelését kialakítani, hogy a közlekedés kulturált résztvevőivé válhassanak" – folytatta az Autóklub elnöke. Ennek szellemében például kerékpáros képzési programot nyújtanak a gyermekeknek, illetve közlekedési road show-t működtetnek rendszeresen, amely áprilistól október végéig járja az országot, és több tízezer gyermek számára nyújt elméleti és gyakorlati közlekedési oktatást. Ehhez kapcsolódik a MAK-nak az a felmenő rendszerű versenye is, melynek hazai győztese az FIA (Fédération Internationale de l'Automobile – Nemzetközi Automobil Szövetség) nemzetközi versenyébe is bekerül. „Célunk, hogy a kulturált közlekedés hagyományait is fokozottabban próbáljuk a saját PR tevékenységünkön keresztül a társadalommal megismertetni. Ennek szellemében alapítottuk meg két éve az oldtimer szekciónkat" – folytatta új kezdeményezéseik ismertetését a szakember.

Ami a jelenlegi közlekedési kultúrát illeti, Hatala József bizakodását fejezte ki a jövőt illetően. „Meggyőződésem, hogy a kölcsönös tiszteletadással nagyon nagy eredmény érhető el. Emellett az elmúlt években adminisztratív, jogszabályi vagy szemléletformálási eszközökkel, neveléssel és különböző akciókkal számos olyan körülmény változott meg, aminek az eredményeként a magyar közlekedésbiztonság az elmúlt húsz év alatt a mondhatni kaotikus állapotból egy viszonylag jó szintre emelkedett." Zárszóként az Autóklub elnöke az együttműködés fontosságáról beszélt, hangsúlyozva, a Magyar Autóklubnak – hogy megőrizhesse politikai semlegességét és függetlenségét – szorosan együtt kell működnie a közlekedés más szereplőivel és az aktuális kormányzattal, hiszen a célok ugyanazok, azaz hogy a közlekedést kiegyensúlyozottá, biztonságossá és gyorssá tegyük.

LEGYEN TRENDI A KULTURÁLT KÖZLEKEDÉS

Az együttműködési megállapodást a Magyar Közlekedési Szövetség nevében aláíró *Várszegi Gyula* elsősorban azt hangsúlyozta, hogy az együttműködésnek egyszerű tettekben kell megnyilvánulnia: „Azt szeretnénk elérni, hogy trendi legyen a kulturált közlekedés. Aprópénzre váltva ez azt jelenti, hogy a közlekedés során toleráljuk egymást." Véleménye szerint az egyéni és a közösségi közlekedés gépjárművezetői látszólag egymás rovására tudnak csak érvényesülni, a szövetség célja azonban az, hogy ehelyett egymás segítségével érvényesüljenek. Várszegi Gyula hozzátette, némi előnyt is szeretnének a közösségi közlekedés résztvevőinek biztosítani

A magyar közlekedésbiztonság az elmúlt húsz év alatt a kaotikus állapotból egy viszonylag jó szintre emelkedett.

abból a praktikus meggondolásból, hogy ők vannak többen, tehát az időmegtakarítás haszna összességében nagyobb lenne, ha a közösségi közlekedésnek engednének. „A közösségi közlekedés résztvevőitől ugyanakkor azt várjuk, hogy igazolják vissza ezt a gesztust, és köszönjék meg az előzékenységet a személygépkocsi-vezetőknek. Ez már egy kulturált gesztus" – szögezte le az MKSZ elnöke. „Ha ez oda-vissza működhet, mindenkinek javulni fog a közérzete. Azt kell tudatosítani az emberekben, hogy saját maguknak is az a jobb, ha udvariasak."

A közösségi közlekedés kapcsán Várszegi Gyula azt is elmondta, hogy az akkor válhatna versenyképesebbé az egyéni közlekedéssel szemben, ha például az eljutási idő vagy az utazási komfort tekintetében vonzóbb lenne. „Kínálati piacot kell teremteni a közösségi közlekedésnek, és ebbe a tarifától az információszolgáltatáson keresztül a kulturált viselkedésig minden beleértendő."

Zárszóként az idei A Kulturált Közlekedés Napjához kapcsolódóan Várszegi Gyula arra hívta fel a figyelmet, hogy az MKSZ és a MAK közös programot szervez a kulturált közlekedés népszerűsítésére a szentendrei Városi Tömegközlekedési Múzeum nyílt napja keretében. □

Indul a KRESZ Faktor!

AZ NFM ÉS A HUNGARORING ÖSSZEFOGÁSA A FIATAL AUTÓVEZETŐK BIZTONSÁGÁÉRT

„A fizika törvényeit tisztelni kell” – e gondolattal vezette fel Szujó Zoltán sportriporter a KRESZ Faktor bemutatását a 2017. március 30-án tartott nyitó sajtótájékoztatón, hozzátéve, hogy az iménti alaptétellel minden fiatal járművezetőnek tisztában kell lennie a saját biztonsága érdekében. Éppen ezt a célt szolgálja a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Hungaroring együttműködésében megvalósuló verseny: az alapos felkészültségre és biztonságos gépjármű-vezetői kultúrára ösztönzi a jogosítvánnyal még csak rövid idő óta rendelkező fiatalokat. A Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram keretén belül megvalósuló kampányt Homolya Róbert közlekedéspolitikáért felelős államtitkár, Gyulay Zsolt, a Hungaroring Sport Zrt. elnök-vezérigazgatója és Óberling József rendőrségi főtanácsos nyitották meg. A verseny fődíjáról, egy vadonatúj autóról Rozgonyi Ádám, a Volkswagen értékesítési vezetője adott tájékoztatást, a vetélkedő „arcaként” pedig Michelisz Norbert, a túraautó-világbajnokság versenyzője hívta fel a figyelmet a megfelelő vezetéstechnikai jártasság fontosságára.

Fotók: Szabó Roland

HOMOLYA RÓBERT közlekedéspolitikáért felelős államtitkár

ÓBERLING JÓZSEF, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetője

CÉLKERESZTBEN A 18–25 ÉV KÖZÖTTI KOROSZTÁLY

„Magyarországon átlagosan minden napra jut ötven baleset és egy-két halálos áldozat az utakon” – világított rá *Homolya Róbert* közlekedéspolitikáért felelős államtitkár a jelenlegi baleseti statisztikára, hogy érzékeltesse a közlekedésbiztonsági törekvések folyamatos időszerűségét. Elmondta, a kormány elkötelezett a közúti halálozások számának a legalacsonyabb szintre való leszorítása iránt. „A közúti balesetek több mint 90%-át a humán faktor, azaz a gépjárművezetők figyelmetlensége, szabálysértése okozza” – folytatta az államtitkár, ezért a fejlesztési tárca korcsoportonként külön-külön igyekszik a közlekedőket a megfelelő üzenetekkel elérni. Míg például a Biztonságos Óvoda program az óvodások és pedagógusaik körében próbálja meghonosítani a biztonságos közlekedés alapelveit, addig a Jól Vezess! program a már vezetői engedéllyel rendelkezők vezetéstechnikai ismereteit hivatott megújítani. Homolya Róbert azt is megjegyezte, hogy

> **A fejlesztési tárca korcsoportonként külön-külön igyekszik a közlekedőket a megfelelő üzenetekkel elérni.**

az információs társadalom hatásai sajnos a gépjárművezetésbe is begyűrűznek, nagyon sokan használják a telefonjukat vezetés közben is, holott a közlekedésben a személyes felelősségvállalás a legfontosabb attitűd. „Ebben a közlekedésbiztonsági szemléletformálásban újszerű színfolt a KRESZ Faktor, amely a 18–25 év közötti korosztályt célozza meg” – jelentette ki az államtitkár, hozzátéve, hogy a 18 éveseknek a 40%-a, a 25 éveseknek pedig közel már a 80%-a rendelkezik vezetői engedéllyel. „Ezért nagyon fontos e korosztályban elültetni a felelős gépjármű-vezetői magatartás csíráit.”

A SZEKTOROK KÖZÖTTI ÖSSZEFOGÁSRA VAN SZÜKSÉG

„A fiatal járművezetők nem az első néhány hónapban vagy kilométeren szenvedik el első balesetüket, hanem az ezen túli időszakban, amikor azt gondolják magukról, hogy már tudnak vezetni, ezért egyre többet vállalnak”

> **Több évet és sok-sok kilométert kell a közlekedésben teljesíteni ahhoz, hogy valaki biztonságos vezetővé váljon.**

– szögezte le *Óberling József* rendőr ezredes, rendőrségi főtanácsos, az ORFK Közlekedésrendészeti Főosztályának vezetője. A KRESZ Faktor arra irányítja rá a fiatalok figyelmét, hogy több évet és sok-sok kilométert kell a közlekedésben teljesíteni ahhoz, hogy valóban biztonságos vezetőkké váljanak. Óberling József hangsúlyozta, a rendőrség hosszú évek óta részt vesz a szemléletformáló munkában, és azt is elmondta, hogy a közlekedésbiztonság javításához éppen úgy szükség van a jogalkotó politikára és a hatóságokra, mint a magánszektor társadalmi felelősségvállalására, illetve a vezetéstechnikai tanpályákra.

ERŐS TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS

„Amióta csak a Hungaroringért dolgozunk, mindig erős volt bennünk a társadalmi szerepvállalás igénye is” – jelentette ki *Gyulai Zsolt*, a Hungaroring Sport Zrt. elnök-vezérigazgatója, hozzátéve, hogy a mogyoródi

GYULAI ZSOLT, a Hungaroring Sport Zrt. elnök-vezérigazgatója

MICHELISZ NORBERT, a túraautó-világbajnokság versenyzője, a verseny „arca”

Fotók: Szabó Roland

komplexumban nem csupán egy Formula–1-es pályát látnak, hanem más olyan kiaknázatlan lehetőségeket is keresnek benne, amelyekkel meg lehet nyerni a fiatalokat akár új szurkolóknak, akár közlekedésbiztonsági szemléletformálás céljából. „Azt látjuk, hogy a 15–30

A KRESZ Faktor kimondottan hasznos kezdeményezés, hiszen a közösségi médián keresztül éri el a fiatalságot.

éves korosztály a leginkább veszélyeztetett a közúti közlekedési balesetekben, ezt a korosztályt pedig véleményünk szerint meg lehet fogni a népszerű autóversenyzőkkel, illetve az olyan világversenyekkel, amelyekre fogékonyak” – fejtette ki álláspontját Gyulay Zsolt. Az elnök-vezérigazgató azt is elmondta, hogy a nevelést már kiskorban elkezdik, hiszen a Hungaroringen létesített tanpályán óvodásoknak és iskolásoknak is tartanak a biztonságos közlekedéssel kapcsolatos programokat. A KRESZ Faktor kimondottan hasznos kezdeményezés, hiszen a közösségi médián keresztül éri el a fiatalságot, és egy értékes fődíjjal is kecsegtet. A program felvezetéseként számos egyetemet látogattak meg egy road show keretében, ahol rengeteg fiatallal töltettek ki tesztlapokat. „Kötelességünknek és felelősségünknek érezzük, hogy a közlekedésbiztonságot a rendőrséggel karöltve hirdessük, népszerűsítsük, és oktassuk azokat a fiatalokat, akik sajnálatos módon a közúton próbálnak versenyezni, holott ezek a fiatalok a közút helyett nemcsak a vezetéstechnikai centrumunkban, de a nyílt napjainkon is biztonságos körülmények között száguldozhatnak” – zárta gondolatait Gyulai Zsolt.

INNOVATÍV ÉS JÁTÉKOS OKTATÁS

„A Volkswagen mindig szívesen kiállt a jó ügyek mellett” – mondta *Rozgonyi Ádám*, a Volkswagen értékesítési vezetője, külön méltatva a KRESZ Faktor programot azért, amiért innovatív és játékos módon törekszik elültetni vagy felfrissíteni a KRESZ szabályrendszerét a fiatalokban. Rozgonyi Ádám a verseny stílusát a felajánlott nyereményautó jellegével állította párhuzamba, rámutatva, hogy a program célcsoportjának, a fiataloknak ez a modell egy kimondottan fiatalos, praktikus választás, amelynek egyébként nemcsak benzines, de elektromos meghajtású változata is elérhető a piacon.

RENDKÍVÜL HASZNOSAK A VEZETÉSTECHNIKAI TRÉNINGEK

„Öt éve dolgozunk együtt a Hungaroringen üzemelő vezetéstechnikai centrummal azért, javítsunk a hazai közlekedési kultúrán, és hogy elsősorban a fiatalokat jobb és biztonságosabb autóvezetőkké képezzük” – fejtette ki *Michelisz Norbert*, a túraautó-világbajnokság versenyzője, elárulva azt is, hogy rendszeresen találkozik olyan típushibákkal, beidegződésekkel, amelyek

Nagyon jó, hogy a fiatal korosztály a gyakorlati képzéseken már találkozhat a megcsúszásos szituációkkal.

a fiatal korosztályra jellemzőek. „Miután egyre nagyobb arányban képviseltetik magukat a közutakon, nagyon örülünk az ilyen jellegű kezdeményezéseknek” – folytatta gondolatait a népszerű versenyző, hozzátéve azt is, hogy rengeteg csodálkozó arccal találkozott már

egy-egy tréning során, amikor például a fiatal vezetők átélték a rántópad segítségével, hogy milyen lehet egy durrdefekt, illetve amikor a mesterségesen kialakított jeges felületen elveszítik az uralmat a járművük felett.

A három fordulóból álló verseny két online feladat teljesítése után egy ügyességi vetélkedővel zárul.

Szerencsés, ha ez a tanpályán történik meg velük első alkalommal, de a legtöbb esetben a fiatal vezetők sajnos a közutakon találkoznak először megcsúszással. „Nagyon jó, hogy a fiatal korosztály a gyakorlati képzések alkalmával már találkozhat ezekkel a szituációkkal, és rutinos vezetővé válhatnak” – összegezte a vezetéstechnikai tréningek lényegét Michelisz Norbert.

A VETÉLKEDŐ MENETE

A figyelemfelhívó országos vetélkedősorozat a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium kezdeményezésére indul útjára, fővédnöke Homolya Róbert közlekedéspolitikáért felelős államtitkár. A kampányt a Közlekedéstudományi Intézettel és az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottsággal szoros együttműködésben a Hungaroring Sport Zrt. valósítja meg.

A három fordulóból álló verseny két online feladat teljesítése után egy ügyességi vetélkedővel zárul. Az első körben a fiatalok játékos formában, online teszt kitöltésével tehetik próbára KRESZ- és vezetéstechnikai elméleti tudásukat a kampány weboldalán (www.kreszfaktor.hu). A második forduló leginkább a kreativitásra helyezi a hangsúlyt. A versenyzőknek a lakóhelyükön megtalálható, jól működő közlekedési helyszínt vagy példamutató közlekedési magatartást kell bemutatniuk

ROZGONYI ÁDÁM, a Volkswagen értékesítési vezetője

egy #kreszfaktor megjelöléssel a Facebookra feltöltött videóban. A szakmai zsűri által kiválasztott pályaművek készítői jutnak a döntőbe. A fiataloknak vezetéstechnikai ügyességi és elméleti feladatokat kell megoldaniuk a Groupama Tanpályán. A legjobban teljesítő résztvevő nyereménye egy Volkswagen up! személyautó és egy prémium vezetéstechnikai tréning.

VÁCZI VINCENT

Közúti Közlekedés-biztonsági Akcióprogram 2017–2019

MAGYARORSZÁG HATÁLYOS KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI CÉLKITŰZÉSE

2017. január 1-től új magyar közúti közlekedésbiztonsági akcióprogram lépett hatályba. Magyarország kormánya az Európai Bizottság új közlekedésbiztonsági programjának kihirdetését követően kijelentette, hogy az uniós stratégiai célokkal egyetért, s azokat a következő évtizedben a közlekedésbiztonsági feladatok meghatározásában alkalmazni fogja. Hazánk közúti közlekedésbiztonsági programját középtávú, hároméves program szabályozza. A jelenleg hatályos, a nemzeti fejlesztési miniszter és a belügyminiszter által aláírt Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram 2017–2019 egyik fő sajátossága, hogy az érvényben lévő európai uniós célkitűzés teljesítését vette alapul.

Ennek megfelelően a közúti közlekedés biztonságosabbá tételét szolgáló új program hazánkban a 2010 és 2020 közötti időszakra megcélzott 50%-os halálos áldozatszám-csökkenést stratégiai célként irányozza elő. Tekintettel arra, hogy a közösség területén fő célként a halálos áldozatok számának felére csökkentését határozták meg 2010 és 2020 között, így hazánk akkor teljesíti a célkitűzést, amennyiben a közúti balesetben meghalt személyek száma a 2010. évi 740 főről az évtized végére 370 főre csökken. Az akcióprogram a mennyiségi mutatókon túl minőségi célokat is meghatároz. Elsődleges cél a járművezetők felkészültségének, valamint a közlekedők viselkedésének javítása, az önkéntes jogkövetés szintjének emelése, az egyéni felelősségtudat fejlesztése és a partneri szemlélet megteremtése; ezen túlmenően pedig a biztonsági szempontokat fokozottabban képviselő közlekedési rendszer kialakítása, elsősorban az infrastruktúra és hatósági szerepvállalás területén. A stratégiai célhoz tartozó átfogó célok az alábbiak:

- a személyi tényező fejlesztése, az emberi hibára visszavezethető közúti balesetek és halálos áldozatok számának csökkentése;
- infrastrukturális beavatkozások az úthálózat magasabb biztonsági szintjének eléréséhez;
- a közúti járműbiztonság fokozása, kiemelt figyelemmel a korszerű technológiák használatára és az áru- és személyszállítás biztonságának növelésére;
- a biztonságos közlekedést, a hatékony közúti ellenőrzést, valamint a szabályszegések szankcionálását biztosító szabályozási háttér megteremtése;
- fokozottabb, hatékonyabb, biztonságosabb és gazdaságosabb közúti ellenőrzések végrehajtása;
- a védtelen közlekedők (és azon belül a fokozottan védtelen közlekedési csoportok) kiemelt kezelése, biztonságuk további fokozása;
- korszerű baleset-megelőzési tevékenység végzése, a döntéstámogató és döntés-előkészítő szakmai háttértevékenységek, valamint a kutatás-fejlesztés javítása.

Fotó: Irz Zoltán

A BIZOTTSÁG SZERINT A KÖZÚTHASZNÁLÓK NEVELÉSÉNEK, OKTATÁSÁNAK JAVÍTÁSA KIEMELTEN FONTOS.

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG HATÁLYOS PROGRAMJA (2011–2020)

Az Európai Bizottság 2010. július 22-én hagyta jóvá a 2011–2020 közötti időszakra vonatkozó közlekedésbiztonsági programját Fejlődés egy európai közúti közlekedésbiztonsági térség irányába: a 2011–2020 közötti időszak közlekedésbiztonságára vonatkozó politikai irányvonalak [COM(2010) 389 final] címmel. A bizottság a programban azt a nagyra törő célt tűzte ki, hogy 2010 és 2020 között felére csökkenjen a közúti áldozatok száma az Európai Unió tagállamainak területén. A közösségi program hét területen fogalmaz meg stratégiai célokat, melyek az alábbiak:

- gépjárművek biztonságát javító intézkedések;
- biztonságosabb közúti infrastruktúra kiépítése;
- intelligens technológiák ösztönzése;
- a közúthasználók nevelésének és oktatásának javítása;
- hatékonyabb közúti ellenőrzések;
- a közúti sérülésekkel kapcsolatos intézkedések;
- a motorkerékpárosok közlekedésbiztonságának javítása.

A gépjárművek biztonságát javító intézkedések sorában a bizottság kiemelten az elektronikus aktív biztonsági felszerelések területén tervezi különböző intézkedések bevezetését. Kötelezővé kívánják tenni a biztonsági öv használatának elmulasztására figyelmeztető jelzést (személygépkocsiban és autóbuszban), az elektronikus menetstabilizálót (személy- és tehergépkocsiban, autóbuszban), továbbá a sávelhagyásra figyelmeztető rendszert, valamint az automatikus vészfékrendszert (tehergépkocsik és autóbuszok számára).

A biztonságosabb infrastruktúra vonatkozásában a bizottság kizárólag azokat a beavatkozásokat kívánja támogatni, melyek összhangban állnak a közutak és alagutak biztonságára vonatkozó irányelvekkel, továbbá megvizsgálja a biztonsági és egyéb előírásokat tartalmazó európai jogszabályoknak vidéki utakra történő kiterjesztésének lehetőségét is.

Az intelligens technológiákkal kapcsolatban a bizottság új technikai előírásokat javasol a már elfogadott ITS-irányelv alapján az adat- és információcsere megkönnyítése érdekében (az egyes gépjárművek, valamint a gépjárművek és a közúti infrastrukturális rendszerek között), ezen túlmenően pedig továbbfejleszti az „e-segélyhívó" rendszert, melyet a motorosokra, a nehéz tehergépjárművekre és autóbuszokra is ki kíván terjeszteni.

A közúthasználók nevelésének és oktatásának javítását a bizottság kiemelt fontosságúnak tartja, ezért a tagállamokkal együtt tervezi kidolgozni az ezzel kapcsolatos közös közútbiztonsági stratégiáját. Az ismert tervek szerint megvizsgálják a környezettudatos járművezetés bevezetését a képzési rendszerbe, meghatározzák a gépjárművezető-oktatókkal szembeni minimális követelményeket, s megvizsgálják a vizsga letételét követő próbaidő bevezetésének, valamint a kísérővel történő vezetés és a tanulóidő összehangolásának kérdéskörét.

A közúti ellenőrzéseknek évtizedünkben is leginkább a „három fő gyilkos", a gyorshajtás, az ittas vezetés és

a biztonsági öv használatának elmulasztása felderítésére kell irányulniuk. Az ellenőrzések hatékonyságának növelése érdekében a tagállamoknak nemzeti végrehajtási terveket kell kidolgozniuk saját prioritásaiknak megfelelően. Kiemelt szabályozási terület a külföldi hatósági jelzésű járművek vezetői által elkövetett szabályszegések kérdésköre, de emellett más intézkedésekre is sor kerül (európai figyelemfelhívó kampányok, „Alcolock" használatának kötelezővé tétele meghatározott esetekben, pl. iskolabuszok vezetői, illetve visszaeső ittas vezetők esetében stb.).

Fotó: Itó Zoltán

A MÁSODIK FEHÉR KÖNYV KITÉR A KÖZLEKEDÉS ÉS A SZÁLLÍTÁS VALAMENNYI MÓDOZATÁRA.

A közúti sérültekkel és az elsősegélynyújtással kapcsolatban a bizottság átfogó stratégia kidolgozását tervezi. Előbb meg kívánja határozni a könnyű és súlyos sérülések uniós szintű egységes definícióját, majd a személyi sérülések mennyiségi (az előzetes tervek szerint 20%-os) visszaszorítását kívánja a hatályos közlekedésbiztonsági program részévé tenni. Emellett szorgalmazza a segélyhívó szolgáltatásokkal kapcsolatos bevált tagállami gyakorlatok cseréjét is.

Végezetül a legkedvezőtlenebb adatokat mutató motorkerékpáros közlekedéssel kapcsolatban a bizottság több európai szintű intézkedésre tett javaslatot. Kötelezővé kívánják tenni az ABS-t és az automatikus világítást az új motorkerékpárok esetében, általános előírásokat terveznek kidolgozni a védőfelszerelésekkel – pl. védőruhával – kapcsolatban, megvizsgálják a légzsák járműbe (esetleg védőruházatba) történő beszerelésének lehetőségét, valamint a műszaki vizsgálattal kapcsolatos uniós előírásokat a motorkerékpárokra is ki kívánják terjeszteni (ez eddig nem történt meg).

MÁSODIK FEHÉR KÖNYV (2011–2020)

Az Európai Bizottság közlekedésbiztonsági programjának megjelenését követően a második Fehér Könyv kiadására 2011. március 28-án került sor. A [COM(2011) 144] számon kiadott dokumentum címe: Fehér Könyv. Az új közlekedéspolitikai koncepció – az előző Fehér Könyvvel megegyezően – kitér a közlekedés és a szállítás valamennyi módozatára, a fejlesztés lehetséges és szükséges irányaira, továbbá közlekedésbiztonsági törekvések is helyet kaptak benne. Az új Fehér Könyv az Európai Bizottság 2010. júliusi programjának fő célkitűzését megerősíti, sőt további célokat is meghatároz az alábbiak szerint: „A közúti baleseti halálozást 2050-re szinte nullára kell csökkenteni. E céllal összhangban az Európai Unió arra törekszik, hogy 2020-ra felére csökkenjen a közúti sérülések száma. Gondoskodni kell arról, hogy az Európai Unió a közlekedésbiztonságban és védelemben világelső legyen valamennyi közlekedési mód tekintetében."

A Fehér Könyv stratégiai program, ezért a szükséges beavatkozásokra teljes részletességgel nem tér ki. Ugyanakkor a feladatok sorában kiemelt szerepet tulajdonít az oktatási kezdeményezéseknek, valamint a védtelen közlekedőknek: „A közúti halálesetek további jelentős csökkentésében kulcsfontosságú szerepük lesz a technológiai, jogérvényesítési és oktatási kezdeményezéseknek, valamint a sérülékeny úthasználók kitüntetett figyelemben részesítésének".

A Fehér Könyv az I. számú mellékletében, az emberéletek ezreinek megmentése jegyében, a „halálos kimenetelű balesetek teljes kiküszöbölése" felé vezető úton az intézkedéseket az alábbi négy csoportban foglalja össze:

„A közútbiztonsági technológiák – közöttük a járművezetőt támogató rendszerek, az (intelligens) sebességkorlátozók, a biztonsági öv bekötésére figyelmeztető jelzések, az eSegélyhívó és a kooperatív rendszerek –, valamint az infrastruktúra és a járművek közötti kapcsolódási pontok harmonizációja és bevezetése, továbbá a műszaki vizsgáztatás javítása, többek között az alternatív meghajtású járművek vonatkozásában.

A közúti közlekedési balesetekre és a veszélyhelyzeti szolgálatokra vonatkozó átfogó stratégia kidolgozása, ezen belül a sérülések és a halálos kimenetelű balesetek tekintetében egységes definíciók és osztályozási kategóriák rögzítése, a sérülések számának csökkentésére vonatkozó célszámok elfogadása érdekében.

A képzés és az oktatás középpontba állítása a közlekedés valamennyi igénybe vevője esetében, a biztonsági felszerelések (biztonsági öv és a védőruha) használatának népszerűsítése, valamint az illetéktelen beavatkozások elleni fellépés.

A veszélyeztetett közúthasználók, így a gyalogosok, a kerékpárosok és a motorkerékpárosok védelmének fokozása, többek között az infrastruktúra és a jármű-technológiák biztonságosabbá tétele révén."

AZ ÚJ HAZAI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI STRATÉGIA

A hazai közlekedésbiztonság javításával összefüggő feladatok elvégzésének alapját a Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram című stratégiai dokumentum adja, ami hároméves időszakra határozza meg a célkitűzéseket és feladatokat. A hároméves Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram (2017–2019) a közlekedésbiztonság javítását célzó munkának a rövid távú stratégiája, amelynek éves Intézkedési Terve lehetőséget biztosít a feladatok évenkénti tervezésére és végrehajtására. A célok és eszközök minden területen igazodnak az Európai Unió évtizedünkre vonatkozó Cselekvési Programjához, de a hároméves periódus az események, adatok folyamatos értékelésével arra is lehetőséget ad, hogy szükség esetén a hazai folyamatokhoz igazítsuk a tevékenységeket.

A tevékenység jogszabályi alapját a közúti közlekedésbiztonság egyes állami feladatainak teljesítéséhez szükséges pénzügyi forrásokról és azok felhasználásának módjáról szóló 188/1996. (XII. 17.) Korm. rendelet teremti meg. A helyzetértékelés következtetései alapján a szakmapolitikai pilléreken belüli akciócsoportok határozzák meg az egyes intézkedések irányát.

Az akciócsoportok meghatározásánál figyelembe vettük az európai program tervezett fő beavatkozási területeit, így annak és a hazai programnak az irányultsága egymással összhangban van. Jelenleg fő feladatnak tekintjük, hogy a gazdasági élénkülésből, valamint a baleseti tendencia ingadozásából származó kedvezőtlen hatásokat ellensúlyozni tudjuk, s meg tudjuk akadályozni a közlekedésbiztonsági mutatók romlását, majd ismét javuló pályára tudjuk állítani a hazai folyamatot. Ehhez következetes és szisztematikus, folyamatos értékelő munkán alapuló program kell, és hatékony akciók. Jelen dokumentum ennek a munkának a szakmapolitikai, szakmai irányait rögzíti, határozza meg.

INDÍTTATÁS

A kormány számára az emberi élet védelme kiemelt jelentőségű kormányzati feladat, s ennek szellemiségében programalkotással és célzott akciókkal kívánja folyamatosan csökkenteni a közúti közlekedési balesetek és az áldozatok számát.

MANDÁTUM

Az Európai Bizottság 2010. július 20-án tette közzé cselekvési programját Fejlődés egy európai közúti közlekedésbiztonsági térség irányába: a 2011–2020 közötti időszak közúti közlekedésbiztonságára vonatkozó politikai irányvonalak [COM(2010) 389 final] címen. A program a címében is deklarált módon a tagállamok nemzeti programjainak is iránymutatást ad, miközben a független programalkotást meghagyja nemzeti szinten.

Az Európai Bizottság a tagállamokat arra ösztönzi, hogy a közös célokat nemzeti közúti közlekedésbiztonsági stratégiájuk megvalósításával érjék el, figyelembe véve sajátos kiindulási helyzetüket, saját igényeiket, körülményeiket és lehetőségeiket. Ugyanakkor törekszik a nemzeti programok megvalósulásának egységes monitorozására a tagállamok beszámolási kötelezettsége által.

A bizottság azt javasolja továbbá, hogy a tagállamok a legkedvezőtlenebb területekre összpontosítsák erőfeszítéseiket.

A HAZAI JOGSZABÁLYI KERET ÖSSZESSÉGÉBEN JÓL MEGHATÁROZOTT

A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény (a továbbiakban: Kkt.) 8.§ (1) bekezdés b) pontja alapján a közúti közlekedés biztonságát szolgáló nevelés, felvilágosítás és szemléletformálás állami feladat. A Kkt. 17.§-a kimondja, hogy a közlekedés biztonságának fokozása, valamint a közlekedési szabályok megismertetése érdekében rendszeressé kell tenni az erre irányuló nevelést, oktatást, felvilágosító- és propagandamunkát. A közlekedésre nevelés feladatainak hatékony megvalósítása érdekében a közlekedésbiztonsági, baleset-megelőzési tevékenységek elemzése, feldolgozása és ez alapján meghatározott, korszerű közlekedésre nevelés oktatási anyagainak szakszerű közzététele szükséges.

A közúti közlekedés biztonságát szolgáló tájékoztatást, felvilágosítást a Kkt. állami feladatként azonosítja. A közúti közlekedésbiztonság egyes állami feladatainak teljesítéséhez szükséges pénzügyi forrásokról és azok felhasználásának módjáról szóló 188/1996.(XII.17.) Korm. rendelet (a továbbiakban Korm. rendelet) 4.§ (2) bekezdése a kötelező feladatként előírja a baleseti helyzetről szóló beszámoló elkészítését, a Korm. rendelet 2.§ (1) a) pontja a közúti közlekedés biztonságát szolgáló szakmai adatgyűjtő, értékelő és kutató-elemző feladatokat határoz meg. A közlekedésbiztonság javításával összefüggő feladatokat a Korm. rendelet 4. § (1) bekezdésében előírt éves intézkedési tervekben rögzített idei feladatok ellátása alapján kell elvégezni. A pénzügyi forrást a Korm. rendelet 1. §-a határozza meg.

PILLÉREK SZERINTI FELADATMEGHATÁROZÁS 2017

A baleseti helyzet, a korábbi intézkedések tapasztalatai, valamint az európai program struktúrája alapján a szakmapolitikai pillérstruktúra fejlesztését látjuk indokoltnak.

A Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram 2017–2020 főbb beavatkozási területei, valamint a 2017. évi Intézkedési Terv prioritásai:

- Közlekedésre felkészítés javítása:
  - a közlekedők minél szélesebb körének elérése célzott, országos programokkal, valamint korszerű informatikai eszközök alkalmazásával,
  - a közlekedésre nevelés hatékonyságának jelentős javítása korszerű, széles körben elérhető tananyagok alkalmazásával.

