

## 2.8. *Irk Ferenc: A közlekedési bűnözés*

2.8.1. Problémafelvetés .....	503
2.8.2. Közlekedés-kriminológiai alapvetés a baleset-megelőzéshez .....	504
2.8.3. A baleseti okkutatás .....	506
2.8.4. A balesetekben szerepet játszó objektív (nem emberi) tényezők .....	508
2.8.4.1. Az ember által befolyásolhatatlan tényezőkről .....	508
2.8.4.2. A közlekedő ember által befolyásolhatatlan tényezőkről .....	508
2.8.4.3. A közlekedő ember által (részben vagy egészben) befolyásolható tényezőkről .....	510
2.8.5. A balesetekben szerepet játszó főbb fiziológiai és pszichológiai tényezők	511
2.8.5.1. A fiziológiai tényezőkről .....	511
2.8.5.2. A pszichológiai tényezőkről .....	513
2.8.6. A balesetekben szerepet játszó főbb szociológiai tényezők .....	516
2.8.6.1. Szociológiai előfeltételek .....	516
2.8.6.2. Szociológiai következmények .....	517
2.8.7. A közlekedés összefüggéseinek elemzése .....	518
2.8.7.1. Az egyén és környezet kapcsolata .....	518
2.8.7.2. Viktimológiai szempontok .....	519
2.8.7.3. A közlekedési rendszer összefüggései .....	520
2.8.7.4. A vezetési biztonság és hibázás meghatározó szempontjai .....	521
Forrásmunkák .....	522
Ellenőrző kérdések .....	523

## 2.8. Irk Ferenc: A közlekedési bűnözés

### 2.8.1. Problémafelvetés

A. I. 20 éves férfinak két éve van jogosítványa. Azóta rendszeresen vezet, balesete, koccanása, szabálysértési ügye eddig nem volt. Éjszakai sötétségben, lakott területről kiérve a közvilágítás nélküli úttesten tompított fényszóróval haladt mintegy 55–60 km/h sebességgel. Hirtelen csattanásra lett figyelmes. A hang a személygépkocsi jobb oldala felől jött. Nem látott semmit, csak azt vette észre, hogy valami az autó jobb oldali visszapillantó tükrét hirtelen a karosszériának csapta, minek következtében az üveg a keretből kitört. Bár nem látott semmit maga mögött, megállt, s kiszállt a kocsiból. Akkor vette észre, hogy az úttest jobb szélénél egy ember térdel, majd áll talpra. Nyilvánvaló volt, hogy ezt az embert ütötte el, akinek ruházata teljesen sötét volt, s így tökéletesen beleolvadt az úttestbe, illetve a padkába. Felső ruházatként vastag bőrdzsekit hordott, magyarul nem tudott, karját fájlalta. Azt kifejezésre juttatta, hogy kéri: vigye el az autós a közelben álló kamionhoz, s ne hívjon rendőrséget, se mentőt. Ennek a fiatalember eleget tett, majd a gépkocsival elhajtott.

#### Kérdések:

1. Felelős-e az autós a gyalogos elütéséért? Ha igen, hogyan kellett volna közlekednie ahhoz, hogy a balesetet elkerülhesse?
2. Életszerűen és jogilag is helyesen cselekedett-e az adott körülmények között a személygépkocsi vezetője a baleset után? Ha nem, mit kellett volna másképp tennie?
3. Mi történt volna, ha a gyalogost nem vastag bőrdzsekiben üti el, hanem egy szál ingben?
4. Mi történt volna, ha a gyalogos fél méterrel beljebb halad az úttesten? És ha egy méterrel?

A következő táblázat és ábrák (lásd a következő oldalakon) mondandónk súlypontjainak megértését segítik elő.

A közúti közlekedési balesetek körében csak a személysérüléssel járókról vannak többé-kevésbé megbízható információink.

A táblázathoz kommentárként annyit hozzáfűzünk, hogy az Európai Unió elvárása, hogy a tagállamoknak 2000-hez képest a halálozási adatokat 2010-re a felére kell csökkentenie. Látható, hogy Magyarország ebbe az irányba még el sem indult.

A közlekedési bűncselekmények számszerű alakulását az 1978. évi IV. törvény XIII. fejezetébe sorolt bűncselekmények köréből az ittas vezetés és a közúti balesetokozás törvényi tényállásai határozzák meg. Az ittas vezetés számszerű alakulása nagymértékben függ a rendőrség ellenőrzési aktivitásától. Mindazonáltal a vizsgált

## Közúti személysérüléses és halálos kimenetelű közlekedési balesetek

Év	Összesen	Halálos
1985	19 563	1 594
1986	19 332	1 496
1987	19 842	1 449
1988	21 315	1 561
1989	24 367	1 941
1990	27 801	2 185
1991	24 589	1 875
1992	24 623	1 849
1993	19 527	1 462
1994	20 722	1 390
1995	19 817	1 414
1996	18 393	1 251
1997	19 097	1 249
1998	20 147	1 239
1999	18 923	1 180
2000	17 493	1 064
2001	18 505	1 132
2002	19 686	1 264
2003	19 976	1 135
2004	20 957	1 168

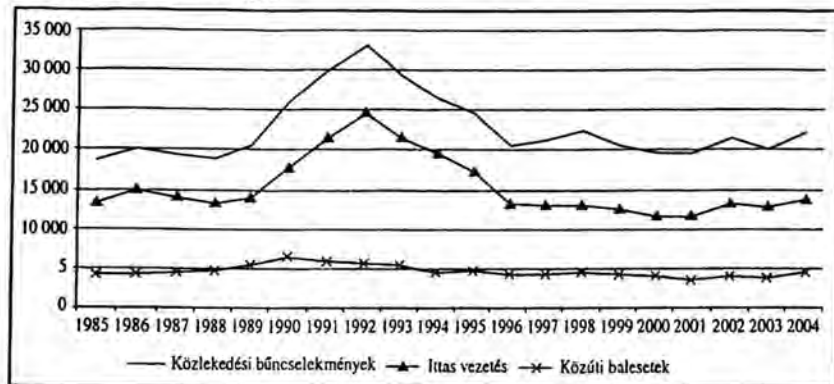
cselekmények két évtizedes idősorát egybevetve megállapítható: strukturális átalakulás nem, nagyfokú együttmozgás viszont igencsak tapasztalható.

A személysérüléses balesetek és az azokhoz kapcsolódó bűncselekmények számának alakulása húsz éves időtávlatban is nagyfokú együttmozgást jelez.

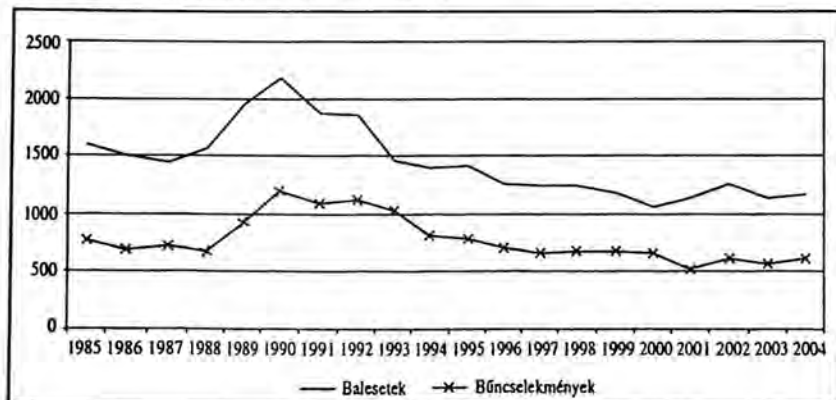
### 2.8.2. Közlekedés-kriminológiai alapvetés a baleset-megelőzéshez

A közlekedés – ezen belül a közúti közlekedés – működésében bekövetkező zavarok az élet természetes jelenségei közé tartoznak. A háttérben bár olykor ember által befolyásolhatatlan tényezők húzódnak meg, a balesetek azonban többnyire olyan emberi hibákra vezethetők vissza, amelyek – bizonyos gyakorisággal – kivétel nélkül mindenkinél előadódhatnak, akik ezzel az életterülettel valamilyen kapcsolatba kerülnek. (Ezek törvényszerűségeiről, az azokból levonható következtetésekről a következőkben lesz még szó.) Ezért fontos, hogy nagy vonalakban megismerjük azoknak a kutatásoknak az eredményeit, főbb megállapításait, amelyek elsősorban az elmúlt évszázad húszas éveitől kezdődően gyűltek össze. Lehet ugyan véleményt nyilvánítani egy-

## Közlekedési bűncselekmények



## Halálos közlekedési balesetek és bűncselekmények



egy súlyos következménnyel járó tettről anélkül is, hogy annak előidéző tényeire kíváncsiak lennénk, azonban a megelőzés eredményessége ilyen esetben kétséges lehet.

