

Közlekedéshigiéne

Halál az utakon

Közlekedés -- balesetek –környeztkárosítás

DÉSI ILLÉS

SZTE ÁOK Népegészségtani Intézet, Szeged

Összefoglalás: A szerző összefoglalja a -- nélkülözhetetlen és egyre fejlődő -- közúti közlekedés káros hatásait, a környezetszennyezést és a balesetveszélyt. A személy- és tehergépkocsik száma világszerte egyre nő, és ez mind nagyobb problémákat okoz, hazánkban is. 1970 óta a világon 1,64 millió ember vesztette életét közlekedési balesetben. A 14--25 évesek között ez az elsődleges halálok. Legveszélyeztetettebbek a motorkerékpárosok, majd a gyalogosok és a kerékpárosok. Magyarországon az egyik legnagyobb az autópályák használata során a halálozási kockázat. Baleseteink fő okai: a gyorsajtás, az ittas vezetés és a biztonsági öv használatának mellőzése, újabban a drogos befolyásoltság is szerepet játszik. A balesetek megelőzésre több intézkedést kell tenni, de a javulást számos autós negatív pszichés hozzáállása is nehezíti. Az Unió elvárásai szerint Magyarországon 2010-ig 30%-kal, 2015-re pedig 50%-kal kell csökkenteni a balesetek számát.

Kulcsszavak: közúti közlekedés, környeztkárosítás, balesetek, megelőzés

tel: 06-20-555-49-56

e-mail: desi.illes@gmail.com

A közlekedés társadalmi szükséglet, előnyös hatásai mellett azonban számos káros következmény okozója is. A két fő probléma a baleset és a környezetszennyezés. Ezek csökkentése azonban igen bonyolult, egy soktényezős rendszer karakterisztikus jellemzőnek megváltozása szükséges hozzá.

A Földön jelenleg mintegy 900 millió gépkocsi fut, ez a szám évi 30-40 millióval nő. A gyarapodás nem egyenletes az egész világon, a fejlett államok ebből kb. 80%-ban, a fejlődőek 20%-ban részesednek. Úgy vélik, hogy a telítettséget, ha a jelenlegi állapotok nem változnak, mintegy 3 milliárd gépkocsival érjük majd el, e század második felében.

Magyarországon évente átlagosan 3-5% közötti mértékben növekszik a gépjárműforgalom, évente mintegy 3%-kal emelkedik a személygépkocsik és 6%-kal a teherautók futási teljesítménye. Forgalmnövekedésünkhöz legújabbán hozzájárul, hogy a két új EU tagország, Románia és Bulgária felől egyre több teher- és személyautó érkezik. A román--magyar határállomásokon tavaly 6%-kal keltek át autóval többen, mint korábban. A határforgalom ott meghaladta a 3,8 millió járművet.

A forgalom a Pest megyei autópálya- és főútszakaszokon a legerősebb. Az utak terheltsége a fővárostól távolodva csökken, de egy-egy nagyobb város közelében a jármű sűrűség ismét megnövekszik. Így Miskolc, Szeged vagy Pécs környékén az utakat naponta több mint 30 000 jármű veszi igénybe. Az ország legforgalmasabb útrésze az M7-es és az M1-es közös budapesti bevezető szakasza, ahol naponta több mint 100 000 autó halad át, ebből mintegy 7000 teherkocsi

A közlekedés **környezetkárosító** hatása napjainkban az érdeklődés középpontjában áll, mivel a közlekedés már jelenleg is az egyik legnagyobb környezetszennyező. A járművek szennyeznek égéstermékkel a levegőt, hulladékaikkal a talajt és a vizeket. A zaj és a rezgések károsítják az utak mentén élő lakóságot és az épített környezetet. Azt autóutak elfoglalta területen hiányzik a növényzet, a környező területeken zárt életterekre vágják szét a természetes ökológiai rendszereket. E szétválasztás miatt beltenyészetek jöhetnek létre, ami a növény- és állatvilágot is károsítja.

A levegőszennyezést a CO-, CO₂-, NO_x-kibocsátás okozza, ennek mennyisége mintegy az ipari és a lakossági eredetű szennyezéssel azonos, valószínűleg a jövőben részaránya túl is lépi azokét. A szennyezés néhány erősen frekvenciált pályaszakasz kivételével a nagyobb városokra koncentrálódik. Ez szükségessé teszi, hogy a jövőben az eddig szokásos emissziós vizsgálatok mellett immisziós vizsgálatok eredményeire támaszkodjunk, mivel az ember elsősorban az utóbbiakra érzékeny.