- Infrastruktúra biztonságosabbá tétele:
  - a biztonságos infrastruktúra-használat és a közlekedési jelzések ismeretszintjének bővítése,
  - a személyi sérüléssel, valamint anyagi kárral járó balesetek nemzetgazdasági veszteségköltségeinek vizsgálata, társadalmi kommunikációja.
- Biztonságosabb járművek:
  - balesetek elkerülése, különös tekintettel a köznevelési intézményekben tanulók – mint védtelen közlekedők – szervezett formában történő utazása során való biztonságosabb közlekedésének érdekében tett intézkedések társadalmi megismertetése.
- Szabályozási háttér és ellenőrzési rendszer korszerűsítése:
  - KRESZ-ismeretek bővítése a jogosítvánnyal rendelkezők körében.
- Baleset-megelőzési és kutatás-fejlesztési tevékenységek, valamint vizsgálati és döntés-előkészítő háttértevékenység fejlesztése.
- Védtelen közlekedők kiemelt kezelése, különös tekintettel a gyermekek és idősek közlekedésbiztonságára:
  - célzott pedagógus közlekedés-képzési program megvalósítása.

BIZTONSÁGOS KÖZLEKEDÉSRE FELKÉSZÍTÉS (NEVELÉS, OKTATÁS, KÉPZÉS)

A közlekedés biztonságának alapvető eleme az ember, ezért kiemelten fontos az élethosszig tartó tanulás, ennek pedig szerves részét kell, hogy alkossa a közlekedésre nevelés és képzés. A közlekedésre felkészítés során oktatni, nevelni, képezni és informálni kell a közlekedőket. Mivel ez a tevékenység több szakma feladatköreit érinti, a közlekedésre nevelés és a járművezető-képzés hatékonysága az érintett szakterületek együttműködésében rejlik. A hazai nemzeti stratégiában célunk fejleszteni a közlekedésre nevelés rendszerét is, és erősíteni a gyermekek közlekedésbiztonsági szemléletének kialakulását. Köztudott, hogy a gyermekek képességeik, adottságaik miatt a legkevésbé alkalmasak az önálló közúti közlekedésre. Fejlődésük, önállóságuk kialakulásához hozzátartozik a közlekedésre nevelés is.

A hazai programok a közlekedésre nevelés és a járművezető-képzés és vizsgáztatás egységes rendszerben való szemléletét a felnőttkori közlekedési információs és tájékoztató, továbbképző munkával egyesítik. Ezáltal a közlekedők ún. élethosszig tartó tanulással a kollektív és egységes szemléletformálást követően a közlekedési rendszer jól felkészült és támogatott szereplőivé válnak.

Az emberi tényező pillér egyik leghangsúlyosabb része a gyermekek közlekedésbiztonságának javítása és a közlekedésre felkészítés. A gyermekek a közúti közlekedés legvédtelenebb résztvevői közé tartoznak, akik veszélyeztetettségéhez hozzájárul, hogy a közlekedés szabályait jellemzően még nem ismerik, s veszélyérzetük, veszélyfelismerő képességük még nem alakult ki. A gyermekek önállóan általában gyalogosan vagy kerékpárral közlekednek. Figyelembe véve a gyermekek korlátozott lehetőségeit, képességeit, a gyermek gyalogos és kerékpáros elütések esetében a felnőttek tehettek volna többet a gyermekek biztonságáért, tekintet nélkül a jogi felelősségre. A gyermek gyalogos elütések többségének hátterében a járművezetők jogsértő magatartása áll!

A kerékpárosok közlekedésbiztonságának növelése aktuális feladat, a kerékpározás egyre népszerűbb, ami a balesetszámok növekedésével is jár, ennek kompenzálásához aktív tevékenységre van szükség. A közoktatási rendszeren belül az új NAT lehetőséget biztosít a gyermekek felkészítésére, ugyanakkor a szakmai kapacitás a tanárok körében hiányos, az ő képzésükre, felkészítésükre is szükség van, amihez biztosítani kell a megfelelő képzési, módszertani anyagokat. Emellett a motorosokra is érdemes nagyobb hangsúlyt fektetni az oktatás során, hiszen ők is egyre inkább érintettek a balesetekben.

A kisgyermekkorban kezdett és később egymásra épülően folytatott hatékony közlekedésre felkészítés jótékony, hosszú távú társadalomformáló hatásokkal bír, hiszen a gyerekek nemcsak kicsiként közlekednek biztonságosan, hanem ha valóban hatékony az oktatás, akkor beleivódik a viselkedésmintájukba, amit felnőttkorukra is magukban hordoznak, sőt, továbbadják környezetüknek és saját gyerekeiknek is. Az őket megcélzó programokba azonban megkerülhetetlen a szülők bevonása is, ugyanis korábbi kutatások[1] is kimutatták, hogy a közlekedés terén elsősorban ők jelentik a gyerekek számára a mintát, példát.

A közlekedésre felkészítés során a különböző korcsoportok esetében a meghatározott modularitást kell figyelembe venni és annak megfelelően szervezni az akciókat.

Az elkövetkezendő három évben az emberi tényező fejlesztésére vonatkozó feladatok közül az alábbiak kiemelése indokolt:

- A gyermekek és fiatalkorúak közlekedésbiztonságának további javítása érdekében korszerű közlekedésre nevelésre van szükség, az életkorhoz igazodó tartalommal és formával, meg kell találni a közlekedési ismeretek helyét a közoktatási intézményekben, és fel kell készíteni a szakembereket a feladatra.
- Folytatni kell a gépjárművezető-képzés megújítását.
- A közlekedőket rendszeresen tájékoztatni kell a közúti közlekedést és a közlekedésbiztonságot érintő aktuális kérdésekről, a közlekedés veszélyeiről, a jogsértő magatartások következményeiről, a jogszabályi változásokról, s hozzá kell járulni a biztonságos közlekedéshez szükséges ismeretszint fejlesztéséhez.
- Kommunikációs és felvilágosító kampányokat kell folytatni a leghatékonyabb közlésmódok alkalmazásával (a hagyományos módszerek mellett az internetes lehetőségek és a közösségi felületek jobb kihasználása, bulvársajtó igénybevétele, stb.), összhangban a rendőrség ellenőrző tevékenységével, kiemelt figyelemmel a közutak legfőbb gyilkosaira.
- A közúti közlekedés fő kockázati tényezői alapján a szabályozás, az ellenőrzés és a műszaki szabályozás területén kiemelt figyelmet kell fordítani a sebességtúllépés, valamint az ittas járművezetés veszélyeire, a passzív biztonsági eszközök alkalmazására, továbbá a motorkerékpárosok, a kerékpárosok, a gyermekek biztonságára.

1: vö: NCSSZI (2011): Közlekedéskutatás 2011 – A közlekedési szokások és a biztonságos közlekedéssel kapcsolatos attitűd vizsgálata fiatalok körében. Kézirat. NCSSZI, Budapest

- Fejleszteni kell a közlekedésrendészeti intézkedéseket végrehajtó állomány elméleti ismeretszintjét, járművezetési képességét és ellenőrzési gyakorlatát.

Kulcskérdés a szülők, családok megszólítása, melynek egyik leghatékonyabb csatornája a gyermek, illetve az iskola lehet. Számos nemzetközi és hazai program bizonyította, hogy az ún. szülő-gyermek programok rendkívül eredményesek, és nemcsak a gyermekek nevelésében, hanem a szülők szemléletformálásában, tájékoztatásában is – a gyerekeken keresztül a lakosság egy meghatározó része elérhető: szülők, testvérek, nagyszülők, barátok.

BIZTONSÁGOSABB INFRASTRUKTÚRA

A tervezett és nem tervezett útinformációk a vezetők elvárásainak olyan fontos forrásai, melyek a viselkedésüket irányítják. Így fontos, hogy a forgalmi rendszer irányítórészei alkalmazkodjanak a vezetők információs igényeihez, s a hálózat információs rendszerének felülvizsgálata alapján az információs rendszer minőségét javítsuk.

A közúti közlekedési rendszerek infrastruktúrájának jellegzetessége és kialakítása nagymértékben meghatározza az útbiztonság mértékét.

A hazai infrastruktúra kialakításában és kezelésében a biztonsági szemlélet priorizálását tekintettük és tekintjük a közlekedésbiztonsági program fő feladatának.

Fotó: Iró Zoltán

AZ EGYIK LEGFONTOSABB FELADAT A KÖZÚTI ELLENŐRZÉSEK HATÉKONYSÁGÁNAK NÖVELÉSE.

A közúti infrastruktúra közlekedésbiztonsági kezeléséről szóló 176/2011. (VIII. 31) Korm. rendelet érvényesítéséhez a baleseti és a forgalomszámlálási adatok megbízhatóságának javítása elengedhetetlen.

Az alapadatok és képzett adatok felülvizsgálatán túlmenően a módszertani kérdéseket is újra kell gondolni az eddigi eredmények függvényében.

BIZTONSÁGOSABB JÁRMŰVEK A KÖZUTAKON

A járműbiztonság fejlesztésével kapcsolatos hazai feladatok a nemzetközi fejlesztési irányokat figyelembe véve a következő területeket ölelik fel:

- új járművek forgalomba helyezésével kapcsolatos műszaki követelmények fejlesztése;
- a forgalomban lévő járművek időszakos és közúti ellenőrzésének hatékonyabbá tétele;
- a gépjárműfenntartó tevékenység legális csatornákba terelése, a biztonságot befolyásoló javítótevékenység fokozott ellenőrzése;
- a biztonságnövelő műszaki megoldások elterjedésének ösztönzése;
- az új biztonságfokozó technológiákkal kapcsolatos ismeretterjesztés;
- a közúti baleseteket követő mentési tevékenység hatékonyságának növelése.

A biztonságosabb járművek használatának tekintetében különösen fontos a tanulók számára elérhető, közlekedésbiztonsági és közlekedési veszélyhelyzetekben alkalmazandó magatartásformákat bemutató ismereteket tartalmazó oktatóanyag, továbbá ehhez kapcsolódóan közlekedésbiztonsági kommunikációs kampány megvalósítása.

SZABÁLYOZÁS ÉS ELLENŐRZÉS KORSZERŰSÍTÉSE

A szabályozás a közlekedésbiztonság javításának egyik fontos „háttérterülete”. A szabályozás eszközeivel teremthető meg az a jogszabályi környezet, mely a sikeres tevékenység végzéséhez nélkülözhetetlen, s melynek hiányában más közlekedésbiztonságot szolgáló intézkedéseket (pl. közúti ellenőrzéseket) sem lehet hatékonyan megvalósítani.

A szabályozási háttér rendszeres felülvizsgálatára és további módosítások végrehajtására a következő időszakban is szükség van.

Meg kell vizsgálni a jelenleginél hatékonyabb szabályozási háttér kialakításának lehetőségét a közúti ellenőrzések végrehajtásához, továbbá növelni kell az ellenőrzések gyakoriságát és eredményességét.

A gépjárművezető-képzés és -vizsgáztatás a közlekedésbiztonság javításának egyik „alapköve”, melyet a Közlekedésbiztonsági Akcióprogram is a kiemelt feladatok között kezel. A képzésnek a biztonságos járművezetéshez nélkülözhetetlen elméleti és gyakorlati ismeretek átadását kell

biztosítania. A közlekedési szabályok megfelelő ismerete nélkül ugyanis jogkövető magatartás el sem képzelhető.

A járművezetők jobb felkészültségéhez olyan korszerű, hatékony képzési és vizsgáztatási rendszer és ahhoz megfelelő szabályozási keret megvalósítása szükséges, mely minőségi szolgáltatást garantál.

A közlekedési szabályok betartatása, az ellenőrzések általános szintjének, gyakoriságának és hatékonyságának növelése, s ezáltal az önkéntes jogkövető járművezetői magatartás fejlesztése továbbra is meghatározó a halálesetek és sérülések számának csökkentésében.

Fotó: Ivó Zoltán

A GYERMEKEK MEGÓVÁSA A KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI TEVÉKENYSÉG EGYIK LEGFONTOSABB FELADATA.

Az egyik legfontosabb közlekedésbiztonsági feladat a közúti ellenőrzések hatékonyságának és szintjének (gyakoriságának) növelése, a hazai közlekedésbiztonsági érdekekre, a megfogalmazott célkitűzésekre és az emberi életek megmentésére tekintettel.

A közúti ellenőrzésekkel szemben alapkövetelmény, hogy azok alapvetően a legnagyobb veszélyt jelentő közlekedési szabályszegések (relatív és abszolút gyorshajtás, ittas, illetve bódult állapotban történő járművezetés, passzív biztonsági eszközök használatának elmulasztása) visszaszorítására irányuljanak.

Mindezek mellett nagyobb figyelmet kell fordítani a védtelen közlekedőkre, a preventív kampányokkal, közlekedésbiztonsági kommunikációval is együtt járó célzott ellenőrzésekre.

A közúti halálozások és sérülések számának visszaszorítása, ezáltal közútjaink biztonságosabbá tétele érdekében az ellenőrzések hatékonyságának növelése mellett a szabály ellen vétők „lebukási esélyét" is növelni kell, amely az ellenőrzési szint (gyakoriság) további fejlesztését jelenti.

A nemzetközi tapasztalatok alapján az önkéntes jogkövető magatartás térnyerését segíti elő, ha a közlekedők azt érzik, hogy a szabályszegés elkövetésének fenyegetettsége magas, és a szankció kiszabásának reális a veszélye. Ezáltal az ellenőrzési szint növelése egyike a legnagyobb preventív hatású intézkedéseknek, s általa olyan fontos eredmények érhetők el, mint például az átlagos haladási sebesség csökkenése.

VÉDTELEN KÖZLEKEDŐK BIZTONSÁGA

A közúti közlekedés során elszenvedett súlyos sérülések különösen a védtelen közlekedőket, például a gyalogosokat, a kerékpárosokat, segédmotor-kerékpárosokat és a motorkerékpárosokat sújtják, továbbá kiemelkedően magas a sérülési/halálozási kockázatuk egyes korcsoportoknak, különösen az időseknek. A fokozottan védtelenek csoportjába tartoznak a gyermekek, akiknek a megóvása a közlekedésbiztonsági tevékenység egyik legfontosabb feladata. Súlyos közúti sérülések gyakrabban következnek be városban, mint vidéki utakon. Emellett elengedhetetlenül fontos figyelemmel lenni a fogyatékkal élők különböző csoportjaira, mind az infrastruktúra kialakítása során, mind az oktatási programok és segédanyagok megalkotásakor.

A gyermekek biztonsága

A gyermekek a közúti közlekedés legvédtelenebb résztvevői közé tartoznak, az ő veszélyeztetettségükhöz hozzájárul, hogy a közlekedés szabályait jellemzően még nem ismerik, s veszélyérzetük, veszélyfelismerő képességük még nem alakult ki.

A teendők fő irányát jelzi, hogy a gyermekek általában gépjármű utasaiként válnak közlekedési baleset áldozatává. A gyermektragédiák megelőzése elsősorban a passzív biztonsági eszközök (gyermekbiztonsági rendszer, biztonsági öv) használatának fokozásával, valamint az eddiginél hatékonyabb közúti közlekedésre neveléssel valósítható meg.

A kerékpárosok biztonsága

A kerékpározás egyre nagyobb szerepet játszik a közúti közlekedésben, különösen a lakott területeken, városokban, hiszen ma már nemcsak a szabadidő eltöltésének, hanem egyre inkább a munkába járásnak is kedvelt és olcsó módja. A kerékpározás térnyerése ugyanakkor sajnálatosan együtt járt a közúti balesetek számának növekedésével. A kerékpározás kiemelt baleseti kockázata elsősorban lakott területen belül jelentkezik, de az észlelhetőség hiánya (különösen éjszaka, illetve korlátozott látási viszonyok esetén) főleg lakott területen kívül vezet közúti tragédiához.

A motorkerékpárosok biztonsága

Magyarországon a motorkerékpárosok közlekedésbiztonsága az elmúlt időszakban az általános trendhez képest kedvezőtlenebbül alakult. Az egy nyomon közlekedő – kétkerekű – járművek egyre nagyobb teret hódítanak hazánk közúti közlekedésében is (kerékpár, segéd-motorkerékpár, motorkerékpár). Kedvezőtlen jelenség azonban, hogy ezzel egyidejűleg a balesetek okozói között is egyre nagyobb részarányt képviselnek. E folyamat megállítása, esetleg visszafordítása minden közlekedésbiztonsággal foglalkozó terület felelősségét felveti, és az EU-s stratégiában is hangsúlyosan jelenik meg. A motorkerékpározás legnagyobb baleseti kockázatát a gyorshajtás és más, veszélyes jogsértő magatartások (szabálytalan sávváltások sorozata stb.) jelentik.

Egy közlekedésbiztonsági program megalkotásakor érdemes mindig szem előtt tartani azt is, hogy a különböző szociodemográfiai csoportok elképzelhetően különféle módokon szólíthatók meg, illetve érdemes a különböző problémáikra is reflektálni. Az életkor természetesen a motorozás szempontjából is egyike a legalapvetőbb jellemzőknek, amelyek mentén egy-egy stratégia szegmentálni tud. A fiatal korosztályt leginkább a szocializáció színterein keresztül érinti a motorozás, az iskolai közlekedésbiztonsági oktatás terén, a médiahatások kapcsán (ez ügyben érdemes lehet a későbbiekben a média tartalomelemzését is segítségül hívni), valamint a szülők részéről. A motorosok (főképp a fiatalok) motorozási szokásainak vizsgálatakor figyelembe kell venni mind a jogosítvánnyal már rendelkezőket, másrészt – amennyire megoldható – figyelemmel kell követni a jogosítvány nélkül motorozókat is! A formális oktatás és a média szerepén kívül érdemes a szülők szerepét is kiemelni, hiszen a legfiatalabb korosztályok esetén nehezen képzelhető el, hogy a szülők teljes tudta nélkül ülnének motorra.

Az idősek közlekedésbiztonsága

Folyamatosan öregedő társadalmunkban egyre nő a 65. életévüket betöltött közlekedők száma. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy az idősek közlekedési balesetben való érintettsége esetén a sérülési, illetve halálozási kockázat jóval nagyobb, mint a fiatalabb korosztályok esetében. Ez a többletkockázat gyakorlatilag független attól, hogy az idősek gyalogosként vagy jármű vezetőjeként, illetve utasaként vesznek részt a közúti közlekedésben (legfeljebb arányaikban tér el).

Az idősek baleseteivel kapcsolatban a következő okokat állapítják meg Zhang és szerzőtársai[2]: rossz egészségügyi és fizikai állapot, figyelmetlenség, tapasztalatlanság, szabálytalan kanyarodás és a megfelelő útirány (lekanyarodás) elmulasztása. A velük előforduló balesetek főleg hétköznap, napközben történnek meg, helyszínüket tekintve tipikusan kereszteződésekben, illetve főleg a jármű oldalát érintő balesetek résztvevői.

Tekintettel arra, hogy a demográfiai változások következtében a jövőben az idősek társadalmon belüli, továbbá a közúti közlekedésen belüli részaránya várhatóan tovább fog növekedni, így mielőbbi intézkedésekre van szükség a jelenség kezelésére, a 65 évet betöltött személyek közúti közlekedésbiztonságának javulására. Egyre sürgetőbb olyan programok kidolgozása, amelyek segítik az idősek önkéntes belátását, és növelik a velük szembeni toleranciát a többi közlekedő részéről.

BALESET-MEGELŐZÉS

A közlekedésbiztonsági tevékenységben a baleset-megelőzés és a közúti ellenőrzések egymástól elválaszthatatlan területek. A közúti ellenőrzések a jog érvényesítésének, illetve kikényszerítésének nélkülözhetetlen eszközei, míg a prevenció szerepe, feladatrendszere és eszköztára egészen más. A közúti balesetek megelőzésére irányuló munkában alapvetően a közlekedők tudatformálása tölt be fontos szerepet, melyet a közlekedési ismeretszint fejlesztése, az új szabályozások megismertetése, a közlekedők felvilágosítása, a közlekedésbiztonsági veszélyek és kockázatok ismertetése, valamint egyéb kommunikációs módszerek által ér el.

A pénzügyi háttér biztosítása képezi a legnagyobb hatékonyságú eszközök és közlésmódok alkalmazásának, a rendszeres médiamegjelenéseknek, a kiadványok készítésének, a közlekedésbiztonsági rendezvényeken, valamint projektekben való részvételnek, az internet által nyújtott lehetőségek jobb kihasználásának feltételét.

A prevenció eszközrendszerének és módszereinek követniük kell az élet és a társadalmi folyamatok változásait. A korszerű felvilágosító és kommunikációs tevékenység a mai Európában lehetőség szerint rövid, lényegre törő információk közlésével közvetíti a szükséges információkat, továbbá jellemző az internetes megjelenések, valamint a közösségi felületek előtérbe kerülése, különösen a 40 év alatti korosztályok esetében. Hazánkban is elsősorban ezeket az elveket kell alkalmazni azokon a területeken, ahol ez lehetséges.

Fontos a célcsoport pontos meghatározása, az egyszerű és közérthető üzenetek közvetítése, az optimális kommunikációs csatorna kiválasztása, és hogy az információ a „célzott csoport" nyelvén fogalmazódjon meg.

KUTATÁS–FEJLESZTÉS

A megelőző és biztonságnövelő intézkedések hatékonyságának zálogai a kutatások és mérésvizsgálatok. A közlekedésbiztonsági célú kutatások tényleges hasznosulásának, hatékonyságnövelésének kulcsa, hogy valós, indokolt és építő szándékok, célok mentén forrjanak ki a kutatási témák, azok egymásra épüljenek, és a jövőbeliek építkezhessenek belőlük.

Fontos, hogy miközben az aktuális problémák kezelésével foglalkozunk, legyen mód és szándék az azokon túlmutató, jövőbeni feladatok feltérképezésére, újszerű megoldások keresésére, gyakorlatias szellemű és gyakorlati kutatásokra, az eszközök valóban hatékony alkalmazási feltételeinek vizsgálatára, sőt a várható eredmények előrebecslésére, a beavatkozások értékelésére. □

2: J. Zhang, S. Fraser, J. Lindsay, K. Clarke and Y. Mao (1998): Age-specific patterns of factors related to fatal motor vehicle traffic crashes: focus on young and elderly drivers, in: Public Health 1998, 112.

Busójáráskor is biztonságosan!

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI, BALESET-MEGELŐZÉSI OKTATÓ-FOGLALKOZTATÓ PROGRAM MOHÁCSI KISISKOLÁSOK SZÁMÁRA

2017. február 23-án, busójáráskor érkezett Mohácsra a „Tudj többet – élj jobban” rendezvénysorozat csapata: a Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram keretében megrendezett programon a Széchenyi István Általános Iskola 250 alsó tagozatos tanulója vett részt. Az instruktorok és a gyerekek interaktív játékokkal, kreatív gyerekfoglalkozásokkal (színezőkkel, kirakósokkal), elsősegély-nyújtási és baleset-megelőzési tesztekkel járták körül közösen a baleset-megelőzés témakörét. A színes programok mellett értékes ajándékok is várták azokat a diákokat, akik a rendezvény mind az öt állomásán sikerrel teljesítették a feladatokat.

KÖZÖS ÉRTÉKELÉS

A programot az iskola termeiben, illetve az iskolaudvar egy elkerített részén rendezték meg. Ennek megfelelően a szervezők a belső terekben helyezték el az elsősorban személyes konzultációt igénylő állomásokat, az iskolaudvaron pedig a mintegy 200 négyzetméter alapterületű kerékpáros pályát rendezték be jelzőtáblákkal és jelzőlámpákkal. A szervezők külön figyelmet szenteltek – a kisvárosi helyszín sajátosságából adódóan – a gyermekek kerékpáros tudásának felmérésére, a szükséges ismeretek átadására és elmélyítésére. Ennek elvégzésére egy kerékpáros attitűdtesztet osztottak ki a résztvevőknek, amelynek a kiértékelése jelentősen hozzájárul a korcsoport jellemzőinek és szükségleteinek megértéséhez.

A játékos feladatokat és a teszteket az instruktorok a megfelelő visszajelzés és tájékoztatás érdekében a gyerekekkel és a tanárokkal együtt ellenőrizték és átbeszélték a helyes megoldásokat. Ez azért nagyon fontos, mert így a résztvevők egyrészt saját ismereteikről és tudásukról is kaptak visszajelzést, másrészt pedig ezáltal fel lehetett hívni a figyelmüket az olyan balesetveszélyes helyzetekre, amelyekre egyébként nem gondolnának, vagy nem tudnák, milyen óvintézkedést tehetnek az elkerülésük érdekében.

ÖT PECSÉT – EGY AJÁNDÉKCSOMAG

Annak érdekében, hogy a lehető legtöbb információ jusson el a gyerekekhez, a szervezők öt kötelező és egy

Fotók: Oláh Zoltán

választható állomást alakítottak ki, amelyeknek a sikeres teljesítése esetén a részt vevő gyermekek pecsétet kaptak az erre a célra készített szórólapra. E programpontok a következők voltak: baleset-megelőzési tájékoztató, mini KRESZ-park, egészségügyi programállomás (háztartási balesetek elkerülését segítő program, szájhigiénés program), kerékpáros biztonsági eszközök bemutatása, közlekedési táblák bemutatása. Az öt pecsét összegyűjtését az instruktorok ajándékcsomaggal jutalmazták, amelyek a téli, korai sötétedést szem előtt tartva elsősorban a láthatóságot szolgáló eszközök voltak: felnőtt és gyermek láthatósági mellény, fényvisszaverő karpánt, zseblámpa.

MINI KRESZ-PARK

A rendezvény egyik legcsalogatóbb eleme a Mini KRESZ-park volt, amelyen örömmel kerékpároztak a gyerekek, miközben a legfontosabb közlekedési táblákkal és azok jelentésével is megismerkedtek. A táblák elrendezésével az instruktorok több forgalmi helyzetet is bemutattak, többek között a gyalogosátkelőt, elsőbbségadást, körforgalmat, egyirányú utat, egyenrangú utak kereszteződését. A pálya a jelzőtáblák mellett négy jelzőlámpát és két gyalogosbejelentkező gombot is tartalmazott. A jelzőlámpák közül kettő a gyalogosoknak, kettő a járműveknek szólt, így a gyermekek ezek helyes használatát is elsajátíthatták.

A pálya használata előtt a résztvevők egy tesztsort kaptak, melyet kitöltés után az instruktorok ellenőriztek, majd az eredményeket átbeszélték velük. A gyakorlás csak ezután vehette kezdetét: a pálya helyes használatának bemutatását követően a résztvevők sárga láthatósági mellényt és bukósisakot kaptak, kiválasztották számukra a megfelelő kerékpárt, majd a kijelölt gyalogátkelőhelyen keresztül a pályára léphettek. Játékos tanulásuk részeként az instruktorok folyamatosan figyelték, hogy betartják-e az előzetesen megbeszélt szabályokat, nem akadályozzák-e társaikat, vagy nem idéznek-e elő balesetveszélyes helyzeteket.

A kerékpározáshoz kapcsolódó programpontként közlekedésbiztonsági és kerékpáros szakértők ismertették meg a részt vevő gyermekeket a biztonságos kerékpározáshoz nélkülözhetetlen felszerelésekkel, legyen szó kötelező vagy ajánlott eszközökről. A diákok életkora szerint elvárható közlekedésitábla-ismeret elmélyítésére szintén sor került, és a szakemberekkel nemcsak az egyes táblák jelentését vehették át, de a végrehajtandó teendőket is (pl. STOP tábla esetén kötelező megállás és elsőbbségadás). Az állomás feladatain keresztül megszerzett vagy felelevenített tudást a gyerekek szituációs gyakorlatok segítségével rögzíthették.

KERÉKPÁROS ATTITŰD-KÉRDŐÍV

A rendezvény során elvégzett kérdőíves kutatás célja a gyermekek kerékpározási szokásainak, szabályismereti és szabálykövetési magatartásának a felmérése volt. A kérdőívet a diákok anonim módon töltötték ki, az

Fotók: Oláh Zoltán

egyetlen elkért személyes adat az életkoruk volt, amely az értékeléshez volt elengedhetetlenül szükséges.

A válaszokból kiderült, hogy a gyerekek napi szinten használják biciklijüket iskolába járásra, sportolásra. A kötelező kerékpáros biztonsági felszereléseket ismerik – a legfiatalabb korosztályban is rendkívül magas a megfelelő ismeretekkel rendelkezők aránya. Az ajánlott biztonsági felszerelések használata már kedvezőtlenebb képet mutatott, használatuk ugyanis csak esetleges, kerékpáros fejvédőt és láthatósági mellényt a kitöltők 95%-a kizárólag sportolási céllal – vagy akkor sem – visel, annak ellenére, hogy a válaszok alapján tisztában vannak az eszközök hasznosságával.

BALESET-MEGELŐZÉSI TÁJÉKOZTATÓ

Az egyik osztálytermi foglalkozáson egy elismert, a közbiztonság területén rendkívül nagy tapasztalattal rendelkező szakember hívta fel a diákok figyelmét a háztartásban, a közlekedés során felmerülő bűnmegelőzési problémákra, kiemelt hangsúlyt fektetve az áldozattá válás megelőzését szolgáló lépésekre. Szintén itt töltötték ki a gyerekek azt a kérdőívet, aminek a gyors kiértékelése alapján tovább lehetett pontosítani a velük való beszélgetés súlypontjait. Mindezek mellett a rendezvény a gyermekbalesetekhez és a háztartásban előforduló balesetekhez kapcsolódóan elsősegély-nyújtási programot is kínált. □

Mit tudunk a gyerekek közlekedési ismereteiről?

A BŰNMEGELŐZÉSI TANÁCS ÉLETKOR-SPECIFIKUS KÉRDŐÍVE

Tudományos kutatások igazolják, hogy a bűn- és baleset-megelőzési ismeretek oktatását – messzemenően figyelembe véve az életkori sajátosságokat – legalább négyéves korban szükséges elkezdeni, mert ez az óvodai korcsoport már képes az információk befogadására. Mindazonáltal szakemberek állítják, minimum tíz év kell ahhoz, hogy a folyamatos képzést követően – egyébként ekkor a gyerekek már a 14. életévüket betöltötték, tehát korlátozottan jog- és cselekvőképesek – az elsajátított ismereteket készség szinten tudják alkalmazni. Viszont jó esély van arra, hogy nem lesznek bűncselekmény áldozatai, de ami legalább ugyanilyen fontos, jogkövetővé válnak, tehát deliktuális cselekményeket sem valósítanak meg. Nyilvánvaló az is, hogy az óvodától az általános iskoláig terjedő oktatás csak akkor lehet hatékony, ha a respektábilis személyek (szülők, óvónők, pedagógusok) a prevenciós ismeretek birtokában vannak, és azokat a helyesen kiválasztott célcsoportoknak át tudják adni. (Persze az sem árt, ha a felnőttektől jó mintákat látnak.)

TAPASZTALATOK

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium „Tudj többet – élj jobban” rendezvénysorozata keretében eddig kb. 300, igen jól szerkesztett, de kizárólag közlekedési ismeretekkel, illetve közlekedésbiztonsággal foglalkozó kérdőíves felmérést végeztünk, amely ugyan nem nevezhető reprezentatívnak, de orientálónak mindenképp. A célcsoport a 6–12 éves korosztály volt, és nyilvánvaló módon döntően szülői kísérettel, nem egy esetben nagyszülőkkel együtt érkeztek és válaszoltak a kérdésekre. Az életkori sajátosságoknak megfelelően a gyalogos és a kerékpáros közlekedésre vonatkoztak a kérdések. A válaszok alapján az alábbi következtetések lehetségesek:

1. A mélyinterjús módszer lehetőséget biztosít interakciókra, ráadásul nemcsak a gyerekekkel, hanem a felnőtt kísérőkkel kapcsolatban is mód nyílik dialógusra, ami rendszerint kedvező fogadtatásra talál.

