

# Közlekedésbiztonsági szemle

A Nemzeti Közlekedési Hatóság szakmai lapja, az Autóvezető különszáma

2009. 1 2 **3** 4 5 6



» **Közlekedéstudomány a közlekedésbiztonság szolgálatában**

» **Néhány szó a hazai közúti közlekedés biztonságáról**



» **Szabad Közlekedés**

» **Motoros fesztivál – avagy nézőpontok ütközése**



05

A „Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!” hitvallás a közlekedésbiztonság területén is érvényes. A közlekedési balesetek megelőzéséért mindenki tehet valamit, csak akarnia kell!

13

Jó hír, hogy 2009 első negyedében tovább javult a hazai közúti biztonság. Bár ebben valószínűleg jelentős szerepet játszik a gazdasági válság miatt csökkenő forgalom is.

26

A magyarországi közlekedés jövőjének kérdései között kiemelt jelentőségű a fenntartható fejlődés, a társadalmi-gazdasági hatások vizsgálata, a közlekedés kölcsönhatásainak jobb megértése.



A közlekedésbiztonság ügye a politika legmagasabb szintű támogatását igényli .....	02
Közlekedéstudomány a közlekedésbiztonság szolgálatában .....	05
Néhány szó a hazai közúti közlekedés biztonságáról .....	09
Rendhagyó zebrafestések a VOLT Fesztiválon .....	14
Motoros fesztivál .....	16
Közlekedési ismeretek tesztlap .....	18
Kérdőív .....	22
Szabad közlekedés .....	26

## IMPRESSZUM

E-mail: [autovezeto@nkh.gov.hu](mailto:autovezeto@nkh.gov.hu)

Levélcím: NKH Autóvezető szerkesztősége  
1389 Budapest, Postafiók 102.

Cím: 1066 Budapest, Teréz körút 62.

Telefon: 815 9639 • Fax: 373 1453

A lap megjelenik évente hat alkalommal.

A kiadvány ingyenes.

Az NKH szakmai lapja, az Autóvezető különszáma • 2009/3. szám

Felelős kiadó: **Horváth Zsolt Csaba** elnök • Főszerkesztő: **Ötvös Nándor**

Szerkesztők: **Polcz Kornélia, Hima Tamás, Holló Péter, Ipolyi-Keller Imre** és **Váczi Vincent**

A Közlekedézbiztonsági Szemle hírei a [www.integratorforum.hu](http://www.integratorforum.hu) honlapon olvashatóak.

Készült az Poremba Nyomdában, felelős vezető Poremba Krisztián • HU ISSN 0138-9114

VARJÚ Krisztián

# A közlekedésbiztonság ügye a politika legmagasabb szintű támogatását igényli

Interjú Óberling Józseffel

Az új KRESZ előkészítésében, a szigorúbban ellenőrzött járművezetői képzés feltételeinek kidolgozásában és az alapjaiban megváltozó közlekedésbiztonsági szemlélet kialakításában vett részt Óberling József az alatt az egy év alatt, amelyet a Nemzeti Közlekedési Hatóságnál töltött. A jelentős szakmai változások a legtöbb területen lassanként beérnek, a munka szakmai irányítója, a rendőr ezredes pedig május 1-től újra korábbi munkahelyére, az ORFK-hoz távozott a hivataltól.

– Már az egyetem elvégzését követően a rendőrségen kezdtem el dolgozni, annak is a közlekedési szolgálatánál. Gyakorlatilag eddigi életemet itt töltöttem el, különféle beosztásokban – emlékszik a szakmai kötődés kialakulásának első napjaira Óberling József. – Egy évig vezettem az autópálya-rendőrséget, amikor pedig ez megszűnt, az Országos Rendőr-főkapitányságon kaptam újra közlekedésbiztonsági területen vezetői megbízást. A közlekedési hatóság elnöke azonban időközben megkeresett egy ajánlattal, és azt javasolta, hogy vállaljam el a stratégiai igazgatói tisztséget. Egy évet töltöttem el ebben a székben, mígnem a közelmúltban az országos rendőrfőkapitány úr felkért, hogy vállaljam el az ORFK közlekedésrendészeti főosztályának vezetését. Erre természetesen nem lehetett nemet mondani.

**AUTÓVEZETŐ:** *Egyre inkább előtérbe kerül a közlekedésbiztonság Magyarországon. Miért ez a változás? Miért helyeznek sokkal nagyobb hangsúlyt erre a területre, mint, mondjuk tíz évvel ezelőtt?*

**Ó.J.:** A mostani történelmileg szerencsés pillanat, mert már tíz évvel ezelőtt is szeretttük volna, hogy a közlekedésbiztonság megkapja azt a méltó rangot a társadalmi életben, ami megilleti. Vagyis a politikának a rangjára kell emelnie a közlekedésbiztonságot, ahogy ez szerencsére jelenleg történik. Ennek a szemléletnek alapvető követelményként meg kell jelennie a jogalkotásban, és meg kell jelennie az elvárásokban is a rendőrség és a közlekedési hatóság munkájával kapcsolatban. Ebből a szempontból – mint pozitív példát – megemlíthetném, mondjuk, az üzembentartói felelősséget, vagy közismertebb nevén az „objektív felelősséget”...

**AUTÓVEZETŐ:** *...amely bő egy éve van hatályban, egész pontosan május elsején volt egy éves.*



**Ó.J.:** És ez alatt az idő alatt szemmel látható az eredmény. Számszerű, emberéletben kifejezhető eredményről beszélünk, amelyeket az elmúlt tíz évben eddig nem tudtunk elérni, mert nem kaptamegaközlekedésbiztonság a politika legmagasabb szintű támogatását. Most ez megvan. Az igazságügyi miniszter szinte naponta fag-

gatja a rendőrséget, hogy miként állunk ebben a kérdésben. Ennek a munkának jelentősége, tisztelete van, ez a munka komoly dolog, és ha egy nap csak egy ember életét mentjük meg, akkor is már azt mondhatjuk: tettünk valamit.

**AUTÓVEZETŐ:** *Egészen pontosan 300 emberéletről van szó, hiszen ennyivel csökkent a halálos balesetek száma egy év alatt.*

**Ó.J.:** Ez történelmi jelentőségű, hiszen az elmúlt negyven évben soha nem volt ennyire alacsony a közlekedési halálozási arány. Sajnos persze ez így is nagyon magas, hiszen még mindig közel ezer ember hal meg közlekedési balesetben az utakon évente. Az uniós csatlakozással ennek jelentős mérséklését vállaltuk, és a teljesítéstől még messze járunk. Mégis azt mondhatjuk, hogy ma már jó úton járunk, hiszen az elmúlt négy hónapban tovább csökkent az áldozatok száma, így remény van arra, hogy 2010-ben elérjük a célt, vagyis, hogy 30%-kal csökkenjen az áldozatok száma 2001-hez képest.

**AUTÓVEZETŐ:** Tavaly májusig még a rendőrség kötelékében dolgozott, személyesen vett részt a jogszabályok előkészítésében, amelyek lehetővé tették többek között az „objektív felelőség” elvének bevezetését. Az elmúlt egy évben a közlekedési hatóságnál is részt vett különböző jogszabályok előkészítésekben.

**Ó.J.:** Konkrét feladataim voltak a közlekedési hatóságnál, többek között az új KRESZ előkészítésének irányítása hárult rám. A jelenlegi KRESZ ugyanis a mai formájában nem tölti be azt a szerepet, amit kellene. Például távolról sem szolgálja a közlekedésbiztonság ügyét.

**AUTÓVEZETŐ:** Ezek eretnek gondolatoknak számítotak még jó tíz évvel ezelőtt.

**Ó.J.:** Ma sem örül mindenki annak, ha illet hall, ám ha elővesszük újra a KRESZ-könyvet és beleolvasás után megpróbáljuk visszamondani a szöveg tartalmát, nem biztos, hogy sikerülni fog. Az egyszeri nép fia, egy nyolc általános iskolával sem rendelkező ember ezt a szöveget bizonyosan nem érti meg. Emiatt olyan egyszerűen és közérthetően megfogalmazott mondatokra van szükség az új KRESZ-ben, amit bárki, még a legegyszerűbb ember is képes megérteni. Sokkal egyszerűbb, átláthatóbb, tanulhatóbb és nem utolsósorban taníthatóbb KRESZ-re van szükség. Ennek kidolgozását megkezdjük, sőt mondhatni már a célegyenesben járunk vele.

**AUTÓVEZETŐ:** Csak a szöveg fog változni, vagy tartalmi megújulásra is készülnek?

**Ó.J.:** Természetesen nem akarjuk az egész közlekedési jogszabály-gyűjteményt megreformálni. A lényeg, hogy a korábnál sokkal letisztultabb szövegek környezetben, akár színes ábrákkal magyarázva mindenki megtalálja magának azt a fejezetet, ami rá vonatkozik.

**AUTÓVEZETŐ:** Egyre motorizáltabb a társadalom, ma már a kismotorke-



*rékpárok is polgárjogot nyertek a városi közlekedésben, sőt még a kisebb településeken is. Az új KRESZ-ben tervezik-e, hogy nagyobb hangsúlyt fektetnek a mopedek vezetőinek képzésére? Esetleg előtérbe kerül a kerékpárosok képzése is?*

**Ó.J.:** A segédmotor-kerékpár vezetéséhez most is el kell végezni a szükséges tanfolyamot, és vizsgát kell tenni. A kerékpárosok helyzete kissé bonyolultabb, hiszen ők semmilyen képzésen nem vesznek részt, ahogyan a gyalogosok sem, ellenben ők is igénybe veszik ugyanazt a közlekedési felületet, amelyen az autók is közlekednek. A gyalogos számára is világossá kell tenni, hogy egy gyalogostól mi az elvárt magatartás, ha egy gyalogátkelőhelyhez közeledik. Legyen tudatában annak, hogy nincs abszolút biztonságban, nincs abszolút elsőbbségi helyzetben. Tehát elvárható tőle, hogy tényleg csak akkor tegye meg az első lépést a zebrán, amikor meggyőződött arról, hogy a közeledő autó meg fog állni. A KRESZ megszüvegezése, megszerkesztése nagyon bonyolult feladat,

de minden szempontból elsőrendű, hogy a közlekedés biztonsága megvalósuljon.

**AUTÓVEZETŐ:** Húsvétkor a kerékpárosokat is ellenőrizték és szondáztatták a rendőrök. Hogyha a kerékpárosoknak nem kell vizsgáznuk a KRESZ-ből, hogyan lehet őket mégis felelősségre vonni?

**Ó.J.:** A közlekedési szabályok megszegése attól válik szabálysértéssé, hogy létezik egy szabálysértési törvény és az annak végrehajtására kiadott kormányrendelet, ami minden magyar állampolgárra érvényes. Elkoptatott mondás, de a szabályok nem tudása nem mentesít a felelőség alól. Egy kerékpárostól pedig elvárható, hogy a kerékpározásra vonatkozó szabályokat ismerje.

**AUTÓVEZETŐ:** Az új KRESZ alapvető fontosságú ahhoz, hogy a közlekedés biztonsága jelentősen javuljon. Szükséges ehhez az oktatás megreformálása is?

**Ó.J.:** Elengedhetetlen a képzés és vizsgáztatás teljes reformja. Látjuk, hogy nagyon nagy baj van ezen a területen, a baleseti adatok szerint a kezdő



vezetői engedéllyel rendelkezők baleseti kockázata akár okozóként, akár vétlenként sokkal nagyobb, mint a már rutinnal, gyakorlattal rendelkezőké. Főleg a gyakorlati képzés területén nem oktatják kellő színvonalon a tanulókat. Előkészítettünk egy olyan rendszert, amely a XXI. század követelményeinek megfelelő oktatási elveken, technológiákon alapul. Természetes, hogy ehhez is jogszabályváltozás kell.

**AUTÓVEZETŐ:** *Az oktatás teljes reformja azt is jelenti, hogy jelentős szigorításokon fog keresztülmenni az oktatással foglalkozó cégek válogatása, az engedélyezési eljárás?*

**Ó.J.:** Ahhoz, hogy valaki járművezetőket képezzen, tanítson, ma semiféle felsőfokú, pedagógiai végzettségre nincs szükség, és ez egyáltalán nincs jól. A szakokatokat igenis felsőfokú oktatás keretében kell képezni, és olyan magas színvonalú pedagógiai tudással kell rendelkezniük, amely egyértelműen alkalmasá teszik őket, hogy a mai fiatalokat biztonsággal kiengedhessék a forgalomba. Magyarán: a jövőben csak a

jelenleginél sokkal szigorúbb feltételek teljesülése esetén végezhetnek majd oktatói tevékenységet ezek a vállalkozások.

**AUTÓVEZETŐ:** *Amiről eddig beszélgettünk, az főképpen a leendő autóvezetőkre vonatkozik, ám azok, akik már megkapták a jogosítványt és az utakon közlekednek, azoknak a továbbképzésével, oktatásával mi lesz?*

**Ó.J.:** A jövő nemzedékét könnyebb nevelni, mert ők még nevelhetők. A felnőttek attitűdjét nehéz megváltoztatni, hiszen nekik már berögzült szokásaik vannak. Náluk már a rendőrség szerepe helyeződik előtérbe, hiszen néha csak a szigorúbb büntetésekkel lehet felhívni a figyelmet. Erre jó példa a komolyabb szabálysértések, pl. a gyorsajtás terén tapasztalható pozitív változás, ami nagyban köszönhető az „objektív felelősség” elvének bevezetéséhez. Húsz éve most először mondhatom ki teljes megnyugvással, hogy idén áprilisban a gyorsajtás már nem az első baleseti ok volt! Jól látható, hogy valami elkezdődött, az emberek fejében valahogy helyére kerültek a

dolgok, és tisztában vannak vele, hogy büntetlenül többé nem lehet száguldozni. Magánemberként is érzékelem, hogy ma már nagyon ritka, amikor autópályán – az előírt 130-as tempó tartása mellett – megelőznek.

**AUTÓVEZETŐ:** *Kérdezhetnénk, hogy mindezt milyen áron sikerült elérni. Hiszen 300 ezer forintos bírságokkal könnyű ilyen szép eredményt elérni, miközben a magyar átlagfizetés ennek csak a töredéke.*

**Ó.J.:** A 300 ezer forintos legmagasabb bírság nagyon ritkán kerül kiszabásra, átlagosan 40 ezer forint körül van a bírságok összege.

**AUTÓVEZETŐ:** *Nem kellene jobban figyelembe venni a nyugat-európai bírságolási szisztémát? Például Ausztriában egyes autósok szinte minden nap fizetnek valamilyen bírságot még kisebb sebesség túllépésért is, de 5-15 euróval megússzák alkalmanként. Nem volna életszerűbb, ha minden szabálysértésért büntetést szabnának ki, de csak kisebb összegeket, hogy ne kelljen attól rettegni, tönkremegy a családi költségvetés?*

**Ó.J.:** Nagyon sok levél és email érkezik hozzánk e témakörben, sok különféle véleménnyel, valaki például pont ennek ellenkezőjét szeretné. A sebesség túllépése esetében akkor lehet engedményeket tenni, hogyha elértük majd azt a szintet, ami az Európai Unióban is elfogadott.

**AUTÓVEZETŐ:** *Május elsején megkapta kinevezését az ORFK közlekedésrendészeti főosztályvezetői posztjára. Mi a legfontosabb teendő, ami önre vár?*

**Ó.J.:** Véleményem szerint azt az utat kell folytatni, amin az elődöm is járt. A tempóval még baj van, de legalább jó úton és jó irányban haladunk. Ami a legsürgősebb, az a gyalogosok közlekedésbiztonsági helyzete. Ezen kívül a kerékpárosokkal és a motorkerékpárosokkal is foglalkozni kell, mert körükben még elfogadhatatlanul magas a baleseti halandóság. ■

BÍRÓ József, a Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottság vezetője

# Közlekedéstudomány a közlekedésbiztonság szolgálatában

## A KTE kötelezettségvállalása az Európai Közúti Biztonsági Chartában

42 ezer halott, 1 millió 600 ezer sérült. Ezek nem egy háború adatai, hanem az Európai Unió területén egy évben (2007) bekövetkezett közúti közlekedési balesetek szomorú mutatószámai. Ezekkel a számokkal megbárátkozni nyilvánvalóan nem lehet. Ezért is határozta el 2001-ben Fehér Könyvében az Európai Unió, hogy 2010-re a közúti balesetek halálos áldozatainak számát 50%-kal csökkenteni kell. Az Európai Unió Bizottságának Közlekedés- és Energia-politikai Főigazgatósága a tagállamok kormányzati szerveitől elvárt hivatalos, állami intézkedések mellett, annak támogatására 2004-ben bocsátotta útjára az Európai Közúti Biztonsági Chartát, amelyhez azóta Európa szinte több mint 1300 szervezet – cégek, vállalkozások, helyi önkormányzatok, civil egyesületek – csatlakoztak önkéntes kötelezettségvállalásaikkal. A kötelezettségvállalások olyan konkrét akciókban testesülhetnek meg, amelyek egyfelől jó irányban befolyásolják a közúti biztonságot, másfelől hasznosak mind az aláírók, mind a társadalom számára.

A Közlekedéstudományi Egyesület újonnan megalakult Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottsága előkészítette az egyesület csatlakozását az Európai Közúti Biztonsági Chartához, amelynek ünnepélyes aláírására – további 26 magyarországi szervezettel együtt – 2009. május 22-én került sor a Charta budapesti bemuta-

tóján. A Európai Közúti Biztonsági Charta keretében a Közlekedéstudományi Egyesület az elkövetkezendő 3 évre az alábbi önkéntes konkrét felajánlásokat tette:

1. Az általunk szervezett konferenciák keretében évente legalább 5 alkalommal közúti biztonság témájával foglalkozó előadást tartunk, amit utána a honlapon is publikálunk.
2. Kéthavonta megjelenő Közlekedéstudományi Szemle (600 példány) folyóiratunkban évente legalább egy közlekedésbiztonsági cikket közlünk, valamint más szakmai folyóiratok kiadásának közreműködésekor is erre ösztönözzük a szerkesztőket. (Közlekedésépítési Szemle, Városi Közlekedés).
3. „Gondolt Ön már arra, hogy az élet nem hívható vissza?” jelmondat jegyében a járművezetés közbeni mobiltelefon-használat ellen figyelemfelkeltő reklámfilmeket készítünk, és kezdeményezzük a médiában való megjelenését.
4. A közúti biztonsági audit módszer elterjedésének szorgalmazása hazánkban, alkalmazása egy konkrét helyszínen nonprofit tevékenység keretében.
5. Együttműködési megállapodást kötünk közlekedésbiztonságot érintő civil szervezetekkel, hogy a balesetmegelőzési tevékenységünk szerteágazóbb és eredményesebb legyen. A tevékenységeket a KTE Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottság koordinálja.

A Chartához való csatlakozással nem pénzt lehet nyerni, hanem annál sokkal többet:

- részesei lehetünk egy, a közlekedésbiztonság ügye iránt elkötelezett, nagy európai civilközösségnek, amelyből erőt, ötleteket meríthetünk;
- programjainkhoz használhatjuk az Európai Közúti Biztonsági Charta logóját és diplomáját;
- meghívást kapunk a Charta fórumaira;
- elnyerhetjük az Európai Közúti Biztonságért meghirdetett Kiválósági díjat, amelynek keretében a Charta aláírói közül évente azt a hat kezdeményezést részesítik díjazásban, akik a leginnovatívabbak és legsikeresebbek voltak.

Bár Magyarországon a majd egy évtizedes növekvő trend után a tavalyi évben kisebb csökkenés állt elő a halálos közúti balesetek számában, még nincs mire büszkének lenni, európai összehasonlításban a sereghajtók közé tartozunk. A „Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!” hitvallás a közlekedésbiztonság területén is érvényes. A közlekedési balesetek megelőzéséért mindenki tehet valamit, csak akarnia kell! A Közlekedéstudományi Egyesület egyéni és jogi tagjai közlekedéstudományi ismereteit, szaklapjait, rendezvényeit, elhivatottságát kívánja a közúti közlekedésbiztonság növelése ügyének szolgálatába állítani, és

bízunk abban, hogy e törekvéseihez a civil és állami szférában, a társadalom széles rétegeiben, itthon és tágabb hazánkban, szerte Európában együttgondolkodó, együttműködő partnerekre talál.

(A Charta iránt érdeklődők keressék fel a [www.erscharta.eu](http://www.erscharta.eu) honlapot.)

### **Bemutakozik a KTE Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottsága**

A KTE Hírlevél áprilisi számában jeleztük, hogy megalakult a KTE Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottsága. A bizottság tagjainak szakmai tevékenységéről és a közlekedésbiztonsággal kapcsolatos hitvallásáról megfogalmazott gondolatokat a következők szerint adjuk közre.

#### **A bizottság elnöke:**

##### **Bíró József**

A Közlekedéstudományi Egyesület főtitkárhelyettese, a Közlekedésbiztonsági Állandó Bizottság elnöke (építőmérnök, közúti forgalomtechnikai szakmérnök, közúti biztonsági auditor), köztisztviselő, a Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatóságának igazgatója.



„Szeretni a közlekedő Embert, erősíteni minden területen e nagy múltú egyesület közlekedésbiztonság iránti elkötelezettségét, megtalálni a közúti, a vasúti, a vízi és légi közlekedés-

biztonság növelésében rejlő szakmai hasonlóságokat, szinergiákat, a közlekedéstudományt a mindennapok biztonságos közlekedésének szolgálatába állítani: ez a mi dolgunk, s ez nem is kevés.”