Egyre növekszik a **balesetek**, köztük a halálos balesetek száma. A balesetek okozta közvetlen évi költség az EU országaiban 45 milliárd euró körüli, a balesetek megelőzésére fordított összeg azonban csak mintegy 6 milliárd.

Ami a balesetek megelőzését illeti, többek között, az autók elülső részének a gyalogosok és a kerékpárosok biztonságának szempontjait figyelembe vevő, megfelelőbb tervezése egyes számítások szerint önmagában évente kb. 2000 ember életét óvna meg.

A megengedett maximális sebesség megtartásának kikényszerítése szintén nagyobb biztonságot adna, és a káros gázok kibocsátásának mennyiségét is csökkentené.

Sok további fáradozást kíván az ittas vezetés elleni fellépés, és megoldást kell találni a vezetést befolyásoló gyógyszerek és a kábítószereszedésének a megelőzésére is.

Nagyban segíthet új zebrák és lámpás átkelők létesítése. Sajnos azonban, az ilyen átkelő sem menthet meg minden életet, mert sok autós egyáltalán nem tartja be a szabályokat. A járművezetők két veszélyes típusa közül az egyikre az jellemző, hogy önelégült, öntörvényű, szereti megmutatni, hogy neki mindent szabad. Ezek gyorsan és agresszíven vezetnek. A

másik csoportba olyanok tartoznak, akik ugyan nyugodtak, de elfojtják az indulataikat. Ezek az autóba ülve felszabadulnak, és megfélelkeznek másokról.

A gépkocsival okozott baleset az esetek túlnyomó részében valamilyen vezetési hiba miatt történik. A gépkocsivezető nincs tisztában saját képességeivel, vagy/és a fizikai törvényszerűségekkel. A járműből és a környezetből számos információ áramlik nagy sebességgel a járművezető felé, a tudatos reagálás ezek alapján azonban csak lassabban alakul ki. A jelenség felfogása utáni cselekvéshez szükséges időhöz még hozzáadódik az izmok reakcióideje is. Az újabb járművekbe beépítésre kerülő ún. intelligens járműrendszerek a járműről és a környezetéről gyűjtött információk alapján figyelmeztetést küldhetnek, vagy be is avatkozhatnak, akár úgy hogy a vezetőt támogatják, de úgy is, hogy őt felülbírálván, az illető szándékával ellentétes hatást hoznak létre.

Az összes közlekedési mód közül a közúti közlekedés az emberi életre nézve a legveszélyesebb

Jelenleg évente közepes nagyságú városnyi ember pusztul el a világon közúti közlekedési balesetben. 1970 óta ily módon több mint 1,64 millióan haltak meg.

Európában évente mintegy 7 100 gyalogos, 2 500 kerékpáros veszti életét. Együttesen ez az összes halálos baleset 21%-a. A sérültek száma: gyalogos 165 000, kerékpáros 140 000. A legveszélyeztetettebbek a motorkerékpárosok, 100 000 utaskilométerre számítva 16 halálesettel; a gyalogosok esetében ez az érték 7,5, a kerékpárosoknál 6,3 (vasútnál 0,04; repülésben 0,08). A gyalogosebalesetek 71%-a gázolás személyautóval. A kerékpárosok 56%-a teherautó vagy buszgázolás következtében hal meg. Elsősorban tehát az ún. védtelen közlekedők, a gyalogosok és a kerékpárosok, a balesetek megelőzésének a célcsoportjai. Szükséges lenne ezért a gyalogosok, illetve a kerékpárosok forgalmának elkülönítése, és a kerékpárosok számára a bukósak viselésének kötelezővé tétele.

2000-ben az EU-ban több mint 40 000 ember halt meg és 1,7 millió sérült az utakon. A legveszélyeztetettebbek a 14--25 évesek, akiknél ez az elsődleges halálok.

2001-ben az 1 000 000 lakosra számított halálozások száma a következőképpen alakult (OECD: International Road Traffic and Accident Database 2003) (I. táblázat)

I. TÁBLÁZAT: Halálozások száma 1 000 000 lakosra 2001-ben

TABLE I. Fatal accidents per one million inhabitants in 2001

Magyarország Hungary	122
Spanyolország Spain	130
Portugália Portugal	210
Olaszország Italy	111

Az EU országai halálos baleseteinek az értékei 1990-ben és 2005-ben a következők voltak (EU Energy and Transport Statistical Pocketbook 2006) (II. táblázat).

