

Melléklet

Közlekedésbiztonság - Közlekedési környezetvédelem

Az Európai Unió aktuális közlekedésbiztonsági célkitűzései

1. AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG KIEMELT TERÜLETTÉ NYILVÁNÍTOTTA A KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGOT

A halálos balesetek megfelelése 2020-ig

Évtizedünk fő célkitűzése, hogy az Európai Unió területén 2011 és 2020 között 50%-kal csökkenjen a közúti balesetben meghalt személyek száma. Az Európai Bizottság által 2010. július 22-én kiadott „Fejlődés egy európai közúti közlekedésbiztonsági térség irányába: a 2011–2020 közötti időszak közlekedésbiztonságára vonatkozó politikai irányvonalak” című program báziséve 2010, amikor az EU 28 tagállamában a közúti halálos áldozatok száma 31 595 fő volt. A célkitűzés szerint 2020 végére a közúti halálozások számát közösségi szinten 15 797 fő alá kell csökkenteni.

A közösségi program hét területen fogalmaz meg stratégiai célokat:

- a gépjárművek biztonságát javító intézkedések;
- a biztonságosabb közúti infrastruktúra kiépítése;
- az intelligens technológiák ösztönzése;
- a közúthasználók nevelésének és oktatásának javítása;
- a 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 teszik 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 megteremtése érdekében a Bizottság kizárólag azokat a beavatkozásokat támogatja, amelyek összhangban állnak a közutak és alagutak biztonságára vonatkozó irányelvekkel.

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 infrastruktúrális rendszerek között). Ezen kívül a Bizottság javasolja az „e-segélyhívó” rendszer továbbfejlesztését, amelyet a motorosokra, a nehéz tehergépjárművekre és az autóbuszokra is ki kíván terjeszteni.

A közúthasználók nevelésének és oktatásának javítása kiemelt fontosságú, ezért a tagállamokkal együtt kell kidolgozni az ezzel kapcsolatos közös közútbiztonsági stratégiát. 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 leginkább a három fő „gyilkos”, – a gyorshajtás, az ittas vezetés és a biztonságiöv-használat elmulasztásának – felderítésére és visszaszorítására kell irányulniuk. Az ellenőrzések hatékonyságának növelése érdekében a tagállamoknak nemzeti végrehajtási tervet kell kidolgozni.

Kiemelt szabályozási terület a külföldi hatósági jelzésű járművek vezetői által elkövetett szabályszegések kérdésköre, de emellett más intézkedésekre is sor kerül (európai figyelemfelhívó kampányok, „Alco-lock” használatának kötelezővé tétele meghatározott esetekben, pl. iskolabuszok vezetői, illetve visszaeső ittas sofőrök esetében stb.).

A közúti sérültekkel és az elsősegélynyújtással kapcsolatban a Bizottság átfogó stratégia kidolgozását tervezi. Ebben először meghatározza a könnyű és súlyos sérülések uniós szintű egységes definícióját, majd a személyi sérülések mennyiségi (az előzetes tervek szerint 20%-os) visszaszorítását célozza meg. Emellett a Bizottság szorgalmazza a segélyhívó szolgáltatásokkal kapcsolatos bevált tagállami gyakorlatok cseréjét.

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.

2. 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; Útiterv az egységes európai közlekedési térség megvalósításához – Úton egy versenyképes és erőforrás-hatékony közlekedési rendszer felé”. Az új közlekedéspolitikai koncepció – az előző Fehér Könyvvel megegyezően – kiter a közlekedés és a szállítás valamennyi módozatára, a fejlesztés lehetséges és szükséges irányaira, továbbá közlekedésbiztonsági törekvésekre.

Az új Fehér Könyv megerősíti az Európai Bizottság 2010. júliusi programjának fő célkitűzését, 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 mellékletben 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 e-Segélyhívó 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 irányuló célszámok elfogadása érdekében.
- A képzés és az oktatás középpontba állítása a közlekedés valamennyi igénybe vevője esetében, valamint 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 járműtechnológiák biztonságosabbá tétele révén.”

3.A KÖZÖSSÉGI PROGRAM JELENLEGI ÁLLÁSA

2015-ben félidőhöz érkezett az EU közlekedésbiztonsági programja. Ezért a közelmúltban egy értékelő tanulmányt készítettek a szakpolitikai célok megvalósulására vonatkozóan. Számba vették az eddig elvégzett feladatokat, illetve megbecsülték, hogy az Unió milyen ütemben halad a halálos balesetek számának 50%-os csökkentése felé.