#### **A bizottság tagjai:**

##### **Csobay Balázs**

„26 éve dolgozom a BRFK Dunai Vízirendészeti Rendőrkapitányságon. Hajózási Szakközépiskolát, Rendőrtiszti Főiskolát végeztem bűnügyi szakon. Jelenleg rendőr őrnagyként a Dunai Vízirendészeti Rendőrkapitányság kapitányságvezető-helyettese vagyok. 1993-ban léptem be a KTE Hajózási Tagozatának tagjai közé, 8 éve az ide tartozó Vízirendészeti Szakosztály titkára vagyok.



Hiszem és remélem, hogy az újonnan alakult Bizottság tagjaként aktívan tudom segíteni célkitűzéseink megvalósítását, amellyel a KTE hatatosan segítheti a magyar közlekedési kultúra és morál javulását!”

##### **Csók László**

Építőmérnök, hőlégballon-pilóta, a Főpolgármesteri Hivatal vezető-főtanácsosa, a Magyar Repülő Szövetség elnökségének tagja, a Magyar Repülőgép-tulajdonosok és Pilóták Egyesülete (AOPA Hungary) elnökségének tagja.



„Napjainkra a sportrepülő eszközök egyre többek számára elérhetőek. A siklóernyőzést néhány helyen akár „tömegsportnak” is nevezhetjük, hiszen például a Hármashatárhegyen jó idő esetén szinte összeérnek az ernyők, s ez már önmagában is baleseti veszélyforrás. Frázisként hangzik, hogy a repülés szabályait vérrel írták, én azt szeretném, ha ezeket a szabályokat mindenki betartaná és az újabb szabályok már tintával íródna. E cél eléréseért szívesen veszek részt a Bizottság munkájában.”

##### **Dobókői György**

Útépítési és fenntartási mérnök, közúti forgalomtechnikai szakmérnök. A Nemzeti Közlekedési Hatóság Dél-alföldi Regionális Igazgatóságának



főosztályvezetője, a KTE Békés Megyei Területi Szervezetének elnöke. „Fontosnak tartom, hogy a KTE kiemelt figyelmet fordítson a biztonságos közlekedésre. Javaslom a közúti közlekedés biztonságával foglalkozó országos nagy konferencia megszervezését. Meggyőződésem, hogy a közlekedést alkotó hármas egységből (ember, jármű, pálya), az emberi tényezőre érdemes fókuszálni. A bizottság munkájában örömmel részt veszek.”

#### **Dr. Juhász János**

Közlekedésmérnök, PhD. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Közlekedésüzemi Tanszékén adjunktus. A közlekedésbiztonsággal összefüggő kutatási területei: a közlekedés szereplőinek magatartás-vizsgálata, különösen a gyalogos átkelőhelyek környezetében, a közúti forgalomáramlás szimulációs vizsgálata.



„A közlekedéstudomány interdiszciplináris jellegéből fakadóan szoros együttműködést javasolok a társterületek szakembereivel.”

#### **Kovácsné Németh Klára**

Okleveles építőmérnök. A Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága Közúti Hatósági Főosztályának vezetője, szakterülete a forgalomtechnika, közúti biztonsági auditor.



„Igen fontosnak tartom, hogy a mai zaklatott társadalmi, gazdasági helyzet káros hatásait mérsékeljük, azok ne szűrődjenek át a közlekedésre. Növelnünk kell a közlekedési kultúrát, az egymás iránti toleranciát, az egymásra való odafigyelést. A szakmán kívül meg kell találnunk az utat közvetlenül a közlekedőkhöz is, ösztönözve a közlekedésbiztonsági tárgyú közérdekű hirdetések, szóróanyagok megalkotását, és ehhez szakértő támogatást nyújtani. A bizottság sokat tehet ennek érdekében. A KTE Forgalombiztonsági Audit Állandó Bizottságának elnökeként lehetőséget látok arra, hogy az auditorok tevékenyen segítsék a Közlekedésbiztonsági Bizottság Munkáját.”

#### **Németh Béla**

„A BME Közlekedésmérnöki Karán szereztem gépészmérnöki és közlekedési manager gazdasági mérnök diplomát. A Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zrt. tanácsadójaként regionális és uniós pályázatokkal foglalkozom, és a GYSEV-et képviselem regionális fejlesztésekkel foglalkozó ügyekben. A KTE Sopron Városi Szervezet titkára vagyok, ahol jelenleg a Közlekedésbiztonsági szakcsoportot szervezzük, valamint szakmai segítséget adunk egy fiatalok, főleg egyetemisták által szerveződő közlekedésbiztonsági egyesület munkájához, akik-

kel a jövőben szorosabb kapcsolatot szeretnénk kialakítani a rendőrség és a polgárőrség bevonásával.



Fontosnak tartom a közúti közlekedésben résztvevők közlekedési kultúrájának fejlesztését. A balesetmentes közlekedést sok tényező befolyásolja, annak elengedhetetlen feltételeinek - az udvariasság, a türelmesség, az előzékenység és a felelősségteljes gondolkodás - terjesztése, propagálása fontos feladatunk. Megtiszteltetésnek veszem, hogy ennek az új és meggyőződésem szerint rendkívül hasznos és aktuális bizottságnak a munkájában részt vehetek.”

#### **Stangl Imre**

Vasútépítő mérnök, a MÁV Zrt. Szombathelyi Területi Vasútbiztonsági Osztály vezetője.





„A közlekedés biztonságának hallatán legtöbbször a közúti közlekedésre gondolnak. A vasúti közlekedés speciális szakterület, kevesek ismerik, mégis sokan kapcsolatba kerülnek vele. A liberalizált vasúti közlekedésben is a résztvevők és érintettek közös felelőssége a biztonság: az ember-pálya-jármű együtt adja a biztonságot. Az ember kiemelten is fontos, bármely vasúti szervezethez tartozzon, legyen utas vagy a vasúttal kapcsolatba kerülő idegen személy. A biztonságra való törekvés ne csak a vasútvállalatokon belül, de általánosan is legyen cél.”

**Dr. Szeberényi Andor**

Jogász, a Békés Megyei Közlekedési Felügyelet nyugalmazott igazgatója, a KTE Országos Elnökségének tagja.



„Álláspontom szerint a közlekedés biztonságának hatékony javulása a közlekedő ember formálásával érhető el. Ebből a szempontból különös jelentősége van a gyermekek közlekedésre nevelésének, a felnőttek képzésének, továbbképzésének és a szabályokat megsértők felelősségre vonásának. Ezen témakörök vizsgálatára több sikeres országos konferencia keretében nyújtottam lehetőséget a szakterületek reprezentánsainak.”

**Vágó József**

Köztisztviselő, 2007 júliusa óta a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légi-közlekedési Igazgatóság vezetője. A Killián György Repülő Műszaki Főiskolán végzett katonai repülőgép vezetői szakon, majd polgári kereskedelmi pilóta képzettséget szerzett. A Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen másoddiplomázott.

1987 óta foglalkozik légiközlekedéssel, számos kormányzati és köz-igazgatási testületben képviselte a légiközlekedési alágazat nemzetgazdasági fejlesztési, repülésbiztonsági és repülésvédelmi érdekeit. Részt vett a légiközlekedés jogszabályi háttérének szakértői kidolgozásában.

Katonai és polgári légügyi igazgatóként részt vesz több az Európai Unió és a NATO által koordinált jogalkotási és szabványosítási eljárásban és kiemelt nemzetközi projektben.



„A repülésben élni, a légiközlekedés értékteremtő részének lenni, ezt tekintem hivatásomnak és hobbinak. Látni, ahogy az erőfeszítések hatására valami szebbé és jobbá válik, és az újdonságokra nyitottan, az alkotás örömeivel szemlélni ezt a bonyolult és rendkívül összetett rendszert.”

**Dr. Kapás Irén**

Újságíró, jogász, a Magyar Rádió nyugalmazott vezető szerkesztője „Az egykori Törvénykönyv c. műsorban sok-sok beszélgetést készítettem a közlekedő ember megpróbáltatásairól, melyeket hol a jogszabályok, hol a technika, hol az útviszonyok, hol pedig maguk a közlekedők okoznak maguknak és egymásnak. Ezeknek a közérdekű témáknak a háttérét rendszerint ez a tiszteletre méltó társaság, a Közlekedéstudományi Egyesület szolgáltatta. Mondanivaló napjainkban is bőven van – gondoljunk csak a jogszabályainkra, a közlekedési kultúránkra -, éppen ezért nem lehet letennem a „lantot”.

**Dr. Jankó Domkos**

Közlekedésmérnök, a közlekedéstudomány kandidátusa, a Biztonságkutató Mérnöki Iroda vezetője.



„Szívesen veszek részt a KTE szakbizottságának munkájában, közös célunk a hazai közúti biztonság helyzetének folyamatos javítása, az európai átlaghoz közelítése. Nagyon sok a ránk váró feladat, de együtt könnyebb lesz.”

A Bizottság tagja és tevékeny résztvevője még: **Dr. Mészáros László**, a Közlekedésbiztonsági Szervezet főigazgatója is. ■

Prof. Dr. HOLLÓ Péter

# Néhány szó a hazai közúti közlekedés biztonságáról

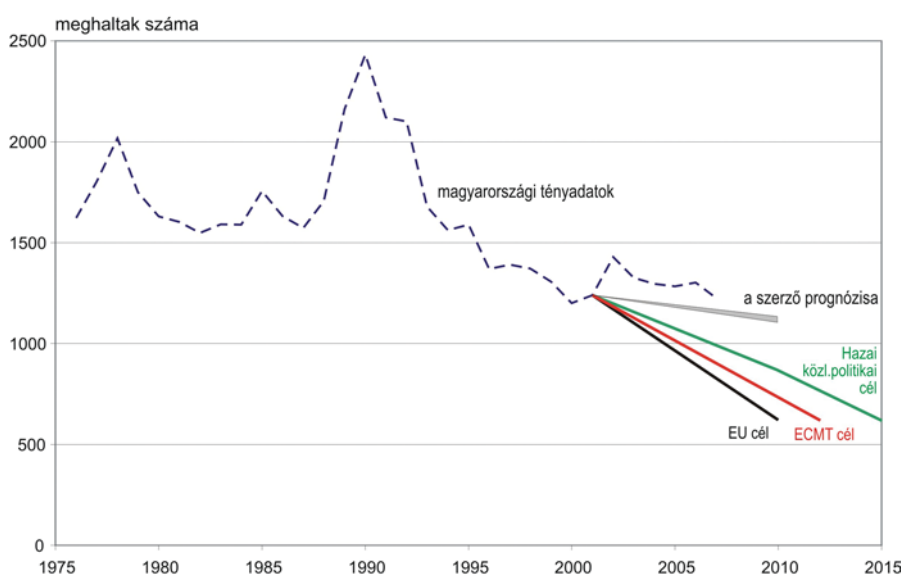
A cikk a hazai közúti közlekedésbiztonság alakulására vonatkozó számszerű célkitűzésekből kiindulva ismerteti a baleseti adatok változását. A legújabb adatok felhasználásával nemzetközi összehasonlításban is értékeli azt, majd áttekinti a 2008. évi legfontosabb, legeredményesebb intézkedéseket. A 2008. év kedvező változásai nemzetközi tekintetben is figyelemre méltóak.

Mielőtt áttekintjük a hazai közúti közlekedésbiztonság alakulását, vesünk néhány pillantást az erre vonatkozó számszerű célkitűzésekre.<sup>1</sup>

## 1.) Célok

Az 1. ábrán a hazai közúti közlekedésbiztonság alakulására vonatkozó különböző célkitűzések láthatók. Emellett a közúti közlekedési balesetben Magyarországon meghaltak tényleges száma is figyelemmel kísérhető 1976 és 2008 között.

## A közúti baleset következtében



1. ábra

<sup>1</sup>Dr. habil Holló Péter: Közúti baleseti halálozás Magyarországon. KTI Évkönyv 2006, Budapest, 2007. 59-62. <sup>2</sup>Magyar Közlekedéspolitikai 2003-2015. Budapest, 2004. <sup>3</sup>Saving 20,000 lives on our roads. A shared responsibility. European Road Safety Programme. Communication from the Commission. COM (2003) 311 final. Brussels, European Communities. 2003. <sup>4</sup>Dr. Holló Péter (1999): A közúti közlekedésbiztonsági intézkedések hatékonyság-vizsgálata, különös tekintettel a nemzetközi összehasonlítás néhány módszertani kérdésére. Doktori értekezés. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 132 oldal.

## meghaltak számának alakulása és a jövőre vonatkozó célkitűzések

A 2007. évi adatok alapján még a hazai közlekedéspolitikai számszerű célja<sup>2</sup> is elérhetetlennek tűnt, nem is beszélve az EU közös közlekedéspolitikájának (Fehér Könyv) célkitűzéséről (közúti baleseti halottak számának felére csökkentése 2010-ig a 2001-es adatokhoz képest)<sup>3</sup>. Az ábrán a szerző 1999-ben készített, 2010-re vonatkozó prognózisát és feltüntettük<sup>4</sup>. A 2008. évi adat már megközelíti a hazai közlekedés-

politika célkitűzését, és 2009 első negyedének adatai további reményekre jogosítanak.

## 2.) Nemzeti adatok

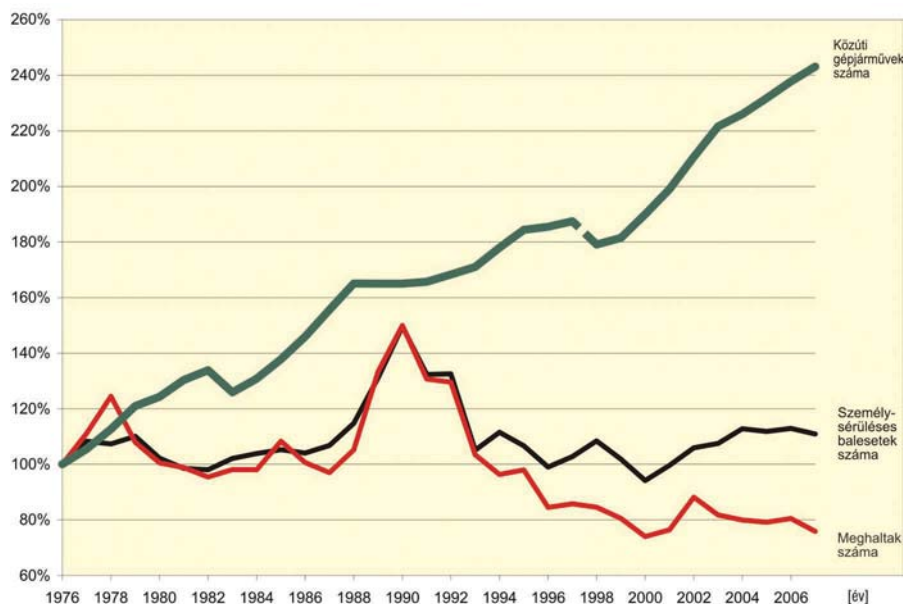
A 2. ábrán a közúti gépjárművek, a személyes balesetek és az ezek következtében meghaltak számának alakulása látható 1976-tól 2008-ig.

## A személyes balesetek, az ezek következtében meghaltak, valamint a közúti gépjárművek száma 1976 és 2008 között

Jól látható, hogy a 2000. évtől kezdve a hazai gépjárműállomány töretlen gyarapodását a személyes balesetek növekvő gyakorisága kísérte. A halálos áldozatok száma ugyan kisebb-nagyobb ingadozást mutatott, ennek ellenére még 2007-ben is magasabb (1232 fő) volt, mint 2000-ben (1200 fő). Először 2008-ban sikerült igazi áttörést elérni, elsősorban a halálos áldozatok számának csökkentésében.

## 3.) Nemzetközi összehasonlítás

2006-ban az EU kiértékelte a tagállamok közúti baleseti helyzetét. Ebben az úgynevezett „félidős” értékelésben Magyarország még nagyon kedvezőtlen helyet foglalt el. (3. ábra).



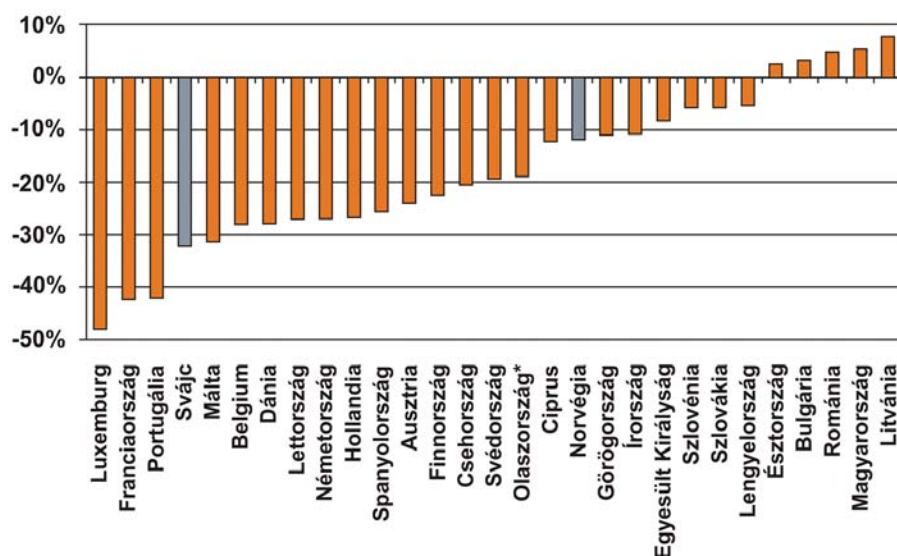
2. ábra

**A közúti baleset következtében meghaltak számának változása 2001 és 2006 között az EU tagállamaiban, Svájcban és Norvégiában.**

Az ábrán, melyen a 27 EU tagállamon kívül Svájc és Norvégia is szerepelt, Magyarország az utolsó előtti helyet foglalta el. (Egyedül Litvániában nőtt nagyobb mértékben a közúti baleseti halottak száma, mint Magyarországon.) Azóta 2007-ben az előző évi 1303-ról 1232-re csök-

kent a halálos áldozatok száma, 2008-ban pedig – a hazai közúti biztonság történetében először – ezernél kevesebb ember veszítette életét a hazai közutakon<sup>5</sup>.

Talán nem mindenki tudja, hogy Magyarország egyszer már megmutatta, hogy 10 év alatt felére csökkenthető a közúti balesetben meghaltak száma, az 1990 és 2000 közötti „sikertörténet” azonban sajnos már a múlté. (Jól



3. ábra

<sup>5</sup>Dr. habil Holló Péter: Közúti közlekedésbiztonság Magyarországon. (előadás) Közúti Közlekedésbiztonsági Tárcaközi ülés, 2008. december 17., KHEM tárgyaló.

látható ez az időszak a 2. ábrán). A 4. ábra a jelenleg rendelkezésre álló legújabb adatok alapján készült nemzetközi összehasonlítást mutat.

**A közúti balesetek halálos áldozatainak egymillió gépjárműre jutó száma az OECD tagországaiban. (Forrás: IRTAD)**

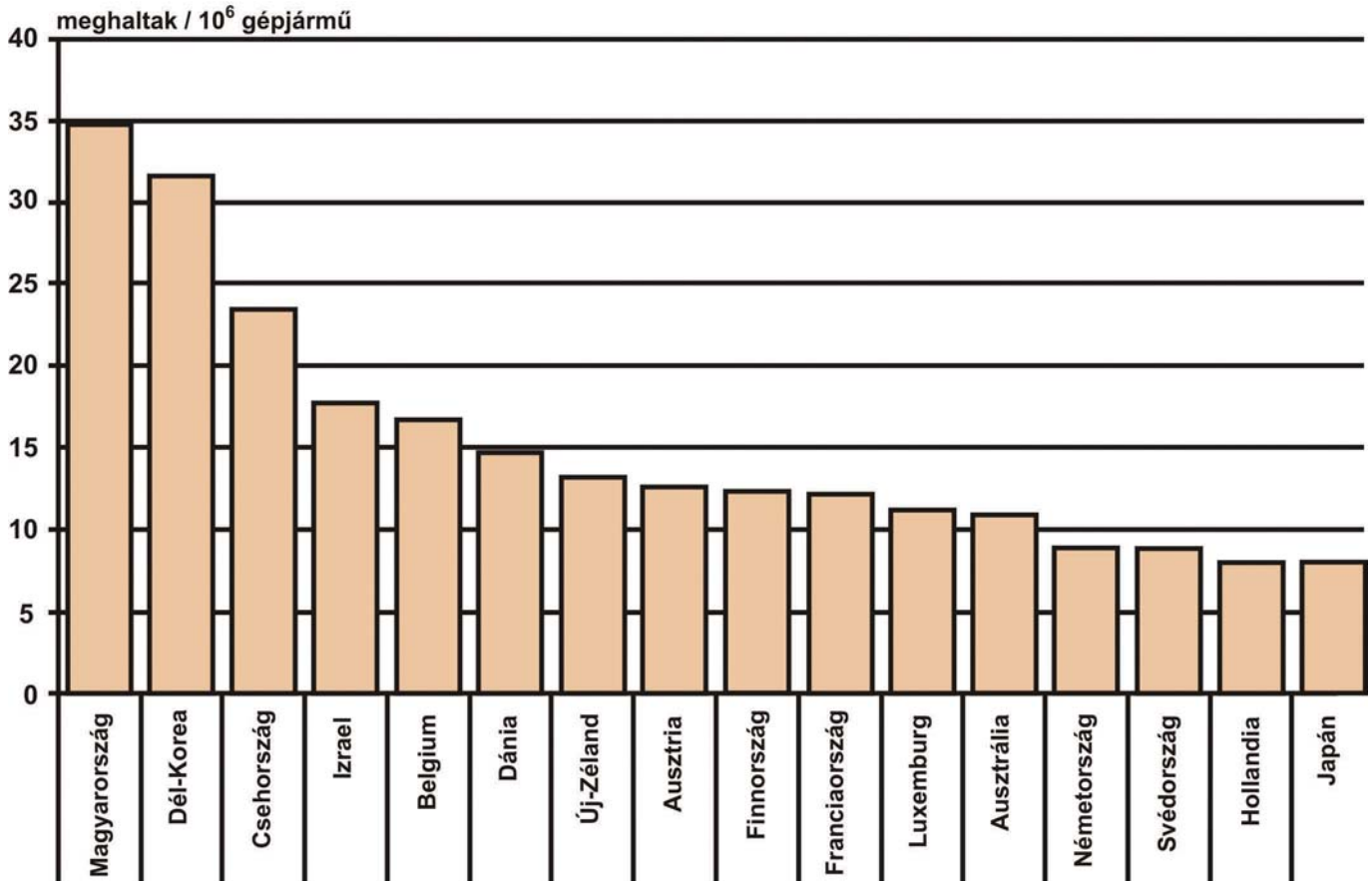
Elszomorító volt, hogy a halálos áldozatok egymillió gépjárműre jutó számában 2007-ben még Dél-Korea is megelőzte hazánkat. Ugyanakkor már a 2007. évi javulás is éreztette hatását a nemzetközi összehasonlításban. Jól látható ez az 5. ábrán, ahol a baleseti halottak számának 2006-2007. évi változását szemléltettük.

