

VÁROSI KÖZLEKEDÉS



A KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI EGYESÜLET LAPJA

LVI. évfolyam 2020. 2. online szám



FÓKUSZBAN: a közlekedési kultúra

- Kezdeményezés A Közlekedési Kultúra Világnapjáért
- Közlekedés térben és időben
- Közlekedési kultúra protokollal szemmel, pszichológus szemével
 - Kerekesszékes személyek szállítási kultúrája
 - Kulturált, civilizált vagy erkölcsös közlekedés?

FÓKUSZBAN: a közlekedési kultúra

Egy kihagyhatatlan utazás, kihagyhatatlan útitársakkal a közlekedési kultúra körül Bíró József	3
Összefogás kezdeményezése A Közlekedési Kultúra világnapjáért Bíró József	5
Közlekedés térben és időben Dr. Zsigmond Gábor	7
Közlekedési kultúra protokollal szemmel, az európai és a hazai viselkedéskultúra a közlekedésben Kutasi-Csorba Katalin	12
Közlekedési kultúra a pszichológus szemével – Az úthasználók viselkedését befolyásoló tényezők és a közlekedésbiztonsági kultúra összefüggései Dr. Hőgye-Nagy Ágnes – Varró Gabriella	16
Közlekedésbiztonság, közlekedési kultúra Magyarországon, 2020. Az országos reprezentatív közvéleménykutatás eredményei Dr. Szabó Andrea	19
A közlekedési kultúráról, alulnézetben Molnár László Árpád	25
Kerekesszékes személyek szállítási kultúrája Végvári Ödön	31

FONTOSNAK TARTJUK

Fővárosi úthálózat és az országos közúthálózat egyes jellemzőinek összehasonlítása Dr. habil. Gáspár László – Pusztai Gábor	35
---	----

KITEKINTŐ *Rovatvezető: Molnár László Árpád*

Kulturált vagy civilizált, avagy erkölcsös közlekedés? Dr. Berényi János	40
--	----

KORONAVÍRUS

COVID-19 világjárvány első hullámának következményei a MÁV-START-nál Dr. Kormányos László – Hegyi Zsolt – Szalai Dániel	47
---	----

ARCKÉPCSARNOK

Prof. Dr. Holló Péter Berta Tamás	57
---	----

Impresszum

VÁROSI KÖZLEKEDÉS

A Közlekedéstudományi Egyesület lapja

LVI. évfolyam 2020. 2. online szám

Főszerkesztő: **Dr. Denke Zsolt**

Főszerkesztő-helyettes: **Dr. Berki Zsolt**

Szerkesztőség és kiadó:
Közlekedéstudományi Egyesület

Felelős kiadó: **Dr. Tóth János főtktár**

Ügyvezető: **Magda Attila**

1066 Budapest, Teréz krt. 38. II. em. 235.
Tel.: +36 1 353 2005
Tel/Fax.: +36 1 353 0562
Elektronikus levélcím: info@ktnet.hu

Honlap: **www.ktnet.hu**

Grafikai tervezés, tördelés:
Typoézis Kft. Flórián Gábor

Szerkesztőbizottság:
Dr. Berki Zsolt
Dr. Dabóczi Kálmán
Dr. Denke Zsolt
Dobrocsi Tamás
Dr. Felmann Balázs
Dr. habil. Horváth Balázs
Dr. Kisgyörgy Lajos
Dr. Kormányos László
Molnár László Árpád
Nagy Attila
Somodi László
Szabó Gábor
Szedlmayer László
Dr. Szeri István
Dr. Tóth János

Olvasószerkesztő: **Pirityi András**

Címlapfotó: **Nagykőrös, 441 és 4601 utak
körforgalmú csomópontja**

HU ISSN 0133-0314



A nyomtatott lap megrendelhető
a www.ktnet.hu oldalon,
valamint megvásárolható a KTE székhelyén.

A nyomtatott lap ára 1200 Ft,
KTE tagoknak 600 Ft, amelyhez postázási igény
esetén a kézbesítés díja hozzáadódik.
A kedvezményes ár csak előfizetőkörrel illetve
a KTE-ben vásárláskor érvényesíthető.

E számunk
megjelenését



támogatta.

Egy kihagyhatatlan utazás, kihagyhatatlan útitársakkal a közlekedési kultúránk körül

BÍRÓ JÓZSEF

Tisztelt Olvasó!



Az Emberiség történelem-könyvében a 2020-at megörökítő lapok nem a nagy utazásokról, hanem éppen

annak hiányáról fognak szólni.

A humán világjárvány miatt voltak, vannak időszakok, hogy bezárkóztak, bezárkóznak az országok, leálltak a nemzetközi vasúti járatok, leálltak, töredék forgalommal működnek a repterek, bezárkóznak, nyitnak is, de újra be is zárkóznak világszerte az Emberek.

A mobilitást, közlekedést szerető Olvasó számára e lapszám mégis csodás, intellektuális utazást, térben és időben kalandozást kínál a közlekedési kultúra egén.

Magyarországon 2015 óta „A Közlekedési Kultúra Napja” esemény-

sorozat a közlekedési kultúra zászlóshajója, amely kifogyhatatlan tárháza az összefogásnak, a tenni akarásnak a biztonság tudatos közlekedés kultúrája, a közösségi közlekedés kultúrája és a környezettudatos közlekedés kultúrájának formálása érdekében.

A járványhelyzet miatt tavasszal elmaradt „A Közlekedési Kultúra Napja”, május 11-i felvezetésének szánt Közlekedésbiztonság – Kultúra témavezető konferencia is, de megfogadtuk, ez nem szorulhat csak a kibertérbe, szeptemberben megtartjuk élő, emberi közösségben.

A témához ugyanis kell a varázs, az előadók aurája, csodás, több száz, több ezer év emberi tudásának átlátása, szintetizálása. És keresve sem lehetett méltóbb környezetet találni a 2020. szeptember 10-i konferenciának az Új Városházánál, amely építészetileg Steindl Imre keze nyomát viseli, a dísztermet Lotz Károly freskói ékesítik.

Köszönet érte Budapest Főváros Kormányhivatala Kormány megbízottjának és a Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatalnak, hogy A Közlekedési Kultúra Napja 9 pályázatának a tavaszi járványügyi helyzet miatt szeptemberre áthelyezett díjátadóját és a Közlekedésbiztonság – Kultúra témavezető konferenciáját ilyen felemelő környezetben tarthattuk meg.

A konferencia előadói és e lapszám számos cikkének szerzői a közlekedési kultúrát különböző szemszögből értékelő nagy formátumú gondolkodók: van köztük történész, aki az Emberiség közlekedési kultúrájának fejlődését, a közlekedési múzeumok szerepének fontosságát tekinti át; alkalmazott pszichológus, aki a közlekedési lelkületünkbe enged bepillantást; protokollszakértő, aki a viselkedéskultúra szépségeit tárja elénk; építőmérnök, aki a település, a közlekedési infrastruktúra kereteit, korlátait vázolja fel; rendőr, aki példát mutat a „pofát-



lan(ok)” tanításáról, ezzel erősítve a szabályosan közlekedők hitét, és görbe tükröt tartva az önző, konfliktust keresők számára.

És tartott – ezen a szerintem mér-földkőnek számító konferencián – előadást a környezettudatos közlekedés kultúrájáról a földtudományok doktora, és meghirdetésre került egy nem kisebb összefogásra való felhívás, mint-hogy legyen magyar kezdeményezésre május 11. A Közlekedési Kultúra Világnapja. A konferencia előadásai A Közlekedési Kultúra

Napja honlapján (<http://www.akozeledesikulturanapja.hu/>) megtekinthetők.

A biztonságos közlekedéshez a közlekedési kultúrán, a kulturált közlekedéshez a közlekedés szeretetén keresztül vezet az út.

Hiszek abban, hogy a közlekedés az emberiség nélkülözhetetlen lételeme, ezért e vírussal terhelt, rendhagyó időkben is fontos a közlekedést szerető emberek összefogása, közlekedési kultúránk fejlesztése, formálása.

Öveket becsatolni, kezdődjön az „utazás”... vagyis az olvasás! Értékes időtöltést, együtt gondolkodást kíván:

*Bíró József
A KTE Közlekedésbiztonsági
Tagozat elnöke,
A Közlekedési Kultúra Napja
Eseménykoordinációs
Munkabizottságának vezetője*



Szóljon hozzá:

Összefogás kezdeményezése A Közlekedési Kultúra világnapjáért

BÍRÓ JÓZSEF, A KTE TÁRSELNÖKE, A KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI TAGOZAT ELNÖKE

A ma élő, 21. századi ember nap mint nap használja a közlekedés, az emberi helyváltoztatás megannyi csodáját úton, vízen, sínen, levegőben, az emberiség egyik legnagyobb innovációjaként, olyan pályákat, járműveket hozott létre, és működtet a Föld nevű bolygón, ami őseink számára elképzelhetetlen lett volna.

E rendhagyó időkben a koronavírus humán világjárvány került az emberiség figyelmének középpontjába, de ebben az időszakban sem feledkezhetünk meg arról, hogy a közlekedés is vívja a maga vírusa elleni harcát: azt a vírust közlekedési balesetnek hívják.

Az is váratlan, fájdalmas, kíméletlen és kegyetlen tud lenni. A vírus-hordozó – balesetet okozó – reggel még Ő sem tudja, mikor elindul otthonról, hogy figyelmetlensége, felelőtlensége, fáradtsága, kivagyisága, agresszivitása miatt megváltozik az élete: lehet, hogy Ő sérül meg, de sajnos az is lehet, hogy ártatlanok életét veszti el.

Tavaly Magyarországon több mint 22 ezer ember sérült meg, és 603-an belehaltak közúti közlekedési baleset következtében szerzett sérüléseikbe. Fiatalok, idősök egyaránt. Sajnálatos módon, itt is meg kell emlékeznünk az elmúlt évben bekövetkezett, Magyarország történetének egyik legnagyobb vízi közlekedési balesetéről, a Hableány dunai katasztrófájáról is, ahol 25 koreai turista és a hajó 2 fős magyar személyzete vált a figyelmetlenség, felelőtlenség áldozatává.

A baleseti okok tehát azonosak: legyen közúti, vasúti, vízi vagy légi közlekedés, így a bajok megelőzése is azonos pirulát kell szedni.

Mivel a közlekedési balesettel már régebb óta együtt élünk, így itt megvan a vakcina is, úgy hívják: közlekedési kultúra.

Az önmagunkra és egymásra odafigyelő, partnerségen alapuló, biztonságtudatos magatartásformák, viselkedési minták tárháza az, ami segít a közlekedési

baleseti vírus leküzdésében.

Ehhez a vakcinához nem patikában lehet hozzájutni: hanem önismerettel, közlekedő partnereinkre való odafigyeléssel, közlekedési kultúránk értékei – útjaink, hídjaink, vasútjaink, kikötőink és reptereink – iránti érdeklődéssel, a járműveink szeretetével, tulajdonságaik ismeretével, jó karbantartásával, a közlekedési rendszereket az év 365 napján működtető szakemberek munkájának megbecsülésével.

Erről szól a magyar kezdeményezésű Közlekedési Kultúra Napja, és erről szólnak azok az aktivitások, rendezvények is, amelyeket partnerszervezeteink a naphoz kapcsolódva az elmúlt 6 évben önzetlenül felajánlottak és képviselnek.

Az ENSZ Közgyűlés 2010. márciusában több mint 90 ország – köztük Magyarország – kiemelt támogatásával elfogadta a Cselekvések Évtizede a Közúti Közlekedésbiztonság Területén Akcióprogramot, amely a Föld valamennyi konti-

nensén 2011. május 11-én vette kezdetét. Ily módon ez a nap tekinthető az emberiség története első világméretű közlekedésbiztonsági összefogásának.

A program idén lejár, de a közúti közlekedési balesetek száma továbbra is elfogadhatatlanul magas, mivel szerte a világon évente több mint 50 millió ember sérül meg, és 1,35 millióan halnak bele sérüléseikbe közúti baleset következtében.

Ebből adódóan az ENSZ Közgyűlés a Hetvenegyedik Ülésén a globális közúti biztonság javítása érdekében az együttműködés folytatása mellett döntött.

A Magyarországon egyre növekvő sikerrel megrendezett „A Közlekedési Kultúra Napja” című esemény egyértelműen igazolta életképességét, nevezetesen, hogy dedikált napot tud adni a közlekedésbiztonság, közlekedé-

si kultúra fókuszba állításának. A kedvező tapasztalatok alapján az alábbi felhívással javasoljuk, hogy az ENSZ nyilvánítsa május 11-ét A Közlekedési Kultúra Világnapjává, az egyetemes közlekedési kultúra továbbfejlesztése, a biztonságtagatos, környezettudatos közlekedés társadalmi igényeinek széleskörű, nemzetközi elterjedése érdekében:

„LEGYEN MÁJUS 11. A KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA VILÁGNAPJA

A Közlekedést szerető Emberek Egyetemes Nyilatkozata

1. Hisszük, hogy minden Embernek joga van a biztonságos közlekedéshez úton, vasúton, vízen, levegőben egyaránt.
2. Odafigyelünk magunk és embertársaink biztonságára közlekedés közben, és ezt joggal várjuk másoktól is.
3. Szeretünk gyalog és sokféle eszközzel közlekedni, emberekkel találkozni, új tájakat, országokat, kultúrákat megismerni.
4. Tiszteljük a Világ népeinek közlekedési kultúráját, ha náluk járunk, betartjuk szabályait.
5. Értékeljük a járművek sokféleségét, az utakat, hidakat, vasutakat, pályaudvarokat, kikötőket és repülőtereket, amit az Emberi kreativitás számunkra létrehoz és létrehozott.
6. Becsüljük azok munkáját, akik a közlekedési járműveket, létesítményeket az év 365 napján számunkra üzemeltetik.
7. Törekszünk arra, hogy közlekedésünk során az úticél szerinti legkevésbé környezetszennyező közlekedési módot válasszuk.
8. A közlekedés életünk szerethető, fontos része.

Kezdeményezzük, hogy a közlekedési kultúrának legyen Világnapja minden év május 11-én, amely egyben emléket állít az ENSZ Cselekvések Évtizede a közlekedésbiztonságért 2011–2020 programjának, mint az Emberiség első globális közlekedésbiztonsági összefogásának is.”

A Közlekedéstudományi Egyesület e gondolatok mentén széleskörű, nemzetközi összefogást kíván kezdeményezni, így akinek észrevétele, javaslata van a felhívás szövegtervezetével kapcsolatban, azt 2021. január 31-éig az

info@ktenet.hu e-mail címre juttassa el.

Bízom abban, hogy az összefogás eredményeként A Közlekedési Kultúra Napja világnappá válhat, beteljesítve küldetését, hogy minden nap a kulturált, biztonsá-

gos közlekedés napja legyen, idehaza és a nagyvilágban egyaránt.

Bíró József
a KTE társelnöke, a Közlekedésbiztonsági Tagozat elnöke

Közlekedés térben és időben

DR. ZSIGMOND GÁBOR

Ma minden másodpercben a Föld népessége két emberrel gyarapszik. Jelenleg is már a lakosság több mint 50%-a városokban él. Még tíz éven belül ez eléri a 60%-ot és 2050-ig a 70%-ot. 1950-ben ez a szám alig 30% volt. A Föld lakosságszámának jelentős növekménye minden kétséget kizáróan a városokban jelentkezik majd. A városi élet pedig egyre nagyobb kihívások elé állítja a városok tervezőit. Ma mindössze 150 nagyvárosi régió adja a világ GDP termelésének közel 50%-át. A városok használják fel a világ energiakészletének kétharmadát, ezek felelősek az összes üvegházhatást okozó gázkibocsátás több mint 70%-áért, és itt fogy el a vízkészlet 60%-a. A mai tendenciákból kiindulva mindössze húsz év múlva Kínában 900 millió gépjármű lesz forgalomban a most 1,4 milliárdos országban.

Ez több mint amennyi jelenleg a világ útjain van. Ám addigra összesen – csupán a jelenlegi növekedési rátával számolva – 2,3 milliárd gépjármű fog megjelenni, 80%-ban a fejlődő országok útjain. Már ma is a hivatalos adatok szerint Peking évente 3,5 milliárd dollárt költ a légszennyezés okozta egészségügyi károk kezelésé-

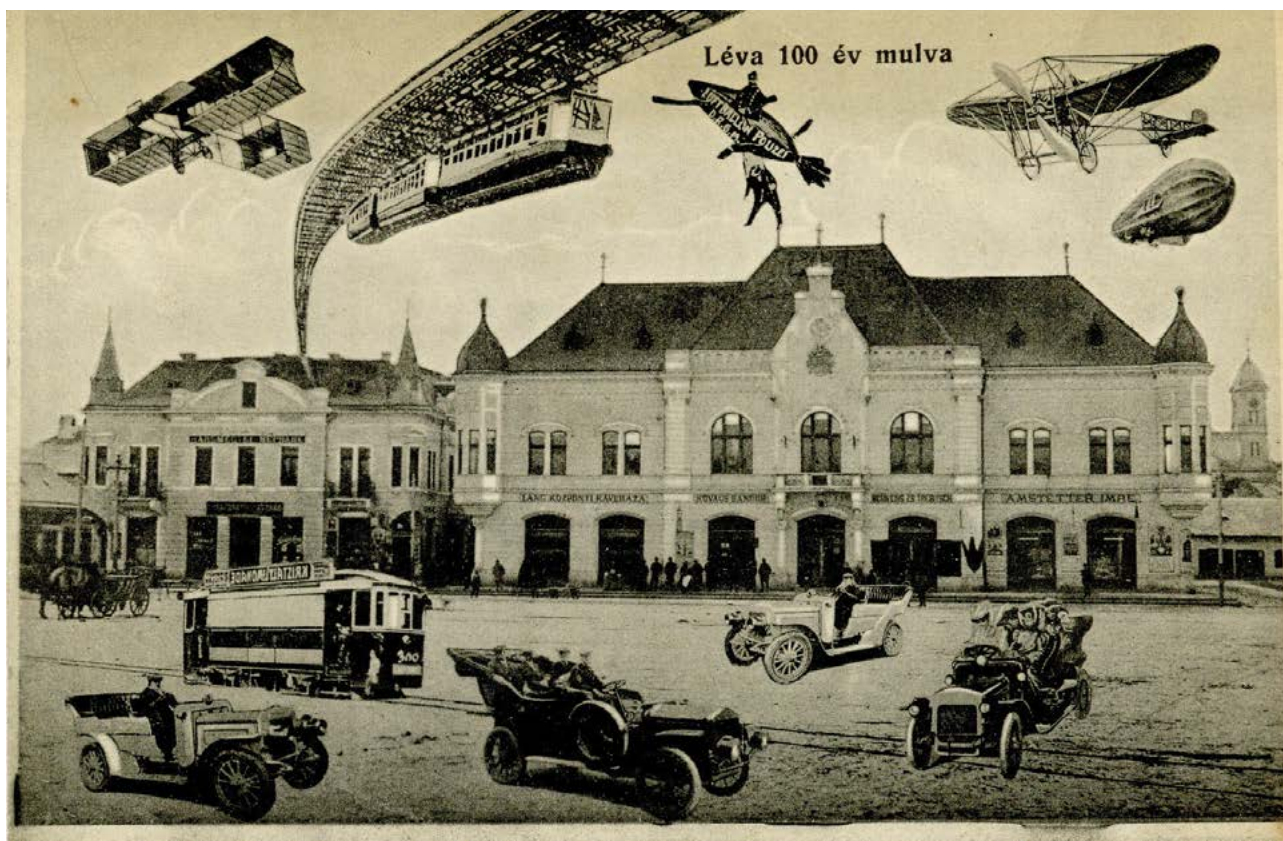


Vasúti óra a harmincas évekből. Az órát 1935 körül, a Siemens-Halske készítette a MÁV számára. (Forrás: MMKM)

re, Jakartában 3 milliárdos kárt okoznak a dugók, hogy csak két súlyos társadalmi problémát említsünk.¹ Láthatjuk, hogy 10-20 éves távlatokban is már jelentős változásokról lehet beszélni és a változások nagyrészt a városokban koncentrálódnak, egészen új kihívások elé állítva a városi közlekedés megszervezését is.

Ha történelmi kontextusba helyezzük mindezt, akkor szokás az előttünk álló időszakot negyedik ipari forradalomnak is nevezni. Ebben a digitalizáció, a hálózatok és a mobilitás minden mai tudásunk szerint kulcstényezők lesznek. Ma talán nincs is olyan nap, amikor ne olvasnánk az okostelefonunkon újabb és újabb híreket

¹ Our Urban Future. The Crystal. A Sustainable Cities Initiative by Siemens (szerk.: Pedro Pires de Miranda, Martin Powell) Booklink, 2013.



Léva közlekedésének elképzelt jövője a XIX. század végéről (Forrás: MMKM)

arról, hogy milyen elgondolások vannak a jövő közlekedését érintően a világban. Legyen ez akár az e-mobilitás, a sharing rendszerek, a kerékpáros közlekedés, a városi térhasználat, vagy akár a futurisztikus alagutakban közlekedő járművek kérdése.

Ha az ipari forradalom definíciója felől vizsgáljuk a közlekedés jelentőségét és szerepét a mindennapi életünkben, akkor jogos a kérdés, hogy ha ez a negyedik ipari forradalom, amikor mi történt az első háromban. Az első három ipari forradalomban azt láthatjuk, hogy mindig megvoltak azok a tipikus közlekedési attribútumok, amelyekkel ezeket a korszakokat jellemezni lehet. Az első ipari forradalom idején megjelentek az első gőzgépek. A tömeggyártással jellemezhető második ipari forradalomban a gőzmozdonyok

mellett a transzatlanti hajózásban a hatalmas gőzhajók uralták a közlekedés képét, de megjelennek már az autók is. A harmadik ipari forradalom az automatizálásról szólt, a városainkat és újrainkat elárasztották a benzin- és dízelüzemű járművek. Az is látható, hogy az egyes ipari forradalmak emblemikus járművei mindig külön infrastruktúrát is igényeltek, gondoljunk a nagy vasútépítésekre, a hatalmas kikötőinfrastruktúrát, okos utakat is létre kell majd hozni.

De a közlekedés nem csak eszköz és infrastruktúra kérdése. Villantsunk fel csupán néhány képet arról, hogy mennyi minden kapcsolódik valójában a közlekedéshez. Például a gyermekmunkásokét, akik Nagy-Britanniában az első ipari forradalom idején a közlekedéshez szükséges szén

bányászták, vagy éppen a gyárakban kellett dolgozniuk. Mások számára az ipari forradalom nem nyomort, hanem a felemelkedést hozta el. Nemcsak az iparmágánások megjelenésével, hanem a polgárosodással is. Önmagában a közlekedés, különösképpen a tömegközlekedés kialakulásának egyik legfontosabb attribútuma éppen az a fajta mobilitás volt, ami nemcsak a távolságok leküzdését jelentette, hanem a társadalmon belüli átrendeződést is. Budapest történetében az első tömegközlekedési eszköz az 1832-ben Pesten megjelent omnibusznak már a jelentése is az, hogy „mindenkié”. Az első vasútépítések idején a nemzet költője, Petőfi Sándor a vasút társadalmi, civilizációs erejére is hívta fel a figyelmet, amikor azt írta: „Száz vasutat, ezret!/Csináljatok, csináljatok!/Hadd fussák be a világot,/



Tájrömböléssel járó közlekedési beruházás a Vaskapu szabályozásánál az 1890-es években (Forrás: MMKM)

Mint a testet az erek. /Ezek a föld erei,/Bennök árad a műveltség...”² Ekkoriban sokan gondolták úgy, hogy „a vasút általi kapcsolatteremtés nemcsak térben hozza közelebb egymáshoz az embereket, hanem társadalmilag is.”³ Ismeretebb példa, hogy az 1849-ben átadott Lánchídon évszázados nemesi előjogokat felülírva mindenkinek hídvámot kellett fizetni.

A társadalmi változásokkal párhuzamosan régiók és városok akár több száz évnyi tartós szerepüket veszítették el, vagy korábbi jelentéktelenségükből törtek ki, annak köszönhetően, hogy a vasút, „*akár egy szeszélyes úrnő, naggyá tehetett településeket, de virágzó városokat is sorvadásra ítélt, ha sínpárjai elkerülték.*”⁴ Európa első belvárosi villamoshálózatának és

a kontinens első földalattijának is köszönhető, hogy „*Európa (sőt Chicago kivételével talán a világ) legfiatalabb nagyvárosa 1900-ban Budapest.*”⁵ Az urbanizációs fejlettségi szintet, a regionális központokként is működő városok modernizációját tükrözték és tükrözik vissza a vaspályák. Elég megnézni annak az első világháború előtti tizenhat magyarországi városnak a különböző fejlettségi mutatóit, amelyek Budapest mellett villamosközlekedéssel büszkélkedhettek.⁶

A társadalmi mobilitás, demokratizálódás, városiasodás, regionális változások mellett nem lehet nem észrevenni a közlekedés környezeti hatásait sem. A városi, épített környezet mellett a természeti környezetre, az éghajlat-

ra gyakorolt hatás természetesen éppúgy nem mai kérdés, mint a munkakultúra, a szokások, vagy az egyéb társadalmi aspektusok vizsgálata. Elég például a Vaskapu szabályozására és az ott zajló hatalmas tájtalakításra gondolni az 1890-es évekből. Ezzel nyílt meg a lehetősége annak, hogy Magyarország a Dunát, mint fontos közlekedési útvonalat használja, ami ma meghatározó európai közlekedési folyosó. Robbantásokkal, vasútépítésekkel, hajózási útvonalak kialakításával hoztak létre ezt a nemzetközi közlekedési útvonalat, amivel kapcsolatban Keleti Károly statisztikus mondta akkoriban, hogy a magyar külkereskedelemnek két útja van: az egyik a Dunán keresztül, a másik pedig vasúton át Fiuméig és onnan a tengeren át. Példaként em-

² PETŐFI Sándor összes költeményei. Második kötet. Szépirodalmi Könyvkiadó, Bp., 1986. p. 252.

³ Wolfgang SCHIVELBUSCH: A vasúti utazás története. A tér és az idő iparosodása a 19. században. Bp., Napvilág Kiadó, 2008. p. 81.

⁴ KÖVÉR György: Iparosodás agrárországban. Bp., Gondolat, 1982. p. 79.

⁵ John LUKACS: Budapest, 1900. A város és kultúrája. Bp. Európa Könyvkiadó, p. 71-74.

⁶ KALOCSAI Péter: Városi tömegközlekedés a Nyugat-Dunántúlon 1867-1914. Szombathely, Vasi Múzeumbarát Egylet, 2011. p. 74.



Budapesti utcakép villamossal és szekérrel a XIX. század végéről (Forrás: MMKM)

lítve a fiumei kikötő lényegében a semmiből született, az oda vezető vasút megépítése a karszton át gigantikus műszaki és tájformáló beruházás volt.

De a közlekedéssel nemcsak a földrajzi távolságokat akarja az ember leküzdeni, hanem az időt is. A már említett Petőfinél még fontos volt, hogy hány napi járóföldre van egymástól két nagyobb település. A költő maga is sokszor gyalogszerrel járt az országban, például 1844-ben a vasút előtt Debrecenből Pestre. Az idő pontos mérése voltaképpen akkor vált szükségessé, amikor a vonat a gyalogos, vagy lovas, lóvontatású közlekedéssel ellentétben percre pontosan tudott érkezni. Nem véletlen a városok vasútállomásait meghódító, mindenütt mércének tekintett hatalmas vasúti órák

megjelenése Nagy-Britanniában, majd világszerte a legkisebb állomásokon is.