Az eredmények biztatóak, de további teendők vannak, többek között a járművek és az infrastruktúra közötti információcserét lehetővé tevő kooperatív rendszerek, a vezetéstámogató technológiák bevezetése és a súlyos sérülések csökkentése területén. Ezek mellett olyan új jövőbeni kihívásokat is számba kell venni, mint pl. az öregedő társadalom és a modern technológiák okozta figyelemelvonás.

Az értékelés alapján a célkitűzéshez tartozó szakpolitikai keret továbbra is releváns, és nincs szükség szerkezeti változtatásokra. Azonban a motorizált közlekedők, mint a legtöbb halálesetet előidéző úthasználók, illetve a sérülékeny közlekedők (pl. gyalogosok, kerékpárosok) esetében sok intézkedésre és további eredményekre van szükség. A 2020-as célkitűzés eléréséhez éves szinten 7,8%-kal kell csökkenteni a balesetben elhunytak számát, ami ugyan kihívást jelent, de nem lehetetlen.

Az elvégzett feladatok sorában említhető az új műszaki alkalmassági szabályozás, a veszélyes szabálysértések határokon átnyúló szankcionálására irányuló, a közelmúltban elfogadott előírások, illetve a típusjövahagyásokra vonatkozó szabályozás felülvizsgálata. Jelentős, hogy elkészült a súlyos sérülések új EU-s definíciója, illetve az adatok hatékonyabb elemzésének és monitorozásának elősegítésére egy új adatgyűjtési módszert alakítottak ki.

A közös definíció a sérülések súlyosságának orvosi – és elsősorban traumatológiai – kritériumain alapszik, szemben a korábbi gyakorlattal, amikor különböző szempontrendszereket alkalmaztak. Az új definíció precíz, és általa Unió-szerte összehasonlíthatóvá válnak az adatok.

4. ÚJ ALKOHOLSTRATÉGIA

Az EU egészségügyi miniszterei arra szólították fel az Európai Bizottságot, hogy az 2016 végéig dolgozzon ki egy átfogó EU stratégiát az alkohol káros használatával összefüggő károk és sérülések csökkentésére. Az Európai Parlament 2015 áprilisában hasonló kéréssel fordult a Bizottsághoz, hiszen az utolsó EU-szintű alkoholprogram hivatalosan 2012-ben ért véget, és eddig nem követte új.

A miniszterek szerint a stratégiának az alkohol káros használatából fakadó egészségügyi, társadalmi és gazdasági következményekkel kell foglalkoznia, és fontos, hogy a határokon is átnyúló kezdeményezésekre összpontosítson. Az Európai Tanács a tagállamokat és a bizottságot egyaránt arra szólította fel, hogy fontolják meg az alkoholos italok kötelező címkézését, amivel az összetevők és a tápérték-információ mellett az adott ital energiatartalmát is fel lehet tüntetni.

Az Európai Parlament 2015 áprilisában fogadta el azt a rendeletet, amelyben az új stratégiának a létrehozására kéri a Bizottságot. A rendeletben felsorolt új intézkedések között a képviselők azt javasolják, hogy támogassák a tagállamokat a vonatkozó adatok megbízható gyűjtésében, az ittas vezetésre vonatkozó kommunikációs kampányokban.

4.1. Javaslat a hazai alkalmazásra

Egységes előírások bevezetése a hazai alkoholforgalmazóknál, amely alapján kötelesek feltüntetni a termékeik csomagolásán, hogy milyen esetekben nem ajánlott a szeszes ital fogyasztása (vezetés előtt/közben, várandósság alatt, bizonyos gyógyszerek szedése mellett stb.), illetve, hogy az ittas vezetés milyen következményekkel járhat (zéró tolerancia, baleseti kockázat, jogosítvány elvesztése stb.).

A józan vezetés fontosságára figyelmeztető kampányok folytatása, a hazánkban csökkenő tendenciát mutató ittas vezetés statisztikáinak pozitív kommunikálása.

Az alkoholfogyasztással kapcsolatos általános kampányok indítása, amelyek a felelősségteljes fogyasztást hangsúlyozzák, illetve a káros egészségügyi és pszichés mellékhatásokat ismertetik.