**A közúti baleseti halottak számának változása 2006 és 2007 között az OECD tagországaiban. (Forrás: IRTAD)**

Itt – ha még csak szerény mértékben is, de – már csökkenést mutat a hazai adat. Figyelmet érdemel, hogy 2007-ben Dániában nőtt legnagyobb mértékben a közúti balesetek halálos áldozatainak száma 2006-hoz képest. Dán kutatási eredmények bizonyítják, hogy ebben jelentős szerepe van az autópályákon megemelt sebességhatároknak.

**4.) 2008. intézkedései és eredményei**

Hosszú idő után 2008-ban hallottunk először igazán biztató híreket a személyesérülések közúti balesetek számának, súlyosságának alakulásáról. A 2008. év végleges adatai szerint ebben az évben 7,1%-kal kevesebb személyesérüléssel járó közúti baleset történt, mint egy évvel korábban. De a legnagyobb mértékű javulást a balesetek halálos áldozatainak száma mutatta: itt 19,2%-os csökkenés adódott (az első félévben még ennél is nagyobb, 33%-os mérséklődést

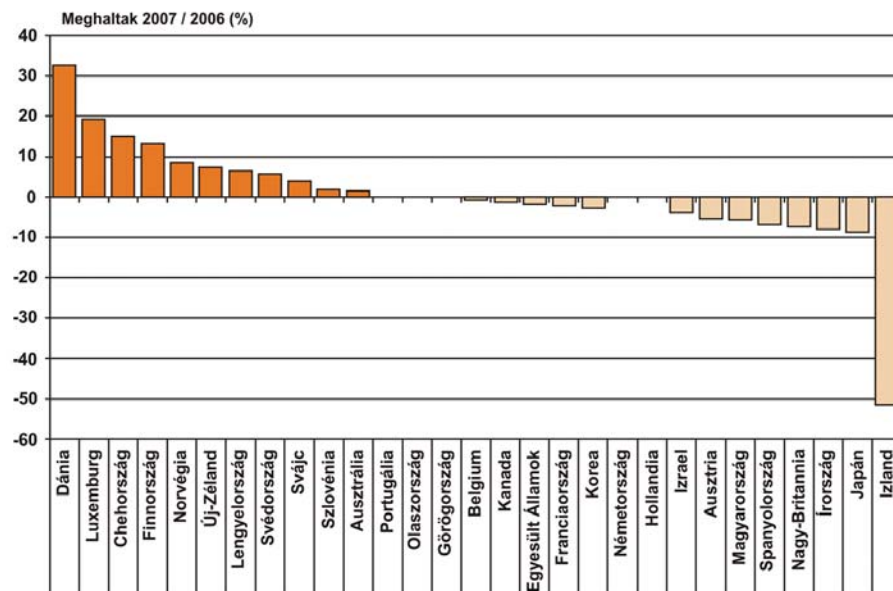


4. ábra

jegyeztek fel.) A súlyos sérültek száma ugyanebben az évben 11,3%-kal, a könnyű sérülteké pedig 6,0%-kal mérséklődött. További jó hír, hogy az ittasan okozott balesetek száma is 18%-kal csökkent.

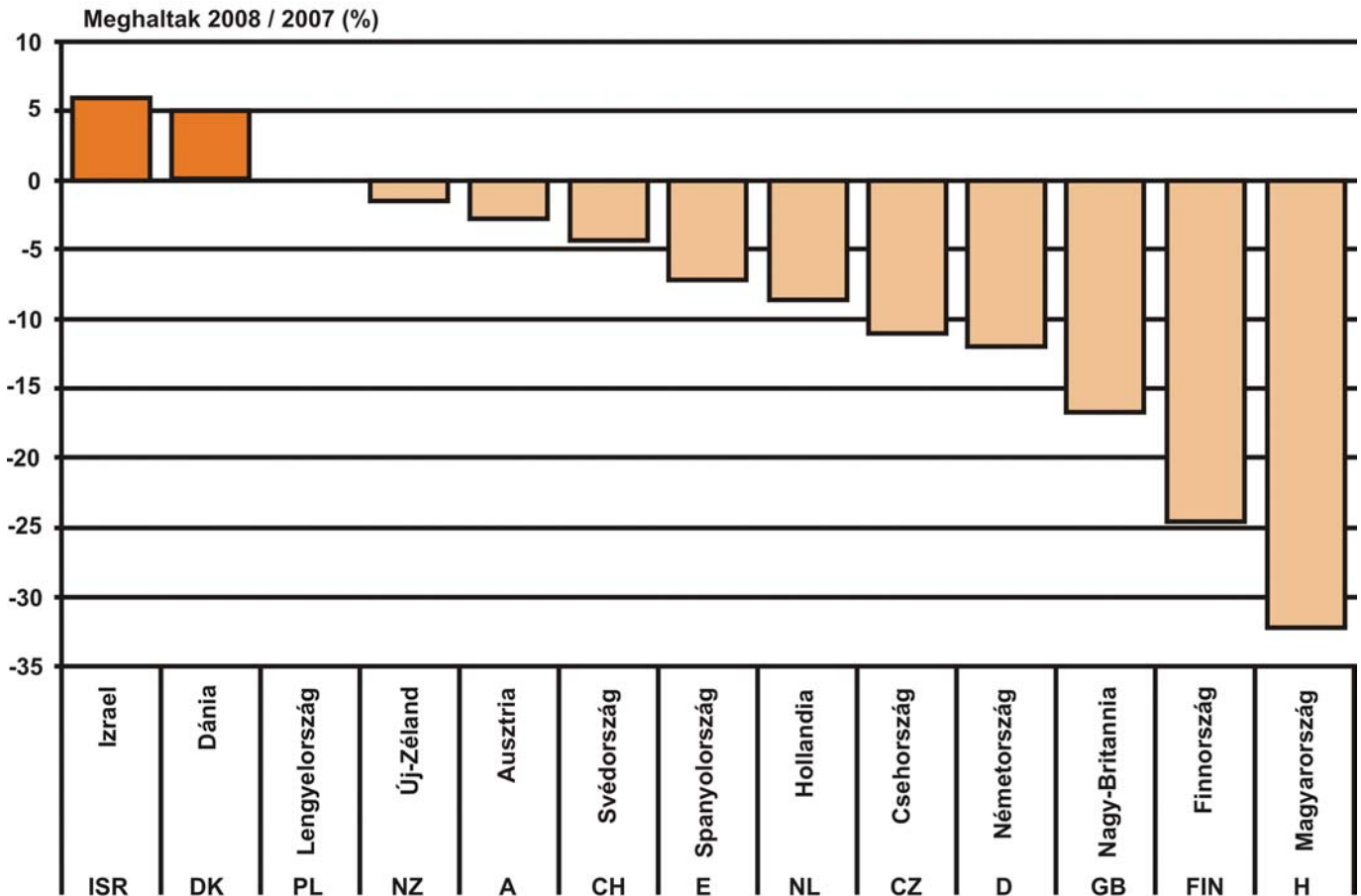
Joggal merül fel a kérdés, minek köszönhető a 2008. évi, már-már látványosnak mondható javulás? Nos, 2008-ban végre nem riadtak vissza a döntéshozók a szigorú (az első pillanatban talán népszerűtlennek tűnő)

intézkedésektől. Jómagam már régóta hangoztattam különböző fórumokon, hogy úgynevezett „puha eszközökkel” nem lehet rendet teremteni a hazai közutakon. Határozott, szigorú és következetes intézkedésekre van szükség, amit jól mutatott a kiváló közlekedésbiztonsági helyzetű országok (Svédország, Franciaország, Egyesült Királyság, stb.) gyakorlata is. Magyarországon 2008. január 1-jétől hatályos és május 1 óta alkalmazott az ún. „objektív” (tulajdonosi) felelősség, mely az automatikus sebességellenőrzés hiányzó jogi hátterét teremtette meg. Bár sokan támadják ezt a jogszabályt, remélhető, hogy a megmentett emberéletek száma meggyőzi a kételkedőket.



5. ábra

Fontos intézkedés volt az ittas vezetéssel szembeni „zéró tolerancia” visszaállítása is, vagyis az a jogszabály, ami a gépjárművezető bármilyen kis mértékű alkoholos befolyásoltsága

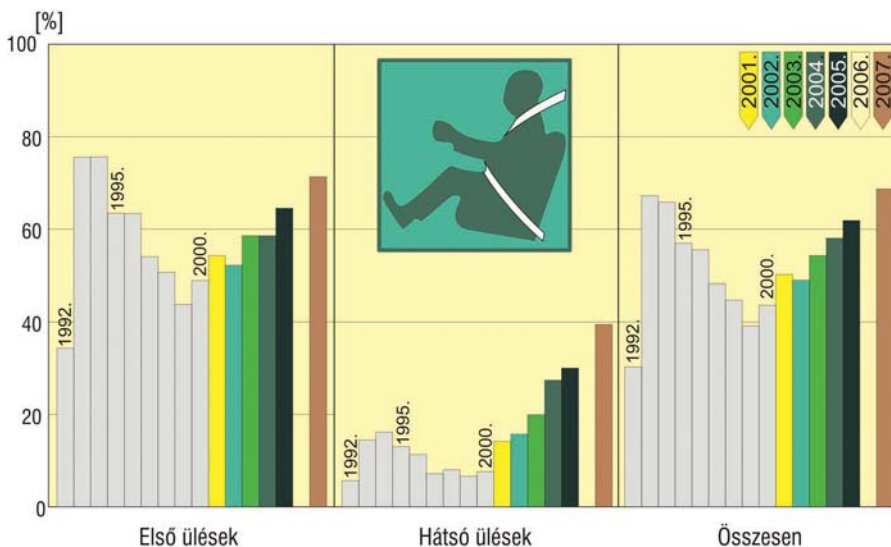


6. ábra

esetén is a vezetői engedély helyszínen történő elvételét írja elő. A 2008. évi számszerű eredmények egyértelműen igazolják ezen beavatkozás eredményességét. Minden bizonnyal közrejátszott a 2008. évi javulásban

az úgynevezett „közlekedési előéleti” pontrendszer szigorítása is. A változtatás – és a pénzbüntetések mértékének egyidejű differenciált emelése – erősítette a cselekmény súlyossága (veszélyessége), lehetséges következ-

ménye és az elkövetéséért járó szankció mértéke közötti szükséges és fontos összefüggést.

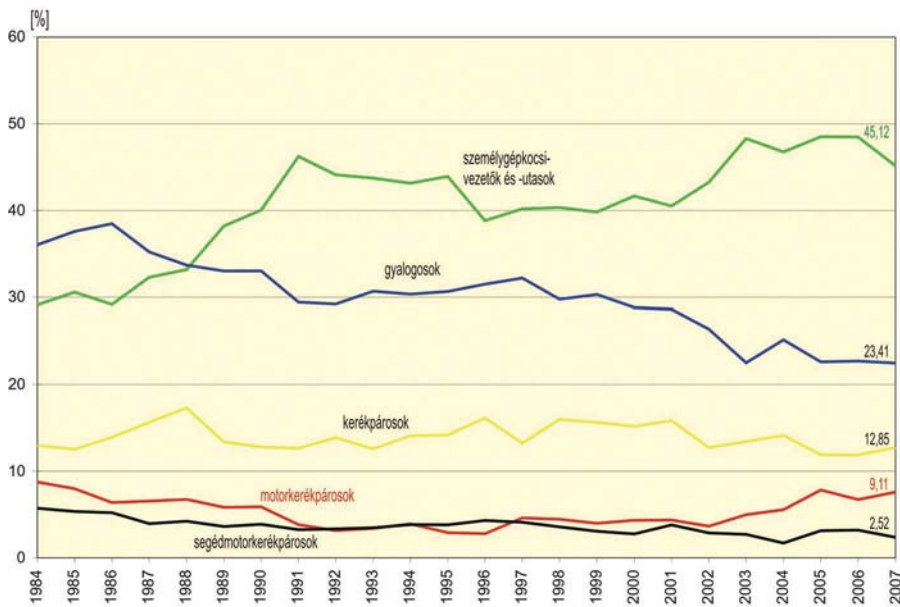


7. ábra

A szakember óhatatlanul arra gondol, vajon nem a csökkenő mobilitás következménye-e ez a jelentős javulás? A forgalmi adatok előzetes elemzése csak a forgalomnagyság 3%-os mérséklődését valószínűsíti 2008-ban, ami csupán kisebb részt magyarázza a 8%-os balesetszám-csökkenést. A javulás nagyrésze tehát minden bizonnyal a következetes és szigorú intézkedéseknek köszönhető.

Nem túlzás azt mondani, hogy már a huszonegyedik órában voltunk, nagyon ideje volt a határozott, szigorú intézkedések meghozatalának<sup>6</sup>. Az a tény azonban, hogy a halálos áldozatok számának első félévi 33%-os csökkenése az év végére

<sup>6</sup>Dr. habil Holló Péter: Igazi áttörés? Autóközlekedés, 2008/11. szám, 2008. 16-17.



8. ábra

19%-ra mérséklődött, arra hívja fel a figyelmet, hogy bizonyos fokig „fáradnak” a bevezetett intézkedések, a javulás ütemében némi visszaesés érezhető.

Fontos ezért, hogy ne lankadjon a döntéshozók lelkesedése, elhivatottsága, újabb és újabb erőfeszítéseket tegyenek a közúti biztonsági helyzet további javítására.

A 2008. évi eredmények nemzetközi összehasonlításban is tekintélyt parancsolóak. A 6. ábra a baleseti halottak számának 2008 és 2007 első félévi számát veti össze.

**A közúti baleseti halottak számának változása 2007 és 2008 első féléve között néhány OECD tagországban. (Forrás: IRTAD)**

Ebből egyértelműen kiderül, hogy

a vizsgált országok közül 2008 első félévében Magyarország érte el a legnagyobb eredményt a közúti közlekedésbiztonság javításában.

A felsorolt intézkedésekkel magyarázható bizonyos mértékig, hogy a személygépkocsiban utazók biztonsági öv-viselési aránya az utóbbi években is növekedett. (7. ábra)

**Biztonsági öv viselési arányok alakulása személygépkocsik első és hátsó ülésén 1992 és 2008 között. (TÜV Nord KTI Kft.)**

A TÜV Nord KTI Kft. mérései szerint<sup>7</sup> 2008-ban a személygépkocsik első ülésén közel 71% volt ez az arány. Ugyan ez az érték, még a legjobb (1993-94. évi) hazai adatoktól is elmarad, nem is beszélve a fejlett motorizációjú országok közel 100%-os öv-viselési arányáról, mégis, kedvező hatása máris megmutatkozott: a személygépkocsiban életüket veszített személyek (vezetők és utasok) részaránya 2007-ben egyértelműen csökkent, és 2008-ban sem növekedett (8. ábra). A meghalt gyalogosok számának újbóli növekedése azonban nem csak fokozott figyelmet, hanem határozott intézkedéseket is igényel.

**A közúti baleset következtében meghaltak számának alakulása a forgalomban való részvétel módja szerint 1984 és 2008 között**

További jó hír, hogy 2009 első negyedében tovább javult a hazai közúti biztonság. Bár ebben valószínűleg jelentős szerepet játszik a gazdasági válság miatt csökkenő forgalom is, a 15%-os balesetszámcsökkenés, a halálos áldozatok számának 13%-os mérséklődése, az ittasan okozott balesetek számának 6%-os visszaesése az előző év azonos időszakához képest további reményekre jogosít minket. ■



<sup>7</sup>Dr. Véssey Tamás: Utasvédő berendezések használati arányainak felmérése. Kutatási jelentés, Témafelelős: Dr. Véssey Tamás, Budapest, 2008. november.

# Rendhagyó zebrafestések a VOLT Fesztiválon

A Wilfing Áron Egyesület közlekedésbiztonsági akciója  
2009. július 1-4. között a soproni VOLT Fesztiválon

Wilfing Áron 23 évesen hunyt el közlekedési balesetben 2008 során. A szerencsétlenség Sopronban egy gyalogátkelőhelyen az őt elgázoló gépjárművezető figyelmetlensége miatt következett be. A fiatalember megrázó halála felkavarta és mélyen megérintette a közvéleményt.

A Wilfing Áron Egyesület egy olyan társaság, amely a közlekedési szerencsétlenségben elhunyt fiatalember barátaiból alakult, azonban a tagság körében mindenkit szívesen látnak, akik változtatnának a közlekedésbiztonság helyzetén. Ennek megfelelően az egyesület jeligeje is így szól: „a közlekedésbiztonságért és a toleranciáért”. A Kosztka András elnök és Szabó Krisztián elnökhelyettes által koordinált kezdeményezés célja,

hogy segítséget nyújtsanak a Wilfing Áron esetéhez hasonló tragédiák megelőzésében. Ebben elsődleges eszköznek a közlekedési és viselkedési kultúra javításának elősegítését tekintik.

Az Egyesület különböző tevékenységeken keresztül igyekszik felhívni a közlekedésben aktívan résztvevők figyelmét a felelősségteljes gépjárművezetői magatartás fontosságára.

2009 márciusában láthatósági karzalagokat osztottak Sopron városának különböző pontjain. Júliusban pedig az igen népszerű és nagyszámú vendéget vonzó VOLT Fesztiválra készülnek különféle programokkal. Ezek keretében közlekedésbiztonsági fotópályázatot hirdetnek a fesztivál idejére. A fényképeknek a VOLT Fesztivál idején és helyszínén kell készülniük, és valamilyen formában szerepelnie kell rajtuk a fesztiválon





kiosztott fényvisszaverő karszalagnak. Továbbá ittassági bizonyítványt készítenek szonda segítségével, KRESZ-tesztek kitöltésére biztosítanak lehetőséget, láthatósági karszalagot osztanak, és két alkalommal élő zenével kísért, közlekedésbiztonsági videókból összeállított filmvetítésre is sort kerítenek. Az egyesület egyik leglátványosabb kezdeményezése az újragondolt gyalogátkelőhelyek bemutatása lesz a VOLT Fesztivál területén.

A mellékelt képeken látható zebrafelfestések igen ötletes és eredeti formában hívják fel a figyelmet a zebra és a gyalogátkelőhelyek milyenségének fontosságára, beleértve szűkebb-tágabb környezetüket is. Az átkelési pontok biztonságosságát számos módon lehet javítani. A gépjárművezetőket előre figyelmeztető táblák, narancssárga fényel villogó jelzőlámpák, fekvőrendőrök, burkolatváltás, kiemelt átkelési szakaszok, gyalogosvédő középszigetek, sávelhúzások mellett egyre újabb és újabb lehetőségeket használnak és dolgoznak ki szerte a világon (pl. a zebra előtt burkolatba ágyazott LED-lámpatestek, amelyek akkor villannak fel, ha digitális érzékelőrendszer a gyalogátkelőhelyhez közeledő vagy az úttesten átkelő gyalogost érzékel).

Természetesen a gyalogosok némi körültekintéssel maguk is sokat tehetnek saját biztonságuk érdekében, ám különféle ötletes megoldásokkal és berendezésekkel is segítségükre lehet sietni. Már Budapesten is több helyütt lehet találkozni „Nézz körül!” feliratokkal egyes átkelőhelyeken, nyugaton pedig számtalan helyen alkalmazzák előszeretettel közlekedési lámpás keresztezésekben az átkelést segítő visszaszámlálót, illetve a körülnézésre ösztönző, digitális képernyőn megjelenített „fürkésző szemeket”.



# Motoros fesztivál

avagy nézőpontok ütközése  
Alsóörs, 2009. június 10-14.