Mindig voltak persze tévutak is, amelyek bizonyára a negyedik ipari forradalom idején is lesznek. Jól ismertek azok a képeslapok a XIX. század végéről, amelyek bemutatták a XX. század városait a legkülönbélebb furcsa szerkezetekkel. Egyik ilyen szerint Budapesten ma magasvasúton közlekednénk az Andrássy úton. Bár egy ilyen magasvasút tervei valóban léteztek az egykori Sugárútra, a koncepciót talán lehangosabban éppen Balázs Mór fúrta meg komplexen érvelve a városképi hatásokkal, a természetes fénytől megfosztott lakások zajszennyezésével és élhetőségével. Hogy hogyan akarunk élni a városainkban, milyen a városi le-

vegő, mennyit ér az ingatlanunk, ezek sem újkeletű kérdések, bár kétségtelenül és joggal egyre többet beszélünk ezekről is, főleg amikor életünk egyre inkább a városokban koncentrálódik.

Az ilyen társadalmi diskurzusoknak nyilvánvaló és talán leghatékonyabb terei ma is világszerte a közlekedési múzeumok. A tudományosan hiteles tartalmak élményszerű és tömegek számára érthető bemutatása révén napjainkban is ezek a legfontosabb terepei annak, hogy megbízható ismereteket adjunk át a társadalom széles rétegei és nem utolsósorban a jövő generációja számára. A közlekedési és műszaki múzeumokkal szemben ez valójában létrehozásuk óta elvárás volt. A budapesti Közlekedési Múzeum az 1896-os millenniumi országos

kiállítás kortárs anyagára épült. A múzeum alapító igazgatója 1899-ben azt a gondolatot hagyta hátra, hogy *„a múzeum továbbfejlesztése okvetlenül szükséges és pedig úgy a multa, mint jelenre és jövőre nézve. A multa szükséges, mert a kép hűsége egyébként hiányos maradna; sürgősen szükség pedig azért, mert minél inkább távolodunk el a multtól, annál nehezebbé válik a még hiányzó tárgyak, vagy legalább azok mintáinak megszerzése. De szükséges a jelenre nézve is mert a haladás teljes mérve csak úgy ítéltető meg, ha mindaz mit eddig elértünk, a multtal szembeállítatik.”*⁷ Az új múzeum *„arra szolgál, hogy a nagyközönségben és az iskolai ifjúságban a közlekedési ügy (továbbá a posta és távbeszélő) iránti érdeklődést felkeltse és ezekre, valamint a közlekedési eszközökre (és a posta távirda és távbeszélő berendezésekre) vonatkozó ismereteket szemléltető úton terjessze, a szakoktatást pedig előmozdítsa.”*⁸ Nem véletlen a hasonló – mondhatni progresszív, ám több mint száz éves – misz-

szió felfedezése a világ számos múzeumában. A londoni Science Museum is a Kristálpalotáról híres 1851-es londoni világkiállítást követően nyílt meg, szintén a kor fejlettségét bemutató tárgyak megőrzésével. Nem véletlen a Siemens londoni kiállítóhelyének névválasztása néhány évvel ezelőtt: a Crystal a kortárs tudást sűríti egy helyre a jövő városi életével kapcsolatban és foglalkozik a negyedik ipari forradalom idején várható változásokkal, melyek az élet minden területén nyomot hagynak majd. A városokban, utcaképben éppúgy, mint a természeti környezetben, a tájban, az éghajlatban, a társadalmi mobilitásban, az iparban, a munka világában. Csakúgy, mint eddig minden ipari forradalomként jegyzett időszakban. A washingtoni National Museum of American History épületébe belépve egyik irányba az innováció, másik irányba a közlekedés kiállítása nézhető végig. Nem a nemzet politikatörténete van tehát a fókuszban, hanem a mindennapi

életünket meghatározó technikai fejlődés és annak hatásai. A London Transport Museum időszak kiállításai rendre a városban zajló aktuális közlekedésfejlesztésekről, beruházásokról és azok várható hatásairól szólnak. A Közlekedési Múzeum éppen ezekben a hetekben (szerk. megj.: 2020. szeptember 23-ától) nyitott kiállítást a 200 éves budapesti helyi hajózásról, Budapest, a budapestiek és a Duna kapcsolatának alakulásáról. A közlekedés a társadalom mindennapjainak szerves része. Nem az egyes eszközök és infrastruktúrák műszaki paramétereiről szól, hanem az emberekről. Azokról, akik megalkotják, tervezik, működtetik és használják. Az ő életükről, a hétköznapiokról, a városokról, a környezetünkről, a mi életünkről.



⁷ Idézi MOLNÁR Erzsébet: A Közlekedési Múzeum története 1945-ig, A Közlekedési Múzeum évkönyve 9., Bp. 1994, p. 36. A szöveg eredetije: Közlekedési Múzeum Adattára 40/911

⁸ Idézi MOLNÁR Erzsébet: A Közlekedési Múzeum története 1945-ig, A Közlekedési Múzeum évkönyve 9., Bp. 1994, p. 36. A szöveg eredetije: Közlekedési Múzeum Adattára 40/911

Közlekedési kultúra protokollos szemmel, az európai és a hazai viselkedéskultúra a közlekedésben

KUTASI-CSORBA KATALIN

A viselkedés és a közlekedés egymásra kölcsönösen ható területek: a viselkedéskultúránk tükröződik a közlekedési kultúránkban, ugyanakkor a közlekedésben megjelenő helyzetek és eszközök is erősen formálják a viselkedési szabályokat, egyre gyakrabban szükségessé téve azok át- és újrágondolását.

A biztonság motívuma mindkét területen meghatározó. A közlekedés résztvevőjeként alapvető fontosságú, hogy a kiindulási helyről a célállomásra lehetőség szerint teljes biztonságban juthassunk el, és ezzel párhuzamosan nagyon sok illem- és viselkedési szabály háttérében is a biztonság, mint alapvető érték húzódik meg.

A közlekedés területén óriási változásoknak lehetünk szemtanúi. A felgyorsult technikai fejlődésnek köszönhetően ma már olyan

eszközökkel találkozunk a közlekedés során, amelyek korábban nem voltak a mindennapok részei, gondoljunk például az elektromos közlekedési eszközök rohamos terjedésére, a közlekedési lehetőségek bővülésére! Emellett komoly mennyiségi növekedés is

megfigyelhető a közlekedésben, a nagyvárosi élet velejárói ma már a forgalmi dugók és a túlszűfolt utak, ahol a különböző közlekedési eszközöket használók békés vagy kevésbé konfliktusmentes együttélésének lehetünk aktív részesei vagy szemtanúi.



1. kép: Kerékpározók a soponyai-nagylángi Zichy-kastély birtokán 1912-ben.
(Forrás: Fortepan / Fortepan adományozó)

Ezek a változások folyamatosan hatnak a viselkedési szabályok alakulására is, hiszen ma már nehéz elképzelni, hogy például a XIX. század fordulóján a hölgyek kerékpározásának a kérdése komoly erkölcsi aggályokat keltett a társadalom tagjaiban, s nem csupán az okozott problémát, hogy milyen öltözetben illett nyeregbe szállni, de az is, hogy egy hölgynek szabadott-e kíséret nélkül kerékpározni.¹ (Lásd: 1. kép)

Bár az idén 45 éves KRESZ a közúti közlekedés számos területét lefedti, a folyamatos változások ebben is tetten érhetők, időről időre módosításra, kiegészítésre szorul. Ehhez az írott szabályrendszerhez adódik hozzá a viselkedéskultúra íratlan dimenziója, amely szabályok betartásával a közlekedés is kulturáltabbá és biztonságosabbá, ezáltal élhetőbbé és túlélhetőbbé tehető. Az, hogy ezek az írott és íratlan szabályok érvényre jussanak, egyéni és társadalmi felelősség is, ugyanakkor azt is fontos szem előtt tartani, hogy mind a túlzott szabálykövetés, mind a túlzott udvariaskodás előidézhet veszélyes helyzeteket.

A viselkedéskultúrát számos tényező befolyásolja a közlekedésben egyéni és társadalmi szinten egyaránt. Az egyén szempontjából az önbizalom, a felkészültség alapvetően fontos ezen a területen is: a bizonytalankodó autózók nem csak a közlekedés többi résztvevőjének okoznak kellemetlen pillanatokat, de önmagukat és másokat is könnyen

veszélybe sodorhatják. Az egyén egészségi és lelki állapota, kipi-hentsége az észlelést, a reakcióidőt és a közlekedési helyzetek iránti türelmet is befolyásolja. Ugyancsak fontos a biztonságpercepció, a kockázatértékelés és a kockázatkezelés megléte és mértéke. Egyénenként változik például az egészséges követési távolság megítélése: ami az egyik közlekedőnek már veszélyesen közelinek tűnik, az a másiknak egy kihasználható lehetőség gyorsabb előrejutás reményében. Végül, de nem utolsósorban egyénileg változik az esetleges problémamegoldás és a konfliktuskezelés is: míg bizonyos közlekedési szituációkra egyesek leblokkolással vagy épp verbális, esetleg fizikai agresszióval válaszolnak, addig mások teljesen higgadtan tudják kezelni ugyanazt a helyzetet.

Társadalmi szinten a közlekedési kultúrát ugyancsak számos tényező befolyásolja: a gazdasági helyzet, a történelmi múlt, az állami berendezkedés autokratikus vagy demokratikus mivolta, a vallás, a közlekedési hatóságok „ereje”, a közlekedésben résztvevők életkora, a civil társadalom befolyása, azaz a civil szervezetek léte és befolyása a közlekedésben, az oktatás, nevelés, felkészítés, érzékenyítés és még az is, hogy békeidő vagy háború, esetleg terrorfenyegetettség van.²

Számos kutatás foglalkozik azal, hogy az egyes országokban milyen különbségek figyelhetők

meg a közlekedési kultúra területén.³ Az alapvető interkulturális különbségek a közlekedésben is lenyomatot képeznek. Egy 2018-ban publikált, 11 európai ország részvételével készített felmérés⁴ szerint a francia, a görög és a spanyol autósok a leggorombábbak, leggyakrabban a svéd és a németek hajtanak gyorsan és ők nem tartják be a követési távolságot, a franciák több mint fele elfelejti használni az irányjelzőt előzéskor vagy kanyarodáskor, a görögök több mint háromnegyede szeret a középső vagy a belső sávban autózni még akkor is, ha a szélső sáv szabad, és a spanyolok dudálnak leggyakrabban, ha valami számukra nem tetszőt észlelnek a közlekedésben.

Ugyancsak érdekesek az INRIX közlekedési vállalat felmérései,⁵ amelyek szerint 2015-ben Európában éves szinten 101 órát, azaz több mint 4 napot töltöttek dugóban az akkor legterheltebb Londonban közlekedő autósok. 2018-ra Róma, Párizs és London voltak a legtöbb forgalmi dugóval rendelkező európai városok, míg Budapest a világ 979 vizsgált országa közül a 42. helyen szerepelt.

A közúti közlekedés mára sosem látott színekavalkádot képvisel: az autósok mellett a motorosok, kerékpárosok és a közösségi közlekedési eszközök is jelen vannak az utakon, miközben a gyalogosokról sem szabad megfeledkezni! Míg az egyes eszköztípusok használatára külön-külön is számos

¹ Bővebben lásd: Kozák Péter: Illem, sport és divat 4. „Amazonok” a századfordulón. nevpont.hu/view/11196 Letöltés ideje: 2020.08.15.

² Michael H. Cale: Cultural Differences and Traffic Safety. Useless knowledge or the key to the solution? www.unece.org/trans/events/2011_Belgrade_Pres_Cale_Cultural_Differences_and_Traffic_Safety.pdf Letöltés ideje: 2020.08.15.

³ Érdekes olvasmány az Európai Bizottság TRASACU projektjének a jelentése, amely nyolc résztvevő ország közlekedésbiztonsági kultúrájának a kérdéseit vizsgálja.

⁴ Vinci Autoroutes Fondation: Publication de la 5e édition du baromètre européen de la conduite responsable. https://fondation.vinci-autoroutes.com/fr/system/files/pdf/2018/06/2018-06-21-cp_fondation_vinci_autoroutes_-_barometre_europeen_final.pdf Letöltés ideje: 2020.08.10.

⁵ Bővebben lásd: https://inrix.com/scorecard/ Letöltés ideje: 2020.08.10.

viselkedési szabály vonatkozik a KRESZ betartásán túlmenően, nagyon fontos az is, hogy ezek a különböző kategóriájú közlekedési résztvevők egymással is kulturáltan viselkedjenek. Gyakori probléma a követési távolságok nem megfelelő felmérése, a verbális és nonverbális agresszió, esetenként a fizikai inzultus is, azonban egyre többször figyelhető meg a jó gyakorlat elterjedéseképpen a besorolás szabályain túlmenően a cipzár módszer alkalmazása. Külön viselkedési szabályok vonatkoznak a parkolásra is: néhány évvel ezelőtt a Parkoló Gorilla mozgalom kártyákkal igyekezett némi humorral fűszerezve jobb belátásra bírni a parkolási etikettben nem igazán jeleskedőket.

Az autók mellett a közösségi közlekedési eszközök használata során tapasztalhatók a leggyakoribb viselkedési anomáliák. Különösen érdekes például a várandós nőkkel való viselkedés a tömegközlekedésben. Egy 2018-ban készült felmérés⁶ szerint a közösségi közlekedést használó briteknek csupán 60 százaléka gondolta úgy, hogy fenn kell tartani helyet a várandós nőknek utazás közben. A 2000 megkérdezett 2 százaléka mondta azt, hogy helyet kell biztosítani a kismamáknak már az első trimeszterben is, amikor még nincsenek látható fizikai jelei ennek az állapotnak, de a második és harmadik trimeszter vonatkozásában is csupán 11 és 18 százaléka vélekedett úgy, hogy illik átadni a helyet. Ezeknek a riasztó adatoknak a fényében egy bőrápolási cég kampányt indított a közösségi



2.kép: Manspreading, a kép forrása: Wiener Linien

közlekedést használók körében, hogy a kismamákra nagyobb figyelmet fordítsanak.

2019-ben Bécsben a terpeszkedő utasokkal szemben indítottak kampányt,⁷ mivel egyre több panasz érkezett, hogy az utazásban résztvevők a nem megfelelő testtartásukkal gyakorlatilag rálógnak a többi utasra, zavarva azokat. (2. kép). Ilyen és hasonló problémákkal azonban nem csak Európában, de Kanadában is küszködnek az emberek. Ott viccesen, de jól érthető üzenetekkel igyekeznek helyes viselkedésre bírni a közlekedésben résztvevőket, ráirányítva a figyelmet a hangos telefonálásra, az étkezésre vagy a csomagok nem megfelelő elhelyezésére, mint zavaró tényezőkre (3-4-5. kép).

Számos különleges helyzetet is illik tudni helyesen kezelni a közlekedésben, így a várandósság mellett a betegséggel élők, az idősekkel való bánásmód vagy a megkülönböztető jelzést használó járművekkel való találkozás folyamatos fejlesztésre szorul.

A Közlekedési Kultúra Napja és a kapcsolódó aktivitások kiváló lehetőséget kínálnak arra, hogy a problémás területeket feltérképezzük, és azoknak a kezelésére hatékony, a társadalom tagjai által széles körben elfogadott választásokat találjunk. A szankciók mellett ugyanis az érzékenyítés és a nevelés lehet a leghatékonyabb módja annak, hogy ezeken a területeken változásokat érjünk el, hiszen a kulturáltabb közlekedés nagyobb biztonságot is jelent.

⁶ <https://www.independent.co.uk/news/uk/british-commuters-priority-seat-pregnant-woman-elderly-disabled-poll-results-a8426671.html> Letöltés ideje: 2020.07.15.

⁷ <https://www.vienna.at/breitbeiniges-sitzen-in-oeffis-wiener-linien-mit-kampagne-gegen-manspreading/6412691#:~:text=Am%20Montag%20haben%20die%20Wiener,Fahrt%C3%A4ste%20ein%20Quell%20der%20Freude.> Letöltés ideje: 2020.07.15.



3. kép: forrása Trans Link



4. kép: forrása Trans Link



5. kép: forrása Trans Link

Közlekedési kultúra a pszichológus szemével – Az úthasználók viselkedését befolyásoló tényezők és a közlekedésbiztonsági kultúra összefüggései

DR. HÓGYE-NAGY ÁGNES – VARRÓ GABRIELLA

A közlekedő emberek (úthasználók) viselkedésének megismerése fontos szerepet tölt be a pszichológiai kutatásokban is. Az ezen területen történő vizsgálatoknak legfőbb célja a közlekedés biztonságosabbá tétele, a biztonságot veszélyeztető tényezők azonosítása [1]. Az elmúlt évtizedekben egyre több kutatást végeztek, hogy feltárják a balesetekhez vezető eseményeket, és ezáltal megpróbálják csökkenteni a számukat. Már az 1920-as évektől foglalkoznak a közúti balesetek okainak pszichológiai megközelítésével. Megjelent egy új területe a lélektannak, a közlekedépszichológia, amely dinamikus fejlődésnek indult, és saját meghatározása szerint „az úthasználók viselkedését és az ezt megalapozó pszichológi-

ai folyamatokat tanulmányozza” [2]. A közúti biztonsági tényezők vizsgálatában pedig meghatározó szerepe van a közlekedés *biztonsági kultúrájának*. Ez a fogalom percepciókat, elvárásokat jelent, amelyek a normál, elfogadott viselkedésre vonatkoznak. A közlekedési helyzetekben ezek a viselkedések vagy a baleseti kockázathoz, vagy a biztonsági intézkedések elfogadásához kapcsolódhatnak [3]. Továbbá megjelenik benne az is, hogy milyen elvárásokat támasztanak az úthasználók arra vonatkozóan, hogy milyen következményekkel jár ezen viselkedési szabályok, normák megszegése. Vagyis a rendvédelem szerepe sem hagyható figyelmen kívül.

Az úthasználói viselkedésnek befolyásoló tényezőit tekintve, igen széles körű felsorolással találkozhatunk. A vizsgálatok kezdetben olyan tényezőkre fókuszáltak, mint a figyelem, észlelés, reakcióidő, monotonia-tűrés, kéz és szem koordinációja. Ezek vizsgálata mai napig jelentős része a hivatásos gépjárművezetők alkalmasság-vizsgálatának. Szerepük ténylegesen kritikus lehet a nem hivatásos gépjárművezetők esetén is, főként, ha valamilyen nem várt, hirtelen esemény történik (például gyors fékezésre kényszerül valaki). Ám ha a mindennapos úthasználói viselkedést nézzük, akkor meghatározóvá válik ezen közlekedők személyisége, temperamentuma, értékei, normái, hiszen „a gépjárművezetés egy



Megfelelő volt a követési távolság? (Forrás: Fortepan / Barbjerik Ferenc adományozó, képszám: 148389)

készségeken alapuló, szabályok által irányított, kifejező tevékenység” [4]. Továbbá ezek a tényezők könnyen párhuzamba állíthatók a közlekedés kultúrájának meghatározásával, amely a biztonság mellett az udvariasságot, partnerségre törekvést és toleranciát is hangsúlyozza a wikipédia szerint. Számos vizsgálat igazolta, hogy a személyiség hatással van a közúti viselkedésre. A személyiségvonások közül elsőként a lelkiismeretesség és az érzelmi stabilitás emelhető ki.

A lelkiismeretesség megfontoltságot, alaposságot és felelősségvállalást jelent. Ez a személyiségvonás az egyik meghatározója annak, hogy mennyire tartja be valaki a szabályokat, normákat. Utóbbinak két típusa a leíró és előíró norma [5]. A leíró normák leírják, hogy mely viselkedések tipikusak, normálisak az adott csoportban vagy társadalomban. Az emberek többsége ezeket követve cselekszik, így biztosítható a hatékony és adaptív viselkedésbeli következmény. Sőt, ezek a normák arra készítetik az embereket, hogy másokhoz hasonlóan viselkedjenek. Például, ha egy gépjárművezető látja, hogy egy másik

vezető kikerül valamit az úttesten, akkor ő is kikerüli azt a valamit anélkül, hogy megnézné, pontosan mi is az. Az előíró normák viszont szabályokra vagy hiedelmekre utalnak, arra, hogy mi az, ami morálisan elfogadott vagy nem elfogadott. A nem elfogadott viselkedés szankciókat von maga után. A közlekedésben vannak formális (törvényileg

A szabályok tiszteletének hiánya – azon túl, hogy önmagában veszélyeket rejt – a kockázattá váló gépjárművezetés egyik legerősebb előrejelzője. Sőt, a szabályok tiszteletének általános hiánya gyakran kockázatos úthasználói viselkedéssel jár együtt. Börtönbüntetést kapott személyeket vizsgálva megállapították, hogy ezek az emberek mintegy 5 és félszer nagyobb valószínűséggel voltak közúti baleset részesei, 19 és félszer nagyobb valószínűséggel voltak halálos közúti baleset részesei az átlag populációhoz képest [6].

Az érzelmi stabilitás meghatározza azt, hogy egy pszichésen megterhelő szituációban – legyen az közlekedési vagy bármilyen más helyzet – hogyan viseljük a létrejött distressz állapotát. Érzelmileg stabilnak tekintjük azt a személyt, aki képes a környezetének stresszt okozó



Gépjárművezetői vizsga 1970-ben (Forrás: Fortepan / Urbán Tamás adományozó, képszám: 87110)

szabályozott, például a STOP táblánál meg kell állni) és informális szabályok (közösség által szabályozott, például ha a szembejövő autós egy kerékpárost kerül ki, akkor kicsit le húzódunk, hogy a másik elférjen).

elemeire válaszkészen reagálni és önkontrollja egészséges mértékű [7]. A közlekedés szempontjából ez egy igazán fontos összetevő, hiszen az úthasználat összes formája, akár gyalogos közlekedésről, akár



Csak szabályosan - segéd-motorkerékpárosok szabályossági versenye 1982-ben
(Forrás: Fortepan / Magyar Rendőr adományozó, képszám: 66752)

járművezetésről beszélünk, magában hordozza a változatosságot, így igényli az alkalmazkodóképessé és flexibilis válaszadást. A szorongás általánosságban kapcsolatban van a kockázatkereső vezetéssel. Ez egy nemlineáris kapcsolat, amely szerint a szorongás átlagos szintje nem befolyásolja a vezetést. Ugyanakkor a túl magas vagy túl alacsony szint rontja a vezetés biztonságát. Az alacsony szorongás túlzott önbizalmat eredményez, így könnyen figyelmen kívül hagyhatja az egyén a lehetséges veszélyeket. A saját képességekbe vetett túlzott bizalom gyakran jár együtt gyorsajtással vagy egyéb kockázatos viselkedéssel. A túl magas szorongás ellenben feszültségérzetben, bizonytalankodásban jelentkezik, így könnyen kétségbeeshet az úthasználó egy kritikus helyzetben, és nem képes megfelelően reagálni. További fontos jellemzők az agressz-

zió és a barátságosság vonások jelenléte vagy hiánya. Az agresszió nem más, mint szándékolt ártó fizikai vagy verbális cselekvés, amely valaki vagy valami kárára történik. Agresszív viselkedés bárhol megjelenhet, így a közlekedésben is gyakran találkozhatunk olyan cselekedetekkel, amelyek más úthasználók megsértésével, károsításával járnak együtt, vagy éppen kifejezetten erre irányulnak. Az agresszió másik kedvezőtlen hatása, hogy az úthasználó mások viselkedését – a saját agresszivitásából kiindulva – akár tévesen ítélheti meg. Sokszor úgy vélik, hogy mások viselkedése kifejezetten rájuk irányul, és ez csak tovább fokozza az indulatokat [8]. Legélesebben olyan helyzetekben figyelhető ez meg, amikor a másik úthasználó hibázik, szabálytalankodik, vagy éppen ő maga is agresszív viselkedésmódot mutat. A barátságosság egy olyan személyiségbeli

összetevő, amely meghatározza a másokhoz való alkalmazkodási képességeinket. Ezek az úthasználat szempontjából igazán lényegesek, hiszen igen kevés olyan alkalom van, amikor egyedül veszünk részt a közlekedésben, legtöbbször interakcióban vagyunk más úthasználókkal. A barátságosság szoros kapcsolatot mutat emellett azzal is, hogy mennyire vesszük figyelembe a másikat, mennyire gondolunk bele abba, hogy a másik úthasználó hogyan érezhet, mit gondolhat. Egyáltalán tudjuk, akarjuk megérteni a másik viselkedését? A másik megértésére való törekvés segíthet abban, hogy modellezni tudjuk viselkedésüket.

A pszichológia tehát hozzá tud járulni ahhoz, hogy megértsük, előrejelezzük az ember, a „humán faktor” viselkedését különböző közlekedési helyzetekben. A szabálysértések megértése (legyen szó formális vagy informális szabályokról) jelentősen segítheti a közlekedés kultúrájának jobbá tételét. Bár napjainkban az önvezető járművek és automatizált közlekedési rendszerek forradalmának kezdeténél tartunk, de mindaddig, amíg az ember bele tud avatkozni a közeledés komplex rendszerébe, számolnunk kell az úthasználók személyiségéből, temperamentumából, értékeiből és normáiból eredő, sokszor következtelen, hibás, vagy éppen szabálytalan és veszélyes úthasználoi magatartásmóddal, viselkedéssel is.



Felhasznált irodalom:

- [1] Groeger, J. A. & Rothengatter, J. A. (1989). Traffic Psychology and Behaviour. *Transportation Research Part F*, 1, 1-9.
- [2] Rothengatter, T. (1997). Psychological Aspects of Road User Behaviour. *Applied Psychology: An International Review*, 46(3), 223-234.
- [3] Ward, N. J., Linkenbach, J., Keller, S. N., Otto, J. (2010). *White Paper on Traffic Safety Culture*. Nem publikált közlemény. Western Transportation Institute, College of Engineering Montana State University.
- [4] Stradling S. & Meadows M. (2000). Highway Code and Aggressive Violations in UK Drivers, *Global Web Conference on Aggressive Driving Issues*, url: <http://www.stopandgo.org/research/aggressive/stradling-meadows.pdf>
- [5] Cialdini, R. B., Reno, R. R., Kallgren, C. A. (1990). A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026.
- [6] Haviland, C. V. & Wiseman, H. A. B. (1974). Criminals Who Drive, *Proceedings of the American Association for Automotive Medicine*, 18, 432-39.
- [7] Mirnics Zs. (2006): *A személyiség építőkövei, Típus-, vonás- és biológiai elméletek*. Bölcsész Konzorcium, Budapest.
- [8] Lawton, R., Parker, D., Stradling, S. G., Manstead, A. S. R. (1997). Predicting Road Traffic Accidents: The Role of Social Deviance and Violations. *British Journal of Psychology*, 88(2), 249-262.

Közlekedésbiztonság, közlekedési kultúra Magyarországon, 2020. Az országos reprezentatív közvéleménykutatás eredményei

DR. SZABÓ ANDREA

A KUTATÁS HÁTTERE

Először 2015. május 11-én rendezték meg Magyarországon A Közlekedési Kultúra Napja elnevezésű programsorozatot. A Bíró József által kezdeményezett rendezvény-sorozat tudományos megalapozása céljából egy tudományos tanács alakult, amely kezdeményezte, hogy – tudásunk szerint az országban először – készüljön egy olyan közvélemény-kutatás, amely komplex módon és együttesen vizsgálja a közlekedési kultúra és közlekedésbiztonság témakörét. Az első reprezentatív vizsgálatra 2016-ban került sor, amely 2017-ben megismétlésre került.

