



Közlekedéstudományi Egyesület

Közlekedési balesetek és a közlekedő ember

**XXI. század: Forradalmi változások
a közlekedésben, jelen, jövő**

XII. Szeminárium, Workshop

Előadások

(rövid összefoglalók)

Budapest, 2018. október 13.

A közlekedési eszközök, balesetek és a sérülések változása a kezdetektől a XXI. századig

Prof. Dr. Nemes György KTE Közlekedésegészségügyi Szakosztály elnöke

Az előadó ismerteti a közlekedés több ezer éves történetét a gyaloglástól a hajózáson és szárazföldi közlekedésen keresztül. E járművek közlekedése során keletkezett baleseteket és a típusos sérüléseket. Végül kitér arra, hogy az asszisztált és önvezető gépkocsik korában a közúti balesetek- és a következményes sérülések száma milyen mértékben fog várhatóan változni.

Ellentmondó intézkedések a sebességszabályozás területén

Prof. Dr. Holló Péter az MTA doktora, a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. kutató professzora

Egymásnak homlokegyenest ellentmondó hírek érkeznek a nagyvilágból a közúti forgalom sebességszabályozásának területéről. Ausztriában kísérleti jelleggel egyes autópálya szakaszokon 130 km/h-ról 140 km/h-ra emelték a megengedett legnagyobb sebességet, ugyanakkor Franciaországban a lakott területen kívüli országutakon 90 km/h-ról 80 km/h-ra csökkentették a sebességhatárt. Ausztriában arra hivatkoznak, hogy ma már mások a gépkocsik és az utak, mint régen, Franciaországban pedig emberéleteket szeretnének megmenteni az intézkedésekkel. Az előbbi intézkedés nagyon népszerű, az utóbbit sokan ellenzik. Melyik intézkedés a helyes közlekedésbiztonsági szempontból?

Az előadás először eloszlatja azokat a – hazai vitákat uraló - félreértéseket, amelyek az abszolút és relatív gyorshajtással kapcsolatosak, majd bemutatja azokat a matematikai modelleket, amelyek számos tudományos vizsgálat, mérés és kísérlet alapján számszerűsítik és egyértelművé teszik a haladási sebesség és a baleseti kockázat, valamint balesetsúlyosság közötti összefüggéseket.

A segélynyújtó biztonsága elektromos meghajtású autók baleseténél

Dr. Göbl Gábor tudományos tanácsadó, OMSZ Főigazgatósága

Napjainkban egyre több elektromos, illetve hibrid meghajtású jármű közlekedik. Ezek előnyeit szükségtelen ecsetelni, azonban veszélyeket is hordoznak. Balesetkor megsérült gépjármű áramütéssel, tűzzel, elektrolit-szivárgással fenyegeti a segítségül érkezőket. Az energiát szolgáltató lítium-ion akkumulátorok nagyfeszültséget (300-600 V-ot) szolgáltatnak, a nagyfeszültségű rendszer elemei feltűnő (többnyire narancssárga, olykor kék) színűek. Ha a balesetet szenvedett kocsiban sérültek vannak, biztonságos kimentésük néhány alapvető óvintézkedés megtétele után történhet meg. Mivel az ilyenkor végrehajtandó lépések egy része típusfüggő, lehetetlen minden esetre egyformán alkalmazható, egyszerű leírást adni, csupán általános elvek fogalmazhatók meg. Olykor műszaki mentés szükséges az áramütés elkerülése érdekében.

A tudás a jövő üzemanyaga (Energiatakarékos járművek versenyei)

Dr. Bagány Mihály fizikus, Neumann János Egyetem GAMF MI Kar, Kecskemét

Iskolánk hallgatói 2008-ban kapcsolódtak be a hazai és nemzetközi járműépítő versenyekbe (pneumobil, elektromobil, formula student, motor student, energiatakarékos benzinüzemű jármű, napelemes jármű). A főlkészülés támogatására a GAMF MI Karon létrehoztuk a Hallgatói műhelyt: a diákok itt készítik versenyjárgányaikat.