A fesztiváloknak Magyarországon is van egy óriási előnye, hogy egy időpontban, egy helyszínen, egy témában sok-sok ember elérhető. A közlekedésbiztonság kérdése talán nem minden esetben áll a figyelmünk középpontjában; a hétköznapi rohanásában igazán csak akkor gondolunk rá, ha baj van, vagy ha egy óriási közlekedővel hoz össze bennünket a „jószerencse”.

A közlekedők népes táborában különleges helyet foglalnak el a motorosok. Az idén tizedik alkalommal megrendezett balatoni motoros fesztivál nagy tömegeket vonzott. Nem véletlen tehát, hogy a Nemzeti Közlekedési Hatóság és a Közlekedés-

tudományi Intézet közösen jelent meg a fesztivál öt napján egy közlekedésbiztonsági sátorral, motoros szimulátorokkal, tesztlapokkal, kérdőívekkel és azzal a szakmai hittel, hogy sok motoros megszólítható, és ha csak néhány percre is, de a közle-

kedésbiztonság kérdése az érdeklődés középpontjába állítható. Lelkes csapat a motorosoké, meglepően aktív szereplői voltak akár a tesztlapok kitöltésének, akár a kérdőívek felelős megválaszolásának. A rendezők igyekezetét dicséri, hogy a sátor





központi elhelyezésével, a csinos lányok szerepeltetésével, no és persze a közlekedésbiztonság kérdésének középpontba állításával bevonották a motorosokat. Bár az is lehet, hogy a helyszínen segítő rendezőanyagok ügyessége jelentette a siker kulcsát, de hát higgyünk benne, hogy maga a téma is vonzó volt. Mindenesetre a sok ezer látogató a programok széles mezején találkozott a közlekedési hatóság üzeneteivel is.

A kérdőívek kiértékelése néhány napon belül lezárul. Előzetesen azonban annyi mindenképpen elmondható, hogy a közlekedők toleranciaigénye a motorosoknál ugyanolyan jelentőséggel bír, ha nem nagyobb, mint a közlekedőknél általában. Amellett, hogy önkritikus véleményt is megfogalmazott a motoros társadalom egy része, a válaszok sokszínűségéből visszatükröződik mindaz a rengeteg megoldatlan kérdés, amelyet a hazai közlekedési kultúra és a közlekedésbiztonság együttesen jelent. Nem is beszélve a közlekedési rendszabályok ismeretéről, vagy ami még rosszabb, a szabályok figyelmen kívül hagyásáról. A szakemberek számára több mint tanulságos mindazok véleményével szemtől szembe találkozni, akikről, vagy akikhez szólni szeretnének. Elgondolkodtató, hogy ékes magyar anyanyelvünket hányféleképpen lehet beszélni és az üzeneteket hányféleképpen lehet értelmezni. Közös hangot találni a legnehezebb feladatok egyike. Nagy kihívás, de innen szép nyerni.



Úgy illik, hogy ezen a fórumon keresztül is köszönetet mondjunk mindazok áldozatos munkájáért, akik a fesztivál idején tevélegesen segítettek a közlekedésbiztonság kérdésének középpontba állítását, a rendezvény sikeres lebonyolítását, és ami ennél is fontosabb, a tanulságok levonását. A holnap sikerét jelentheti egy jó gondolat.

# Közlekedési ismeretek tesztlap



HARLEY-DAVIDSON FESZTIVÁL 2009. 06. 10–14. Alsóörs

Kitöltési útmutató:

Az egy kérdéshez tartozó válaszok közül mindig csak egy a helyes. Az Ön feladata, hogy ezt kiválassza, s az előtte található -be tett "X" jellel megjelölje. A kérdéseket és válaszokat figyelmesen olvassa el, és alaposan fontolja meg, hogy melyiket jelöli helyesnek. Ha valamely kérdés után az egyik -be sem tesz jelet, azért nem jár pont.

**1. Az alábbiak közül mi minősül motorkerékpárnak?**

- a) Az összes gépkocsi, amelynek három kereke van, és saját tömege a 400 kg-ot nem haladja meg.
- b) Valamennyi jármű, amely nem gépkocsi, legalább három kereke van, tervezési végsebessége pedig 40 km/h-nál nagyobb, és saját tömege legfeljebb 500 kg.
- c) Olyan gépjármű, amelynek két vagy három kereke van, és a tervezési legnagyobb sebessége 45 km/h-nál nagyobb, továbbá olyan négykerekű gépjármű, amelynek saját tömege legfeljebb 550 kg, és motorteljesítménye nem haladja meg a 15 kW-ot.



**2. Járműszerelvény-e a motorkerékpárból és a hozzá kapcsolt legfeljebb 80 kg megengedett legnagyobb össztömegű egytengelyes pótkocsiból álló járműkombináció?**

- a) Igen.
- b) Csak akkor, ha a vonó jármű négykerekű.
- c) Nem.

**3. Szabályosan közlekednek-e a közúti forgalomban a motorosok, ha a képen látható fejtvédőket viselik?**

- a) Igen, mert a sisakok a motorosok fejét buraszerűen körbeveszi, és így részükre megfelelő passzív védelmet nyújtanak.
- b) Legfeljebb akkor, ha a motorosok kis forgalmú időszakban és mellékútvonalon közlekednek.
- c) Nem, mert a vezetőknek becsatolt motorkerékpár-bukósisakot kell viselniük.



**4. A tábla hatálya alatt megelőzheti-e a motorkerékpárosokat egy gépkocsi?**

- a) Igen, a vonatkozó KRESZ szabály bármelyik motorkerékpár előzését lehetővé teszi.
- b) Csak akkor, ha a motorkerékpárok kétkerekűek.
- c) Nem.



5. Sörözés közben a társaság egyik tagja egy rövid próbakörre kölcsönkéri motorkerékpárját. Átadhatja-e neki a jármű vezetését, ha látta, hogy ő is szeszesitalt fogyasztott?

- a) Igen, ha nyilatkozik, hogy az esetleges következményekért vállal minden felelősséget.  
 b) Csak akkor, ha nyilatkozik arról, hogy a véralkoholszintje biztosan nem haladja meg a 0,8 ezreléket.  
 c) Nem.

6. Az úton ilyen útburkolat jelet lát. Besorolhat-e motorkerékpárjával a forgalomirányító fényjelző készülékekkel szabályozott útkereszteződés előtt a megállás helyét jelző vonalak közé?

- a) Igen.  
 b) Csak a tilos fényjelzés ideje alatt szabad a többi jármű elé besorolni.  
 c) Nem.



7. Lakott területen kívül motorkerékpárja műszaki hibája miatt kénytelen gyalogosan folytatni az útját. Köteles-e fényvisszaverő mellényt (ruházatot) viselni, ha az útpadkán tolja a járművét?

- a) Igen, minden esetben.  
 b) Csak éjszaka és korlátozott látási viszonyok között.  
 c) Nem.



8. Köteles-e a forgalomban résztvevő motorkerékpáron fényvisszaverő mellényt állandóan készenlétben tartani?

- a) Igen, legalább a motorkerékpáron utazók számával megegyező darabot.  
 b) Csak akkor, ha lakott területen kívül az éjszakai órákban közlekedik.  
 c) Nem, de célszerű.

9. Milyen sebességgel közlekedhet motorkerékpárjával a táblával megjelölt övezetben?

- a) Legfeljebb 20 km/h sebességgel.  
 b) Legfeljebb 30 km/h sebességgel.  
 c) Legfeljebb 40 km/h sebességgel.



10. A motorkerékpár gumibroncsa csak addig használható, amíg a futófelület bordázatának a magassága – a teljes felületen – eléri ...

- a) a 3 mm-t.  
 b) az 1,6 mm-t.  
 c) az 1 mm-t.

11. Az autópályán az azonos irányú forgalom számára három forgalmi sáv áll rendelkezésre. A motorosok a középső sávban utolérnek egy személygépkocsit. Az egyik motoros a külső, a másik a belső sávban kezdi meg az előzést. Szabályosan manővereznek-e?

- a) Csak az, amelyik a szélső (külső) sávban hajtja végre az előzést.  
 b) Csak az, amelyik a belső (harmadik) sávban hajtja végre az előzést.  
 c) Nem.



12. **Köteles-e figyelembe venni a tábla jelzését, ha kétkerekű motorkerékpárt vezet?**

- a) Igen.  
 b) Nem.



13. **Folyamatos haladás céljából igénybe veheti-e motorkerékpárral a táblával jelzett forgalmi sávot?**

- a) Igen.  
 b) Nem.



14. **Szállíthat-e kétkerekű motorkerékpárján olyan gyermeket, akinek a lába még nem éri el a lábtartót?**

- a) Igen.  
 b) Csak akkor, ha gyermekbiztonsági rendszerbe helyezi el.  
 c) Nem.

15. **Az alábbiak közül melyik szabály vonatkozik a rajzon látható motorosra, amikor a személygépkocsi megkezdi a járműve előzését?**

- a) Az úttest szélére húzódással segítenie kell a manőver végrehajtását.  
 b) Lassítással kell segítenie a manőver végrehajtását.  
 c) A sebesség fokozásával, balra húzódással vagy más módon nem akadályozhatja a manőver végrehajtását.



16. **Autópályán haladva ezt a táblát látja. Mire kell számítania?**

- a) A pálya építésére és fenntartására, illetve közbiztonsági feladat ellátására szolgáló járművek a leállósávon a forgalommal szemben haladnak.  
 b) A pálya egyik oldalát útjavítás vagy más egyéb ok miatt lezárták, és a járműveket onnan az ellenkező irányú forgalom lebonyolítására szolgáló útestre terelik.  
 c) Külön jelzés nélkül ér véget az autópálya, az útra eddig érvényes tilalmakat figyelmen kívül lehet hagyni.



17. **A motoros előrehajthat-e a gépkocsik között az útkereszteződés kezdetéig, hogy majd a zöld jelzésre elsőként tudjon elindulni?**

- a) Igen.  
 b) Nem.



18. **Hogyan kell megközelítenie az útburkolati jellel jelzett helyet, ha ott gyalogos közlekedik?**

- a) Motorkerékpárja mérsékelt sebessége egyértelműen jelezze, hogy a gyalogos zavartalan továbbhaladását lehetővé fogja tenni.  
 b) Motorkerékpárja lendületes tempója keltsen félelmet a gyalogosban, hogy csökkenjen a biztonságérzete, és ne akadályozza a járművek továbbhaladását.  
 c) Motorkerékpárja mozgása, nyomvonala időben jelezze, hogy közvetlenül a gyalogos előtt vagy szorosan mögötte fog elhaladni.



19. **Motorkerékpárával erős oldalszélben, szélárnyékos útszakaszhoz ér, figyelembe veszi-e ezt vezetés közben?**

- a) Igen, mert az oldalszél befolyásolja a menetstabilitást.  
 b) Csak nagy sebesség esetén.  
 c) Nem, mert a szélárnyéknak nincs hatása a menetstabilitásra.



20. **A díjköteles várakozóhelyen útburkolati jelekkel jelölték ki a gépkocsik részére szolgáló helyeket. Hány motorkerékpár részére kell parkolójegyet vásárolniuk a motorosoknak, ha ketten foglalnak el egy gépkocsi részére szolgáló helyet?**

- a) Legfeljebb egy járműhöz.  
 b) Mindkét motorkerékpárhoz.  
 c) Nem kell fizetniük a parkolásért.



### Értékelés:

16 -20 pont között Szabályismerete kiváló, vagy ismerte a megoldási kulcsot.

11 - 15 pont között Érdemes közlekedési szabályismeretét felfrissíteni.

0 – 10 pont között Sürgősen keressen fel egy autós-motoros iskolát, forduljon szakoktatóhoz.

Megoldókulcs: 1c 2a 3c 4b 5c 6c 7b 8c 9a 10b 11c 12a 13b 14c 15c 16b 17b 18a 19a 20b



## Kérdőív

a közúti közlekedés szabályainak újragondolásával kapcsolatban

1. **Kérem, jelölje meg, általában milyen módon vesz részt a közúti közlekedésben (két válasz is megadható).**

- a) Többnyire gyalogosan.
- b) Általában tömegközlekedési eszközön utazok.
- c) Rendszeresen járművel közlekedek.

2. **Amennyiben az előző kérdésben a c) választ jelölte meg, közlekedéséhez milyen járművet vesz igénybe?**

- a) Kerékpárt.
- b) Segédmotoros-kerékpárt.
- c) Motorkerékpárt.
- d) Személygépkocsit.
- e) Tehergépkocsit.
- f) Autóbuszt.

3. **Az elmúlt évben mintegy 1 000 ember vesztette az életét és 25 360-an sérültek meg közúti balesetben Magyarországon. Kérem, jelölje meg a közúti közlekedés fontosságát az állami intézkedések sorában.**

- a) A kiemelt feladatok közé sorolom, mert a meghaltak és megsérültek száma elfogadhatatlanul magas, és a balesetek többsége megelőzhető.
- b) Az átlagos fontosságú kérdések közé tartozik, hiszen minden közlekedőnek tisztában kell lennie azzal, hogy a közlekedés veszélyekkel jár.
- c) Nem tartom az igazán fontos kérdésnek, a meghaltak és a sérültek száma elfogadható szinten van.

4. **A mai KRESZ 1976-ban lépett hatályba, és azóta számos alkalommal módosították. Ön szerint időszerű egy új KRESZ megalkotása, vagy elegendő továbbra is a régi szabályozást korszerűsíteni?**

- a) Új KRESZ-t tartok szükségesnek, a régi már áttekinthetetlen, helyenként nehezen érthető, és megérett a váltásra
- b) Maradjon a régi KRESZ - bár időnként korszerűsíteni kell, de a szerkezete, stílusa és tartalma ma is kifogástalanul megállja a helyét.

5. **Milyenek legyenek a közúti szabályok? Jelölje meg az Ön által leginkább fontosnak tartott két kritériumot!**

- a) A szabályokat részletesen, nagyobb terjedelemben kell megfogalmazni, melyek tartalmazzák azok pontos értelmezését (esetenként a háttér-információkat is).
- b) Rövid, de érthető szabályok legyenek.
- c) A jelenlegi szabályozási gyakorlatot – helyenként általános megfogalmazással – elegendőnek tartom.
- d) A szabályok konkrétan értelmezhetőek legyenek, ne legyen helye a szubjektív értelmezésnek.
- e) A szabályok könnyen taníthatóak legyenek.

6. **Az elkövetkezendő időszakban a közúti közlekedés szabályainak újragondolásakor a közlekedők mely körét kell kiemelten kezelni? Jelöljön meg 2 választ!**
- a) A gyalogosokat.
  - b) A kétkerekű járművel közlekedőket.
  - c) A személygépkocsival közlekedőket.
  - d) A tehergépjárművel és vontatóval közlekedőket.
  - e) Az autóbusszal közlekedőket.
- 
7. **A jelenlegi KRESZ a megalkotása idején a „bizalmi elvre” épült, melynek értelmében mindenki bízhat abban, hogy a közúti közlekedés szabályait más közlekedők is betartják. Ön szerint időtálló még a bizalmi elv, vagy helyette az „együttműködés elve” lenne követendő, amely a közúti közlekedésben való együttműködés kiemelt fontosságára utal?**
- a) Álláspontom szerint a bizalmi elv még ma is aktuális, joggal számíthatok arra, hogy a közúti közlekedés szabályait más közlekedők is megtartják.
  - b) A bizalmi elv ma már nem létezik a közlekedésben, de a biztonság megköveteli a közutakon a fokozott figyelmet, valamint a közlekedők folyamatos együttműködését.
- 
8. **A baleset-megelőzés és a környezetvédelem szempontjából hogyan ítéli meg a járművek műszaki állapot felmérésének szükségességét?**
- a) A jelenlegi előírások szerinti különálló műszaki vizsga és különálló környezetvédelmi vizsga megfelelő.
  - b) Célszerűbb lenne a műszaki vizsgával egyszerre végzett környezetvédelmi vizsgálat megvalósítása.
- 
9. **Közismert, hogy a gyalogosok a közúti közlekedés legvédtelenebb képviselői. Ön szerint a jelzőlámpa nélküli kijelölt gyalogos-átkelőhely megközelítésére melyik szabály biztosítja leginkább az áthaladásra váró vagy úttesten haladó gyalogosok biztonságát?**
- a) A kijelölt gyalogos-átkelőhelyet elegendő fokozott óvatossággal megközelíteni, egyéb megkötés nem szükséges.
  - b) A leírt esetben legfeljebb 30 km/h-val lehessen a járművel haladni, mert ez már szavatolja a gyalogosok biztonságát.
  - c) a német gyakorlathoz hasonlóan mindig kötelező legyen a megállás, ha a gyalogos áthaladásra vár, vagy a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen halad.
- 
10. **Gyakran tapasztalható, hogy a forgalomirányító fényjelző készülék tilos jelzése esetén az összefüggő kocsisorok között a segédmotor-kerékpárosok és a motorkerékpárosok előrehaladnak. Ön egyetért ezzel a magatartással, vagy helyteleníti azt?**
- a) Helytelenítem, mert rendkívül veszélyesnek tartom a váratlanság, a nem megfelelő oldaltávolság, a rossz észlelhetőség és az akár jelentős sebességkülönbség miatt.
  - b) Elfogadhatónak tartom, szerintem a kocsisorok közötti előre haladás nem jár különösebb veszéllyel.
- 
11. **Egyetért-e azzal, hogy a kétkerekű járművek közlekedésük során az autóbusz forgalmi sávot használhassák?**
- a) Véleményem szerint a jelenlegi szabályozásnak megfelelően – ha azt tábla lehetővé teszi – a kerékpárosok közlekedhessenek a buszsávban, a segédmotor-kerékpárosok és a motorkerékpárosok nem.
  - b) Véleményem szerint használhassák a segédmotor-kerékpárosok és a motorkerékpárosok is a buszsávot, és továbbhaladhatnak a „BUSZ” feliratú, fehér színű kiegészítő fényjelzés esetén, míg a forgalom többi résztvevője a tilos jelzésnél áll.
  - c) Semmilyen kétkerekű járműnek nincs helye az autóbusz forgalmi sávban, a tömegközlekedési érdekek abszolút előnyt élvezzenek.



12. **A vasúti átjárón való áthaladáskor szükségesnek tartja-e az általános sebességcsökkentés előírását, vagy Ön szerint csak ott legyen korlátozás, ahol azt az adott helyszín (pl. korlátozott észlelhetőség), vagy egyéb ok (pl. nem biztosított vasúti átjáró) megköveteli?**
- a) Szerintem legyen továbbra is általános sebességkorlátozás a vasúti átjárón való áthaladáskor, még akkor is, ha a vasúti átjáró környezete jól belátható, és a forgalom dinamikája lelassul általa.
  - b) Véleményem szerint csak azokban a vasúti átjárókban kell elrendelni sebességkorlátozást – jelzőtáblák alkalmazásával – ahol azt az adott helyszín veszélyessége megköveteli.
  - c) Az általános sebességkorlátozás helyett táblával korlátozzák az áthaladási sebességet mind a veszélyesnek tartott, mind pedig a nem biztosított vasúti átjárókban, függetlenül attól, hogy utóbbi esetben a vasúti átjáró környezete jól belátható, vagy sem.
- 
13. **Az elmúlt időszakban több alkalommal is felvetődött a tehergépkocsival történő előzés tilalmának a gondolata az autópályákon. Ön szükségesnek tartja-e ezt a szabályozást, vagy sem?**
- a) Igen, a tehergépjárművek részére legyen általános előzési tilalom előírva az autópályákon, még akkor is, ha az előzés nem jár különösebb veszélyekkel
  - b) Véleményem szerint csak azokon az autópálya-szakaszokon rendeljenek el előzési tilalmat a tehergépjárművek részére, ahol azt a közlekedésbiztonsági szempontok (pl. baleseti mutatók) megkövetelik.
  - c) Nem tartom indokoltnak az előzési tilalom bevezetését a tehergépjárművek autópályán történő közlekedésével kapcsolatban, elegendő, ha mindenki betartja a KRESZ előírásait.
- 
14. **Gyakran előfordul, hogy a gépjármű utasa a gépjárművezető tudta nélkül – vagy éppen kérése ellenére – nem használja a biztonsági övet. Ön szerint a biztonsági öv használatának elmulasztása esetén ilyenkor kit terheljen a felelősség?**
- a) A biztonsági öv használatának mellőzése esetén kizárólag az utast terhelje a felelősség, hiszen a járművezető senkit nem kényszeríthet az öv bekapcsolására.
  - b) Az utas és járművezető egyaránt felelős azért, hogy az utas biztonsági öve az előírásoknak megfelelően be legyen kapcsolva – kivétel ez alól az autóbusz, ahol a jármű vezetőjének nincs lehetősége az övhasználatot menet közben ellenőrizni.
  - c) Minden esetben az utas és a járművezető is legyen felelős, amennyiben az utas nem használja a biztonsági övet
  - d) Kizárólag a járművezetőt terhelje ilyenkor a felelősség, és ne induljon el addig, amíg az utasa nem kapcsolja be a biztonsági övét (vagy szólítsa őt fel a járműből történő kiszállásra).
- 
15. **A szakértők szerint + 7 C° alatt a téli gumiabroncsok jelentősen biztonságosabb közlekedést tesznek lehetővé. Önnek mi a véleménye a téli gumiabroncs használatának kötelezővé tételével kapcsolatban?**
- a) Egyetérték a kötelezővé tétellel, de csak konkrét időjárási és útviszonyok meghatározása esetén (havas, jeges úton stb.).
  - b) Legyen kötelező a téli gumiabroncs használata időintervallum meghatározásával.
  - c) Ne legyen kötelező előírás, a biztonság mindenkinek saját ügye.
  - d) Személy szerint nem tudnám megfizetni a téli gumiabroncs használatának többletköltségeit.
- 
16. **Ma már egyre több európai uniós országban kell a segédmotoros-kerékpárokat hatósági jelzéssel ellátni. A közúti közlekedés fejlődésére is tekintettel Ön indokoltnak tartaná, hogy a segédmotor-kerékpárok hazánkban is csak hatósági jelzéssel közlekedjenek?**
- a) Igen, mert egyre több segédmotor-kerékpár közlekedik az utakon, a járművek sebessége is egyre nő, így a nagyobb veszély indokolná az rendszám alapján történő azonosíthatóságot.
  - b) Nem tartom indokoltnak, mert a segédmotor-kerékpárok közlekedésének térnyerése nem jár olyan biztonsági kockázattal, amely indokolná a járművek ilyen jellegű azonosíthatóságát.
  - c) Ma még nem tartom időszerűnek ezt a kérdést, térjünk vissza rá néhány év múlva.