Fotó: Irz Zoltán

2. Viszont nyomban leszűrhető az a következtetés, hogy a felnőttek igen gyakran rosszul ismerik a szabályokat – miközben ők úgy gondolják, hogy jól –, mert a régebben megszerzett ismereteik elavultak, és az idők folyamán azokat nem korrigálták. Ez azért veszélyes, mert fennáll annak a rizikója, hogy helytelen információkat adnak át a gyerekeknek.
3. Ugyanakkor a gyerekek ismeretei 95%-ban helyesek, azaz a szabályokat jól tudják, viszont nem alkalmazzák! Utóbbinak zömmel az az oka – legalábbis a tesztek alapján –, hogy a felnőttek nem követelik meg pl. a láthatósági mellény vagy a kerékpáros sisak viselését.

Természetesen ezek a tapasztalatok a közlekedési kérdőív kitöltése után állnak rendelkezésre, mivel bűnmegelőzési anyag még nem készült, javaslatunk lényege éppen ez! (Érdemes lenne persze a közlekedés biztonságával kapcsolatos kérdőívet is – különös tekintettel a fentiekre – kibővíteni.)

BŰNMEGELŐZÉSI KÉRDŐÍV

A baleset-megelőzés és a bűnmegelőzés között ugyan nyilvánvaló a szemantikai azonosság, de ennél talán sokkal fontosabb a prevenciós szemlélet kialakítása, egyáltalán a társadalom megelőzési kultúrájának a fejlesztése. Axiomatikus tétel, hogy a 21. században a bűnmegelőzés felértékelődik, hiszen az új típusú kockázattársadalmakban már a hagyományos és rendelkezésre álló büntetőjogi eszközök alkalmatlanok a globalizációs kriminalitás kezelésére. A műszaki tudományok exponenciális fejlődése, egyáltalán a techno evolúció soha nem látott kihívások elé állítja az emberiséget, miközben az is evidens, hogy az általunk preferált korosztály fog szembesülni legjobban ezekkel a kihívásokkal, tehát a mai 6–12 évesek. Viktimológia szempontból is releváns az e gyerekek prevenciós ismeretekkel történő felvértezése, hiszen az ő áldozattá válásuk akár örök életre nyomot hagyhat bennük, személyiségfejlődésük végleg gellert kaphat. Ugyanakkor pontosan ez a korosztály a legfogékonyabb a prevenciós ismeretek befogadására, most is kiemelve: mindez életkor-specifikusan.

A kérdőív összeállításánál az alábbi szempontokat javasoljuk figyelembe venni:

- a kérdések és a témakörök lineáris felépítettsége igen fontos; az alsóbb korosztálytól kezdődően fokozatosan haladva és kalkulálva az iskolában már megszerzett ismeretekkel is;
- az óvodai korcsoportoknál értelemszerűen a „mesés bűnmegelőzés” lehet hatékony, a jó és rossz, helyes és helytelen stb. fogalmak definiálása (gonosz mostoha, a jó Süsü sárkány stb.), de ezek kimunkálása viszonylag egyszerű;
- ugyanilyen filozófia mentén szükséges felvázolni a kriminális rizikófaktorokat is (nem akarunk paranoid felnőtteket!), mégpedig különös tekintettel az életkori sajátosságokra, illetve a kortárs csoportok viselkedési attitűdjeire;
- hasonló módon képzelhető el a prevenciós ismeretek kérdőívbe szerkesztése is, ha vannak plasztikus példák, esetleírások, még jobb.

A kérdőívek tapasztalatainál taglaltuk, hogy a respektábilis személyek ismeretei hiányosak, elavultak, tévesek, és ez még inkább igaz a bűnmegelőzési matériákra is. Mindenképp hasznos lenne, ha mind a közlekedés biztonságával, mind pedig a bűnmegelőzéssel kapcsolatban készülnének olyan tájékoztatási-információs kiadványok (füzetek), amelyeket a kérdőívek felvételekor nyomban át lehetne adni az általános iskolás gyerekeknek, de legfőképp a szülőknek, hogy pótolják a kiesett információkat, és a helyes ismereteket adják tovább, illetve követeljék meg a szabályok betartását, miközben maguk is jó példát mutatnak.

Megfontolásra javasoljuk, hogy amennyiben a kérdőívek kitöltése, illetve az interjúk felvételének száma eléri a reprezentatív közvélemény-kutatások arányát, akkor érdemes lenne mindezt kötetbe szerkeszteni, amolyan módszertani útmutatóként vagy oktatási segédletként is hasznosítani.

GARAMVÖLGYI LÁSZLÓ

BringaAkadémia-képzés rendőröknek

EGYENRUHÁSOKAT KÉSZÍTETTEK FEL A GYEREKEK HATÉKONYABB KERÉKPÁROS OKTATÁSÁRA

Rendhagyó, de várhatóan hagyományteremtő BringaAkadémia-képzésre került sor 2017. március 7-én, amelynek keretében ezúttal nem pedagógusok, hanem rendőrök képezték a hallgatóságot. Az egynapos szakmai fórumon húsz, Pest megyéből érkezett rendőr vett részt azzal a céllal, hogy a jövőben hatékonyabban és interaktívabban adhassák át a kerékpáros közlekedési ismereteket az általuk látogatott általános iskolák diákjainak.

Fotók: Vuelta Sportiroda

SISKA TAMÁS szakpszichológus

PAUSZ FERENC, az Országos Polgárőr Szövetség közlekedési alelnöke

HASZNOS MÓDSZERTANI ISMERETEK

A BringaAkadémia programot működtető Vuelta Sportiroda az úttörőnek számító egynapos budapesti képzést az ORFK Országos Balesetmegelőzési Bizottságának (ORFK – OBB) felkérésére szervezte meg, a résztvevők pedig olyan rendőrök voltak, akik rendszeresen tartanak közlekedésbiztonsági órákat általános iskolás korú gyerekeknek akár iskolarendőrként, akár a közlekedési osztály munkatársaként. A képzés célja olyan módszertani ismeretek bemutatása volt, amelyek segítségével játékos, interaktív foglalkozásokat tarthatnak a gyerekeknek, a korosztálynak megfelelő, kerékpározáshoz hasznosnak ítélt tudást és ismereteket átadva. A módszertani felkészítés mellett a program során aktív vélemény- és tapasztalatcserére is sort kerítettek. A tréning elsősorban a kerékpáros közlekedési ismeretekre összpontosított a ma már iskolai oktatási tanrendben is megtalálható BringaAkadémia módszertana alapján, de a meghívott előadók kitértek egyéb fontos, tapasztalatokon alapuló elemekre, témákra is.

> **A gyerekek számára egy közlekedésbiztonsági témájú foglalkozás is interaktívvá, élvezetessé tehető.**

HOSSZABB TÁVÚ EGYÜTTMŰKÖDÉS

Siska Tamás szakpszichológus Közlekedés gyerekszemmel című előadásában arra világított rá, hogy a gyermekek másképp látják a közlekedést, más szemmel néznek annak résztvevőire, és például nem feltétlenül értelmeznek egy-egy közlekedési jelzőtáblát ugyanúgy, mint a felnőttek. *Pausz Ferenc*, az Országos Polgárőr Szövetség közlekedési alelnöke a gyalogos közlekedés szabályait ismertette – hiszen az iskola rendőre nem csak kerékpáros közlekedési órákat tart a gyerekeknek, így nem ért összefoglalni ezeket az ismereteket is. *Abelovszky Tamás*, a BringaAkadémia programvezetője a nemzetközi trendek és szakirodalom vonatkozó elemeit is beépítette a kerékpáros közlekedési ismeretekről tartott előadásába. A prezentációt a tanórákra beépíthető játékok, rövid videók bemutatásával színesítette, ismertetve azt a módszertani eszköztárat, amellyel a gyerekek számára egy közlekedésbiztonsági témájú foglalkozás is interaktívvá, élvezetessé tehető.

ABELOVSZKY TAMÁS, a BringaAkadémia programvezetője

Minden résztvevő megkapta a BringaAkadémia oktatók kézikönyvét is, amely összefoglalja a képzésen átadott ismereteket. A budapesti eseményt az ORFK – OBB és a Vuelta Sportiroda is egy hosszabb távú együttműködés kezdetének tekinti; a cél az, hogy minden megyében lehetősége legyen 15–20 rendőrnek részt venni hasonló képzésen.

ABELOVSZKY TAMÁS

A közlekedés-biztonság aktuális kihívásai

HELYZETKÉP A KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI INTÉZET KUTATÁSI EREDMÉNYEI ALAPJÁN

A közlekedésbiztonság helyzete ma Magyarországon alapvetően pozitív, annak ellenére, hogy még számtalan probléma vár megoldásra. Az igazán nagy sikereket a legtöbb európai országban a halálos baleseti áldozatok számának csökkentésében érték el. Sok szakértő nagyrészt a gépjárműtechnika és az orvostudomány fejlődésével magyarázza ezt, ami tulajdonképpen a globalizáció eredménye. Említhetnénk a gazdasági recesszió hatását is, ami a közúti biztonság szempontjából kedvező lehet, és szintén kívülről gyűrűzött be Magyarországra. A legnagyobb előrelépést hazánkban is a baleseti halottak számának drámai csökkenése jelentette. Ezen a területen igazán kimagaslóak az eredményeink. Míg 1990-ben közel 2500 honfitársunk vesztette életét a hazai közutakon, addig 2015-ben 644. A jelen cikkben a KTI Közlekedéstudományi Intézet kutatási eredményeire támaszkodva néhány kiemelt területet tekintünk át, többek között a közlekedésbiztonsági teljesítménymutatók változásában megfigyelhető trendeket, a védtelen közlekedők helyzetét és az ittasan okozott balesetek számának alakulását.

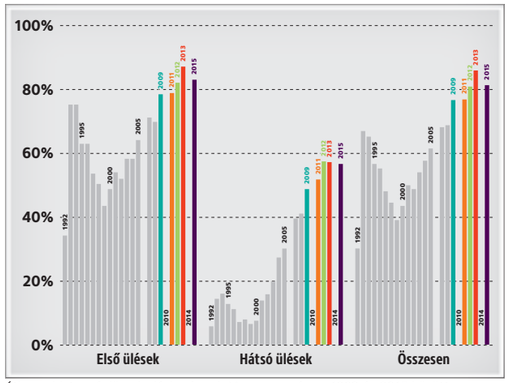
A LEGVESZÉLYESEBB HÓNAPOK

A forgalomnagyságra vetített baleseti adatok vizsgálatából kiderült, hogy a halálos és súlyos sérülések szempontjából a júliustól decemberig tartó évszakasz tekinthető veszélyesebbnek, ezen belül is az október, illetve az augusztus hónapokban a legmagasabb az együttesen vizsgált kockázat. A hidegebb hónapokban (az éven belül októbertől márciusig) jellemzően súlyosabb kimenetelűek a bekövetkező balesetek. A nem megfelelő sebesség miatt a forgalomban résztvevők halálozási és súlyos sérülési kockázatai december és január hónapokban kiemelkedően magasak, a tendencia valószínűsíthető oka e hónapok kedvezőtlenebb időjárása, a gyakoribb esőzések és havazások következtében csúszóssá váló utak. Érdemes a közlekedők figyelmét a kiemelt veszélyekre felhívni, illetve vezetéstechnikai pályákon a csúszós utakon való közlekedés megtapasztalására lehetőséget biztosítani.

TELJESÍTMÉNYMUTATÓK

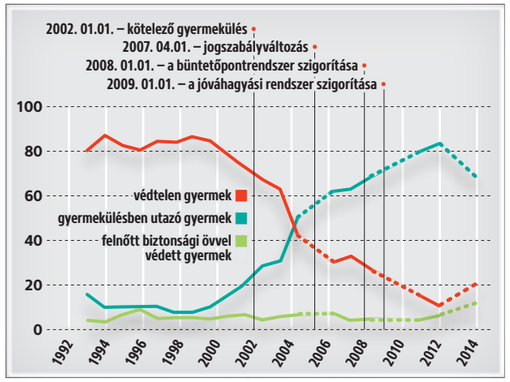
Miért fontos a közlekedésbiztonsági teljesítménymutatók vizsgálatával foglalkozni? Azért, mert e mutatók segítségével árnyaltabban jellemezhető a hazai közlekedési kultúra, illetve az ezeket érintő változások, trendek ismerete igen hasznos információt jelent a közúti közlekedésbiztonsági programok tervezéséhez.

A biztonsági övet viselők aránya az egyik, ha nem a legfontosabb közlekedésbiztonsági teljesítménymutató. A legfrissebb, 2015. évi megfigyelések azt mutatták, hogy a korábbi évek szinte folyamatos növekedése megtorpant. Ebben az évben az első üléseken utazók 82,8 %-a, a hátsó ülésen utazók 56,23 %-a, míg valamennyi személygépkocsiban utazó 80,99%-a csatolta be szabályosan a biztonsági övét, mely értékek a 2013. éviektől elmaradnak. A negatív tendencia különösen az országutakon jelentkezett, illetve az autópályákon a hátsó ülésen utazók körében. Becslések szerint a biztonságöv-viselési arány 95%-ra való növelésével Magyarországon évente még 54 halálos, 180 súlyos és 145 könnyű sérülés válna elkerülhetővé.



Átlagos biztonságöv-viselési arányok Magyarországon 1992 és 2015 között

Szintén fontos közlekedésbiztonsági teljesítménymutató a biztonsági gyermekülések használati aránya. A 2015. évi felmérés eredményei alapján ebben a mutatóban is visszaesés tapasztalható. 2013-ban a biztonsági gyermekülésben rögzített gyermekek részaránya meghaladta a 83%-ot, a felnőtt biztonsági övvel rögzítetteké pedig a 6%-ot. Ez azt jelenti, hogy a személygépkocsiban utazó gyermekek közel 90%-a már védve (rögzítve) utazott, a védtelenül (rögzítés nélkül) utazó gyermekek részaránya pedig alig volt nagyobb, mint 10%. A területen tehát nagymértékű fejlődés zajlott le. A legújabb, 2015. évi felmérés eredményei azonban azt mutatták, hogy – hasonlóan a biztonságöv-viselés esetéhez – visszaesés tapasztalható. A személygépkocsiban védtelenül utazó gyermekek részaránya 20%-ra nőtt, vagyis a biztonsági gyermekülésel vagy felnőtt biztonsági övvel védett gyermekek aránya csökkent. Különösen a biztonsági gyermekülésben utazó gyermekek részaránya esett vissza jelentősen.



Személygépkocsiban utazó gyermekek védettsége 1993-tól 2015-ig

A személygépjárművek nappali kivilágítási aránya autópályákon alig változott, lakott területen belül nőtt, a lakott területen kívüli országutakon csökkent. Világítás terén 2015-ben a motorkerékpárral és segédmotoros kerékpárral közlekedőket illetően történtek új megfigyelések (a felmérés a bukósisak-viselésre és a szabálykövetésre is kiterjedt). Az arányok Budapesten a legkedvezőbbek, a legrosszabb értékeket Békéscsaba esetében kaptuk. A megfelelő világítás és szabályos bukósisak nélkül közlekedő motoros és segédmotorosok aránya minden mérési ponton alacsony volt – néhány százalékos, de ebben a tekintetben is kirívó a békéscsabai arány (csaknem 10%). Jellemzően a világítás volt szabálytalan, azaz a sisakot minden esetben túlnyomórészt szabályosan hordják a közlekedők.

A kerékpáros szabályszegések belterületen jellemzőbbek, kivéve a szabálytalan átkeléseket – ez a szabálysértés a két külterületi helyszínen általános volt (a vizsgált szakaszon elhaladó kerékpárosok 44%-a kelt át szabálytalanul). Ennek oka elsősorban az infrastruktúra kialakítására vezethető vissza.

2015-ben Magyarországon első ízben került sor a kézben tartott mobiltelefon gépjárművezetés közbeni használatának nagyobb mintán történő megfigyelésére. Az összesen megfigyelt 3120 gépkocsivezető 5,43%-a használt vezetés közben kézben tartott mobiltelefont. Ez viszonylag nagy szám annak szem előtt tartásával, hogy a jogszabály egyértelműen tiltja ezt a tevékenységet, sőt, az érte járó szankciók is meglehetősen súlyosak. Mivel a közlekedési

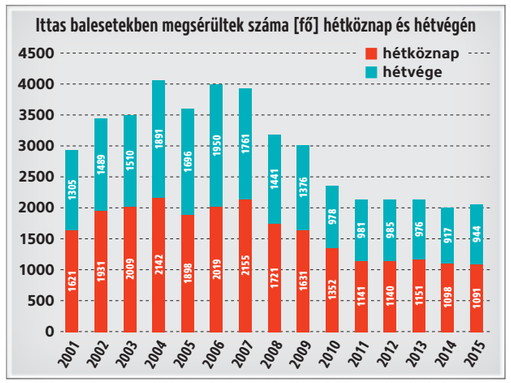
magatartás csak a tudatformálás, felvilágosítás, illetve az ellenőrzés – szankcionálás együttes rendszerével javítható, tovább kell fokozni az erőfeszítéseket ezeken a területeken. A romló tendenciák feltételezhető oka lehet, hogy az elmúlt időszakban nem került sor számottevő kampányra a passzív védőeszközökkel kapcsolatban. Az is valószínű, hogy az ellenőrzés – szankcionálás rendszerében is nagyobb szerepet kellene szánni ennek a témának a sebesség-ellenőrzés mellett. Az új VÉDA kamerarendszer alkalmazása a biztonságöv-viselés ellenőrzése, a nem viselés szankcionálása, illetve a mobiltelefon-használat kiszűrése által remélhetőleg a teljesítménymutatók újbóli javulásához vezet majd.

A VÉDTELEN KÖZLEKEDŐK HELYZETE

A kiemelt kockázatot jelentő védtelen, illetve idős közlekedők esetében a vizsgálatok arra engednek következtetni, hogy a magasabb sebességek által kialakuló magasabb elütési sebességek révén lakott területen kívül körülbelül 5–7-szer magasabb a gyalogos elütések halálozási valószínűsége, mint lakott területen belül. A sötétedést követő időszakban jelentősen súlyosbodik a gyalogos és kerékpáros balesetek kimenetele. Lakott területen belül, feltételezhetően közvilágítás mellett az este 21-től éjfélig, illetve a hajnali 2-től 7-ig tartó időszakok kockázatai kiemeltek, lakott területen kívül a halálozás valószínűsége már szürkülettől kezdve, délután (16-17 óra között) drasztikusan emelkedni kezd, és magas marad reggel 7-ig. Az adatok tehát azt támasztják alá, hogy különösen lakott területen kívül (de akár azon belül is) kiemelten fontos a gyalogosok és kerékpárosok megfelelő láthatóságának biztosítása, ellenőrzése. A gyalogos balesetek mélyelemzésének tapasztalata pedig az, hogy az ittas esetek aránya kiemelten magas, így ezek visszaszorítására is intézkedéseket szükséges tenni.

ITTAS VEZETÉS

Az alábbi ábra aggregált oszlopmagasságai jól szemléltetik, hogy az ittas közúti balesetekben megsérült személyek száma jelentősen csökkent 2007 óta, a csökkenés azonban csak a 2007–2011 közötti időszakban volt szignifikáns, 2015-ben alig valamivel kevesebben sérültek meg, mint 2011-ben, ráadásul a halálos esetek száma 2015-ben ugrásszerűen megnövekedett (2011-ben 57 fő, 2014-ben 47 fő, 2015-ben 80 fő hunyt el).



Ittas balesetekben megsérültek számának alakulása hétköznap és hétvégén

Az ittas balesetek nyáron (július, augusztus), illetve ősz elején (szeptember, október) gyakoribbak, mint az év többi időszakában, illetve kiemelten magas arányban fordulnak elő a hétvégéken. Napon belül arányaiban a legtöbb ittas baleset a késő délutáni és esti órákban történik (kb. 16-23 óra között), de az éjjeli és hajnali időszakokban is magasabb a kockázat az összes balesethez viszonyítva. Az ittas balesetet okozók korcsoportok szerinti megoszlását vizsgálva elmondható, hogy az idősek részaránya valamelyest növekedett, a fiataloké pedig csökkent az évek előrehaladtával. Az ittas balesetek megoszlásainak átrendeződése valószínűleg a társadalom öregedésével párhuzamosan zajló folyamat. 2001 óta a 65 év feletti korosztály által ittasan okozott balesetek összes ittas baleseten belüli részaránya körülbelül a kétszeresére nőtt.

NÉHÁNY SZAKÉRTŐI JAVASLAT

A KTI Közlekedéstudományi Intézet szakemberei a baleseti helyzet javítására a különböző korcsoportok szerint számos javaslatot fogalmaztak meg. Az alábbiakban ezekből emeltük ki a hangsúlyosabbakat.

0–15 évesek

Gyermekkorban (0–15 év) a gyalogos balesetek visszaszorítására kell törekedni, a tudatos közlekedésre nevelésnek a lehető leghamarabb meg kell kezdődnie. Képezni szükséges a gyerekeket az úttesten való helyes átkelés módjaira, a kijelölt átkelőhelyek használatára, illetve amennyiben lehetőség van rá, felügyeletet kell biztosítani a számukra. A legfiatalabb korosztály (0–5 év) esetén ki kell használni azt, hogy az anyával és a családdal szoros kapcsolatban áll a gyerek, tehát a szülőkkel együttes programok lesznek hatékonyak, valamint a bölcsődés és óvodás közlekedésre nevelés szerepét kell hangsúlyozni, mivel a kortársak befolyása egyre erősödik. Mivel a gyerekek ebben az életkorban jellemzően nem közlekednek egyedül, a szabályozás is a szülőknek, nevelőknek kell, hogy szóljon.

A 6–10 éves időszakot kiemelten kell kezelni a gyerek közlekedésre nevelésében, hiszen jellemzően ilyenkor kezdi meg önálló részvételét a közlekedésben. Az iskolai életbe, teljesítményelvárásba és szabályrendszerbe való beletanulás az első és második osztályban segíti a közlekedés szabályainak az elsajátítását, amelynek immár nemcsak a gyalogos közlekedésre, hanem a városi közlekedés eszközeinek biztonságos használatára is ki kell terjednie. A harmadik-negyedik osztálytól a fókusz a kerékpározás szabályain kell, hogy legyen. A közlekedésre nevelésben nagyon jól ki lehet használni, hogy ebben a korcsoportban növekszik a kortársakkal való együttérzés és szolidaritás, növekszik a bizalom és az együttműködés. Az iskolai teljesítménymérő rendszert alapul véve volna javasolt bevezetni a modulárisan felépülő, oktatáshoz és vizsgához kötött gyalogos és kerékpáros jogosítvány abszolválását.

A 11–15 éves korcsoportban érdemes kihasználni az identitás alakulásának időszakát, amikor új normákkal és nézetekkel bővülhet a kamasz viselkedési repertoárja. A kortársak befolyása megnövekszik az előző évekhez képest, amit a közlekedésre nevelésnél szintén fontos kihasználni. Nagy figyelmet kell arra fordítani, hogy a tudatos,

Fotó: Noel Hendrickson/Photodisc/Thinkstock

biztonságos közlekedés igénye egy belső indíttatás legyen. Ebben az időszakban kell elkezdeni a járműtechnikai alapokkal, a segédmotorokkal foglalkozni. Meg kell ismertetni a gyereket a nem normál helyzetben való közlekedéssel is (sötétben, szürkületben, esőben, hóban stb.).

Tinédzserek

A 15–18 éves, kamasz korosztály nagyon fogékony lehet a közlekedésbiztonsági nevelésre, amely ebben a korcsoportban változik képzéssé. E korcsoportban a helyes viselkedést a csoportok normájába, gondolkodásmódjába kell beilleszteni. Az üzeneteket ikonikus példaképeknek, idoloknak kell közvetíteniük. Tekintettel kell lenni a korcsoport kedvelt és elengedhetetlen kommunikációs csatornájára: a közösségi oldalakra.

Fiatal felnőttek

A 19–29 évesek képzésében fontos a felelősség belátása, a többi közlekedőre és együtt közlekedőkre való figyelem, a türelem és empátia növelése. A korcsoport sokszor mozog együtt, az alkohol- és/vagy kábítószerbefolyásoltságú vezetés gyakori, tehát ezeket kell korlátozni. Az előző korcsoporthoz képest növekszik a függetlenség és önállóság, egy karrierpálya, családi élet elején a mindenhatóság érzése, éppen ezért fontos hangsúlyozni a szabályok figyelmen kívül hagyásának következményeit.

Felnőttek a nyugdíjkorhatárig

A 30–64 éves felnőttkor igazán alkalmas időszak a felelős és tudatos közlekedési magatartás képzésére, újraélesztésére, mert a korosztály felelősnek érzi magát az őt követő generációért, támogatni szeretné őket. A felnőtteknek meg kell tanulniuk alkalmazkodni a közlekedésben használatos új technikákhoz.

Időskorúak

Az idős, 65 év fölötti korosztály leggyakrabban keresztirányú ütközésekben érintett, számára kiemelten fontos tehát a veszélyes helyek, útkereszteződések megfelelő előjelzése, láthatóságának biztosítása. Ugyanakkor a megfelelő infrastrukturális környezet mellett is könnyen előfordulhat, hogy az idősebb kor miatt csökkent figyelem, koncentrációkészség okozza a baleseteket. Az idősebb közlekedők kimutathatóan fajlagosan súlyosabb baleseteket okoznak rossz látási viszonyok között a többi közlekedőnél. Elengedhetetlen tehát az idős járművezetők alkalmasságának rendszeres ellenőrzése, nem elhanyagolva az elsőbbségi viszonyokra, KRESZ-szabályokra vonatkozó ismeretek rendszeres felfrissítését, az oktatást, szemléletformálást. A képzésben az élethosszig tartó tanulást kell hangsúlyozni, a megváltozott reakcióidő, figyelem és egyéb közlekedéshez kapcsolódó gyengült képességek újfajta kihasználása, kompenzálása a feladat.

TANULSÁGOK

A hazai közlekedésbiztonsági tevékenység az elmúlt tizenöt évben folyamatosan fejlődött. A számszerű célkitűzésekkel és azok eléréséért végzett munkával emberéletek százait sikerült megmenteni a közutakon. A beavatkozások ellenére ugyanakkor 2001 és 2015 között Magyarország közútjain 14 602 személy vesztette életét, amely egy kisebb város teljes lakosságának felel meg. A kormány számára az emberi élet védelme kiemelt jelentőségű feladat, ennek szellemiségében és a tudományos kutatások eredményeire alapozva programalkotással és célzott akciókkal kívánja tovább csökkenteni a közúti közlekedési áldozatok számát.

VÁCZI VINCENT

Uniós közlekedésbiztonság – ami az adatok mögött áll

TAVALY A KÖZÚTI BALESETEK SZOCIÁLIS KÖLTSÉGEI ELÉRTÉK A 100 MILLIÁRD EURÓT

Az Európai Bizottság legújabb közleménye alapján az elmúlt évben ugyan javult a közúti közlekedésbiztonság helyzete az unióban, elégedettségre még sincs ok. Viszont tény, hogy 2016 volt a második olyan esztendő, amikor az egymillió lakosra jutó halálos áldozatok száma minden tagállamban 100 fő alatt maradt.

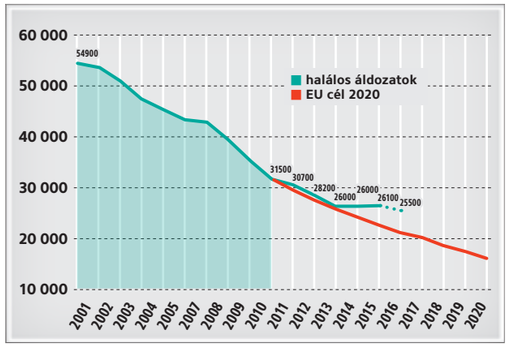
600-ZAL KEVESEBBEN HALTAK MEG

Az ETSC által közzétett információk szerint az Európai Unióban a közúti közlekedési balesetben életét vesztett személyek száma tavaly mintegy 2%-kal csökkent az előző évhez képest. Ezáltal az uniós szinten összesített közúti halálozási adatok kétévi stagnálást, illetve némi emelkedést követően ismét csökkentek. A bizottság közleménye szerint 2016-ban mintegy 25 500 fő vesztette életét a közösség úthálózatán, mely 600 fővel kevesebb a 2015. évinél, és 6000 fővel kevesebb, mint azt az évtizedforduló évében tapasztalhattuk. A halálos áldozatokon túlmenően tavaly további 135 000 ember szerzett súlyos sérüléseket közúti balesettel ok-okozati összefüggésben.

A közúti baleseteknek a személyi sérüléseken, haláleseteken és a keletkezett anyagi károkon túlmenően jelentős gazdasági kihatásai is vannak. Az Európai Bizottság becslése szerint a 2016-ban okozott, halállal vagy sérüléssel végződött közúti balesetek szociális költségei elérték a 100 milliárd eurót. Ide tartoznak mindazok a költségek, melyek többek között a balesetekkel, a helyszíni, valamint az eljárási munkálatokkal, az egészségügyi ellátással, a rehabilitációval, a károk elhárításával és rendezésével kapcsolatosak.

TÁVOLODÁS AZ ELVÁRT ÜTEMTŐL

Annak ellenére, hogy az EU közlekedésbiztonsági adatgyűjtésének kezdete óta a legkedvezőbbnek a 2016-os év adata számít (éves szinten még soha nem regisztráltak 25 500 vagy ennél kevesebb áldozatszámot), a brüszszeli szakértők és politikai döntéshozók mégsem lehetnek teljesen elégedettek. Ennek oka, hogy az éves teljesítmények már a kezdetektől, azaz 2011 óta rendre elmaradtak az uniós program teljesítéséhez szükséges időarányos mértéktől. Ezt szemlélteti a következő ábra.



Az új uniós program első három évében a közúti közlekedésbiztonsági helyzet közel a várakozásoknak megfelelően alakult. 2014-ben azonban kedvezőtlen irányváltás, törés következett be. A grafikonon jól látni, hogy 2014-ben és 2015-ben az elvárt fejlődés ütemétől jelentős mértékű távolodás történt, és ezen még a 2016. évi kedvező adatok sem tudtak érdemben változtatni.

PÉLDÁTLAN KIHÍVÁS ELŐTT A TAGÁLLAMOK

A következő táblázat az elmúlt hat évben regisztrált közúti halálos áldozatok számát, valamint azok alakulását szemlélteti az előző évhez, illetve a hatályos uniós program bázisévéhez képest.

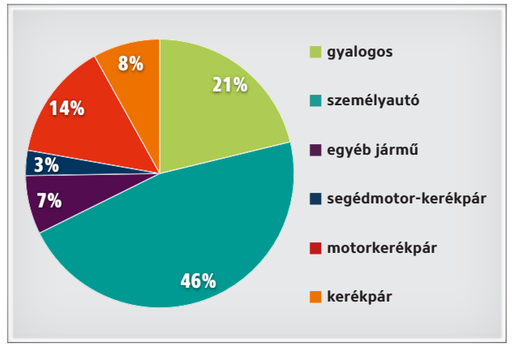
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Közúti áldozatszám (EU28)	31 595	30 804	28 280	26 025	25 970	26 313	~25 500
Előző évhez mért fejlődés	bázisév	-3%	-8%	-8%	-0,2%	+1,3%	~ -2%
2010-hez mért fejlődés	bázisév	-3%	-11%	-17%	-18%	-17%	~ -19%

Az Európai Unióban a közúti balesetben meghalt személyek száma 2010 és 2016 között éves átlagban 3,2%-kal csökkent, mely jelentősen alacsonyabb, mint a közösségi célkitűzéshez szükséges évi 6,7%-os mérséklődés (kevesebb, mint a fele). Ez az elmaradás egyben azt is jelenti, hogy a hátralévő években, azaz 2017 és 2020 között olyan jelentős halálos áldozatszám-csökkentés lenne szükséges az EU céljának teljesítése érdekében, melyre a közösség életében még soha nem volt példa: 9%-ot meghaladó éves áldozatszám-csökkenés esetén valósulhatna meg a közösségi célkitűzés! Ez a példátlan kihívás azt indokolja, hogy a közúti közlekedésbiztonság területén sürgős lépésekre, hatékony beavatkozásokra van szükség – uniós, nemzeti és önkormányzati szinteken egyaránt!

MINDEN ÖTÖDIK ÁLDOZAT GYALOGOS

Az elmúlt évi adatok alapján a személysérüléses közúti balesetek túlnyomó része, csaknem kétharmada lakott területen kívül történt, míg lakott területen belül a baleseteknek alig több mint egyharmadát okozták.