A közlekedésbiztonság egyfajta kényes egyensúlyi állapot, amelyikben egyik oldalon áll az ember egyéni teljesítőképessége, a másikon az emberrel szemben támasztott követelmények. Ezt a következő képlet jól mutatja: (Vö.: Müller, 1964.)

$$\text{KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG} = \frac{\text{egyén teljesítőképessége}}{\text{egyénnel szemben támasztott követelmények}}$$

### 2.8.3. A baleseti oktatás

A balesetek körében az okfeltáró munka gyökerei az első világháborúig nyúlnak vissza. Az *Amerikai Egyesült Államokban* figyeltek fel elsőként arra, hogy az 1910-es évek második felében hirtelen felfutó hadiipari termelés során nemcsak korábban elképzelhetetlen mértékben szaporodtak el a balesetek (a betanított munkát végző emberek munkából kiesése pedig jelentős profitvesztéssel járt), hanem arra is, hogy egyazon munkahelyen azonos munkát végző emberek között is jelentős különbségek adódtak. Voltak, akik nem vagy csak keveset hibáztak (tehát lényegében megfeleleltek azoknak az elvárásoknak, amelyeket velük szemben a munkaadók – távolabbról: a gépek készítői – támasztottak), mások viszont visszatérően hibás döntéseket hoztak, közülük kerültek ki a halálos vagy a rokkantsággal járó balesetek sérültjeinek többsége. Ők tehát nem tudtak megfelelni azoknak a követelményeknek, amelyeket velük szemben támasztottak.

Az is nyilvánvalóvá vált, hogy akadtak olyan munkahelyek is, ahol az átlagosnál sokkal többen lettek balesetek áldozatai, sőt nem kevés helyen az bizonyosodott be, hogy az emberek többsége nem képes az elvárásoknak megfelelni.

Még az 1910-es évek végén megindultak azok a kutatások, amelyek megkísérelték egyrészt a valamely munkakörbe alkalmatlan személyeket eleve kiszűrni, másrészt az alkalmassakat lehetőleg minél nagyobb elővigyázatosságra ösztönözni, harmadrészt a munkahelyeket is olyan védőeszközökkel felszerelni, amelyek hatékonyan képesek az emberi figyelmetlenséget a minimálisra csökkenteni. (Greenwood, 1919.) Lényegében ez a munka folyik mind a mai napig, egyre több ismeretet felhalmozva és egyre hatékonyabb prevenciós eszköztárat alkalmazva. A baleset-megelőzés tehát az ipari munkahelyeken kezdődött meg és a motorizáció 1930-as évek eleji eltömegesedésével kapott terepet a közlekedésben is – egyelőre még csak az USA-ban. (Farmer-Chambers, 1939.)

*Európában* – kezdetben annak még csak nyugati felén – a második világháborút követően, az 1950-es évektől vált „közfogyasztási cikké” az autó. Kontinensünkön ekkor ismerkedtek meg a közlekedési eszközök e fajtájának árnymoldalaival is. Amíg az Egyesült Államokban a XX. század harmincas, addig Nyugat-Európában az ötvenes évek második felétől váltak látványossá és a teljes lakosságot foglalkoztatóvá a közúti szerencsétlenségek nyomában járó emberáldozatok, egyéni és családi tragédiák.

Az európai szakemberek mire okkutató munkájukat elkezdték, már rendelkezésükre álltak az új kontinensen a harmincas és negyvenes években összegyűjtött és rendszerezett eredmények. (Tillmann-Hobbs, 1949.) Ezek azonban számos oknál fogva csak részben voltak adaptálhatók. Ezért Nyugat-Európában is kutatások indultak el (így különösen Clarce, 1949., Häkkinen, 1958., Hoff-Händel, 1961., Meyer-Jacobi, 1961., Willet, 1964.), amelyek a 60-as évek végétől, a baleseti halálozás rohamos növekedésétől számíthatóan erőteljesen felgyorsultak. (L. főként Böcher, 1966., Kaiser, 1970.) Közép-Európában – az ismert történelmi okok miatt – a motorizáció csak késve és lassan kezdődött meg. A balesetek száma azonban már a 60-as évek végére nyugaton és keleten egyaránt társadalmi-politikai probléma lett, hiszen szinte egyik évről a másikra a halálozási okok között „dobogós” helyre került. A nagyobb szabású kutatások a hetvenes évek elején kezdődtek. Szociológusok, pszichológusok, közgaz-

dászok – és nem utolsó sorban jogászok – vettek részt ebben a tényfeltáró munkában. (Békés, 1974., Viski, 1974., Viski László és Irk Ferenc számos tanulmánya.) Az elmúlt, csaknem egy évszázad alatt számos teória született a balesetek okairól. A legaktívabbak a pszichológusok voltak, akik világszerte – többnyire a nagy *elméletek* változásával párhuzamosan – többféle elképzelést vázoltak fel az okokról és számos, az alkalmasság és a beválás egzakt mérésére alkalmasnak vélt módszert dolgoztak ki.

Az ismeretek gyarapodásával és a statisztikai adatfelvétel és – kiértékelés tökéletesedésével sor került a *baleseti okok* rendszerezésére. Viszonylag korán kialakult a hármas csoportosítás: az emberben, a vezetett járműben és az útpályában rejlő okok körében folytak a rendszerező adatgyűjtések. A legutóbbi kör később kitágult, s már régebb óta nem csak az útban, hanem az embert tágabb értelemben körülvevő környezetben található okok gyűjtése is folyik. A számítástechnika vívmányai lehetővé teszik a sokoldalú adatelemzést és -összehasonlítást. Matematikai-statisztikai módszerek állnak rendelkezésre mind az országon belüli, mind az országok közötti adatok egybevétele során tapasztalható azonosságok és különbségek megbízható mérésére, a valószínűség magas fokán álló megállapítások közzétételére. Ugyanez érvényes a szintén az okok körébe tartozó emberi viselkedésformák összehasonlító elemzésére is.

Amint korábban említettük: már a XX század második évtizedének vége óta tudjuk, hogy vannak, akik – azonos környezeti feltételek mellett – az átlagosnál gyakrabban keverednek balesetekbe. Ezt *nevezzük baleseti hajlamnak*. A balesetek – és különösen a halálos kimenetelű balesetek – számának csökkentése számos életterületet tesz érdekeltté, ezért a világ sok országában a baleseti oktatást és a baleset-megelőzést több szervezet támogatja. Ezeknek az erőfeszítéseknek egy része kifejezetten azt a célt szolgálja, hogy sikerüljön megbízható adatokhoz jutni a baleseti hajlam, ezen keresztül a *baleseti valószínűség* legfontosabb dimenzióiról. A prognózis szempontjából viszont arra vonatkozóan is viszonylag megbízható adatokra volna szükség, hogy melyek azok az ismérvek, amelyek egyenkénti vagy halmozódó előfordulása az egyén részvételét a közlekedésben különösen kockázatosá teszik. A baleseti valószínűség és a baleseti hajlam kritériumainak gyűjtése és értékelése tehát különösen fontos része a baleseti oktatásnak. Ezért ismerkedünk meg a következőkben mi is ezek közül a legfontosabbakkal, inkább csak abból a célból, hogy minél kevésbé legyen egysíkú a normasértőkről, illetve – súlyosabb esetekben – a balesetokozókról kialakuló kép.

Már itt hangsúlyozni szükséges, hogy – mintegy nyolcvan éves ismerethalmaz birtokában – nyugodtan kijelenthetjük: a közlekedők nem aszerint sorolhatók két táborba, hogy balesetet okoznak-e vagy elszenvednek-e, hanem aszerint, hogy balesetbe (jogi szempontból akár vétkesen, akár vétkesen) belekeverednek-e vagy sem. Természetesen senki nincs születésétől fogva bebiztosítva ez utóbbi ellen sem, azonban a tapasztalatok azt mutatják, hogy van az embereknek egy kisebbsége, amelyik – jogi megítélés szerint hol vétkesen, hol vétkesen, de – a *többségnél gyakrabban keveredik balesetbe*, azaz lesz hol ilyen, hol olyan szerepben balesetnek részese. Ezek között is vannak olyanok, akik visszatérően elszenvedői baleseteknek. Belőlük kerülnek ki előszörban – előbb vagy utóbb – a súlyos balesetek előidézői is. Ugyanakkor közlekednek körülünkben számosan olyanok is, akik a kilométerek millióit megtéve, évek, évtizedek során sem lesznek baleseteknek sem okozói, sem elszenvedői. Nem tagadva an-

nak fontosságát, hogy a közlekedésben a balesetmentes közlekedéshez szerencsére is szükség van (miként olykor a baleset okozása is a balszerencse számlájára írható), lezögezhető, hogy *a balesetmentesen vezető többség számos jellemzőjében eltér a balesetekbe keveredőktől.* (A legfontosabb hajlamosító jellemzőkre a szubjektív tényezők tárgyalása során még visszatérünk.)