A tudományos háttér folyamatos biztosítása, valamint az eltelt évek során történt változások detektálása érdekében a koronavírus-járvány járvány első hullámának legelején

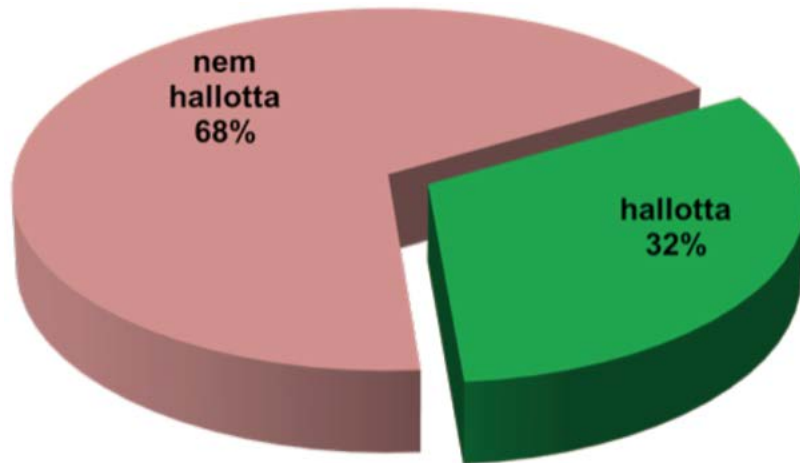
újabb reprezentatív kutatás megszervezése történt. A SzondaPhone Kft. 2020. március 05.–12. között 1000, véletlenszerűen kiválasztott 18 éven felüli lakos megkérdezésével készített telefonos adatfelvételt, amely a magyar társadalom közlekedési kultúrával kapcsolatos véleményét vizsgálta.

A KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA NAPJA

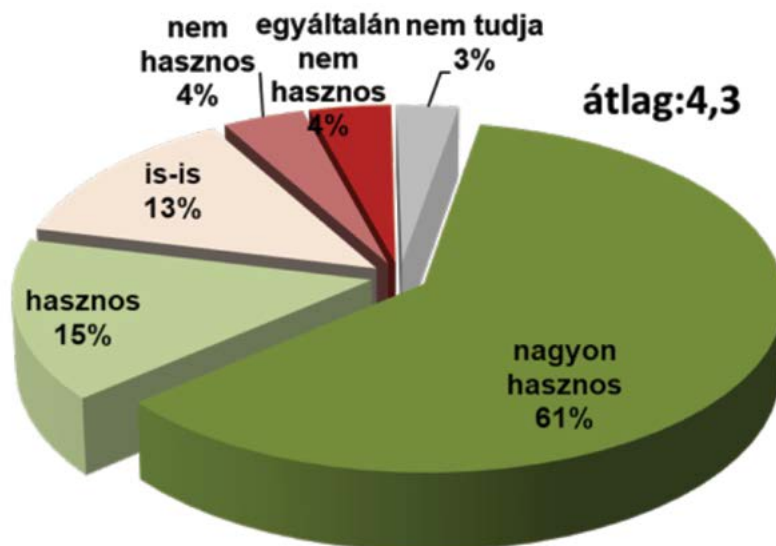
Először 2015. május 11-én rendezték meg Magyarországon A Közlekedési Kultúra Napja elnevezésű programsorozatot. 2017-ben 27 százalékos volt az esemény ismertsége, ami 3 év alatt tovább nőtt. 2020 márciusában – azaz a megelőző, 2019. májusi eseményt követő majdnem egy évvel – a kérdezettek 32 százaléka jelezte, hogy hallott a Közlekedési Kultúra Napjáról (1. ábra). Az öt százalékpontos

emelkedés túl van a két független mintán készített, keresztmetszeti kutatások külön-külön mért hibahatárán, így azt tendenciaszerű, releváns emelkedésnek tekinthetjük.

Korábban még kérdés lehetett, hogy a társadalom egyszeri vagy kampányeseménynek gondolja-e a közlekedési kultúrával összefüggő nap megrendezését, vagy tartósnak, állandónak feltételezi azt. Fontos-e eléggé ahhoz a közlekedés, hogy évente egyszer kiemelten foglalkozzon a szakma, a média és a tágabb közösség, a közlekedő társadalom a közlekedési kultúrával. 2020-ban a kérdezettek háromnegyede vagy nagyon, vagy inkább hasznosnak tartja, hogy minden évben egy napon kiemelten foglalkozzanak a közlekedési kultúrával, míg ezzel ellentétes véleményen 8 százaléknyi válaszoló található (2.



1. ábra. Hallott-e Ön arról, hogy évek óta megrendezik május 11-én 'A közlekedési kultúra napja' elnevezésű programsorozatot Magyarországon? kérdésre választ adók százalékos megoszlása



2. ábra. Mennyire tartja hasznosnak, hogy minden évben egy napon kiemelten foglalkozzanak a közlekedési kultúrával Magyarországon? százalékos megoszlás

ábra). A skála átlaga 4,3 pont, ami egy egytől ötig terjedő skálán, ahol a skála közepe 3 pont, kifejezetten magas értéknek számít.

A magyar társadalom – és ezen belül is kiemelten a nők, a 60 éven felüliek és mindenekelőtt a kérempárosok – tehát fontosnak és szükségesnek tartja, hogy évente legyen a közlekedésnek egy ünnepi napja, amikor a szokásosnál is nagyobb odafigyelés, érdeklődés övezi a mindennapokat meghatározó közlekedés kultúráját és

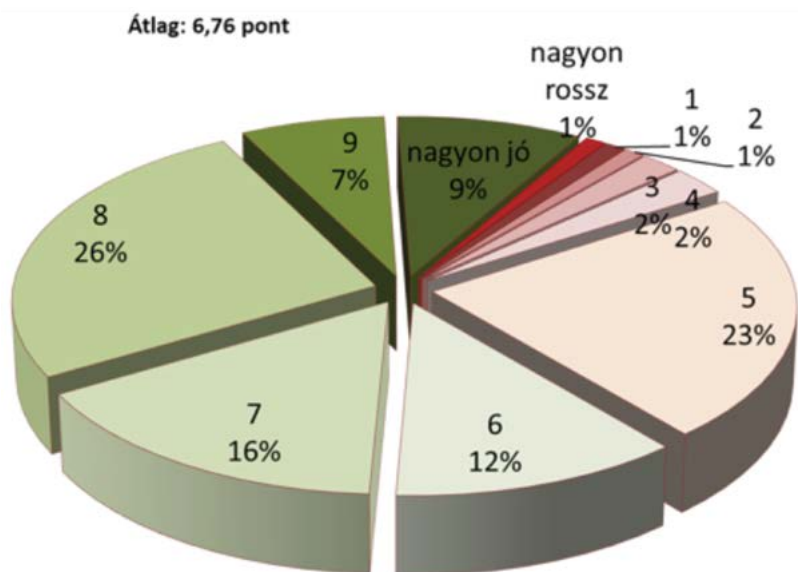
a közlekedés biztonságát. A vizsgálat arra mutatott rá, hogy nincs a lakosságnak olyan rétege, ahol kérdésessé válna A Közlekedési Kultúra Napja esemény megrendezésének szükségessége. Mindez azt is jelenti egyben, hogy a programsorozat a magyar társadalom részéről tartósan nagyon magas legitimációs faktorral rendelkezik.

KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA MEGÍTÉLÉSE

Az egész kutatást vizsgálva 2017 és 2020 között alig-alig történt lényeg-

ges, statisztikailag ún. szignifikáns változás. Hasonló alaptendenciák, hasonló attitűdök érvényesülnek a közlekedési kultúra és a közlekedésbiztonság terén. Mindez azt jelenti, hogy a magatartásmintákon és a véleményeken csak nagyon következetes, folyamatos, átfogó munkával lehet változást elérni.

Általánosságban kijelenthető, hogy a közlekedésbiztonság és a közlekedési kultúra között erős, szoros kapcsolat mutatható ki a magyar társadalomban. A közleke-



3. ábra. Vannak olyanok, akik a közlekedésben csak a frusztrációt, a kellemetlenséget veszik észre, míg mások számára a közlekedés kellemes érzésekkel is összekapcsolódik. Ha a saját közlekedési szokásaira gondol Ön hogyan érzi magát a hétköznapiakban? (kérdésre választ adók százalékos megoszlása)

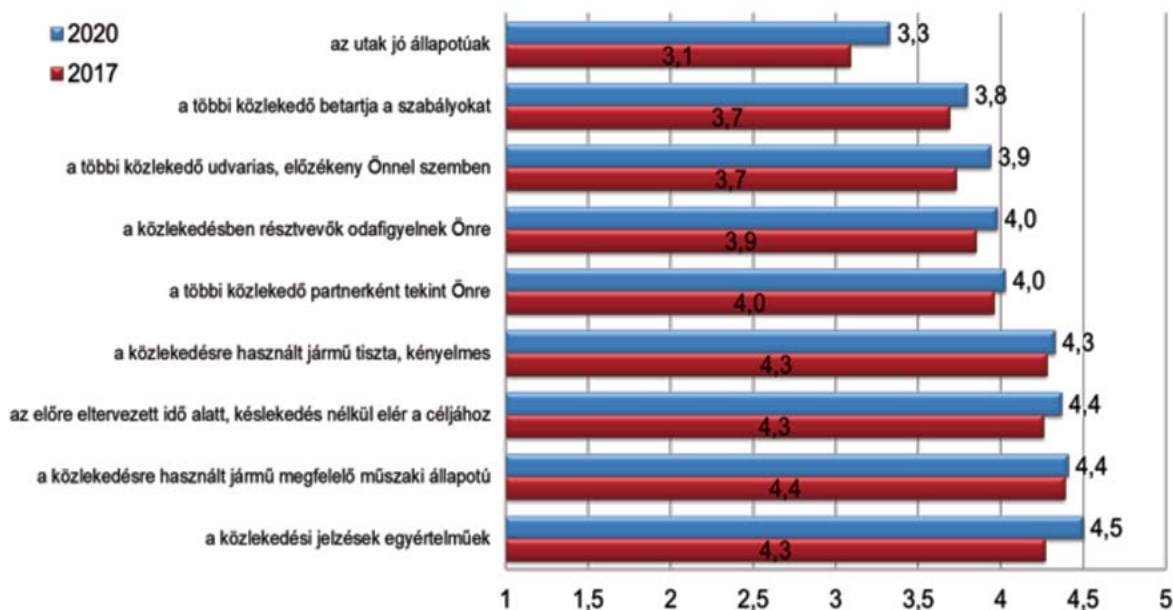
dési kultúra és a közlekedésbiztonság szinergiája vitathatatlan, ezért érdemes építkezni rá.

A kutatás részletesen, több dimenziót figyelembe véve vizsgálta a közlekedési kultúrához kötődő attitűdöket. Az eredmények alapján kimutatható, hogy a 18 éven felüliek többsége nem érzi rosszul magát, ha a közlekedésre gondol, sőt talán azt is állíthatjuk, hogy a hétközna-

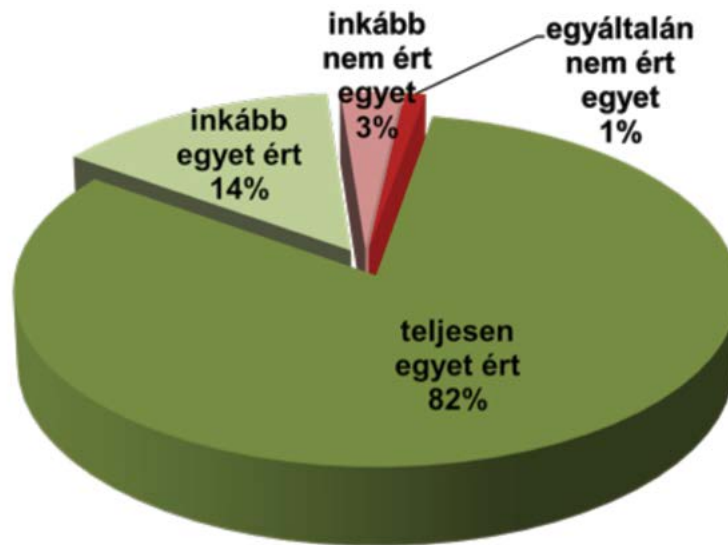
pi közúti közlekedéshez alapvetően pozitív vélekedések társulnak. Egy nullától (nagyon rosszul érzi magát) tízig (nagyon kellemesen érzi magát) terjedő, 11 fokú skálán kellett a kérdezetteknek megítélnie a napi közlekedéssel kapcsolatos attitűdjeit. A kérdésre választ adók 42 százaléka nyolcas vagy annál magasabb értéket adott, 9 százalékuk pedig 10-es értéket választott (3. ábra). Minden azt jelenti, hogy a

skála átlaga 6,76 pont lett. Nagyon rossz, vagy 1–3 értékét mindössze 5 százalék választott.

Az egyes településeken élők véleménye némileg eltér egymástól. A legkevésbé pozitív a véleményük a fővárosiaknak (6,34 pont), a leginkább elégedettek pedig a kisebb városokban élők (6,92 pont). A legtöbb frusztráció, kellemetlenség tehát a Budapesten élőket éri



4. ábra. Ön mennyire érzi elégedettnak magát, ha (öt fokú skála átlagai, ahol az egyes azt jelenti, hogy nagyon elégedetlen, az ötös pedig, hogy nagyon elégedett)?



5. ábra. Mennyire ért egyet az állítással, hogy ha a közlekedés résztvevői figyelmesebben, kulturáltabban viselkednek egymással, az biztonságosabbá teszi a közlekedést? kérdésre választ adók százalékos megoszlása

a mindennapi közlekedésük során. Kétségtelen, hogy a fővárosban a legsűrűbb a közlekedés, itt a legtöbb a személygépjármű, így a közlekedésben eleve kódolt a konfliktus.

A vizsgálat újra tesztelte azokat a közlekedési tényezőket, amik egyrészt elégedettséget, pozitív attitűdöket váltanak ki a kérdezettekben, illetve azokat, amik inkább frusztrálják őket. A felsorolt 9 szempont közül nincs olyan, aminek a fontossága ne haladná meg a 3 pontot, azaz a skála közepét (4. ábra). A legfontosabb tényezők sorrendben: a közlekedési jelzések egyértelműsége, a közlekedésre használt járművek megfelelő műszaki állapota és az, hogy valaki az előre eltervezett idő alatt, késlekedés nélkül elér a céljához (4,4 pont). Különösen érdekes, hogy a két objektív szempont mellett ma már ugyanolyan fontosságú az időfaktor, tehát az, hogy az eltervezett és valószínűleg szükséges időben valaki odaérjen a célállomásra.

A közlekedési kultúra és a közle-

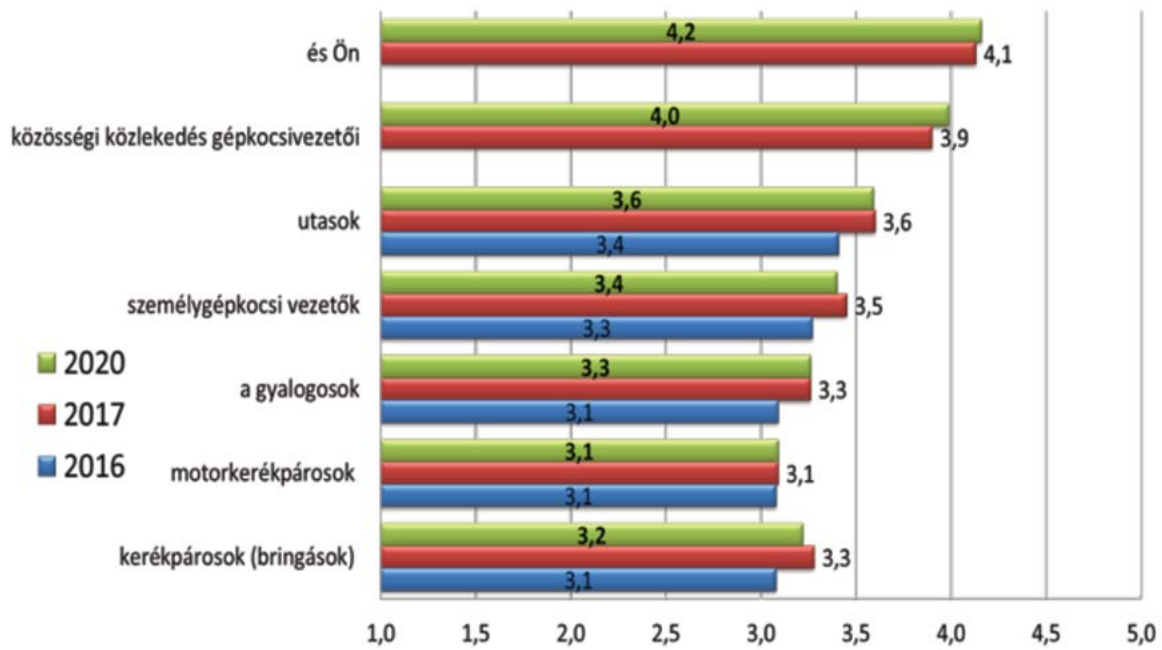
kedésbiztonság közötti kapcsolat egyértelműen kimutatható a reprezentatív kutatás során. A kérdezettek 82 százaléka teljesen egyet ért, további 14 százaléka inkább egyet ért azzal az állítással, hogy a közlekedési kultúra és a közlekedési biztonság összefüggenek egymással (5. ábra).

Minden statisztikai hibaszámítást figyelembe véve is megkérdőjelezhetetlen az üzenet: a közlekedési kultúra és a közlekedés biztonsága egybeforrott, a magyar társadalom egyöntetűen úgy gondolja, hogy ha a közlekedés résztvevői figyelmesebben, kulturáltabban viselkednek egymással, az biztonságosabb is teszi a közlekedést. Ezt a megállapítást erősíti az is, hogy szociodemográfiai, szociokulturális tényezők mentén nem tudunk szignifikáns véleménykülönbséget kimutatni az egyes társadalmi rétegek között.

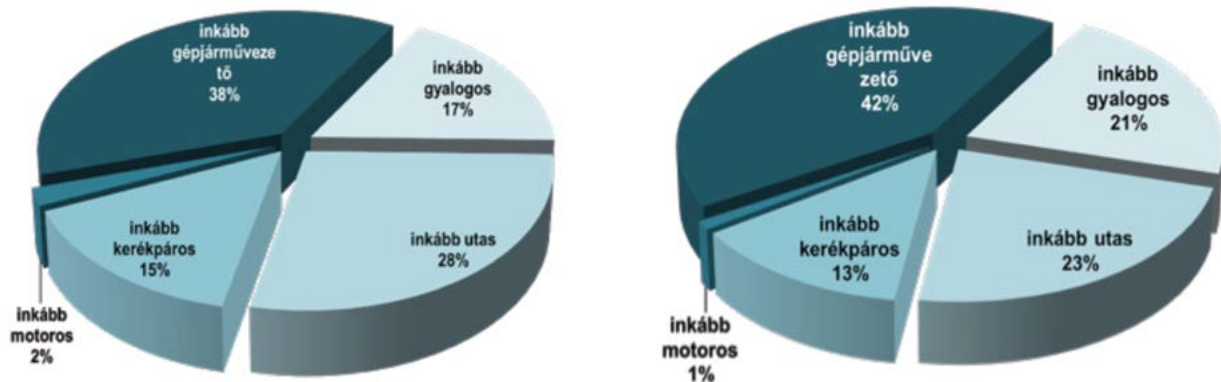
Az adatokból kitűnik, hogy a magyar társadalom a közlekedés legkulturáltabb szereplőjének – önmagán kívül (1–5 skálán 4,2 átlagpont)

– a közösségi közlekedés sofőrjeit tartja (4,0 átlagpont). Az, hogy mindenki önmagát tekinti a legkulturáltabb szereplőnek, egyáltalán nem meglepő. Kognitív disszonanciát (belső feszültséget) okozna az egyén számára, ha ez nem így történne. Ennek tükrében a közúti közlekedés sofőrjeinek magas átlagpontszáma kétségtelenül figyelemre méltó tényező. A legkulturáltabb szereplők ezeken kívül az utasok (3,6 pont), míg a legkevésbé kulturáltak a motorkerékpárosok (3,2 átlagpont).

A 2017. évi kutatás egyik, szakmai körökben is jól fogadott újdonsága volt, hogy nemcsak objektív eszközökkel (használati gyakoriság), de szubjektív, attitűdinális kérdés révén is vizsgáltuk a társadalom egyes tagjainak közlekedésben játszott szerepét. Besorolhatta valaki önmagát gyalogosnak, közlekedési jármű utasának, kerékpárosnak/bringásnak, motorosnak vagy gépjárművezetőnek (autós). A közlekedésben betöltött pozíció alapján a magyar társadalom relatív többsége, 42 százaléka inkább járműve-



6. ábra Mennyire közlekednek kulturáltan az alábbi szereplők? kérdésre választ adók (öt fokú skála átlagai; 1= egyáltalán nem közlekednek kulturáltan; 5=nagyon kulturáltan közlekednek)



7. ábra Összességében, hogyan jellemezné a közlekedésben betöltött szerepét? százalékos megoszlás

zetőnek tartja önmagát, a második leggyakoribb említés pedig az utas, 23 százalékkal. A 18 éven felüliek 21 százaléka inkább gyalogosnak, 13 százaléka kerékpárosnak, a maradék 1 százalék pedig inkább motorosnak tekinti magát.

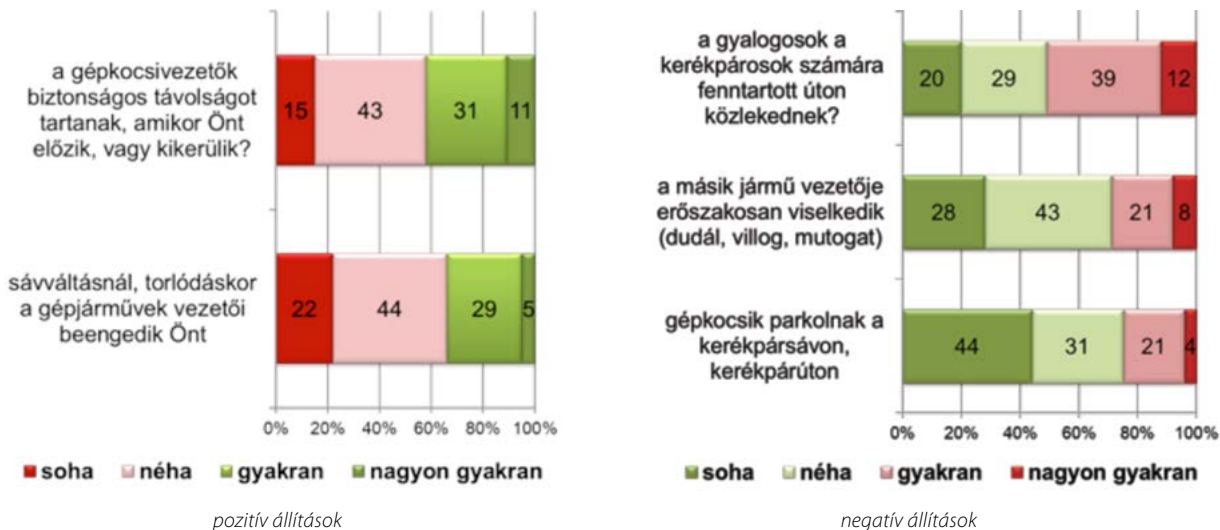
Azok, akik rendelkeznek vezetői engedéllyel, mintegy hatvan százalékban önmagukat inkább autósként definiálják, a gyalogosok aránya 13, az utasoké pedig 15 százalék. Ezzel szemben a jogosítvánnyal nem rendelkezők közel negyztizede utas, több mint egyötöde kerékpáros

és mintegy négyztizede gyalogos. A közlekedésben betöltött pozíció erőteljesen függ a nemektől. Míg a nők körében a leggyakoribb válaszkategória az „utas”, a férfiak abszolút többsége (61%) önmagát gépjárművezetőnek tekinti. Jelenlét az eltérés a gyalogos kategória vonatkozásában is, míg némileg kisebb a távolság, ha a kerékpárosok arányát vizsgáljuk. A nők 16, a férfiak 10 százaléka definiálja önmagát kerékpárosként.

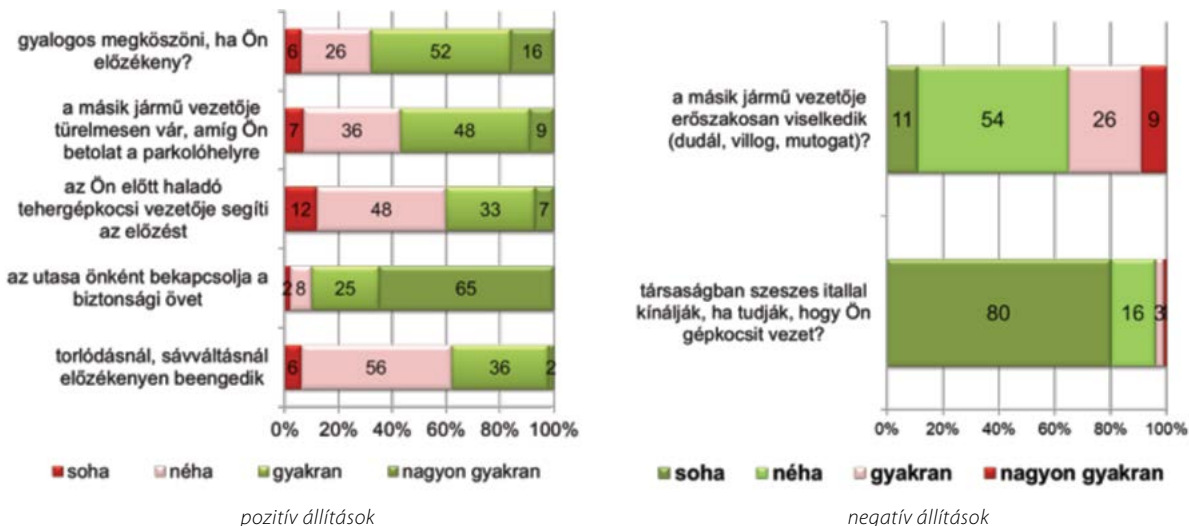
A kerékpárosok és a gépjárművezetők közötti kapcsolat a reprezen-

tatív közvélemény-kutatás alapján nem teljesen felhőtlen (8. ábra). A valamennyire rendszeresen kerékpározók 58 százaléka tapasztalja ugyanis, hogy a gépkocsivezetők nem hagynak elég távolságot, amikor előzik vagy kikerülik őket, míg kétharmaduk a sávváltásnál, torlódásnál érzékel problémákat. Az viszont már ritkább, de nem teljesen szokatlan jelenség, hogy gépkocsivezetők a kerékpársávon vagy kerékpárúton parkolnának (25%).

Magyarázat: a pozitív állítások esetében a színezés a sötétpirostól



8. ábra Kerékpárosként milyen gyakran tapasztalja, hogy? kérdésre választ adók százalékos megoszlása, N=370



9. ábra Gépkocsivezetőként milyen gyakran tapasztalja, hogy? kérdésre választ adók százalékos megoszlása, N=415

(soha) indul a sötétzöldig (nagyon gyakran), míg a negatív állítások estében fordított az ábrázolás. A „soha” ebben az esetben a sötétzöld, míg a „nagyon gyakran” a sötétpiros.