Átlagosan számolva 2016-ban a sérüléssel, halálozással járó balesetek 8%-a autópályán, 37%-a lakott területen kívüli utakon, míg 55%-a lakott területen belül történt.



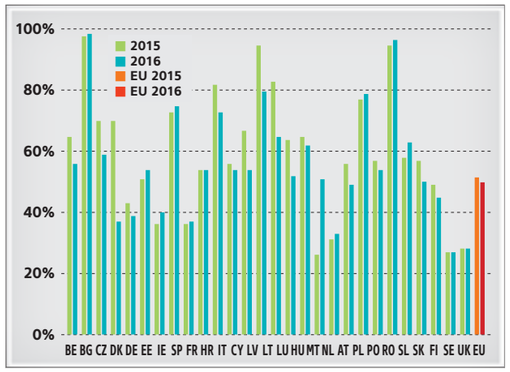
Az elmúlt évben a közúti halálos áldozatok többsége, csaknem fele (egészen pontosan 46%-a) a gépjárművek vezetői és utasai közül került ki.

Átlagosan minden ötödik közúti áldozat gyalogosan közlekedett a baleset bekövetkezésekor (21%). Figyelemre méltó továbbá, hogy 2010 és 2016 között az általános, azaz valamennyi úthasználóra vonatkozó 19%-os halálos áldozatszám-csökkenés a gyalogosok vonatkozásában mindössze 11% volt, azaz a gyalogosok közlekedésbiztonsági helyzetében mérhető javulás mértéke elmarad az átlagos tendenciától.

Az előzőeken túl a halálos áldozatok 8%-a a kerékpárosok, 11%-a a motorkerékpárosok, 3%-a pedig a segédmotoros kerékpárosok közül került ki.

Érdemes megfigyelni a balesetben meghalt védtelen közlekedők magas arányát. Az érintett úthasználói csoportok százalékos arányainak összeadásával azt láthatjuk, hogy a védtelen közlekedők körébe tartozó közúti halálos áldozatok aránya megegyezik a gépjárműben életüket vesztett személyek arányával (egyaránt 46-46%).

MINDENHOL 100 FŐ ALATT



Az egymillió lakosra vetített közúti áldozatok számának uniós átlaga tavaly mintegy 50 fő volt, és ez azt jelenti, hogy a kontinensek között továbbra is Európa rendelkezik a világ legbiztonságosabb úthálózatával. Másként fogalmazva: Európa világelső a közúti közlekedésbiztonság viszonylatában (a Föld átlagában az egymillió lakosra jutó halálos áldozatok száma 174 fő).

Ez a fontos közlekedésbiztonsági mutató azonban tagállamonként jelentős eltérést mutat. A legalacsonyabb arány Svédországban (27 fő), az Egyesült Királyságban (28 fő), Hollandiában (33 fő), Spanyolországban, valamint Dániában (37-37 fő), továbbá Németországban (39 fő) és Írországban (40 fő) mérhető. Ezzel szemben magasan az európai átlag felett van Bulgária (99 fő) és Románia (97 fő) teljesítménye, de Lettország (80 fő) és Lengyelország (79 fő) útjain is magasan átlag feletti az áldozattá válás esélye. (Magyarországon az egymillió lakosra jutó áldozatszám tavaly 62 fő volt, 4 fővel kevesebb, mint egy évvel ezelőtt.)

Végezetül érdemes megemlíteni, hogy 2016 volt a második olyan esztendő, amikor az egymillió lakosra jutó halálos áldozatszám egyetlen tagállam területén sem lépte túl a 100 főt.

GÉGÉNY ISTVÁN

A KAMPÁNYOK SZERVESEN ILLESZKEDNEK A HATÁLYOS KÖZÖSSÉGI PROGRAMOKHOZ

Európai ellenőrzések 2017-ben

Idén összesen kilenc európai szintű közúti ellenőrzésre került, illetve kerül sor, mindegyikük egy-egy hét időtartamban. Az akciók Magyarország közútjait is érintik.

29 ORSZÁGRA KITERJEDŐ AKCIÓK

Tavaly volt két évtizede, hogy a TISPOL (European Traffic Police Network) megkezdte működését, mely az Európai Bizottság kezdeményezésére 1996-ban jött létre. A TISPOL célja, hogy tevékenységével hozzájáruljon kontinensünkön a közúti balesetben meghalt vagy súlyosan sérült személyek számának csökkentéséhez, az európai közlekedésbiztonsági program célkitűzésének teljesítéséhez.

A TISPOL tevékenysége sokrétű, hiszen a különböző nemzetközi rendezvények és az európai közlekedésbiztonsági kampányok szervezése, valamint az Európai Bizottsággal való aktív kapcsolattartás mellett elsődlegesen nagyszerű terepet nyújt az európai rendőrségek közlekedésrendészeti és közlekedésbiztonsági együttműködésének, a szakmai kapcsolatok felvételének és ápolásának, a tapasztalatok cseréjének és a már bevált gyakorlatok („best practice") megismerésének, átadásának.

A TISPOL legismertebb, legreprezentatívabb tevékenysége mégsem az imént felsoroltak közül kerül ki, hiszen a közlekedők legszélesebb tömegét az európai szintű közúti ellenőrzések érintik, melyeket a TISPOL éves ellenőrzési terv keretében, a tagállamok képviselőinek egyetértésével szervezi meg. Az akciók Európa területének jelentős részére, jelenleg 29 ország területére terjednek ki. A magyar rendőrség is aktív résztvevője az európai ellenőrzéseknek, hiszen 13 éve lett tagja a TISPOL szervezetének.

KÖZÖSSÉGI CÉLKITŰZÉS

A TISPOL éves ellenőrzési terve alapján 2017-ben az előző évek hagyományainak megfelelően összesen kilenc nemzetközi közúti ellenőrzésre kerül sor. Ezek az akciók alapvetően azon járművezetői magatartások ellen irányulnak, melyek a legnagyobb közlekedésbiztonsági kockázatot jelentik Európa útjain. A kampányok szervesen illeszkednek a hatályos közösségi, azaz európai uniós programokhoz, ezáltal megfelelnek a közösségi közlekedéspolitikai elvárásoknak.

Idén az európai rendőrök a TISPOL kampányok keretében két-két alkalommal ellenőrzik a sebességhatárok megtartását, a biztonsági öv és gyermekbiztonsági rendszerek használatát, továbbá fellépnek az ittasan, illetve drog hatása alatt vezetőkkel szemben. A tehergépjárművekre vonatkozó szabályok megtartásának, valamint az autóbuszok forgalmának ellenőrzésére idén három alkalommal kerül sor.

A TISPOL ELLENŐRZÉSEK AZ ALÁBBI IDŐPONTOKBAN KERÜLTEK/KERÜLNEK VÉGREHAJTÁSRA:

Február 13–18.: „Truck and Bus" tehergépjármű- és autóbusz-ellenőrzés

Március 17–19.: „Seatbelt" biztonságöv-ellenőrzés

Április 19. és 21–22.: „Speed" sebesség-ellenőrzés

Június 9–11.: „Alcohol & Drugs" ellenőrzés az ittasan, illetve bódult állapotban vezetők kiszűrésére

Július 24–29.: „Truck and Bus" tehergépjármű- és autóbusz-ellenőrzés

Augusztus 23–25.: „Speed" sebesség-ellenőrzés

Szeptember 11–13.: „Seatbelt" biztonságöv-ellenőrzés

Október 9–14.: „Truck and Bus" tehergépjármű- és autóbusz-ellenőrzés

December 15–17.: „Alcohol & Drugs" ellenőrzés az ittasan, illetve bódult állapotban vezetők kiszűrésére

Fotó: Ivi Zoltán

A TISPOL CÉLJA HOZZÁJÁRULNI A KÖZÖSSÉGI CÉLKITŰZÉS ELÉRÉSÉHEZ.

A TISPOL egy-egy konkrét hetet határoz meg az ellenőrzések európai szintű végrehajtására, amely hétfő reggel kezdődik és vasárnap éjjel ér véget. A kijelölt héten belül az egyes tagállamok eldönthetik, hogy a lehetőségeiknek és a helyi sajátosságoknak megfelelően milyen időtartamban (két–három nap stb.) szervezik meg saját nemzeti ellenőrzéseiket.

A TISPOL célja, hogy európai szintű közúti ellenőrzésekkel is hozzájáruljon az Európai Bizottság által meghatározott közösségi célkitűzés eléréséhez, mely szerint 2010 és 2020 között felére kell csökkenteni a közúti balesetben meghalt személyek számát.

KÖZÖS ELLENŐRZÉSEK

Az első TISPOL ellenőrzést („Mermaid", azaz „Sellő" néven) 1999-ben hajtották végre, mely kizárólag a nehéz-tehergépjárművek forgalmát érintette. Az akkori tagviszonyoknak megfelelően az első akcióban még csak Nagy-Britannia és az „öreg kontinens" hat környező országa vett részt. 2000-ben a „Mermaid" akció már európai szintű volt, majd a következő években az ellenőrzés területei folyamatosan kibővültek: 2002-ben alkohol-, drog- és autóbusz-ellenőrzés, majd 2003-tól sebesség-, valamint biztonságöv-kampányok vették kezdetüket.

A magyar rendőrség ezeket az ellenőrzéseket a korábbi években jellemzően a Nemzeti Közlekedési Hatósággal közösen hajtotta végre, tekintettel a hagyományosan jó kapcsolatokra, a szakmai partnerségre, továbbá arra, hogy a két hatóság részben eltérő jogosultságokkal rendelkezik a közúti ellenőrzések végrehajtása terén. A technikai jellegű ellenőrzések végrehajtása jellemzően a közlekedési hatóság, a közlekedésrendészeti ellenőrzések végzése pedig a rendőrség hatáskörébe tartozik.

GÉGÉNY ISTVÁN

Drónbalesetek a közutakon!

MŰSZAKI VAGY EMBERI HIBA, ESETLEG LEMERÜLŐ AKKUMULÁTOR ÁLLHAT A HÁTTÉRBEN

Egyre gyakrabban fordul elő, hogy irányíthatatlanná vált pilóta nélküli repülőeszközök ütköznek a közúti forgalomban haladó gépjárművekkel. A dróntulajdonosok ellen a hatóság hivatalból eljárást indíthat a közúti közlekedés veszélyeztetése miatt.

BALESET A SZABADSÁG-HÍDON...

Drón okozott közúti balesetet Budapesten 2017. február 3-án, amikor egy személygépkocsi szélvédőjét törte be egy irányíthatatlanná váló pilóta nélküli repülőeszköz a Szabadság-hídon. A drónt egy 23 éves szingapúri férfi vezérelte, aki turistaként tartózkodott hazánkban, és éppen légi felvételeket készített. A baleset következtében személyi sérülés szerencsére nem történt, a gépkocsiban anyagi kár keletkezett.

Az eset korántsem egyedi. A kisméretű pilóta nélküli repülőeszközök rohamos terjedése következtében egyre több országban érlelődik a gondolat, hogy meg kellene tiltani (de legalább szabályozni kellene) a drónok reptetését autópályák, nagy forgalmú közutak és közlekedési csomópontok környezetében, hiszen egy műszaki hiba vagy az akkumulátor lemerülése beláthatatlan következményekhez vezethet.

...ÉS AZ A99-ES NÉMET AUTÓPÁLYÁN

2017. január 28-án Németországban, a bajorországi A99-es autópályán történt hasonló eset, amikor egy személygépkocsi vezetője váratlanul egy drónt pillantott meg a járműve előtt. A gépjárművet vezető hölgy azonnal vészfékezett, de a balesetet már nem tudta elkerülni, elütötte a drónt. Szerencsére személyi sérülés itt sem történt, de ez a véletlennek is köszönhető, hiszen ha a vezető megijed, és körültekintés nélkül félrerántja a kormányt, akkor az eset akár tragédiával is végződhetett volna.

A bajor rendőrségi jelentés szerint a baleset a Fürstenfeldbruck járásban lévő Germering közelében történt, a balesetben érintett kisméretű légi jármű tömege 1,2 kg volt. Az elsődleges megállapítások szerint a drón akkumulátora merülhetett le éppen akkor, amikor az autópálya felett repült. A média is beszámolt a balesetről, s ezt követően a drón tulajdonosa jelentkezett a rendőrségen. A hatóság hivatalból indított eljárást

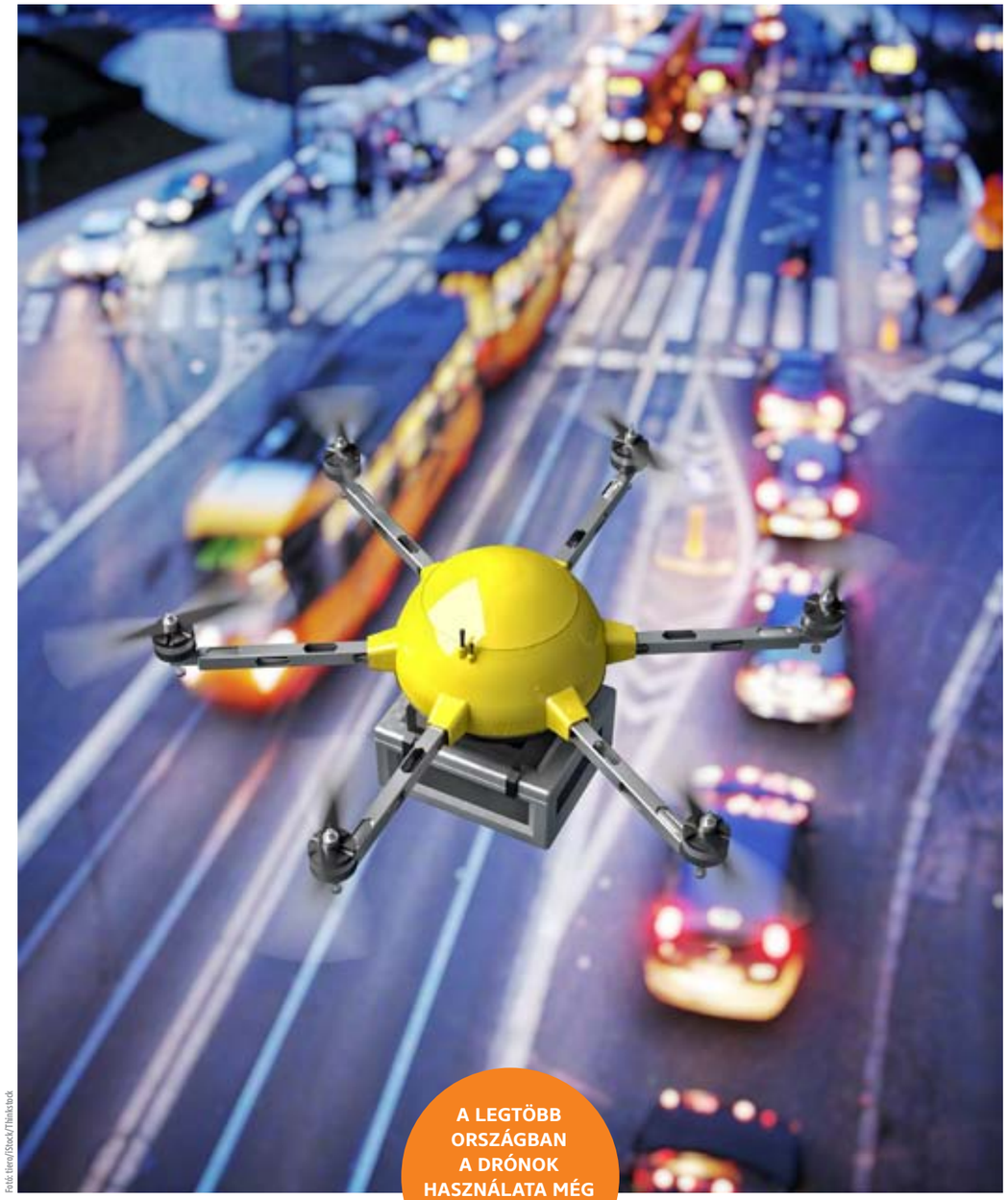
> **A drón használata kifejezetten veszélyes, ezért tiltott azoknak a helyeknek a közelében, ahol közlekedés van.**

a férfi ellen a közúti közlekedés veszélyeztetése miatt. Feltehetnénk a kérdést: mi lett volna, ha az említett drón nem személygépkocsinak, hanem például egy 120 km/h sebességgel haladó motorkerékpáros testének ütközik? A válasz magától értetődő: a motoros aligha ért volna többé haza.

SZABÁLYOZATLAN TERÜLET

Az említett esetek mindenképpen tanulságokkal szolgálnak. Bár a drónokat alapvetően haditechnikai célokra fejlesztették ki, az eszköz az elmúlt években széles tömegek részére is elérhetővé vált. Drónokat vásárolhatunk a szaküzletekben, a reptereken, az interneten, és a kisméretű légi jármű immár a karácsonyi ajándékok között is az egyik legnagyobb kedvenc lett. A drónok gyors elterjedéséhez az ár csökkenése mellett az is hozzájárul, hogy viszonylag könnyen kezelhetők, és ma már nemcsak a modellezők, hanem az amatőr fotósok és filmesek körében is nagy népszerűségnek örvendenek.

A legtöbb országban a drónok használata még nem kellően szabályozott. A drónt többnyire légi eszköznek minősítik, de hogy pontosan hol, mikor, milyen feltételek mellett



Fotó: tiero/iStock/Thinkstock

A LEGTÖBB ORSZÁGBAN A DRÓNOK HASZNÁLATA MÉG NEM KELLŐEN SZABÁLYOZOTT.

és milyen magasságban lehet reptetni, ezekről a részletekről a jogszabályok számos országban még nem rendelkeznek teljes körűen, és akkor még nem beszéltünk az olyan fontos dolgokról, mint például a személyiségi jog, a tulajdonjog és egyéb jogterületek védelme (pl. be lehet-e reptetni drónt más ingatlana, erdeje, telke vagy háza fölé stb.).

A drón használata kifejezetten veszélyes, és éppen ezért tiltott azoknak a helyeknek a közelében, ahol közlekedés van: legyen az közúti, vasúti vagy éppen légi közlekedés. Az említett két példa is jól illusztrálja, hogy bármikor előfordulhat olyan esemény, üzemzavar, meghibásodás, esetleg felelőtlenségre visszavezethető emberi hiba, amelynek a következményei súlyosak lehetnek, akár tragédiához is vezethetnek.

Magyarországon a tavalyi karácsonyi vásárlások egyik slágerterméke a drón volt. Hazánkban az ilyen repülő eszközökkel rendelkező tulajdonosok száma jelenleg több ezerre tehető.

ORFK – OBB

AZ AUTÓJAVÍTÓ SZEKTOR ÁLTALÁNOS ELLENSÉGE „FEKETE PÉTER VÁLLALKOZÓ”

Alkatrész-kórkép

Az elmúlt hónapokban ismét – és a szokásos esetenkénti fellángolásoknál erősebben – előtérbe került az autóalkatrész- (és szerviz-) piac gazdasági tisztaságának, a közlekedésbiztonságra gyakorolt negatív hatásainak kérdése. Írásunkból kiderül, ha az autósnak komoly érdeke lenne, hogy csak dokumentált, az előírásoknak és elvárásoknak megfelelő szolgáltatásokat vegyen igénybe, akkor ez a keresletváltozás „kikényszerítené” a Fekete Gazdaságból, hogy ruhát váltson, és ha nem is lesz rögtön hófehér, de legalábbis ismerkedjen a szürke ötven árnyalatával.

A javítóipari szegmensben működő vállalkozásokat a szerencsére már magunk mögött tudott gazdasági válság nemhogy megtizedelte, a márkaszervizek esetében például a számukat szinte megfelezte. A talpon maradt szolgáltatók (javítók, alkatrész-kereskedők) célja a szinte újraépülő

A szolgáltatók „harcmodort” váltottak, és magukat a vásárlókat próbálják rábírni a feketegazdasági szereplők negligálására.

piacon, hogy a bővülésből fakadó előnyöket, a gazdasági megerősödést és egyre jobb prosperálást elsősorban a jogszabálykövető, legális vállalkozások élvezhessék, azt – a múlthoz hasonlóan – ne a feketegazdaság bugyrai nyeljék el. Ezért, túl azon, hogy véleményük szerint továbbra is égető szükség van több, hatékonyabb, célirányos hatósági ellenőrzésre a jogszabálykerülő vállalkozások kiszorítása érdekében, részben „harcmodort” váltottak, és magukat a vásárlókat, a szolgáltatásokat igénybe vevőket próbálják rábírni a feketegazdasági szereplők negligálására a saját érdekeik felismertetésével, a megélhető előnyök, az elkerülhető hátrányok bemutatásával.

Csak a szolgáltatók önös érdeke lenne a vészharang kongatása, vagy hihetünk a szakmai indokaiknak?

A civil szakmai szereplők által megfogalmazott álláspont szerint a közúti közlekedés a javításhoz felhasznált alkatrészek jelentős részének minőségbeli bizonytalansága okán komoly műszaki kockázattal terhelt. Illetve nem elhanyagolható az sem, hogy a piac jogkövető magatartású, legitim vállalkozásai húsba vágó – fejlődésüket vagy akár a működésüket ellehetetlenítő – veszteséget szenvednek el azon vetélytársaik miatt, akik gyakran még tevékenységi engedéllyel és adószámmal sem rendelkeznek, ennélfogva pedig a kereskedelmi aktivitásuk is a feketegazdaságban zajlik. Az alkatrész-kereskedelem, maga az autójavító szektor általános ellensége mára Fekete Péter „vállalkozó” lett, aki feketemunkásokkal a feketegazdaságban feketézik.

Az érdekképviseletek szerint az éves alkatrészforgalom közel 50%-a bonyolódik a feketegazdaság berkein belül.

Ezzel szemben, vagy legalábbis ezt árnyalandó, az állami kontrolt, felügyeletet ellátó szervek statisztikái szerint a közúti balesetek kiváltói között nem mutatható fel releváns okként a jármű nem megfelelő műszaki állapota, azokat alapvetően a járművezetők, egyéb közlekedők okozzák. Ehhez azonban az is hozzátartozik, hogy a csak

Fotó: Grassetto/iStock/Thinkstock

A JAVÍTÁSKOR HASZNÁLT ALKATRÉSZEKKEL KAPCSOLATOSAN A SZERVIZNEK KOMOLY A FELELŐSSÉGE.

járműsérüléssel járó közúti balesetek esetében, ha valamelyik fél elismeri a hibáját, általában nincs is műszakiállapot-vizsgálat.

Akkor most valóban van baj az alkatrész/szerviz piacon, vagy csak a hangadó szervizek, alkatrész-forgalmazók, érdekképviseletek próbálnak a konkurencia kiszorításával magasabb bevételeket elérni?

Noha teljesen egzakt statisztikák nem állnak rendelkezésre arról, mekkora az összesített éves futásteljesítménye a hazai gépjárműállománynak, ugyanakkor ahhoz rengeteg „hihető” adattal bír a szakma, amiből kiszámítható, hogy ennyi gépjármű „életben tartásához”, a legalapvetőbb karbantartások elvégzéséhez közel dupla mennyiségű motorolajra, akkumulátorra, kopó alkatrészre lenne szükség, mint amennyit a szolgáltatók pénztárgépeinek szalagjai, a számlázóprogramjaik, a KSH összesítő adatai mutatnak. Az ott meg nem jelenő (több száz (!) milliárd forint nagyságrendű) mennyiség pedig – már csak a volumenéből fakadóan is – nem magyarázható azzal, hogy Mari néni hozta be retikülben, magánimportban egy hétvégi ausztriai kirándulás során.

A szakmai érdekképviseletek egybehangzó állítása szerint az éves alkatrészforgalom közel 50%-a bonyolódik a feketegazdaság berkein belül, aminek csak az egyik fontos következménye, hogy az állam óriási adóbevételtől esik el (amit aztán nagyobb adóztatással igyekszik azokon behajtani, akik egyébként is adóznak). Velejárója egy sor egyéb olyan hátrány is, melyet alapvetően a végfelhasználó, az autós szenved el.

Miért?

Az talán még közismert, hogy a gépkocsi vezetője köteles (lenne) az elindulás előtt meggyőződni az egyes – előírt (fék, kormánymű, világítás stb.) – részegységek, kezelőszervek üzemszerű működéséről és műszaki állapotáról, de őt terheli a felelősség azért is, hogy a használat során folyamatosan megfeleljen a jármű a forgalomban tartásra vonatkozó előírásoknak. Különösen ez utóbbi kötelem azonban szinte teljesen ismeretlen az autósok körében. Általános vélelem, hogy csak a műszakin kell megfelelnie a járműnek, ha az átment (áttolták/elintézték/átpapírozták) a műszakin, akkor az újabb két év időtartamra felmentést ad a tulajdonosnak a karbantartás (és az azzal járó költségek) alól. Továbbá azzal sincsenek tisztában, hogy amikor szervizszolgáltatást vesznek igénybe, a javítás vagy karbantartás során felhasznált alkatrészekkel kapcsolatosan a szerviznek komoly felelőssége van, mind a beépítés szakszerűségét, mind pedig az alkatrész minőségét illetően. Az elvégzett munkálatok tényét és sorát a kiállított számla bizonylatolja. Ha azonban nem kapnak számlát, azzal teljes mértékben magukra veszik a szerviz javítási szakszerűségre, minőségre vonatkozó „beépítési” felelősségét, nem említve a szerviz garanciavállalási kérdését is. Hiszen, ha valaki a járműjével közúti baleset részesévé válik, és az ok visszavezethető annak

nem megfelelő műszaki állapotára (például a hibás fékre, ami ráadásul nem sokkal korábban volt megbontva, javítva [javíttatva]), akkor részletes számla hiányában a járműtulajdonosnak lehetetlen bizonyítania, hogy a kontár munkát nem ő maga követte el. A szerviz pedig szinte biztosan nem fog emlékezni még arra sem, hogy a kocsit valaha is látta volna.

Az autósnak tehát elemi érdeke, hogy adott esetben bizonyítani tudja, a maga részéről minden tőle elvárhatót megtett annak érdekében, hogy járműve műszakilag megfelelő állapotban legyen. Ennek legmegfelelőbb eszközei a vezetett szervizkönyv, illetve az elvégeztetett karbantartások, javítások részletes számlái (melyből kiolvasható, mi lett megbontva, cserélve). Az az indok pedig a számla nélküli javíttatásra, hogy úgy olcsóbb a szolgáltatás, nem szabadna, hogy releváns legyen, ráadásul számos esetben nem is állja meg a helyét. Lehet, csak pár utcával kell arrébb menni, de megtalálható az a korrekt szolgáltató, aki az előbbi javító által „bemondott" összegért elvégzi szakszerűen, dokumentáltan a szükséges beavatkozást.

Az élelmiszer-kereskedelem utat mutat.

Mára széles körben elfogadott lett, hogy még egy adott tyúktojásról is meg kell tudni mondani, jelölni kell, hogy azt melyik farm „állította elő". Ha ezt elfogadjuk, elvárjuk, akkor honnan a bátorság ahhoz, hogy kockáztassuk a testi épségünket, és 1–1,5 tonna száguldó fémtömeg megállítását vagy éppen az irányítását ismeretlen, a jogszabályok betartatására hivatott szervek előtt

Az az indok a számla nélküli javíttatásra, hogy úgy olcsóbb a szolgáltatás, számos esetben nem állja meg a helyét.

teljesen láthatatlan, minden felelősségtől mentes, ügyeskedő személyekre bízzuk? Aki kicsit is járatos az alkatrész-kereskedelemben, az tudja, hogy az úgynevezett utángyártott alkatrész piac a teljes alkatrészforgalomból igen komoly részt képvisel. Ráadásul ma már ez a szegmens is hatalmas minőség- és árkülönbséget mutat, a palettán a kifejezetten kiváló árucikktől kezdve a megfelelő ár/érték arányún át megtalálhatóak a silány minőséget képviselő termékek egyaránt.

Egy 100 egységbe kerülő gyári alkatrésznek a kiváló minőségű utángyártott „párja" 80–95 egységért szerezhető be, de a jó minőséget is megkapni akár már 60 egységért is, ugyanakkor előfordul 30 egységért árult alternatíva is. Ha sokáig túrjuk a világhálót, mindig lesz olcsóbb találat.

Egy dolgot azonban nem szabad elfelejteni: ma szinte bárkinek lehet joga pl. fékbetétnek látszó tárgyat gyártani, bárkinek lehet joga azt forgalmazni. Abban a pillanatban, hogy az a valami valóban fékbetétként kerül beépítésre, baj esetén már egy sor nagyon komoly felelősség jelentkezik.

Kinél?

Aki már nem tudja azt tovább hárítani. Ha az üzemben tartónak nincs számlája a vásárlásról, a beépítésről, akkor nála. Ha van számlája, akkor a felelősség terhelheti a beépítő szervizt, illetve az ő alkatrész-beszállítóját, de e tekintetben nem az autóst.

Egy darab vas akkor válik alkatrészként aposztrofált árucikké, ha az e minőségében bír megfelelő minősítéssel, forgalmazási engedéllyel, és akkor válik előírásszerűen az autó részévé, ha azt megfelelő szaktudással és az előírt gyári technológiával építették be.

Szinte hasonló kockázatot fut az autós bontott alkatrész esetén is. Normál esetben a bontott alkatrész vagy „javítás nélkül is megfelel", vagy „javítás után megfelel" kategóriákba sorolandó, de mindenképpen dokumentált minősítésen esik át, mielőtt kereskedelmi forgalomba

Ha az üzemben tartónak van számlája, a felelősség terhelheti a beépítő szervizt, az alkatrész-beszállítót, de nem az autóst.

kerül. Azonban – tekintettel a bontós szakma iszonyúan nagy, akár 80%-os feketegazdasági fertőzöttségére – nagy valószínűséggel egy átlag vásárló a „nem normál esettel" találkozik, azaz illegális bontó ad el kétes eredetű, fel nem vállalt minőségű vasat. Nem, nem alkatrészt, mert jobb esetben is vashulladék-lerakónak álcázott az illegális bontó, az pedig alkatrészt nem forgalmaz. Két kg – fékbetétnek látszó – ócskavasárun meg mit lehet utólag reklamálni?

Állami oldalról nézve e kérdés (papíron) teljesen rendezett, tiszták az egyes szerep- és felelősségi körök egyaránt. Amiben a hatósági szereplők egyetértenek a szféra civil képviselőivel az az, hogy az ellenőrzések lehetnének hatékonyabbak, nagyobb mértékben jogkövetésre ösztönzők. Jelenleg az állami – ellenőri, piacfelügyeleti – jelenlét nem kielégítő volta miatt a vevőért, az életképes bevételért, illetve az extra haszonért folytatott szolgáltatói harc eddigi eredménye a bármilyen gyatra állapotú jármű műszaki vizsgán való megfeleltethetősége és a javítás kevésnél is kevesebb pénzből való elvégeztethetősége.

Hogyan lehetne az eddigieknél nagyobb eredményességgel fellépni mindezek ellen?

Elsősorban egységes, folytatólagosan fenntartott állami akarattal. Ha ez megvan, akkor a többi már mind megteremthető. Látszólag egyszerű: több ellenőr – több

Cipőt a cipőboltból – hangzott a régi reklám. Hasonló igaz itt is: alkatrészt az alkatrészboltból, javítást a szerviztől.

ellenőrzés, fejlettebb ellenőrzést támogató infrastruktúra és elektronizált, összekötött adatbázisok – hatékonyabb ellenőri támogatás. Azt azonban mindenkinek be kell látni, hogy egyszerűen nem lehet annyi ellenőrt csatasorba állítani, hogy csak ilyen módon a probléma megoldásra leljen.

Van egy eddig kevésbé kiaknázott eleme a szolgáltatási láncnak, mégpedig annak végpontja, maga a vevő, az autós. Ha ugyanis neki komoly érdekévé válna az, hogy csak dokumentált, az előírásoknak és elvárásoknak

Fotó: Jack6/Beck/Thinkstock

NINCS ANNYI ELLENŐR, HOGY CSAK ILYEN MÓDON A PROBLÉMA MEGOLDÓDJON.

megfelelő szolgáltatásokat vegyen igénybe, akkor ez a keresletváltozás „kikényszerítené" a már Fekete Péterként aposztrofált Fekete Gazdaságból, hogy ruhát váltson, és ha nem is lesz rögtön hófehér, de legalábbis ismerkedjen a szürke ötven árnyalatával. Erre – a vevői érdeknövelésre – is futottak már be civil oldali javaslatok, de azok egyelőre messze nem értek el átütő sikert.