A továbbiak során – számos nemzetközi, hazai, ez utóbbin belül saját kutatási tapasztalatra támaszkodva – a legfontosabb okokra és összefüggésekre kívánjuk a figyelmet felhívni.

#### **2.8.4. A balesetekben szerepet játszó objektív (nem emberi) tényezők**

Ezen a tényezőcsoporton belül két alcsoportot különböztethetünk meg: elsőként az ember, másodikként a közlekedő ember által befolyásolhatatlan, a közlekedés biztonságára hatást gyakorló tényezőkről teszünk említést.

##### **2.8.4.1. Az ember által befolyásolhatatlan tényezőkről**

Ebben a körben tágabb, illetve szűkebb értelemben az időjárás-légköri viszonyoknak a közlekedő emberre gyakorolt hatásáról szokás beszélni.

Arról meglehetősen bőszeges ismeretek állnak rendelkezésre, hogy a szélsőséges hőmérsékleti és csapadékviszonyok milyen kedvezőtlen hatással vannak a járművezetőkre.

Az előbbiekhöz képest jóval később indultak meg az intenzív kutatások annak kiderítésére, hogy vajon miként hatnak a különböző időjárás frontok az emberi viselkedésre, s ezeknek a hatásoknak milyen következményei lehetnek a közlekedés biztonságára. Mai ismereteink szerint az emberek többsége reagál – még hozzá eltérően – ezekre a környezeti változásokra.

Kevesebb szó esik a napfolttevékenységről, aminek mind a mai napig nem egyértelműen tisztázott a hatása a közlekedésre. Ismerünk súlyos baleseteket, amelyek időben egybeesnek erős napfoltkitörések okozta fokozott sugárzás Földre érkezésével, azonban még az ok-okozati összefüggés sem tisztázott, nemhogy ennek a hatásnak az emberi fizikumra és pszichikumra gyakorolt befolyása megfelelően ismert volna.

##### **2.8.4.2. A közlekedő ember által befolyásolhatatlan tényezőkről**

Az előbb említett tényezőkn túlmenően még számos olyan behatás éri a közlekedés résztvevőit, amelyre közvetlenül nincs befolyásuk, amelyek azonban rajtuk kívül álló emberektől függenek. A következőkben ezekről lesz szó.

Azt minden járművezető – legalábbis elméletben – tudja, hogy a közlekedésben a forgalmi, látási és útviszonyok figyelembevételével kell részt vennie. Ennek az elvnek a megvalósításába szokott hiba csúszni.

A **forgalmi tényezők** szerepével összefüggésben hangsúlyozni kell, hogy mind a túlságosan gyér, mind a túlságosan sűrű forgalom kedvezőtlenül hat a közlekedőkre. Az előbbi azért, mert csökkenti az éberséget, a váratlan helyzetek időbeni észlelésére és a szükséges válaszreakciókra való készenlétet. Az utóbbi azért, mert – bizonyos határokon túl – megoldhatatlan feladat elé állíthatja az embert. Előfordulhat, hogy figyelmét egyidejűleg olyan sokféle kellene irányítania, az információkat olyan sok irányból kellene felfognia és feldolgoznia, amely már meghaladja egyéni képességei határait.

Nem kevésbé problematikus a **látási viszonyok** közlekedésbiztonságra gyakorolt hatása sem. Számos kutatás jelzi, hogy elsősorban a szürkületi és az éjszakai időszak hosszú időn át nem eléggé akceptált nehézségeket okoz az ilyen körülmények között közlekedni kénytelen emberek körében. Ennek néhány aspektusáról a későbbiekben még szó lesz.

Az **útviszonyokról** az előbbieken már említés történt. Ahhoz azonban még hozzá kell tenni, hogy nagyon lényeges olyan körülmények megteremtése, amelyek segítik az embert a helyes sebesség-megválasztásban. Ennek tárgyalása már átvezet a **forgalomszervezés és forgalomirányítás** témakörébe, ahol elsőként az utakról kell említést tenni. Ennek kapcsán olyan témaköröket kell érinteni, mint az utak burkolatának minősége, szélessége, vonalvezetése, monotoníája, jelzések értelmissége, felhívó jellege.

Az úthálózat korszerűsége – számos elképzeléssel szemben – nem kizárólag az ország teherbíró képességének függvénye. Nagymértékben függ attól is, hogy egy állam rendelkezik-e közlekedés-politikai koncepcióval, s az milyen fejlesztési elképzeléseket vázol fel. Nem kevésbé van befolyása erre a szélesebb értelemben vett politikai erőknél, amelyek mindig arról döntenek, hogy az aktuálisan szétosztható pénzforrások ismeretében a különféle igényeknek milyen prioritásokat biztosítanak. Az elmaradottsáért a felelősséget mindig egyrészt a szakmai, másrészt a politikai elitnek kell viselnie. Az előbbinek azért, mert nem fogalmazta meg egyértelműen és elfogadásra sikeresen az elvárásokat, az utóbbinak azért, mert esetleg nem tudott vagy nem akart távlatosan gondolkodni, a jövő generációnak a változó körülményekhez igazodó életfeltételeit nem kívánta ilyen módon megteremteni.

A korszerű úthálózat nemcsak a biztonságot, hanem egy-egy ország, régió gazdasági érdekeit is szolgálja. Mi a továbbiakban mégiscsak a biztonsági vetületekkel foglalkozunk. Ebből a megközelítéséből fontos hangsúlyozni, hogy minél inkább szabályozott a forgalom lefolyása – benne az egyes közlekedési résztvevők mozgása – annál biztonságosabb a közlekedés. A megfelelően csatornázott közlekedés bizonyos forgalomsűrűség mellett már elengedhetetlen. Közkeletű becslés szerint *az utakra áldozott 1%-os befektetés 17%-os hasznot hoz teljesítményben és biztonságban.*

Nem kétséges, hogy lakott területen belül, de méginkább e térségeken kívül továbbra is fontos közlekedési eszközök maradnak a közúti gépi meghajtású személyes teher szállító járművek. Ez pedig azt is jelenti, hogy a *forgalomszervezésnek* ezután is nagy szerepet kell szánunk. Itt csupán arra a megállapításra hívjuk fel a figyelmet, miszerint a *jelzéseknek* kell megtalálniuk a közlekedő embert és nem fordítva, tehát nem a közlekedő emberek kell keresnie a jelzéseket. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez a kívánalom – minden igyekezet ellenére – automatikusan schol nem telje-



sül. *Állandó kontrollra* van szükség ahhoz, hogy az egyszer kialakított, kielégítőnek nyilvánított állapotban ne következzen be jelentős romlás. Lakott területeken kívül, még inkább azokon belül visszatérően jelentkeznek olyan tényezők, amelyek ezt az elvet sértik. Olykor csak a jelzőtáblákat szegélyező fák lombkoronája válik az észlelhetőség akadályává. Máskor – s ez a veszély egyre növekszik – a reklámok szorítják háttérbe a jelzések észlelhetőségét. Előfordul, hogy a jelzések szabályszerű elhelyezéseért felelős intézmények feledkeznek meg kötelességükről, s helyeznek el szabálytalanul, vagy a megengedettnél nagyobb számban táblákat, létesítenek egymásnak elentmondó jelzéseket.

#### *2.8.4.3. A közlekedő ember által (részben vagy egészben) befolyásolható tényezőkről*

E körben tárgyaljuk a **műszaki jellegű tényezőket**. A sor élén állnak a **műszaki hibák**, amelyekről sokan vélik: fátumszerűen tömek az emberre, váratlan megjelenésükkel megoldhatatlan feladatok elé állítva. Az alaposabb vizsgálatok azonban kimutatják (s erre utal a hibaforrásnak a baleseti statisztikában szereplő alacsony számaránya is), hogy a balesethez vezető hibák csaknem kivétel nélkül előzőleg észlelhetők, következésképpen megszüntethetők. A balesetekben gyakran közrejátszó fék- és kormányhibák többnyire már előzőleg is megvoltak, csak épp az a kritikus szituáció nem keletkezett előbb, amiben ezek kifogástalan működésére lett volna szükség ahhoz, hogy a baleset elkerülhető legyen.