17. **Ön szerint indokolt-e, hogy a kezdő vezetőkre (az engedély megszerzését követő két éven belül) az általánosnál szigorúbb közlekedési szabályok vonatkozzanak?**

- a) Igen, mert tapasztalatlanságuk miatt a kezdő vezetők több szabálytalanságot követnek el.  
 b) Nem, mert közlekedésük nem jelent az átlagosnál nagyobb kockázatot.

18. **Mi a leghatékonyabb módszer, ami Önt arra készíti, hogy betartsa a közlekedési szabályokat?**

- a) Rendőri jelenlét, büntetés.  
 b) Út menti sokkoló tájékoztató táblák.  
 c) Saját vagy közeli hozzátartozók, barátok balesete.  
 d) Médiakampány (TV, rádió, nyomtatott anyagok).

19. **A kerékpáros védősisakot eleinte többnyire a gyermekek és a szenvedélyes kerékpárosok használták, ma azonban használata egyre terjed. Ön kötelezővé tenné-e a kerékpárral való közlekedés esetén a védősisak használatát?**

- a) Nem tenném kötelezővé, mindenki ügyeljen a saját biztonságára – a kerékpár egyébként is lassan halad, így a komoly fejsérülés kockázata baleset esetén is alacsony.  
 b) Nem tenném kötelezővé, hiszen lakott területen belül sokan – különösen az idősebb generációk tagjai – úgysem használnák, és anyagi kiadást is jelentene.  
 c) Kizárólag lakott területen kívüli közlekedés esetén tenném kötelezővé, ahol a kerékpárosok haladási sebessége és ezáltal sérülésük kockázata általában nagyobb.  
 d) Mindenhol és mindenkire nézve kötelezővé tenném a védősisak használatát kerékpáros közlekedés esetén.

20. **A közúti közlekedés szabályai az évek során gyakran változnak, miközben a már megszerzett ismeretek egy része is feledésbe merül. Mindezekre tekintettel Ön helyesnek és indokoltnak tartja-e egy olyan tanfolyam létrehozását, ahol az érdeklődők önkéntes alapon frissíthetnék fel a közúti közlekedési szabályokkal kapcsolatos ismeretüket?**

- a) Igen, nagyon jó ötletnek és szükségesnek tartom az ilyen tanfolyamok létrehozását, amelyekre lehessen önkéntes alapon jelentkezni.  
 b) Igen, jó ötletnek tartom, sőt kiegészítem azzal, hogy a hivatásos gépjárművezetők részére akár a kötelező továbbképzés gondolata is felmerülhet.  
 c) Nem tartom szükségesnek, a jogszabályi változásokhoz elvileg mindenki hozzáférhet, aki akar.  
 d) Egyáltalán nem látom szükségességét az ilyen tanfolyamoknak.

21. **Végezetül kérem, jelöljön meg három olyan közúti közlekedési szabálysértő magatartást, melyek elkövetését a legvesélyesebbnek és a legfelháborítóbbnak tartja.**

- a) .....  
b) .....  
c) .....

*Köszönjük a közreműködését! Véleménye sokat segíthet!*

*Kérjük, a kitöltött kérdőívet küldje vissza az Autóvezető szerkesztőségének címére:*

*NKH Autóvezető szerkesztősége 1389 Budapest, Postafiók 102.*

*Köszönjük!*

## Szabad közlekedés

Hogyan indítsunk újtárá és vigyünk sikerre egy olyan gondolatot, amelyet névleg mindenki támogat, de mivel nem áll személyes érdekében, senki sem kötelezi el magát mellette? A Nemzeti Közlekedési Hatóság és a Közlekedéstudományi Intézet „A jövő zöldje” címen dokumentumfilmet készített a közlekedés jövőjéről, a közlekedés „zöld” jövőjéről. A gondolatébresztőnek, vitaindítóknak szánt filmben szereplő interjúalanyok a közlekedés különböző területeinek meghatározó szaktekinetelyei.

A dokumentumfilm szövegkönyve a rögzített interjúk szerkesztett átiratát tartalmazza.

A magyar közlekedés jövője a környezetvédelmi elvárások tükrében, esetleg a közlekedés új útjai a mai elvárások keresztüzében számtalan, akár egymásnak ellentmondó irányt is mutathat. Az ok egyszerű. A pénzügyi, gazdasági források behatárolják a különböző közlekedési alágazatok fejlesztési lehetőségeit, ezzel szemben a technikai, technológiai fejlődés számtalan, forradalmian új megoldást kínál valamennyi területen. A magyarországi közlekedés jövőjének kérdései között kiemelt jelentőségű a fenntartható fejlődés, a társadalmi-gazdasági hatások vizsgálata, a közlekedés kölcsönhatásainak jobb megértése, az alkalmazkodóképesség határainak feltérképezése, a közlekedésbiztonság. Ennek érdekében válaszokat kell keresni arra a kérdésre, hogy a közlekedési ágazaton belül milyen feladatok megoldására kell felkészülni a környezetvédelem, a társadalom, a gazdaság és a technika gyorsan változó négysszögében. A közlekedés jövőjét taglaló közérdekű és közcélú tájékoztató kiadványsorozat elkészítetésevel és közreadásával a Nemzeti Közlekedési Hatóság hozzá kíván járulni a hatékony társadalmi párbeszéd kialakításához annak érdekében, hogy a környezettudatos gondolkodás személyes érdekévé váljon mindazoknak, akik közlekedőként részesei és szereplői a „közlekedj okosan” társasjátéknak. Közös érdekünk, hogy egyre többen felismerjék: a közlekedés csoportos feladatmegoldás, és magas fokú alkalmazkodást igényel. Amellett, hogy a közlekedő közösségek számára a távolság és idő legyőzése a cél, hasznos lehet, ha tudatosul bennünk, hogy ennek lebonyolítása a költség-idő-biztonság hármasszempontjának együttesen kell megfelelnie. A nagy gondolkodók egybehangozóan állítják, hogy a társadalom fejlődése - és ennek részeként a kultúra fejlődése is - bár folyamatos, olykor azonban hullámhegyek, hullámvölgyek szegélyezik. Nem kivétel ez alól a közlekedési kultúra sem, bár ezeréves történelmi tapasztalatok még nem igazolják ezt az állítást, hiszen a motorizáció korszaka szinte még csak most köszöntött ránk. A közlekedési kultúra magyarországi fejlődésének éveit, „évtizedeit” alatt olyan ellentmondások halmozódtak fel a közlekedési morál tekintetében, amelyek feloldása alapvető változásokat igényelne, mert úgy tűnik, önmagától nem képes átlépni a saját árnyékát. És ha a jelen megrekedni látszik, egy-egy új gondolat arra mindenképpen jó, hogy beszéljünk róla, keressük a siker útját. A sikerünk új kulcsszavai a takarékoság, a környezettudatosság és a tisztaság lesznek. Erről beszélünk.

### Fancsik Tamás igazgató

*Magyar Állami Eötvös Loránd  
Geofizikai Intézet*

A globális felmelegedés jelenlegi megítélése az egész világon – sőt még a tudományos körökben is – korábban parázsvitákat váltott ki, de mára konszenzusossá vált az a vélemény, hogy az emberi beavatkozás a klímaváltozásba meghatározó. A viták kiváltója, hogy a földhőmérséklet változásának – emelkedésének vagy csökkenésének – természetes okai is lehetnek. Földtörténelmi időskálán most két jégkorszak közötti átmeneti időszakban vagyunk, így az átlaghő-

mérséklet természetes módon is növekszik. A kérdés tehát a következő: miért érezzük úgy, hogy az emberi beavatkozás drasztikusan beleszól ebbe? Ennek a tényét támasztja alá az a jelentős és alapvető fontosságú adat, amely a Mauna Loa vulkánánál (Hawaii) folytatott mérésből származik. Ez a kutatás azt detektálja, hogy egy kb. 20-30 éves időintervallumot tekintve a szén-dioxid mennyisége a légkörben évről évre szisztematikusan és drasztikusan nő. A további kutatások szerint a szén-dioxid emberi tevékenység következtében történő megnövekedése a természetben ön-

gerjesztő módon tovább erősíti a folyamatot, további üvegházhatású gázok felszabadulását okozza, ez pedig a globális átlaghőmérséklet-növekedés ütemét növeli. Ezek a modellszámítások világítottak rá egyértelműen arra, hogy a környezetszennyezés nagyon nagy mértékben befolyásolja ezt az effektust.

### Mosonyi György vezérigazgató

*MOL-csoport*

A globális felmelegedés megítélése körüli vita lezárult. A folyamat nem ciklikus, ami majd elmúlik. Nagyon egyértelmű bizonyítékok vannak

arra, hogy ez a jelenség a szén-dioxid és más klímagázok kibocsátása miatt következik be. A szén-dioxid az ipari forradalom óta a fosszilis energiahordozók (olaj, szén) égetésével történő energiatermelés következtében gyülemlett fel a légkörben, tehát az elmúlt 150 év ipari fejlődése a felmelegedés igazi kiváltó oka. A megoldást az ipari tevékenység átalakítása révén a kibocsátás szinten tartása, majd csökkentése jelenti a következő 30-50 évben; egyéb esetben a világ vitathatatlanul katasztrófa felé halad. Az emberiség nagy dilemmája az energia, hiszen termelése az élet alapfeltétele, de ha ebben az ütemben folytatódik, élehetetlen viszonyokat teremt.

#### **Fleischer Tamás** *kandidátus*

*az MTA világgazdasági Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa*

A fenntartható fejlődés kapcsán az az általános megközelítés, hogy az a gazdaság, társadalom és környezet három alappillérén nyugszik, egyenlő arányban támaszkodik rájuk, és e három halmaz öszszemetsződéseként értelmezhető. Ez a gondolat az egyes pillérek egyenrangúsága miatt igen korszerű és komoly előrelépésnek számít a gazdaság-központú megközelítéshez képest. Ezt az egyensúlyt azonban már túlhaladtuk. Az a feltevés, mely szerint a fenntartható fejlődés alatt azt kell érteni, hogy a környezeti, társadalmi és környezeti tőke együttesen nem csökkenhet, rej-

tett formában magában tartalmazza e tőkék összehasonlíthatóságát és felcserélhetőségét, illetve a gazdaság javára a másik kettő csökkentésének lehetőségét. Lényeges, hogy a fenntartható fejlődés nem ezt jelenti. A helyes ábrázolás szerint a három halmazt egymásba kell ágyazni. A környezet, mint legtartósabb, legnehezebben mozduló és változó halmaz a külső rendszer, ezen belül helyezkedik el a társadalom, majd azon belül a gazdaság. A gazdaságnak figyelembe kell vennie a külső feltételeket, mert csakis azokon belül képes fejlődni.

#### **Ruppert László** *ügyvezető igazgató*

*Közlekedéstudományi Intézet*

A fenntartható fejlődés alapelve szerint az áruszállítási igényeknek nem szabad a gazdasági növekedéssel egyidejűleg növekedniük, hanem a szállítási teljesítményeknek el kell szakadniuk a gazdaság és a jólét növekedésétől. Ez nem mindig sikerül. Egy globális piac megnyílásakor különösen a nagy távolságok esetén megnövekszik a szállítási igény; ugyanakkor fenntartható fejlődés alatt azt a rendszert értjük, ahol a teljesítmények növekedése mellett csökken a környezetre gyakorolt hatás (a környezetszennyezés és a balesetek száma). Vannak jó magyar példák: húsz évvel ezelőtt a közlekedésből eredő ólomszennyezés nagyon komoly veszélyforrás és súlyos betegségek előidézője volt. Mára a közlekedés részéről a környezetet érő ólomterhelés mértéke zéró, mert kivonták az ólomot a hajtóanyagokból. Az elmúlt tíz évben a közlekedés okozta károsanyagkibocsátás – a szén-dioxid kivételével – a fokozódó forgalom ellenére minden elemében csökkent. Emellett a fenntartható fejlődéshez tartozik a tudatosabb polgári magatartás is. Városokon belül vagy elővárosokban sokkal többet kellene gyalogolni és kerékpárt használni pl. az egy villamosmegál-

lónyi távolságok esetében. A kerékpározáshoz nyilvánvalóan biztonságos és minőségi kerékpárutakra van szükség. A világ ebbe az irányba is halad, és ezeket megfelelően kombinálva fenntartható környezetet tudunk teremteni.

#### **Fancsik Tamás** *igazgató*

*Magyar Állami Eötvös Loránd*

*Geofizikai Intézet*

A fenntartható fejlődés problémája és a közlekedés kérdése nagyon szorosan összefügg. A világ jelenlegi üzemanyag-használati rendje általában kőolajszármazékokra épül, tehát benzin, gázolaj, kerozin stb. hajtja a járműveket. A fenntartható fejlődés egyik problémaköre, hogy a szénhidrogének korlátoltsága miatt a nyersanyagutánpótlás évtizedek, évszázadok vagy évezredek időtartamát tekintve hogyan biztosítható. Így a rendszer fenntarthatósága prognosztikus szempontból megközelítve ma komoly gondokat okoz. A fenntarthatóság fölveti azt a kérdést, hogy meddig tartható ez a rend. Környezetvédelmi szempontból a fenntarthatóság talán nem is kívánatos, hiszen ha ez a rend nem marad fenn, a Föld jól jár, de mi nem. A kérdést a közlekedés kapcsán nem csak a járművek oldaláról, de a közlekedést egységként tekintve, az iparágat kiszolgálók (pl. telephelyek, irodaházak logisztikai elosztó-központok stb.) oldalán is végig kell gondolni, hiszen ezek működése is meghatározó fűtési energia-felhasználást igényel.

#### **Mosonyi György** *vezérigazgató*

*MOL-csoport*

Vannak kezdeményezések, de a megoldás még nem született meg. Az elhamarkodottan megkezdett élelmiszer alapanyagú bioüzemanyag előállítása emberiség elleni vétek - hiszen a világban élelmiszerhiány van, emberek milliói éheznek, az etanolból gyártott bioüzemanyag gyártása pedig megemeli az élelmiszernövé-



nyek árát. Továbbá a kivágott esőerdők helyén történő pálmaolaj vagy szójaolaj-termelő ültetvény-létesítés a szén-dioxid egyensúly tekintetében még több kárt okoz, mint a hagyományos hajtóanyagok. Ebben az irányban azonban mindenképpen haladni kell. A kutatások elindultak a második generációs bioüzemanyagok kifejlesztésére, amelyek cellulóz-alapú, növényi zsiradékból és takarmányhulladékból készült bioetanolok. Ezek technológiai kialakítása folyamatban van, de ipari méretű termelésük még nem kezdődött meg. A fejlesztés a MOL-nál is kísérleti ütemben, méretnövelési stádiumban van, melynek sikeressége esetén saját MOL-technológiává válhat, és megváltoztathatja a vállalat profilját. A metanolkémiában is nagyon sok kezdeményezés van a fosszilis alapanyagok kiváltására (pl. szén-monoxid vagy földgáz alapanyaggal). Ezek egyelőre vagy drágák, vagy ipari méretű előállításukhoz nincs meg a megfelelő technológia. A harmadik vonal a hidrogéncellás meghajtás, amely teljes mértékben kiváltja a folyékony üzemanyagokat. Nagy dilemmát okoz azonban a kérdés, hogy a hidrogén előállításának energia-igénye nem jár-e a jelenleginél nagyobb kibocsátással. Az elmúlt 100-150 év alatt azonban a technológiai fejlődés ciklusai láthatóan lerövidültek, így mára már gyorsabban születhet meg egy újabb megoldás, amelyet az emberiség várhatóan 10-20 éven belül megtalál. A váltás azonban nem radikális, hanem fokozatos lesz. A fosszilis hajtóanyagokat lépésről lépésre fogja kiváltani az alternatív meghajtás. Ez az energia-termelés esetében még hamarabb be fog következni. Jamani sejk, az egykori szaudi olajminiszter, aki a szakmánkban nagyon híres és klasszikus ember, úgy fogalmazott, hogy a kőkorszak nem akkor ért véget, amikor elfogyott a kő. Az olaj esetében ugyanez a helyzet.

### **Ruppert László ügyvezető igazgató**

*Közlekedéstudományi Intézet*

A fenntartható fejlődés egyik mozgatórugója attól függ, hogy az emberiség milyen közlekedést tud létrehozni. A mobilitás ősidők óta komoly vágya az embereknek, először lovakkal, majd fatörzsekből gyártott hajókkal, és most már az égi birodalom elfoglalásával is zajlik a mozgás. Manapság ezzel valóban terheltük a környezetünket - de nem a technika ellen, hanem a jobb technikák mellett kell lennünk. Tehát értékvesztés nélkül kell megőriznünk a mobilitást, ki kell szolgálnunk a mindennapi élethez hozzátartozó utazási és áruszállítási igényeket. A globális gazdaság alapja ugyanis éppen a fejlett közlekedés. Ez teszi lehetővé a világ különböző részei közötti termékkereskedelmet. A járművek közvetlen technikai fejlődésére következzenek egy autós példa: a környezeti követelmények szerinti Euro 1-5, illetve most már 6-os kategóriájú motorok esetében a korszerű Euro 5-ös motor környezetszennyezése csupán századrésze a korábbiakénak. Tehát ma száz autó közlekedése generál ugyanannyi környezetszennyezést, mint régebben egy. A másik nagyon komoly eszköz a közlekedéspolitikai, a közlekedés összehangolása - vagyis az adott helyen a leggazdaságosabb szállítási mód használata (pl. sűrűn lakott belvárosban metróhálózat, nagyvárosok között nagysebességű vasút). Számos eszköz van a közlekedéspolitikusok és a műszaki fejlesztők kezében.

### **Aba Botond személyközlekedési igazgató**

*Közlekedéstudományi Intézet*

A környezet meghódítása maga a közlekedés. Kiindulásként mindenki rendelkezik egy saját környezettel - kinek szűkebb, kinek tágabb -, és ha azt el akarja érni, ahhoz közlekedni kell. Ehhez két dologra van szükség:

szabadságra és eszközre. Azonban a rendszerváltás után az autó lett a szabadság jelképe, ami ellentmond a környezettudatos gondolkodásnak. Miután az autóközlekedés megszüntethetetlen része az életünknek, a megoldás az, hogy az autóközlekedést térben és időben más és más eszközökkel normális mederbe tereljük. A városban, ahol az autók mára már megbénítják a forgalmat, tudatosan, finom eszközökkel kell korlátozni, és helyette kínálati tömegközlekedési piacot kell nyújtani. Bécsben például csúcsidőn kívül mindenki tömegközlekedési eszközökkel közlekedik. Ugyan nem olyan kényelmes, mint a személyautó, de sokkal környezettudatosabb. Ma már vannak olyan európai országok (pl. Ausztria, Hollandia), ahol a polgárok tudatosan választják a közösségi közlekedést. Országos vagy akár kontinentális autóforgalom esetében pedig van még fejlődési lehetőség.

### **Kautz István elnök**

*Magyar Szállítmányozási és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége*

Ha zöld közlekedésről beszélünk, meg kell nézni a néhány száz évvel ezelőtti közlekedést. A hajózás nem igényelt pályát, hiszen a víz adott volt. A vasút még nem létezett, a lovas kocsizhoz pedig többnyire földút kellett. A mai közlekedési ágak közül a vasúti és közúti közlekedés igényel pályát, a vízi és légi közlekedés pedig nem. Ezek közül a legkörnye-



zetkímélőbb és leggazdaságosabb a vízi közlekedés, hiszen mind az áru-, mind pedig személyszállítás-hoz szükséges eszközök ára megegyezik a vasúti kocsikéval vagy a közúti járművekével, de ugyanakkor a pálya gyakorlatilag nem kerül pénzbe. Nyilvánvalóan a csatornák, a duzzasztások infrastruktúra-költséggel járnak, de ezek lényegesen kisebbek. Baleseti statisztikákban is az első helyen áll a vízi közlekedés. Személyszállításban a pályát szintén nem igénylő légi közlekedés a leggazdaságosabb, majd ezt követik a kötött pályások; a környezetre és az emberiségre nézve legterhelőbb ág pedig a közúti közlekedés.