Sikereink:

- 2013, Nokia, 1. hely, 3082 km 1 liter benzinnel
- 2015, Ausztrália, 7. hely (napelemes autóval)
- 2016, Dél-Afrika, 3. hely (napelemes autóval)
- 2018, Belgium, 3. hely (24 órás verseny napelemes autóval)

Napjainkban gyakran kérdezik: Mi fogja hajtani az autókat, ha már fogytán lesz a kőolaj? A választ ma még nem ismerjük. De ha jó tudósokat, mérnököket képezünk, ők majd megadják a feleletet. Az energiatakarékos járművek építésének ez az értelme. Azok a fiatalok, akik napjainkban ilyen eredményeket érnek el, 20...30 év múlva meg tudják oldani a közlekedés energetikai gondjait. Ezért mondjuk, hogy: A tudás a jövő üzemanyaga.



Autonóm gépjárművek elterjedésének hatása a közúti közlekedési infrastruktúra fejlesztésére vonatkozóan

Dr. Török Ádám – Dr. Sipos Tibor - Gál Linda

1. Bevezetés

Az autonóm járművek megjelenésével a járművek és az emberek kapcsolatában jelentős változások prognosztizálhatók. Az autonóm jármű (vagy önvezető autó) olyan jármű, amely bármely közlekedési helyzetben képes a járművezető közreműködése nélkül is biztonságosan közlekedni. Az önvezető járművek képesek arra, hogy kiküszöböljék az emberi hibákból (alkoholos befolyásoltság, figyelemvesztés, fáradtság) eredő baleseteket; emellett az önvezető járművek pontosabbak, jobb döntéshozók és jobb végrehajtók (gyorsabb és precízebb kormányzás, fékezés). Az autonóm járművek automatizáltsági szint szerinti csoportosítása a SAE (Society of Automotive Engineers) szabványa alapján a következő:

0. szint: nem automatizált: A járművezető teljesen önállóan irányítja a járművet, csak ő felelős az út és környezetének figyeléséért és minden beavatkozásáért.
1. szint: gépjárművezetés támogatása: A vezetőtámogató rendszer a kormányzási vagy a fékezési/gyorsítási műveletet átveheti, ill. segítheti a biztonságosabb működtetést.
2. szint: részleges automatizáltság: Egy vagy több vezetőtámogató rendszer együttesen átveheti mind a kormányzási és gyorsítási/lassítási műveleteket
3. szint: feltételes automatizáltság: A jármű képes átvenni az összes vezetési feladatot, azonban a járművezetőnek készen kell állnia, hogy bármikor visszavegye az irányítást a jármű felett.

4. szint: magas szintű automatizálás: Az automata járművezető-rendszer irányítja az összes dinamikus vezetési műveletet, még akkor is, ha a humán járművezető nem megfelelően reagál egy beavatkozási kérésre.
5. szint: teljes automatizáltság: A jármű minden dinamikus vezetési folyamatot ellát minden időpillanatban, képes az ember beavatkozása nélkül is közlekedni. [1] [2] [3]

2. Módszertan

A térképi alaphálózatot az OKA2000 által generált 2014.03.19-ei állapotú teljes országos közúthálózatot tartalmazó állomány szolgáltatta. Az úthálózat a 2014 év végi állapotot mutatja. Az adatbázis második nagy részét a baleseti adatok képzik, melyeket a WEB-BAL célszoftver alapadatai által állítottunk elő 2011 és 2014 időintervallumban. A baleseti adatok megbízhatóságára és az adatok helyhez való hozzárendeléséből adódó köztudott problémákra nem térünk ki, azonban megjegyezzük, hogy jelentős eltéréseket okozhatnak a számolások során. ArcGIS alapú térinformatikai geoadatbázist építettünk, annak érdekében, hogy a vizsgált országos közúthálózati és baleseti adatok térbeli elemzése is elvégezhető legyen.

A hálózatok szakaszolásához több elterjedt módszertan található a nemzetközi szakirodalomban, melyek két jól elkülönülő csoportba sorolhatóak.

Az egyik esetben a homogén szakaszképzés elve kerül alkalmazásra ([6–8]), a másik esetben az ekvidisztáns szakaszhossz alapján képzett szakaszképzést [9–11] alkalmazzák. A kutatók körében eltérő a szakaszválasztás módja és ugyan több kutatás foglalkozott a legjobb gyakorlat meghatározásával, [12] a szakaszolási módszertan megválasztásának kérdésében egyértelmű döntés nem született. Esetünkben homogén szakaszképzési eljárást alkalmaztunk.