Kevesebb szó esik a balesetekben csak közvetett szerepet játszó **műszaki problémákról**. Ezek az előbbi csoporttól abban különböznek, hogy szinte soha nem szerepelnek a baleseti okok között, azonban egyes felmérések szerint viszonylag gyakran húzódnak meg a háttérben, mint döntő pillanatokban a figyelem elterelésére, a koncentráció csökkenésére alkalmas tényezők. E kör nehezen behatárolható, járműfajtától, típustól és a járművet vezető egyéntől függően változhat. Az nem kétséges, hogy nem megfelelő műszaki állapotban levő járművekkel akkor is sokan vesznek részt a forgalomban, ha ezek számáról legfeljebb a különféle autójavitó és gépkocsi-elszállító cégek tanúskodhatnak. Mindannyian észlelhetjük, hogy egy-egy hétvégén a nagyvárosokból kivezető utak mentén számtalan „lerobbant” kocsit van. Ezek már előzőleg sem voltak kifogástalan műszaki állapotban. Vezetőik figyelmét elterelheti a felforró hűtővíz csakúgy, mint a minden lassításánál leálló motor, a megbízhatatlanul működő sebességváltó, az ismeretlen eredetű karosszériazörgés, a berezonáló tükrök – és a sor szinte vég nélkül folytatható volna. Ezek a hibaforrások kritikus pillanatban terelhetik el a figyelmet a közútról, okozhatnak megfontolatlan cselekedetre indító döntést, növelhetik meg a reakcióidőt a megszokott többszörösére.

## 2.8.5. A balesetekben szerepet játszó főbb fiziológiai és pszichológiai tényezők

### 2.8.5.1. A fiziológiai tényezőkről

Előrebocsátva azt az újszerűnek egyáltalán nem nevezhető megállapítást, miszerint a fizikum és a pszichikum szorosan egymásra hatva fejtik ki működésüket, a továbbiakban valójában a *főként* fiziológiai jellemzőkről lesz szó, majd a következő alfejezetben kerül sor a *főként* pszichológiai jellemzők tárgyalására.

Ezek sorában elsőként az emberi magatartás egyik, a közlekedésben fontos szerepet játszó, a közlekedésbiztonságra fontos hatást gyakorló tényezőről: az **emberi reakcióról** lesz szó.

A válaszadás, a reakció mindig valamilyen kapcsolatban van részint a konkrét kihívással, részint az egyén korábbi élményeivel. A reakció *sebessége* és a reakció *biztonsága* két fontos, sokat vitatott jellemzője az egyénnek, ami döntő szerephez juthat egy-egy váratlan szituációban. A szakemberek egyetértenek abban, hogy a sebesség és a biztonság között az utóbbi a fontosabb, azaz, hogy az egyén inkább lassabban, de adekvát választ adjon a külvilág elvárásaira. Elismert tény, hogy sem a túlságosan rövid, sem a túlságosan hosszú *reakcióidő* nem előnyös, mert amíg az első (ami első-sorban a fiatalokra jellemző) könnyven vezethet a rossz helyzetfelismerésen alapuló, mérlegelést mellőző hibás döntéshez, addig a második nem felel meg a közlekedés gyorsváltozós kihívásainak, mert az elvárásokhoz képest későn érkezik a válasz. Ez azonban még mindig jobb lehet, mint a gyors, ám rossz válasz. Ám a közlekedésben a legfontosabb a *megbízható válasz*, amit nem vagy csekély mértékben befolyásolnak a külvilág zavaró ingerei.

A szakirodalom nem foglal egységesen állást abban, hogy milyen az átlagos, az emberek többségére jellemző *reakcióidő*. Arról viszont ma már nincs vita, hogy egyrészt az átlagosnál valamivel rövidebb vagy hosszabb reakcióidő nem jelent egyet a vezetési alkalmasság megkérdőjelezésével. Azt is tudjuk – méghozzá nagyszámú kísérlet elvégzése után –, hogy bizonyos körülmények között (pl. ijedség hatására) az egyik ember reakcióideje megrövidül, a másiké pedig megnyúlik. *Éjszaka* ellenben kivétel nélkül mindenkinek megnő a reakcióideje, s még az is a normalitás határán belül van, akinek esetében ez az időtartam a nappali átlagosan 0,7 sec helyett 2–3 sec-ra változik. (Ezért elfogadhatatlanok azok az igazságügyi szakértői vélemények, amelyek egyetlen, 1 sec-os összetett reakcióidőt tesznek bele a különféle képletekbe.)

Az emberek *terhelhetősége*, ebből következően a túlterheltség megjelenésének ideje, a kimerülés szimptomái nagyban eltérnek egymástól. Ebben számos tényező játszik szerepet, közöttük leggyakrabban a napszak és az időjárás, de szóba jöhet a vezetéssel eltöltött munkaidő alatt végzett egyéb fizikai erőfeszítés (pl. rakodás) miatti túlterhelésből keletkező kimerültség is.

A *fáradtság*nak, az idő előtti kimerülésnek számos oka lehet. Ezek egyikeként szerepel az eleve rossz energiafelhasználás, az erőtartalékok idő előtti kimerülése. A kellő pihenőidő közbeiktatása nélküli tartós koncentrációt igénylő (vagy éppenséggel monotonitást okozó) vezetés következményei gyakran csak egy-egy váratlan helyzetben válnak észlelhetőkké: a túl későn megkezdett, a pánikreakcióval párosuló féke-

zés, hirtelen és a vezetés biztonságát veszélyeztető kormányozdulat, más hibájának késői észlelése – s mindezek betetőzése: elalvás a volán mögött.

Fontos tudni, hogy a látás a biztonságban döntő fontosságú. Ennek azonban legalább két fajtáját: a statikus és a dinamikus látást különböztetjük meg. Előbbi valamely tárgy felismerését, utóbbi annak jelentéstartalmát foglalja magában. A *sebesség* ebből a szempontból fontos szerepet játszik. A tempó növekedésével egyidejűleg a látómező legyezészerűen beszűkül, ami azt jelenti, hogy egyre kisebb az a tér, amelybe ha akadály kerül, azt még képesek vagyunk észrevenni. A jó fényviszonyok közötti *nappali*, a hajnali és esti *szürkület* idején meglévő, valamint az éjszaka jellemző látás között nagyok az eltérések. Külön problémát jelent a *köd*. Kedvezőtlen látási viszonyok között nagy szerepet játszik a tapasztalat, azaz előfordulhat, hogy biológiai szempontból rosszabb paraméterekkel rendelkező egyén ilyen esetekben jobb eredményt produkál fiatalabb, ám tapasztalatlanabb társánál. A pszichikumban elraktározott ismeretek, a potenciális veszély várásának lehetősége segíthet az egyébként gyengébb fizikális teljesítmény kompenzálásában.

Az *éjszakai közlekedés* külön problémája, hogy egészen másképp működik a szem mint nappal, a világos-sötét alkalmazkodás ideje nagyon hosszú, s a különböző tárgyak fényvisszaverő képessége jelentősen eltérhet egymástól, ami azzal is jár, hogy a jóval erősebb fényvisszaverés által hordozott információ (pl. egy szemközti jövő gépjármű vakító fényszórója) teljesen elnyomhatja a gyengébb (pl. egy előttünk haladó kivilágított kerékpár), ám fontosabb információt. A járművek fényszóróit úgy konstruálják, hogy azokból megadott határértéken felül szórt fény lehetőleg ne jusson ki. Ez viszont azzal jár, hogy az ún. világos-sötét határvonal fölött semmit nem lehet látni. Ezért tompított fényszóró használata esetén csak a közvetlenül a jármű előtt bevilágított úton levő akadály észlelhető. Következésképp megfelelő felhívó jelleggel nem rendelkező (pl. nagy felületű fényvisszaverő anyaggal bevont) tárgyak csak a mindennapi élettapasztalattól idegen, nagyon alacsony (kb. 35–55 km/h) sebesség esetén észlelhetők idejekorán.

Tudni kell arról, hogy az alkohol, a gyógyszer, a legális (nikotin) és az illegális drogek következményeként fellépő teljesítménycsökkenés jelentős, és – ritka kivételtől eltekintve – kedvezőtlenül hat a közlekedés biztonságára. Az e témakörben rendelkezésre álló szakirodalom szinte korlátlan, épp ezért csupán néhány, ritkábban szóba kerülő szempontra látszik szükségessé válni a figyelmet felhívni. Az *alkohol* vonatkozásában a hatás már igen csekély mennyiség elfogyasztása esetén jelentkezik. Bár sokáig nagy eltérés volt a nyugati viszonylagosan megengedő, és a keleti szigorúan tiltó szemlélet között, mára ez a különbség lényegében eltűnt. Az a tény, hogy egyrészt a legtöbb országban az ivási tilalmat a 0,5 ‰-es véralkohol értékhez kötötték, másrészt a 0,0–0,3 ‰ között ténylegesen nem mérhető a fogyasztás, a két régió tilalmi rendszerét egybemosta.