Végül érdemes megvizsgálni, hogy a legnagyobb közlekedő közösség, az önmagukat gépkocsivezetőként definiálók, milyen hétköznapi közlekedési kultúrával találkoznak (9. ábra). Kétharmaduk gyakran vagy nagyon gyakran kap pozitív visszajelzést gyalogosoktól, közel hattizedük úgy tapasztalja, hogy a másik jármű vezetője türelmesen vár,

hogy be tudjon tolatni, 90 százaléuk pedig arról számolt be, hogy az utasaik önként, felszólítás nélkül bekapcsolják a biztonsági övet. A kedvező benyomások mellett érdemes a konfliktusszituációkra is rámutatni. Az adatok alapján ugyanis kevésbé jó a viszony a tehergépjárművek és a személygépjárművek vezetői között: a kérdezettek hattizede ugyanis soha, vagy csak néha tapasztalja, hogy a tehergépkocsi vezetője segítené az előzést.

Mindent összevetve, érdemes a vizsgálatot két-háromévente meg-

ismételni, hogy láthatóvá váljanak azok a szinergiák, amelyek a közlekedési kultúra és a közlekedésbiztonság között az elmúlt években kialakultak.

A közlekedési kultúráról, alulnézetben

MOLNÁR LÁSZLÓ ÁRPÁD

1. BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A világ színes. Sokféle civilizáció él együtt, a civilizációs formákhoz simuló urbánus környezetben és e környezettel szoros szimbiózisban kiteljesedő kulturális identitással. És mert napjainkban a városok a haladás motorjai, a civilizációk mind inkább urbánus környezetben fejlődnek, teljesednek. Egy-egy városi civilizáció fejlődésének és kulturális identitásának az adott város közlekedéskultúrája és színvonala lényeges alakítója, egyben hű lenyomata. A közlekedés – mint a városközösségek leggyakoribb közös cselekvése – kultúrájának minősége erős hatással bír a városlakók napi köz- és magánéletének viszonyaira, mint ahogy a közlekedésnek teret adó utcák, közterek minősége is erős hatással bír a városok arculatára, közéletük színtereinek vonzerejére, avagy ellenkezőjére.

A sikeres városműködés egyik feltétele, hogy a város civilizációs szintje és a várost használó ember kulturális igényesszintje, valamint a város interakcióit közvetítő közlekedése egymással harmóniában fejlődjen. E harmónia időigényes evolúciós folyamat eredményként alakul ki, szerves kapcsolatban a várostársadalom általános erkölcsi és morális

szintjével, kooperációs hajlandóságával, avagy az individualitást és önzést tápláló mechanizmusokkal.

Ellentétben néhány korábbi évtizeddel – például a főváros közlekedésfejlesztésének a XIX. század harmadik harmadát és a XX. század első évtizedét átívelő aranykorával – az ezredfordulós évtizedeinkben mind a rendelkezésre álló idő, mind a szerves kapcsolódás markáns hiányként akadályozta ennek az evolúciós folyamatnak a kiteljesedését. A gyorsuló világ és annak mind összetettebb folyamatai egyre nehezebb kihívás elé állítják a városfejlődés, a közlekedési rendszer fejlődése, a városlakók mobilitási igényesszintje, valamint a fenntarthatósági elvárások közötti harmónia megteremtését. Az utóbbi évtizedek technológiai robbanása, a digitalizáció, az infokommunikáció egyfelől kitágították az interakciók napi kapcsolati terét, másfelől rendkívül módon meggyorsították az interakciók bonyolódását, felerősítve a városok fejlődésére és mobilitási igényeikre ható folyamatok agresszivitását. Így azok a városok, amelyeknek infrastrukturális és intézményi háttere történelmi múltjuk ellentmondásai okán fejletlenséggel és hiányosságokkal terheltek, az összeszűkülő idő és a

gyorsuló folyamatok szorításában nehezen teljesíthető kihívásokkal szembesülnek.

E folyamatok szorítására a hazai városok – köztük kiemelten Budapest és környéke – közlekedésfejlesztése az utóbbi fél évszázadban folytonos fáziskésésekkel reagált. Egyszerűsített megközelítéssel e késések négy fázisa azonosítható:

- A XX. század második felében, amikor a városok autós kultúrája kialakult, hazánkban nem volt kívánatos eszköz a magánautó, ezért miközben az európai városok kiépítették az autóközlekedés és a parkolás infrastruktúráját, a hazai – egyébként felgyorsult – városfejlődés nem számolt az autó tömeges elterjedésével, így nem épített ehhez hálózati és parkolási feltételeket.
- A rendszerváltás évtizedeiben, amikor a fenntarthatósági szempontok előtérbe kerülésével az európai városok már rendkívüli forrásokat koncentráltak a közösségi közlekedés – ezen belül kiemelten a városi és környéki kötöttpályás közlekedés – fejlesztésére, nálunk erre sem figyelem, sem szándék, sem forrás nem állt rendelkezésre, ugyanakkor a gátak felszabadulásával



M1-M7 autópálya közös szakaszának építése 1962-ben a mai Egér út irányából a város felé nézve (Forrás: Fortepan / UVATERV adományozó, képszám: 91792)

berobbant a motorizáció, annak háttér infrastrukturális fejletlensége mellett.

- A XXI. század első évtizedeiben, amikor az infokommunikáció hatására túlguló napi kapcsolati tér lényegesen növelte a városok szétterülését és fokozta a szuburbanizációt, a növekvő mobilitással járó változó urbánus környezet és a változó életvitel, a városi és környéki kötőtpályás rendszerek fejletlensége okán még inkább előtérbe helyezte az autót, rászervezve a szuburbanizáció mellett a kereskedelmet is.
- Napjainkban, amikor a klímaváltozás okán még inkább teret nyerő fenntarthatósági szempontok érték-alapon is előtérbe helyezik a nem motorizált mobilitás fontosságát, ehhez sem a „kis távolságok” elvét felhagyó városszerkezet, sem a hiányos infrastruktúra, sem az elégtelen mennyiségű közlekedési tér nem teremthet elvárható feltételeket. Kényszerek okán, a közlekedési terek növelése helyett ma in-

kább azok újraosztása a követett gyakorlat, amelynek veszélye a funkcionális zsúfoltság, a közlekedésben résztvevők kooperatív hajlamának csökkenése, feszültségeik növekedése.

Az egymásra rakódó fáziskésések és a belőlük kialakuló infrastrukturális hiányok következménye Budapest mai ellentmondásos mobilitási helyzete, közepes közlekedési kultúrája, zaklatott utca képe, a minden helyet és teret elfoglaló parkolási állapota és mindezek egyszerűsítő következtetése: a mobilitás szétveri urbánus kereteit – gondolván e következtetéssel elsősorban az autó túlzott jelenlétére. Miközben e „túlzott jelenlét” az európai országok motorizációs rangsorának harmadik legalacsonyabb ellátottsági szintjén, tehát egy relatív alacsony hazai ellátottság mellett valósul meg. Hogy akkor mégis hogyan és miért?

2. BUDAPESTI HELYZETKÉP

A már emlegetett, másfél évszázaddal korábbi „közlekedésfejlesztési aranykorban” elődeink példaértékű

előrelátással fejlesztették a főváros közlekedési rendszerét és építették ki a kor mobilitási igényeit lényegesen meghaladó nagyvonalúsággal az egyesített város kör- és sugárirányú útjait, fejlesztették közösségi közlekedését. Mi az utódok, kis túlzással lényegében ebbe a motorizációs kor előtt megépített közlekedési rendszerbe és utcahálózatba próbáljuk belezsúfolni napjaink sokszorosára növekedett lakónépességének sokszorosára növekedett mobilitását és annak eszközeit, a villamost, a buszt, az autót, a kerékpárt, a mikromobilitást, a gyalogost, sőt a városi élet erősödő helyszíneit, kávézók, éttermek teraszait, kiülőkét, utcabútorokat. Elvárva, hogy e sokféle igény egymás mellett élve, magas közlekedési kultúrával viselje a funkcionális és a fizikai zsúfoltság terheit, konfliktusait.

Gondoljunk bele! A XIX. század utolsó három évtizedében, a kor akkori technikai színvonala mellett lényegében kialakult Budapest belső közút hálózata, mai nagyvasúti hálózata,

más hálózatszerkezettel, de kialakult a jelenlegivel közel megegyező hosszúságú HÉV- és villamoshálózata, megépült a Millenniumi Földalatti vasút, a fogaskerekű vasút, a várhegyi sikló. Az emberben óhatatlanul felmerül a gondolat, hogy korunk jelen szemléletével, patikamérlegű költség-haszon elemzéseivel megépülne-e ma is oly eleganciával az Andrássy út, mint megépült akkor, megépülne-e a Lánchíd folytatásában a Váralagút, megépülne-e a várhegyi sikló, a fogaskerekű vasút? Vélhetően nem. Mert napjainkban e fejlesztési dinamika, e fejlesztési nagyvonalúság meglehetősen hiánycikk. Korunk legutóbbi három évtizedében – a közösségi közlekedés közmegegyezéssel hangoztatott előnyben részesítése mellett – épült 7.3 kilométer gyorsvasút (4-es metró) és néhány száz méter új vonalszakasz építésével megvalósult a Budai fonódó. Az 1-es villamos már kilóg e három évtizedből, teljes vonalhosszának megépítéséhez közel 40 évre volt szükség. A mai, elképesztően gyorsuló világban!

Az oly sokat kárhozott autós közlekedés fővárosi hátterének feltételei még több ellentmondással terheltek, elsősorban a kialakult torz hálózatszerkezet miatt. „Budapest a XX. század utolsó évtizedeiben az autóközlekedésre szervezve fejlődött, ezen változtatni kell” – halljuk oly gyakran, a – csupán mai viszonyait tekintve – jogos megállapítást. Amely megállapítás azonban inkább úgy fedné a valóságot, hogy Budapest a XX. század utolsó évtizedeiben, kellő autós infrastrukturális háttér megléte nélküli városként fejlődött az autós közlekedésre szervezve. Ugyanis, ez időszakban (és azóta is), a fővárosi – és az országos

– hálózatfejlesztési gyakorlat erősen vitatható iránya az, hogy miközben a centrális (sugárirányú) hálózati elemek fejlesztésében nagyvonalú (ami még nem hiba), addig a harántoló hálózati elemek fejlesztésében ugyancsak visszafogott, mondhatnánk fukar volt és ma is ez a követett gyakorlat. Ami már hiba. Vonatkozik ez az országos hálózatra éppúgy, mint a budapesti hálózatra.

lommentesítéséről országos szinten csupán a 26 év alatt részlegesen megépült M0 gyűrű, fővárosi szinten pedig a XIX. században kiépült Kiskörút és Nagykörút, illetve az akkor kijelölt és 1995-ig kiépült Hungária rész-gyűrű hivatott gondoskodni. Miközben a két belső fővárosi gyűrűt, félgyűrűt városszerkezeti pozíciójuk okán ma már mentesíteni kellene mindenféle városrészek kö-



Merre tovább? M7 autópálya Budaörs, 1972. (Forrás: Fortepan / Urbán Tamás adományozó, képszám: 87661)

Országos szinten, a fejlett centrális főúthálózat mellé megépültek a centrális autópályák is harántoló hálózati elemek nélkül, a fővárosban pedig sugár irányba megépültek az autópálya-bevezetések és mellettük kiépült, vagy bővült több sugárirányú főút, mint például a Szentendrei út, a Váci út, az Üllői út, a Soroksári út, a Csepeli gerincút, a Szerémi út, szintén harántoló hálózati elemek nélkül. Az országos és budapesti centrumok felé áramló autósforgalom elosztásáról, a centrum forga-

zotti forgalomtól, a Hungária gyűrű vonala is ma már úgy beépült forgalomvonzó létesítményekkel, hogy szintén terhet jelent környezetének a rajta csak áthaladó forgalom kényeszerű vezetése és viselése. E hálózatszerkezeti torzulások kedvezőtlen hatásaira az M0 körgyűrű funkcionális túlterheltsége és abszurd forgalmi állapotai, valamint a nagykörúti kerékpársáv kapcsán zajló jelenlegi, „jómegoldási patthelyzet” egyaránt sajnálatos következmények és igazoló példák. A fővárosi viszonyokat



A Nagykörút - Király (Majakovszkij) utca kereszteződése 1983-ban. (Forrás: Fortepan / Magyar Rendőr adományozó, képszám: 22514)

különösen rontja, hogy miközben nem épültek a városfejlődést és a mobilitási igények növekedését követő újabb, a centrumot mentesítő hálózati elemek, aközben a meglévő utak forgalmi felületeit is tovább csökkentették olyan teljesen jogos, igazolható törekvések, mint a gyalogos, illetve gyalogos elsőbbségű utcák térnyerése, autóbusz- és kerékpár sávok létesítése, illetve olyan kevésbé jogos – vagy hibás – beavatkozások, mint a haladó forgalom elől egyre több helyet elfoglaló parkolás, gépjárműtárolás.

A fenntarthatóság, vagy a kerékpáros kultúra fejlettsége kapcsán folytonos példaként emlegetett európai városok, mint például Amszterdam, Koppenhága, Oslo mindegyike a budapestinél magasabb motorizációs szint mellett is biztosítani tudják belvárosaik csillapított autósforgalmát és a nem motorizált közlekedés jelentős térnyerését. E

városoknak volt idejük, stratégiájuk és következetes elszántságuk a város- és közlekedésfejlesztés evolúciós folyamatként való kiteljesítésére. E szerves folyamatban olyan komplex közlekedési rendszereket valósítottak meg, amelyek részeként a Budapestnél jóval kisebb területi kiterjedtségük és kisebb lakónépességük ellenére fejlett P+R rendszerrel kombinált, a budapestinél kiterjedtebb kötőtpályás gyorsforgalmi hálózatok, több lépcsős főúti, illetve gyorsforgalmi közúti elemek és körgyűrűk, valamint bőséges közterületen kívüli parkolási infrastruktúrák teremtik meg a belvárosi utcáik tehermentesítésének lehetőségét, a humanizált közlekedés kultúráját. E városok példáin túlmenően is jellemző, hogy a kerékpáros, illetve fenntartható közlekedésben példáulértékű városok fejlett közösségi közlekedésre, jó parkolási infrastruktúrára, valamint a belsővárosi és védett zónákat mentesítő, a városi

autósközlekedést a belvárosokból „kiszívó” közúti hálózatra támaszkodnak. E komplexen fejlett rendszerek a jövőben – amikor a járműtechnológiák fejlődése, az autonóm autók elterjedése és ezek veszélyes következményeként az individuális mobilitás erősödése okán még nagyobb kihívások elé néz majd a városi közlekedés – a jelenleginél is nagyobb értéként segíthetik a városok fenntartható fejlődését.

3. JELENÜNK ÉS JÖVŐNK LEHETŐSÉGES ELVÁRÁSAI

Budapest az idő és a kényszerek szorításában – élve a Covid 19 eredményezte rendkívüli helyzettel – egy többesélyes kísérletbe kezdett. Eltérve a példaként említett városok gyakorlatától, az előzőekben jelzett négy fázisból hármat átugrott, és a rendelkezésre álló közlekedési terrek kerékpáros közlekedést előtérbe helyező gyors újraosztása mellett döntött. A döntést megalapozó

célt, illetve szándékot nem vitatva, a végrehajtás formája, módja, ideje ma még számos kérdést hagy nyitva. Mert természetes, hogy kívánatos cél Budapest belvárosi részeinek forgalomcsillapítása és élhetőbbé tétele. De e célnak megfelelően, a közlekedési kultúrájának, valamint a közlekedők konszenzusának javításához, szakmai megközelítésben inkább néhány kerékpársáv felfestésén túlmenő kiterjedtebb és szélesebb körben összehangolt intézkedési sor lenne indokolt. Egy komplex rendszer egyetlen elemének a rendszerből kiemelt lokális változtatása kevésbé adhat fenntartható megoldást, ugyanakkor fokozhatja a különböző közlekedők közötti feszültséget, ami az amúgy is feszült közlekedési viszonyok között, nem lehet sem közlekedésbiztonsági, sem várospolitikai cél. Különösen nem a kerékpáros közlekedés fejlesztése során, mivel a kerékpározás nincs sem szigorú életkorhoz, sem szigorú KRESZ ismerethez kötve, ezért fejlesztésénél közlekedésbiztonsági szempontoknál nincs fontosabb prioritás.

Talán szakmai egyetértésre lehet számítani abban, hogy a közlekedési módok közötti fenntarthatósági értéksorrend és az ebből eredő beavatkozási prioritás egy Budapest nagyságú város közlekedési rendszerének jobbítására, az alábbi lehet: gyalogos (kis távolságok) – közösségi közlekedés – kerékpár – autó. E sorrendből most a kerékpár került kiemelésre anélkül, hogy széles szakmai, társadalmi vita folya az előtte levő két fontosabb mód helyzetéről, fejlesztési lehetőségeiről, valamint a követő módot érintő, kapcsolódó beavatkozások irányáról. A kerékpár Budapesten most teret foglal az au-

tótól. Ennél azonban még indokoltabb beavatkozást követelne, hogy az autó ne foglaljon mind több teret a gyalogostól. A gyalogjárdák jelentős része már alig járható a – gyakran kijelölten – parkoló autóktól. A Covid vészhelyzetben, az 1,5 méter gyalogos távolság emiatt számos helyen tarthatatlan, nem beszélve a babakocsi, a mozgássérült kocsi közlekedéséről és nem beszélve arról a hibás gyakorlatról, amikor a kerékpár is teret foglal a gyalogostól. A város közútjain parkoló autók pedig a közösségi közlekedéstől foglalnak teret. Lakótérségek BKV-busszal járt kétirányú utcáin például gyakori konfliktus, hogy a szemből érkező két autóbusz a parkoló autóktól nem fér el egymás mellett és csak egy arra alkalmas szabadabb utcaszakaszt kivárva tudnak kerülni. Ez csupán egy példa, de a közösségi közlekedés jobbításának, vonzereje növelésének sürgető feladatait még hosszan lehetne sorolni, nem is említve a közlekedési kooperációhoz köthető tennivalók sokaságát és fontosságát. Szakmai megközelítésben e problémák még súlyosabbak, megoldásaik még fontosabbak. A megoldásaik rangsorolásában nincs helye a mérlegelésnek, hogy mely közlekedési mód érdekképviselése az erősebb. Szakmai megközelítésben kihagyhatatlan a város közlekedési problémáinak komplex megközelítése, a megoldások összközlekedés szemléletű kezelése, valamint a hatások városműködés-szintű elemzése.

A Fővárosi Közgyűlés által 2019 tavaszán jóváhagyott, ezért napjaink beavatkozásaihoz iránymutatást jelentő Budapesti Mobilitási Terv felvállalta e komplex megközelítést, amelynek szemlélete tükröződik a

terv beruházási programjának projektjavaslataiban is. Jó példa erre a Nagykörút ügye. P155 projektszámmal szerepel a terv beruházási programjában a „Nagykörút komplex keresztmetszeti felülvizsgálata” tárgyú projekt, 2000 millió forintos projektértéken. A terv készítői felmérve a várható hatásokat ezt az intézkedést a 2025-2030 közötti időszakra ütemezték, miután a megelőző 2021-2025-ös időszakban a belváros autós terhelésének csökkentése érdekében bevezetésre javasolták a személforgalmi behajtási díjat (P014 projektszám), a maga járulékos intézkedéseivel (P+R rendszer, stb.) Továbbá a belvárosból, így a Nagykörútról is kiszoruló autós forgalom átvételére ugyanerre a 2025-2030-as időszakra ütemezték a Körvasút menti körút, M3 bevezetés – Üllői út (P70 projekt), valamint az Üllői út - Soroksári út (P73 projekt) közötti szakaszának kiépítését. Azért, hogy a tehermentesített Hungária körgyűrű képes legyen átvenni a Nagykörút kiszoruló közúti terhelésének egy részét. A nagykörúti beavatkozás a mobilitási tervben tehát egy komplex rendszerintézkedés részeként jelent meg. A 2000 millió forintos tervezett projektérték pedig arra utal, hogy a terv a Nagykörút környezetminőségét érdemben javító keresztmetszeti átrendezését tűzte ki, nem csupán a több ellentmondással terhelt sárga festék használatát. (Ugyanilyen okból, tehát a belsőváros – és különösen annak budai térsége – közúti forgalomtól való jelentős mentesítése érdekében elkerülhetetlen megépíteni az M0 körgyűrű – mint az egyetlen esélyes Duna jobb parti harántoló elem – nyugati szakaszát is.) De hol a szakmai és társadalmi közbeszéd, hol a szándék, hol az előkészítő munka a

behajtási díj, a Körvasúti körút megvalósítására, a projekt-megvalósítás helyett a rendszerfejlesztésre?

Nincsenek fenntartható, a közlekedés kultúráját tartósan javító megoldások város és mobilitásának egészében gondolkodó, komplex szemlélet nélkül. Ma jellemzően nem a közlekedési lehetőség megléte fokozza a mobilitási igényt, hanem maga az életformánk vált rendkívül mobillá. Sajnos ma már jórészt illúzió az a fajta kompaktság-értelmezés is, hogy elég csupán egy jól megtervezett városrész, és akkortól gyaloglási távolságban élhetjük az életünket, lakhatunk, dolgozhatunk, vásárolhatunk, szórakozhatunk. A könnyen elérhető kis üzletek helyett kínálataikkal az interneten csábító, koncentrált kereskedelmi láncok uralják árúellátásunkat és megyünk távolabb oktatásért, szabadidős programért, kulturális eseményért, baráti találkozásért, miközben a munkavégzés maga is jóval mobilabbá vált. A koronavírus első hónapjaiban megjelenő újfajta, kevés mobilitással járó életvitel adott átmeneti reményt egy magasabb szintű fenntarthatóságra, amely mára, a vírus intenzívebb jelenléte ellenére is szertefoszlott. Ezért a kompaktságba ma bele kell értenünk a terület- és közlekedésfejlesztés szimbiózisát, a rentábilis közösségi közlekedéshez szükséges területhasználati, illetve funkcionális sűrűsödés megvalósítását, a közlekedésen belül pedig bele kell értenünk a közösségi szolgáltatások integráltságát, az utazási lánc tervezését, a jó applikációkat, az egységes jegy- és bérletrendszert, a kerékpár és a közösségi eszközök harmonizálását, a P+R hálózatot. Összességében, a kompaktság köz-

lekedési vonatkozásban egyfelől törekvés a mobilitási szükséglet csökkentésére, másfelől törekvés a szükséges mobilitás integrált és környezetbarát, minél kisebb terheket jelentő kielégítésére.

Hamis a gondolat, hogy a ma világának időkényszerében, a digitális világ által közvetített „most azonnal” szorításában, a történelmi távlatokban fejlődő várost, mint élő organizmust és az annak érrendszerként működő közlekedési hálózatot is a „most azonnal” szorításában, taktikai megfontolások stratégiai szintre emelésével kell fejleszteni. A következőket, időben, térben építkező komplex szemléletű város- és közlekedésfejlesztésre adottak a jó gyakorlatok napjaink európai városainak példáiban éppúgy, mint Budapest múlt történelmének bölcs korszakaiban. Az elődeinktől útmutatásként kapott bátor és nagyvonalú közlekedésfejlesztési szemléletet nem transzformálhatjuk utódaink felé bátortalan, „éppen csak csináltunk valamit” kistípusú szemléletté és kicentizett, megoldás nélküli megoldások gyakorlatává.

Városaink mai élet- és környezetminősége emelésének, ezzel a városkultúra emelésének egyik elsődleges letéteményese utcáinak, közterületeinek minőségjavítása, a rajtuk zajló közlekedés zaklatottságának, zsúfoltságának csökkentése és mindezekkel egy magas közlekedési kultúrához a feltételek megteremtése. A főváros egyedülálló arculatához, történelmi környezetéhez, épületei, műemlékei keltette emelkedett milliőhöz is, régi korok példáit követve fel kell nőnie közterületei, utcái környezetminőségének, folyamatai mobilitásminő-

ségének. Különösen, mert a mind fontosabb gyalogos lét, valamint az üdvözlendő növekvő közterületi közösségi élet városi színtereinek megteremtéséhez általános érvényű beavatkozás kell legyen a mai közterületi, közlekedési helyzet lazítása, tehát „levegő biztosítása” az új városközösségi élethez. És különösen, mert az egyre inkább feszülő és zaklatott világunkban mind inkább nő az igényünk városi életterünk nyugalmat és biztonságot erősítő kisugárzására.

Amikor tehát a közlekedés kultúrájának és ezzel biztonságának kulcs tényezőit keressük, akkor nem kerülheti el figyelmünk a közlekedő embert, de még kevésbé kerülheti el figyelmünk a városszerkezet, a közlekedési környezet, az infrastruktúra, a jármű, a szabályozás olyan alakítását, hogy az ne frusztrálja, hanem pozitív orientációval motiválja a közlekedő embert toleráns, kooperatív és szabálykövető magatartásra. Összességében, mobilitásának biztonságára és fenntarthatóságára. Kulturált közlekedési környezet nélkül nincs kulturált közlekedés. A környezetminőség motiválja a benne résztvevőket a viselkedésük minőségére. Vonatkozik ez a kívánatos közlekedési módok szerint alakított hálózatszerkezetre, az utcák, terek, jelzések színvonalára és a járművek komfortjára éppúgy, mint a forgalomlefolyás viszonyaira, kiegyensúlyozottságára, kiszámíthatóságára, vagy rossz ellenpéldaként, zaklatottságára, bizonytalanságaira, kiszámíthatatlanságára.



Kerekesszékes személyek szállítási kultúrája

VÉGVÁRI ÖDÖN

Az európai kultúrkörben általánosan elfogadott emberjogi megközelítés szerint a társadalomban minden embert egyenlő jogok illetnek meg. A mozgásukban korlátozott személyek számára az egyenlő jogok biztosításán túl össz-társadalmi kötelezettség, hogy megteremtjük a jogokkal való élés lehetőségét is. A társadalmi integráció nem más, mint a fogyatékkal élők helyzetbe hozása, ennek egyik alappillére, kiszolgáló infrastruktúrája a közösségi közlekedés.

Az első, közlekedési ágazat szempontjából releváns esemény az ENSZ kezdeményezésére 1981-ben megrendezett „Rokkantak Éve” szakmai programsorozat volt. Európa nyugati felében ekkorra érett meg az igény a mozgásukban korlátozott emberek szállításával összefüggésben keletkezett tudás és tapasztalat strukturálására, szakmai szttenderdek megfogalmazására. Az elmúlt közel 40 évben a társadalom nagy utat tett meg az egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása, a megfelelő tárgyi környezet kialakítása mellett az akadálymentesen igénybevehető szolgáltatások fejlesztése és az általános humán nevelés-érzékenyítés terén is.

A fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998. évi XXVI. törvény 2007. évi módosítása igen lényeges szemléletbeli változtatást hozott. Az azt megelőzően előírt, alapvetően a középületekre értelmezhető és elsősorban a mozgássérült személyek szükségleteit szem előtt tartó akadálymentesítési kötelezettséget felváltotta a közszolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférés megteremtésének kötelezettsége, ideértve a közforgalmú közlekedés járműveit és kiszolgáló infrastruktúráját is.

A fenti törvény, illetve az ENSZ Fogyatékos-sággal élő személyek jogairól szóló, 2006-ban elfogadott egyezmény szellemisége szerint az egyenlő esélyű hozzáférésnek mind a közlekedési eszközök, mind az utasforgalmi létesítmények vonatkozásában akadálymentesnek kell lennie, a fogyatékos személyeknek pedig önállóan (személyi asszisztencia nélkül), illetve igényük esetén személyi asszisztenciával kell megteremteni a lehetőséget az igénybevételre.