A baleseti veszteségértékeket Kate McMahon kutatásai alapján határoztuk meg. Így egy halálos áldozat veszteségértéke az egy főre jutó GDP a vásárlóerő paritás alapján (PPP – Purchasing Power Parity), nemzetközi USD-ban kifejezett hetvenszerese, míg egy súlyos sérülés veszteségértéke ennek tizenhétszerese. Az értékeket a Világbank hivatalos adatai alapján képeztük. [13]

A hazai kutatóknak köszönhetően rendelkezésre állnak aktuális adatok a balesetekhez köthető veszteségértékekre vonatkozóan. Mivel az EU-ban nincs egységes módszertan a veszteségértékek meghatározására, ezért a modellezés során a baleseti veszteségértékek meghatározását paraméteresen végeztük. A cikkben közölt veszteségadatok a McMahon

módszertan alapú veszteségértékeket tükrözik. A könnyű sérülésekre vonatkozó veszteségekre egységesen 872,056 e Ft-ot választottunk [14] alapján.

Első lépésként a szakaszra jutó baleseti veszteségértékeket határoztuk meg. Elő kellett állítani minden egyes baleset veszteségértékét. Majd a szakaszon bekövetkezett baleseti veszteségértékeket összegeztük.

A különböző vezetést támogató rendszerek tanulmányozása után feltételeztük, hogy az autonóm járművek az egyes balesettípusok gyakoriságát és a balesetben sérültek illetve elhunytak számát különböző mértékben csökkentik. Ezért elterjedésük hatásának vizsgálatát minden egyes baleseti típuscsoportra külön végeztük el. [15] [16] [17]

A hazai és a nemzetközi szakirodalmak eltérő eredményeket mutattak a tekintetben, hogy az autonóm járművek milyen hatást fejtenek ki a jövő baleseteire, ezért kérdőíves felmérést végeztünk. A felmérésben az autonóm járművek témakörében jártas hazai szakértők segítségét kértük. A cél az volt, hogy megbecsüljék, hogy az egyes balesettípusok előfordulási gyakoriságát az autonóm járművek milyen mértékben csökkentik.

A kategóriákra jellemző fajlagos baleseti veszteségérték és az egyes szakaszok fajlagos baleseti veszteségértékeinek különbsége adja meg a javíthatósági lehetőséget (JL).

Ezt követően létrehoztunk egy olyan táblázatot, amiben az egyes szakaszokhoz tartozóan szerepeltek a közúti alapadatok (például közút száma, kezdő- és végpont, közútkategória, pályakód, ÁNF, összes tehergépjármű forgalom), az autonóm járművek bevezetése előtti és utáni veszteség- és javíthatósági potenciál értékek. Ezeket összegezve, a megfelelő számításokat elvégezve már közútkategóriánként szűrve adódtak azok az adatok, amikre a statisztikát és az ábrázolást elvégezni kívántuk.

Mivel az autonóm járművek elterjedésével a képzett kategóriák fajlagos baleseti veszteségértéke jelentős mértékben változik, ezért nem szükségszerű, hogy kategóriákra jellemző fajlagos baleseti veszteségérték és az egyes szakaszok fajlagos baleseti veszteségértékeinek különbségéből képzett javíthatósági potenciál értékek változása szignifikáns, ezért elemzésünk során a hipotézist teszteltük.

4. Diskusszió

A célunk az volt, hogy az eredményeket térképes formában jelenítsük meg, ezért ArcGIS térinformatikai szoftverben térképet készítettünk az országos közúthálózat javíthatósági lehetőségeiről az autonóm járművek bevezetésének hatására. A fajlagos veszteségértékek különbségét jelenítettük meg, mivel ez adja magát a gazdasági hasznot, illetve etikai szempontból az Európai Unió által elfogadott Vision Zero elv is ezt hangsúlyozza. Ez

megmutatja, hogy hol vannak azok a szakaszok, ahol jelentős mértékű hasznot lehetne elérni az autonóm járművekkel. Ez az információ azért jelentős, mert ha feltételezzük az autonóm járművek elterjedését, látható, hogy hol várható a legnagyobb mértékű balesetcsökkenés. A jövőbeli közlekedési beruházások során tehát érdemesebb lehet egy olyan szakaszt kiválasztani, ahol az autonóm járművek nem fejtenének ki jelentős balesetcsökkentő hatást.