A *dohányzás* kapcsán meg kell jegyezni, hogy annak menetközbeni élvezete nem elsősorban azért kerülendő, mintha a közlekedés biztonságát e manuális tevékenység komoly mértékben veszélyeztetné. Bár ez a folyamat szintén tény, ennél fontosabban a járulékos következmények. Egyrészt az, hogy a leszórt hamuval együtt a ruházatra kerülő parázs, illetve annak eltávolítási kísérlete jelentős figyelemelterelő tevékenység. Másrészt a dohányfüst ráakadódik a szélvédő üvegre, azon láthatatlan filmet

képez, ami különösen éjszakai vezetés során tovább rontja az amúgy is gyenge láthatóságot.

A gyógyszerek és a drogok élettani hatása csak részben ismert. Gyógyszerek esetén – főként a fájdalomcsillapítóknál – mind a mai napig eldöntetlen a vita arról, hogy mi jelent nagyobb veszélyt: valamely fájdalom (pl. erős fejfájás) okozta koncentrációsökkenés, vagy az ennek elmulasztását sikeresen megvalósító gyógyszer kábító hatása. Manapság divatos általános harcot indítani a drogok ellen. Nyugati tapasztalatok azonban azt jelzik, hogy ez nem minden esetben megalapozott, mert az ún. lágy drogok kultúrált használata korántsem jelent olyan veszélyt a közlekedés biztonságára, mint a tipikusan e korosztály körére jellemző diszkózene, s maga a szórakozás módja. Mindez nem érvényes a kemény drogok többségére.

### 2.8.5.2. A pszichológiai tényezőkről

A közlekedési viselkedés kutatásával foglalkozók már viszonylag korán felismerték, hogy az általános személyiségi ismérvek és a közlekedésben tanúsított magatartás között szoros az összefüggés. (Marbe, 1926., Mittenecker, 1962. 125. o.) Ebből azt a következtetést is le kellett vonni, hogy számos olyan, a közösség szempontjából kedvezőtlen személyiségtulajdonság, ami a mindennapi életben a környezet által tolerálható, a közlekedés gyorsan és olykor váratlanul és kiszámíthatatlanul változó feltételei között súlyosan köz- (és ön)veszélyes lehet.

Az életkor kapcsán tudni kell, hogy a fejletlen motorizált országokban (s Magyarország ma már ebbe a sorba tartozik) a fiatal korosztály az idősebbeknél sokkal többet vezet. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a *fiatal és a fiatal felnőtt* korra egyébként jellemző nagyobb rizikókészség, nemcsak a rutintalanság, hanem eleve a közlekedésbeli *részvételi gyakoriság* is baleseti kockázatot növelő tényező. Ez a tény, illetve az összefüggések ismerete azonban korántsem jelenti azt, hogy e korcsoportok közlekedésbiztonságát ne kellene megkülönböztetett figyelemmel kísérni, és hogy ne volna szükség minden lehetséges eszköz felhasználására annak érdekében, hogy a beválást (és nem a kirekesztést!) minél rövidebb időre csökkentve elősegítsük.

A nem jellemzői kapcsán arra szükséges a figyelmet felhívni, hogy a nők többsége egyrészt kevesebb kockázatos szituációba megy bele, következőképp már csak emiatt is kevesebb olyan hibát követ el, aminek súlyos baleset lehet a következménye. A kockázatalkerülő mentalitás másrészt azt is eredményezi, hogy a mások esetleges hibáját is inkább képesek kompenzálni. A tapasztalatok azonban azt szintén jelzik, hogy egy-egy hibából a férfiaknál kevésbé képesek a „vészkiáratot” megtalálni. Általában megállapítható: *kevesebbet és másképp hibáznak, mint férfitársaik*. Többségükre jellemző a másik nemnél kisebb vezetési gyakorlat, ami természetesen esetükben is magában hordozza a rutintalanságból eredő hibák viszonylagosan magasabb arányát.

Visszatérően fellángol a vita az intelligenciának a közlekedésben játszott szerepéről. (Munsch, 1955. 103. o., Häkkinen, 1958. 52–56. o., Hebenstreit, 1961. 61. o.) Egy egyrészt abban a formában kerül a felszínre, hogy miként képzeltető el, miszerint egy érettségizett (korábban: alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező) hivatásos jármű-

vezető jobban helyt tud állni a közlekedésben, mint egy akadémikus. Saját kutatásaink során azonban az is feltűnt, hogy a súlyos közlekedési balesetek miatt börtönbüntetésre ítélték között nem vagy alig találni diplomást. Ez más megközelítésben azt is jelenti, hogy a közlekedési szabálysértésekért megbüntetettek, közlekedési baleset-okozásért elítéltek körében a felsőfokú végzettségűek alul-, míg az alacsonyabb végzettségűek mind a közlekedési részvételük, mind a járműbirtoklási arányuk szerint egyre inkább felülreprezentáltak. Ez a szignifikánsnak talált különbség sem korábban, sem most nem magyarázható kizárólag a felsőfokú végzettségűek jobb érdekérvényesítési képességével.

A járművezetéssel kapcsolatos tulajdonságok kialakulásában kiemelt szerepe van a **tanulásnak**. Ez a közlekedésben – mai ismereteink szerint – a hátsó ülésen elhelyezett biztonsági ülésben helyet foglaló személy kora gyermekkori időszakában kezdődik, és lényegében az aktív közlekedés befejezéséig tart. A *legfontosabb információkat a gyerek a szülői mintából kapja*, gyűjti össze és raktározza el. Ekkor jut az első és legmélyebb „instrukciókhoz” arról, hogy mit jelent a közlekedésbiztonság. Ennek a részben verbális, részben nonverbális kommunikációnak a keretében érik az első benyomások a gyereket – többek között arról, hogy mekkora a biztonság a gépkocsiban [pl. a szülő(k) bekötő(k)-e magát (magukat)]. Azt is itt tapasztalja meg, hogy milyen a kommunikáció a partnerekkel (partner-e a többi közlekedési résztvevő, vagy ellenfél, esetleg ellenség, akik olyan „akadályok”, amelyeket le kell győzni-gyűrni), lehet-e számítani másokra, vagy csak magunkban bízhatunk, ha hibát követünk el.

A *jól felkészült járművezető* inkább tud uralkodni saját, a közlekedés szempontjából esetleg kedvezőtlen személyiségjellemzőin. E körben elsősorban az agresszióról, a szorongásról és az ijedtségről szoktak beszélni.

**Agresszív vezetőkként** szokták emlegetni azokat, akik bizonyos alapvető közlekedési szabályokat látványosan és a többséget különösen irritáló módon szegnek meg. Holott aki pl. a forgalomirányító jelzőlámpa tilos jelzése esetén áthajt a kereszteződésen vagy a vasúti átjárón, az könnyen lehet, hogy „csak” figyelmetlen, „csak” ostoba, de az agressziónak a legcsekélyebb jeleit sem sikerülne egy alapos vizsgálat során kimutatni. (S most a „másik oldal” hibájáról ne is beszéljünk, arról, hogy a jelzésnek nem volt elégséges a felhívó jellege, mert a jelzőlámpa lencséjébe belesütő nap miatt annak tilalmi üzenetét csak különösen figyelmes és szerencsés szögől érkező autós vehette volna észre.) Ugyanakkor előfordul, hogy aki csak a szabályban rögzített jogaihoz ragaszkodik körömszakadtáig, sokkal inkább tartozik ebbe a csoportba. Számos autósra nagy vonzerőt gyakorol az anonimitás, továbbá az, hogy a benne rejlő agresszív indulatokat, érzelmeket egy egyszerű mozdulattal: a gázpedál lenyomásával vagy (motorkerékpár esetén) a gázkar meghúzásával kifejezésre juttathatja anélkül, hogy ezáltal bárkivel szemtől szembe konfrontálnia kellene.

A **szorongó vezetővel** kevesebbet szoktak foglalkozni, pedig a közlekedésre legalább akkora veszélyt jelent, mint az előzőekben említett személyiségjegyet „gyakorló” társa. A szorongás hátterében mind személyiségstrukturális, mind szituatív elemek lehetnek. Gyakran ugyanazok az okok az egyik embernél agressziót, a másiknál szorongást váltanak ki, s az sem ritka, hogy a személyiség mélyében rejlő szorongás agresszív viselkedésformában jelenik meg.

Az előbbiekkal ellentétben a **félelem** mindig közvetlen és szituáció-orientált. Szorongani lehet a megélhetési lehetőségek beszűkülésétől, a munkahely elvesztésétől, a családi életben keletkező zavarok következményeitől, valamilyen súlyos betegségtől vagy annak következményeitől. Félni csak olyan konkrét lehetséges eseményektől lehet, mint jeles úton a megcsúszástól, fékezés közben attól, hogy az előtte haladó jármű mögött nem lesz képes megállni és így tovább.