5. HATÁROKON ÁTNYÚLÓ SZANKCIONÁLÁS

Az Európai Parlament 2015-ben hozott döntése lehetővé teszi, hogy a tagállamok rendőrhatóságai a szabálysértő külföldi vezetőket is szankcionálhassák.

Az Európai Bizottság számításai szerint az EU közúti forgalmának 5%-át teszik ki a nem helyi vezetők, ugyanakkor a gyorsajtásos szabálysértések 15%-áért felelősek. A határon túli szankcionálásra vonatkozó szabályozásnak köszönhetően várhatóan négyszáz halálesetet lehet majd évente megelőzni.

Az új szabályok a gyorsajtásra, az ittas vezetésre, a vezetés közbeni mobiltelefon-használatra és a tiloson áthajtásra terjednek ki, amelyekkel véget lehet vetni annak az igazságtalan helyzetnek, hogy a külföldi vezetők megúszhatják a büntetéseket, míg a helyi vezetőket ugyanazért a szabálysértésért megbüntetik. Remélhetőleg a szabályozás visszatartó erővel lesz a veszélyes vezetésre.

A törvény a legtöbb tagállamban 2015-ben lépett életbe, de Dánia, Írország és az Egyesült Királyság 2017-ben vezeti csak be.

6. ÚJ BIZTONSÁGI TECHNOLÓGIÁK KÖTELEZŐVÉ TÉTELE

Az Európai Bizottság 2015-ös tanulmánya számos olyan járműtechnológiát ismertetett, amelyek alkalmasak arra, hogy az EU járműbiztonsági jogszabályainak felülvizsgálata során kötelezővé tegyék azokat. Ezek többek közt az intelligens sebességszabályozó (ISA), az automatikus vészfékezés (AEB), az utasülések biztonsági övének bekapcsolására figyelmeztető rendszerek, amelyek már jelen vannak a piacon, és pozitív költség-haszon arányt mutatnak.

A tehergépjárművek biztonságosabb orrkialakítását célzó, és az EU által már elfogadott terveknek, – amelyek segítségével sokat javulna a közvetlen kilátás a vezetőfülkéből, illetve a sérülékeny közlekedők biztonsága is – a tanulmány készítői szintén zöld utat adtak.

A jelentés egyúttal előkészíti az Európai Bizottság közleményét, amely az „Általános Biztonsági Szabályozásra” vonatkozik, és amelyet egy jogszabályi javaslattétel is követni fog. A szabályozást legutóbb 2009-ben frissítették, noha számos előírása, pl. az elektronikus stabilitásszabályozó (ESC) kötelező beszerelése például csak 2014-ben lépett életbe.

7. BIZTONSÁGOSABB GUMIABRONCS-HASZNÁLAT

A gumiabroncsok használatával kapcsolatos közlekedésbiztonsági szempontokra vonatkozó tanulmányt tett közzé 2015-ben az Európai Bizottság. Az EU előír bizonyos követelményeket a súlyos havazáskor használatos gumiabroncsokra. A előírt gumiabroncsokon egy „alpesi” piktó-

gram található: három hegycsúc és egy hópely (3PMS). Továbbá 2014 novembere óta az EU-ban forgalmazásra kerülő autótak guminyomás-figyelő rendszerrel kell felszerelni.

A tanulmány célja a számos biztonsági szempont vizsgálata mellett annak áttekintése is volt, hogy mely országban milyen szabályozások érintik az évszaknak megfelelő autógumik használatát – egyes országokban semmilyen előírás nincs, míg máshol bizonyos időjárási körülmények között és/vagy az év meghatározott időszakában kötelező a téli gumik használata.

A tanulmányban a javasolt intézkedésekhez költség-haszon elemzéseket készítettek, és szakpolitikai ajánlásokat fogalmaztak meg. A téli gumikra vonatkozóan a tanulmány szabványkövetelmények meghatározását javasolja, amely magában foglalja a 3PMS jelölést, egy bizonyos bordamélységet, a téli gumik használati szabályainak fokozott betartatását és a szemléletformálást. A bordamélység tekintetében az ajánlások a jelenlegi szabályok hatékonyabb betartatása, illetve a teherautó-gumikra és téli gumikra vonatkozó harmonizált előírásokra terjednek ki.