A sötétkéssel jelölt szakaszokon lehetne a legnagyobb javulást elérni, ezt követően a világoskék színűeken. A zöld színű szakaszok azok, ahol nem érhető el lényegi haszon az autonóm járművek hatására.

5. Összefoglalás

Kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogyha elméletileg minden járművünk autonóm lenne, milyen hatással kéne számolnunk a balesetek tekintetében. Ehhez szakértői becslés segítségével képeztünk új adatokat, adatsorokat. A kapott eredményeket statisztikai tesztek segítségével validáltuk. Az autonóm járműveknek szignifikáns balesetcsökkentő hatása lenne a baleseti veszteségértékekre. Az eredményeket veszteségérték szerint sorba állítva, vagy a térképről leolvasva megtudhatjuk, mely szakaszokon történne

kevesebb baleset. Egy esetleges beruházási rangsorban a kapott eredményeket érdemes figyelembe venni, ha számolni szeretnénk az autonóm járművek várható hatásával. Az eredmények előrevetíthetik a képet Magyarország jövőbeli közlekedésbiztonsági helyzetéről is.

Felhasznált irodalom

[1] Deák J. "Zebra hírlevél". *Zebra hírlevél*, 78, pp. 37–49. 2017. DOI:10.1016/j.trc.2017.01.010

[2] Bertoncello, M., Wee, D. "Ten ways autonomous driving could redefine the automotive world | McKinsey & Company"

<http://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/ten-ways-autonomous-driving-could-redefine-the-automotive-world>

[3] Ann-Catrin Kristianssen, Ragnar Andersson, Matts-Ake Belin, Per Nilsen. "Swedish Vision Zero policies for safety – A comparative policy content analysis". *Safety Science*. 2018.

[4] "WHO | Global status report on road safety 2013". WHO
http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/

[5] "Autonomous vehicles will reduce accidents | Autosphere". *Autosphere - Automotive news and articles*. 2017.

<https://www.autosphere.ca/autojournal/dealerships-articles/2017/08/03/autonomous-vehicles-will-reduce-accidents/>

[6] Greibe, P. "Accident prediction models for urban roads". *Accident Analysis and Prevention*, 35. 2003. DOI:10.1016/S0001-4575(02)00005-2

[7] Kweon, Y.-Y., Kockelman, K. "Safety Effects of Speed Limit Changes: Use of Panel Models, Including Speed, Use, and Design Variables". *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (1908), pp. 148–158. 2005. DOI:10.3141/1908-18

[8] van Petegem, J. H., Wegman, F. "Analyzing road design risk factors for run-off-road crashes in the Netherlands with crash prediction models". *Journal of Safety Research*, 49, pp. 1. 2014. DOI:10.1016/j.jsr.2014.02.001

[9] Chen, S. H., Pollino, C. A. "Good practice in Bayesian network modelling". *Environmental Modelling & Software*, 37, pp. 134–145. 2012. DOI:10.1016/j.envsoft.2012.03.012

[10] Jiang, X., Huang, B., Yan, X., Richards, S. "Two-Vehicle Injury Severity Models Based on Integration of Pavement Management and Traffic Engineering Factors". *Traffic Injury Prevention*, 14(5), pp. 544–553. 2013. DOI:10.1080/15389588.2012.731547

[11] Shankar, V., Mannering, F., Barfield, W. "Statistical analysis of accident severity on rural freeways". *Accident Analysis & Prevention*, 28(3), pp. 391–401. 1996.

[12] Cafiso, S., D'Agostino, C., Persaud, B. "Investigating the influence of segmentation in estimating safety performance functions for roadway sections". In *92nd Annual Meeting of the Transportation Research Board*, Washington, DC. 2013.

[13] McMahon, K., Dahdah, S. "The true cost of road crashes - Valuing life and the cost of a serious injury". 2008.

<https://www.google.hu/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=kate%20mcmahon%20value>

[14] Holló, P., Hermann, I. "A közúti közlekedési balesetek által okozott társadalmi-gazdasági veszteségek aktualizálása (Actualization of Social-Economic Losses Caused by Road Accidents)". *Közlekedéstudományi Szemle*, (68), pp. 22–27. 2013.