Az **ijedség** azért veszélyes, mert az embert könnyen hajtja pánikcselekvésbe, s ezáltal az egyébként megoldható szituáció megy át utóbb már korrigálhatatlan balesetbe. A megijedt ember nem képes erőforrásait mozgósítani, régebbi ismeretanyagából az adott szituációhoz leginkább hasonlót kiválasztani, s a korábban már bevált módszert alkalmazva a helyzetet kedvezően megoldani.

Abban, hogy ki milyen kockázatot vállal, számos tényező játszik szerepet. (Klein, 1971.) Tévedés azt hinni, hogy a **rizikóvállalás** az embertől idegen volna. Ellenkezőleg: az emberiség legősibb jellemzőinek egyike, s a fennmaradás szempontjából nagyon fontos. Abban az emberek már nagymértékben eltérnek egymástól, hogy *mekkora kockázatot* hajlandók vállalni. Ebben szerepe van a kockázat megfelelő ismeretének, a nyereség és a veszteség lehetőségei felismerésének, s természetesen az egyéni személyiségjellemzőknek. Van olyan nézet, amely szerint azok az emberek, akik inkább tisztában vannak a kockázatvállalás során a veszteség lehetőségével, s ennek összes következményével, azok kevesebb kockázatot vállalnak a közlekedésben azoknál, akik ilyen információk birtokában nincsenek.

Már az előzőekből láthatjuk: az **információfelvétel** döntő fontosságú. Hasonlóan lényeges szerepet játszik az **információfeldolgozás**. Ebben az általános személyiségtulajdonságok éppúgy lényeges szerepet játszanak, mint a szituáció-adekvát tapasztalatok. Az információk nagy többségét egyetlen érzékszervünkön, a szemünkön át fogjuk fel. Épp ezért van eminens szerepe a *centrális és a perifériális információfelvételnek*, valamint a *figyelemnek*. A sebesség növekedésével a látómező fokozatosan beszűkül, egyre inkább csak a centrálisan fixált információkat vagyunk képesek felfogni akkor is, ha egyébként – korábbi tapasztalataink alapján – tudjuk, hogy a közeli és fontos információk a látómező perifériáján jelennek meg. A kezdő vezető egyik legnagyobb problémája, hogy perifériális látása ugyan fiziológiai szempontból teljesen ép, azonban – mivel tapasztalatlansága folytán nem tudja, honnan várható a veszély, továbbá melyek a számára fontos és kevésbé fontos információk – szemével folyton bolyongó-pásztázó mozgást végez. Ez egyrészt nagyon fárasztó, továbbá aktuálisan is könnyen vezet információ-túlterheltséghez, másrészt így sem képes elkülöníteni egymástól a fontos és kevésbé fontos információkat, nem tud megfelelően rangsorolni. Mivel az információk felhívó jellege nem azonos, könnyen lehet, hogy egy számára ingergazdagabb információ (pl. egy útszéli nagyméretű reklámtábla) elnyomja az ennél lényegesen fontosabb információt (pl. az előbbinél sokkal kisebb, színezetesebb sebességkorlátozó táblát).

### 2.8.6. A balesetekben szerepet játszó főbb szociológiai tényezők

Társadalomkutatások sora kísérte meg megérteni és megmagyarázni a közlekedő ember viselkedésének társadalmi vonatkozásait. (Így pl. Tillmann-Hobbs, 1949., Cohen-Preston, 1968., Whitlock, 1971. 132–142. o., Viski, 1974. 84–117. o.) Azt már az előzőekből tudjuk: az ember fizikai–biológiai állapota, és társadalmi helyzete, kapcsolatrendszere egymástól elválaszthatatlan, szerves egységet alkot. Tekintettel arra, hogy az ember társas lény, a közlekedés pedig – még ha a korábbi évszázadok, évezredek megszokott formáihoz képest olykor nagyon különböző keretek között – a társas együttlét egyik formája, nyilvánvaló, hogy ez a közeg is ki kellett, hogy alakítsa játékszabályait. Ha visszaemlékezünk a közlekedés két alapvető feladatára (nevezetesen arra, hogy az emberek és árúk gyors és biztonságos továbbítása), nem kétséges, hogy ez meg kellett, hogy alkossa a maga sajátos kereteit. Szerepe van ebben magának az embernek, nem kevésbé az általa vezetett járműnek, végül pedig annak a speciális környezetnek, amiben ez a folyamat zajlik.

Az ember létezése során először került olyan kényszerhelyzetbe, hogy miközben látszólag szabadsága megnőtt, cselekvési lehetőségei, döntései szorosan körülhatároltak, magatartását pontosan koreografált szabályok írják körül. Ettől eltérni csak nagyon mérsékelt körben lehet, a deviancia pedig könnyen lehet ön- és közveszélyes. Ráadásul – akárcsak a modern hadviselésben – a döntések anonimokká válnak, hiszen az autósok névtelenek és arctalanok, csupán egy rendszám hordozói. Ugyanakkor maga a gépkocsi – a benne ülő szabad választásának korlátai között – kifejezi „gazdája” jellemzőit.

A gépkocsi mind a mai napig sokak szemében nemcsak a helyváltoztatás eszköze, hanem státuszszimbólum. Épp ezért mondják sokan, hogy – ha még van ilyen – az osztályharc az autópályák belső sávjain folyik. Olyan országokban, ahol sebességkorlátozás nélkül lehet egyes útszakaszokon haladni, mind a mai napig észlelhető: miként próbálják a legnagyobb hengerűrtartalmú, legjobban gyorsuló (és ma már egyértelműen a legbiztonságosabb) autómárkák vezetői egymást „letolni”, hogy megmússassák: „ki a legény a gáton”.

Összegezés helyett is rögzíthető: az autósok között sokan vannak, akik olyan viselkedést produkálnak ebben a környezetben, amit ismerőseik előtt soha nem tennének meg. Ezért (is) nehezen magyarázható meg olykor egy-egy balesetező, sorozatos szabálysértő autós közlekedési viselkedése. Nehezen hihető, hogy az illető – szokásos környezeti kontroll hiányában – súlyosan veszélyes, környezetellenes magatartás tanúsítására nemhogy képes, de meg is teszi.

#### 2.8.6.1. Szociológiai előfeltételek

A felnőttkor viselkedését meghatározó jellemvonások meghatározó része a korai gyermekkorban rögzülnek. Meglehetősen jól ismert, hogy a szülői házban tapasztalt kedvezőtlen körülmények miként járulnak hozzá általában a deviáns, ezen belül a bűnöző életmód kialakulásához. A balesetmentesen közlekedők között szignifikánsan jellemzőbb a kiegyensúlyozott gyermekkori családi háttér. A kulturális kondicionálás

legfontosabb determinánsai részint a család, részint az iskolai közösségben tapasztalható szellemiség. A befolyásoló tényezők sorában is az élen foglal helyet az egyén számára domináns szerepet betöltő vonatkozási személy vagy személyek értékrendje, értékviselkedései, szükségletkielégítési és problémamegoldási módjai.

Az előbbinél kevesebb szó esik a  **felnővekvés helye és a későbbi lakóhely** közötti kapcsolatról. Megfigyeltük, hogy a balesetesezők körében sokkal nagyobb számban fordulnak elő olyan személyek, akik generációs mobilitása jelentős volt. Ez többnyire egyirányú: faluból nagyvárosba költözés. Az ember, ha a gyerekkorban megszokott viselkedési mintákat kénytelen feladni, talajvesztetté válik, s tanácstalanul áll az új környezet kihívásai előtt. Az elmúlt évszázad utolsó harminc-negyven évében nagymértékű inter- és intragenerációs mobilitás söpört végig az országon, ami – nemcsak a most vizsgált körben – rengeteg áldozatot szedett a szó fizikai és elvont értelmében egyaránt.

Szoros kapcsolat volt felfedezhető az **iskolai tanulmányi előmenetel**, illetve az **iskolai végzettség és a későbbi közlekedési helytállás** között. Azok a személyek, akik rosszul tanultak, akik különféle iskolákat hagytak abba anélkül, hogy végbizonnyítványhoz jutottak volna, sokkal inkább a balesetesező, mint a balesetmentesen közlekedők körében fordultak elő.

### 2.8.6.2. Szociológiai következmények

A magánéleti előélet és a közlekedési magatartás között szoros az összefüggés. Beigazolódott az a korábbi külföldi megállapítás, ami szerint a balesetesezők körében a kontrollcsoporthoz képest szignifikánsan magasabb számban és számarányban szerepeltek büntetett előéletűek, illetve olyanok, akiknek – nem csak közlekedési – szabálysértési priuszuk volt.