Ami azért már látszik, hogy a járművekről meglévő adatbázisok (műszaki vizsga, eredetiségvizsga, biztosítói kártörténet) szépen lassan összeérnek, továbbá egyre több intelligens kamera (VÉDA, HU-GO, TSM (sebességmérő, autópálya matrica/jegy ellenőrző, tengelysúlymérő pont)) is pásztázza a közlekedőket, az EKÁER rendszerrel pedig az áruk mozgását igyekeznek nyomon követni. Ezek, valamint a jövőben még rendelkezésre álló információk pedig előbb-utóbb alkalmassá válnak arra is, hogy legalábbis árnyalják a hatóságok számára egy adott jármű műszaki állapotáról, karbantartottságáról alkotott képet, mely aztán megalapozhatja a célirányos közúti ellenőrzést.

Az EU felé tett hatályos vállalás értelmében 2020-ra a felére (377 főre) kell csökkenteni a közúti balesetekben elhalálozottak számát a 2010-es adathoz képest. (Az elmúlt 5 év átlagában ez a szám 615 fő/év.) A közelmúltban reppent fel hírként, hogy az egyik üdvözítő (?) megoldás a járművek sebességének csökkentése lehetne. Matematikailag ez biztosan igaz, könnyű megjósolni, hogy – szélsőértékként – pl. a gyalogossal azonos sebességre lassított forgalom aligha váltana ki ennyi halálos balesetet, nem ideszámítva az esetleges öregkori/stressz okozta elhalálozást a volán mögött a célállomás felé tartva.

De félretéve a tréfát, a biztonságos közlekedés feltételei a jó út, a jó sofőr és a jó állapotú jármű. Ha e hármasból bármelyikről tartósan lekerül a figyelem, és az az elvárt, előírt tudás-/műszaki szintről lecsúszik, az óhatatlanul visszaüt, de nem a másik kettőre, annak negatív hatása megjelenik a balesetek növekvő számában, azok súlyosságában.

Hogy összegezhető mindez?

Cipőt a cipőboltból – hangzott a régi reklám. Valami hasonló igaz most, itt is: alkatrészt az alkatrészboltból, javítást a szerviztől. Tételes számlára, garanciával. Tiszta üzlet – jó barátság, és nem egymásra mutogatás a bíróságon, egy hibás fék miatt bekövetkezett baleset tárgyalásán.

LOVAS KÁROLY

A közúton halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők száma és biztonságiöv-használata (2010–2016)

BEVEZETÉS

A hazai közutakon a 2010–2016 közötti hét év alatt 111 802 személysérüléses baleset történt, ezek következtében összesen 147 018 fő sérült meg, átlagosan évente 21 ezer ember. A sérültek 3%-a – összesen 4453 fő – a balesetet követő 30 napon belül vesztette életét. [1]. A meghaltak közel fele – 1937 fő – személygépkocsiban szerezte halálos sérülését. A gyalogosokat a sérüléstől semmilyen, a kerékpárosokat pedig csak a bukósisak mint passzív védőeszköz védi a közlekedésben. A személygépkocsiban utazók védelmét azonban számos korszerű technikai megoldás is szolgálja, közülük is elsősorban a biztonsági öv említendő, amelynek hatásossága sokszorosan bizonyított. A megelőzés szempontjából alapvető tehát, hogy használják is ezt a fontos eszközt, ami nem automatikusan szolgáltat védelmet, mint a légzsák, hanem csak abban az esetben, ha bekötött állapotban van közlekedés közben. A cikkben néhány jellemző adatot közlünk arról, hogy a balesetek során halálos sérülést szenvedett személygépkocsi-vezetők – a baleset időpontjában – milyen arányban használták a biztonsági övet, és a különböző körülmények hogyan befolyásolták ezt a használatot.

ÁLTALÁNOS ADATOK

Az 1. táblázat adatai mutatják a 2010–2016 közötti hét év alatt a közúti balesetek következtében halálosan megsérült járművezetők, valamint az első, illetve hátsó ülésen helyet foglaló sérültek számát. A Központi Statisztikai Hivatal baleseti adatbázisából megállapítható, hogy a baleset időpontjában hány halálos sérültnek volt bekötve a biztonsági öve, így kiszámítható a hét év alatt a legsúlyosabban megsérültek átlagos övviselési aránya.

	Járművezető	utas, elöl	utas, hátul	összesen
Halálosan megsérültek száma	1187	421	329	1937
Értékelhető sérültszám	1167	413	311	1891
Övet viseltek aránya	60%	67%	37%	57%

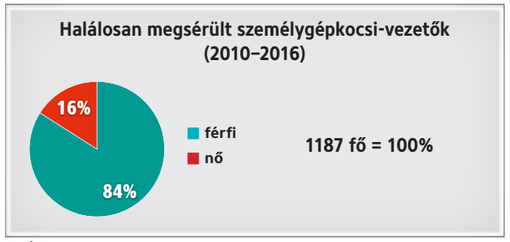
1. TÁBLÁZAT: 2010–2016 között személygépkocsiban halálosan megsérültek

Külön-külön látható a járművezetők és az utasok száma és a számított övviselés aránya. Az 1. táblázat utolsó oszlopában található adat szerint a személygépkocsiban összesen utazók 57%-a volt bekötve a baleset pillanatában. A legnagyobb arány az első ülésen helyet foglaló utasok között tapasztalható: 67%. Az adatok ismertetése során gyakran az első ülésen utazók együttes övviselési arányait adják meg. A vizsgált hét év alatt halálosan megsérültek (járművezető + utas) száma összesen 1608 fő volt. Átlagosan 61%-uk viselte a biztonsági övet a baleset időpontjában.

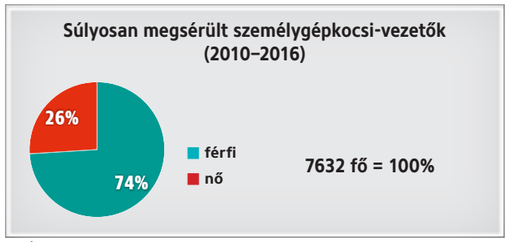
HALÁLOSAN MEGSÉRÜLT SZEMÉLYGÉPKOCSI-VEZETŐK NEMEK SZERINT

A bevezetőben említettük, hogy a vizsgált hét év alatt átlagosan évente 21 000 személy sérült meg a hazai közutakon közlekedési balesetek következtében. Közülük 5729 fő személygépkocsi-vezetőként sérült meg, különböző mértékben. Az 1. ábra mutatja a sérültek számának megoszlását a járművezető neme szerint. A későbbiekben ismertetett övviselési arányok tanulmányozása

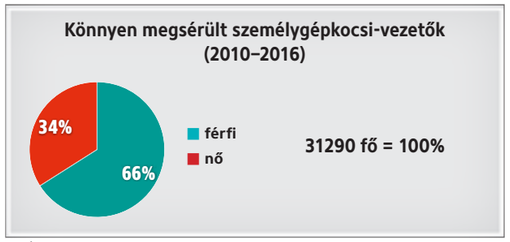
során érdemes az 1. ábra adatait szem előtt tartani. A hét év alatt összesen 1187 személygépkocsi-vezető vesztette életét közúti balesetek következtében, közülük gyakorlatilag minden hatodik volt nő (16%). 1a ábra. A súlyosan sérült női személygépkocsi-vezetők aránya már lényegesen nagyobb, a súlyosan megsérültek között minden negyedik nő szenvedett ilyen fokú sérülést (26%). 1b ábra. A könnyen sérültek között pedig lényegében minden harmadik személygépkocsi-vezető volt nő (34%). 1c ábra.



1a. ÁBRA



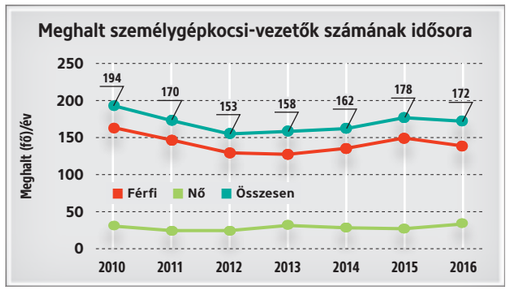
1b. ÁBRA



1c. ÁBRA

A közúti balesetek következtében meghalt személygépkocsi-vezetők számának idősorait a 2. ábra mutatja. A 2010. évet követően a halálosan megsérült vezetők száma 2012-ig csökkent, az ezt követő négy évben pedig folyamatosan növekedett 2015-ig, majd 2016-ra ismét minimális csökkenés figyelhető meg. A férfiak idősora azt mutatja, hogy 2016-ban csökkent az áldozatok száma a 2015. évhez képest, míg a nők idősorában csekély mértékű növekedés figyelhető meg ugyanebben az időszakban.

A 2. ábra adatai szerint az összes meghalt személygépkocsi-vezető száma 2012-ben 21%-kal volt kevesebb, mint 2010-ben, ezután pedig 12%-kal növekedett 2016-ig. Nem állapítható meg egyelőre, hogy a 2016-ban tapasztalt csökkenés tartós lesz-e, mindenesetre a megelőzési munka tervezésénél erre külön figyelmet kell szentelni.



2. ÁBRA: Meghalt személygépkocsi-vezetők számának idősora

SZEMÉLYGÉPKOCSI-VEZETŐK ÖVVISELÉSI ARÁNYAI OKOZÓK ÉS NEMEK SZERINT

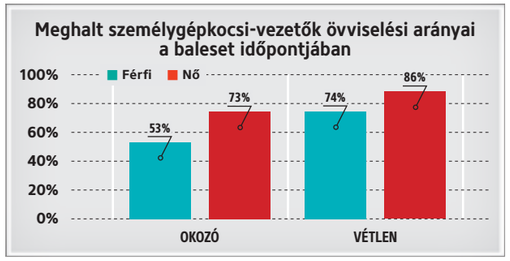
A továbbiakban is a halálosan megsérült személygépkocsi-vezetőkkel foglalkozunk, az okozók és a nemek szerinti csoportosításban. A 2. táblázat a főbb adatokat mutatja. Az övviselés szempontjából értékelhető sérültszám: 1165 fő. A férfiak aránya a halálosan sérült járművezetők között 84%.

Mindennapi tapasztalat, hogy a közúti forgalomban részt vevő női vezetők száma növekedett az utóbbi időben, ennek természetes következménye, hogy a vizsgált hét év alatt a meghalt női személygépkocsi-vezetők számaránya is fokozatosan nőtt, és 2016-ban elérte a 19%-ot.

Figyelemre méltó, hogy a meghalt férfivezetők 82%-a okozója volt a balesetnek, de a meghalt női vezetőknek is éppen 82%-a volt okozó, e téren tehát nincs különbség a nemek között. Eltérés van azonban az övviselési arányokban. A 2. táblázat adatait a 3. ábrán mutatjuk. Az okozók kevesebben viseltek övet, mint a vétlenek, mindkét nem esetén. A férfiokozók alig több mint fele (53%) volt bekötve a baleset pillanatában, a női okozók 73%-a azonban viselte az övet. A vétlen női járművezetők sérültszáma nagyon kicsi (hét év alatt 32 fő), körükben az övviselési arány viszont „kiemelkedően kedvező": 86%.

	FÉRFI			NŐ		
	okozó	vétlen	összesen	okozó	vétlen	összesen
Halálosan megsérültek száma	814	179	993	155	37	192
Értékelhető sérültszám	806	171	977	153	35	188
Övet viseltek aránya	53%	74%	56%	73%	86%	75%

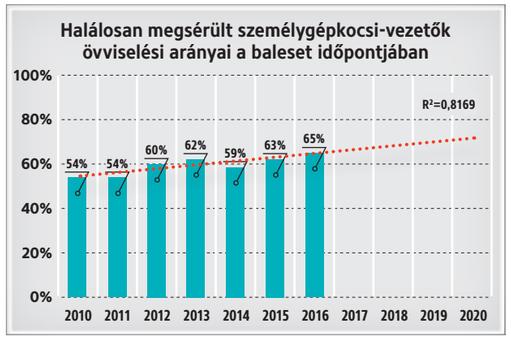
2. TÁBLÁZAT: Halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők övviselési arányai a baleset időpontjában (2010–2016)



3. ÁBRA: Meghalt személygépkocsi-vezetők övviselési arányai a baleset időpontjában (2010–2016)

A HALÁLOSAN MEGSÉRÜLT SZEMÉLYGÉPKOCSI-VEZETŐK ÖVVISELÉSI ARÁNYAINAK IDŐSORA

A továbbiakban is ennek a csoportnak néhány jellemzőjével foglalkozunk. A 4. ábrán a csoport évenkénti övviselési arányait mutatjuk. Megállapítható – a lineáris trend is mutatja –, hogy a hét év alatt folyamatosan növekedett az övviselési arány, ami egyértelműen mutatja az általános övhasználat kedvező alakulását. A 2010. évben 54%, 2016-ban pedig 65% volt ez az arány. (A lineáris trendet szaggatott vonallal jelöltük a 4. ábrán.) Joggal feltételezhetjük, hogy e növekvő trend „mögött" a közlekedésben részt vevő személygépkocsi-vezetők általános övhasználatának szintén folyamatos emelkedése húzódik. Az is joggal feltételezhető, hogy ez a növekedés – többek között – a következetes hazai baleset-megelőzési tevékenység egyik, számszerűen is bizonyítható eredménye. Ha az elmúlt hét évben érvényes trend 2020-ig is folytatódik, valószínűsíthető, hogy a halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők övviselési aránya eléri a 72%-ot. Az utolsó fejezetben ismertetjük az amerikai övviselési modellt, amely alapján előzetesen valószínűsíthető, hogy a halálosan sérültek 72%-os övviselési aránya gyakorlatilag megfelel a 85%–86%-os aránynak, ami a nappali közlekedésben megfigyelhető, általános biztonságiöv-használatot jelenti. Ennél természetesen jobb eredményre kell törekedni, ehhez viszont a korábbi évek trendjének kell a jövőben megváltozni, ami új, az eddiginél intenzívebb és hatásosabb megelőzési munkát igényelne. Az elkövetkezendő évek közlekedésbiztonsági akcióprogramjaiban erre feltétlenül nagyobb figyelmet kell fordítani.



4. ÁBRA: Halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők övviselési arányai a baleset időpontjában (2010–2016)

ÖVVISELÉSI ARÁNYOK LAKOTT TERÜLETEN ÉS AZON KÍVÜL

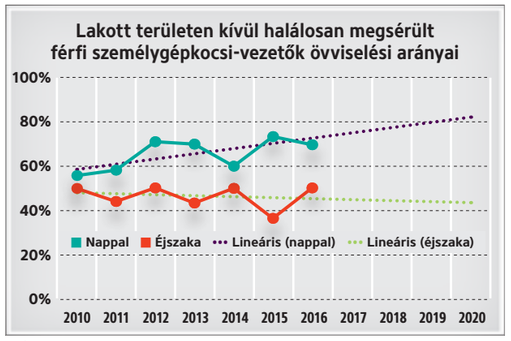
A 3. táblázatban a halálosan megsérült férfi és női személygépkocsi-vezetők számát és az övviselési arányokat látjuk, a halálos sérülés helye szerinti bontásban. Az összesen meghalt személygépkocsi-vezetők 81%-a lakott területen kívüli utakon történt balesetek során szerezte halálos sérülését. Nyilvánvaló ennek oka, ezt azonban most nem részletezzük. Megfigyelhető, hogy mind a férfiak, mind a nők nagyobb arányban használják a biztonsági övet lakott területen kívül. [2]. A férfiak övviselési aránya lakott területen 44%, ami rendkívül alacsony. Ebből is következik, hogy a megelőzést szolgáló közlekedésbiztonsági ismeretterjesztő propaganda egyik célcsoportja a férfi személygépkocsi-vezető és témája a lakott területen történő övhasználat. De a lakott területen kívüli utakon is javítandó a férfiak övviselési aránya.

		FÉRFI	NŐ
LAKOTT TERÜLETEN	Halálosan sérültek száma	188	32
	Értékelhető sérültszám	180	30
	Övviselés aránya	**44%**	**63%**
LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL	Halálosan sérültek száma	805	160
	Értékelhető sérültszám	797	158
	Övviselés aránya	**59%**	**77%**

3. TÁBLÁZAT: Halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők száma és az övet viselők aránya a baleset időpontjában (2010–2016)

ÖVVISELÉSI ARÁNYOK LÁTÁSI VISZONYOK SZERINT

A 3. táblázat mutatja, hogy lakott területen kívül a halálosan megsérült férfi személygépkocsi-vezetők száma 805 fő volt a vizsgált hét év alatt. A statisztikai adatok azt mutatják, hogy a meghaltak 28%-a éjszaka szerezte halálos sérülését. A nappali sérülés esetén az övhasználat 65% volt, éjszaka pedig 46%. Ezek a számok is igazolják azt a feltételezést, hogy éjszaka határozottan kisebb az övviselési arány, mint nappal. Az 5. ábra idősorai egy további – kedvezőtlen – tendenciára is rámutatnak. A nappali övviselési arányok a hét év alatt növekedtek, a 2010-ben mért 54%-ról 2016-ra 70%-ra változott az arány. Ez viszonylag nagy általános övhasználatra utal. Az éjszaka meghaltak esetén tapasztalt övviselési arányok azonban csökkenő tendenciát mutatnak. Ha nem változik ez a trend, 2020-ra lecsökkenhet 40%-ra, ami a nappali arányhoz képest is kedvezőtlen. A közlekedésbiztonsági megelőzési programok egyik fontos célja tehát a férfiak lakott területen kívüli éjszakai közlekedése során a biztonsági öv használatának növelése, a szokásos ismeretterjesztés és propaganda mellett a gyakoribb ellenőrzésekkel.



5. ÁBRA: Lakott területen kívül halálosan megsérült férfi személygépkocsi-vezetők övviselési arányai, nappal és éjszaka (2010–2016)

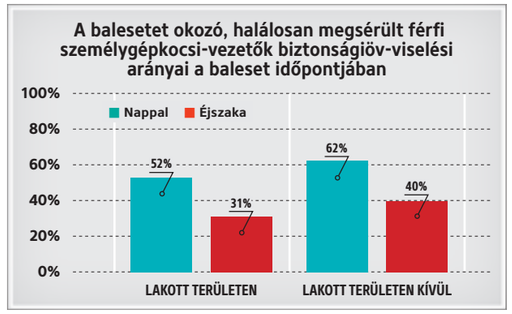
BALESETET OKOZÓK ÖVHASZNÁLATA A LÁTÁSI VISZONYOK ÉS A BALESET HELYÉNEK BEÉPÍTETTSÉGE SZERINT

Hazai tapasztalatok és a szakirodalmi adatok [3] szerint a biztonsági öv használata a személygépkocsiban utazók között eltérő nappal, illetve éjszaka, továbbá attól függően, hogy lakott területen vagy azon kívül történt a baleset. A biztonsági öv használatával kapcsolatos felmérések, helyszíni megfigyelések általában a nappali időszakban történtek, hazai éjszakai felmérési eredmények nem ismertek. Az éjszakai balesetek során életüket vesztett személygépkocsi-vezetők biztonságiöv-használatának számszerűsített adatai alapján bizonyos feltételezésekkel élhetünk az összes közlekedő általános éjszakai övviselési arányairól. A rendelkezésre álló hazai baleseti statisztikai adatokkal a nappali és az éjszakai időszakban halálosan megsérültek övviselési arányai számíthatók. A számított adatokat a 4. táblázatban foglaltuk össze. A nők biztonságiöv-viselési adatai kedvezőbbek mind a lakott, mind a nem lakott területek útjain, de kedvezőbbek a nappali, illetve éjszakai balesetek sérültjeinél is. A hét év alatt halálos sérülést szenvedett női vezetők száma lakott területen – természetesen kizárólag statisztikai szempontból – olyan kicsi, hogy a számított övviselési arányok kevésbé megbízhatóak, de a teljesség kedvéért közöljük ezeket is. (Hét év alatt éjszaka összesen 32 halálosan sérült.)

A 4. táblázat utolsó sorában az összes – balesetet okozó – halálosan megsérült személygépkocsi-vezető övviselési adatai találhatók. A nappali időszakban lakott területen 10%-kal kisebb az arány (54%/64%). Nagyobb ez a különbség az éjszakai halálos sérülések esetén (32%/44%). A lakott területen éjszaka kimutatható övviselési arány férfi okozók esetén rendkívül alacsony (31%).

	Lakott területen		Lakott területen kívül	
OKOZÓ	Nappal	Éjszaka	Nappal	Éjszaka
FÉRFI	52%	31%	62%	40%
NŐ	65%	67%	76%	68%
Összesen	54%	32%	64%	44%

4. TÁBLÁZAT: A balesetet okozó halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők övviselési arányai (2010–2016)



6. ÁBRA: A balesetet okozó , halálosan megsérült férfi személygépkocsi-vezetők biztonságiöv-viselési arányai a baleset időpontjában (2010–2016)

ÖSSZEFÜGGÉS AZ ÖVVISELÉSI ARÁNYOK KÖZÖTT

A Központi Statisztikai Hivatal közúti baleseti adatbázisa tartalmazza a személygépkocsiban halálosan megsérültek számát és azt, hogy a baleset időpontjában viselték-e a biztonsági övet, vagy nem. Ezekből az adatokból a meghaltak esetén – a baleset időpontjában – rögzített övviselési arányok számíthatók. Kérdés, hogy az adatokból következtethetünk-e a személygépkocsiban utazók teljes sokaságának – közlekedés közbeni – övviselési arányára?

Amerikai adatokkal végzett vizsgálatok azt mutatják, hogy a személygépkocsi első ülésén utazók általános biztonságiöv-használata ($ÖV_T$) és a személygépkocsiban ugyanezen a helyen halálosan megsérültek övviselési aránya ($ÖV_M$) között meglehetősen szoros összefüggés figyelhető meg. [4]. A részletek ismertetése nélkül ez az ún. övhasználati modell a következő:

$$ÖV_M = 0{,}47249 \times (ÖV_T)^2 + 0{,}43751 \times ÖV_T \qquad (R^2 = 0{,}9941)$$

ahol:

$ÖV_M$ = a személygépkocsi első ülésein meghaltak (járművezető + utas) biztonságiöv-viselési aránya

$ÖV_T$ = a személygépkocsi első ülésein utazók (járművezető + utas) általános biztonságiöv-viselési aránya

Az amerikai modell hazai használhatóságát természetesen csak megfelelően hosszú hazai idősorok elemzésével lehetne igazolni. Erre most nem vállalkozunk, de bemutatunk néhány példát. (5. táblázat).

Évek	2000	2005	2010	2015
Személygépkocsi első ülésén meghaltak száma (fő)	399	517	267	248
Meghaltak biztonságiöv-viselési aránya a baleset időpontjában ($ÖV_M$)	38%	38%	57%	66%
Amerikai övhasználati modell becslése az általános övhasználatra ($ÖV_T$)	55%	55%	74%	81%

5. TÁBLÁZAT: A hazai statisztikai adatokkal és az amerikai övhasználati modellel végzett becslés

Nézzük a 2015. évi adatot! A KSH adatai szerint 2015-ben Magyarországon balesetek következtében 248 fő vesztette életét személygépkocsik első ülésein. 160 fő biztonsági öve be volt kötve a sérülés időpontjában, 84 fő nem volt bekötve (négy sérült adata nem értékelhető). 2015-ben tehát az $ÖV_M$ = 66%. Az amerikai modellből – a másodfokú egyenlet megoldásával – számítható, hogy 2015-ben az $ÖV_T$ = 81%, ami pontosan megegyezik a publikált hazai „hivatalos" övviselési aránnyal. [5].

ÖSSZEFOGLALÁS ÉS MEGJEGYZÉSEK:

- Az elmúlt hétéves időszakban (2010–2016) Magyarországon átlagosan évente 636 fő halt meg közúti közlekedési baleset következtében. A meghaltak mintegy 43%-a személygépkocsiban utazva szenvedett halálos sérülést. A hazai közlekedésbiztonsági célkitűzések eléréséhez az elkövetkezendő időszak balesetmegelőzési akcióprogramjainak egyik fontos feladata a személygépkocsi-vezetők és utasok passzív védelmének növelése, a teljes körű biztonságiöv-használat megközelítése.
- A közúti közlekedésben egyre több női személygépkocsi-vezető vesz részt. Ezt jelzi, hogy a hétéves időszak alatt az évente átlagosan könnyen megsérült

Fotó: bizon_ty/Stock/Thinkstock

személygépkocsi-vezetők egyharmada női vezető volt. A súlyosan megsérültek egynegyede és a halálosan megsérültek egyhatoda pedig szintén női vezető volt.

- A halálosan megsérült személygépkocsi-vezetők övviselési arányai – a baleset időpontjában – különbözőek, attól függően, hogy az áldozat az okozója vagy a vétlen részese volt a balesetnek, illetve, hogy férfi vagy nő volt. A női vezetők övviselési arányai nagyobbak, mint a férfiaké, mind az okozók, mind a vétlenek csoportjában. A meghalt férfi személygépkocsi-vezetők övviselési aránya 53%, ha okozó volt a vezető, és 74%, ha vétlen résztvevő. Női vezetők esetében ez az arány 74%, ha okozó, és 86%, ha a baleset vétlen résztvevője volt.
- Tapasztalatok szerint a személygépkocsi-vezetők lakott területen gyakrabban mellőzik a biztonsági öv használatát, mint lakott területen kívüli utakon. Ezt a megállapítást igazolják a halálosan megsérültek statisztikai adataival számított övviselési arányok is. A lakott területen halálosan megsérült férfi személygépkocsi-vezetők mindössze 44%-a volt bekötve a baleset pillanatában. Ugyanez az arány nők esetében 63%. Lakott területen kívül a halálosan megsérült férfi személygépkocsi-vezetők 59%-ának be volt kapcsolva a biztonsági öve, míg női vezetők esetén ez az arány 77%.
- A balesetet okozó, halálosan megsérült férfi személygépkocsi-vezetők övviselési arányai mutatják, melyik az a csoport, amelyikkel hangsúlyosan foglalkozniuk kell a megelőzést szolgáló közlekedésbiztonsági akcióprogramoknak. Ha a halálos sérülés lakott területen nappal történt, az övet 52% viselte a baleset pillanatában. Ha viszont ugyanezen a területen éjszaka történt a sérülés, a halálos áldozatok mindössze 31%-ánál találtak bekapcsolt biztonsági övet, ami különösen kedvezőtlen eredmény, és azt valószínűsíti, hogy ebben a közlekedő csoportban, ebben az időszakban csak minden második személygépkocsi-vezető használta a biztonsági övét közlekedés közben.
- A személygépkocsiban halálosan megsérültek biztonságöv-viselési adatainak figyelemmel kísérése nem öncélú feladat. Az adatok mutatják, hogy a különböző körülmények hogyan befolyásolják az övviselést, és ezzel segíthetik a megelőzési munka tervezését, az akcióprogramok végrehajtását. A bemutatott amerikai övhasználati modell felhasználásával, a személygépkocsi első ülésein halálosan megsérültek övviselési arányainak idősora tájékoztatást ad az általános övviselési arányok nagyságáról és a változások irányáról. Mielőbb szükség volna a modell hazai megfelelőjének kidolgozására.

JANKÓ DOMOKOS

FELHASZNÁLT IRODALOM

[1] Közlekedési baleseti statisztikai adatok (2010–2016). Központi Statisztikai Hivatal (www.ksh.hu)

[2] Dr. Juhász J.: A biztonsági öv használatával és mellőzésével kapcsolatos indokok és tévhitek felmérésére végrehajtott kérdőíves adatgyűjtés tapasztalatai Közlekedésbiztonsági Szemle, 2010. 3. szám. 17-24 p.

[3] Tison, J., Williams, A.F.: Chaudhary N.K.: Daytime and Nighttime Seat Belt Use by Fatally Injured Passanger Vehicle Occupants. U.S. Department of Transportation NHTS. 2010

[4] Wang, J. S., Blincoe, L.: Belt Use Regression Model – 2003 Update Traffic Safety Facts. Research Note. 2003. May

[5] Road Safety Annual Report 2016. OECD/ITF 2016. (Chapter 15. Hungary)

Önvédelemben „fekete öves”

A BIZTONSÁGI ÖV ÉS A LÉGZSÁK

Az autóbalesetek jelentős része – 20 esetből 19 – ütközéssel kapcsolatos, mely gyakran jár személyi sérüléssel, azonban a biztonsági övnek és a légzsákoknak hála akár kétharmadával csökkenhet a halálesetek száma. Az ütközés pillanatában tehát véd minket a biztonsági öv és a légzsák, és akármennyire is apróságnak tűnnek, életet menthetnek!

Fotó: hvdbzay/iStock/Thinkstock

Ütközéskor elsősorban a biztonsági öv védi az autóban ülőket, azonban már a légzsák is alapfelszerelésnek számít – e kettő pedig együtt nyújt hatékony védelmet. Az autóipar már az 1950-es években elkezdte kifejleszteni a légzsákokat, amelyek mindössze az 1980-as évekre váltak általánosan elfogadottá. Az évek során olyannyira sikeres lett ez a biztonsági megoldás, hogy az Egyesült Államokban 1998-tól minden újonnan gyártott autónál kötelező felszereléssé vált. Európában 1981 óta lehet vezetőoldali légzsákkal találkozni, majd kontinensünkön is fokozatosan vált egyre elterjedtebbé. Idővel az utasok is külön védelmet kaptak, illetve az oldallégzsákok is megjelentek a járművekben. A légzsákoknak köszönhetően magunkat és családunkat is nagyobb biztonságban tudhatjuk, a kutatások azt mutatják ugyanis, hogy a légzsák átlagosan kétharmadával csökkenti a fejsérülésből eredő halálesetek számát, az Egyesült Államokban pedig a becslések szerint évente több mint kétezer életet ment meg.

Azonban az ütközés után 2–3 századmásodperccel (a pislogásnál négyszer gyorsabban) felfúvódó légzsák csak a biztonsági övvel együtt nyújt valódi védelmet. Szükség is van erre az összehangolt rendszerre, hogy biztonságban tudhassuk magunkat, hiszen az autókat érintő különféle káresetek között az ütközéses balesetek a leggyakoribbak.

FORRÁS: FLOW PR

A vezetést támogató rendszerek hatása a közlekedés-biztonságra

A hagyományos járművek közlekedési rendszerben történő irányításában a szabályozó elem maga a járművezető ember, aki rendelkezik a megfelelő szenzorokkal (látás, hallás stb.) és aktuátorokkal (láb, kéz stb.), melyek képesek végrehajtani azokat az utasításokat, amiket az ember agya a szenzorjelek feldolgozása és döntésmechanizmusok után ad ki. A jelen tanulmány tárgyát képező vezetést segítő asszisztensrendszerek az emberi szabályozó folyamatokat igyekeznek részben vagy teljes egészében kiváltani, illetve a meglévő emberi érzékeket kiterjeszteni vagy jobbá tenni. Mindezt úgy teszik, hogy a közlekedésbiztonságot és a jármű vezetési komfortját javítsák.

1. BEVEZETÉS

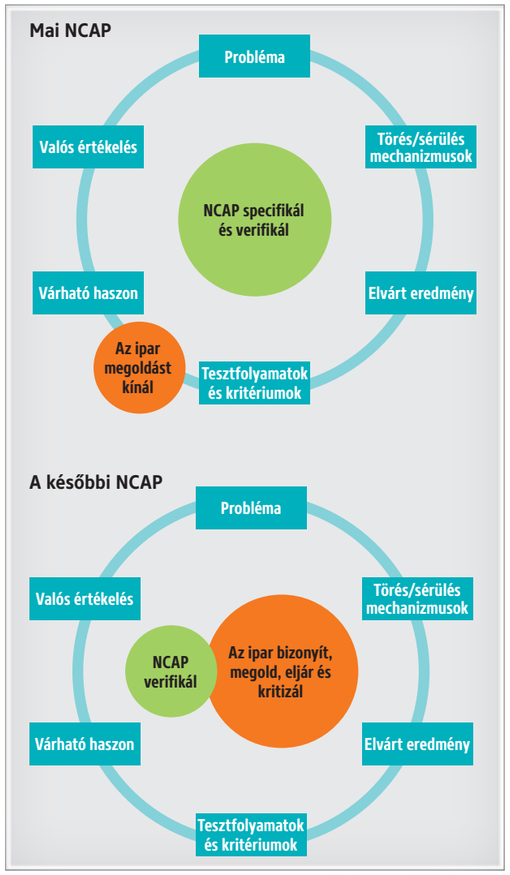
A vezetést támogató rendszerek összekapcsolásával és továbbfejlesztésével napjainkban már kísérleti szinten működnek olyan autonóm járművek, amelyek alkalmasak a járművezető beavatkozása nélkül vagy a járművezető jelenlétét mellőzve önálló közlekedésre. E járművek jelenleg tartós kísérletekkel üzemelnek a világ egyes országaiban, azok élő közúti közlekedési rendszereiben, ahol a jogszabályi környezet ezt lehetővé teszi. Hazánkban ez a fajta kísérleti üzem (mint a kutatás-fejlesztések szükséges része) csak úgynevezett passzív módban, tehát a járművezető jelenlétével végezhető.