II. TÁBLÁZAT Halálos balesetek az EU országokban

TABLE II. Fatal accidents in the EU states

EU ₂₅	1990	70 628
EU ₂₅	2005	41 274
Magyarország - Hungary	1990	2 432
Magyarország - Hungary	2005	1 278
Spanyolország - Spain	1990	9 032
Spanyolország - Spain	2005	4 442
Portugália Portugal	1990	2 646
Portugália Portugal	2005	1 247
Olaszország - Italy	1990	7 151
Olaszország - Italy	2005	5 426

1990 és 2005 között valamennyi EU-országban a közúti balesetek száma 25-75%-kal csökkent. A legnagyobb csökkenést, mint a II. táblázatból látjuk, Spanyolországban, Portugáliában és Magyarországon mérték. A legkisebb csökkenést Olaszországban regisztrálták.

Az 1 000 000 lakosra számított halálozás 2005-ben: EU₂₅: 90, Magyarország: 270; az 1000 személyautóra számított halálozás EU₂₅: 188, Magyarország: 442.

Magyarországon 1998-ban a közlekedési balesetek elkövetőinek 14%-a volt valamilyen fokú alkoholos befolyásoltság alatt. Leggyakrabban a 19--24 éves korosztály tagjai okoznak alkoholos állapotban balesetet, de a 25--44 év közöttiek esetszáma is meghaladja az átlagot.

Magyarországon a balesetek nagy részét személygépkocsi-vezetők okozzák. 2001-ben ez a sérüléssel járó balesetek 51%-át adta. Ez a tény a közlekedési morál romlására is felhívja a figyelmet.

Nálunk a balesetek mintegy 70%-a lakott területen belül történik, ez nem meglepő, mivel a forgalom itt a legnagyobb, azonban a lakott területeken kívül bekövetkező 30%-nyi baleset felelős a halállal végződő esetek 60%-áért. Vagyis a halálos balesetek legnagyobb hányada a településhatárokon kívül történik.

18 vizsgált európai ország közül Magyarországon a legmagasabb az autópályák használata során a halálozási kockázat. Nálunk több mint négyszer akkora az esély arra, hogy egy autós életét veszti a sztrádán, mint Svájcban. Idehaza több mint nyolc halott jut a sztrádán megtett egymilliárd kilométerre, míg Svájcban kevesebb, mint kettő.

Magyarországon, az autópályákon a halálos balesetek az alábbiak szerint alakultak (III. táblázat).

III. TÁBLÁZAT. A halálos balesetek száma a magyar autópályákon
TABLE. III. Fatal accidents on the Hungarian motorways

Év/Year	Szám/No	Év/Year	Szám/No
1996	48	2002	54
1997	44	2003	58
1998	43	2004	60
1999	45	2005	47
2000	49	2006	55
2001	32		

Természetesen figyelembe kell venni, hogy az autópályák hossza az említett időszakban jelentősen megnőtt.

2007-ben Magyarországon a közlekedési balesetben megsérültek száma több mint 33 000 volt, 2%-kal kevesebb, mint az előző évben, azonban majdnem 5%-a halálos kimenetelű (1330 ember veszítette életét, 6%-kal kevesebb, mint az előző évben). A balesetek egy részében még mindig az alkohol játszott a főszerepet. Az áldozatok fele vétlen volt, 100 elütött gyalogos közül nyolc sérülése végződött halállal. A balesetek 68%-a lakott területen belül történt, a fő ok a keresztező irányban haladó járművek ütközése (IV. táblázat).

IV. TÁBLÁZAT A közúti balesetet szenvedettek száma 2007-ben Magyarországon
TABLE IV. No of people hurt in traffic accidents in Hungary, 2007

Terület/ Area	balesetet szenvedett/injured in accident	meghalt/ fatal accident
Budapest	4986	100
Észak Magyarország/North Hungary	2706	104
Észak Alföld/North Plain	4512	223
Dél Alföld/South Plain	3513	193
Közép Magyarország/Central Hungary	8500	271
Közép Dunántúl/Central Transdanubia	3558	164
Nyugat Dunántúl/West Transdanubia	3120	152
Dél Dunántúl/South Transdanubia	2749	123
Összesen/Total	33644	1330

Baleseteink fő okai: gyorsajtás, ittas vezetés és a biztonsági öv használatának mellőzése. (V. táblázat)

V. TÁBLÁZAT Ittasan okozott balesetek száma 2007-ben
TABLE V. Accidents caused by drunken people in 2007

A baleset okozója/Party at fault at the accident	A balesetek száma/ No of accidents	2006 baleseteit 100%-nak véve /Accidents in 2006=100 percent
Motorkerékpár/Motorbike	100	108,7
Személyautó/Autocar	1699	101,4
Kerékpár/Bike	455	119,7
Segédmotoros Kerékpár/Motor assisted bike	269	115,0
Gyalogos/Pedestrian	195	90,7

Az utóbbi években egyre több baleset mutat arra, hogy az drogok hatása alatt következett be.