Mindez azt igazolja, hogy az **általános életvezetés és a közlekedési magatartás között szoros kapcsolat van**. Érvényes két szlogen, ami az amerikai autósok viselkedésének vizsgálata során vált közkinccsé. Ezek közül az első: *ki mint él, úgy vezet* (he/she lives he/she drives). Ennek lényege, hogy az általános, jelentős mértékben szociológiailag determinált beállítódás visszatükröződik a közlekedés egyes, reflexszerű döntéseiben, az embertársakhoz való viszonyban. A másik szlogen: *mindenki úgy vezet, ahogy élni szeretne* (he/she drives he/she would like to live). Erről korábban már volt szó: az anonimitás lehetőségeit kihasználva, mindenki megpróbálja megmutatni, mit is szeretne tenni, ha a társadalmi fékek élete más területein nem kelene, hogy működjenek. Vonatkozik ez a kockázttalás társadalmi körülmények által leszorított kielési lehetőségeinek a felszabadítására éppúgy, mint a társadalmi beállítódás és az antiszociális viselkedés ugyancsak szabadabb megnyilvánulására.

Az általános és a közlekedési magatartás kapcsolata egyébként az előélet korábban már érintett területén úgy is megnyilvánul, hogy míg a *nem ittasan súlyos balesetet okozók* inkább a többnyire törvénytisztelő átlagpolgárhoz, addig az *ittasan balesetesezők* vagy egyéb szándékos közlekedési bűncselekményt előkövetők inkább a „köztervényes bűnözőkhöz” hasonlítanak. Ez utóbbi körben jelentős számban vannak a *közlekedéstől független, részben erőszakos bűncselekményt korábban elkövetők*.



A közlekedés biztonságának megerősítésében azonban a korábbi időszakhoz képest különösen előtérbe került szempont: az érdek. Ez ma, a rendszerváltás előtti időkhöz képest sokkal nagyobb fegyelmező és biztonságra ösztönző tényező. Sokak számára minden korábbinál fontosabb mind a vezetői engedély megléte, mind a fel-tűnésmentes közlekedési részvétel. A kapitalizálódó országban rengeteg az olyan, jár-művel kereskedelmet, ügyintézészt lebonyolító kisvállalkozás, ami könnyen tönkre-menne, ha a vezetője elvesztené jogosítványát, vagy a vezetett kocsí annak súlyos sé-rülése miatt hosszabb időre üzemképtelenné válna. Ez a tudat fontos fegyelmező erő, és komolyabb szerepet játszhat mind a hétköznapi forgalomban, mind az ittas veze-tés visszaszorulásában, mint a különféle büntetések kilátásba helyezése.

## 2.8.7. A közlekedés összefüggéseinek elemzése

### 2.8.7.1. Az egyén és környezet kapcsolata

Az eddigiek során több ízben esett szó arról, hogy a *közlekedés* egy olyan *dinamikus rendszer*, amelyben valamennyi, korábban már tárgyalt tényező kölcsönösen egymás-ra hat, egymást befolyásolja. Az embert körülvevő környezet kialakítása akkor tekint-hető kielégítőnek, ha az egyént segíti a helyes, többnyire normakövetéssel együtt já-ró viselkedés tanúsításában. Némi túlzással úgy is fogalmazhatnánk, hogy a környe-zetnek ki kell kényszerítenie az emberből a helyes viselkedést. Az utóbbi évtizedek közlekedésbiztonsági fejlesztéseinek egyik fő célkitűzése éppen ez: annak vizsgálata, hogy milyen környezeti feltételekkel lehet rávenni az embert a figyelem jobb öss-zypontosítására, a veszélyhelyzetek időben való észlelésére, az elvárt magatartás önkén-tes követésére.

A közlekedési balesetek túlnyomó többsége a *sebesség* helytelen megválasztására vezethető vissza. Épp ezért a kutatások évtizedeken keresztül azt próbálták elérni, hogy az egyén helyesen érezze a biztonságos sebesség felső határát, ami egyet jelent a *situáció-adekvát sebességmegválasztással*. (Legkorábban I. már Mizzi, 1935., Bransford, 1939., később pl. Korte, 1960. 194. o., Cohen–Preston, 1968. 67. o., Schneider–Spoerer, 1969., Höfner, 1974.)

A *sebesség* növekedésének függvényében nemcsak a látótér beszűkülése miatt (er-ről korábban volt szó), hanem az egymást a sebesség növekedésével arányosan egyre gyorsabban követő ingerek mind nehezebb feldolgozhatósága miatt is, az informá-ciók észlelhetősége egyre romlik. Ennek a biztonságra gyakorolt kedvezőtlen hatását alapvetően három módon lehet csökkenteni: vagy az információk „széthúzásával”, vagy azok felhívó jellegének fokozásával, vagy – ha ez nem lehetséges – a megenge-dett sebesség csökkentésével.

Ennél bonyolultabb feladat a helyes *sebességbecslési képesség* kialakítása. Ez nem elsősorban a saját, hanem a forgalomban részt vevő többi jármű sebességére vonatko-zik. Különösen nehéz – és ezért viszonylag sokak számára kudarccal végződő feladat – *előzés* során a szembe jövő sebességének viszonylag helyes megbecslése, méghoz-zá olyan távolságból, amikor az előzést még biztonságosan meg lehet kezdeni. Szá-mos külföldi vizsgálat (l. pl. Liittmann–Röhr, 1965. 133. o., Cohen–Preston, 1968. 47.

o.) bizonyította be, hogy az emberek e képessége egyazon országon belül is jelentős mértékben eltér egymástól. Ennél is nagyobb feladat Európa különböző országcsoportjait magukban foglaló földrajzi régióként a biztonságos előzés út- és időközének meghatározása. Tudomásul kell venni: ezt a legnagyobb hibaszázalékot valószínűsítő közlekedési manővert csak a szembejövő forgalom minimalizálásával lehet végérvényesen sikeresen biztonságossá tenni.

### 2.8.7.2. Viktimológiai szempontok

A fizikális sérülésekkel járó bűncselekmények elemzése során különösen fontos különbséget tenni a *sérült és a sértett* között. Az előbbi egy, a jogi szereptől független fizikai állapot, az utóbbi a fizikai állapottól független jogi szerep megnevezése. A közlekedési baleset okozója és jogilag véltlen elszenvédője egyaránt lehet sérült, ugyanakkor a sértett egyrészt fizikálisan bizonyosan sérült, másrészt jogilag is (legalább részben) felelőse lehet (de nem kell) a balesetnek. (A rendkívül bőszes alapozó-irodalom szerzői sorából álljon itt néhány a legjelentősebbek közül: Bjerver et al. 1953. Aebersold, 1968. 29. o., Amelunxen, 1970. 109. o.)

A korábban kifejtettek ezúttal csupán azzal egészítjük ki, hogy az emberek többsége képessé válik arra, hogy ne váljék sem közlekedési baleset, sem másfajta bűncselekmény sértettjévé. Kétségtelen tény, hogy ebben számos, az embertől részben vagy egészben független környezeti tényezőnek is jelentős szerepe van. Kellhet hozzá a közlekedő ember szempontjából véletlen tényezők szerencsés közreműködése is. Ebből a szempontból a legfontosabb a véletlen függvényében alakuló *út-idő differencia*. Ezt az út-idő különbséget azonban a baleseteket sorozatosan elkerülő saját maguk, korábbi ismereteik, „hetedik érzékük”, eleve defenzív magatartásuk, tehát lényegében a személyiségükben rejlő, a tudatalattijukban elraktározott ismeretek alapján maguk teremtik meg.

Különösen váratlan veszélyhelyzetek kivédésekor játszik szerepet az a beállítódás, ami minden embernek a sajátja, s aminek kivitelezésében a szűk értelemben vett szakmai rutinton kívül olyan tényezők is szerepet játszanak, mint a fizikális kondíció, a tökéletesen működő életösztön.

A közlekedés egyik fontos jellemzője, hogy egészen ritka és lényegében véletlenszámba menő kivételtől eltekintve a *teltes-sértett viszony* ad hoc jellegű, többnyire egyszeri és megismételhetetlen. Arról tehát nem lehet beszélni, hogy A utálja B-t és ezért nem vigyáz rá. Arról viszont annál inkább, hogy A észleli vagy csak vélelmezi B bizonyos jellemzőit, és ezt kihasználva tanúsít veszélyes magatartást. Ez a közlekedésben gyakran fordul elő, ám ritkán bizonyítható. Épp ezért a közlekedésnek ezek a *legveszélyesebb magatartást felmutató egyedei nem vagy csak nagyon ritkán büntethetők meg*. E körbe tartozik a nagy járművel a kisebbet leszorítani, „az útból elta- karítani” igyekvő, a női vezetőket ijesztgető, a másokat bosszantó módon lassan haladó, a másik sávban haladó elé hirtelen bevágó, majd ugyancsak hirtelen lelassító jármű vezetője – és a sor még hosszasan folytatható volna.