[15] Crew, B. "Driverless Cars Could Reduce Traffic Fatalities by Up to 90%, Says Report". *ScienceAlert*.

<https://sciencealert.com/driverless-cars-could-reduce-traffic-fatalities-by-up-to-90-says-report>

[16] Cicchino, J. B. "Effectiveness of forward collision warning and autonomous emergency braking systems in reducing front-to-rear crash rates". *Accident Analysis & Prevention*, 99, pp. 142–152. 2017. DOI:10.1016/j.aap.2016.11.009

[17] Fildes, B., Keall, M., Bos, N., Lie, A., Page, Y., Pastor, C., ... Tingvall, C. "Effectiveness of low speed autonomous emergency braking in real-world rear-end crashes". *Accident Analysis & Prevention*, 81, pp. 24–29. 2015. DOI:10.1016/j.aap.2015.03.029

[18] Kalra, N., Paddock, S. M. "Driving to safety: How many miles of driving would it take to demonstrate autonomous vehicle reliability?". *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 94, pp. 182–193. 2016.

[19] Mohamed, S. A., Mohamed, K., Al-Harhi., H. A. "Investigating Factors Affecting the Occurrence and Severity of Rear-End Crashes". *Transportation Research Procedia*, 25, pp. 2103–2112. 2017. DOI:10.1016/j.trpro.2017.05.403

[20] Sipos, T., Pauer, G., Barna, É. "Vezetés közbeni figyelemelterelő hatások vizsgálata" (A Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram 2015. évi Intézkedési Tervében meghatározott feladatok 7.2 számú sora alapján) (o. 130). Budapest, Magyarország: KTI. 2016.

Közlekedés biztonság, egy autonómnak hitt közeljövőben

Gulyás Péter kutató gyakornok, Széchenyi István Egyetem, Járműipari Kutatóközpont.

Ahogy az élővilágban és a biológiában ismerteket tekintjük, és lebontjuk a legkisebb sejtig, majd magunkba nézünk, és elemezzük az emberi fajt, beláthatjuk, hogy egy dologra nem vagyunk képesek, és az a gyors adaptáció. Ennek hatásai a tanulásban, valamint a gyors regeneráció során is megmérettetnek minket. Habár a 20. századot követően, feltehetően ezen tulajdonsága is fejlődött az embernek, ma is nehezen küzdünk meg vele, és nehezen változunk. Az önvezetés és az önvezető járművek jövőjében a legnagyobb kihívás az adaptáció. Ha feltételeznénk, hogy egyik napról a másikra, minden autó azonos programmal felvértezve indulna útnak, elfogadható lenne a szimulációkban megtekinthető idilli kép. A probléma abban rejlik, hogy többféle önvezetési szoftvernek, többféle vezetés segítő rendszerrel, és rengeteg olyan autóval kell egyszerre megküzdenie, amikben még semmilyen automatizálás nem található meg. A prediktív algoritmusok képességei a leprogramozott, tehát elképzelt közlekedési helyzetekig terjednek, így az ismeretlen szituációk alkalmával használatos emberi ítélő képességnek, nagyon minimális közelítését adják csak. Ezen kérdéskört kívánom bemutatni előadásomban, és elhúzni a függőnyt olyan ablakok elől, melyek, mint önvezetést fejlesztő kutatót, már most foglalkoztatnak.

Az emberi természet törvényei a jövő közlekedésében

Urbán-Frendl Ildikó, Szinergia Központ vezető, Crea-Team Kft.

Az előrelátás az üzleti életben az egyik legfontosabb képesség, ami jól kamatoztatható, igen könnyen váltható át üzleti sikerre. A mostani termékváltási trendek azonban azt mutatják, mintha a gyártó cégek szemét elhomályosítaná valami "belvárosi juppiköd" s mintha nem lennének képesek az ember igazi természetének ismeretéhez visszatalálni.

Divatba jöttek a "timeshare" megoldások először a nyaralások terén, s mivel ezt óriási üzleti sikerként könyvelik el, az autózás területére is kiterjeszthetni vélik. Akkora cégek pl. mint a Daimler, fő profilja megváltoztatását tervezi, s az autók gyártása helyett a "megoldások" keresésére és kínálatára helyezné a hangsúlyt. Autókra azért nem lesz szükség - így szól az indoklás, mert a "timeshare" megoldások veszik át a saját autók szerepét. Ahogy pl. Budapesten is megjelentek a bérbiciklik és bérautók, ezekben, és hasonló közösségi megoldásokban látják a jövő főútját.