### **Fleischer Tamás** *kandidátus*

*az MTA világgazdasági Kutatóintézetének tudományos főmunkatársa*

A hagyományos közlekedésfejlesztés korábban, hozzávetőleg a hatvanas évekig egyáltalán nem vagy legfeljebb marginálisan foglalkozott a környezettel. Azóta viszont tisztában vagyunk a ténnyel, hogy igenis foglalkozni kell vele. Ennek ellenére még a mai tervek is gyakran úgy születnek, hogy a hagyományos értelemben vett közlekedési célokat tartják szem előtt, annak alapján folyik a tervezés, a „zöld farok” pedig utólagosan kerül hozzáadásra, azaz a végén veszik csak figyelembe a környezetre a lehető legkevesebb ártalmat jelentő szempontokat is. Ez elentétben áll a betartandó környezeti peremfeltétel-rendszerrel, amihez feltétlenül igazodni kell. A fenntarthatóságon belül elsőrendű a környezeti korlátok figyelembevétele, jelenleg ezeket mégis másodrendűként kezelik. Az elmúlt 30 évben rengeteget beszéltünk a klímaváltozásról, ezért ezt ismertnek feltételezhetjük. Most annyit fontos elmondani a gazdasági és környezeti tőke felcserélhetőségének kérdéséhez kapcsolódóan, hogy a környezeti tőkének vannak pénzzel nem pótolható,

kardinális értékei (pl. ha egy adott faj kihal, hiányozni fog az ökológiai rendszerből, és ez anyagiakkal nem pótolható, sőt elindíthat egy utólag korrigálhatatlan összeomlást is).

### **Horváth Zsolt Csaba** *elnök*

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A közlekedésbiztonság és zöldebb környezet között látszólag nincs logikus ok-okozati összefüggés. Ám ha kicsit jobban odafigyelünk közlekedő társainkra és magára a rendszerre, amiben napi szinten közlekedünk, óvatosabbak leszünk, és így a közlekedés is barátságosabbá válik. Fontos figyelembe venni, hogy a kisebb károsanyag-kibocsátás csak egy része a zöld jövőnek. A kérdést úgy is meg kell közelíteni, hogy jól érezzük-e magunkat a közlekedésben. Szeretnénk-e legközelebb is ebbe a szituációba kerülni? A mai magyar közlekedési morál a maga agresszivitásával és acsarkodásával nem biztosít zöld jövőt. Ma acsarkodunk, ma meg szeretnénk az előttünk közlekedőt előzni, és nem számít, hogy ez mekkora kockázattal jár. Ha az utakon egy kicsit kevésbé sietünk, jobban és biztonságosabban tudunk élni, sőt jobban is tudjuk érezni magunkat.

### **Bíró József** *igazgató*

*Nemzeti Közlekedési Hatóság –*

*Kiemelt Ügyek Igazgatósága*

Egy gyorsforgalmi út nyomvonalának tervezését alapvetően a közlekedés kezdi el, de valójában magát a nyomvonalevezetést a környezetvédelem határozza meg. Egy közlekedési tanulmánytervet előzetes, majd részletes környezeti hatásvizsgálat előz meg, amely során a tervezők egy vegetációs periódust végigkísérő vagy akár egy évnyi sokoldalú kutatást követően megkeresik azt az ingerszegény pályát, ami a legkisebb károsodás árán vezethető. Ezt követi az útépitési engedély. Tehát a folyosó kifejezetten környezetvédelmi szem-



pontok szerint kerül kijelölésre. A partnerség fogalmának megfelelően bevonjuk az érintett lakosságot és civil szervezeteket, fórumokon keresztül felszólalási lehetőséget biztosítunk a számukra, a hasznos észrevételeket pedig beépítjük a munkánkba. E fórumokon mindenféle érdek és szempont a felszínre kerülhet. Mára idejét múlttá vált az a korábbi szemlélet, miszerint a civil mozgalmakat, társadalmi szervezeteket távol kell tartani a beruházásoktól. A civil szférát be kell vonni, számítani kell a véleményére. Érdekes széleskörű felvilágosító munkát kifejteni a természetes hozzá nem értés, tájékozatlanság és tudatlanság miatt, a szélsőséges álláspontokkal szemben pedig indokolt egy gyors jogorvoslati lehetőséget biztosító rendszer kialakítása.

### **Ruppert László** *ügyvezető igazgató*

*Közlekedéstudományi Intézet*

Az olajipart gyakran éri az a vád, hogy egy kemény, áttörhetetlen blokkot képez a korszerűbb hajtóanyagokkal szemben. Látni kell azonban, hogy az emberiség több ezer éves történetében az olajkor mindössze egy átmeneti jelenség, egy kiugrás lesz, amely a 20. század elején kezdődött, és legfeljebb még száz évig tarthat, míg az emberiség története és a közlekedés több ezer évre nyúlik vissza. Az olajiparnak a gyakorlatban nem érdeke, hogy blokkolja a korszerű hajtóanyagokat, hiszen ab-

ban az esetben, ha gazdaságosabban állíthatóak elő az új, környezetvédő anyagok, a tőke természetéből adódóan átmozdul erre a területre. A tőke forgásának öngerjesztő jellege révén pedig újabb és újabb megoldások születhetnek. A nagyobb probléma inkább a következő: az OECD 30 különböző ország szakembereivel végzett kutatásából kiderült, hogy az első generációs, Brazíliában pl. cukornádból gyártott etanol összetételű bioüzemanyagok előállítása több CO<sub>2</sub>-kibocsátással és károkozással jár, mint a természetes ásványi olajok felhasználása. Ez az eredmény mindenkit meglepett a politika legmagasabb szintjén. Az ezt követően kidolgozott második generációs termelés esetében a kinyert energia már több, mint a befektetett, és ezáltal kisebb a környezetszennyezés is. Ám újabb nagy problémával találta magát szemben a világ társadalma, hiszen ha a Föld termőhelyeit élelmiszer helyett hajtóanyag-termelésre fordítjuk, ez hihetetlenül magas élelmiszerárakhoz, majd élelmiszerhiányhoz vezet. Ha olaj helyett táplálékot használunk fel az üzemanyag-termelésre, azzal emberek milliárdjainak okozna szörnyű károkat.

### **Mosonyi György vezérigazgató**

*MOL-csoport*

Túlzás, hogy vannak zöld olajtársaságok. Nincsenek zöld olajtársaságok; a benzin, akárhogyan is nézzük, tisztátalan, és az égetése ráadásul szén-dioxid-kibocsátást eredményez. Más kérdés viszont, hogy az olajtársaságok ettől függetlenül törekedhetnek a kisebb környezeti lábnyomra. A környezeti hatásokat alternatívák kutatásával és kifejlesztésével minimalizálni lehet. A MOL nagyon komolyan elszánt a környezet kémelése iránt. Már a 90-es évek elején, amikor a piaci versenyben még a túlélésért kellett küzdenie, olyan mérhetetlen költségekkel járó



környezetvédelmi programot jelentett be az egyik konferenciáján, amelybe mások jóslata szerint bele kellett volna buknia. Nem így történt, sőt a MOL szisztematikusan évről évre hihetetlen összegeket költött a múltból örökölt környezetszennyezés eltüntetésére (pl. földbe ásvott savgyanták), a kénmentes és ólommentes üzemanyagok előállítására, amelyet még a későbbi európai döntéseket is megelőzve úttörőként, az elsők között valósított meg.

### **Kautz István elnök**

*Magyar Szállítványozási és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége*

A szállítványozás, logisztika és jó fuvarszervezés egyértelműen környezetbarát. Például ha valaki saját járművel, kis teherautóval egy kisebb tételért az autópályán elmegy Hamburgba vagy Londonba, majd visszajön, és mindeközben ugyanezzel a céllal még húszan közlekednek az autópályán, annál sokkal gazdaságosabb, ha egy szállítványozó vagy logisztikai szolgáltató a sok küldemény szállítását egy fuvarszelvényrel oldja meg közúton. Még környezetkímélőbb, ha Ro-Lával vagy vasúton történik a szállítás. Lehet, hogy lokálisan húsz jármű mozog a raktárbázis körül, de a két célállomás között csak egyetlen jármű szállítja az árut, és ez sokkal kevésbé terheli a környezetet. Ezt nagyon nehéz tudatosítani a piacon, továbbá nehéz fix díjakat akár csak egy évre előre is megadni

a hazai hektikus üzemanyagárak és a kiszámíthatatlan forintkurzus miatt. Ilyenkor sajnos sokan úgy gondolják, hogy ha maguk mennek el az áruért, az olcsóbb megoldást jelent, ám ez nem így van. A kombinált szállításnak kiszámíthatóbb környezetre és erősebb támogatottságra van szüksége. Nyugat-Európában a kombinált közlekedés mindenütt működési költségtámogatást kap – két éve hazánk is követi ezt a példát, bár egyelőre csak a Ro-La kapcsán.

### **Tomcsányi István vezérigazgató**

*Hungarokombi Kft.*

A környezet kémelése érdekében a közlekedés területén nagyon sok tennivaló van, hiszen ez az egyik olyan ágazat, amely a legjobban szennyezi a környezetünket. A mindennapi élet során a közúti közlekedésen belül a kamionforgalom nagyon nagy mértékben terheli – terheli az utakat, rontja az emberi életkörülményeket (a zaj és a kipufogógáz révén) és növeli a balesetek számát. A környezettudatos szemlélethez hozzátartozik, hogy az ember nem csak szemléli és bírálja a helyzetet, hanem tudatosan cselekszik is. A kamionokat nem lehet kitiltani a forgalomból, de környezeti hatásuk csökkentésére nagyon jó lehetőséget biztosít a vasúton történő távolsági szállításuk. Ez a telephelyi rakodás menetén nem változtat, de a 600- 800 km-es távolság vasúton történő megtétele a kisebb mennyiségű villanyenergia használata révén kevesebb emisszióval jár. Ez még attól függetlenül is igaz, hogy napjainkban egyre korszerűbb és lényegesen tisztább kamionok kerülnek forgalomba. A kamionok vasúton történő szállítását kombinált fuvarozásnak nevezik, amiben Magyarországon jelenleg a kamionok vasúti szállítását kezdeményező Hungarokombi Kft. a vezető társaság, és e társaság rendelkezik legnagyobb tranzitforgalommal a délkelet-északnyugati tengelyen. A Törökország, Románia és

Bulgária felől Nyugat-Európába tartó kamionok Szeged mellett, Kiskun-dorozsmán kerülnek kötött pályára, majd az ausztriai Linz után folytatják útjukat közúton. Az elmúlt 16 évben kb. 1 millió tehergépjármű került ily módon szállításra. A társaság a szege di állomás révén képes az egész országon átszállítani a járműveket.

### **Kautz István elnök**

#### *Magyar Szállítmányozási és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége*

Magyarország a vizek országa – a Duna és Tisza is átszelik az országot, és meg kell említeni a Balatont, a Fertő-tavat, a Velencei-tavat, a gyógyvizeket és forrásokat is. Nagy hiba azonban, hogy ez az ellátottság sem a közlekedésben, sem az idegenforgalomban nem köszön vissza. Előbbi esetében azért látni kell, hogy a II. világháborút követő kissé erőltetett iparosítás Dunaújváros kivételével nem a nagy folyamok menti telepítés útján ment végbe. Így ezeknek nem juthatott komoly szerep az alapanyagok és termékek szállításában. Hazánk belvízi hajózási szempontból messze elmaradt mind a hollandokhoz, mind a franciákhoz, mind a németekhez képest. A Dunán nagyon kevés ún. dunai flottát látni, leginkább az önjáró uszályok, csatornahajók járák, amelyek támogatásban részesülnek, és főként családi vállalkozások keretében, alacsonyabb üzemeltetési költségek mellett működnek. Ez mind az áruszállításra, mind a személyszállításra igaz. A dunai és balatoni személyszállítás inkább szórakoztató jellegű szolgáltatás, mintsem tömegközlekedési célú, pedig főleg az elővárosi közlekedésben jelentősen gyorsabb lehetőséget is biztosíthatna (pl. Csepel, Szentendre esetén). Egy modern szárnyashajóval, amely típustól függetlenül 60-75 km/h sebesség mellett kb. 100 embert képes szállítani, és fajlagos költsége sem több az autónál, a Szentendre-belváros útvonal

15 perc alatt megtehető. Bevezetéséhez megfelelő állami támogatás és hitelkonstrukció szükséges. Először egy ország-stratégiára volna szükség, ami megfogalmazza azt, hogy mit akarunk elérni. Ezt követően kellene egy közlekedési stratégia, amely az ország-stratégia fejlesztését vagy annak a szempontjait venné figyelembe. Vannak különböző közlekedési tervek, de a vízi közlekedés kapcsán nélkülözik a valós tartalmat. Látni kell, hogy a teljes felső Duna-szakasz vízlépcsővel van tele, amelyeknek az áramtermelésen túl a vízszabályozás a szerepük. A magyar Duna-duzzasztásra nem elsősorban hajózási vagy energiatermelési szempontból, hanem az árvízvédelem miatt van szükség, hiszen az ország és főleg Budapest árvíz szempontjából teljesen védtelen. Ha pl. a három legutolsó áradáskor a vízszint-emelkedést okozó esőzések egyszerre következéne be, – amire nincs garancia, hogy nem fordulhat elő – Budapestet elöntené a víz. Ettől függetlenül a duzzasztás hajózás szempontjából is hasznos, és olcsó energiához lehetne jutni általa.

### **Dobai Sándor elnök**

#### *Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület*

A mai világban valóban nagyon fontos a környezetvédelem, a környezet-tisztaság. A statisztikákat elemezve látható, hogy az áruk szállításának 75%-a közúton, egy része vasúton, és mindössze 7%-a az, ami jelenleg vízen történik. A teherautó, a vonat és a hajó környezeti hatásait összevetve látható, hogy a vízi szállítás irányába célszerű elmenni. Ehhez politikai akaratra van szükség, amely kijelöli az irányokat. Az unió 2001-es Fehér Könyve ezt meg is teszi, és valamennyi tagország számára meghatározza a végrehajtandó feladatokat, természetesen nem csupán a vízi szállítás terén. Nagyon fontos volna egy olyan koordinációs rendszer létrehozása,

amely egyesítené a közúti, vasúti, légi és vízi szállítást. Ezáltal mindenhol az éppen legalkalmasabb szállítási módot lehetne használni. A Duna 410 km-es hazai szakaszán Gönyű és Baja kamionos kikötői közt így 400 km-nyi levegőszennyezést lehetne megspórolni. A vízi közlekedésnek is számtalan hátránya van, pl. nem lehetséges vele a házhoz szállítás, ám ez jó koordinációval megoldható. A tagországokban e rendszer megvalósítása, részben az EU határozat alapján megkezdődött. A 44-es Európa Tanácsi irányelv meghatározta a tagországok számára azon információs és koordinációs rendszer létrehozásának a módját, amely a szállításokat a vízre terelné. A rendszer lényege a gazdaságos és biztonságos szállítás elősegítése. Utóbbira a megnövekvő hajóforgalom esetén nagy szükség van. Rendkívül fontos a veszélyesanyag-szállítás kérdése, hiszen a duplafalú hajók miatt ezen anyagok vízi szállítása a közúti haváriákhoz képest sokkal biztonságosabb. Ennek a vízi szállítást és biztonságot támogató rendszernek a kiépítése hazánkban is megindult, így a teljes Dunára kiterjedő rendszer az ország 410 km-es szakaszát is magába fogja foglalni. Jelenleg még csak egy tesztszakasz működik. A rendszernek köszönhetően az induló hajó fuvarokmányai bekerülnek a rendszerbe és valamennyi érintett ország számára lefordítva elérhetővé válnak. Az illetékes hatóságok így felkészül-





hetnek a hajó érkezésére, és akár megállítási nélküli, menetközi ellenőrzést is végezhetnek. A kikötők a pontos érkezési időpont ismeretében felkészülhetnek a kirakodásra, mindezek eredményeként csökken az állásidő és a kikötő igénybevétele ideje. A rendszer előre kijelöli a lehetséges veszélyes helyeket is, ez fokozza a közlekedésbiztonságot. A gazdaságosság, a szállítás lehetősége, a növekvő biztonság, a munkafolyamatok rövidülő ideje mind indokoltá teszik ennek a minden országban azonos platformon működő rendszernek a működését. Fontos, hogy így a hatóságok is elektronikus úton tudják eljuttatni információikat és közleményeiket a hajósoknak (pl. vízállás-jelentés).

### Saslics Elemér vezérigazgató

*Volán Egyesülés*

A környezetet ért hatások tekintetében – különös figyelemmel a személyszállításra – napjaink egyik legfontosabb kihívása, hogy az elérhető környezetet úgy alakítsuk, hogy a lehető legkisebb lehetőséget biztosítsunk a helyváltoztatásra a lehető legkisebb környezeti károsítás mellett. Ennek tükrében a közforgalmú közlekedés arányának minél nagyobbak kell lennie. A személygépkocsi térhódításának megállítása hiú ábránd, de ütemének csökkentéséért sokat lehet tenni. Ennek egyik alapfeltétele a közforgalmú közlekedés attraktivitásának növelése az utazá-



si idő minimalizálása, a kényelem növelése és elsődlegesen az utazás biztonságossága révén. Ha e három szempont a keresetekhez viszonyított, vonzó árral párosul, a személygépkocsi-forgalom növekedési ütemének csökkenése már középtávon elérhető. Ez a társadalom részéről áldozathozatalt, a szolgáltatók részéről pedig megbízható szolgáltatást kíván, és ezek alapján kell alakítanunk a jövő közlekedésének egészét. Stratégiai és környezeti szempontból is fontos, hogy a nagyobb távolságú közforgalmú közlekedés kötött pályán, a kötött pálya elérése és a rövidebb távú utazás pedig menetrend szerinti buszjáratok útján bonyolódjon. Ehhez Magyarországon ma még jók az adottságok, mert megvan a lehetőség arra, hogy a távolsági forgalomban megfelelő erők összpontosításával korszerű hálózati és vonóerő működjön. A rövidtávú, városkörnyéki és helyi közlekedést pedig a Volán menetrend szerinti autóbusz-közlekedése biztosítja, amibe több mint 3100 település van bekapcsolva. A településeken belüli, önkormányzati felelősségű közcélú közlekedés pedig 100-nál több településnél adott. Ezek az adottságok olyan alternatívát biztosítanak a személygépkocsi-forgalommal szemben, amire építeni lehet a jövőt.

### Kóczyáné dr. Szentpéteri Erzsébet főigazgató

*Közlekedési Múzeum*

A Közlekedési Múzeumot 1896-ban alapították, melynek céljai között mindig is szerepelt az adott időszakra jellemző korszerű technika begyűjtése. Már az alapításkor a millenniumi kiállítás vasúti, hajózási tárgyai képezték a gyűjtemény alapját. Ez a törekvés az elmúlt 100 év során megmaradt, ami egyfajta mindenkori reagálást jelent a múzeum részéről a környező társadalmi igényekre. A gyűjtemény – a még gyűjthető időszakokból – a korszakalkotó és



legjellegzetesebb közlekedési eszközökből került összeállításra; sok esetben e tárgyakat kuriozitásuk, találmányjellegük miatt gyűjtöttük be. Ma a közlekedés minden ága megtalálható a múzeumban. Így teljes képet kapunk a múlt közlekedéséről. A legnehezebb feladat a ma tárgyainak válogatása. Nem tudjuk eldönteni, hogy miből válik később jelentős közlekedési eszköz. Jellemző példa erre az a környezetbarát, formatervezett, még pedállal működtethető autó, amely iránt óriási érdeklődés nyilvánult meg. Nem gondoltuk, hogy az embereket nem csak az áramvonalassága és szépsége érdekli, hanem az is, hogy milyen módon lehet egyéb energiaforrásokat felhasználni.

### Palkovics László egyetemi tanár,

*BME az MTA levelező tagja*

A környezettudatosság és a közlekedésbiztonság első hallásra egymástól eléggé távol álló két fogalom. Ha az ember egy kicsit belegondol, akkor ezek mégsem azok. Talán a legegyszerűbb példa erre egy teherautóbal eset az autópályán, amelynek komoly költségei vannak (Németországban kb. 1 millió euró). További hatása, hogy amíg a teherautót nem távolítják el, az emberek a járművekben ülve járatják a motort. Nem történik semmi, mégis jelentős mértékű szennyezőanyagot és szén-dioxidot bocsátanak ki, és ez tulajdonképpen a baleset következménye. Ilyen ér-

telemben van kapcsolat a környezettudatosság és a közlekedésbiztonság között. Egy másik példa: nagyon sokat foglalkozik az ipar azzal, hogy hogyan lehet a járművek üzemanyag-fogyasztását csökkenteni. Vannak csodamegoldások – pl. a vízzel hajtott autó –, de egyelőre valószínűleg nem ezek jelentik a járható utat. Úgy tűnik, az üzemanyag-csökkentés összetett megoldás-rendszeren keresztül fog megvalósulni, amely sok mindentől függ – a közlekedési helyzettől, a járművek típusától, a geográfiai elhelyezkedéstől (pl. Olaszországban célszerű napelemet használni, míg Svédországban más megoldást kell találni). A rendszer egyik eleme az autók sorba rendezése pl. beépített távolságtartó radar segítségével. Ennek a balesetek csökkenő valószínűsége mellett az üzemanyag-csökkentésben is szerepe van (ezért, vagyis a kicsi légellenállás miatt haladnak a kerékpárosok a teherautók mögött). Így, ha a követő járművek az előző jármű alacsony nyomású terében közlekednek, nő a biztonság és csökken az üzemanyag-fogyasztás. Ez egy másik példa arra, hogy hogyan lehet összekapcsolni a környezettudatosságot és a közlekedésbiztonságot.