Az érintettek köre a KSH által 2016-ban végzett mikrocenzusban – a megkérdezettek nyilatkozata alapján – mintegy 408 ezer fő, azaz

a lakosság 4,3%-a. Ugyanakkor a mindennapi tevékenységek elvégzésében egészségi probléma miatt magukat korlátozottnak érzők száma közel 1,5 millió fő a kutatás szerint. A fogyatékos népesség legnagyobb hányadát, közel felét a mozgássérültek tették ki. Jelentős csoportot képeznek a gyengénlátók, nagyothallók, a mentálisan sérültek, illetve a súlyos belszervi fogyatékosok, egyenként mintegy 34-67 ezer fős sokaságot alkotva.

Jelen írás fókuszába – terjedelmi korlátok okán – a mozgásukban korlátozott, kerekesszékes személyek szállítása került, így érdemes rövid áttekintést adni az országosan alkalmazott gyakorlatról. A KTI által az ITM megbízásából 2019-ben készített, közszolgáltatásban részt vevő akadálymentes autóbuszokat érintő kutatás adatai alapján, országosan az összes, 5590 db helyközi autóbuszhoz mintegy 26%-a rendelkezik alacsonypadlós, vagy alacsony belépésű kocsiszekrényvel. Az 1478 db autóbusz mindegyike alkalmas legalább 1 darab kerekesszék szállítására. Ezen járművek túlnyomó többsége rendelkezik manuális, illetve elektromos meghajtású kerekesszék szállítását lehetővé tevő rámpával is.

A helyi menetrendszerinti közlekedést tekintve a 2019. év első felében készült felmérés a regionális közlekedési központok, illetve a VOLÁNBUSZ Zrt. által kiszolgált városok és itt üzemeltetett típusok mellett a nagyobb lélekszámú, önálló (jellemzően önkormányzati tulajdonú) közlekedési társasággal rendelkező városok járműállományát érintette, úgymint Budapest, Debrecen, Kaposvár, Miskolc, Pécs és Szeged. A járműpark dinamikus változása miatt a felvett adatok eltérhetnek az aktuális állapottól, ugyanakkor az arányszámokat tekintve jelentős változás nem következett be.

Az adatbázisban szereplő mintegy 2856 darab autóbusz a magyarországi helyi kiszolgálást jól reprezentálja, az 1-1 darab járművel rendelkező kistelepülések kivételével valamennyi meghatározó szereplő járműállománya felmérésre került. A fenti elvek mentén összeállított listán szereplő járművek mintegy 78%-a rendelkezik alacsonypadlós, vagy alacsony belépési magasságú kocsiszekrénnel. A teljes állomány mintegy 74%-a alkalmas jelenleg kerekesszék szállítására, ez 2112 db. Néhány városban az elmúlt években megvalósult flotta-cserének köszönhetően akár teljes alacsonypadlós állomány is rendelkezésre áll, a vizsgált városok közül Debrecenben, Kaposváron és Szegeden például a teljes állomány akadálymentes.

A teljes kép érdekében összegyűjtésre kerültek a trolibusz-hálózattal rendelkező magyar városok adatai is, azonban ezek az összképet nem befolyásolják. A budapesti, debreceni és szegedi mintegy 224 darab trolibusz 58%-a alacsonypadlós,

vagy alacsony belépési magasságú került kialakításra, ezen járművek mindegyike, 129 db alkalmas kerekesszék szállításra.

Budapesten a helyzet még kedvezőbb, a forgalomba adott autóbuszok több mint 89%-a akadálymentes, a teljes hétvégi, illetve az éjszakai üzemben kizárólag kerekesszék szállítására alkalmas járművek közlekednek. A budapesti közlekedésszervező törekszik arra, hogy a vegyes járműkiadással üzemeltetett vonalak esetében az akadálymentes eszközök eloszlása időben egyenletes legyen. Az utazástervezést valósidejű adatok alapján a népszerű FUTÁR alkalmazás, illetve a BKK Zrt. honlapja segíti.

Az akadálymentes járművek túlnyomó többsége rendelkezik manuális, illetve elektromos meghajtású kerekesszék szállítását lehetővé tevő rámpával. A rámpa általában a második utasajtónál található, kézi erővel hozható működésbe. A gyakorlat szerint a gépkocsivezető a jármű rögzítését követően az autóbuszon kívülről tudja le-, illetve kihajtani kézi erővel (egy fogantyú segítségével). A rámpa nyitott állapotában az autóbusz rögzítését feloldani nem lehet, az utasajtót kizárólag a rámpa bezárt állapotában lehetséges becsukni. A felhajtó rámpák teherbírása általában 300-400 kg körüli, felületük csúszásgátló anyaggal bevont, éleik lekerekítettek, széleiket kontraszt-színekkel jelölték meg. A rámpa maximális dőlésszöge 8%-os lehet. A meglévő rámpák gyári kialakításúak, a szabványoknak történő megfeleltetésről és minősítésről a jármű, illetve a rámpa gyártója gondoskodott.

A rámpával ellátott autóbuszok többsége rendelkezik kerekesszékességek számára, a gyár által kialakított férőhellyel, ahol a segédeszköz-elmozdulás elleni rögzítése (heveder, rúd stb. segítségével) lehetséges. Járművenként általában egy kerekesszék számára alakítanak ki a menetiránynak háttal történő rögzítést lehetővé tevő helyet. Azon alacsonypadlós, vagy alacsony belépésű autóbuszok esetében, ahol a második utasajtónál ún. többcélú tér, vagy köznyelven „peron” található, fizikailag több kerekesszék is elfér, azonban ezek járműhöz történő megfelelő rögzítéséről nem lehet gondoskodni.

A MÁV Csoport, illetve a GYSEV által üzemeltetett, közel 200 egységnyi korszerű motorvonat, illetve a helyi villamoshálózatok járművei vonatkozásában az elmúlt években szintén jelentős, akadálymentességet előtérbe helyező fejlesztések történtek. Kiemelendő elmaradás a MÁV-HÉV vonalain közlekedő, 100%-ban magaspadlós flotta esetében áll fenn, a fejlesztés itt is napirenden van.

A közforgalmú menetrendszerinti személyszállítási szolgáltatások felett megrendelői jogokat gyakorló Innovációs és Technológiai Minisztérium által elvárásként fogalmazódott meg, hogy az elővárosi szolgáltatási szegmensben a kocsiszekrény teljes hosszában alacsonypadlós kialakítású vasúti szerelvények és autóbuszok, a regionális szegmensben pedig alacsonypadlós vagy alacsony belépési magasságú járművek közlekedjenek. A közelmúlt járműbeszerzései (illetve az infrastruktúra-elemek fejlesztései) már ebben a szellemben



Az 1989. március 15-i megemlékezés és békés tüntetés résztvevői a budapesti Váci utcában (forrás: Fortepan / Marics Zoltán adományozó, képszám: 131446)

zajlottak, ezért az akadálymentes járművek abszolút száma és ezzel arányuk a helyközi közszolgáltatásban a fent közölt adatokhoz képest a 2020. évben jelentősen javult, illetve várhatóan a jövőben emelkedni fog. Mindehhez hozzájárul az is, hogy a nyugat-európai gyártók – alkalmazkodva többségi megrendelőik igényeihez – egyre kevesebb normál padlómagasságú, a fenti szegmensekben használható járművet gyártanak. A távolsági szegmensben megoszlának a gyakorlatok a nemzetközi példákat tekintve. Néhány fejlett országban trend az emelőberendezés gyári vagy utólagos beépítése, a másik megoldás viszont a mozgásukban korlátozottak szeparált formában, igényvezérelt rendszerben, speciálisan kialakított járművekkel tör-

tendő szállítása. Magyarországon az előbbire tulajdonképpen nincs példa, az utóbbi esetében pedig a BKK Zrt. Budapesten belül nyújtott midibusz-szolgáltatása lehet jó gyakorlat.

A közösségi közlekedés járatai által használt infrastruktúra az ország nagy forgalmú létesítményeit érintően (autóbusz-állomások, frekvenciált vasúti csomópontok) csaknem minden esetben legalább részben, többségük esetében teljesen megfelel a kerekesszékesek közlekedésére. A részbeni megfelelés esetében nem található a létesítmény területén akadálymentes illemhely, illetve bizonyos paraméterek (pl. váróterem kiépítettsége) nem illeszkednek a szabványokhoz, vagy a járdaszegélyek, gyalogátkelőhe-

lyek környékén található süllyesztések nem felelnek meg az aktuális előírásoknak. Az ország legtöbb autóbusz-állomásán a vonatkozó Európai Unió pályázatok támogatásával, illetve saját források felhasználásával akadálymentesítési fejlesztéseket hajtottak végre az évtized elejétől kezdve és a keserű fővárosi helyzetet leszámítva a vasúthálózatot érintően is történt jelentős előrelépés.

Sokkal rosszabb a kiépítettség mértéke az autóbusz-megállóhelyek esetén, amelyek többségénél nem beszélhetünk szilárd burkolatú peronról sem. A kisebb utasforgalmú, külterületi megállókban a leszállás sok helyen az úttestre, esetleg a padkára történik, ami egy mozgásban nem korlátozott embernek

is sokszor okoz nehézséget. Jellemzően inkább a településeken belüli megállóhelyek alkalmasak az autóbuszok akadálymentes igénybevétele. Sok esetben a járművek nem képesek szorosan a járda mellé állni a belógó tereptárgyak (pl. utasváró, jelzőtábla), vagy az útburkolat rossz állapota miatt. Előfordul, hogy a megállóhely kiépítése geometriai szempontból nem elégséges az érintett vonalon közlekedő autóbustípus(ok) szabályos fogadására (pl. hosszított szóló, illetve csuklós autóbusszal nem lehet peronnal párhuzamosan megállni a kevés rendelkezésre álló terület miatt).

A mozgást segítő eszközök, kerekesszékek halmazát kicsit tágítva látkörbe kerülnek az elektromos moperek. Ezen eszközök befoglaló mérete és tömege meghaladja a hagyományos kerekesszék dimenzióit, egyetlen akkumulátor-feltöltéssel megtehető hatótávjuk, illetve a berendezések sebessége szintén nagyobb hagyományos társaikénál. Beszerzésük a társadalombiztosítási rendszer által támogatott formában valósulhat meg. A moperek közforgalmú közlekedési eszközökön történő szállítása mintegy 10 esztendeje, az eszközök megjelenése óta képez problémát, generál jogvitát és jelent napi konfliktusforrást a felhasználók és a járatok személyzete között. 2012-ben a debreceni DKV Zrt. biztonsági okokra hivatkozva letiltotta járműveiről a mopereket. Egy érintett utas az Egyenlő Bánásmód Hatósághoz fordult, amely perre vitte az ügyet, de az eljárás végül az alperes győzelmével zárult, a bíróság ugyanis másodfokon kimondta: a moperek szállítása biztonsági okokból megtagadható. A VOLÁNBUSZ Zrt. or-

szágos integrációját követően frissített üzletszabályzat az elektromos moperek szállítását akár a kerekesszék számára kijelölt helyen, akár poggyászként egyértelműen tiltja. A MÁV-START Zrt. megengedőben fogalmaz, a személyszállítási üzletszabályzat szerint kerekesszék és más mozgást segítő eszköz szállítható az arra alkalmas személykocsiban. A mind növekvő számú moped-felhasználók, illetve az őket képviselő érdekvédő szervezetek folyamatosan nyomás alatt tartják a közlekedési szolgáltatók mellett a szakmaipolitikai döntéshozókat is a megengedő szabályozási környezet kialakítása érdekében.

A fenti rövid összefoglalásból látható, hogy az akadálymentes közlekedés, ezen belül a kerekesszék szállítás törvényi háttere Magyarországon közel 15 éve megteremtésre került. Az infrastruktúra-elemek tervezésénél és kivitelezésénél a fogyatékkal élők integrálásának igénye napi gyakorlat, persze az állandó pénzügyi korlátok kényszerű tiszteletben tartása mellett.

A közlekedésben az esélyegyenlőség elvének megteremtése, így a jogszabályokban szereplő előírások, feladatok teljesítése csak úgy valósítható meg, ha elvégezzük az egymással kapcsolatban álló közlekedési módok akadálymentesítését is, annak érdekében, hogy a kiindulási ponttól a célállomásig a mozgásában korlátozott személy akadálymentesen tudjon végig haladni. Az akadálymentes közlekedési lánc hiányzó elemei, így a járművek alkalmasságának fejlesztése is folyamatosan zajlik. Ennek megfelelően napjaink városi, elővárosi (regionális) feladatokra vonatkozó

járműbeszerzési tenderein alapelvek az akadálymentes kialakítás. Eddig tart tehát a hardver architektúra.

És hol marad a cikk címében beharangozott kultúra, a szoftver? A (köz)szolgáltatást nyújtó frontszemélyzet képzése, ismereteinek bővítése, empátiás készségük fokozása? Talán ezen a téren, a szellemi akadálymentesítés tárgyában lenne leginkább szükség a fejlődésre. Láthatóan több ismeretfelújító és -bővítő oktatásra van igény a személyzet számára a kerekesszékekkel közlekedők ki- és beszállását, az eszközök biztonságos rögzítését, a megfelelő tájékoztatást illetően. Ahogy a fordulóidők, illetve átmenő csomóponti tartózkodási idők tervezése során is javasolt felülvizsgálni a jelenlegi gyakorlatot.

Ez a legnehezebb feladat, messze nem csak anyagi források kelljenek hozzá, hanem közös akarat, nyitottság és elfogadás. A kultúra Sir Edward Burnett Tylor angol antropológus szerint összetett egész, amely magában foglalja a tudást, vélekedést, morált, jogot, szokást és minden olyan emberi képességet, amit az ember a társadalom tagjaként sajátít el. A közlekedési kultúra előbbi definícióban felsorolt vonatkozásainak kedvező irányú befolyásolása igazán szép kihívás, ne térjünk ki előle az akadálymentesítés területein sem!



A fővárosi úthálózat és az országos közúthálózat egyes jellemzőinek összehasonlítása

DR. HABIL GÁSPÁR LÁSZLÓ – PUSZTAI GÁBOR

1. ELŐZMÉNYEK

A Budapest Közút Zrt. már 2010. óta rendelkezik útburkolat-gazdálkodási rendszerrel (PMS-sel), amelynek első változatát, a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. (mérnöki változat) [1] és az Universitas Alapítvány Győr Nonprofit Kft. (matematikai modell) készítette el [2]. 2018-ban az időközben szerzett helyi és külföldi tapasztalatok felhasználásával a Budapest Közút Zrt. PMS-ét a KTI Nonprofit Kft. tovább fejlesztette, nagyobb hatékonyságúvá alakította [3]. A jelentés készítése során merült fel a fővárosi (fő)úthálózat és az országos közúthálózat néhány mennyiségi és minőségi jellemzőjének összevetése.

2. EGYES MENNYISÉGI ADATOK ÖSSZEHA-SONLÍTÁSA

Az országos és az önkormányzati kezelésű közúthálózat céljai hasonlóak: a személyek és az áruk gazdaságos, biztonságos és kényelmes mozgatásához az infrastruktúrával kapcsolatos feltételek folyamatos biztosítása. A hálózatok egyes elemeit ért igénybevételek azonban érdemlegesen különbözőek (a városokban lassabb, sebességét gyakrabban változtató, esetenként megálló vagy parkoló járművek közlekedése a jellemző; a pályaszerkezet alatt húzódó közművek építése, fenntartása, üzemeltetése és cseréje különleges útkezelési kihívást jelent stb.). Ezeknek az eltéréseknek is tulajdoníthatóan a

két közúthálózatnak eltérő a leromlási folyamata, ami a különböző burkolatállapot-paramétereknek a pillanatnyi értékében is kifejezésre jut. A következőkben ezeket – az állapotjavító beavatkozások megtervezésével is közvetlen kapcsolatban levő – különbségeket néhány, ezzel kapcsolatos statisztikai adatnak az összevetésével szemléltetjük.

Az országos közúthálózat adatairól rendelkezésre álló, legújabb kiadvány [4] a 2019. október 10-i állapotot tükrözi. Akkor a hálózat összes hosszúsága 32203,6 km-t tett ki, amelyből földút (és adathiány) 276,7 km-nyi volt. A főúthálózat hossza az 1508,2 km-nyi gyorsforgalmi utakkal együtt 9074,5 km.



1. ábra Az országos és a fővárosi közúthálózat hossza kezelőegységenként

A főváros helyi közúthálózatának hossza 4256,727 km, amelyből földút 656,953 km. A Fővárosi Önkormányzat kezelésében lévő úthálózat hossza 1314 km. Az 1. ábra az országos közúthálózat egyes kezelő egységeihez tartozó úthálózatrészek hosszúságát veti össze a Főváros hálózataival.

Az 1. ábrából kitűnik, hogy a Főváros főúthálózata hasonló hosszúságú, mint egy átlagos hazai megye országos közúthálózathoz tartozó útjainak együttes hossza. (Budapest főútjai ugyanakkor a megyeinél sokkal nagyobb forgalmi terhelésűek.)

A teljes országos közúthálózat burkolattípus szerinti megoszlása: 16,7 km kő, illetve kerám, 138,0 km beton, 22996,4 km aszfaltbeton típusú, 7164,3 km aszfaltmakadám, míg 1468,0 km-t tesz ki a vizes és a portalanított makadám burkolatok összes hosszúsága.

A fővárosi helyi közutak burkolattípus szerinti megoszlása: a kiépített 3500,456 km helyi közútból hengerelt aszfalt 2692,253 km, öntött aszfalt 553,101 km, nagykő 61,080 km, beton 14,570 km, díszkő 12,201 km,

kiskő 11,512 km, térkő 4,698 km; kerám, 2,777 km, aszfalt makadám 87,039 km; portalanított makadám 30,852 km, vizes makadám 18,267 km, kötőanyag-stabilizáció 12,106 km. A javított földutak hossza mintegy 166,044 km. A két hálózat burkolattípusok szerinti megoszlásának %-os arányait az I. táblázat szemlélteti.

Az I. táblázatból is kitűnik, hogy míg az országos közúthálózaton az aszfaltbetonon kívül is jelentős arányban fordul elő más burkolattípus, addig a főváros burkolt útjai szinte

kizárólag aszfaltbeton burkolatúak. Így az útburkolat-gazdálkodásnak a fővárosi főúthálózat tekintetében elegendő csupán az aszfaltbeton burkolatokra összpontosítania.

A II. táblázat az országos közúthálózat és a fővárosi főúthálózat forgalmi terhelésének kategóriánkénti gyakoriságát veti össze. Feltűnő, hogy az országos hálózaton a közepes, míg Budapest főúthálózatán a nehéz – nagyon nehéz forgalmi terhelési osztály az uralkodó. Rendkívüli forgalmi terhelési osztályba csak néhány Főváros közeli autópálya bevezető szakasza esik. Az országos hálózat forgalmi terhelésének döntő részét a teherforgalom adja, míg a fővárosi főúthálózat jellemző terhelése a közösségi közlekedésből fakad.

3. EGYES MINŐSÉGI ADATOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Az országos közúthálózat megfelelőségi vizsgálata (egyes műszaki és minőségi jellemzők rendszeres mérése, illetve értékelése) 1979-ben

Burkolattípus	Országos közút hálózat	Egész fővárosi úthálózat	Fővárosi főúthálózat
Kő, kerám	0,05%	2,14%	0,97%
Beton	0,43%	0,34%	0,04%
Aszfaltbeton	71,01%	75,27%	98,65%
Aszfaltmakadám	22,87%	2,02%	0,33%
Vizes vagy portalanított makadám	4,59%	1,14%	0,01%
Földút, javított földút	1,05%	19,09%	0,00%

I. táblázat: A közúthálózatok burkolattípusok szerinti megoszlásának %-os arányai

Forgalmi terhelési osztály	Hálózatrész (%)	
	országos közúthálózaton	fővárosi főúthálózaton
(A) Nagyon könnyű	3,7	16,0
(B) Könnyű	12,2	6,1
(C) Közepes	60,2	10,9
(D) Nehéz	15,7	30,7
(E) Nagyon nehéz	6,5	30,4
(K) Különösen nehéz	2,4	6,0
(R) Rendkívül nehéz	1,3	0,0

II. táblázat: Az országos közúthálózat és a fővárosi főúthálózat forgalmi terhelési kategóriánkénti gyakorisága

kezdődött [5]. Az állapotparaméterek közül eleinte csak a pályaszerkezet-teherbírást, a hosszirányú felületi egyenetlenséget és a felületi épséget (másként: felületépséget) jellemezték; ezekhez később a keréknyomvályú-mélység és a felületi érdesség társult. A teherbírást KUAB ejtősúlyos behajlasmérővel, a felületépséget Roadmaster típusú burkolathiba-rögzítő és -értékelő rendszerrel, a többi, korábban felsorolt állapotparamétert pedig a lézeres RST-készülékkel jellemzik.

A budapesti hálózat teherbírását kvázistatikus alapelvű Lacroix-mérőkocsival értékeli, a felületi épséget létesítményfelelősök állapotértékelésével veszik fel, míg a hosszirányú felületi egyenetlenséget olyan saját terepmodellen alapuló, számított adatok jellemzik, melyekhez szükséges lézerpontfelhőt a KARESZ mérő- és feldolgozó rendszer szolgáltatja [6].

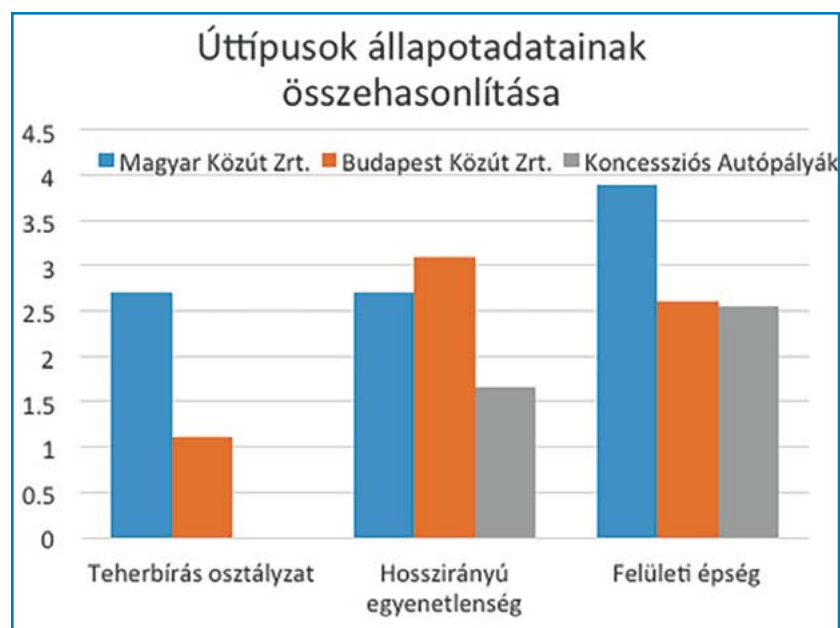
Függetlenül a mérési technikától, az említett burkolatállapot-jellemzők mért értékei 5-fokozatú osztályzatokká alakíthatók, és átlagaik összehasonlíthatók (III. táblázat).

A 2. ábra blokkdiagramja összefoglalóan szemlélteti és teszi összehasonlíthatóvá a három hálózat átlagos teherbírás, hosszirányú egyenetlenség és a felületi épség átlagértékeit.

Mivel meglehetősen nagy eltérések találhatók az országos és a budapesti közúthálózat megfelelő állapotparaméter-átlagai között, indokolt a következő ábrákon azokat részletesebben is összevetni. A 3. ábra a teherbírás-osztályzatátlagokat részletezi.

Útkezelési szervezet	Hossz [km]	Teherbírás	Hosszirányú egyenetlenség	Felületi épség
			osztályzatok átlaga	
Baranya Megyei Igazgatóság	1627,7	2,8	3,1	3,7
Bács-Kiskun Megyei Igazgatóság	2198,9	2,4	2,8	3,8
Békés Megyei Igazgatóság	1469,3	3,6	2,8	4
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság	2600,7	2,7	2,8	4,2
Csongrád Megyei Igazgatóság	1427,3	2,8	2,7	4
Fejér Megyei Igazgatóság	1458,8	2,2	2,4	3,7
Győr-Moson-Sopron Megyei Igazgatóság	1791,7	3,2	3,1	4,3
Hajdú-Bihar Megyei Igazgatóság	1671,5	2,9	2,6	3,9
Heves Megyei Igazgatóság	1367,2	2,5	2,5	3,8
Komárom-Esztergom Megyei Igazgatóság	1003,5	2,4	2,7	4,5
Nógrád Megyei Igazgatóság	947,9	3,3	2,7	4
Pest Megyei Igazgatóság	2601,4	2,2	2,5	3,4
Somogy Megyei Igazgatóság	1662,4	3,1	3	3,6
Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Igazgatóság	2267,5	2,4	2,5	3,7
Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Igazgatóság	1330,6	3,3	2,8	4,2
Tolna Megyei Igazgatóság	1100,9	2,9	2,8	3,7
Vas Megyei Igazgatóság	1571,7	2,6	2,7	4,1
Veszprém Megyei Igazgatóság	1638,6	2,3	2,7	3
Zala Megyei Igazgatóság	1845,4	3,2	2,9	4,1
Budapest Közút Zrt.	1314,0	1,1	3,1	2,6
AKA Zrt.	193,8	n.a.	1,5	2,6
M6 Duna Autópálya Koncessziós Zrt.	99,3	n.a.	1,9	2,7
M6 Tolna Autópálya Koncessziós Zrt.	86,5	n.a.	1,7	2,4
Mecsek Autópálya Koncessziós Zrt.	107,3	n.a.	1,7	2,4

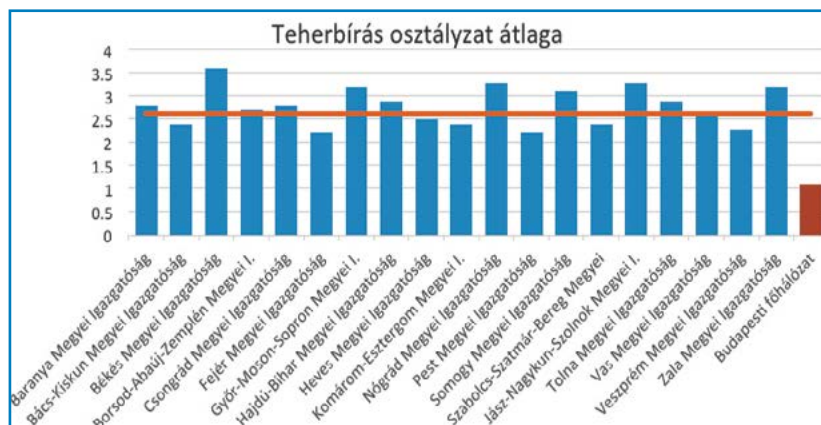
III. táblázat: Az országos és a budapesti hálózat egyes állapotparaméter-átlagainak összevetése



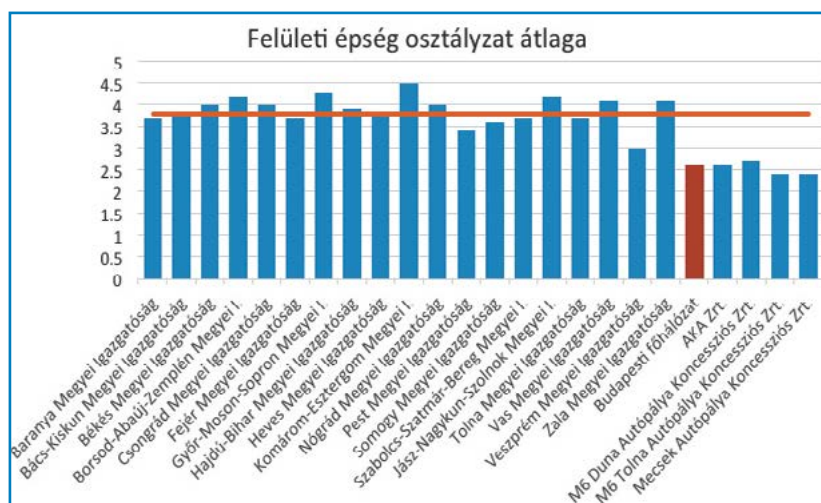
2. ábra Az egyes hálózatok három állapotosztályzat-átlagának összevetése

Látható, hogy a budapesti főúthálózat pályaszerkezet-teherbírása a megyei adatoknál sokkal kedvezőbbnek bizonyult. (Autópályákon ezt az állapotparamétert nem ellenőrzik, mert pályaszerkezetük „túlméretezett”.) A meglepőnek tekinthető, kitűnő fővárosi teher-

bírást részben a nagy számban előforduló félig merev (hidraulikus kötőanyagú alapréteggel rendelkező) pályaszerkezetek indokolhatják, valamint az a kvázistatikus és a dinamikus alapelvű mérőberendezésekkel nyert teherbírási jellemzők (elsősorban behajlások)



3. ábra Az országos közúthálózat egyes megyei egységei és a fővárosi főúthálózat átlagos teherbírás-osztályzatainak összehasonlítása



4. ábra Az országos közúthálózat egyes megyei és autópálya-kezelő egységei, valamint a fővárosi főúthálózat átlagos felületi épség-osztályzatainak összehasonlítása



5. ábra Hosszirányú felületi egyenetlenségek átlagértékei a Főváros főúthálózatán, valamint az országos közúthálózat egyes részein

egymásba való átszámításának közismert bizonytalanságai, amelyek az osztályzatok kalkulálására szolgáló algoritmusokra is kihathatnak [7]. Mindenesetre az egyér-

telműen megállapítható, hogy Budapest főúthálózatán egyáltalán nem jellemző az az eset, amikor a – teherbírással jellemezhető – pályaszervezet-fáradás miatt merül fel

a burkolatfelújítás igénye. Ehelyett más állapotparaméterek lesznek mértékadók, azaz elsőként romlanak le a beavatkozási határra [8].