2. A KÖZLEKEDÉSI RENDSZER KOMPLEX SZEMLÉLETE

Ahhoz, hogy a növekvő közlekedési terhelés mellett ne növekedjen a balesetekből eredő kár, javítani kell a közlekedés biztonságán, amely minden tényező egyidejű szükségszerű javítását igényli, tehát a közlekedésbiztonságról csak integráltan szabad gondolkodnunk. Jelen cikk a különböző vezetést támogató rendszerek (angolul: Advanced Driver Assistance Systems, rövidítve: ADAS) és az autonóm járműfunkciók lényegesebb kérdéseire igyekszik rámutatni.

3. A KÖVETELMÉNYRENDSZER HÁTTERÉNEK FELTÁRÁSA

Korábban sok újítást vezettek már be a passzív biztonság területén, így alapvetően ezek vizsgálatára alakították ki a megfelelő vizsgálati módszereket és az értékelési kritériumokat, amelyek a vonatkozó jogszabályok alapjául is szolgálhatnak, illetve az értékelési fogyasztóvédelmi vizsgálatok alapját is képezik. Ezzel szemben sok biztonsági rendszer területén, elsősorban az aktív és integrált biztonsági és a vezetőtámogató rendszerek kapcsán nagyobb az ez irányú elmaradás. A vizsgálati módszerek és vonatkozó szabványok kidolgozása folyamatban van. Ráadásul számos szakértő becslése szerint a közlekedésbiztonság javítását szolgáló legnagyobb potenciállal ezen aktív rendszerek további dinamikus fejlődése, fejlesztése szolgál. Ennek fényében – mivel a jövőben sem akar lemaradni a gépkocsi-biztonsági rendszerek minősítéséről – a Euro NCAP egy újonnan fejlesztett általános megközelítés alkalmazását kezdeményezte, amely új vizsgálati eljárásokat és értékelési szempontokat ad az aktív, az integrált biztonsági és a vezetőasszisztens-rendszerek (Seeck 2007) területén.



1. ÁBRA. A jelenlegi és a „beyond NCAP" módszerek (forrás: NCAP előadás ábraanyag)

A Euro NCAP ezt az irányt Beyond NCAP-nak nevezi. (1. ábra.) A potenciális Beyond NCAP értékelés koncepciójának komplementere lehet az ismert töréstesztfelülvizsgálati eljárás. A fejlődő Beyond NCAP minősítés módszer célja, hogy egy rugalmas, átlátható és kiszámítható folyamatot határozzon meg, amely képes azonosítani és biztonsági szempontból értékelni a rendszerek megfelelőségét nem sokkal azok piaci bevezetése, megjelenése után.

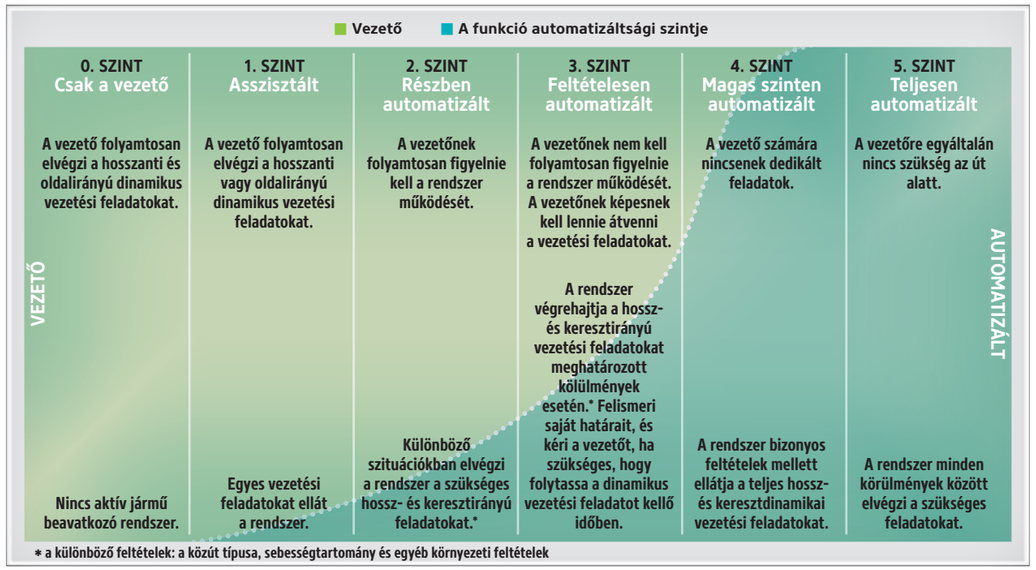
Hasonló tendencia figyelhető meg Európában is. A Euro NCAP egy önkéntes járműbiztonsági minősítési rendszer, amelyet mára már általánosan elfogad az Európai Bizottság és számos európai fogyasztói szervezet. Az amerikai National Highway Traffic Safety Administration által 1979-ben bevezetett New Car Assessment Program (NCAP) mintájára a Euro NCAP az új autók biztonsági értékeléseit, azok jelentéseit „csillagos" teljesítményrend alapján sorolja be, melynek alapját elsősorban a járművek különböző töréstesztsorozatai adják.

2010-ben a Euro NCAP új jutalmazási programot indított Euro NCAP Advanced címen, amely figyelembe veszi a fejlett biztonsági technológiák megjelenését. A Euro NCAP Advanced rendszerében az új biztonsági technológiák bizonyítottan jó hatású kategóriáit jelölték meg. 2013-tól a kiválasztott technológiák: holttér-figyelés (Blind Spot Detection), sávtartó asszisztensrendszer (Lane Support Systems), sebességfigyelmeztető rendszer (Speed Alert Systems), autonóm vészfékezőrendszer (AEB), figyelmeztető asszisztencia, automatikus segélyhívó rendszer (eCall), ütközés előtti felkészítő rendszer (Pre-Crash System) és láthatóságot javító rendszer (Vision Enhancement Systems).

4. A VEZETÉS AUTOMATIZÁLTSÁGÁNAK SZINTJEI

A 2. ábra (következő oldal) 0–5 szinteken keresztül jól mutatja a jármű vezetőjétől és a jármű automatizáltságától függően ellátott rendszerfunkciókat. A szintek átlépésekor jelentősen változnak a felelősségi kérdések.

Az 1. szinten a rendszer feltételesen képes befolyásolni akár a hosszanti, akár az oldalirányú dinamikát, miközben a vezető folyamatosan ellátja a többi feladatát. Csak a 2. szinten értelmezhető a részleges automatizálás, mert a vezető ebben a helyzetben már lemond az előbb említett mindkét feladatköréről, azaz a hosszanti és oldalirányú irányításról, hogy azt a rendszer egy bizonyos használati feltételrendszer mellett elvégezhesse. A vezető folyamatosan figyeli a jármű és a forgalom viselkedését az út során. Mindenkor késznek kell lennie arra, hogy szükség esetén folytassa a jármű manuális irányítását. A 3. szinten a rendszer önállóan felismeri saját határait, tehát ez az a pont, ahol a funkciókat már csak akkor engedi át a járművezetőnek, ha már nem tud megbirkózni a környezeti feltételekkel. Ebben az esetben a jármű kéri a vezetőt, hogy folytassa a vezetési feladatok ellátását. A sofőrnek már nem kell folyamatosan figyelemmel kísérni a jármű hosszanti és



2. ÁBRA. A vezetés automatizáltságszintjei (forrás: VDA Verband der Automobileindustrie e.V: From Driver Assistance Systems to Automated Driving 2015)

oldalirányú irányítását. Ugyanakkor képesnek kell lennie arra, hogy folytassa a vezetést, amikor a rendszer lehetőség szerint jelzi, ezzel némi extra időtartalékot hagyva a felkészüléshez. A 4-es szinttől a vezető a teljes vezetési feladatot átadja, ehhez még fenn kell állnia egy meghatározott környezeti feltételrendszernek (mint például megfelelő úttípus, sebességtartomány és egyéb környezeti feltételek). Az utolsó, 5-ös fejlesztési szint a teljes vezető nélküli vezetés. Ekkor a jármű teljesen önállóan képes elvégezni a vezetési feladatokat a környezeti változóktól függetlenül (tehát minden típusú úton, minden sebességtartományban és minden környezeti feltétel mellett). Jelenleg senki sem tudja megmondani, hogy mikor várható ilyen szintű automatizáltság. A kutatás-fejlesztések kezdetben csak a nagyon magas automatizálási szintekre fókuszáltak, de ma már nagyobb figyelmet fordítanak a lépcsőzetes megvalósításra. A teljesen automatizált vezetés autópályán valószínűleg már a következő évtizedben elérhetővé válik.

5. KONKLÚZIÓ

Összefoglalásként elmondható, hogy napjainkban a közúti járművekbe épített vezetést támogató rendszerek egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek, amit a világpiaci és az európai eladási statisztikák is visszaigazolnak. A vásárlók, így a közlekedők többsége a bizonyítottan hatásos biztonsági szint emelését tartja a legfontosabbnak. Igaz, hogy évről évre új generációk hagyják el a gyárakat, de ettől függetlenül a rendszerek kiforrottnak tekinthetők. A tudatos vásárló ily módon tudatosan olyan járműbe ül, melyről tudja, hogy összességében biztonságosabb, mint az előzőek. Ez azonban érdekes pszichológiai kérdést vet föl, mégpedig azt, hogy e járművezetők mekkora hányada vállal be több és kockázatosabb szituációt a közlekedése során, bízva abban, hogy a vezetéstámogató rendszer majd helyette észlel, dönt és cselekszik. Ezt a kérdést több, a határterületen kutató szakember is vizsgálja, de a statisztikai adatokat figyelve egyértelműen látszik, hogy a járműkilométerre számított közlekedésbiztonsági szint e rendszerek hatására javul.

A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap támogatásával megvalósuló VKSZ_12-1-2013-0038: „Stratégiai ipari ágazatok jövőbemutató gyártási technológiáihoz és termékeihez kapcsolódó térségi kutatási kompetenciáik megerősítése széles körű együttműködésben megvalósított kutatás-fejlesztési programmal” projekt támogatta.

SZAUTER FERENC (Széchenyi István Egyetem)
SOMOGYI HUBA (Széchenyi István Egyetem)
MOLNÁR ATTILA (EPRICO Elektronikai Fejlesztő és Kereskedelmi Kft.)
WILLISITS VILMOS (Willisits Mérnökiroda Kft.)

Irodalomjegyzék

[1] Zomotor Ádám: Gépjármű menetdinamika 2003. SZE-IbB Bp.
[2] Yaobin Chen (Editor), Lingxi Li (Editor) Advances in Intelligent Vehicles 2013 | ISBN-13: 978-0123971999
[3] Winner, H., Hakuli, S., Lotz, F., Singer, C. (Eds.) Handbook of Driver Assistance Systems 2016 ISBN 978-3-319-12353-0
[4] VDA Verband der Automobileindustrie e.V: From Driver Assistance Systemsto Automated Driving 2015
[5] F. Szauter, T. Péter and I. Lakatos (2014). “Examinations of complex traffic dynamic systems and new analysis, modeling and simulation of electrical vehicular systems” 10th IEEE/ASME MESA14, Mechatronic Control and Electrical Vehicular Systems, 2014. (I) http://www.mesa2014.org/
[6] F. Szauter, T. Péter, J. Bokor (2015) Complex analysis of the dynamic effects of car population along the trajectories Proceedings of the 2015 ASME/IEEE International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA) August 2-5, 2015, Boston, Massachusetts, USA , pp 1-6.
[7] István Lakatos, Péter Kőrös, Viktor Nagy Operation and applicability issues of powertrain models in electric vehicle development In: Anon (szerk.) 10th IEEE/ASME International Conference on echatronic and Embedded Systems and Applications. Konferencia helye, ideje: Senigallia, Olaszország, 2014.09.10-2014.09.12. (IEEE) New York: IEEE, 2014. Paper 6935610. 6 p. (ISBN:978-1-4799-2772-2)
[8] Lakatos István Elaboration of a new method for developing a diagnostic procedure for motor vehicles based on a model Periodica Polytechnica-Transportation Engineering 41:(1) pp. 57-64. (2013)
[9] Ernő Horváth, Péter Kőrös, István Lakatos, Péter Dely Development of individual information technology systems of experimental vehicles In: Szakál Anikó (szerk.) 10th Jubilee IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI 2015). Konferencia helye, ideje: Timisoara, Románia, 2015.05.21-2015.05.23. Budapest: Óbudai Egyetem, 2015. pp. 489-493. (ISBN:978-1-4799-9910-1)

A gépjárművezető-képzésben bevezetett e-learning oktatás

INTERNETEN ELÉRHETŐ KÉPZÉSEK PRÓ ÉS KONTRA

Néhány éve az e-learning lehetősége is elérhetővé vált hazánkban a gépjárművezető-képzés elméleti szakaszának teljesítéséhez, és miután nemzetközi tekintetben is viszonylag újdonság az e-képzés alkalmazása a vezetői engedély megszerzésének folyamatában, érdemes megvizsgálni a módszer sajátosságait és a benne rejlő potenciált több megközelítésből is. Az alábbi írás egyfelől röviden áttekinti az e-learning rendszerekhez köthető tanulási modelleket és azt, hogy az e-learning mitől válhat hatékonyabbá a hagyományos képzési módszereknél, illetve (nem reprezentatív jelleggel) a példaként bemutatásra kerülő, Webjogsi.hu-hoz hasonlító külföldi képzési rendszerekre is kitekint. Miután az e-learning típusú oktatási portál főleg a fiatalabb nemzedékeket igyekszik megszólítani az interneten keresztül, a magyar fiatalok internetezési szokásai is a kutatás részét képezik, végül pedig szó lesz a visszacsatolási és az utánkövetési rendszer kiépítésének fontosságáról és lehetőségéről is.

A LEGFONTOSABB TUDNIVALÓK AZ E-LEARNINGRŐL

Világunkban az üzleti élet mozgató ereje az információban rejlik, ezért senki sem kérdőjelezi meg az oktatás, képzés fontosságát. Az ATD (Association for Talent Development) legújabb felmérése szerint azoknak a cégeknek, amelyek magasabb összegeket fektetnek alkalmazottaik képzésébe, átlagosan 86%-kal magasabb a részvényeik ára, mint azoknak, akik nem képzik munkatársaikat, és 45%-kal magasabb azoknál a cégeknél, akik átlagos összeget szánnak a belső képzéseikre – ugyanazon a piaci területen.

Az alkalmazottak folyamatos oktatása, átképzése, önképzése ma már minden progresszív cégnél természetes, mindennapos tevékenység. Az intellektuális tőke hatékony kihasználásával a vállalkozások jobb eredményeket érnek el.

Mi az e-learning?

Egyszerűen és röviden az e-learning az információs technológiák hatékony felhasználása az oktatási folyamat során. Ha így tekintünk az e-learningre, nagyon kevesen mondanák, hogy nem használnák szívesen az oktatásban. Fontos azonban tudnunk, hogy mikor hatékony az IT használata, és mi az a határ, amikor már nem az! Egy-egy konkrét esetben előfordulhat, hogy a számítógép mellőzése hatékonyabbnak bizonyulhat, mint a használata – azonban hozzá kell tennünk, hogy manapság egyre ritkábban. Az információs technológiák használatával mindig találhatunk olyan megoldásokat, amelyek valamilyen módon olcsóbbá, gyorsabbá és jobbá teszik a képzési folyamatot. Az e-learning ott is hatékonyan használható, ahol gyengébb az informatikai infrastruktúra.

Blended learning

Az e-learning módszereket legtöbbször más típusú oktatási módszerekkel együtt alkalmazzák, például tréningekkel. A cégek, vállalatok többféle módszert használnak az oktatásban, hogy biztosítsák alkalmazottaiknak az optimális képzés lehetőségét. Ezzel nem titkolt céljuk, hogy

> **Az e-learning az információs technológiák hatékony felhasználásával új lehetőségeket kínál az oktatásban.**

a mindennapi munkatevékenységbe integrálják az oktatást. Több módszer használata az oktatási célok eléréséhez – ezt nevezzük blended learningnek.

Az e-learninggel kombinált oktatási módszerek azonban nem garantálják a sikert. Ha nem átgondolt koncepció szerint dolgozunk, azzal csak megzavarjuk az oktatás rendjét. A kívánt cél eléréséhez meg kell terveznünk és ki kell választanunk a legmegfelelőbb oktatási módszereket.

A képzéseken belül megkülönböztetünk szinkron és aszinkron tanulást (mindkettő vegyíthető blended learninggé). A szinkron oktatás valós idejű folyamat, amelyben van mód a résztvevők azonnali visszacsatolására. Ide tartozik az osztálytermi oktatás (ekkor a résztvevők egy helyen is vannak) vagy a virtuális osztálytermi oktatás (mikor a résztvevők az információs technológiáknak köszönhetően tudnak kommunikálni úgy, hogy közben más-más helyeken tartózkodnak). Aszinkron oktatást akkor érdemes alkalmaznunk, ha szeretnénk biztosítani, hogy a diákok maguk döntsék el, milyen tempóval, milyen időbeosztással dolgozzák fel a tananyagot. Aszinkron oktatásnál nincs lehetőség valós idejű kommunikációra. Ide tartoznak a nyomtatott útmutatók, a digitális könyvek, valamint az audió-vizuális tanszerek, a multimédiás CD-ROM-ok, illetve maga az e-learning is.

Hogyan viszonyul az e-learning a klasszikus oktatáshoz?

Az e-learning az információs technológiák hatékony felhasználásával új lehetőségeket kínál az oktatásban. A klasszikus oktatásnak még ma is helye van, és ez valószínűleg a jövőben is így marad – nem lehet egykönnyen helyettesíteni. A tanár vezette képzésnek azonban vannak hátrányai, az e-learning pedig ezeket a hátrányokat orvosolja, ezért lehet optimális megoldás az oktatásban.

> **Az e-learning a tanárok kezében hatékony eszköz, hogy könnyebben és gyorsabban adják át tudásukat.**

Csak a klasszikus és az e-learning oktatás egyesítésével lehet elérni azt, hogy az oktatás-képzés vonzó, egyéni és interaktív munkafolyamattá váljon. Elektronikusan olyan területeken is lehet képezni a diákokat, ahol nélkülözhetetlen a tanár-tutor. A diákok így az órára már felkészülve érkeznek, és több idő marad a kérdésekre és a nehezebb anyagrészekre. Ezzel jelentős mennyiségű időt lehet megspórolni.

A tanárt nem kell szükségképpen kihagynunk az e-learning folyamatból! Az e-learning többféle kommunikációs eszközt hozott magával – az e-mailtől a videokonferenciáig –, mely biztosítja, hogy a tanár-tutor egyénileg foglalkozzon az egyes diákokkal. A keretrendszer visszajelzései alapján a tanár tudomást szerezhet arról, hogy a diák milyen eredményeket ért el az egyes leckékben, például hány pontot szerzett, mennyi időt töltött a kurzus különböző részeivel. A kommunikációs csatornáknak köszönhetően a tanár ezt követően intenzívebben tud kommunikálni a diákokkal. Az e-learning a tanárok kezében hatékony eszköznek bizonyul, hogy könnyebben és gyorsabban adják át tudásukat, tapasztalataikat, mesterségüket azoknak, akiknek erre szükségük van.

Az e-learning szélesebb felhasználása

Az e-learning válasz lehet a megnövekedett képzési szükségletekre, de szélesebb kontextusban. Nem korlátozódik a diákok oktatására, hanem tágabb értelemben olyan módszer, amelynek segítségével ismereteket adhatunk át, oszthatunk meg. Ellentétben a klasszikus információs rendszerekkel, amelyek elsősorban szükséges adatokat továbbítanak adott időn belül, az e-learning arra is figyel, hogy miként adjuk át ezt az információt. Ma már nem elég az információt megszerezni, meg is kell érteni, el kell tudni helyezni a megfelelő kontextusban. A módszertanilag jól összerakott e-learning ezt biztosítja.

Mit hoz az e-learning?

Az e-learning a képzés folyamatát olyan lehetőségekkel bővíti, mint az individualizálás, a kollaboráció. Mindez az új technológiák nélkül megvalósíthatatlan lenne. A dinamikus tartalom, az oktatási objektumok, a virtuális osztálytermek új dimenziókat nyitnak az oktatásban. A közös tartalmakat fejlesztő rendszerek sokkal hatékonyabbá tették a tan-

Fotó: Ekwanitkhbenena/iStock/Thinkstock

A DIÁKOK AKKOR RÉSZESÜLHETNEK A KÉPZÉSBEN, AMIKOR SZÜKSÉGÜK VAN RÁ.

anyagfejlesztés és az oktatásszervezés folyamatát. A felsorolt technológiákat a klasszikus stratégiákkal kombinálva az oktatás személyre szabott, egyéni, interaktív és vonzó folyamattá vált és beépült a diákok mindennapjaiba.

Olcsóbban, gyorsabban, jobban

Az e-learning olcsóbb, gyorsabb és hatékonyabb oktatást biztosít.

A klasszikus oktatás magas költségvonzattal jár. A kiadások a képzési folyamat előrehaladtával sem csökkenthetők. Az oktató fizetése, a bérleti díjak, az oktatáshoz nélkülözhetetlen dokumentációk biztosítása, az utazási és egyéb költségek teszik ki a költségek jelentős hányadát.

Az e-learning elsősorban a bevezetéskor, a képzési folyamat kezdetekor jár költségekkel – például a tananyagok fejlesztése-fejlesztetése – a keretrendszerek implementálása és az informatikai infrastruktúra beszerzése révén. A további költségek minimálisak. A tanárok-tutorok hatékonyan hasznosíthatják fennmaradó idejüket a további tartalomfejlesztésre és az oktatásszervezésre. Minden, a klasszikus oktatásnál korábban felsorolt további költség megszűnik. Az elkészített tartalmak könnyedén aktualizálhatók, az új tapasztalatok, ismeretek integrálhatók. Az alkalmazottak a nekik megfelelő időpontban vehetnek részt az előírt képzéseken, átképzéseken, utaztatási idő és további költségek nélkül. Az e-learning bevezetésével számítások szerint a befektetett költségek már az első, de legkésőbb a második évben megtérülnek.

Az e-learning biztosítja a diákoknak, hogy akkor részesülhetnek a képzésben, amikor szükségük van rá: bekapcsolják a számítógépeiket, és már kezdhetik is. Bármikor visszatérhetnek bármely oktatási anyaghoz.

A klasszikus oktatás feltételezi, hogy minden diák egyforma befogadóképességű, mindegyiküknek egyformán megfelelő a tanári magyarázat, és mindannyian épp egy időben szeretnének tanulni. Valójában ez nem így van!

Az e-learning megszünteti ezeket az ellentmondásokat. A diák a saját tempójának megfelelően vehet részt a kurzuson, önmaga döntheti el, hogy mikor lép tovább a következő tananyagra, vagy hogy visszatér-e ismételni. A kurzusokat akkor teljesíti, amikor ideje engedi, vagy kedve van hozzá. A kérdések, szimulációk interakcióinak segítségével aktívan részt vesz a tanulási folyamatban. Mindez segíti az új ismeretek, készségek rögzítését.

A klasszikus oktatásnál nehezen mérhető, hogy a diák milyen információkat, készségeket sajátított el a kurzus során, illetve, hogy ezek az információk miként hatnak rá bizonyos idő elteltével. A kurzus minősége általában a tanár kvalitásától függ. A kurzusok értékelésére rendszerint csak a befejezésük után kerül sor.

Az e-learning az ellenőrzőtesztek és keretrendszer funkciói segítségével hatékonyan tudja mérni a kurzusok sikerességét. Az elérendő célok számszerűsítve adhatók meg – például a diáknak a kurzus végeztével 100 kérdésből legalább 95-re helyes választ kell tudni adni –, ezáltal az eredmények mérhetővé válnak. Az e-learning azonnali információt ad minden tanulóról, arról, hogy hol hány pontot ért el, mennyi időt fordított a kurzusra, meddig tartott a kérdésekre a válaszadás. Az e-learning keretrendszer egyszerűen kiértékeli a kurzusok eredményét, és azonosítja azt a kurzust, amellyel még foglalkozni kell.

Az e-learning új kommunikációs formákat, együttműködést biztosít a diákok, illetve a diákok és tanár között – mindez nem jöhetne létre az új információs technológiák használata nélkül.

Az e-learning karakterisztikái

A technológiák változhatnak, fejlődhetnek, de a felnőttek tanulási szokásai állandóak. Ezért épülnek a jó minőségű e-learning kurzusok a felnőttoktatás elméletére, feltételezve, hogy a diákok motiváltak, gyakorlatiasak, cél- és tapasztalatorientáltak. Ezek alapján az elektronikus kurzusok közös vonásai a következők:

- lehetővé teszik, hogy a diák a saját tempójában tanulhasson,
- egyszerű, használható kezelést és navigációt biztosítanak,
- pontosan meghatározható és mérhető oktatási célokat tűznek ki,
- vonzó, logikus, strukturált oktatási tartalmakat nyújtanak,
- praktikus példákat, esettanulmányokat, szimulációkat és grafikus prezentációkat használnak,
- különféle képzési stratégiákat kombinálnak,
- biztosítják a gyakorlást és az ehhez kapcsolódó visszajelzést,
- figyelemmel kísérik a diák előrehaladását, fejlődését,
- visszajelzési lehetőséget biztosítanak a diák tevékenységeiről az oktató számára.

A tartalom az alapkő, amely nélkül nem létezhet sem az e-learning, sem pedig a klasszikus tanulás. Az e-learninges tartalom alatt bármilyen elektronikus dokumentum érthető. Az oktatás hatékonyságának fokozása érdekében a tartalom elektronikus kurzus formájában készül. Lehet akár számítógépes program vagy prezentáció, amely különféle oktatási stratégiák felhasználásával és e-learning szabványok támogatásával integrálva az oktatási keretrendszerbe, visszajelzéseket is ad a képzési folyamat résztvevőinek: a tanároknak, diákoknak. A kurzusok konkrét megjelenési formáját több tényező is befolyásolja. Ezek közé tartozik például a célcsoport (előképzettség, számítógéppel kapcsolatos attitűdök, a tanuló környezet), a tananyag típusa (elmélet, gyakorlati ismeretek, munkafolyamatok) vagy a technológiai lehetőségek (számítógépek, hálózat, internet).

> **Az elérendő célok számszerűsítve adhatók meg, ezáltal az eredmények mérhetővé válnak.**

Keretrendszerek

A „keretrendszer” elnevezést az e-learningben többnyire az LMS (Learning Management System, képzésmenedzsment rendszer) rendszerekkel kapcsolatban használjuk, amelyek egyaránt biztosítják a résztvevők kommunikációját, kollaborációját, illetve az oktatási folyamatban fontos szerepet betöltő elemet: a visszacsatolási lehetőséget is. Az LMS feladata a tartalom terjesztése, automatizálása, irányítása, a képzés-oktatás lebonyolítása és kiértékelése, kimutatások készítése – tehát az, hogy megvalósítsa a felhasználói kompetenciák fejlesztését a benne lévő tartalmak által. A különböző gyártók által kínált LMS-ek igen különbözőek lehetnek attól függően, hogy milyen tevékenységeket kínálnak a felhasználók számára, az elektronikus kurzusokat indító egyszerű alkalmazásoktól kezdve az oktatási folyamat egészét átfedő rendszerekig. Leegyszerűsítve azt lehet mondani, hogy az LMS a kompetenciákra, a tanulói aktivitásra és logisztikára összpontosít.

Fejlesztőeszközök

Fejlesztőeszközökként kezeljük mindazokat a szoftvereket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek az oktatási tartalmak előállításához. Ahogy a tartalom lehet bármilyen formátumú, úgy a fejlesztőeszköz is lehet bármilyen program, amely képes ilyen tartalmakat létrehozni. Ide tartoznak az egyszerű kurzuskészítő alkalmazások, ahol kész képekből, szövegekből rakhatunk össze tananyagokat, de a profi eszközök is, amelyek segítségével animációkat, 3D modelleket vagy épp teljes kurzusokat készíthetünk többféle elemből. A minőségi kurzusok elkészítéséhez általában többféle eszközt használnak. A multimédiás elemek speciális programokkal készülnek, a végleges kurzus pedig e-learninges fejlesztőeszközök segítségével áll össze – ezek támogatják az oktatási stratégiák alkalmazását, interaktív visszajelzést biztosítanak, és e-learning szabványoknak megfelelő dokumentumokat állítanak elő, melyeket később könnyedén használhatunk bármely LMS rendszerben.

> **A keretrendszer kiértékeli a kurzusok eredményét, és azonosítja azt a kurzust, amellyel még foglalkozni kell.**

A fejlesztőeszközök témakörénél szót kell ejteni az LCMS (Learning Content Management System, képzési tartalommenedzsment rendszer) rendszerekről is. E rendszerekhez olyan szoftverek tartoznak, amelyeket elektronikus kurzusok fejlesztéséhez használnak. Az LCMS rendszer biztosítja a didaktikus feldolgozást, a tartalomfejlesztést, megosztást, terjesztést, illetve a tartalom változtatásának lehetőségét a szakértők, oktatók, médiakészítők, programozók számára.

A JOGOSÍTVÁNYHOZ VEZETŐ EGYIK LEHETSÉGES ÚT

Külföldi változatok

A www.webjogsi.hu weboldalt és a jogosítvány megszerzéséhez szükséges KRESZ-vizsgára való online felkészülési lehetőséget korábban több magyar hírportál is részletesen bemutatta. Ezekben a cikkekben rendre megemlítik, hogy nyugaton már bevett gyakorlat a jogosítvány elméleti (KRESZ) vizsgájához való tudás online elsajátítása. Mégis úgy látjuk, hogy a KRESZ elsajátításának e virtuális megoldása a legújabb, kevésbé elterjedt fejlesztések közé tartozik. Ezt bizonyítja, hogy csak kevés országban találtunk (angolul és franciául keresve) olyan külföldi weboldalakat,[1] amelyek a webjogsi.hu-hoz hasonlóan online kurzust kínálnak a vezetni vágyóknak, és ezek többsége is főleg az Egyesült Államokban érhető el. Továbbá úgy találtuk, hogy sem magyar, sem külföldi (angol) szakirodalom nem foglalkozott még behatóan a területtel, annak megoldásaival, hatékonyságával, eddigi eredményeivel.[2] Kijelenthető, hogy ez a közlekedéstudományi, illetve közlekedésszociológiai terület mind magyar, mind nemzetközi viszonylatban alaposabb kutatásra vár még.

> **A Webjogsihoz hasonló iskolák az USA-ban elterjedtek, és főleg a fiatalkorúakat célozzák meg programjukkal.**

A Webjogsihoz hasonló iskolák láthatóan főleg az Egyesült Államokban elterjedtek, és főleg a fiatalkorúakat célozzák meg programjukkal. Lényegüket tekintve ezek az iskolák nem különböznek számottevően a magyar gyakorlattól, és működési mechanizmusuk is egészen hasonló: a regisztrációt és a kurzus kifizetését követően a tanuló megkezdheti az online kurzust, amelynek befejezését követően vizsgát tehet az adott állam szabályozásainak megfelelően (akár online is).