### **Óberling József**

#### **stratégiai és módszertani igazgató**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A közlekedés meglehetősen összetett és bonyolult fogalom. Alapvető célja, hogy emberek, áruk, szolgáltatások A pontból eljussanak a B pontba, és az egyik legnagyobb kihívás ebben, hogy ez lehetőség szerint balesetmentesen és a környezet legkevesebb terhelésével történjen meg. A Nemzeti Közlekedési Hatóság stratégiájában első helyen a közlekedésbiztonság áll, gyakorlatilag minden ennek van alárendelve. A közlekedésbiztonság egyébként a közúti közlekedésről szóló törvény rendelkezése szerint állami feladat. A kormányzati



munkamegosztásban a közlekedési, illetve az igazságügyi tárcára jutnak az alapvető tennivalók. A közlekedési hatóság a közlekedésbiztonságot komplex rendszerként kezeli, amelynek valamennyi elemével foglalkozni kell. A közlekedés alapvetően három fő komponensből tevődik össze: a járművet irányító ember, maga a jármű és a közlekedési környezet (közúthálózat). A statisztikák alapján a balesetek több mint 90%-ban az emberi tényezőre vezethetők vissza. A legnagyobb kihívás tehát az, hogy megtanítsuk az embert úgy közlekedni, hogy ne jelentsen veszélyt se magára, se másokra, se az anyagi javakra. A jármű is potenciális veszélyforrás, amelynek a nem megfelelő üzemeltetése önmagában is balesetveszélyes. Manapság egyre többet hallani a harmadik komponensről is, amellyel szemben ma az az elvárás, hogy legyen „megbocsátó” – tehát ha valaki hibát követ el a közlekedésben (pl. valamilyen oknál fogva elhagyja a pályatestet), ne történjen azonnal tragikus kimenetelű baleset (pl. a pályatest mellett ne árok legyen, hanem szalagkorlát vagy kifutási terület). A közlekedési hatóságnál főként a két első komponensre, vagyis az emberre és járműre összpontosítunk.

### **Horváth Zsolt Csaba elnök**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A Közlekedési Hatóságnak van egy küldetése. Az a célunk, hogy a közle-

kedésigazgatás központjává vájunk. Ez azt is jelenti, hogy azok számára, akikkel kapcsolatba kerülünk, igazgatási szolgáltatást kell nyújtánunk, amit láthatatlan módon kell végeznünk. Cél, hogy az ügyfél ne akadályként élje meg a szolgáltatást. Nálunk ügyfelek vannak, akiket valamilyen módon igyekszünk kiszolgálni. A hatóság nem ismertsége kapcsán jó irányban haladunk. A közlekedési hatóságról nem kell akkor beszélni, amikor normálisan végzi a munkáját – az ügyfélnek nem kell erre emlékeznie. Évente másfél millió ügyféllel kerülünk kapcsolatba, akik levizsgáztatják nálunk az autójukat. Ha az az élményük, hogy különleges esemény nélkül megtörtént egy hatósági aktus, jól végeztük a dolgunkat.

### **Óberling József**

#### **stratégiai és módszertani igazgató**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának miniszteri rendeletekben szabályozott feltételei vannak. Ezekkel a járműüzemeltetőknek a régi vagy új járművek forgalomba helyezésekor folytatott eljárás során találkozniuk kellett, amikor a hatóság a járműre vonatkozó műszaki dokumentáció alapján eldönti, hogy a jármű a jogszabályok szerint Magyarországon forgalomba helyezhető-e. A másik eset az időszakos műszaki vizsgálat, amely a jármű életkorától függően periódusonként következik be, legvégső esetben évente. E vizsgálatok során a hatóság arról győződik meg, hogy a jármű továbbra is megfelel-e a forgalomba helyezéskori feltételeknek, azaz a műszaki paramétereket – kormányt, fékeket, világítást, valamennyi fő szerkezeti egységet – és nem utolsósorban a környezetvédelmi szempontoknak való megfelelést vizsgálják. Ez a két vizsgálat ma még külön zajlik. Arra törekszünk, hogy a műszaki alkalmasság

és környezetvédelmi szempontú alkalmasság vizsgálata egyszerre történjen, és az igazolások időtartama is egyszerre járjon le. A közlekedési hatósággal a közúti ellenőrzés során is találkozni lehet. A hatóság egyik stratégiai célkitűzése, hogy a közúton egyre nagyobb számban jelenjenek meg a hatóság ellenőrei, és azt vizsgálják, hogy az adott járművek két műszaki vizsga közötti állapotban is megfelelnek-e a közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi szempontoknak. A tapasztalatok – főleg a teherszállító járművek esetében – nagyon rosszak. Gyakran találunk olyan műszaki hiányosságokat, amik miatt a járművet ki kell vonnunk a forgalomból vagy korlátoznunk kell a műszaki érvényességét, esetleg rendkívüli műszaki vizsgálatra kell berendelnünk. Tehát aki egy műszaki vizsgán megfelelt, nem érezheti úgy, hogy a következő vizsgáig semmilyen tennivalója nincsen.

### **Horváth Zsolt Csaba elnök**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

Évente kb. 100 ezer ember számára állítjuk ki azt a bizalomkártyát, amit nevezhetünk jogosítványnak is; másképp fogalmazva, lehetőséget biztosítunk nekik a jogszerű közlekedésre. Az ebbe a körbe belépő 17-22 éves ügyfeleink a legérzékenyebb csoport – őket próbáljuk meggyőzni arról, hogy a szabályok betartása – számukra és mások számára is – nem csak kötelező jellegű, hanem hasznos is. Azok körében, akik profi módon élnek a közlekedés adta lehetőségekkel, megteremtjük a lehetőséget annak, hogy segíteni is tudjanak pl. a teherautó-sofőrök esetén a zöld autó vagy zöld jogosítvány program keretében, amely a környezettudatosabb vezetés lehetőségeiről szól. A kevesebb károsanyag-kibocsátás ugyan általában kevésbé érdekli az embereket, viszont az annál inkább, hogy ha jobban vezetnek, kevesebbet fogyaszt az autó. Ebbe az irányba

szeretnénk eltolni azokat a profikat, akik napi szinten élnek a közlekedés adta lehetőségekkel.

### **Bíró József igazgató**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság –  
Kiemelt Ügyek Igazgatósága*

Egy környezetvédelmi engedélyezési eljárás során éppen a környezet különböző elemeit képviselő szervek optimalizálnak, vitatkoznak egymással, megpróbálják érvényesíteni a szempontjaikat. A talajvédelmi hatóság a humuszvagyon szempontjából, az erdészeti hatóság az erdő védelme érdekében, a bányahatóság az ásványi nyersanyag miatt, az önkormányzat pedig a lakosságot érő zaj miatt javasol másik útvonalat. Ily módon, hosszú egyeztetési folyamat eredményeként alakul ki a nyomvonal, és előfordulhat olyan helyzet, hogy sikerül egy, az összes érdeknek optimális ingerszegény folyosót találni, aminek azonban a költsége igen magas. A beruházásoknak e tanulságait annak összefüggésében kellene érdemben átgondolni, hogy a jövőben hogyan lehetne az optimalizálási folyamatot jobbra tenni.

### **Horváth Zsolt Csaba elnök**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

Ha a KRESZ-ről beszélünk, meg kell vizsgálni a történelmét. A KRESZ 1975-ben született, amikor Magyarországon az autók mennyisége töredéke volt a mainak, amikor sokkal több villamosvonal működött,



amikor az autópályák hosszúsága aránylag minimális volt. Kicsit több, mint 30 évvel később teljesen más képről beszélünk. 1975-ben, akinek jogosítványa volt, szinte „különcnek” számított, ma a jogosítvány „kötelező dolog”. Teljesen átalakult a közlekedők rendszere. 1975-ben a közlekedés szinte ünnepi esemény volt, ma kötelező gyakorlat. Ennek megfelelően kell a jogszabályrendszernek is kialakulnia. Egyszerűnek, érthetőnek, könnyen betarthatónak kell lennie, és egyúttal védenie kell a közlekedők érdekeit. Itt az idő, hogy az 1975-ben megszületett és azóta legalább 20-szor módosított jogszabályrendszert átírjuk olyanná, amelyet könnyű megtanulni, használni és értelmezni.

### **Óberling József**

*stratégiai és módszertani igazgató*

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A közlekedési szokások is változnak, hiszen ha azt nézzük, a mai világban a kerékpározás, motorozás és segédmotorozás a reneszánszát éli – a 10 évvel ezelőtti állapothoz képest ma ezek a közlekedési eszközök sokkal nagyobb arányban vannak jelen a közutakon. A megváltozott helyzetnek megfelelően kell változtatni a KRESZ szabályain és a közlekedés forgalmi rendjén is. Figyelembe kell venni a megváltozott igényeket. A jelenleg készülédfélben levő új KRESZ érthető, tanulható és tanítható formában igyekszik mindezeket a situációkat kezelni, a megemelkedett közlekedésbiztonsági igényeket kielégíteni, és tartalmazza azokat a legalapvetőbb szabályokat és viselkedési normákat, amelyek egyfelől a közlekedésbiztonságot szolgálják, másfelől a környezetvédelmi szempontokat valósítják meg.

### **Tomcsányi István vezérigazgató**

*Hungarokombi Kft.*

A környezettudatos közlekedésnek az emberből, belülről kell fakadnia,

és jó példákkal, megvalósítható projektekkel lehet az embereket ebbe az irányba terelni. Senki sem abból a célból kezd pl. kamionszállításba, hogy a környezetet szennyezze, hanem gazdasági megfontolásokból. Hogy emellett milyen környezet-szennyezést végez, azzal vagy tudatosan foglalkozik, vagy nem. A Hungarocombinál 18 éve azzal foglalkozunk, hogy minél többet szállítsunk vasúton, és ez kialakított egy olyan környezettudatos szemléletet bennünk, amely minden gondolatunkat áthatja. Pl. a közelmúltban hibridautót vásároltunk hivatalos útjainkhoz, amely lényegesen kevesebbet fogyaszt az elektromos motor és benzinmotor együttműködése révén. Nekem mindig jobb érzés a korábbi, sokkal nagyobb fogyasztású autó helyett ezt használni. Nagyon szeretem pl. a János kórháznál a Budapesten valószínűleg egyedüli kiegészítő lámpát, amely azt jelzi, hogy a motort célszerű ki- vagy bekapcsolni. A hibridautó esetében ez automatikusan működik. Egyébként a megfigyelésem az, hogy ilyenkor sajnos elég kevés járművezető kapcsolja ki a benzinmotorját.

### **Ruppert László ügyvezető igazgató**

*Közlekedéstudományi Intézet*

Itthon is megkezdődött az oktatás, Magyarország is nagyon sokfajta ismeretterjesztő filmet készít. A közlekedés, mint az egyik környezetvédelmi eszköz csak az egyik szereplőként jelenik meg, hiszen – egy példával élve – az ország teljes energiafelhasználásában a részaránya kb. 18%. A globális felmelegedés kapcsán elsősorban felelősnek tekintett szén-dioxid kibocsátásához a közlekedés kevesebb, mint az össz-mennyiség egyötödével járul hozzá. A legnagyobb károsanyagkibocsátó maga az energiaipar, azt követően a háztartások és így tovább. Amikor a gyerekeket, fiatalokat vagy a társadalmat környezettudatosságra

kell oktatni, akkor egyötöd részben kell a közlekedést érintenünk, ami nem lebecsülendő. Az egyik veszély pedig az, hogy a közlekedés széndioxid kibocsátása az autók számára és a forgalom növekedésének köszönhetően folyamatosan nő, míg a többi szektorban a technológiai beruházások révén visszalépés van. Ha növekszik az autós forgalom, a széndioxid-kibocsátását nem tudjuk csökkenteni, bár az új jármű-motor előírások szerint 2012-től átlagosan 130g/km kibocsátás lesz megengedett egyegy járműkategóriában.

### **Aba Botond**

#### **személyközlekedési igazgató**

*Közlekedéstudományi Intézet*

A környezettudatosságnak fontos kelléke, hogy nem szabad a „vagy-vagy” attitűdjére alapozni – pl. valaki vagy biciklizik, vagy autózik, vagy tömegközlekedik, vagy gyalogol. A helyes arányt kell megtalálni. Ez nem csak a várospolitikában, de a közlekedéspolitikában is nagyon fontos. Aki a számára valamilyen tekintetben hátrányosabb lehetőséget vállalja, pl. azt, hogy autóját a híd túoldalán teszi le, mert a másik oldalon már van egy jó közösségi közlekedési eszköz, őt erre valamilyen módon ösztönözni kell. A környezettudatosságnak vannak más összetevői is. Ha ma valaki még beül egy kétütemű autóba, azt nem érzem környezettudatos viselkedésnek. A kérdés az, hogy kényszerből



teszi-e, vagy oda nem figyelésből és tehetségtelenségből. Ismét a holland példát érdemes elővenni, ahol a családban mindenkinek van legalább egy biciklije, amit fel tudnak rakni a tömegközlekedési eszközökre; ha pedig szükséges, előveszik az autót, amellyel a család természetesen szintén rendelkezik. Ezt állami szinten úgy kell ösztönözni, hogy mindenkinek egyfajta optimumot jelentsen. A személyközlekedésben nagy váltás előtt állunk. A kormányzat felismerte, hogy a közösségi közlekedést támogatni kell. A tény, hogy erre született egy európai uniós direktíva – a veszteség-finanszírozásra vonatkozó irányelv –, látványosan el fogja mozdítani az arányokat. Ezt úgy kell értelmezni, hogy a helyzet nem fog tovább romlani. A 80-as évek végén a tömegközlekedés és az egyéni közlekedés aránya 82:18 volt. Mára ez, ha országos szinten eléri az 50:50-et, jónak mondható. Ez a tendencia várhatóan nem fog megállni, amíg az autónak tere lesz, és nem 600 Ft/l lesz az üzemanyag ára. Így megint oda lyukadunk ki, hogy először az agyban kell átállítani a dolgokat, amit pedig a zseben keresztül lehet vezérelni. Ehhez kellő ösztönzőrendszereket kell működtetni.

### **Óberling József**

#### **stratégiai és módszertani igazgató**

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A közlekedésbiztonság és a környezettudatosság összefüggését nagyon egyszerű megvilágítani. A nagyobb kategóriás képzésnél ma már európai uniós szinten működik a szabályozás, ami a magyar jogrendbe is bekerült. Azoknak a gépjárművezetőknek, akik tehergépkocsis vagy autóbusszos vállalkozást üzemeltetnek és ilyen járművekkel szolgáltatást nyújtanak, egy kötelező plusz vizsgát kell tenniük, amit öt évenként meg kell ismételni. Ennek a tanrendjében maximálisan helyet kaptak a környezetvédelmi szempontok is, amely a

közösség számára azért jó, mert így kisebb a környezetterhelés, másfelől a jármű üzemeltetőjének is pluszt jelent, hiszen úgy tanítja meg a járművezetést, hogy annak fogyasztása, elhasználódása sokkal kisebb mértékű lesz. A második lépcsőfok, hogy ezek a szempontok a kisebb kategóriákban is oktatási modulként jelenjenek meg. Szándékaink szerint lenne tehát egy olyan képzési forma, amelybe a közlekedés alapvető ismeretei és a közlekedésbiztonság szempontjai mellett a környezettudatosságot is beépítenénk. A személygépkocsi és a motorkerékpár vezetésénél is vannak olyan rutinok, amelyeket viszonylag egyszerű elsajátítani, a mai közlekedésben könnyű alkalmazni, és amelyek a fogyasztásban akár 15-20%-os vagy ennél magasabb arányú üzemanyagmegtakarítást is eredményezhetnek. Ennek nyilvánvaló gazdasági előnyei is vannak, hiszen ez a mai üzemanyagárak mellett jelentős összegeket jelent havonta.

### **Palkovics László egyetemi tanár,**

*BME az MTA levelező tagja*

Nagyon fontos, hogy már óvodás korban, a közlekedés kezdetétől fogva megértessük a szabályok összefüggéseit és betartásuk szükségességét. Ez egy összetett dolog, amelyben vannak társadalmi kezdeményezések, pl. az Országos Balesetmegelőzési Bizottság különböző programjai, ahol főleg az iskolákban egyfajta oktatással-neveléssel pró-



báljuk a gyerekeket befolyásolni. Az autópályák melletti táblák is mind ennek a részei. A másik a hatósági eszközökkel történő oktatás; végig kell gondolni, hogy az eddig használt KRESZ-oktatás és metodikai képzés megfelelő-e. E területen nagyon sok mindent lehet tenni, és a teljes rendszer átalakítása éppen most folyik. Azt kell átgondolnunk, hogyan lehet az oktatásba hatékonyabban beavatkozni és az ismereteket jobban átadni – például annak ismeretét, hogy egy STOP-táblánál hogyan kell megállni, és kinek kell elsőbbséget adni. Ezt meg lehet mutatni piktogramokkal, de akár animációval is. Ily módon lehet a rendszert nagyobb mértékben befolyásolni. A harmadik terület a rendőri eszközök, tehát a közvetlen beavatkozás, amikor nem nevelünk, hanem egyenesen a következményekre hívjuk fel a figyelmet, jelentős részben büntetéssel vagy figyelmeztetéssel, aminek a hatása szintén nem elhanyagolandó. Az Európai Unióban a különböző országok által választott eljárások közt gyakorlatilag mindhárom megtalálható. Az EU kitűzött célja, hogy 2010-ig megfelelődjön a közlekedési balesetekben elhunytak száma. Ettől a céltől még messze vagyunk, de a jelei már látszanak. Franciaországban alapvetően a rendőri eszközök következetes alkalmazása hozott javulást. Svédországban egy lényegesen korábban elkezdett nevelési-oktatási programmal és az infrastruktúra intelligenssá tételével, a járművekre vonatkozó differenciált előírásokkal próbálták ugyanezt elérni, és ez is működött. Nyilvánvalóan a svédek és franciák mentalitása között van különbség. Magyarország ilyen értelemben követi mind a kettőt; de mentalitásban a szabályok liberálisabb értelmezésével és követésével inkább a franciákhoz állunk közelebb. Működőképesek a rendőri eszközök, bár nem szükségszerűen kell büntetni - ha tudatában vagyunk

a potenciális következményeknek, változik a helyzet. Jó példa erre az autópálya, amely három évvel előtt inkább versenypálya volt, ám az utóbbi másfél-két évben gyakorlatilag megszűnt az előzetés, mert - néhány kivételtől eltekintve - mindenki igyekszik betartani a szabályokat. Az volna a szép, ha el tudnánk magyarázni a 130 km/h-val és a 200 km/h-val haladó autó mozgási energiája közti különbséget, amely ütközés esetén egy kisebb II. világháborús bomba hatásához mérhető. Ezt megértetni nehéz, de viszonylag jól szemléltethető.

### **Mosonyi György vezérigazgató**

*MOL-csoport*

Van néhány olyan programunk, amely a környezettudatosságot próbálja elterjeszteni a különböző közösségekben. Az egyik ilyen a „Zöld Övezet” program, melynek különlegessége, hogy nem egyszerűen csak pénzt biztosít, hanem a helyi közösségeket cselekvésre ösztönzi, és mi ehhez nyújtunk támogatást. Pénzt adni könnyű, de pl. egy lakóövezetben egy park létrehozásának megszervezése sokkal több odafigyelést és munkát igényel, mint egy csekk kitöltése. A MOL-nak abban van nagy szerepe, hogy katalizálni próbálja az öntevékeny csoportokat, akik ezt a szemléletet a társadalom különböző rétegeiben terjesztik. Iskolai programunk nincsen még, de vannak elképzeléseink, pl. „A Jövő Benzinkútja” program, amely azt mutatja be, hogyan lehet még egy benzinkutat is úgy megépíteni és üzemeltetni, hogy minimális legyen a környezetszennyezése. A MOL a gőz visszavezetéses rendszerrel elérte, hogy ma már a benzinkútnál nincs benzingőz-szag. Most már mindent visszavezetünk a tartályba, onnét pedig vissza a finomítóba. Az illékony szénhidrogén-kibocsátás az egész értékláncban gyakorlatilag nullára csökkent.

**Kócziánné dr. Szentpéteri Erzsébet  
főigazgató***Közlekedési Múzeum*

Nem gondoltuk, hogy ennyire kell ma törekednünk az alternatív lehetőségek bemutatására a környezettudatos és környezetkímélő közlekedési eszközök kapcsán. A látogatói közönségünk elsősorban gyerekekből, diákokból tevődik össze. Hétvégeken 600-700 hat éven aluli gyermek látogatónk is van, akik a családjukkal érkeznek. Számunka az a legfontosabb, hogy a múzeumi műtárgyak révén a közlekedésnek ne csak a történetét ismerjék meg, de meg is szeressék azt. Mindig élményt jelent azt látni, ahogyan a kisgyermek az édesapját az egyik eszköztől a másikhoz húzzák. Nagyon fontosnak tartjuk a gyermekek történeti ismeretekkel való felvértezését, hiszen a jelent a múlt ismeretével lehet megérteni, és talán a jövőt is alakítani. Ennek érdekében részt vettünk egy közlekedési nevelési programban, módszertani füzeteket készítettünk, amelyben a közlekedés alapszabályainak, illetve alakulásának a történeti járműveken keresztül bemutatására tettünk kísérletet. Ezt egy nagyon hasznos sorozatnak tartom, amely sikeres kezdeményezés volt a múzeum, illetve annak a közlekedésre nevelő akciónak a részéről, amelyhez csatlakoztunk.