7.1. Javaslat a hazai alkalmazásra

Az ORFK – Országos Balesetmegelőzési Bizottság és a Magyar Gumiabroncs Szövetség évről évre indít kampányt az évszaknak megfelelő gumiabroncs-használat érdekében. Ezt a kampánytevékenységet érdemes a jövőben is folytatni. Amennyiben az EU új, szigorúbb előírásokat hoz a gumiabroncsokhoz, gondoskodni szükséges azoknak gyors és hatékony átültetéséről a hazai gyakorlatba.

8. ADATRÖGZÍTŐK

Az Európai Bizottság a gépjárművek adatrögzítővel (EDR) történő felszerelésének előnyeit feltérképezte. Az EDR a baleset előtti, közbeni és az azt követő pillanatokban rögzít adatokat, amivel a balesetek okainak feltárását, a felelősség meghatározását segíti elő, illetve a közlekedésbiztonsági kutatások számára is információt szolgáltat.

Az EDR nem követi nyomon a vezetőket, de 5 és 20 mp közötti hosszúsági adatokat rögzít baleset esetén. Egy ideje számos új autóba építik be azokat Európában, de sajnos sok vezető nem tud erről.

Kérdés, hogy érdemes-e kötelezővé tenni az EDR beépítését az összes vagy csak bizonyos járműtípusok esetén. Erre vonatkozóan költséghatékonysági elemzéseket végeztek, és javaslatokat fogalmaztak meg.

A tanulmány szerint miután Európában a legtöbb új autó rendelkezik valamiféle EDR-rel, a járulékos rendszerköltségek mértéke várhatóan elhanyagolható lenne. Hasonló a helyzet a könnyű tehergépkocsik esetén. Ugyanakkor vegyesebb a megítélés a nehéz tehergépjárművek és az autóbuszok esetében, ahol számos flottát a sofőrök viselkedésének ellenőrzése és befolyásolása miatt szerelnék fel adatrögzítővel.

Az EDR-ek igazoltan hatékonyak a hivatásos forgalomban, hiszen javítják a járművezetők viselkedését. Ha ezt a változást a személygépjármű-vezetők esetében is elérhetné, az jelentős hatást gyakorolna a közlekedésbiztonságra. Azonban ez csak akkor lenne lehetséges, ha a járművezetők széles körben tudomást szereznének az adatrögzítő jelenlétéről.

Az EDR-ekből nyert adatok tényszerű adatokat szolgáltatnak az ütközés előtti pillanatokban tett manőverekről és azok sorrendiségéről – ezek híján csak feltételezésekre lehetne hagyatkozni.

A fenti intézkedések fő akadálya az adatok birtoklása és az adatok védelmével kapcsolatos jogi kérdés, amit tagállami szinten lehet elsősorban kezelni. Továbbá az EDR-ek kompatibilitás te-

kintetében a nagyobb járműveknél kevésbé szabványosítottak, ami az adatrögzítők nagyléptékű használata esetén jelentős költségeket okozna az előállítóknak.

Megfontolásra érdemes, hogy az EDR használatát illetően, a hasznok már a becslések alapján jelentősnek ígérkeznek. A költséghatékonysági arány a nagy járművek esetében tűnik a legmagasabbnak, de a legnagyobb abszolút haszon a személyautók esetében jelentkezne, azok nagy száma miatt.

9. VAZ EURÓPAI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI TANÁCS (ETSC) A VASÚTI-KÖZÚTI SZINTBENI KERESZTEZŐDÉSEKRŐL

Az ETSC-t (European Transport Safety Council – Európai Közlekedésbiztonsági Tanács) 1993-ban alapították azzal a céllal, hogy független szakértői tanácsadást nyújtson közlekedésbiztonsági kérdésekben az Európai Bizottság, az Európai Parlament és a tagállamok számára. Függetlenségét különböző finanszírozási források biztosítják, ezek közé tartozik például a tagszervezetek által fizetett tagdíj, az Európai Bizottság támogatása, illetve a tanács különféle tevékenységeihez kapcsolódóan a köz- és magánszféra által nyújtott támogatások.