A baleseteknek csak 0,8%-át okozza az autó rossz műszaki állapota. Magyarországon járműparkja azonban előregedett, az utóbbi évek nagyarányú új beszerzései ellenére is legfeljebb csak enyhén javuló korösszetételű. Ez inkább a teherautók körében okoz problémát.

2008 első négy hónapjában csökkent a személyi sérüléssel járó balesetek száma az elmúlt évhez képest. A személyi sérüléssel járó baleseteké 32,4%-kal, a könnyű sérüléssel járóké 21,5%-kal, a súlyosaké 48,7%-kal, a halálosaké 55,5%-kal mérséklődött. A balesetben meghaltak száma 2007. január-áprilisban 404 fő, 2008. ugyanezen időszakában 250 fő. Az ittasan okozott balesetek száma e két időszak alatt 618, illetve 570 volt, ittas vezetés miatt nem történt halálos baleset. Életbe lépett a zéró tolerancia elve.

A 2008. évi húsvéti ünnepek alatt 402 baleset történt, közülük 150 járt személyi sérüléssel., ebből 40 volt súlyos és 4 halálos. z idő alatt emelkedett az ittasan balesetet okozó vezetők száma. E miatt több mint száz jogosítványt vontak be. (Ezekkel összesen 1500 fölé emelkedett a 2008-ban bevont jogosítványok száma) a több mint 18 000 ellenőrzött vezetőből 1,5% bizonyult ittasnak. Az ellenőrzöttek 21%-a viszont nem használta a biztonsági övet. Gyorsajtáson 849 autóst értek.

Az egyes megyék adataiból is kitűnik, hogy javult a közlekedésbiztonsági helyzet. Csongrád megyében például egy év alatt 40%-kal csökkent az ittas vezetők által okozott balesetek száma. A zéró tolerancia szabály bevezetése óta a megyében 26 baleset történt, míg egy évvel korábban 45. Május végéig 297 vezetői jogosítványt vettek el, tavaly ugyanennyi idő alatt 104-et.

A közlekedésbiztonság javítása az EU közlekedési koncepciójának egyik kiemelt kérdése. Az EU azt kívánja elérni, hogy 2010-ig általában felére csökkenjen a közúti halálozások száma. Ennek elősegítése elsősorban a nemzeti kormányok és az önkormányzatok feladata, de az EU közreműködése is szükséges.

Magyarországon az uniós elvárások szerint 2010-ig 30%-kal, 2015-re pedig 50%-kal kell csökkenteni a balesetek számát.

A magyar rendőrség, az említett zéró tolerancia alkalmazásán túl, több intézkedést is tesz a balesetek megelőzése érdekében. Egyebek mellett az iskolák környéki zebrákat rendőrök és polgárőrök felügyelik majd. Az ország 41 pontján helyeznek el sebességkijelző készülékeket a „Lassíts az életért” program keretében (2008 végéig az összes berendezést felszerelik). A kihelyezésre kerülő sebességmérő és -kijelző műszerek fényképet nem készítenek a gyorsajtókról, de tárolják a sebességtúllépések számát és mértékét.

Valamennyiünk érdeke, hogy kevesebb halál és baleset történjen az utakon!

Irodalom

1. Magyar Tudomány: Közlekedés a XXI. században 2008. 2
2. ORFK adatai
3. CsmRFK adatai alapján

ILLÉS DÉSI

Department of Public Health
Faculty of Medicine University of Szeged
Phone: 36-20-555-49-56
e-mail: desi.illes@gmail.com

Death on the Roads

Traffic – accidents - environmental contamination

Abstract: The author summarises the unwanted effects of the ever growing traffic on the roads: the contamination of the environment, and the road accidents. The number of private cars and lorries is continuously growing worldwide and this causes problems all over the world and in Hungary as well. Since 1970 1.64 million people perished in road accidents worldwide. This is the primary mortality cause among the 14-25 years old. The most endangered are those on motorbike, on bike and the pedestrians.

In Hungary the risk of mortality on the motorways is among the highest in Europe. The main causes of accidents are speeding drive, drunkenness, the slight of the safety belt, nowadays influence of drugs as well. To prevent accidents several arrangements have to be done. Unfortunately the negative behaviour of lot of drivers makes difficult the improvement. In the first months of 2008 the number of road accidents generally, and the number of fatal one's significantly diminished in Hungary. According to the EU requirements Hungary has to reduce the number of road accidents by 30 per cent till 2010 and by 50 per cent till 2015.

Key words: road traffic, environmental contamination, accidents, prevention