Szerintem viszont nincs mit félniük az autógyártóknak, mert az emberi természet törvényszerűségei és a populáció valódi ismerete ezeket a megoldásokat időben is, térben is partikulárisra korlátozzák. Ezekről a miértekről szól az előadás.

E-learning bevezetésének hatása a gyakorlati oktatásban (szakokkal készített interjúk alapján)

Dr. Henézi Diána Sarolta egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem.

2012. január 1-től számos változás következett be a „B” kategóriás gépjárművezető-képzésben, melyek között az E-learning bevezetésére is sor került.

A tantermi oktatásban részesülő tanulók és az E-learninget választók között az elméleti vizsgaeredményben jelentős különbség van az E-learning javára. Ezzel szemben viszont a szakoktatói vélemények a tanulók elméleti tudásról teljesen eltérnek.

Kutatásom során személyes interjúkat végeztem szakoktatókkal, hogy megtudjam, valóban van-e, és ha igen, milyen különbség a két csoport között.

Számítógépes mérés a közlekedépszichológia szolgálatában

Esze Viktória pszichológus, tanácsadó, At Work Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

A fejlődő technológia lehetővé teszi, hogy minél pontosabb képet kapjunk a biztonságos vezetés szükséges kognitív és személyiségbeli feltételeiről. A balesetek megelőzése és a munkaerő hosszú távú megtartása szempontjából is fontos, hogy szűrő programokat alkalmazzunk a hivatásos sofőrök kiválasztásakor. Ehhez nyújt hasznos segítséget a Vienna Test System modern eszköze, amellyel széles körben tudunk a közlekedépszichológiában releváns pszichológiai dimenziókat felmérni.

A védtelen közlekedők halálos baleseteinek tapasztalatai

*Mészáros Gábor rendőr alezredes, tanársegéd, Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Rendészettudományi Kar, Közbiztonsági Tanszék*

A közúti közlekedés biztonságával foglalkozó vizsgálatok, kutatások egyik legfontosabb alapját képezik a Közlekedési baleseti statisztikai évkönyv statisztikai adatai. Az adatfelvétel sajátosságai miatt azonban a KSH adatai főként a helyszíni szemle adatait tartalmazzák, és nem a rendőrségi vizsgálat, vagy a bírósági eljárás során megállapított adatokat. Igaz ez a balesetben szereplő járművek sebességére is, ami az adatfelvétel időpontjában többnyire még nem áll rendelkezésre, mivel a statisztikai adatfelvétel a baleset bekövetkezését követően 30 napon belül megtörténik, a baleset valódi okainak vizsgálata viszont ezen idő alatt nem fejeződik be. A sebességre vonatkozó adatok azonban sok esetben módosíthatják a baleseti okot, azaz azt, hogy mely szabályszegő magatartás miatt következett be a baleset. Kutatásom során azt vizsgáltam, hogy a KSH felé továbbított baleseti okok a rendőrségi vizsgálat során megváltoznak-e. Feltártam, hogy milyen mértékben volt jelen az abszolút sebességtúllépés a 2014-ben és 2015-ben bekövetkezett közúti közlekedési balesetek során. Megvizsgáltam a védtelen közlekedők, a gyalogos illetve kerékpáros halálával végződő baleseteket. Előadásomban bemutatom, hogy a vizsgált években milyen szerepe volt a sebességnek, különösen az abszolút sebességtúllépésnek a védtelen közlekedők baleseteinek kialakulásában, a balesetek eredményének súlyosságában. Ismertetem az alacsony sebességgel elütött gyalogosok baleseteinek főbb adatait, tanulságait. Összefoglalom a kerékpáros balesetek főbb jellemzőit, a halálos balesetekhez vezető főbb szabályszegéseket.