A 4. ábra a vizsgált úthálózatrészekben a szintén 5-fokozatú felületi épség-osztályzatok átlagait hasonlítja össze.

A fővárosi létesítményfelelősök által adott felületi épség-osztályzatok átlaga a közismerten jó burkolatállapotú autópályákéval egyezik meg. Az országos közúthálózat nem-gyorsforgalmi részén pedig átlagban sokkal rosszabb a burkolat felület állapota, hiszen a budapesti 2,5-es értékkel szemben az egyes megyékben 3,0 és 4,5 közötti átlagokat regisztráltak. A tapasztalt különbséget részben a létesítményfelelősök teljes mértékben szubjektív értékelési módja magyarázhatja az országos hálózaton kialakult komplex értékelési rendszerrel szemben. Ennél azonban lényegesebb, hogy a budapesti főúthálózat döntő részén intenzív autóbusz és/vagy trolibuszközlekedés bonyolódik le, amelynek „zökkenőmentes” lebonyolódása az esetlegesen keletkező pályahibák gyors javítását teszi szükségessé.

Az 5. ábra a hosszirányú egyenetlenségnek a Főváros főúthálózatán, valamint az országos közúthálózat egyes részein regisztrált átlagértékeit veti össze.

A fővárosi főúthálózat hosszirányú egyenetlenségének átlagértéke kissé rosszabb a megyei átlagoknál. A 3,1-es érték közelében csak három országos hálózatrész egyenetlenségi átlagértékét regisztrálták, másutt kevésbé hullámos-

nak bizonyult az útpálya. (Nem meglepő módon a gyorsforgalmi utakon az átlagérték mintegy 1,5 osztályzattal kedvezőbb volt.) A tapasztalt jelenség feltételezhető okai közül a legfontosabb a kereszteződésekben az útfelületek csatlakozásának kötöttségei, illetve a városi környezetben gyakran alkalmazott ún. burkolatszél-hullámozgatás okozta egyenetlenség. A villamosvágányok keresztezése és a közműjavítások utáni nem megfelelő minőségű burkolat-helyreállítás is hozzájárulhat a magasabb egyenetlenséghez. A viszonylag alacsony járműsebességek hullá-

mozással szembeni kisebb érzékenysége miatt a hosszirányú egyenetlenség a városi környezetben kevesebb problémát okoz.

4. NÉHÁNY ÖSSZEFOGLALÓ MEGJEGYZÉS

Az előbbiek rámutattak az országos és az önkormányzati kezelésű utak állapotjellemzői közötti lényeges különbségekre. Magyarán az elsősorban a városi utak specialitásai és a burkolat alatti közművekkel kapcsolatos problémák szolgáltak. A budapesti hálózat paraméterei minden különbség ellenére még

mindig sokkal jobban hasonlítanak az országos hálózatra, mint más magyarországi várososok, esetleg kistelepülések úthálózatai. Mindezek egyértelműen indokoltá teszik, hogy a városi utak tervezését, építését, fenntartását, üzemeltetését, állapotvizsgálatát, minőségbiztosítását stb. önállóan szabályozzák.



Felhasznált irodalom:

- [1] Dr. Gáspár László (KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft): PMS I. mérnöki változatának validálása és továbbfejlesztése. 2010, 198 p.
- [2] Dr. Bakó András – Ambrusné dr. Somogyi Kornélia (Universitas Alapítvány Győr Nonprofit Kft): PMS Matematikai Modelljének elkészítése és tovább fejlesztésének előkészítése. 2010, 63 p.
- [3] Dr. Gáspár László (témafelelős): Budapest Közút Zrt. Burkolatgazdálkodási rendszerének felülvizsgálata és továbbfejlesztése. A KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. 2018, 81 p.
- [4] Országos közúthálózat információs eredménytáblái (2019. október 10-i állapot). Magyar Közút Nonprofit Zrt. Közúti Szolgáltató Igazgatóság Országos Közúti Adatbank Osztály, 2019. november.
- [5] Törőcsik Frigyes – Rósa Dezső – dr. Tóth Ernő: A magyar országos közúthálózat megfelelőségi értékelése. Mélyépítéstudományi Szemle 1980/6. pp. 87-97.
- [6] Pusztai Gábor (Budapest Közút Zrt.): Beszámoló a 2018. évi futtatás eredményeiről, 2018, 29 p.
- [7] Dr. Boromisza Tibor – dr. habil. Gáspár László – Károly Róbert: Útpályaszervezetek teherbírása. Hazai és külföldi eredmények és problémák. Közúti és Mélyépítési Szemle 2008/5-6, pp. 1-9.
- [8] Dr. Gáspár László – Dr. Horvát Ferenc – Dr. Lublóy László: Közlekedési létesítmények élettartama. UNIVERSITAS-Győr Nonprofit Kft., 2011, 324 p.

Ha bárkinek - akinek e lap cikkeit rendszeresen olvasva – , még kétségei lennének a közlekedés társadalmi és urbánus létben megnyilvánuló egyetemes jelentőségéről, illetve ennek fontos részeként a társadalmi kultúra és a közlekedési kultúra időben és térben együtt mozgó, szoros összefüggéséről, Berényi János írása után bizonyosan halványulnak, ha egyáltalán maradnak még kétségei. Berényi János, a tőle nem idegen, holisztikus megközelítéssel világít rá a közlekedési kultúra, a civilizáció kapcsolatára és külön a városi közlekedés kultúrájának múltbéli, jelenlegi és jövőbeli megnyilvánulásaira, kihívásaira, napjaink folyamatai alapján kitágítva e kérdéskört a mobilitáskultúra tágabb világára is.

Molnár László

Kulturált vagy civilizált, avagy erkölcsös közlekedés?

DR. BERÉNYI JÁNOS

Mottó: „Nem igaz, hogy a jó nem győzedelmeskedhet a gonosz fölött. Csak az angyaloknak is úgy kellene szerveződniük, mint a maffiának” (K. Vonnegut: A Titán szirénjei)

Hogy mi a jó és a rossz, a helyes és a helytelen; minden ember úgy érzi, hogy tudja. De valójában csak érzi és egyáltalában nem biztos, hogy tudja is. És ráadásul, az érzés sem stacioner – erősen függ a delikvens adott pillanatban lévő érzelmi állapotától. Bele nem bonyolódva a lélektani kérdésekbe, azért az idézet egy fontos üzenetet közvetít felénk: a társadalmi szinten közösen elfogadott normák érvényesítése bizony nem egy automatikusan működni képes folyamat, hanem igenis szükség van a szervezett – lehetőleg kívülről nem látható – irányításra a jó és helyes dolgok minél nagyobb elfogadtatása reményében.

Az utóbbi években egyre inkább előtérbe kerültek a közlekedési kultúra kérdései, olyannyira, hogy 2015 májusától kezdve hazánkban évente megrendezik A Közlekedési Kultúra Napját¹. Ha belelapozunk példának okáért az ez évi rendezvény programfüzetébe², egy rendkívül színes, és a közlekedés szinte minden szegmensét érintő, szakmai alapokon álló népszerűsítő programok kavalkádjával szembe-sülhetünk. Ha hívószavakat szeretnénk a programokból desztillálni, talán ezek lehetnének:

- közlekedésbiztonság,
- közlekedési viselkedés
- és a közlekedési infrastruktúra elemei

Lényegében tehát minden olyan dolog az asztalra kerül, ami a közlekedés kulturált (civilizált?) „fogyasztásával” függ össze, beleértve elsősorban magát a „fogyasztó” embert, a rendelkezésre álló infrastruktúrát és valahol mindazon szellemi környezetet, amiben ez a folyamat – amit közlekedésnek hívunk – lezajlik. Tehát van itt minden: anyagi világ (pálya, jármű, anyagi környezet) és ehhez – mint ez esetben – a primátust jelentő szellemi világ legtöbb meghatározó alkotóeleme társul.

ALAPFOGALMAK

Mielőtt belemerülnénk a témába, célszerű néhány alapfogalmat tiszt-

¹ https://hu.wikipedia.org/wiki/A_k%C3%B6zleked%C3%A9si_kult%C3%BAr_napja

² <http://www.azokozlekedesikulturajanapja.hu/>

tázni. Ugyanis a közgondolkodásban kicsit keverednek a fogalmak, elsősorban a kultúra és a civilizáció kapcsolatában.

Az értelmező szótár szerint a kultúra *„Az emberiség által létrehozott anyagi és szellemi értékek összessége, a művelődésnek valamely területe, illetve valamely népnél, valamely korszakban való megnyilvánulása. A civilizációval szembeállítva pedig, amely a technikai fejlettséget jelenti, a szellemi javak és a műveltség tartozik ide.”* A sokféle definíció közül még érdemes E. B. Tylor meghatározását idézni, miszerint *„Az az összesített egész, ami magába foglalja a tudást, a vélekedést, a művészeteket, a morál(oka)t, a jogot és a szokást, és minden olyan emberi képességet és habitust, amit az ember a társadalom tagjaként sajátít el.”*

A másik használatos fogalom a civilizáció. A civilizáció a mindenkori társadalomfejlődés, illetve az anyagi műveltség legmagasabb foka, melyben a társadalmi-gazdasági alakulat igényeinek megfelelően, szelektíven és módosítva magába olvasztja a korábbi korok eredményeit, tökéletesíti és továbbfejleszti őket. Ebben a tekintetben a civilizáció sokszor a társadalom szinonimájaként is használatos. A szó eredete a latin civilis/civitas, azaz város szóból ered, mely a XVI. századi francia nyelvben kapta meg jelenlegi formáját („civilisation”). Hát igen, ez bizony arra utal eléggé egyértelműen, hogy a várost, a városi létet, annak alkotóelemeit tekintették az irányadónak és követendőnek az emberi léttérben. A civilizáció fogalma Rotterdami Erasmus egyik írásában tűnik föl az

1530-ban megjelent „De civilitate morum puerilium”-ban.[2] Az általa bevezetett fogalom jelentését talán legárnyaltabban a „viselkedésbeli jólneveltséggel” lehetne definiálni. Tágabb értelemben társadalmi, gazdasági, szellemi művelődést, műveltséget jelent. Más vonatkozásban – szembeállítva a szellemi kultúrával – egy társadalom anyagi kultúráját, eszközeit és technikáját értik alatta.

És végül még egy fogalom: az erkölcs, ami alatt „egy adott társadalom által régebbi tapasztalatok alapján összegyűjtött és helyesnek ítélt viselkedési szabályok összességét értjük. Az erkölcs szabályai a társadalmi normák egyik típusát jelentik. Más megfogalmazás szerint az erkölcs azon elvek összessége, amelyek a helyes és helytelen, a társadalmi jó és rossz megkülönböztetését segítik a cselekvés szintjén”³.

Az egymással átfedésben lévő fogalmakat nehéz a mindennapi életben szétválasztani. Emlékszem, gimnazista koromban atyai jóbarátom egy profán példával világította meg a kultúra és a civilizáció értelmezési dilemmáját, miszerint: Civilizáció az, hogy vízöblítéses toalettet csináltunk, és a kultúra az, hogy használni is tudjuk. Folytatván a gondolatot, az erkölcs („jóerkölcs”) meg az útmutatást jelenti, hogy hol, mikor melyik közösen elfogadott szabályt vagy szabályrendszert illik alkalmazni, illetve melyeket kell elkerülni.

Mindezek igazak és érvényesek a közlekedésben is, hiszen a közlekedés a társadalmi folyamatok egyik nagyon fontos és nélkülözhetetlen

alkotórésze, amelyben zajlik az emberek helyváltoztatása, valamint az anyagi javak és az információk cseréje is. A közlekedést emberek csinálják emberek által létrehozott infrastruktúrával, és ebben a folyamatban is fontos, hogy hogyan, miként, milyen körülmények között valósul meg ez a folyamat. A közlekedési kultúrát többféleképpen lehet definiálni, álljon itt a Wikipedia szerinti meghatározás:

„A közlekedési kultúra az emberiség kultúrájának közlekedéssel összefüggő része. Szűkebb értelemben a közlekedési kultúra a biztonságot előtérbe helyező, udvarias, partnerségre törekvő, környezet-tudatos, toleráns közlekedési magatartásformák, viselkedési minták és attitűdök összessége. Tágabb értelemben pedig a közlekedési építmények (utak, vasutak, hidak, buszpályaudvarok, vasútállomások, kikötők, repülőterek), a közlekedési járművek, folyamatok és jelzésrendszerek műszaki, technikai vívmányait és kulturális értékeit is magába foglalja. A közlekedési kultúra részének tekinthető továbbá a közlekedés különböző művészeti ágakban (közlekedésről szóló filmek, könyvek, rajzok, festmények stb.) való megjelenítése és a közlekedési kutatások is”⁴.

A KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA ÉS CIVILIZÁCIÓ, EZEK BELSŐ KAPCSOLATAI

Tehát induljunk ki a hivatkozott magyar definícióból. Már rögtön az elején javasolható ennek a definíciónak bővítése, tágítása **mobilitáskultúrára**, hiszen a mai korunkban már nem csak a pusztán helyváltoztatással – és az azzal összefüggő anyagi világgal – kell fog-

³ <https://hu.wikipedia.org/wiki/Erk%C3%B6lcs>

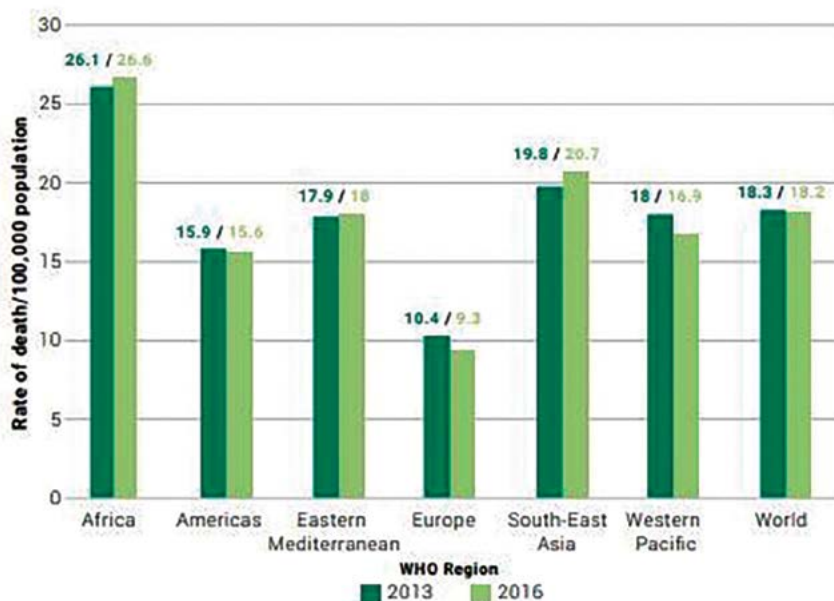
⁴ https://hu.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6zleked%C3%A9si_kult%C3%BAr illetve az elsődleges forrás: Bíró József, Dr. Szabó Andrea, Recsákné Mazányi Judit: Közlekedésbiztonság, közlekedési kultúra Magyarországon 2017. Közlekedésbiztonság szakmai lap, 2017/3. szám, 52–59. oldal. ISSN 2062-6916.

lalkozunk, hanem annak előidéző társadalmi-gazdasági és technológiai folyamataival is. Ebbe beletartozik az is, hogy hol, mikor, milyen esetekben milyen mobilitásformát választunk; virtuálisat vagy fizikait, ha fizikait, akkor meg mifélett. Magyarán tehát ki kell lépni a saját közlekedési világunkból, és figyelemmel a várható – minden valószínűség szerint robbanásszerű – fejlődésre nem csak az elektronikában, hanem az egyéni közlekedésben (mikromobilitás, autonóm járművek stb.) egyre jobban kell figyelmünket összpontosítani ezekre az új kihívásokra.

Most azonban még maradjunk a klasszikus közlekedéskultúra fogalmánál. Nagy vonalakban megállapíthatjuk, hogy a közlekedési kultúra, mint ennek a komplex fogalomnak a viselkedési és egyben a szellemi oldala – mint a társadalom összkultúrájának része – térben és időben is változik, fejlődik, sőt néha képes még visszafelé is haladni. Vagyis van benne jó néhány állandó, de jóval több változó elem. Mivel a közlekedési kultúra körébe tartozik maga a civilizációs környezet is, rögtön találunk belső összefüggéseket is.

- a) Földrajzi: világ – Európa (ezen belül is észak-dél, kelet-nyugat) – ország – város;
- b) Társadalmi: az adott térség társadalmi berendezkedése, fejlettségi szintje;
- c) Szellemi-anyagi: a kultúra és a civilizációs szintek harmóniája vagy diszharmóniája; ami magába foglalja az új technikai megoldások és a régi kulturális szint közötti fejlődésbeli különbségeket.

Figure 5: Rates of road traffic death per 100,000 population by WHO regions: 2013, 2016



1. ábra A fajlagos közúti halálos balesetek nagyságának alakulása kontinensek szerinti bontásban (Forrás: WHO)

Az a) eset persze csak annyiban földrajzi, hogy az adott térségek földrajzi, elhelyezkedési jellemzői legtöbb esetben valójában társadalmiakkól származnak. Gondoljunk bele pl. abba a közismert ténybe, hogy már a mi egységesnek vélt

kontinensünkön mekkora közlekedéskultúra-beli különbözőség van Svédország és Szicília között, annak ellenére, hogy kívülről, távolról ez mind hasonlóknak tűnik. Ennek ellenére kimutatható sztochasztikus kapcsolat pl. a halálos közúti bal-



2. ábra Járművek kavalkádja a kívánnivaló minőségű városi utakon valahol Dél-Indiában (saját fotó)

esetek kontinensenkénti alakulásánál (1. ábra). Csak felvillantásképpen egy másik példa a társadalmi berendezkedésre és a hozzá tartozó közlekedési kultúrára egy indiai kép (2. ábra). Szándékosan nem az a megszokott kép áll itt pl. az újdelihi utcákról, ahol kaotikus összevisszaságban állnak a sűrű kipufogó füstben és mocskokban mindenféle járművek, hanem egy dél-indiai város utcáit látjuk, ahol ugyan mindenféle jármű van, de indiai szinten rendezetten közlekednek. Ugyanaz, vagy legalábbis hasonló kultúra esetében a másabb és egyértelműen gazdaságilag jobb helyzetben lévő országgrészben/tartományban a kultúra – és ezen belül a közlekedési kultúra – bizony lehet magasabb színvonalon.

A közlekedési kultúra és a civilizációs (anyagi, infrastrukturális) szintje és kapcsolata (c/ eset) szintén egy izgalmas téma. Ennek vannak fejlődésbeli és egyidejűségi vetületei. A fejlődésbeli kapcsolat kézenfekvő: ha ez összhangban van, nincs igazi probléma. Ha civilizációs környezet és a kulturális szellemi világ egymással összhangban változik, akkor kisebb-nagyobb késéssel egymást kvázi evolúciós módon követik. Mai szemmel nézve ilyen kor volt Európában a XIX. század, amikor is a közlekedési kultúra és a civilizációs háttér egymással összhangban tudott fejlődni. A belső társadalmi ellentmondások (tőke vs. munka) ellenére a polgári attitűd volt a követendő minta nem csak a viselkedésben, hanem a közlekedési infrastruktúra megjelenésében is. Ha megnézünk egy korabeli budapesti villamokocsi belső kialakítását (3. ábra), nem nehéz felismerni a kor belsőépítészeti trendjét: a

polgár úgy érezheti magát, mint ha otthon ülne a lakásában. Ez a relatív összhang a XX. századdal kezdett meg bomlani, elsősorban a gépkocsik megjelenésével. Már ugyan a közúti villamosvasúthoz is hozzá kellett szokni, követni ezt az új eszközt közlekedési kultúrával, de ennek legalább volt elődje (lóvasút, omnibusz), nem úgy, mint

a motorizált egyéni közúti közlekedési eszközöknek. Első fázisban a problémát megjelenésük ritka volta jelentette, de már a 30-as évek nyugat-európai városaiban a gépkocsik tömegesen jelentek meg a városi utakon. Ez az ellentmondás állandóan növekedett az idővel, és ma sem mondható, hogy a gépkocsik műszaki és vezetőinek kulturá-



3. ábra Egy századfordulón készült villamokocsi belseje (Forrás: Hamster, <http://hampage.hu/kozlekedes/>)

lis képességei összhangban lennének egymással.

Tehát, hogy ezek a belső összefüggések hol és mikor kerülnek egyensúlyba vagy ellentmondásba; ez a nagy kérdés, amivel foglalkozni kell. A (nem is olyan távoli) jövő nagy kérdése, hogy a mikromobilitási eszközök elterjedése, tömegessé válása a XXI. században nem hoz-e újabb ellentmondást a használó ember kulturális szintje és a rendelkezésre álló közlekedési technológia között? Ugyanakkor az önvezető járművek pozitív irányba képesek vezetni a használó embert, feltéve, ha önkényesen nem bírálja felül a várhatóan jól megtervezett és kialakított rendszert.

A VÁROSI KÖZLEKEDÉS KULTÚRÁJA TEGNAP – MA – HOLNAP

Tisztában vagyunk ugyan azzal, hogy a mai urbanizálódó és egyre mobilizáltabb világunkban a városi közlekedést nem lehet a regionális, távolsági (interurbán) közlekedéstől teljesen függetlenül vizsgálni, mégis meg kell ezt tenni. Ennek egyszerű oka az, hogy a városon belül a közlekedés térben és időben lényegesen koncentráltabban és tömegszerűbben jelentkezik, mint a városok között.

Ahogy a fogalmak tisztázásánál láttuk, történelmi összefüggésében is a város és a civilizáció nem csak lingvisztikailag (civitas = polgárság, város), hanem tartalmilag is összefügg egymással: a történelem során a városi polgár jelentette az etalont kulturális, viselkedésszerű stb. vonatkozásban mindenki számára.

Ugyanakkor a polgári társadalmak kialakulásáig, világméretű megerősödéséig ez erősen minoritásban volt. A városi kultúra – legalább is Európában meg az európaiakkal benépesült más földrajzi helyeken – nagy vonalakban internacionális lett a közlekedésben is. Hasonló civilizációs körülményeket és viselkedési normákat talált a nagyváros lakója, ha az egyik nagyvárosból a másikba utazott – sőt útközben a vonaton vagy a hajón is –, akár egy kávéházba vagy egy lakásba ment be, sőt még akkor is, ha az általa nem igazán kultivált külvárosi csapadékbe tévedt be. Itt már tetten érhető a kapitalizmus egyik belső ellentmondása: egy polgárhoz bizony több proletár is tartozott, és a szegregáció következtében nagy kulturális különbség keletkezett nem csak osztályszociális, hanem városi szinten is. Nem elmélyedve ennek történelmi, társadalompolitikai részleteibe megállapítható, hogy azért úgy közelítőleg az I. világháború kitöréséig Európában az elfogadott kulturális norma a pol-

gári volt. Ez igaz volt úgy nagyjából a közlekedésben is, persze nem teljes mértékben: gondoljunk csak a vasúton, hajón alkalmazott osztályokra (I., II., III.), ami bizony korrelált nem csak a kényelmi, hanem a társadalmi szinttel⁵ is.

Amint meggyengült, vagy teljesen megszűnt politikai, gazdasági és/vagy katonai okokból a felülről is diktált kulturális összetartó erő, akkor ez nem csak a közbiztonságban, hanem a közlekedésben is jelentkezett. Magyarországon az 1918-1919 évi forradalmak következtében kialakult morális válság nem kímélte a közlekedést sem, a korabeli beszámolók szerint nem volt nagy esélye a kalauzoknak a viteldíj beszedésére külvárosi vonalakon, és a kocsik mozgatható berendezései is fokozatosan eltűntek. Ennél súlyosabb helyzet alakult ki pl. Budapesten a II. világháború utolsó szakaszában, elsősorban a város ostromát követően. A jórészt elpusztított, lerombolt városban sajnos a civilizációs környezetnek



4. ábra A 63-as villamos kanyarodik le az újjáépített Szabadság hídról a Gellért rakpartra 1946-ban (Forrás: Fortepan / Berkó Pál adományozó, képszám: 78835)

⁵ Csak érdekességként: az 50-es években a MÁV-nál is megvalósították az osztály nélküli társadalmat, megszűnt a kocsiosztály számjelzése, helyette Fapados vagy Párnás felirat került fel a vagonok oldalára.



5. ábra „Tömeges” közlekedés a Szt. István körúton 1959-ben (Forrás: Fortepan / Magyar Rendőr adományozó, képszám: 67348)

megfelelő kulturális attitűd alakult ki, és ez természetesen a közlekedési kultúrában is tükröződött. Amikor az utcai rablás, fosztogatás mindennapos volt, akkor ez tükröződött a közlekedésben is. A lehetetlen és szokatlan állapotok így a közlekedési kultúrában is visszatükröződtek, a kíméletlen, sokszor az egymást letipró tolokodás, a viteldíj elbliccelése állandóan napirenden volt. Ez persze nem csak az utasoknál, hanem a személyzetnél is reakcióként jelentkezett, az eldurvult hangnem majdhogya általánossá vált mindkét oldalon.