A meghirdetett tanfolyam hossza szintén az adott állam jogszabályaihoz igazodik. Így, ahol minimum 6 óra elméleti képzést ír elő az adott állam (pl. Texas), ott ezt hangsúlyozzák (marketingszerűen), ahol viszont 25 órásnak kötelező lennie a minimális képzési időnek (pl. Kalifornia), ott nem is lehet ennél előbb befejezni a képzést. Külön érdekesség, hogy míg egyes államokban az online képzés sikeres elvégzése önmagában sikeres elméleti vizsgát is jelent, és így nem szükséges egy külön vizsgán való megjelenés, addig más államokban ezt nem teszi lehetővé az adott állam jogalkotója, így a képzéstől függetlenül az elméleti vizsga letétele is kötelező.

> **Speciális extra csomagok – előzetes igényfelmérés után – a magyar gyakorlatba is könnyedén átültethetők.**

A belga online képzés sajátossága, hogy androidos operációs rendszerrel működő okostelefonra is letölthető a képzést biztosító program, ezzel is megkönnyítve a tanulni vágyók hozzáférését a képzéshez. Továbbá (főképp marketingszempontból) kiemelendő, hogy a képzéshez az alapcsomagon túl további drágább, de több extrát tartalmazó csomagok is megrendelhetők. Míg a B-kategóriás tanfolyam „Premium” nevű alapcsomagja a képzés elvégzéséhez alapvetően szükséges elemeket tartalmazza (tankönyv, felhasználói kézikönyv, 7 napos online hozzáférés), addig a „Gold” csomag a tankönyv helyett egy, az elméleti hátteret tartalmazó CD-mellékletet és egy fényvisszaverő mellényt is, a „Diamond” csomag pedig a tankönyvet, a CD-mellékletet és a mellényt is magába foglalja. Hasonló, speciális extra csomagok – előzetes igényfelmérés után – vélhetően a magyar gyakorlatba is könnyedén átültethetők, akár még hasznosabb, például közlekedésbiztonsági eszközök vagy programok beépítésével az extra képzési csomagba.

Az e-learning hatékonysága

A Webjogsi és a hozzá hasonló interneten megvalósuló képzési megoldások az e-learning módszereit alkalmazzák. Számos oktatási folyamat, képzés valósul meg ma elektronikus szintéren. Innovatívabb iskolák, egyetemek vagy azok egy-egy oktatója egyre nagyobb arányban használja fel az internetes kommunikáció lehetőségeit és eszközeit a tudásátadásra. Ez megvalósulhat intézményi szinten is (ld. Coedu, Ilias, Moodle, WebCt, Nexius rendszerek), de egyéni szinten is, amikor a tanár az órán kívül, saját honlapját, blogját, közösségi oldalát is tudásátadásra használja fel, tudván, hogy hallgatói jelen vannak ezeken a színtereken. Ebben a virtuális tanulási környezetben

> **Ebben a virtuális tanulási környezetben a tanuló és nem a tanár személye áll a középpontban.**

1: Egyesült Királyság: http://www.drivinglicencetests.co.uk/; Belgium: http://www.examentheoriqueenligne.be/; http://www.permis-b.be/ Amerikai Egyesült Államok: http://www.texasadultdriver.com/; http://www.californiadriveredcourse.com/; http://texasdrivingschool.com/; http://trafficschoolonline.com/; http://www.teendrivingcourse.com/; http://onlinedriversed.com/;

2: Számos kulcsszóval és azok kombinációjával kerestünk rá a szakirodalmi adatbázisokban (JSTOR, EBSCO, EBSCO Discovery, Google Scholar stb) a jogosítvány online megszerzését taglaló tanulmányokra. Az általunk használt kulcsszavak a következő voltak: online/web driver education, online/web (driver) license/licence, online/web (driver) licencing, online & driving theory test, e-learning & driver education, e-learning & (driver) license/licence, online & permis de conduire, en ligne & permis de conduire

Fotó: iakobomyks

A TANULÓ EGYÉNI IGÉNYÉNEK MEGFELELŐEN VÁLASZTHAT TANULÁSI STRATÉGIÁT.

már a tanuló és nem a tanár személye áll a középpontban, ezért az oktatáshoz kialakított portál, az oktatási tartalom és az oktatók, tutorok feladata a tanuló egyéni tanulási tevékenységének, módszereinek és a tanulás eredményességének támogatása (Béres és mtsai 2008).

Az interneten, online megvalósuló oktatás hatékonyságának kulcsfontosságú eleme a tanulási folyamat, az oktatási környezet, az oktatási tartalom, a hallgatói visszajelzések, és a hallgatói igények nyomon követése és beépítése a képzési rendszerbe. Fontos tehát a tanulók tanulási stílusbeli különbségeinek elemzése és figyelembevétele is az oktatási módszerek alkalmazása során. A képzésben részt vevő egyén saját tanulási stílusa, módszere (és az általa egyszerre elsajátítható adatmennyiség) része azon fontos tényezőknek, amelyet az e-learning folyamán figyelembe kell vennie az oktatónak vagy az e-oktatást biztosító portálnak (Triantafillou és mtsai 2004, illetve Coffield és mtsai 2004 alapján).

Egyes kutatások szerint (ld. Coffield és mtsai 2004) a hagyományos oktatási módszerek (amikor a tanár adja, a diák pedig feldolgozza az információt) egyre kevésbé hatékonyak a mai fiatal tanulók körében. Úgy látják, a hagyományos közoktatásban és a felsőoktatásban oktatók elfogultak az analitikus beállítottságú diákokkal szemben, mert maguk a tanárok is analitikus módszerrel tanultak és tanítanak. Ezzel szemben az e-learning olyan eszközt nyújt, amellyel különbséget lehet tenni a különféle tanulási szükségletek között, így a diákok egy sokkal szélesebb köre válik megszólíthatóvá.

Tanulási stílusok

A tanulói igények kialakításához érdemes megismerkedni néhány oktatáskutató által kidolgozott és alkalmazott tanulási modellel. Honey és Mumford (2000) az aktivista, teoretikus, reflektáló, pragmatikus megközelítési modellt használja:

- „Az aktivisták aktívan, a dolgokat végrehajtva szeretnek tanulni. Az interaktív tevékenységeket részesítik előnyben.
- A pragmatikus tanulók az oknyomozók. Őket az érdekli, hogy mi működik, mi ad eredményt. Jobban szeretik közvetlenül saját magukra levetíteni a tevékenységeket. Külön alkalmazásokat kell a kurzusba építeni ahhoz, hogy átlássák az összefüggéseket, vagy hogy összekapcsolják az értékelést az általános készségekkel.
- A teoretikus tanulók jobban szeretik, ha van egy fogalmi szerkezet, ami segíti őket az új információk megértésében. A teoretikus típusúak számára hasznos elemek az oldalszerkezet-térképek és a munkafolyamat diagramok, ezek közvetlen összeköttetéseket jelentenek számukra a megtanulandó fogalmakhoz.
- A reflektálók jobban szeretnek elmélyülni az új információban, majd átgondolni azt. Jobban szeretik tényekkel és információkkal kezdeni a tanulást. Az aktív tevékenységek előtt jobban szeretik kinyomtatva tanulmányozni a tananyagot." (Honey és Mumford 2000, idézi Béres és mtsai 2008)

Henke (2001) szerint egy online oktatási tartalom elsajátítása esetén a különböző stílusú tanulók más-más tanulási módot szeretnek alkalmazni: a reflektálók jobban szeretik az önértékelő feladatokat, az aktivisták a szerepjátékokat és forgatókönyveket, a teoretikusokhoz közelebb állnak a vitacsoportok, a pragmatikusakhoz a specifikus problémamegoldási feladatok.

A különböző típusú hallgatók tehát különböző tanulási stratégiákat választanak. Ezért olyan rendszert célszerű kialakítani, ahol a tanuló egyéni igényének megfelelően választhatja meg a tanulási stratégiát. Az interaktív oktatási környezet előnyös az aktív, önállóan tanulók számára, de nehézséget okoz azoknak, akik több támogatást, útmutatást igényelnek (Rittschof 2008).

A fiatalok internetezési szokásai

A Webjogsi.hu tipikusan a fiatal korosztályt célozza meg programjával. Ezért érdemesnek tartottuk megvizsgálni, hogy a fiatalok körében mekkora az internet-penetráció, és milyen arányban használják az internetet.

A Gemius/Ipsos 2013 nyarán megjelent kutatási eredményei szerint a 15–17 évesek körében 94% az internet-penetráció (azaz az internetet valamilyen módon használók aránya), míg a 18–29 évesek körében 87% (Hvg.hu 2013). Ám érdemes közelebbről is megvizsgálni a kérdést. A magyarországi ifjúságkutatások is rákérdeztek a fiatalok internethasználati szokásaira. A nyolcezer fiatalt megkérdező 2008-as ifjúságkutatás (Bauer, Szabó 2008) eredményei azt mutatták, hogy a 15–17 éves fiatalok körében 60,2, a 18–25 éves korcsoport esetében 57,2, a 25–29 évesek körében pedig 46,1% azok aránya, akik napi rendszerességgel szoktak internetezni.

Otthon pedig a 15–17 éveseknek mindössze 74,8%, a 18–25 éveseknek 71,5%, a 25–29 éveseknek pedig 62,9%-ának van internet-hozzáférése. Bár a 2012-es Magyar Ifjúság c. kutatás (Székely 2012) nem kérdezett rá arra, hogy milyen gyakorisággal használják a fiatalok az internetet, állítja, hogy az ugyanezen korcsoportokba tartozó fiataloknak 75,7, 74,7 és 71,2%-ának van otthon internet-hozzáférése, de a legfiatalabbaknak csak 72, a középső korcsoportnak 68,2, a legidősebbeknek pedig 59,1%-a tartja az internetet fontos információforrásnak.

Fontos megkérdezni a jogosítványt megszerzőktől, mit tudtak hasznosítani az online képzés rendszeréből.

A VISSZAJELZÉS ÉS UTÁNKÖVETÉS FONTOSSÁGA

Végezetül ki szeretnénk emelni, hogy a tanulók előzetes igényfelmérése mellett ugyanolyan fontosnak tartjuk a szisztematikus, reprezentatív visszajelzési rendszer kiépítését is, legfőképpen a kritikai megjegyzések megfogalmazásának lehetőségét. Tanácsoljuk tehát egy olyan online kérdőív lekérdezését a tanulók körében, amely a képzés elvégzését követően automatikusan és jól észlelhetően elérhetővé válik minden résztvevő számára. Hasonlóképpen fontosnak tartjuk azok megkérdezését is, akik valamiért menet közben szállnak ki a képzési programból, és nem fejezik be azt. E kérdőívek összegzését adott időszakonként (pl. félévente, évente) érdemes kielemezni, hogy a felmerülő igények alapján változtatni lehessen a képzési struktúrán.

A lekérdezést még pontosabbá teheti egy-egy fókuszcsoportos interjú elkészítése is a kérdőívre adott válaszok pontosabb és mélyebb megértése érdekében.

Szintén fontosnak látjuk egy utánkövetési rendszer kidolgozását is, azaz adott időközönként újra és újra megkérdezni a képzést elvégzett és időközben jogosítványt is szerzett résztvevőket arról, mit és hogyan tudtak hasznosítani az online képzés rendszeréből. Továbbá így a rendszer összehasonlíthatóvá válhatna a hagyományos tanfolyamot elvégzett tanulók közlekedési szokásaival is.

□

Korcsoport	gyakorlatilag folyamatosan on-line	naponta, naponta többször	hetente többször	hetente egyszer	havonta többször	havonta egyszer vagy ritkábban	(szinte) soha
15–17	6,8%	53,4%	21,2%	6,0%	3,4%	1,4%	7,9%
18–25	6,8%	50,4%	18,0%	4,5%	3,3%	3,0%	13,8%
26–29	5,5%	40,7%	18,9%	4,4%	3,3%	3,6%	23,7%

Internethasználat gyakorisága a fiatalok körében (n=8000)

Forrás: Bauer, Szabó 2008

Irodalom

- Bauer Béla, Szabó Andrea (2008): Ifjúság2008 kutatás SPSS adatbázisa
- Béres Ilona, Magyar Tímea, Turcsányi-Szabó Márta (2008): E-tanulás hatékonyságának feltételei a felsőoktatásban. Informatika a felsőoktatásban 2008, Debrecen.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., Ecclestone, K. (2004): Learning Styles and Pedagogy in post-16 learning. A systematic and critical review, London, Learning and Skills Research Centre
- Henke, H. (2001): Learning Theory: Apllying Kolb's Learning Style Inventory with Computer Based Training
- Honey, Peter és Mumford, A (2000): The learning styles helper's guide. Maidenhead: Peter Honey Publications.
- Kolb, D.A. (2000): Facilitator's guide to learning. Boston: Hay/McBer Training Resources Group
- KSH (2012): Közlekedési balesetek 2011. KSH, Budapest
- Rittschof, Kent A. (2008): Field dependence-independence as visuospatial and executive functioning in working memory: implications for instructional systems design and research. Association for Educational Communications and Technology. Educational Technology Research and Development. 58. évf. 1. sz. 99-114. o.
- Székely Levente (2012): Magyar Ifjúság 2012 kutatás SPSS adatbázisa
- Triantafillou, E., Demetriadis, S., Pombortsis, A., Georgiadou, E. (2004): The value of adaptivity based on cognitive style: an empirical study. British Journal of Educational Technology, 35 évf. 1. sz. 95-106. o.

VÁLOGATÁS AZ EURÓPAI KÖZLEKEDÉS-BIZTONSÁGI TANÁCS HÍREIBŐL

Újabb lépések a közutak fő gyilkosai ellen

Abban nincs változás, hogy a tudatmódosító szerek hatása alatt történő vezetés évtizedek óta a közutak egyik legnagyobb gyilkosa, abban azonban van, hogy az unió egyes országai hogyan törekszenek a halálesetek számának csökkentésére. Újabb keletű, de semmivel se veszélytelenebb kockázat a mobiltelefonok okozta figyelmetlenség, amely ugyancsak méltán került a tagállamok célkeresztjébe. Mindeközben a nemzetközi közlekedésbiztonsági szakértők arra figyelmeztetnek, hogy az uniós járműbiztonsági minimumfeltételek elmaradnak az elvárhatótól, holott a technológia már piacérett.

LITVÁNIA: TERÍTÉKEN A ZÉRÓ TOLERANCIA

A litván hatóságok azt fontolgatják, hogy minden járművezetőre kiterjesztik a zéró toleranciát. Ez a javaslat egyike azoknak az intézkedéseknek, amelyeket a 2016. októberi általános parlamenti választásokon győztes politikai párt jelentett be. A hivatásos és a kezdő vezetőkre eddig is a zéró tolerancia vonatkozott, a többi vezető esetében pedig 0,4 g/l a jelenleg maximálisan megengedett véralkohol-mennyiség. A sajtóhírek szerint viszont arra még nincs ütemterv, hogy mikor várható az intézkedés bevezetése. (Az Európai Unión belül csak Csehország, Magyarország, Románia és Szlovákia alkalmazza minden járművezetőre a zéró tolerancia elvét.)

ANGLIA: SZIGORÍTJÁK A VÉRALKOHOLSZINT-HATÁRÉRTÉKEKET

Angliában ismét felvetődött a vezetéskor megengedett véralkoholszint-határérték csökkentésének kérdése, miután egy felmérés során kiderült, hogy a lakosság több mint háromnegyede támogatná ezt a kezdeményezést. Nagy-Britanniában az ittas vezetés miatt bekövetkező közúti halálozások száma 2010 óta változatlanul évi 240 fő körül alakul, annak ellenére, hogy összességében csökkent a halálesetek száma. Skócia két évvel ezelőtt csökkentette az ittas vezetés megengedett határértékét 0,8 g/l-ről 0,5 g/l-re. Észak-Írország is hamarosan megteszi ezt a lépést.

David Davies, a PACTS (a Parlament közlekedésbiztonsági tanácsának) ügyvezető igazgatója: „Az ittas vezetők részvételével bekövetkezett közúti halálesetek számát nem sikerült még évi 240 alá csökkenteni, és az elmúlt 12 hónap halálozásainak becsült száma alig kevesebb az öt évvel ezelőttinél. Határozottabb fellépésre van szükség több fronton is, különösen az ittas vezetés terén, amely a halálozások 13%-áért felelős."

2016 novemberében a kormány még azt nyilatkozta, hogy nem tervezi az ittas vezetés megengedett határértékének csökkentését, de az igazságügyi tárcánál folyamatban van az egyeztetés arról, hogy növeljék-e a halálos vagy súlyos sérüléses balesetet okozó ittas vezetők büntetési tételét. A jelenleg maximálisan kiszabható 14 éves börtönbüntetés a javaslat szerint akár életfogytiglanira is változhat.

Forrás: kicki_papaya/iStock/Thinkstock

JELENTŐSEN NŐTT A KÁBÍTÓSZER-FOGYASZTÁSÉRT MEGBÜNTETETT SOFŐRÖK SZÁMA.

BELGIUM: SZIGORÚBB ALKOHOLSZONDÁS INDÍTÁSGÁTLÓ PROGRAM

A belga közlekedési miniszter, *François Bellot* az ittas vezetésre vonatkozó jogszabályok szigorítását tervezi, elvárva a bíróktól az alkoholszondás indításgátló alkalmazásának kirovását a visszaeső ittas vezetőkre, az első ízben, de magas véralkoholszinttel szabályt sértő vezetőkre, illetve azokra, akik egyértelműen részegen ülnek a volán mögé. A miniszter az intézkedést 2017 nyarán tervezi életbe léptetni. Idén januárban az ittas vezetésért kiróható pénzbírságok összege is emelkedett Belgiumban.

Az ország alkoholszondás indításgátló programja 2013 szeptemberében indult, de a bírók csak 42 esetben rendelték el annak kötelező használatát. A leggyakoribb szankció a vezetéstől való ideiglenes eltiltás volt, ami több mint 19 ezer főt érintett.

Az alkoholszondás indításgátlók és a rehabilitációs programok együttes alkalmazása hatásosnak tekinthető az ismételt szabálysértések számának csökkentésében. Egy 2013-ban publikált finn jelentés szerint, amely négy év adatait dolgozta fel, az „alcolock" alkalmazásával a visszaesés aránya mindössze 6% volt, szemben a Finnországban általánosan jellemző 30%-os értékkel.

A Belga Közlekedésbiztonsági Intézet nemrég készült tanulmányából kiderült, a belga autósok 12%-a bevallotta, hogy a felmérést megelőző egy hónapban vezetett alkohol hatása alatt. Belgiumban évente legalább kétszáz olyan közúti haláleset történik, amelyben szerepet játszik az alkohol.

DROGOK: A FRANCIA ÉS ÍR HATÓSÁGOK FOKOZZÁK AZ ÚT MENTI ELLENŐRZÉST

Franciaországban és Írországban fokozottabban alkalmazzák az út menti nyálmintás drogvizsgálatot, hogy hatékonyabban lépjenek fel a kábítószer hatása alatt történő járművezetéssel szemben.

Franciaországban korábban a rendőrök feladata volt, hogy klinikai vérvizsgálatra kísérjék a vezetőt, ha a nyálteszt eredménye alapján feltehetően kábítószer hatása alatt vezetett. Az út menti tesztelőeszközök pontosságának ellenőrzését követően a vérvizsgálatot ezentúl egy második nyálvizsgálat váltja fel. Bár mindkét mintát laboratóriumi körülmények között szükséges megvizsgálni, az új eljárással, amelyet januárban vezettek be, idő és rendőrségi erőforrás takarítható meg. A Francia Közúti Közlekedésbiztonsági Megfigyelőközpont (ONISR) szerint a közúti baleseti halálesetek körülbelül az egynegyede köthető kábítószer hatása alatt álló járművezetéshez.

Írország is elindítja a nyáltesztet a kábítószeres vezetés kiszűrésére, ami annak a közlekedésbiztonsági jogszabály-módosítási csomagnak a része, melyet az ír parlament 2016 decemberében fogadott el. A rendőrség korábban olyan tesztek elvégzésére hagyatkozott, mint

a pupillatágulás tesztelése és az egyensúlyteszt, azonban ettől az évtől már nyáltesztet alkalmaznak.

Egy közelmúltbeli brit felmérés szerint minden hetedik fiatal beismerte, hogy ült már volán mögé kábítószerhasználat után. Az út menti drogtesztelés 2015. márciusi bevezetése óta Nagy-Britanniában jelentősen emelkedett a kábítószer-fogyasztás miatt büntetés alá vont járművezetők száma.

HOGYAN LEHET VISSZASZORÍTANI A VEZETÉS KÖZBENI MOBILTELEFON-HASZNÁLATOT?

A vezetés közbeni mobiltelefon-használat betiltása, a telefon „vezetési üzemmódjának” kialakítása, illetve szigorúbb ellenőrzés bevezetése – csak néhány azon lehetőségek közül, amelyek alkalmazhatóságát Európa-szerte vizsgálják, mivel a baleseti statisztikák azt mutatják, hogy a figyelmetlen vezetésre visszavezethető halálos balesetek gyakorisága egyáltalán nem csökken.

Fotó: makrell/iStock/Thinkstock

EURÓPA-SZERTE VIZSGÁLJÁK A „VEZETÉSI ÜZEMMÓD” KIALAKÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEIT.

A holland közlekedési miniszter, *Melanie Schultz van Haegen* szerint a holland kormány számos lehetséges megoldást vizsgált meg a figyelmetlen vezetés visszaszorítására, beleértve a telefonálás teljes tilalmát, illetve azt a javaslatot is, hogy bizonyos funkciók/alkalmazások, mint pl. a Pokémon Go automatikusan kikapcsolásra kerüljenek bizonyos sebességhatár felett. A The Guardian beszámolója szerint a brit kormány és a telefongyártók képviselői decemberben az ún. „vezetési üzemmód” kialakításának lehetőségeiről folytattak tárgyalásokat.

A DVR (Német Közlekedésbiztonsági Tanács) szerint a figyelmetlen vezetésért kiróható bírságot jelentősen emelni kell. A javaslatot a Német Szövetségi Rendőrség is támogatja.

A belga közlekedési miniszter, François Bellot elmondta, Belgium keresi annak a lehetőségét, hogyan lehetne hatékonyabbá tenni a figyelmetlen vezetéssel kapcsolatos büntetések végrehajtását, ugyanakkor a bírságok emelését nem tervezik. A Belga Közlekedésbiztonsági Intézet szerint a figyelmetlen vezetés aránya tovább növekedett: egy felmérésben tíz vezetőből nyolc beismerte, hogy használja mobiltelefonját vezetés közben.

Egy biztosítótársaság németországi kutatása a közelmúltban megállapította, hogy a figyelemelterelés ma már több halálos áldozatot követel az utakon, mint az alkohol. Ugyanakkor azt is meg kell említeni, hogy hiányzik a figyelemelterelésre vonatkozó megfelelő baleseti adatgyűjtés. Német és brit szakértők a mobilhasználat gyakoribb rutinellenőrzésére tettek javaslatot azon vezetők körében, akik már okoztak halálos vagy súlyos sérüléssel járó közúti balesetet. A brit rendőrség szerint a mobiltelefon és a SIM-kártya elkobzása elrettentő hatású lehetne.

HOLLANDIA: NAGYOBB KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI ERŐFESZÍTÉSEKRE VAN SZÜKSÉG

Hollandia közlekedésbiztonsági szempontból Európa vezető országai közé tartozott, de az utóbbi években stagnálás, sőt, a közlekedési baleseti halottak számának emelkedése volt tapasztalható. *Dr. Peter van der Knaap*, a Holland Közlekedésbiztonsági Kutatóintézet (SWOV) igazgatója szerint a kormánynak felül kell vizsgálnia a sebességhatárokat, illetve a környezetvédelmi adókat, amelyek nem járulnak hozzá a biztonságosabb gépjárművek népszerűsítéséhez, továbbá növelni kell az elválasztott kerékpárforgalmi létesítménnyel ellátott utak számát is. A szervezet igazgatója rámutatott, egy 2016-ban publikált ETSC-kutatás szerint Hollandia csupán a 23. helyen végzett a legmagasabb Euro NCAP besorolású új autók eladási arányának rangsorában. Dániában és Hollandiában is olyan környezetvédelmi adók vannak érvényben, amelyek abba az irányba terelik a fogyasztókat, hogy energiahatékonyabb járműveket vásároljanak, függetlenül azok biztonsági értékelésétől, holott már minden piaci szegmensben kaphatóak az ötcsillagos minősítésű járművek, beleértve a szuperminiket és az elektromos meghajtású járműveket is. Peter van der Knaap arra is utalt, hogy az 50 km/órás sebességhatárú utaknak közel a felén nincs önálló kerékpárút. Javaslata szerint, amennyiben a helyi önkormányzatok nem tudnak forrást biztosítani a megfelelő kerékpárutak kialakítására, a sebességet 30 km/órára kell csökkenteni ezeken az utakon.

Fotó: chombosan/iStock/Thinkstock

AZ ÖNVEZETŐ JÁRMŰVEK ALKALMAZÁSÁHOZ MÉG HIÁNYZIK A JOGSZABÁLYI KÖRNYEZET.

A NYOLCÉVES JÁRMŰBIZTONSÁGI SZABVÁNYOKAT SÜRGŐSEN FELÜL KELL VIZSGÁLNI

2009-ben még csak egy maroknyi ember hallott az Uberről, a Tesla fejlesztéseiről a „robotpilóta” funkció terén, vagy a Google önvezető járművének terveiről. A technológiai változások, különösen az autóiparban, azóta is szédítő sebességgel folytatódnak. Ugyanakkor az Európai Bizottság nem tart lépést ezzel az ütemmel. Szinte hihetetlen, de az uniós járműbiztonsági szabványok utolsó nagyobb léptékű felülvizsgálatára 2009-ben került sor.

Az elmúlt három évben a várt felülvizsgálatot többször is elhalasztották, az Európai Bizottság Gépjármű Munkacsoportjának 2017. február 15-ei ülésén az új javaslatok kidolgozásának határidejét pedig 2018 márciusára tolták ki, holott a megkövetelt járműbiztonsági szabványok frissítése elengedhetetlen lenne a halálozások és súlyos sérülések számának csökkentéséhez Európa közútjain.

A közúti balesetben elhunytak száma stagnált, sőt, emelkedett az elmúlt három évben. Még mindig ötszáz ember hal meg hetente az unió útjain, ami óriási emberi és egyben gazdasági veszteség. Számos új járműmodell – amely jelenleg megfelel az uniós jogszabályi követelmények által előírt minimumfeltételeknek – nulla csillagot kapna a Euro NCAP biztonsági tesztjein. Ez olyan tény, amellyel sok fogyasztó valószínűleg nincs tisztában az Európai Unióban. A Euro NCAP nemrég azzal vádolta meg az egyik autógyártó céget, hogy szándékosan rontottak egy, az európai piacra szánt modelljük biztonsági felszereltségén, azt gondolván, hogy valószínűleg úgysem vizsgálnák meg azt. A minősítő szervezet tesztjein a szóban forgó jármű csak kétcsillagos minősítést ért el. A Euro NCAP tehát kulcsszerepet játszik a szabványok színvonalának emelésében, azonban egy önkéntes program nem helyettesítheti a jogilag kötelező minimum-előírásokat.

December ben az Európai Bizottság végül közzétette a biztonsági technológiáknak azt a listáját, amely a vizsgálatok tárgyát fogja képezni a minimális járműbiztonsági szabványok felülvizsgálata során. A következő lépés a lista véglegesítése és a tervezett változtatások jogerőre emelése lesz.

A járművezetőt támogató rendszerek, mint pl. az automata vészfékezőrendszer és az intelligens sebességfigyelmeztető rendszer mielőbbi kötelező felszereléssé történő minősítése szintén hozzájárul majd a magasabb szintű automatizmushoz Európa útjain. E funkciók szabványosítása és független tesztelése az egyik alapja az önvezető járművek kifejlesztésének. Eddig viszont még nem alakították ki e rendszerek alkalmazásához a megfelelő jogszabályi környezetet.

A tagállamok további lépéseket szorgalmaznak. Idén februárban nyolc – közöttük a francia, a német és az olasz – közlekedési miniszter fogalmazta meg levélben azt az elvárását, hogy a szükséges intézkedéseket hozzák nyilvánosságra 2017 végéig, a javaslatok megfogalmazásának késleltetésével ugyanis óhatatlanul csúszik a végrehajtás is. Márpedig napi hetven halottal az utakon ezt a késlekedést nem engedheti meg magának az Európai Unió.

FORDÍTOTTA: ABONYI NÓRA

A TAGÁLLAMOK ISMÉT HITET TETTEK A KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI ERŐFESZÍTÉSEK FOKOZÁSA MELLETT

A közúti balesetek súlyos sérültjeinek számát is felére csökkentenék

Az uniós tagországok szakminisztériumainak vezetői – köztük magyar részről Mernyei Ákos Péter, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) európai uniós és nemzetközi kapcsolatokért felelős helyettes államtitkára – a Vallettai Nyilatkozatban köteleződtek el a közlekedésbiztonsági mutatók javítása érdekében tett erőfeszítések fokozása mellett 2017. március 29-én, a máltai fővárosban.

A Nyilatkozat kimondja, hogy uniós szinten is változatlanul súlyos társadalmi probléma a közlekedési balesetben elhunytak és a súlyosan sérültek magas száma, ami elfogadhatatlan emberi szenvedést és gazdasági károkat okoz. A dokumentum megállapítja, hogy a 2010-ben jóváhagyott, a halálesetek számának megfelezésére irányuló törekvés elérésében a biztató kezdetek után megtorpanás mutatható ki. A tagállamok ezért hitet tesznek az erőfeszítések fokozása mellett, és újabb célkitűzést rögzítenek, amelynek értelmében a súlyos sérültek számát 2020 és 2030 között a kiinduló érték felére kell csökkenteni az Európai Unióban.

A tagállamok egyebek mellett vállalják, hogy az érintett ágazati szereplőkkel közösen megvizsgálják a sebességkorlátozási övezetek kiterjesztésének lehetőségét. Így a jelenleginél több magas kockázatú területen lehetne érvényben legfeljebb 30 km/órás megengedett sebesség, különösen ott, ahol emberek dolgoznak, kerékpároznak, vagy ahol gyerekek játszanak.

A dokumentum szerint a tagállamok támogatják az összekapcsolt és autonóm járművek rendszerének a kiépítését, minisztereik felkérik az ágazat ipari szereplőit, hogy segítsék az azokban rejlő közúti közlekedésbiztonsági lehetőségek feltárását.

Mernyei Ákos Péter az NFM helyettes államtitkára az ehhez a témához fűzött hozzászólásában jelezte: Magyarország rendkívül fontosnak tartja a közlekedés biztonságát, és folyamatosan dolgozik annak megerősítésén, egyúttal a 21. század újraiparosítási stratégiájának legfontosabb eszközeként tekint a digitalizálásra. Az önvezető járművek tesztelésére szolgáló zalaegerszegi pálya idén kezdődő építését nagy érdeklődés övezi az egész régióban és Európában is, jelentette ki Mernyei Ákos Péter. Hozzátette, a kormány célja, hogy 2018-ra egy világszínvonalú 5G fejlesztési tesztkörnyezetnek biztosítson otthont, és így Magyarország a kontinensen az elsők között vezethesse be az 5G szolgáltatást.

NEMZETI FEJLESZTÉSI MINISZTÉRIUM KOMMUNIKÁCIÓS FŐOSZTÁLY

A JÁRMŰVEZETŐK TÖBBSÉGE INKÁBB A GYORSHAJTÁSOK ELŐNYÉT LÁTJA

Sebességcsökkentés Belgiumban

Flandriában csökkentették a megengedett sebesség felső határát a lakott területen kívüli fő- és mellékútvonalakon.

Az elmúlt év végén Belgium északi tartományában, Flandriában döntés született arról, hogy a korábbi 90 km/h-ról 70 km/h-ra csökkentik a megengedett legnagyobb sebesség felső határát a lakott területen kívüli fő- és mellékutakon. A szabályozás mintegy 6 ezer km hosszú úthálózatot érint. A 2017. január 1-jén hatályba lépett új szabályok ugyanakkor az autópályákra és az osztott pályás főútvonalakra nem terjednek ki.

A szigorítással a flamand jogalkotók célja egyrészt a közúti közlekedésbiztonság javítása, a közlekedési balesetek, a halálozások és súlyos sérülések számának csökkentése, másrészt a lakott területen kívüli sebességértékek egységesítése és hosszú távon költségmegtakarítás elérése. Flandriában ugyanis az olyan lakott területen kívüli fő- és mellékútvonalakon, ahol a kerékpárok közlekedésére elkülönített kerékpárút nincs, eddig is legfeljebb 70 km/h sebességgel lehetett haladni. Márpedig számos út ilyen, és ezeken a szakaszokon a sebességkorlátozást eddig közúti jelzőtáblákkal jelölték.