Az ETSC arra törekszik, hogy azonosítsa és népszerűsítse azokat a nemzetközi tudományos kutatásokra és jó gyakorlatokra alapozott intézkedéseket, amelyek a közlekedési balesetek és halálesetek csökkentése terén a leghatékonyabbnak bizonyulnak. Az ETSC jelentések, tájékoztató kiadványok és hírlevelek formájában szolgáltat tényszerű információt különböző célcsoportjai számára, és ezeken keresztül támogatja az EU harmonizációhoz kapcsolódó közlekedésbiztonsági szabványok hatékonyságának növelését. A publikációk egyúttal a további közlekedésbiztonsági kutatások indításának és a legjobb gyakorlatok alkalmazásának ösztönzését is szolgálják. Az ETSC működése kiterjed valamennyi közlekedési alágazatra. Sokrétűen foglalkozik a vasúttal is, amelyen belül jelentős részt képvisel a vasúti biztonság fokozása az úttájrókban, a közúti-vasúti kereszteződésekben.

Az ETSC szerint hosszú távon arra van szükség, hogy a szintbeni kereszteződéseket felül- vagy aluljárók váltsák fel. A rendelkezésre álló adatok alapján azonosítani kell a magas kockázati faktorttal rendelkező szintbeni kereszteződéseket, és prioritásként kell kezelni ezeket az infrastruktúra-fejlesztések során. Emellett hatékonyabb közúti ellenőrzésre és oktatásra is szükség van, hogy eljusson az üzenet a közlekedőkhöz: a szintbeni vasúti kereszteződések veszélyesek, ahol halálos balesetek is bekövetkezhetnek.

Az UIC (Vasutak Nemzetközi Szövetsége) becslése szerint több mint 600 ezer vasúti szintbeni kereszteződés van a világon. Az ERA (Európai Vasúti Ügynökség) 2012-es adatokra alapozott 2014-es biztonsági teljesítmény jelentése szerint:

- az EU-ban 114 ezer szintbeni kereszteződés van, az elmúlt 5 évben 2%-kal csökkent a számuk, ennek ellenére:
- átlagosan egy ember veszíti életét és egy sérül meg súlyosan szintbeni kereszteződésben nap mint nap;
- 2012-ben 573 súlyos baleset történt a szintbeni kereszteződésekben, ami 369 halálessel és 339 súlyos sérüléssel járt.
- A kereszteződésekben bekövetkezett halálesetek száma az összes vasúti halálozás 29%-át teszi ki, míg a közúti halálozásoknak mindössze 4%-át.
- Európában a legtöbb baleset ezeken a helyszíneken a gépjárművezetők és gyalogosok hibájából következik be, akik szándékosan cselekszenek a forgalmi jelzések ellenében. Ezeknek a szabályszegőknek a többsége vasúti kereszteződések környékén él vagy dolgozik.
- Az ütközések vonatkisiklást is eredményezhetnek, halálos vagy súlyos sérülést és poszttraumás stresszt okozhatnak a vasúti személyzet, illetve az utasok körében. Költséges és hosszú

fennakadást okoznak a vasúti és a közúti közlekedésben, illetve költséges károkat a vasúti infrastruktúrában és a gördülő állományban.

- Egy 90 km/h-val közlekedő vonatnak a tömegétől függően akár 1200 m-re is szüksége lehet a teljes megálláshoz, míg egy 100 km/h-val közlekedő autónak mindössze 80 m-re.
- Típusától és az országtól függően egy vonat súlya 130 és 6000 tonna között változhat (Európában az autók átlagsúlya 1 tonna körüli).
- A vasúti kereszteződéseket biztonságosan lehet használni, amennyiben a közlekedők betartják a KRESZ szabályait.
- Számos országban büntetik azokat a közlekedőket, akik nem tartják tiszteletben a forgalmi jelzéseket.



9.1. Javaslat a hazai alkalmazásra

A hazai szintbeni vasúti kereszteződések közlekedésbiztonsági szempontú értékelése, a baleseti adatok alapján a legveszélyesebbek kiemelése, a veszély források megszüntetése, illetve a kockázat csökkentése technikai és kommunikációs megoldásokkal.



Forrás: Szemelvények az Európai Közlekedésbiztonsági Tanács anyagaiból

Támogatóink



KÖZÜTI KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI AKCIÓPROGRAM

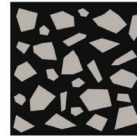


STADLER

Stadler Trains Magyarország Kft.



Nemzeti Fejlesztési
Minisztérium



HungaroControl

Magyar Légiforgalmi Szolgálat

EUROASFALT
ÉPÍTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.

KÖZLEKEDÉS

FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.



A Közlekedéstudományi Szemle kiadását támogatja a



Nemzeti Kulturális Alap