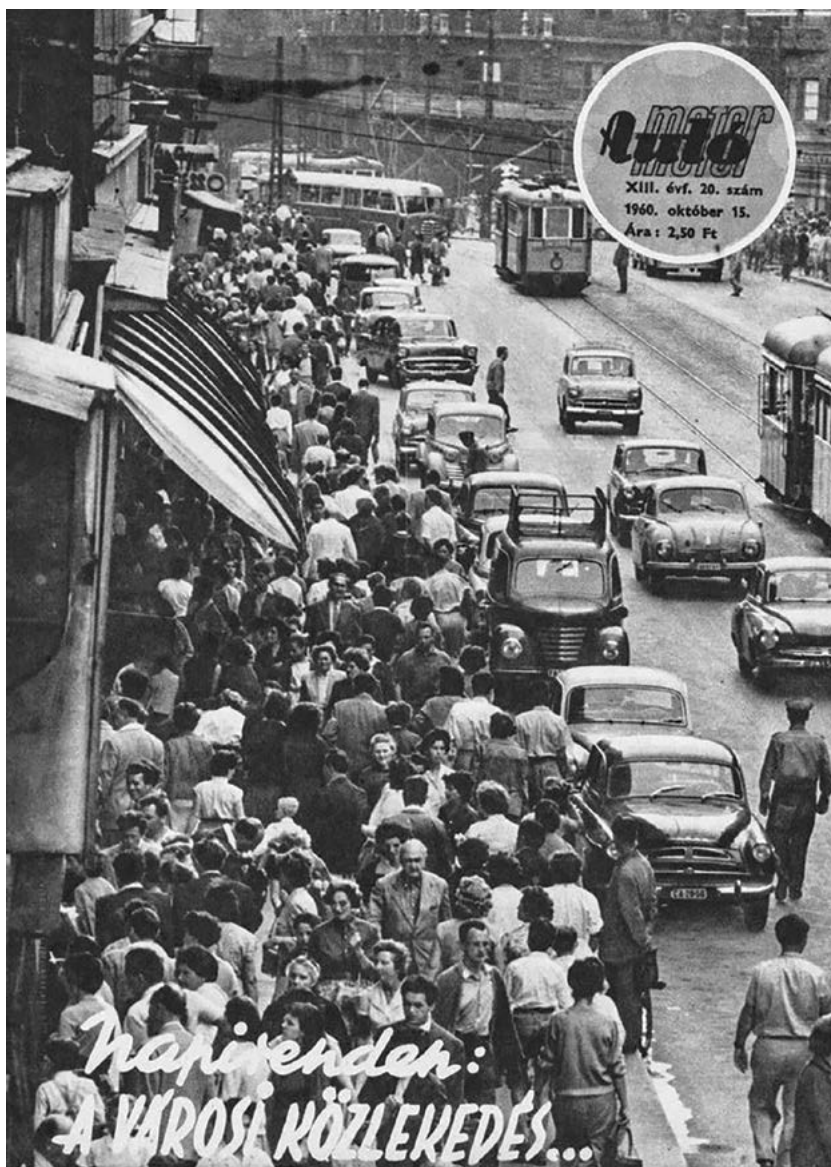
A helyreállítást követően is a hiány volt a jellemző a közlekedésben. Két alapvető helyváltoztatási lehetőség állt rendelkezésre: a gyaloglás vagy a villamos, később már az autóbusz. De mindebből hiány volt nem csak az 50-es, hanem még a 60-as évek elején is. Csúcsidőben mindenütt a tömeg volt a jellemző, nem csak a járműveken, hanem a járdákon is (4. és 5. ábra). Szerencsére már a háborút követő konszolidálódó korban az új szocialista rendszer igyekezett az álta-

lános (persze a rendszer ideológiai irányvonalának megfelelő) kulturális színvonalat emelni, és ebbe beletartozott a közlekedés is. Az amúgy is jól működő propaganda-hadjárat nem csak a tiszta politikai, ideológiai célokat szolgálta, hanem a közlekedést is. A kor szóhasználatával népszerűsítés folyt, plakátok, szóróanyagok, népszerűsítő, sőt játékfilmek szóltak a kulturált közlekedésről, elsősorban – pontosan a szolgáltatási hiány miatt keletkezett – balesetek megelőzése céljából. Leginkább az ún. szocialista erkölcsnek megfelelő, az egyéni érdekek fölél emelő, a közösséget szolgáló magatartásformák propagálásának eszközével kívánták ezeket a célokat elérni.

A következő etapot az autó tömeges megjelenése jelentette. A 60-as évek elejétől az akkori élet-színvonal emelési politika homlokterbe kerülése következtében a személygépkocsihoz való jutás lehetővé vált, és ezzel megindult a motorizációs fejlődés (6. ábra). Az autó elkezdte „belakni” a város területét, sőt az életét is, ami egy

új valami volt az addig megszokott kultúrában is. Az addig szinte teljes mértékben a hivatásos sofőrök által uralt utakon megjelentek a „mazsolák”, akik ugyan vezetéstechnikai szempontból lemaradtak a hivatásosok mögött, de ugyanakkor kulturálisan többnyire fölényben voltak. A 60-as évek jellemzője volt Budapesten, hogy egymás mellett párhuzamosan növekedett a közforgalmú közlekedés az autóforgalom, miközben az infrastruktúra továbbra is elégtelen volt mindkét mód esetében (a metró még javában épült, az útfejlesztést a főutak nagykokakő-burkolatának aszfaltburkolatra történő cserélése jelentette). Az utas-viselkedés mellett így egyre nagyobb szerepet kapott a gépjárművezetők viselkedésnek kérdése, mivel a baleseteknél, ill. a balesetveszélyes szituációknál a főszerepet az utasok helyett a járművezetők vették át. Ezt már az évtized második felében példának okáért az intézményrendszerbe is átvezették Budapesten, a Fővárosi Balesetmegelőzési Tanács (FKBT) már mint egy szakmaközi szervezet kezdett a témával foglalkozni.

A 70-es évektől elkezdődött egyrészt a motorizációs növekedés ugrásszerű fejlődése, valamint ezzel párhuzamosan a közlekedési, s ezen belül a közúti közlekedés infrastruktúrájának fejlesztése is. A 90-es években a helyzet még annyiban módosult, hogy a rendszerváltás nem csak a motorizáció további emelkedésével járt, hanem a megváltozott társadalmi-gazdasági viszonyok következtében keletkezett sok-sok ok miatt a gépkocsihasználat is erősen növekedésnek indult, mindez a kimondottan belvárosi illetve központi területeket



6. ábra Megjelennek tömegesen a személyautók – egy új korszak kezdődik
(Forrás: Autó Motor 1960/20 szám címlapja)

leszámítva a közúti szegmens városi közlekedésen belüli primátusához vezetett. A hálózatszerkezeti és forgalomleflyási adottságok következtében a központi területeken és a fontos közlekedési vonalakon torlódások alakulnak ki, ezek lényegüket illetően nem különböznek az anno fűrtökben lógó villamos utasoktól – persze merőben más körülmények között. Mint minden spontán – lényeges korlátok közé nem szorított – fejlődési folyamat,

ez is előbb-utóbb saját korlátjába ütközik, és beindítja az önszabályozást. Ez történt itt is, egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy egy értelmes egyensúlyt kell találni az egyes közlekedési módok között.

És itt vissza kell csatolni az írásom elejére: a helyzetet látva ki kellett most is alakulnia egy belső kulturális erőnek, amely felismerve a kialakult helyzet ilyen módon fenn nem tartható voltát, beindítja azt

a folyamatot, ami társadalmi szinten előbb-utóbb elő tudja segíteni az értelmes, a társadalom főbb értékeit szolgálni képes közlekedési kultúra, attitűd kialakulását. Érdekes módon ebben nyíltan vagy látszólag nagy szerepet játszott egy új, a mai kornak megfelelő új „Beat” nemzedék megjelenése az ezredfordulón, akik szakítva apáik közlekedési kultúrájával egy sokrétű, és elsősorban nem az autóra épített közlekedési kultúra megteremtését szorgalmazta. Ehhez persze kellett az apák hallgatóságos beleegyezése is, akik nehezen, de belátták, hogy az is lehet „trendi”, ha autó helyett az autóbuszba ülünk be.

Eljutottunk a jelenbe, de merre tovább? Egy biztos, semmiféle ortodoxia nem jó, ebben a kérdéskörben sem fehér, sem a fekete nem jó megoldás. Csak a szürke, persze kérdés, milyen árnyalatban? Rajtunk is áll, hogyan keverjük ki ezt a megkívánt árnyalatot. Meg persze a külső körülményeken is, legfőképpen azon, merre is megy a világ. A jövőben, ahogyan már az előzőekben láthattuk, tágítani kell a kört a mobilitáskultúra irányába. Ebbe bele kell tartoznia mindazon társadalmi, gazdasági, technológiai, urbanisztikai szempontnak, amelyek az emberi kapcsolatokat biztosító folyamatokban szerepet játszanak.

COVID-19 világjárvány első hullámának következményei a MÁV-START-nál

DR. KORMÁNYOS LÁSZLÓ – HEGYI ZSOLT – SZALAI DÁNIEL

1. BEVEZETÉS

A SARS-CoC-2 (Covid-19) világjárvány megjelenése a MÁV-START működésére is jelentős kihatással volt, a kezdeti bizonytalanságot határozott, rendkívüli intézkedések követték. Az utasforgalom a hatósági intézkedések hatására fokozatosan, majd drasztikusan csökkent. A vírushelyzetben az egészségügyi védekezésben, a közlekedési szolgáltatások és egyéb közszolgáltatások területén dolgozók, rendvédelmi szervek, élelmiszerellátásban dolgozó jelentős számú utas részére a vasúti közszolgáltatás kiszámítható biztosítása, fenntartása volt szükséges oly módon, hogy a vonatokon utazás közben a távolságtartás is biztosítható legyen. Kiemelt feladat volt a dolgozók egészségügyi védőeszközökkel való ellátása, a vasúti járművek rendszeres és fokozott fertőtlenítése és az utasok tájékoztatása.

2. A PANDÉMIA OPERATÍV KEZELÉSE – TÁJÉKOZTATÁS, HUMÁN KIHÍVÁSOK

A világjárvány rendkívüli helyzetet teremtett, amelyre a vasúttársaság rendkívüli intézkedéseket hozott, mindig szem előtt tartva, hogy a legfontosabb az egészség megóvása, az utasok számára a közösségi közlekedés, a vasúti szolgáltatás folyamatosan biztosítása és a vasutas dolgozók munkahelyének megtartása.

A MÁV-START válságstábjba február első napjaiban állt fel. A vállalati Operatív Törzs meghatározta a kritikus munkaköröket és azonnal intézkedett az érintett munkavállalók részére az egészségvédő egységcsomagok kiosztásáról és azok hosszú távú biztosításáról. Először a nemzetközi vonalakon dolgozó jegyvizsgáló, háló-, fekvő- és étkezőkocsiban szolgáló kollégák részére, majd fokozatosan a belföldi közszolgáltatásban a jegyvizsgálók, az utasokkal érintkező mozdonyvezetők, sze-

mélypénztárosok, ügyfélszolgálatosok részére is teljes körűvé vált a védőeszközökkel való ellátás (maszk, kesztyű, kézfertőtlenítő). A pandémia első hulláma alatt 358 ezer maszkot, 22 ezer kézfertőtlenítőt és 166 ezer pár kesztyűt osztott ki a vasútvállalat.

Az utasok és a vasúti dolgozók egészségének védelme érdekében fokozottabban és hatékonyabban, több helyszínen és napi szinten zajlott az összes közlekedő jármű teljes fertőtlenítése (ajtónyitó, kilincsek kapaszkodói és fogantyúi, nyomógombok, valamint a mosdók és WC-k). Március közepétől permetezéssel fertőtlenítő takarítást is bevezettek az utasterekben. A nemzetközi forgalomban közlekedő kocsik esetében (a forgalom felfüggesztéséig) a kocsitakarítás után teljes ellenőrzést vezettünk be az átvétel során. A jegykiadó automaták rendszeres fertőtlenítése is megoldott volt a vészhelyzeti időszak alatt.



Megelőző biztonsági intézkedések részeként közel 4000 munkavállaló élhetett az otthoni munkavégzés lehetőségével. Az otthoni munkavégzés szélesebb körben és huzamosabb időtartamra történő engedélyezésével egyidejűleg az érintett szervezeti egységek feladatainak zavartalan ellátásához és az otthoni munkavégzésben dolgozó kollégák munkájának támogatásához szükséges ügyeletési rendszert vezettünk be. A személyes, irodai jelenlétet igénylő munkakörök esetében (pl. az Üzemirányító Központban) a szétköltöztetés, szigorú távolságtartási protokoll is szükséges volt. A munkavállalók felé rendszeressé vált a belső kommunikáció az aktualitásokról és a higiéniai szabályok betartásának fontosságáról. A munkatársak részére a külföldi kiutazást és a belföldi rendezvényeken való részvételt azonnali hatállyal leállította a MÁV-csoport. A személyes ügyfélszolgálatokon dolgozó munkatársak egészségének érdekében a szolgálati helyek jegypénztárba történő ideiglenes áttelepítése megtörtént, ezt követően sor került a személyes ügyfélfogadás átmeneti szüneteltetésére is.

A vállalat részt vállalt a „Támogatlak” program elindításában, amely mentális segítséget nyújt a MÁV-csoport munkatársainak, és elindult az „Otthon, de nem egyedül” blogsorozat is a home office-ban dolgozó munkatársak támogatásáért. A Startvonal nevű kommunikációs csatornát azért hoztuk létre, hogy a hanganyagokon keresztül minden munkatárs számára elérhető legyen minden, a vírushelyzet kapcsán szükséges információ.

2020. május 4-től a közösségi közlekedésben kormányrendelet tette kötelezővé az utasok maszkviselését. A kormányrendelet alapján a MÁV-START előírta, hogy munkavégzés során a száját és az orrot eltakaró eszközt minden tömegközlekedési eszközön viselnie kell a munkavállalóknak.

Az utastájékoztatás területén, a pandémiás helyzethez igazodva, rendszeresen, számos csatornán és felületen kommunikált utasaival a vasútvállalat.

A MÁV-START nemzetközi járatain március elejétől olyan többnyelvű plakátokat helyeztek ki, amelyek az alapos, hatékony kézmosás módját ismertették.

A kötelező maszkhasználat jelentős feladatokat rótt a tájékoztatásra, az alábbiak szerint történt az utasok informálása május 1-től:

➤ koronavírussal kapcsolatos vasúti változások nevű weboldal elindítása

Figyelem! / Attention!

A vonaton történő utazás során kötelező az arc eltakarása maszkkal, sállal vagy kendővel!

Facial covering is mandatory with a mask, scarf or shawl, when traveling by train.

www.mavstart.hu | info@mavstart.hu
 ☎ +36 (1) 49 49 49 | +36 (20) 70 09 499

- állomási hangos utastájékoztatás
- állomási plakátok, forgalmasabb helyeken lábon álló táblák
- állomási monitorok, vágányvég kijelzők
- pénztári plakátok
- minden vasúti jármű ajtajára kifelé A4-es plakátok kihelyezése
- fedélzeti hangos utastájékoztatás
- fedélzeti monitorok

A kötelező maszkhasználat mellett előírás volt a kötelező távolságtartás, melyet a vasútállomásokon a pénztáraknál, illetve a vonatra vá-

rakozás során volt szükséges alkalmazni. 16 állomáson a pénztárak környezetében távolságtartásra figyelmeztető padlómatricákat helyeztek ki.

Az étkezőkocsi speciális megoldást igényelt: mozgó étteremként a vendéglátásban és a vasúti járművek fedélzetére érvényes mindenkor szabályozások együttes alkalmazása vált szükségessé. A ve-



szélyhelyzet feloldásával a korábbi szigorúbb szabályozás enyhült, a személyzet maszk- és kesztyűhasználati kötelezettsége azonban megmaradt.

3. KÖZLEKEDÉSI REND ÉS UTASFORGALOM

A koronavírus terjedésével kapcsolatban a Kormány március 11-én veszélyhelyzetet vezetett be. Ezzel egyidőben több országból beutazási tilalmat is elrendeltek, illetve március 12-től a felsőoktatási intézményekben, március 13-án este pedig a teljes közoktatásban rendelték el az online oktatás bevezetését március 16-tól kezdődően. Ezzel egyidőben a munkáltatók a március 16-i héten számos helyen távmunkát, home office-t rendeltek el. A fenti tényezők miatt az utazási igények gyorsan és drasztikusan csökkentek. Ezt követően március 28-tól kijárási korlátozást vezettek be az ország teljes területére, ami Pest megye és Budapest kivételével május 4-én, Budapesten és Pest megyében május 18-án oldottak fel.

3.1 Közlekedési rend

Első lépésben a nemzetközi vonatok közlekedése változott, minden esetben a társvasutak kezdeményezésére.

- Március 13-án a szlovák határátmeneteken állt le a forgalom (néhány vonat már március 12-én sem indult el).
- Március 15-én Szlovénia felé felfüggesztették a nemzetközi személyforgalmat.
- Március 16-án Ukrajna felé a záhonyi határátmenetben állították le a nemzetközi személyforgalmat.
- Március 17-től Horvátország felé Gyékényesnél, Magyarbólynál március 18-tól áll le a közlekedés.



- Románia felé március 14. és 19. között fokozatosan, az összes határátmenetben leállították a személyforgalmat.
- Március 20-án a szerb határon is leállt a nemzetközi forgalom.
- Ausztria felé csak a szentgotthárdi átmenetben álltak le a személyszállító vonatok március 17-től.
- Március 23-tól az EURegio vonatok minden nap hétvégi, március 25-től a Budapest-Bécs távolsági vonatok 5 vonatpáros, csökkentett menetrend szerint közlekedtek. A megmaradó nemzetközi vonatokban azonnal leállították a háló-, fekvő- és étkezőkocsik közlekedését.

A belföldi és nemzetközi utazási igények drasztikus csökkenése felvetette egy csökkentett menetrendi kínálat alkalmazását. Felmerült, hogy szombati menetrend legyen bevezetve vagy csak a rendkívüli helyzetben közlekedő vonatok közlekedjenek. Ugyanakkor az Operatív Törzs 30%-os ka-

pacitás-kihasználtságra vonatkozó korlátozást vezetett be a közösségi közlekedési eszközökön. A korlátozást és a lecsökkent, de az elővárosi forgalomban, a csúcsidőszakban még így is jelentős utasforgalmat figyelembe véve láthatóvá vált, hogy az elővárosban a szombati menetrend alkalmazása nem lenne megfelelő. Az ITM elrendelése alapján március 30-tól tanszünetes menetrend lépett életbe. A vasúti közlekedés sajátosságai miatt ez meglehetősen alacsony mértékű teljesítménycsökkenést jelentett a MÁV-START szolgáltatási területén, tanítási napokon országosan mindössze 32 vonat lemondásával járt, ami kiegészült további, pénteki és vasárnapi mentesítő vonatokat lemondásával. Ez a teljes vasúti teljesítmény 2%-át, iskolaidőben közlekedő, jellemzően többletvonatokat jelentett a teljes elővárosi, távolsági és regionális munkanapi és hétvégi közlekedési teljesítmény változatlan fenntartása mellett. Az ITM-elrendelés értelmében azok a nemzetközi vonatok is leálltak a belföldi szakaszon, amelyek nem

integráns részei a belföldi közszolgáltatási rendszernek (1-es vonal, 70-es vonal, 100-120a vonal átlós nemzetközi vonatai, Szombathely–Szentgotthárd, Zalaegerszeg–Őriszentpéter, Miskolc–Hidasnémeti vonalak IC vonatai, Nagykanizsa–Gyékényes vonalszakasz nemzetközi gyorsvonatai).

Június 6-tól az utasforgalom drasztikus csökkenése miatt az ITM 36 vasúti szakaszon rendelte el ideiglenes járványügyi menetrendek bevezetését. 12 szakaszon ez a kínálat egyoldalú szűkítését jelentette, egy kivétellel napi 2-ről 1 vonatpárra, a maradék 24 szakasz többségén napi 1-2 vonatpár maradt, és mind-egyiken felváltva közlekedtek vonatok és pótlóbuszok.

A vírushelyzet stabilizálódási időszakában június 2-től az EURegio forgalomban visszaállt az alapmenetrend. Június 30. és július 2. között számos nemzetközi vonat újraindult. Ausztria felé három darab EC vonat kivételével az összes, Szlovákia felé az összes (a 477/476 sz.



METROPOL EN nem minden vonat-részeivel), Románia felé Lőkösháza átmenetben az összes, Biharke-resztes átmenetben a 406/407 sz. CORONA IC vonatok indultak újra. Szlovénia felé a 246/247 CITADELLA IC vonatpár indult újra, Horvátország felé pedig az 1204/1205 sz. ADRIA kivételével valamennyi nemzetközi vonat. Szerbia felé július 1-jén nemzetközi forgalomban újraindult a 343/342 sz. IVO ANDRIĆ vonatpár, de az aktuális járványhelyzet miatt július 14-én ismét felfüggesztették a nemzetközi forgalmat. Ukrajna felé továbbra sem közlekednek nemzetközi vonatok, és a romániai kishatárforgalmi vonatok közlekedése is szünetel, csak a belföldi szakaszukon közlekednek.

Az ITM elrendelése alapján az utasforgalom folyamatos növekedése miatt augusztus 1-től 10 vasútvonalon visszavonták a járványügyi menetrendeket. Egy kivétellel olyan vonalokról van szó, ahol napi 2 vonatpárnál több közlekedett, túlnyomó többségben az autóbu-

szokkal versenyképes szolgáltatást biztosítva. A többi 26 szakaszon továbbra is érvényben maradtak a járványügyi menetrendek.

3.2 Utasforgalom

Az online oktatás március 16-i bevezetését és a távmunkára való többségben gyors átállást követően az utasforgalom néhány nap alatt a megszokott érték töredékére csökkent. A március 16-i hét csökkenésével ellentétben a kijárási korlátozás március 28-tól való bevezetése az utasforgalmat csak kisebb mértékben csökkentette tovább.

A Magyarország Kormánya által a 40/2020. (III. 11.) számú kormányrendelet a veszélyhelyzet kihirdetése alapján az Operatív Törzs a közösségi közlekedési szolgáltatók részére a 30%-os ülőhely-kihasználtságra történő törekvést irányozta elő, mellyel biztosítani lehetett az utasok közötti 1,5 méteres távolságtartást. Annak érdekében, hogy a vasútársaság az Opera-

tív Törzs iránymutatásának minél jobban megfeleljen, napi szintű utasszámlálást és eredmény-kiértékelést vezetett be a kritikus vonalakon – elsősorban a budapesti elővárosi vonalakon és vidéki fővonalakon. A helybiztosítással közlekedő vonatokról pontos statisztika állt rendelkezésre – így egyrészt a relatív rugalmas ülőhelykapacitás-változtatás lehetősége, másrészt az egy adott vonatra szóló értékesítési volumen-korlátozás lehetősége is fennállt –, ugyanakkor a helybiztosítással nem rendelkező vonatokról efféle kimutatás nem állt rendelkezésre, csak az utasszámlálási adatokból lehetett monitoringozni az egyes vonatok kapacitás-kihasználtságát. Az utasszámlálásokból készített elemzések alapján folyamatos javaslatokat fogalmazott meg a MÁV-START a vonatok kapacitására vonatkozóan, különös tekintettel a 30%-os kapacitás-kihasználtságot meghaladó vonatok esetében, mely vonatok erősítését igyekezett elvégezni a rendelkezésre álló erőforrások figyelembe vételével.

Az elővárosi közlekedésben a vonalak többségén, jellemzően csúcsidőben is 30% alattira esett vissza a vonatok kihasználtsága, ami alól a Budapest–Székesfehérvár (továbbiakban 30a), Budapest–Cegléd–Szolnok (továbbiakban 100a) és Budapest–Újszász–Szolnok (továbbiakban 120a) vonalak voltak kivételek, itt 50%-ot meghaladó kihasználtságú vonatok is előfordultak. Napközben és este gyakori volt a 10% alatti kihasználtság. A legnagyobb

ségű vonatokon (jellemzően szóló Bz motorvonatokon) számos esetben 30-40% között volt a vonatok kihasználtsága, ritkán 50% feletti érték is előfordult.

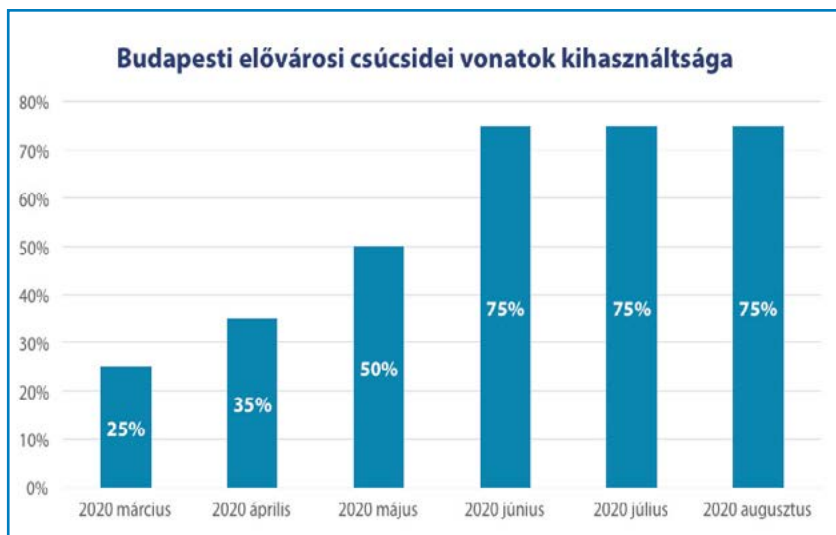
Április közepét követően kisebb emelkedés volt megfigyelhető az elővárosi utasszámokban, a hónap végére csúcsidőben csaknem minden elővárosi vonalon közlekedett 30-40% közötti kihasználtsággal néhány vonat. Május elején meg-

náltsága a hónap végére az elővárosi vonalak közül már átlagosnak volt mondható. Dunántúlon több vonat kihasználtsága elérte a 30%-ot, ami a Budapest–Győr–Sopron/Szombathely (továbbiakban 1-es) vonali IC-ken és a Győr–Celldömölk (10-es) vonalon volt jellemző, de a Budapest–Veszprém–Szombathely (20-as), illetve a Budapest–Pécs (40-es) vonalakon is volt rá példa. A pünkösdi hétvégén, a balatoni vonatokon gyakori volt az 50-60% közötti kihasználtság, egy-egy vonaton 80-90% is előfordult. A keleti országrészben elsősorban a hétvégi utasforgalom nőtt.

Az ITM a fokozatos pandémiás kormányzati enyhítő intézkedések és a fokozatos növekvő utasforgalom miatt június 4-én küldött tájékoztatást arról, hogy az Operatív Törzs eltörölte a 30%-os ülőhelyfoglaltsági korlátozást.

Június 19-én péntek délutáni elővárosi forgalomban rendszeres volt a 80% feletti kihasználtság. A nyári menetrendi időszak kezdetével a balatoni forgalomhoz szükséges jármű-átcsoportosítások miatt, a rövidebb szerelvényeknek köszönhetően ugrásszerűen nőtt az elővárosi vonatok munkanapi, csúcsidőjű kihasználtsága. A forgalmasabb vasútvonalak mindegyikén több vonat kihasználtsága 80%-ot meghaladó volt, de nem egyszer előfordultak álló utasokkal közlekedő vonatok is (100% feletti kihasználtság a 80a, 100a, 120a vonalakon).

Június közepétől a keleti országrész fővonalain és az 1-es vonali IC-ken hétvégi forgalomban gyakori volt az 50%-ot meghaladó kihasználtság. A távolsági vonatokon



visszaesés a Budapest–Vác–Szob (továbbiakban 70-es) vasútvonalon volt megfigyelhető, ami március 16-tól a korlátozások feloldásáig a legalacsonyabb (csúcsidőben is átlagosan 15% alatti) kihasználtságú elővárosi vonalnak számított.