Halálos kimenetelű közúti balesetek feltételezett okozóinak vizsgálati tapasztalatai a képesség- és személyiségtesztek tükrében

Juhász Anikó PhD hallgató, Nemzeti Közszolgálati Egyetem

Kultúránkban az emberi élet kioltása a legnagyobb bűn, még akkor is, ha nem szándékosan tesszük. Az Európai Unió célul tűzte ki, hogy 2010-hez viszonyítva 2020-ra a felére csökkenjen a közúti balesetek halálos áldozatainak száma, amely egyelőre még elérhetetlennek tűnik. A balesetezés viszont többletköltséget az egészségügy számára. Miközben a mérnökök és az autógyárak számtalan technikai fejlesztéssel állnak elő, addig az emberek szélsőségesen megbíznak a külső támogatásban és nem módosítanak attitűdjeiken.

A biztonságos gépjárművezetéshez azonban a pszichomotoros készségeken túl a személyiség és az attitűd megfelelő szintje egyaránt szükséges. A pszichológusok felelőssége annak megállapítása, hogy a halálos kimenetelű baleset feltételezett okozója alkalmas-e vezetésre. A döntést azonban jelentősen megnehezíti a trauma okozta krízisállapot. Hiába vesszük figyelembe a torzító hatást, az aktuális teljesítményt kell értékelni.

A közlekedési balesetek főként emberi tényezőkkel, még hozzá a közlekedési előírások be nem tartásával függ össze. A legtöbb ütközésnél a gépjárművezetők figyelmetlensége érhető tetten. Ugyanakkor a gyalogosoknak, mint egyenrangú partnereknek, szintén szerepük van a baleset megvalósulásában. Ezért elengedhetetlen a minél korábbi szocializáció, a gépjárművezetői továbbképzések, a KRESZ szabályok betartatása, pszichológusok alkalmazása jogosítványok megszerzésekor és a vezetési gyakorlat során, valamint hatékony és biztonságos közlekedési szolgáltatás biztosítása.

A fáradtság újabb áldozatai a közlekedésben

Tóth Tibor ügyvezető, Sztrádaline Kft.

Ha nem is hallunk naponta a fáradtságból bekövetkező vagy közismertebb nevén „az elalvásos balesetekről”, a közlekedésbiztonsággal foglalkozó szakemberek tudják, hogy sajnos mindennapos jelenségről van szó.

A munkahelyről, a családi életből eredő feszültségek, a közlekedési stresszhelyzetek, a kialvatlanság, alvászavar vagy éppen az aluszékonyosság egyaránt növeli a fáradtságból eredő baleseti kockázatot.

A rohanó mindennapi élettel szükségtelenül együtt járó baleseti forma ugyanúgy jelentkezik a fejlett országokban, mint a fejlődésben elmaradtakban.

A megelőzés nem hazai vagy európai sajátosság, hanem nemzetközi. A tapasztalatokat ugyanúgy felhasználják a járművek fejlesztői, mint az orvosok vagy a pszichológusok.

Az előadás az elmúlt időszak tapasztalatait, és fejlesztéseit próbálja bemutatni, összefoglalni.

Sérülés együttesek alapelvek, osztályozás, kezelés I. rész

Prof. Dr. Szokoly Miklós, Péterfy Sándor utcai Kórház– Dr. Aradi Petra egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Napjaink új motorizált személyi közlekedési eszközeivel, használtuk szabályozásával egyelőre nem naprakész a közlekedés jogi szabályozása, sőt a közlekedők sem készültek fel megfelelően, sem a használatukra, sem veszélyeikre.

Akár két-, akár egykerekű, főlegm de nem kizárólag elektromos hajtású eszközökről van szó, ezek a mobilitásban kétséget kizáróan soakt segíthetnek. Azonban használóik gyakran a közlekedés többi résztvevőjét figyelmen kívül hagyva, a szükséges "vezetéstechnikai" ismeretek hiányában közlekednek egyre többen a fővárosban is, újabb baleseti forrásokat okozva. A problémát nehezíti a jelenleg főleg fiatalok körében tapasztalható függés a szinte mindannyiuk kezében lévő okostelefonoktól, és az ezeken azonnal elérhető "közösségi hálótól".

A közlekedési eddigi, most már hagyományosnak tekinthető baleseti mechanizmusait ki kell egészíteni az új eszközök okozta jellegzetes sérülésekkel, osztályozásukkal, ellátási elveikkel.

Köszönjük megtisztelő figyelmét!