Az új szabályozás következtében egységesen 70 km/h sebességben határozzák meg a felső sebességhatárt, és az érintett utakon a sebességet korlátozó jelzőtáblákat leszerelik. Azokon a lakott területen kívüli útszakaszokon, ahol a kerékpárosok a gépjárművek forgalmára szolgáló úttesttől elkülönített kerékpárúton közlekedhetnek, és a nagyobb sebességgel történő haladásnak egyéb biztonsági akadálya nincs, ott a jövőben is lehetőség lesz legfeljebb 90 km/h sebességgel közlekedni. Ezeket az útszakaszokat „Sebességkorlátozás, 90 km/h” közúti jelzőtáblával jelölik meg.

Az intézkedést első körben kizárólag Flandriában vezetik be, Belgium másik két tartománya – Vallónia és Brüsszel – egyelőre nem változtat, de figyelemmel kíséri a módosítás eredményeit.

Az új szabályozás bevezetését megelőzően a közelmúltban közvélemény-kutatásra is sor került, mely azt az eredményt hozta, hogy Flandria lakosságának többsége támogatja a döntést.

Belgiumból más jellegű sebességkorlátozásról is érkeztek hírek. A fővárostól délre eső Vallónia tartományban intelligens, 30 km/h feliratú közúti fényjelző készülékeket alkalmaznak az iskolák környezetében, és a program folyamatosan bővül: egyre több iskolánál szolgálja a tanulók biztonságát hasonló jelzőberendezés. Ezek a készülékek csak a nappali időszakban működnek – általában a tanítási időszak kezdete előtt egy órával kapcsolják be őket –, az esti és éjszakai órákban üzemen kívül helyezik a jelzéseket.

A brüsszeli központú Belga Közúti Biztonsági Intézet (BRSI) arra hívta fel a figyelmet, hogy Belgiumban a sebességtúllépés – sajnálatos módon – még mindig egyike a társadalmilag leginkább elfogadott közlekedési szabályszegéseknek, noha annak kiemelt baleseti és halálozási kockázatai közismertek. Ennek a kedvezőtlen jelenségnek, továbbá az óvatosság hiányának a hátterében részben az áll, hogy a sebességtúllépések mindennaposak, a járművezetők napi közlekedésük során rendszerint többször is túllépik a megengedett sebességhatárt, ugyanakkor csak rendkívül ritkán szembesülnek a kapcsolódó veszélyekkel. Ennek megfelelően a járművezetők többsége inkább a gyorshajtások előnyét, azok pozitív hozadékát – korábban érik el úti céljukat – látja, semmint a veszélyeket (gyorshajtáskor a veszélyes szituációk aránya elenyésző).

Ugyanakkor, ha a gyorshajtás balesethez vezet, akkor a következmények rendszerint súlyosak, nem ritkán tragikusak. Ezért a BRSI szerint a minél közelebbi jövőben olyan szemléletváltásra lenne szükség a közlekedők körében, mint amilyen az ittas járművezetés vonatkozásában tapasztalható. A szeszes ital fogyasztását követő járművezetést ugyanis a belga lakosság túlnyomó többsége elítélendőnek, bűnnek, sőt szégyennek tartja.

GÉGÉNY ISTVÁN

Az utolsó sms és a végső csepp a pohárban

A VEZETÉS KÖZBENI MOBILOZÁS ÉS AZ ITTAS VEZETÉS VESZÉLYEI

Noha az ittas vezetéssel járó kockázatokra évtizedek óta figyelmeztetnek a társadalmi kampányok, a mai napig vannak – jóllehet, csökkenő számmal –, akik alkoholfogyasztás után még mindig beülnek a volán mögé, nemcsak magukra, de közlekedő társaikra is veszélyt jelentve. Az elmúlt évek másik nagyra nőtt közlekedésbiztonsági „mumusa” a vezetés közbeni mobiltelefon-használat, amely jelenség sajnálatosan az okostelefonok népszerűségével egyenes arányban erősödik. Következzenek hát a kijózanító tények e két potenciálisan balesetveszélyes magatartásról, bízva abban, hogy az okos társadalom korában az észérveknek is lehet még helyük.

MOBILTELEFON ÉS EGYÉB FIGYELEMELTERELŐK

Napjainkban a közúti balesetek jelentős százaléka azért következik be, mert „elkalandozik” a járművezető figyelme. Az autókban egyre több a figyelem eltelelésére, pillanatnyi zavar okozására képes elektronikus eszköz, pl. a beépített, hangvezérelt funkciók, a szélvédőt grafikus megjelenítőként használó technológiai megoldások, az egyéb vezetést támogató rendszerek – és az okostelefonok.

Vezetés közben mobiltelefont használni veszélyes. Különösen, ha a készüléket kézben tartjuk, és a jármű iránytartására mindössze egy kéz áll rendelkezésre. A kézben tartott mobil rádiótelefon vezetés közbeni használatát hazánkban – más európai országokhoz hasonlóan – jogszabály tiltja, és a szabály megsértőit szankcióval fenyegeti. Ám ennek a veszélynek is vannak fokozatai. A hívás fogadásánál például tovább tart, ezért kockázatosabb a hívás kezdeményezése, míg a klasszikus telefonálásnál még veszélyesebb a figyelmet hosszabb időre elvonó sms-írás vagy az okostelefonok megjelenésével egyre inkább elterjedő „szelfizés”. Ugyancsak nagyobb veszélynek vannak kitéve mobilozás közben a kétkerekű járművek vezetői, ezért nem véletlen, hogy a mobilhasználat tilalma rájuk nemcsak menet közben vonatkozik, hanem forgalmi okból történő megállás esetén is.

Tanulmányok igazolják, hogy a mobiltelefon használata jelentősen, átlagosan számítva mintegy négyszeresére

Fotó: Javi_Indy / Freepik

Fotó: ka-boompics

növeli a közúti balesetek bekövetkezésének kockázatát. A mobiltelefont használó járművezető reakcióideje 50%-kal csökken a „normál”, azaz nem telefonáló járművezetőhöz képest. A mobilozás hatása a reakciókésedelem tekintetében az ittas befolyásoltsághoz hasonlítható, esetenként még kedvezőtlenebb is lehet annál (pl. mérsékelt szeszesital-fogyasztást követő enyhe alkoholos befolyásoltság esetén).

A közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet (KRESZ) 3.§ (2) bekezdése 1998. január 1-jei hatállyal vezette be a mobiltelefon használatára vonatkozó előírásokat, melynek hatályos szövege az alábbiakat tartalmazza: „(2) A gépkocsi vezetője menet közben kézben tartott mobil rádiótelefont nem használhat. A kétkerekű, továbbá gépkocsinak nem minősülő háromkerekű jármű vezetője menet közben – ideértve a forgalmi okból történő megállást is – kézben tartott mobil rádiótelefont nem használhat.”

A szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről szóló 2012. évi II. törvény alapján 2012. április 16-át követően a KRESZ 3.§ (2) bekezdésébe foglalt szabály megsértése esetén figyelmeztetés, helyszíni bírság, valamint szabálysértési feljelentés alkalmazható. A pénzbírságok a 63/2012. (IV. 2.) Korm. Rendelet értelmében fix összegűek: a mobil rádiótelefon használatára vonatkozó rendelkezések megsértőivel szemben kiszabott helyszíni bírság összege 10 000 Ft, míg szabálysértési feljelentést követő eljárás során kiszabott pénzbírság összege 20 000 Ft. A bírság kiszabása mellett az elmarasztalt személyek 3 közúti

> **A mobiltelefont használó járművezető reakcióideje 50%-kal csökken a nem telefonáló járművezetőhöz képest.**

közlekedési előéleti pontot kapnak, ami a vezetői engedély nyilvántartásban kerül rögzítésre. A maximális 18 pont elérése esetén a vezetői jogosultságot ideiglenesen korlátozza a hatóság.

Végezetül nem árt tudni, hogy vezetés közben a mobiltelefon valamennyi funkciójának használata jogsértő, még az is, ha beérkező hívás esetén felvesszük a telefont, de a hívást elutasítjuk. A Kúria döntése alapján ugyanis a járművezetés közben beérkező hívásnak a kézben tartott mobiltelefon gombjának benyomásával történő visszautasítása is a KRESZ 3. § (2) bekezdésébe ütköző telefonhasználatnak minősül.

Fotó: pexels.com

ITTAS VEZETÉS

Bár a statisztikák szerint az elmúlt évtizedben évről évre csökken az ittas vezetők száma Magyarországon, a közúti baleseti adatok között még mindig gyakori ok az alkoholos befolyásoltság, ami kiemelt baleseti kockázati tényezőnek számít, hiszen átlagosan számítva minden tizedik közlekedési baleset hátterében az ittas járművezetés áll.

> **Magyarországon átlagosan számítva minden tizedik közlekedési baleset hátterében az ittas járművezetés áll.**

A szeszes ital fogyasztása a kerékpárosoknál különösen veszélyes, figyelembe véve testük védtelenségét, sérülési és halálozási kockázatuk átlagosnál magasabb szintjét. Egy holland tanulmány szerint az ittas állapotban kerékpározó személy közel azonos eséllyel lesz részese közúti balesetnek, mint egy ittas gépkocsivezető.

A TÉVHITEK ELOSZLATÁSA

- „Egy pohár, az semmi” – nem igaz, hiszen már 0,05–0,06%-os véralkoholszint mellett is észlelhetők az alkohol hatásai (koncentrációs képesség gyengülése, reakcióidő növekedése, kiszámíthatatlan viselkedés).
- „Egy korsó sör kevésbé árt meg, mint egy feles” – nem igaz, hiszen egy korsó átlagos sör 20 g alkoholt tartalmaz, ezzel szemben fél dl tömény ital 16 g-ot.
- „A kávé, a hideg zuhany és a mozgás kijózanít” – előbbiek nem gyorsítják fel a szervezetünkben a lebontást, mindezek csak pillanatnyi felfrissülést okozhatnak, amely azt a téves érzést kelti bennünk, hogy kijózanodtunk, ez azonban közel sincs így!
- Az alkohol erőteljesen befolyásolja az emberi képességeket és készségeket a gépjárművezetés során. Ezek a tényezők pedig éppolyan lényegesek az autó irányításához, mint a jármű hibátlan műszaki állapota.
- Érzékszervek: beszűkült látótér, szemmozgás és a szem alkalmazkodásának lassulása a változó fényviszonyokhoz, a különféle távolságokhoz.
- Észlelés: figyelmi problémák, környezeti ingerek érzékeléséhez szükséges idő hosszabbodása, a sebesség- és a távolságbecslés romlása.
- Mozgás: a vezetéshez szükséges kéz- és lábmozgások összehangolásának és a finommozgások végrehajtásának nehézsége.
- Gondolkodás: az ingerek és információk nem megfelelő módon történő érzékelése és feldolgozása, valamint a döntési és végrehajtási folyamatok elégtelensége.

□

AZ ELTIS FRISS HÍREI

Európa legújabb eredményei a fenntartható mobilitás terén

Szélenergia hajtotta vonatok Hollandiában, önvezető buszok Párizsban, mozgójárdás alagút a Boszporusz alatt – bár úgy hangzik, mintha sci-fi moziról lenne szó, a jelen cikk témája az európai közlekedés jelenlegi (illetve hamarosan bekövetkező) eredményei. Bár kontinensünk nagyvárosai egyelőre benzingőzbe burkolóznak, egyre nagyobbak a sikerek az elektromos üzemre való átállás és az ökomobilitás területén. Az alábbiakban az eltis.org – az Európai Bizottság fenntartható közlekedési obszervatóriumának – legfrissebb híreit ismertetjük.

AZ OLASZ VÁROSOK KÖZÜL ÖKOMOBILITÁSBAN MILÁNÓ AZ ELSŐ

Közlekedés és városi mobilitás tekintetében Milánó a legfenntarthatóbb olasz város, derült ki abból a felmérésből, amely Olaszország ötven legnagyobb városát vizsgálta. A kutatás eredményeit a Euromobility nevű olasz nonprofit szervezet tette közzé, amely magántársaságok és közintézmények körében népszerűsíti a fenntartható mobilitást, munkáját pedig az olasz környezetvédelmi, földügyi és tengerügyi minisztérium támogatja.

Közösségi mobilitási kezdeményezései, parkolási stratégiája, magas színvonalú közösségi közlekedési rendszere, az alacsony kibocsátású járművek magas aránya és alacsony közúti halálozási rátája miatt került Milánó az első helyre. A dobogó második helyét Torinó foglalhatta el, a bronzérmet pedig Parma szerezte meg, a főváros, Róma viszont csak a tizenötödik lett.

A kutatást bemutató jelentés arra is rámutat, hogy a vizsgált ötven olasz városban az utóbbi időben enyhén, 0,1%-kal emelkedett a motorizáció aránya, míg a sűrített földgázzal vagy autógázzal közlekedő járművek aránya 8,6%-kal, a hibrid és elektromos járműveké pedig 37,6%-kal nőtt. A közbringa- és autómegosztási szolgáltatásokat igénybe vevők számában 26%-os, illetve 25%-os növekedés következett be.

MÁLTÁN TÁMOGATÁST NYÚJTANAK AZ ELEKTROMOS JÁRMŰVEK VÁSÁRLÁSÁHOZ

Málta közlekedési hatósága új támogatási programot jelentett be, melynek célja a tisztább és energiahatékonyabb járművek vásárlásának ösztönzése. A támogatásokat nemcsak új környezetbarát járművekre, de akkumulátorral üzemelő elektromos négykerekűek beszerzésére is lehet igényelni, vagy éppen a már meglévő járművek

hagyományos üzemanyagrendszerének autógáz-üzeműre való átalakítására is.

A vásárlási támogatás azoknak jár, akik az új jármű vásárlásával egyidejűleg régi járművüket kivonják a nyilvántartásból. A máltai kormány 500 ezer eurót különített el erre a programra, amit az igénylések sorrendjében osztanak ki. Minden támogatásra jogosult személy egyszer igényelhet pénzt. A program keretein belül az elektromos járművek vásárlásához nemcsak magánemberek, de nyilvántartásba vett civil szervezetek, az üzleti közösség, valamint a helyi tanácsok is igénybe vehetik a rendelkezésre álló forrásokat.

A másik programban, amelynek célja a hagyományos meghajtású járművek átalakítása autógáz-üzeműre, 200 eurót lehet igényelni személygépjárművekre, illetve a 3,5 tonna össztömeget meg nem haladó tehergépjárművekre.

SZÉLENERGIÁVAL ÜZEMELTETIK AZ ELEKTROMOS VONATOKAT HOLLANDIÁBAN

Hollandia nemzeti vasúttársasága bejelentette, hogy 2017. január 1-jétől világelsőként az összes elektromos vonatukat 100%-ban szélenergiával működtetik, amelyet az ország szárazföldi és tengeri szélfarmjai állítanak elő. A vasúttársaság az Eneco áramszolgáltatóval írt alá tíz évre szóló megállapodást. Utóbbi cég szerint a szélenergia segítségével naponta hatszázezer ember utazását teszik lehetővé. A számítások alapján egyetlen szélmalom egy óra alatt annyi áramot termel, amellyel egy vonat 200 kilométert képes megtenni. A két társaság célkitűzése, hogy 2020-ra a 2005-ös értékhez képest 35%-kal csökkentsék az egy főre jutó fajlagos energiaigényt a vasúti személyszállításban.

Fotó: Gallyev/iStock/Thinkstock

KÉT HOLLAND VÁROS ÜZEMELTETI EURÓPA LEGNAGYOBB ELEKTROMOS BUSZFLOTTÁJÁT

Eindhoven és Helmond városa nemrégiben 43 új, teljesen elektromos meghajtású, zéró emissziós buszt állított szolgálatba, amelyeket a megújult állomáson harminc perc alatt teljesen újra lehet tölteni. *Bart Schmeink*, a Transdev Netherlands közösségi közlekedési szolgáltató ügyvezető igazgatója fontos lépésnek nevezte az új flottát a fenntartható buszközlekedéshez és a jövő közösségi közlekedéséhez vezető úton. Miután az e-buszok rendkívül csendes üzeműek, mindegyiket villamoscsengővel szerelték fel a gyalogosok és kerékpárosok figyelmeztetése érdekében. Eindhoven és Helmond az észak-brabanti tartományhoz tartoznak, amelynek határozott célja, hogy közösségi közlekedése 2024-re teljes mértékben fenntarthatóvá váljon.

AZ AUTONÓM JÁRMŰVEK NÖVELHETIK A KÖZLEKEDÉSI TORLÓDÁSOKAT

A Nemzetközi Közösségi Közlekedési Szövetség (International Association of Public Transport – UITP) arra figyelmeztet, hogy az autonóm járművek elterjedése a jövőben tovább növelheti a személyautók számát az utakon, ha nem integrálják őket a közösségi közlekedési szolgáltatásokkal, illetve ha nem a közös járműparkok részeként hasznosítják őket. A szövetség vonatkozó tanulmánya szerint az autonóm járművek még vonzóbbá és kényelmesebbé tehetik a személygépkocsis közlekedést, ez azonban könnyedén fokozhatja a torlódások mértékét. Ugyanakkor, ha például személyautós, kisbuszos vagy „robotaxis” közös járműparkok részeként hasznosítanák őket, egyenesen az ellenkező hatást lehetne elérni velük: drámaian csökkenthetnék az utakon közlekedő autók számát azáltal, hogy ellátják az összeköttetést a közösségi közlekedési fővonalakkal, vagy betöltik az első/utolsó kilométeres távokat a korábban nehezen megközelíthető területeken.

Alain Flausch, az UITP főtitkára szerint az autonóm járművek egyszerre jelenthetik a jövő közlekedési rendszereinek egyik meghatározó elemét, amelyeknek a közösségi közlekedés alkotja a gerincét, ám ha nem lépünk most, a személyközlekedéshez kapcsolódó negatív externáliák mértékét fogják inkább tovább fokozni.

PÁRIZS VEZETŐ NÉLKÜLI BUSZOKAT TESZTEL

2017 januárjában vezető nélküli buszokat kezdtek tesztelni Párizsban: két doboz alakú, egyenként tíz utas szállítására alkalmas elektromos járművet állítottak tesztüzembe egy hídon két vasúti megállóhely között. A tesztüzem három hónapig tart. A járművek lézeres technológia és kamerák kombinációjával érzékelik a körülöttük levő tárgyakat és embereket.

Jean-Louis Missika, Párizs polgármester-helyettese szerint az önvezető járművek forradalmi változásokat hoznak a települések életében: a következő húsz évben látványos módon fogják átalakítani a városi környezetet és nyilvános térhasználatot. *Elisabeth Borne*, a párizsi közösségi közlekedési hálózat vezetője a tesztüzem kapcsán elmondta, hogy elképzeléseik szerint a jövőben ilyen buszok kötnék össze az otthonokat az elővárosi vasútállomásokkal, és igény szerint gyűjtenék be az utasokat.

Fotó: pexels.com

LYON AUTÓPÁLYA-MEGSZÜNTETÉSSEL CSÖKKENTI A KÖRNYEZETSZENNYEZÉST

A franciaországi Lyon arra készül, hogy a városközpontot keresztülszelő autópálya egy szakaszát gyalogos- és kerékpárosbarát sugárúttá alakítsa át a fenntartható mobilitás ösztönzése és a környezetszennyezés csökkentése érdekében. Az A6-A7 jelű autópálya felszámolása mellett számos olyan fejlesztést is elindítanak, amelyek a közlekedési torlódásokat hivatottak mérsékelni a városban. Az új sugárutat közlekedési lámpákkal szerelik fel, 50 km/h sebességkorlátozást vezetnek be rajta, kitiltják róla a nehéz tehergépjárműveket, fásítják, illetve kerékpárutakkal és járdával is ellátják. Lyon polgármestere, *Gérard Collomb* történelmi lépésnek nevezte az autópálya megszüntetését, hiszen eddig naponta 115 ezer jármű haladt végig rajta, ezzel 22%-kal részesedve a város közlekedési eredetű finomrészecske-kibocsátásából, ráadásul a forgalom több mint egytizede csak átutazó céllal vette igénybe a városközponti autópálya-szakaszt.

ISZTAMBUL KONTINENSKÖZI GYALOGOS ÖSSZEKÖTTETÉST TERVEZ A VÍZ ALÁ

Isztambul megvalósíthatósági vizsgálatot indított annak felderítésére, hogy létre lehet-e hozni egy gyalogos és kerékpáros alagutat Törökország ázsiai és európai része között. A két kilométer hosszú csatornát húsz méterrel a tengerszint alatt építenék meg, és egyenes összeköttetést létesítenének vele a török nagyvárost kettészelő Boszporusz szűkületének két partja között. Hasonló jellegű alagút átadására egyébként volt már példa a közelmúltban, ennek célja az isztambuli közlekedési torlódások mérséklése volt. A 2016 decemberében megnyitott kétszintes Eurázsia Alagút 14,5 kilométeres összhosszából 5,4 kilométer fut a Boszporusz alatt.

Az új alagút kétszintes lenne; a növényekkel és bokrokkal beültetett felső szinten futna a gyalogos és kerékpáros infrastruktúra: a gyalogosok számára mozgójárdát terveznek építeni, amely közvetlenül kötné össze Üsküdar és Kabataş metróállomásait. Az alsó szintet ugyanakkor elektromos személyszállító járművek számára alakítanák ki. Az alagútnak köszönhetően 15 perc alatt meg lehetne tenni az utat Isztambul két része között. Hivatalos források szerint a fúrási munka több mint hétmillió török lírába (kb. 1,85 millió euróba) kerülne. Az alagút végleges átadását 2019-re tervezik.

VÁCZI VINCENT

Forrás: eltis.org

Adókedvezmény bringázásért

KITEKINTÉS EURÓPA LEGFRISSEBB VÍVMÁNYAIRA A KERÉKPÁROZÁS TERÜLETÉN

Újabban a kerékpározás nemcsak kalóriát éget, de adót is csökkent – legalábbis Belgiumban, Luxemburgban és Franciaországban; Olaszország egyes településein pedig buszjegyre lehet beváltani a letekert kilométereket. Egyre több európai város, illetve kormány kísérletezik azzal, hogy pénzügyi ösztönzőkkel segítse elő a bringások számának növekedését. Mindeközben Londonban még a teherautó-vezetőket is kerékpárra ültetik, hogy lássák, mit nem látnak a holttérben.

EURÓPAI TREND: ADÓKEDVEZMÉNY KERÉKPÁROSOKNAK

Az elmúlt hónapokban négy európai ország is – Franciaország, Belgium, Luxemburg és Olaszország – adókedvezményeket vezetett be azon állampolgárai számára, akik kerékpárral járnak munkába, ami jól példázza, hogy a fenntartható közlekedési döntések pénzügyi ösztönzőkkel történő jutalmazása egyre nagyobb teret nyer a kontinensen.

Belgium már 1999 óta működtet egy olyan rendszert, amelyben a munkába kerékpározók kilométeralapon részesülhetnek adójóváírásban, ennek a mértékét most kilométerenként 23 eurocentre emelték. Az elmúlt években az adókedvezményből részesülő alkalmazottak száma jelentősen megnövekedett, csak 2011-ben, illetve 2015-ben 30%-kal éltek többen a lehetőséggel. Ez az jelenti, hogy több mint 400 ezer belga, azaz az ország munkaerejének 9%-a részesül jelenleg kerékpárosadó-visszatérítésben. A biciklivel munkába járók együttesen több mint 420 millió kilométert tekertek 2015-ben, ami majdnem háromszorosa a Föld és a Nap közötti távolságnak, és aminek jelentős pozitív járulékos hatásai voltak többek között az egészségügy, a levegőminőség és a szén-dioxid-kibocsátás területén. Mindez csupán 93 millió eurójába került a belga költségvetésnek, ami körülbelül 2%-a annak az éves adókiesésnek, ami a vállalati gépkocsik aluladóztatásából keletkezik. Az utóbbi adótámogatás az Európai Bizottság becslése szerint egyébként 4,1 milliárd euróba kerül éves szinten, jelentős gondokat okoz a levegőminőség és a forgalmi torlódások tekintetében, egyúttal a kerékpározás és fenntartható mobilitás egyik legnagyobb kerékkötője.

Luxemburgban nemrég egy átfogó költségvetési reformot hajtottak végre, amelynek keretében kerékpáros adóügyi ösztönzők bevezetésére is sor került. Mostantól az adófizetők 300 eurót vonhatnak le a jövedelemadójukból, ha új kerékpárt vagy e-kerékpárt vásárolnak. Hasonlóképpen a cégeknek is lehetőségük nyílik arra, hogy kerékpárokat szerezzenek be az alkalmazottaiknak mind hivatalos, mind magánhasználati célra, ami, szemben a céges autókkal, teljesen adómentes a munkavállalók számára. Mi több, a lízingidőszak végén a dolgozók adómentesen kaphatják meg vagy vásárolhatják meg a kerékpárokat a munkaadótól, ami szintén eltér a céges autók gyakorlatától.

2015-ben Franciaország a belga módszerhez hasonló kilométer-alapú adó-visszatérítési rendszert vezetett be, az éves adókedvezményt azonban Brüsszelhez képest jóval szűkebbre szabták: a felső korlát évi 200 euró alkalmazottanként, így a lehetőség sokkal kevésbé vonzó, mint a belga megfelelője.

Olaszországban számos város önkormányzata tervezi kísérleti jelleggel a kerékpárral való munkába vagy egyetemre járás anyagiakkal való ösztönzését. A dél-olaszországi Bari például mobilitási kuponokat adna az alkalmazottaknak és diákoknak a napi kerékpárhasználatért, amely kuponokat új kerékpárok vásárlására vagy közösségi közlekedési bérletekre lehetne felhasználni.

Forrás: Holger Haubold – Tax breaks for bike commuters – a European trend ecf.com

Fotó: STEFANOLUNARDI/iStock/Thinkstock

ADÓMENTES VÁLLALATI KERÉKPÁRLÍZING LUXEMBURGBAN

LILLE TÁMOGATÁST NYÚJT BICIKLIVÁSÁRLÁSHOZ

A franciaországi Lille térsége kilencven települést ölel fel 1,2 millió lakossal. A régió vezetése annak érdekében, hogy fellendítse a kerékpározást, április elseje óta támogatást kínál mindazoknak, akik új kerékpárt kívánnak vásárolni. A támogatás kerékpárok esetében a vételár 25%-a (maximum 150 euróig, illetve e-kerékpárok esetében 300 euróig). Egy háztartás háromévente csak egyszer veheti igénybe a támogatást. A program keretében az idei évre rendelkezésre álló teljes összeg 100 ezer euró. A támogatás annak a kerékpáros tervnek a része, amelyet a térségi tanács 2016 decemberében fogadott el, és amelynek célja a levegőszennyezés és a torlódások mérséklése. Lille szeretné megötszöröznia a kerékpár részesedését a közlekedési munkamegosztásból. A kerékpár-vásárlási támogatás mellett 30 millió eurót fordít 100 km-nyi kerékpárút létesítésére is 2020-ig.

Forrás: eltis.org

OLASZORSZÁG A KERÉKPÁROS TURIZMUSBA FEKTET

Olaszországban a kerékpározás ügye egyik sikert a másik után éri el: az olasz parlament nemrég a 30 km/h városi sebességkorlátozásra vonatkozó javaslatot szavazta meg, most pedig az ország kerékpáros turizmusának fejlesztése mellett foglalt állást. A szavazás alapján zöld utat kapott az EuroVelo és a Bicitalia hálózatába tartozó kerékpárutak fejlesztése, illetve azok monitorozása, sőt, a turisták mellett várhatóan a mindennapi kerékpározók is hasznát láthatják majd a támogatásnak. A határozat kilátásba helyezte annak vizsgálatát is, hogy a használaton kívül helyezett vasútvonalakat át lehet-e alakítani kerékpárutakká.

Forrás: Elina Baltatzi – Advocacy success: Italy's bold investment in cycling tourism ecf.com

MIÉRT VAN TÖBB KERÉKPÁROS BRÜSSZELBEN?

Brüsszel nem éppen ideális kerékpározási adottságairól híres, de nagy fejlődésre lehet számítani a közeljövőben, a belga fővárosban ugyanis példaértékű együttműködés

Fotó: JANIFEST/iStock/Thinkstock

A VÁLASZADÓK SZERINT A KERÉKPÁROSOKNAK TÖBB HELYET KELLENE BIZTOSÍTANI.

alakult ki a helyi kerékpáros szervezetek és a regionális önkormányzat között. Már most jól mutatja ezt az a tény, hogy 2016-ban 30%-kal többen kerékpároztak rendszeresen, mint 2015-ben. A belga fővárosban egyébként 1998 óta mérik a kerékpárosok számát, és a számlálásra mind a négy évszakban sor kerül.

Minek köszönhető a hirtelen növekedés? Számos tényező összejátszását lehet az emelkedő számok mögött sejteni, amiben a 2016-os brüsszeli terrortámadásoknak éppúgy szerepe lehet, mint a több metróállomást is érintő lezárásoknak, az alagútrendszer számos problémájának, vagy éppen a városközponti új gyalogos övezet kialakításának, az enyhe 2016-os ősznek és egy sikeresen végrehajtott, népszerű kerékpáros kampánynak.

A kerékpárosok számának további növeléséhez azonban szembe kell nézni néhány problémával. Egy közvélemény-kutatásból kiderült, hogy a válaszadók többsége szerint a kerékpárosoknak több helyet kellene biztosítani, mert a kerékpárutakon túl nagy a gépjárműforgalom, illetve nem érzik magukat biztonságban olyan gyakori gépjármű-vezetői viselkedés miatt, mint pl. a kerékpárúton való parkolás, a gyorshajtás vagy az agresszív vezetés. A levegőminőséget szintén sokan kritikusnak ítélik. A kerékpáros szervezetek szerint ezeken a problémákon különféle díjakkal (pl. útdíj teherautók számára, magasabb gépjárműadó, szigorúbb parkolási politika), illetve az autómegosztás népszerűsítésével lehetne segíteni. Egy újságcikk pedig arra hívta fel a figyelmet, hogy Brüszszelben az utcai parkolás tarifái olcsóbbak az európai városok átlagánál, és sokkal több parkolóhely áll rendelkezésre, ami egyáltalán nem hat ösztönzőleg az autóforgalom csökkentésére.

Forrás: Benedicte Swennen – Regional drive for change in Brussels ecf.com

LONDON: TEHERAUTÓ-VEZETŐK DRÓTSZAMÁRON

Londonban kerékpáros képzésben részesítik a teherautó- és furgonvezetőket annak érdekében, hogy a brit főváros útjait biztonságosabbá tegyék a kerékpárosok számára. A kurzus tantermi foglalkozással indul, majd háromórás városi kerékpározással folytatódik. Más vállalatok mellett a Travis Perkins építőanyag-kereskedés 1650 alkalmazottja is részt vett az egynapos képzésen, így megtudhatták, milyen érzés London utcáin biciklizni. A cég illetékes osztályának vezetője elmondta, az alkalmazottak többsége eleinte vonakodott a nyeregbe pattanástól, ám a képzést követően egybehangzóan állították, hogy nagyon hasznos gyakorlatnak tartották, és megértették, mennyire félelmetes érzés kerékpárral egy teherautó holtterébe kerülni.

Forrás: eltis.org

VÁCZI VINCENT

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, babahordozó, 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 címkék 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** 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:

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, h**a 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 **légzsákot** nem építettek be, vagy előzetesen **kikapcsolták.** A légzsák váratlan felfúvódása ugyanis a gyermek halálát is okozhatja. **1 év alatti gyermek esetén javasolt** a babahordozónak 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 felejtsünk el menet közben **bukósisakot viselni!**
- A menetrend szerint közlekedő vagy álló utasokat is szállító **buszon** és a **taxiban** utazó **gyermeket nem kell gyermekbiztonsági rendszerben rögzíteni.**

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI AKCIÓPROGRAM

A KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA NAPJA

EGYÜTTMŰKÖDŐ PARTNEREK

Budapest, 2017. május 11.

www.akozlekedesikulturanapja.hu