A Dunántúlon óriási visszaesés volt megfigyelhető, a vonatok jellemzően 10% alatti, de gyakran 5-6% alatti kihasználtsággal közlekedtek. A keleti országrészben a visszaesés ennél valamivel alacsonyabb volt, bár itt is számos vonat kihasználtsága 10% alá csökkent. Miskolc, Debrecen, Nyíregyháza környékének hivatásforgalmi vonatain, illetve az alacsony befogadóképes-

rendezték az érettségiket, illetve az ország nagyobb részén feloldották a kijárási korlátozást. Az elővárosi utasszámokban további növekedés volt megfigyelhető, a vonatok kihasználtsága ugyanakkor még nem nőtt ugrásszerűen. A vidéki területeken elsősorban csúcsidőn kívül nőtt a vonatok utasszáma. Balatoni utasforgalomban május közepéig 30-35%-os maximális hétvégi kihasználtság volt jellemző.

Május végére a budapesti elővárosban a korábbiaknál több vonat közlekedett 50%-ot elérő kihasználtsággal, jellemzően a 30a, 100a, 120a és 142-es (Budapest–Lajosmizse) vonalakon. A 70-es vonal kihasz-

egyértelműen nőtt az utasforgalom. Egy-egy egri gyorsvonaton 90% feletti kihasználtság is előfordult az egy egységes FLIRT-ből kiállított szerelvényen. A 90-es vonali vágányzár során a pótlóbuszokon rendszeresen előfordult 80% feletti kihasználtság, de gyakran álló utasok is voltak.

Balatoni forgalomban péntek délutánként 50-70% körüli kihasználtság volt jellemző a mérések alapján. Szombat délelőtti és vasárnap délutáni utasszámlálások széles körben nem történtek, de az látható, hogy vasárnapi hazautazáskor számos vonat magas, 80-100% közötti kihasználtsággal közlekedett a főváros felé. Az átlós balatoni vonatok kihasználtsága is magas (75-90%) volt tapasztalataink szerint. A KATICA sebesvonatokon több esetben magas kihasználtság (80-100%) volt megfigyelhető, továbbá a Győr–Balatonszentgyörgy IR vonatokon is szükségessé vált a kapacitás.

Július 6-tól kismértékben csökkent az elővárosi vonatok kihasználtsága, melyben nagy valószínűséggel szerepet játszottak a nyári szabadságolások.

4. ÉRTÉKESÍTÉSI, UTASFORGALMI ADATOK

4.1 Belföldi utasforgalom

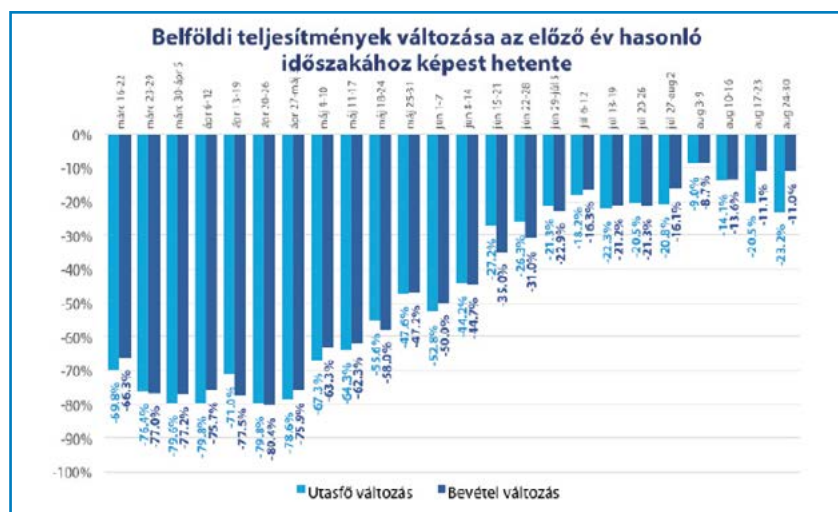
A pandémiás időszakban augusztus 30-ával bezárólag a belföldi utasforgalom 46,5%-kal csökkent az előző év hasonló időszakához képest, a bevétel pedig 42,6%-kal maradt el. A menetjegyes utazások száma több mint 8,4 millióval, a megvásárolt bérlet teljes érvényességi időszakára eső bérletes

utazások száma több mint 12 millióval csökkent az előző év hasonló időszakához képest, ami több mint 20,4 millió elmaradt utazást jelent.

A pandémiás időszakban jelentősen csökkent a bérletértékesítés. Az oktatási intézmények bezárása miatt március közepétől szinte teljesen lenullázódott a tanulóbérletek száma, az értékesítés május elején az érettségi miatt, május közepén a felsőoktatási vizsgaidőszak

46051 db tanuló- és dolgozóbérletet vásároltak, míg tavalyi hasonló időszakban 60462 db-ot, ami 23,8%-os csökkenés. Az áprilisi időszakban 76,5%-kal, a májusi időszakban 72,4%-kal, a júniusi időszakban 48,9%-kal, míg a júliusi időszakban 25,6%-kal maradt el a bérletvásárlások száma az előző évitől.

A pandémiás időszakban augusztus 30-ával bezárólag az IC utasok száma a tavalyi utasszám 50%-ára

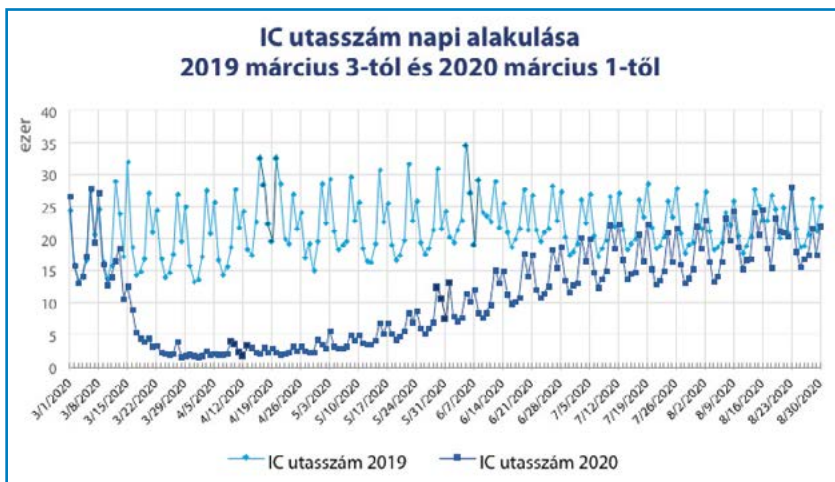


miatt nőtt meg kismértékben. Az áprilisi mélypont után mind a dolgozó- mind a tanulóbérletek fokozatos visszatérése figyelhető meg.

Az augusztusi bérletvásárlási időszakban (július 23.–augusztus 22.)

csökkent. Március közepe és május eleje között az IC-k utasszáma 86%-kal maradt el az előző év azonos időszakától. Május 4-étől trendszerű növekedés figyelhető meg az IC utasok számában is, júliusban már a tavalyi utasszám 76%-a utazott IC

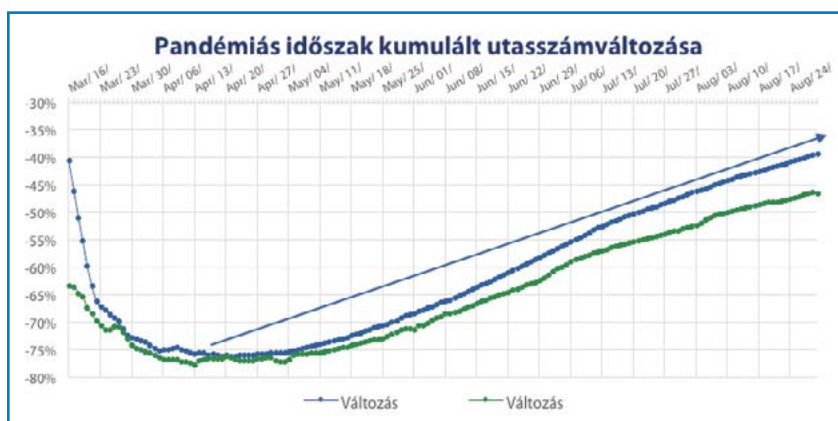




vonatokon. Az augusztus 7-9-i hétvégén az IC utasszám az egy évvel korábbi időszaknak a 93%-a volt, az augusztus 20-i hosszú hétvégén már több esetben meghaladta a tavalyi bázist.

A pandémiás időszakban minden értékesítési csatornán az előző évi szint alá esett az értékesítés. Jelen-tősen nőtt a fedélzeti és az auto-

távolsági utazások elmaradásával indokolható, mivel a másik két csatornát jelentős arányban választották a távolsági utasok. A kijárási korlátozások oldásával elkezdődött a csatornák részarányának visszarendeződése, és július második felétől már a pandémiás időszak előtti megoszlásban használták az utasok az egyes jegyvásárlási csatornákat. A pandémiás időszak kezdetétől



matás jegyértékesítés részaránya, ugyanakkor az online csatornák részesedése csökkent. A fedélzeti növekedés oka lehet, hogy a csökkenő utasszám miatt hatékonyabbá vált a fedélzeti jegyértékesítés, valamint a leginkább a többi csatornában értékesített felárak darabszáma a többi jegyfajtánál nagyobb mértékben csökkent. Az online csatornák részesedésének csökkenése a

kumulált utasszám bázistól való eltérése lassú, de folyamatos növekedésnek indult. A bérletvásárlások már április közepétől nőttek, míg a menetjeggyel utazók száma április 20-23. között érte el a mélypontot.

4.2 Balatoni utasforgalom

A járványidőszak első hullámának végével kiemelt gazdasági jelen-

tősége volt a belföldi turizmus újraindításának. A Balaton felértékelődött, a MÁV-START azonnali döntésekkel reagált a kialakult helyzetre, mely korábban nem alkalmazott, innovatív megoldásokat igényelt a következők szerint:

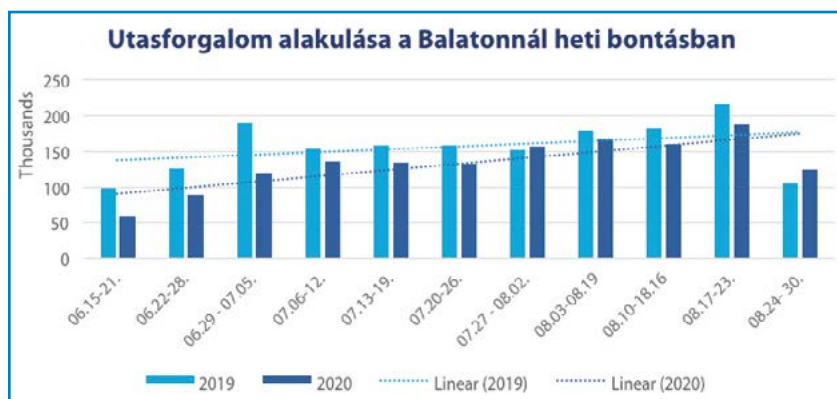
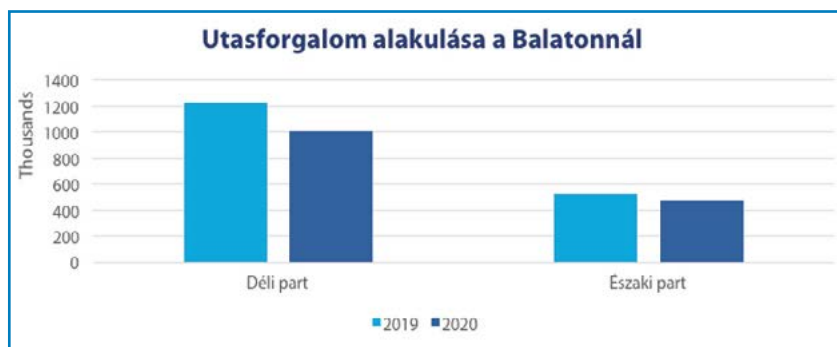
- A balatoni vonatokon a biztonságos utazás érdekében 50%-os értékesítési korlátot vezettünk be a pünkösdi hétvégétől, ami július 15-ig volt hatályban, de utána is cél volt, hogy a vonatokon csak az ülőhelyek számának megfelelő számú utas utazhasson. Ez azt jelentette, hogy a gyors- és sebesvonatok a gyorsvonati pótjegy helyett csak vonatra szóló (vonathoz kötött) pótjegy használatával voltak igénybe vehetők. A vonathoz kötött pótjegy meghatározta, hogy a vonat melyik kocsijában lehet utazni, a kocsin belüli ülőhely viszont szabadon volt elfoglalható. A Balaton partja mentén utazók a vonatok pótjegy váltása nélkül vehették igénybe.

- Május 28-tól új balatoni napijegyeket vezettek be annak érdekében, hogy a part menti települések turisztikai attrakciói, szórakozóhelyei könnyen és kényelmesen elérhetőek legyenek a vasút használatával. A Balaton24 termék 24 órán át, a Balaton72 termék 72 órán át biztosított korlátlan utazási lehetőséget a balatoni állomások között, illetve a Balatonfenyvesi Kisvasúton. A Balaton24 és a Balaton72 napijegy 26 éven aluliak számára kedvezményesen volt megvásárolható a hét minden napján. A MÁV applikációból történő

vásárlás esetén 10 százalékos kedvezmény is járt. Augusztus 30-ával bezárólag a balatoni napijegyekből 15 ezer db-ot értékesített a MÁV-START.

- Június 20-tól az Utasellátó megújult szolgáltatással jelent meg a Balaton Expressz vonatokon. A járványhelyzetnek megfelelő intézkedések teljes körű betartása mellett a bázis időszakhoz képest, csökkenő összes utasforgalom ellenére több utas vette igénybe a szolgáltatást.
- Az IC-kocsik számát a társaság jelentősen megnövelte, így az IC-kocsikat választó utasok aránya a nyár folyamán folyamatosan növekedett, augusztusban már az utasok fele IC-kocsiban utazott a Balatonra a Tópart expresszeken és a Kék Hullám sebesvonatokon. Az IC utasok száma a szezon alatt összesen 28%-ot növekedett, 68 ezerrel több IC utas volt a tavalyi évnél.
- A retró hétvégék rengeteg utast vonzottak, Európa legnagyobb vasútbarát rendezvényévé váltak, hozzájárultak a Balaton turisztikai vonzerejének javításához.

Összességében a balatoni főszezon 79 napját – az általános hálózati forgalomnak megfelelően – csökkent számú utasfő és a bázisnál alacsonyabb bevételi teljesítmények jellemzik mind az északi, mind a déli part vonatkozásában. Az északi parton 9,52%, a déli parton 18,22% elmaradás keletkezett az utasszámot tekintve, ezzel együtt is 1,4 millió balatoni utazást biztosított a vasúttársaság.



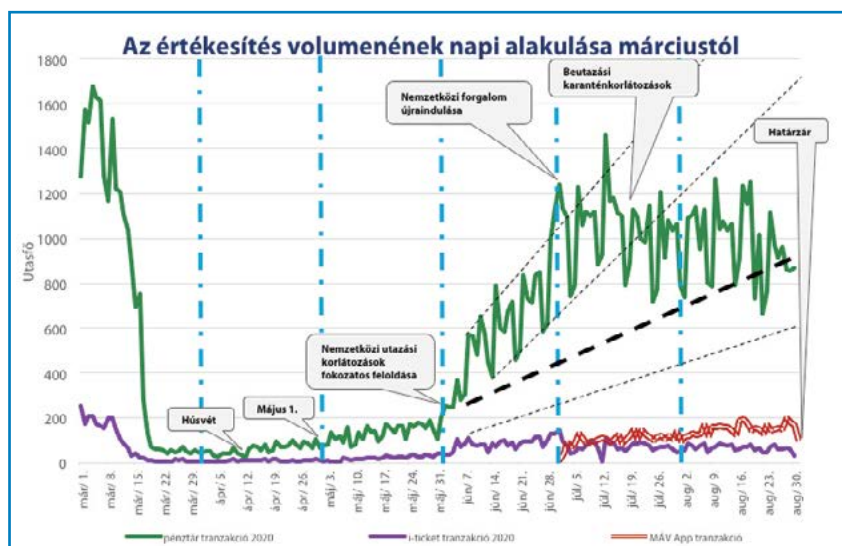
Az elmaradás, melynek mértéke hétről-hétre csökkent, több tényezőtől állt össze:

- a nyári menetrend az idén június 20-án, míg tavaly egy héttel korábban, már június 15-én megkezdődött;
- az időjárás sem júniusban, sem július második felében nem kedvezett a balatoni nyaralásnak;
- a koronavírus járvány miatt a szezon elején még nem volt olyan intenzív a belföldi turizmus, illetve az utazáshoz nagyobb arányban használták az egyéni közlekedési módokat.

A balatoni vonatokon történő kérekpárszállítás évek óta közkedvelt lehetőség a tópartra látogatók körében. Megfigyelhető, hogy az utasforgalommal ellentétben a kérekpárszállítás nagyságrendjében nem következett be csökkenés 2020-ban. Ez mind a viszonylati jegyekre, mind a Balaton kérekpárjegyre igaz. Augusztus 30-ig bezárólag az előző évhez képest 32,6%-kal több kérekpárjegy és balatoni kérekpárjegy kelt el.

Augusztus 5-ével új, összevont közlekedési napijegyet vezettek be a Dunakanyarban, amellyel a MÁV-START, a Volánbusz, a MÁV-HÉV és





a Mahart Passnave térségi járatait lehetett igénybe venni, ezzel is segítve a térség turisztikai fellendülését. Szeptember végéig közel 2000 darab fogyott a Dunakanyar Napijegyéből.

4.3 Nemzetközi utasforgalom

A januári és a februári előzetes értékesítési adatok alapján a 2020-as utasforgalom és bevétel a 2019. évi eredményt messze meghaladta volna, főként az osztrák, a német, a szlovák és a román útirányokon. Azonban a COVID-19 miatt márciusban bevezetett korlátozások a forgalom visszaesését eredményezte minden viszonylatban.

A koronavírus-járványhoz kapcsolódó olaszországi korlátozásokról szóló hírek már március elejétől elbizonytalanították az utazni vágyókat. Az olaszországi karantén, valamint Európa egyre több országából érkező megbetegedésre vonatkozó hírek hatással voltak a jegyvásárlásra. Március elejétől egyre több nemzetközi eseményt mondtak le, ami az üzleti utazások számát is csökkentette. A március 11-ét követő napokban kezdődött meg az utazás fizikai korlátozása

az olasz, a szlovák, a cseh, majd a svájci személyszállítási forgalom leállításával, ami újabb markáns értékesítési visszaeséssel járt. Újabb drasztikus csökkenés március 17-től figyelhető meg, amikortól csak magyar állampolgárok utazhattak be az országba és leállt a romániai forgalom is.

A nemzetközi pénztárakban lehetőség volt a nemzetközi menetjegyek kezelési költség nélküli visszatérítésére március 11-től a következő 1 hónapos időszakra, amit kiterjesztettek április végéig. A visszatérítési időszakot később május végéig, majd július 15-ig meghosszabbították. Az utasok számára továbbra is biztosítja a vasútvállalat a nemzetközi díjszabási feltételek szerint a 180 napos elővételi időszakon belül a nemzetközi menetjegyek váltását, lehetővé téve a tervezett utazások átütemezését.

A határok lezárásának hatására a nemzetközi személyszállítási forgalom összeomlott, a visszatérítések április hónapban meghaladták a jegyvásárlásokat, így a kalkulált statisztikai utasfő negatív lett. Hetekig naponta 50 jegyváltó utas volt, ez

a magyar-osztrák és a magyar-német hivatásforgalomból adódik, amely néhány napot leszámítva szigorú hatósági ellenőrzés mellett fenntartható volt. A korlátozások feloldásának azonnali hatásaként felfutás indult az utazási kedvben, júliustól már közel minden nemzetközi vonat közlekedett.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A MÁV-START számára a pandémia első hulláma jelentős kihívást jelentett: együtt kellett biztosítani az utasok részére a teljes körű közszolgáltatást, a távolságtartást, a járművek fertőtlenítést és a személyzet védőeszközökkel való teljes körű ellátását, illetve az utasok megfelelő járványügyi tájékoztatását. A MÁV-START kiszámítható szolgáltatást nyújtott a járvány első hullámának minden napján, ezzel is megerősítve a vasúti személyszállítás szükségességét, krízishelyzetekben való helytállását és társadalmi szerepének fontosságát.

A veszélyhelyzet enyhülését, majd eltörlését követően fokozatosan állt vissza a szolgáltatás (elsősorban a leállított nemzetközi szolgáltatás tekintetében). A nyári időszakban a belföldi turizmus élénkítésének érdekében innovatív, utasbarát megoldásokat alkalmazott a szolgáltató az utasforgalmi igények kielégítése érdekében.

A cikk lezárásakor a járvány második hulláma tart, mind a nemzetközi, mind a belföldi utasforgalomban újabb, jelentős visszaesés jelentkezik.

Prof. Dr. Holló Péter (1946-2020)

BERTA TAMÁS



Fotó: Iró Zoltán

Nem csupán egy kollégától búcsúzunk.

Búcsúzunk kell attól a megnyugtató érzéstől is, hogy bármilyen problémával találkozunk a munkánk során, van valaki, aki biztosan tud mondani nekünk olyan szakmailag megalapozott útmutatást, ami átlendít minket a holtponton. Búcsúzunk kell attól a lehetőségtől, hogy ha egy problémára választ keresünk, akkor van, aki a fél világtól kérdezni tud; attól a felétől, amelyik személyesen, vagy a szakirodalmon keresztül, de ismerte azt, aki kérdez és tisztelte annyira, hogy válaszoljon. Búcsúzunk kell attól a humortól, ami tapasztalattal és jól fűszerezett, stílusos iróniával kezelte a minden napok, néha feje tetejére állított szabályait. Attól a humortól, ami minden korosztály számára érthető volt. Búcsúzunk kell a biztos ponttól. A biztos ponttól, ami tudtuk, hogy ott

van és igazodhatunk hozzá akkor is, amikor nem láttuk, sőt akkor is, mikor éppen lázadtunk ellene; mert ott volt. Egyszerűen ott volt a helyén. 49 éve. Dr. Holló Pétertől búcsúzunk.

Nehéz szívvel és nagy ürességgel. Péter megkerülhetetlen szaktekintély és emberi tekintély a közlekedésbiztonság területén időtálló munkássága révén. A meghatározó nemzetközi szervezetek munkájában a 90-es évek elejétől részt vett, több esetben a hazai képviselőket is ellátva.

Jelen volt a hazai, intézményesült és stratégiai keretek között szervezett közlekedésbiztonsági szakterület születésénél; részese volt a szakmai alapok kidolgozásának a Nemzeti Közlekedésbiztonsági Program egyik alkotójaként.

Számos kutatási témát vezetett. Kiemelni nehéz ezek közül bármit, de ha azt tekintjük, hogy egyedülálló módon egyes témákat évtizedeken keresztül művelt, akkor meg kell említeni a „Baleseti veszteségérték” számítást, valamint a „Közlekedésbiztonsági teljesítménymutatók” változásának nyomon követését. Olyan alapjai ezek a szakterületnek, mint matematikában a szorzótábla.

A példaértékű szakmai múltja mellett keveseknek engedett betekintést abba a világba, ami megelőzte a tudományos pályáját. Pedig ott hasonló szorgalomról és tehetségről

tett tanúbizonyságot. A zene világában kiváló dobos volt. De ahogy a tudományos pálya háttérbe szorította a zenélést, hamar abba is hagyta a dobolást, s többé még saját öröme sem játszott. Mint mondta, már nem lenne tökéletes, inkább nem is csinálja. Nem ismert megalkuvást abban, amit csinált. Csak a 100% volt számára elfogadható. Addig csiszolta tudását is, amíg nem volt hozzá fogható. Szakmai publikációs munkája kimagasló. Fontosnak, sőt elengedhetetlennek tartotta a mindenkor kutatási eredmények szakcikkbe rendezett eredményeinek közzétételét.

Péter nem csak szakmai fórumokon adott elő – egészen biztosan megszámálhatatlan alkalommal –, de oktatott egyetemen is. Komolyan vette az oktatást; éveken át autózott heti több alkalommal Budapestről Győrbe, majd vissza, hogy megtarthassa az óráit.

Sokan, sokat tanultunk tőle. S most ennek köszönhetően bár sok mindentől búcsút kell vennünk, mégsem mindentől: mert vannak, akikben tovább él munkásságának, jellemének, szellemének egy-egy darabja.

Köszönjük, hogy ismerhettünk, hogy a közeledben lehettünk; Isten nyugosztaljon, Péter!





Közlekedésbiztonság - kultúra témavezető konferencia és díjátadó (2020. IX. 10.)

E SZÁMUNK SZERZŐI:

Dr. Berényi János okl. építőmérnök, okl. közlekedési szakmérnök a műszaki tudomány kandidátusa, a KTI Nonprofit Kft. tudományos tanácsadója; **Berta Tamás** okleveles közlekedésmérnök, a KTI Nonprofit Kft. Közlekedésbiztonsági Kutatóközpont vezetője; **Bíró József** Budapest Főváros Kormányhivatala Közlekedési Főosztályának vezetője, a KTE társelnöke, a KTE Közlekedésbiztonsági Tagozat elnöke, A Közlekedési Kultúra Napja Eseménykoordinációs Munkabizottságának vezetője; **Dr. habil Gáspár László** okl. mérnök, okl. gazdasági mérnök, az MTA doktora, a KTI Nonprofit Kft. kutató professzora, a Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Közlekedésképzési és Vízmérnöki Tanszék professzor emeritusa; **Hegy Zsolt** műszaki menedzser (BSc), a MÁV-START Zrt. személyszállítási szolgáltatásértékesítési vezetője; **Dr. Hőgye-Nagy Ágnes** pszichológus PhD, a Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet, Szociál- és Munkapszichológia Tanszékének adjunktusa; **Dr. Kormányos László** okl. közlekedésmérnök, közlekedéstudományi PhD, a MÁV-START Zrt. szolgáltatásfejlesztési és értékesítési vezérigazgató-helyettese; **Kutasi-Csorba Katalin** protokoll szaktanácsadó, www.illemtan.hu; **Molnár László Árpád** okl. építőmérnök, okl. közlekedésgazdasági mérnök, a Pro Urbe Kft. külső munkatársa; **Pusztai Gábor** okl. építőmérnök, térinformatikai szakmérnök Budapest Közút Zrt. nyilvántartási osztályvezetője; **Dr. Szabó Andra** ELTE ÁJK adjunktusa; **Szalai Dániel** közlekedésmérnök (BSc), a MÁV-START Zrt. menetrendtervezési vezetője; **Varró Gabriella** a Debreceni Egyetem munka- és szervezetpszichológia szakos hallgatója; **Végyári Ödön** kommunikációs szakember, műszaki oktató, KTI Nonprofit Kft. Központi Közlekedésszervező Iroda vezetője; **Dr. Zsigmond Gábor** történész, a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum főigazgató-helyettese.

A következő lapszámok az alábbi témák köré csoportosulnak:

- klímavédelem
- felszín alatti közlekedés hatása a közterülethasználatra

MOST NINCS IDŐNK AZ INFLUENZA FERTŐZÉSRE



**Akadályozza meg az influenza és a Covid-19 fertőzés terjedését!
Viseljen maszkot, tartsa be a higiéniés előírásokat!**



BIZTONSÁG



A BIZTONSÁGÉ AZ ELSŐBBSÉG!