**Aba Botond  
személyközlekedési igazgató***Közlekedéstudományi Intézet*

A gazdasági válság eredményeként, azt gondolom, mindenki felismerte a világban, hogy az egyéni motorizáció fejlődése és az üzemanyag-fogyasztás fenntarthatatlan. A közlekedés fenntarthatósága érdekében kompromisszumokat kell kötni. Ennek egyik legjobb eszköze a közösségi közlekedés, amelynek fajlagosan jobb az energiafelhasználása, jobb a helyfelhasználása, fajlagosan nem sokkal rosszabb az eljutási ideje, sőt

van, ahol messze versenyképesebb a torlódásban araszoló autónál. Ha ezt a felismerést a politika és a média, és így az általuk irányított társadalom megteszi, akkor nagyon rövid távon látványos fejlődést érhet el a közösségi közlekedés még a gazdasági recesszió ellenére is. Ehhez nem csak a tudatunkat kell megváltoztatni, hanem elemi működési feltételeinket is – a jogszabályokat, a finanszírozást, a költségvetést. Ez teljes kormányzati odafigyelést kíván, de a Nemzetközi Szövetséget idézve „ez a jövő útja”. Ettől eltérő esetben olyan problémákat generálunk magunknak, amik visszafordíthatatlanná teszik a folyamatot.

**Kautz István elnök***Magyar Szállítványozási és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége*

Ha van egy ország-stratégia, amelyben a fő cél pl. az idegenforgalom fejlesztése, ebben az esetben az autópályák építése ezt kell, hogy szolgálja - a legnagyobb európai piacokról a legismertebb idegenforgalmi helyeink legyenek gyorsan és könnyen megközelíthetők. Ekkor az autópályát nem a határig érdemes megépíteni, hiszen ez esetben az országon megállás nélkül 3-4 óra alatt át lehet hajtani. Szem előtt kell tartani, hogy hazánknak mi a stratégiai célja, és ennek kell a közlekedést is alárendelni. A Balaton lehetne egy ilyen idegenforgalmi célpont, de vasúton még Pestről is elég nehéz elérni. Ez esetben nyilvánvalóan a ma nagyon felkapott fővárosokkal - Bécs, Prága, Pozsony – való gyors és könnyű vasúti összeköttetés megteremtése a teendő mind az északi, mind a déli oldal tekintetében, hiszen a tege-rentúli turisták egy európai út során szeretnek több országot is meglátogatni. Lehet gondolkodni egy Budapest-Bukarest 300 km/h sebességű gyorsvasút építésén, de ez egy olyan drága beruházás, amelynél a légi közlekedés fajlagosan sokkal

olcsóbb. Az ezermilliárdok elköl-tése helyett 20 repülőgépet kell fél-óránként indítani, ha a forgalom ezt igényli. Ha nem igényli, a gyorsvasút sem indokolt. Annak vagyok a híve, hogy kis lépésekkel kell mindig az igényeknek megfelelően fejleszteni. Logisztikai szempontból is ugyanez érvényes. Ha azt akarjuk, hogy Magyarország egy összeszerelő üzem legyen, itt telepedjenek meg a multinacionális cégek és az autógyárak, akkor a fő szempont, hogy az adott ipar telepítési helye Európából könnyen és gyorsan elérhető legyen. Ám ha egészen a román és ukrán határig megépül az autópálya, a multinacionális cég számára mindegyé válik, hogy a határ melyik oldalán telep-szik meg. Tehát lehetőleg arra költ-sük a pénzt, amiből mi, magyarok kívánunk profi tálni. Ezt követi az a szempont, hogy az EU mit igényel – ez esetben az EU támogassa meg azt a projektet nagyobb mértékben. A nemzetközileg igényelt infra-struktúra finanszírozása pedig tör-ténjék nemzetközi szintén, és ekkor mi megépítjük.

**Tomcsányi István vezérigazgató***Hungarokombi Kft.*

30-40 évre előretételekintve nagyon nehéz jószólni, főleg azért, mert a különböző, néhány évente közzétett nemzeti és uniós szintű szállítási előrejelzések mindig alábecsültek. Pl. azt mondják, hogy 15 éven belül 50%-kal fog növekedni a forgalom,



majd kiderül, hogy valójában megduplázódik. Az biztos, hogy a jövőben a környezetünk tartalékai egyre inkább kimerülnek. Nem lehet a végtelenségig autópályákat építeni, a kamionforgalmat növelni, hiszen egy idő után a saját maga ellenségévé válik, beáll a forgalom. A nagyfokú nemzetközi munkamegosztás – aminek keretében az alkatrészeket a kontinens egyik végén gyártják, az olcsóbb munkaerő miatt a másik végén állítják össze, majd a részegységet egy harmadik helyre viszik, végül pedig a késztermék visszakerül a kiindulási állomásra – túlzottan igénybe veszi a környezetet (másik példa az Olaszországból Svédországba, illetve a Finnországból Franciaországba szállított ásványvíz). Ez a jövőben vissza fog állni a normális szintre. Pozitívum, hogy e közlekedési szállítási igényesség várhatóan nem fog annyira fejlődni, mint az eddigiekben. Ugyanakkor a meglévő szállítási feladatokból egyre többet kell környezetkímélő módon – vasúton, vízen – megoldani. Az is elképzelhető, hogy kialakul egy olyan újabb szállítási mód, amiről ma még nem tudunk.

### **Dobai Sándor elnök**

#### *Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület*

A belvízi szállítás előtt rendkívül fényes jövő állhat, részben a Fehér Könyvből fakadóan, amely meghatározza az Unió – és a tagállamok közt Magyarország – feladatait, és összefogja az országokat. Egy-egy ország ugyanis önmagában nem képes végrehajtani ezeket az Unió és egyben az élet által meghatározott fejlesztéseket és feladatokat. Az élet által a közlekedésben és vízi szállításban támasztott igény pedig sokkal fontosabb számunkra, és ez mind-mind sok pénzbe kerül. Ennek az igénynek a felmérése és a legalapvetőbb kielégítése elkezdődött. Ha a korábban említett propagandák nyitott fülekre

találnak, és ha az eddiginél sokkal nagyobb ütemben indul el Magyarországon a vízi szállítás, akkor a jelenlegi 7%-os arány, ami nagyon kevés, várhatóan akár 20-30%-ra növelhető. A forgalom növekedésével rengeteg munkahelyet lehetne teremteni a hajós szakmában mind a kikötőkben, mind a hajókon. Élénkülne a gazdaság, ami ma szintén nem elhanyagolható, és egy olyan egységes rendszer, amilyen most kialakulóban van, maximálisan biztonságossá tenné a vízi közlekedést amellet, hogy a szennyezést és terhelést levonná a 70%-ban terhelt, amúgy is rossz utakról. A víz bármikor elérhető, és bízunk benne, hogy mindig is lesz elég víz a Dunában a megfelelő hajózáshoz. Feltétlenül fontos feladat az élővilág és környezetünk megóvása, valamint, hogy a sajátunknak érezzük a vizeinket – nem csak a Dunát, hanem a nemzetközi jelentőségű, bár még végig nem hajózható Tiszát is. Nem szabad megfedkezni az állóvizeinkről sem, ezek védelmében is érdekelték vagyunk. A Balatonon 8 éve működtetünk egy viharveszély-jelzőrendszert. A jövő évben települ egy a Tisza-tóra, Agárdszalókra és a Fertő-tóra is. Ma a biztonsághoz feltétlenül szükségesek azok a segélyhívó, veszélyt jelző rendszerek, amelyek részben a profi hajózókat, részben pedig a kedvtelési hajózókat segítik.

### **Ruppert László ügyvezető igazgató** *Közlekedéstudományi Intézet*

Ha 30-50 évnél többre tekintünk előre, az már a jóslás kategóriája, hiszen a technológia és a technika fejlődése tekintetében az igazi paradigma-váltásokat sosem sikerült előrejelezni. Annak idején Pascal és társai kiszámították, hogy ha a városi közlekedés Párizsban az addigi 30 évnek megfelelően fejlődik, akkor egy 20 éves előrebecslés szerint mintegy 1m vastagságban fedte volna lócitrom a főutakat, hiszen az omnibuszokat



lovakkal vontatták. Nem ez történt. Teljesen új rendszereket nem tudunk előrebecsülni. Futurisztikusan lehet beszélni pl. az anti-gravitációs tér előállításáról, amitől 3 dimenziós térben közlekedhetnénk, és ami minimális energia-befektetést igényelne. De ez nem a kísérletek és tudományok birodalma. A közlekedéstudomány önmagában nem is tekinthető tudománynak, hiszen a közlekedés a különböző tudományágaknak – a fizikának, kémiának, élettannak stb. – a felhasználója. Manapság a katalizátorok előállítása során szemtanúi lehetünk a nanotechnológia alkalmazásának, ami hihetetlen módon csökkenti a légszennyezést. Nagyon komoly kísérletek folynak arról, hogy a kipufogógázból hogyan lehetne a CO<sub>2</sub>-t kivonni, és végtermékként kis széndobozkákat, tablettákat készíteni belőle. Ez adott esetben egy futurisztikus áttörés is lehet. Ha ezt sikerülne megoldani, a korábbi ólomhoz és hasonló károsanyagokhoz hasonlóan a CO<sub>2</sub> kibocsátást azonnal megoldottnak tekinthetnénk. Diesel-járműveknél a legnagyobb környezeti kárt a mikro-nagyságú, nehézfém-tartalmú szilárd részecske okozza, ami belégzés esetén a tüdőben rakódik le, és többé nem ürül ki. A jelenlegi megoldások azok a szilárd részecske-szűrők, amelyek a részecskéknél több, mint 99%-át képesek megszűrni. A fejlődést most a finom szabályozásokban látom, ami viszont nem

hoz teljes áttörést. A teljes áttörést a zéró emissziós hajtóművek jelenthetik, az alapkérdés viszont az, hogy honnét nyerjük az energiát. Ha újra felhasználható erőforrásokból, pl. vízi erőműből, akkor szintén felmerül az erőművek környezeti hatása. Európai szinten folynak a napenergia hatékonyabb felhasználását kutató vizsgálatok, melyek szerint a Szaharában telepített napenergia-kollektorok a teljes európai energiahálózat ellátását képesek lennének biztosítani. Ez azonban biztonságpolitikai kérdést vet fel, ugyanis ha az Unió teljes egészében erre az energiára hagyatkozna, és ha ott valami történik, kérdés, hogy hogyan kellene kezelni a helyzetet. Tehát nagyon komoly erőfeszítések folynak. Ha egy kicsit a fantasztikum világa felé mozdulunk, láthatjuk, hogy az Univerzumban lényegében egy energiafolyamban vagyunk. Energiából sokkal több van annál, mint amennyire szükségünk van. A tudomány kérdése az, hogy hogyan tudjuk ezt élhetően és fenntarthatóan felhasználni.

### Fancsik Tamás igazgató

*Magyar Állami Eötvös Loránd  
Geofizikai Intézet*

A környezetvédelmi és technológiai oldalról egyaránt optimális irány meghatározásához, amit pl. a közlekedés kapcsán ki lehetne aknázni, a gazdasági oldalt is tisztázni kell. Azaz meg kell állapítani, hogy milyen mértékű technológiaváltás



szükséges pl. a motorok és az egyéb műszaki megoldások terén az új anyagok felhasználásának lehetővé tételéhez. Úgy tűnik, hogy mind a hidrogén, mind pedig a szén-dioxid technológiája már olyan szinten áll rendelkezésre, hogy a gépjárművek műszaki változtatásának szükséges mértéke bevezetésüket már a közeljövőben lehetővé teszi. A probléma teljes vertikumát nézve a szén-dioxid üzemanyag lenne az ideális, hiszen az elképesztő mennyiségben termelődik egyéb iparágak által is, ami igen súlyos problémát okoz – de felhasználása és újrahasznosítása ezáltal megoldhatóvá válna. Ami az épületek fűtését illeti, hazánk különlegesen jó adottságai miatt elsősorban a geotermikus energiát tudom elképzelni, hiszen ha a környezetvédelmi szempontokat is szem előtt szeretnénk tartani, ezt az adottságot célszerű fölhasználni a Kárpát-medencében. Két nagy pozitívuma, hogy az épületek fűtése gyakorlatilag szén-dioxid kibocsátása nélkül lenne megoldható, illetve hogy ez a fosszilis energiához képest olcsóbban tehető meg. Így gazdaságosság és környezetvédelem szempontjából is nagyon előnyös, nem beszélve arról, hogy a geotermikus energia a lábunk alatt van, és ez csökkenti a kitéttiséget is.

### Horváth Zsolt Csaba elnök

*Nemzeti Közlekedési Hatóság*

A közlekedés a mindenkori társadalmi élet speciális szereplője. Ma már gyakorlatilag mindenkinek vagy minden családnak van autója. Ha a közlekedés oldaláról akarjuk leképezni a mindenkori magyar társadalmat, nem követünk el nagy hibát. A közlekedésben nyomon lehet követni a társadalomban levő problémákat, az idegességet, a feszültséget, valamint a feszültség csökkentésének jó módjait is. Megvan a módja az élet kényelmesebbé tételének, illetve ezt bemutatni és oktatni is lehet, sőt

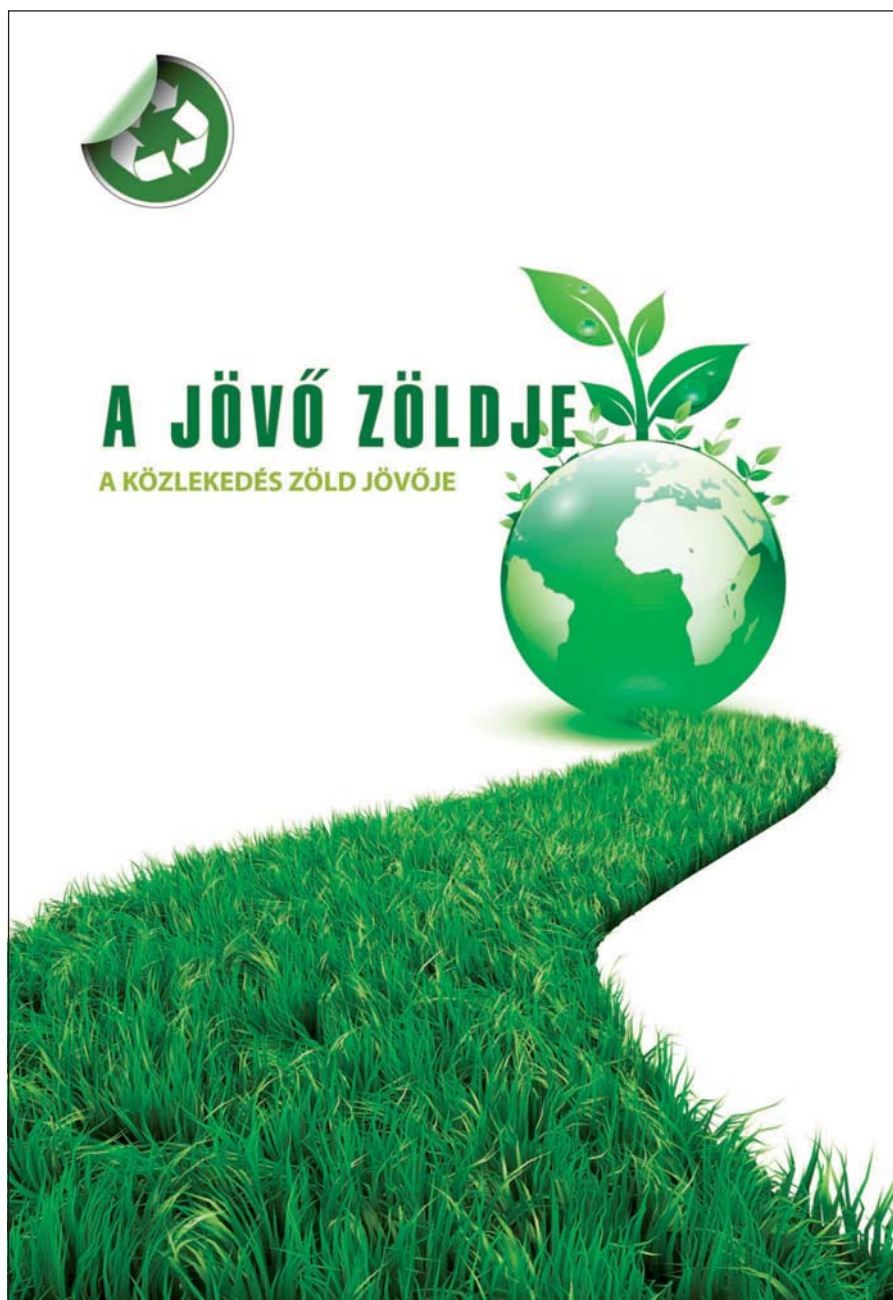
be lehet vezetni azoknak a szemléletében, akik később a közlekedés és így a magyar társadalom aktív tagjai lesznek. A közlekedők aktív csoportját a 18-65 évesek alkotják, akik a magyar társadalom legmozgékonyabb korosztályába tartoznak. Az ő véleményük és cselekedeteik nap mint nap megjelennek a közlekedésben. Ha számukra ez a kicsi napi szelet könnyebbé válik, vélhetően az egyéb napi tevékenységekben is sokkal jobban tudnak teljesíteni. Viszont ezt a kicsi szeletet nem lehet elhanyagolni, hiszen ők nap mint nap a részesei. Itt bármilyen pozitív változás társadalmilag sokkal többet jelent értékben, időben, morálban, kedélyjavításban.

### Bíró József igazgató

*Nemzeti Közlekedési Hatóság –  
Kiemelt Ügyek Igazgatósága*

A legfontosabb az összközlekedési szemlélet. Olyan közlekedési struktúrákat kell kialakítani, amelyek egymást támogatják. Gyorsan kell tudni reagálni az új típusú járművek megjelenésére is, amiket egyre újabb és újabb technikai vívmányok segítenek elő. Az ezzel kapcsolatos szabályozásnak fel kell zárkózni a technika fejlődéséhez. Nagyon fontos a média szerepe. Rengeteg olyan reklámot láthatunk a közlekedésről a televízióban, amiben a motorerőt, a száguldást, a versengést dicsőítik, és ezzel erőteljesen rossz irányba motiválják a közlekedőket. A szemünk láttára formálódik rossz irányba a tudat a közlekedés közbeni mobilhasználat terén. Ma már 10 millió magyar lakosra 11 millió mobiltelefon jut, és a régi mondást, miszerint „mindenki közlekedik”, ma arra lehet átírni, hogy „mindenki közlekedik és telefonál”. A technika fejlődésével együtt költözik be a munkahely az autóba; de azzal, hogy vezetés közben emailt és sms-t lehet írni, hatalmas kockázatot vállalnak a közlekedők a közlekedésbiztonság területén. Ebben





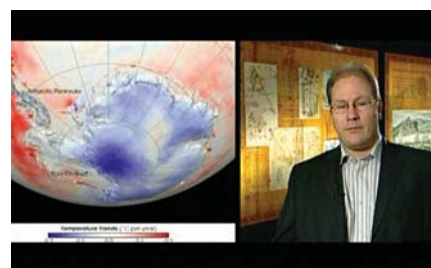
rendkívül fontos lenne az összefogás - a társadalmi szervek, civil szervezetek felvilágosító, tájékoztató propagandamunkája.

**Kóczyánné dr. Szentpéteri Erzsébet  
főigazgató**

*Közlekedési Múzeum*

Számunkra a legnehezebb kérdés, hogy miben tudjuk támogatni és befolyásolni a jövővel kapcsolatos elképzeléseket. A múzeum természetéből kifolyólag elsősorban a múltra vonatkozó műtárgyakat, dokumen-

tumokat, egyebeket gyűjti, de a ma elvárásai, amik az egész múzeumi világot alakítják, a közlekedési múzeumokra is érvényesek. A természettudományi múzeumok nagy kihívása, hogy napjaink találmányait hogyan magyarázzák az embereknek, adott esetben nem csak múzeumi eszközökkel (pl. a nanotechnológiát). Ezek természetesen velünk szemben is fennálló követelmények. Ha megtaláljuk a kapcsolatot a tudománnyal vagy azokkal, akik találmányokkal próbálkoznak, a Közlekedési Múze-



um velük kapcsolatban nyitott, sőt vállalkozó szellemű. Ha a lehetőségek adottak, a múzeum minden alkalommal vállalkozik a korszerű technika bemutatására, és ebbe nyilvánvalóan beletartoznak a környezetbarát közlekedéssel kapcsolatosak is. Ennek illusztrálására tettük be reneszánsz kiállításunkba a „Pulit”, a magyar elektromos autót, amelynek mondandója, hogy a bioüzemanyagoknak és új üzemanyagoknak már van egy múzeumi darabja is.

**Mosonyi György vezérigazgató  
MOL-csoport**

A jövőkép az, hogy miután az emberiségnek szüksége van a mobilitásra és energiára, ugyanezt a mobilitást és energiát fosszilis égetések nélkül fogjuk előállítani. A jövőkép teljesen világos. Az idő a kérdés, és itt még a megoldások nem alakultak ki. Nem akarunk elpusztulni, tovább akarunk élni egy zöld bolygón. Ehhez meg kell találnunk a megoldásokat. ■