### 2.8.7.3. A közlekedési rendszer összefüggései

A közlekedésben egyéniségüket, magukat és járműüket tekintve, jellegükben is nagyban eltérő résztvevőknek kell mások viselkedését tolerálniuk. Ez annál nehezebb, mert az orientációs szabályok, bár tartalmaznak eltérő rendelkezéseket, mégis alapvetően a többség igényeihez igazodva fogalmazzák meg elvárásaikat.

A teljesség igénye nélkül érintjük a *legfontosabb* és *legmarkánsabb közlekedő csoportokat*. Ezek között találhatjuk egyrészt az autósokat, másrészt a gyalogosokat. Kívülük fontos megemlíteni a motorkerékpárosokat, és az évről évre nagyobb szerephez jutó kerékpárosokat. Az autósokon túlmenően szükséges külön említést tenni a gépjárművekben, ill. azokon helyet foglaló utasokról. A felsoroltak mindegyikének fontos – bár erősen eltérő lehetőség – szerep jut mind a balesetek bekövetkezésében, mind azok elmaradásában, mind a bekövetkezett balesetek kimenetének súlyosságában.

A közlekedés biztonságának egyik alapkövetelménye a *partner tettének*, a mögötte meghúzódó lehetséges szándéknak empatikus *megértése*. Egy-egy kockázatos helyzet megoldása során nem közömbös, hogy a feladatmegoldás szempontjából jobb, könnyebb helyzetben levő személy döntéseit milyen motívumok határozzák meg. Ez különösen erős-gyenge relációban lehet kritikus. Az állítást kutatási eredmények támasztják alá. A *balesetezők* körében szignifikánsan nagyobb számban vannak olyanok, akik *környezetükben* nem partnert, hanem *ellenséget látnak*. A balesetezők inkább tételezik fel azt, hogy egy-egy magatartáshiba nem a véletlen, nem a figyelmetlenség rovására írható, sőt, azt az autós a másik közlekedési résztvevő szándékosan, egoista módon, mások bosszantása céljából követte el. Az is jellemző, hogy a nagy járművek vezetői jobban megértik a kisebbek mozgását, kevesebb negatív sztereotípiával övezik azokat, mint fordítva.

Sokak véleménye szerint a jó járművezetőt a rossztól az is megkülönbözteti, hogy az előbbi számára többé-kevésbé mindegy, hogy milyen járművet vezet, mert mindegyiket egyforma biztonsággal tudja uralni. A tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy ez csak részben helytálló megállapítás. Minél jobb közlekedési előéletet mutat fel valaki, annál érzékenyebb arra, hogy lehetőség szerint csak általa jól ismert, nettulajdonosaiban elsajátított gépkocsit vezessen – legyen az személygépkocsi, tehergépkocsi vagy akár autóbusz. A *jó járművezetők állítják, hogy a közlekedési situációk uralásához megbízható, kiszámíthatóan viselkedő, azaz előzőleg alaposan megismert járműre van szükség*. Lényegében ugyanez vonatkozik a *helyismeretre* is. A hivatásos (elsősorban autóbusz) vezetők, akik többnyire szűk határok között váltogatják a közlekedési útvonalait, sohasem panaszkodnak monotoníára, az állandóan azonos környezetre. Az alapos útismeretet nagyobb előnynek tartják, mint a változatlanság elmaradásából eredő unalmat. Ez a megfigyelés fokozott mértékben érvényes a balesetmentesen vezetőkre.

#### 2.8.7.4. A vezetési biztonság és hibázás meghatározó szempontjai

Az előzőekből kitűnően a közlekedés biztonságát (annak hiányát) több tényező együttesen, egységes rendszerben determinálja. (L. pl. Hebenstreit, 1961., Kaiser, 1969. 13. o., Roberts, 1971.) A főszereplők: a résztvevő személy(ek), és az aktuális szituáció. A közlekedés biztonsága alapvetően szociológiailag determinált. A közlekedés résztvevőjének döntése nem légueres térben keletkezik. Többnyire a külvilág valamilyen kihívására ad jó (adekvát) vagy rossz (inadekvát) választ. Ez részint az egyén pszichofizikás képességeitől és készségeitől függ. (Pl. milyen gyorsan tud egy ingerre válaszolni vagy éjszaka milyen sebesség mellett látja be a vezetett jármű féktávolságát?) Azonban alapos okunk van azt feltételezni (bizonyítani minden bizonnyal csak közvetetten lehet), hogy a *szociológiai determinánsok* biztosítják (vagy teszik bizonytalanná, esetleg lehetetlenné) a környezet kihívásaira adott adekvát (vagy inadekvát) válaszreakciókat az egyén pszichofizikális képességei és készségei által biztosított mozgásteren belül. (Pl. mit tart olyan fontos ingernek, amire azonnal reagálnia kell? S ez a reakció miben nyilvánul meg? Észreveszi-e a zebrára lépni szándékozó gyalogost? Ha gyalogost lát a zebrán: gyorsít-e, hogy megállásra kényszerítse vagy lassít, hogy elsőbbséget biztosítson számára?) Ezért van az, hogy megfigyelhetünk adottságaiban gyengébb embereket a közlekedésben jobb képességű társaiknál biztosabban helytállni.

Azt is figyelembe kell venni, hogy a baleset csak ritka – és az út-idő dimenzió által determináltan többnyire véletlenszerű – bizonyítéka annak, miszerint az egyén a környezet kihívásaira olykor nem tud helyesen válaszolni. Az egyén biztonság iránti beállítódásának (vagy hiányának) sokkal „beszédeesebb” bizonyítéka azoknak a *kockázatos helyzeteknek* a gyakorisága és minősége (súlyossága), amelyekbe belekeveredik.

Vannak természetesen olyan, az *egyénen kívül álló tényezők*, amelyek döntő szerepet játszhatnak abban, hogy valaki balesetokozó vagy éppenséggel bűnelkövető lesz-e vagy sem. Ebben kiemelt szerepet kell tulajdonítani annak a másik közlekedő *partner* (ha van ilyen) viselkedésének, esetlegesen váratlan, provokáló magatartásának, amire nem sikerül a megfelelő választ megadni. Ennek esélye – túl az egyén alapvető, mint tudjuk, szociálisan determinált beállítódásán és egyéni pszichofizikális képességein és készségein – elsősorban a tudatalattiban elraktározott *situációismerteknek* van. Ha váratlan helyzetben előkereshető olyan alkalmas „emlékkép”, amivel az egyén az aktuális szituációt össze tudja hasonlítani, akkor nagy az esélye annak, hogy a hasonlóságok és különbözőségeik (természetesen a másodperc tört része alatt lezajló) egybevetése után megtalálja a helyes megoldást. Ez különösen akkor lép fel kényszerítő szükségyszerűséggel, amikor a helyzet valóban váratlanul áll elő (pl. száraz útról hirtelen eljegesedett útra halad rá a vezető, s erre a változásra nem számít). Ilyenkor csak a veszélytelen helyzetekben begyakorolt, nem „vészhelyzetben” megélt konfliktusszituáció megoldásának élményanyaga biztosíthatja a meneküléshez vezető utat.

Nem véletlenül nem esett idáig egyetlen szó sem a jogtudatról, sem a jogkövetési készségről. A *jogszabály* (a KRESZ) ismerete a közlekedésben csupán a helyes beállítódást kiegészítő, másodlagos eszköz a biztonsághoz. A jog öncélú alkalmazása csak korlátozott mértékben szolgálja a biztonságot. Ha a közlekedő a jogait minden-

áron érvényre akarja juttatni, ezzel a beállítódásával alkalmatlanná válik a biztonság egyik alapelveként kezelendő defenzív vezetésre, ami nem nélkülözheti, hogy az egyik szükség esetén a jogának érvényesítéséről azonnal és feltétlenül lemondjon. A jogait mindenáron érvényre juttatni kívánó személy viselkedése lehet jogszerű, morálisan azonban értéktelen, mert se nem tudja, se nem akarja a legmagasabb rendű értéket: az életet védeni. Jogilag lehet vétkes, azonban magatartása morálisan a partnert cserbenhagyó és ezért bűnös. Ez természetesen azt is jelenti, hogy az állam polgárainak a rájuk rótt kötelezéseket feltétlenül teljesíteniük kell, s ebben a dimenzióban a jogszabályok által elvárt magatartást feltétlenül tanúsítaniuk kell.

A jog ismeretére elsősorban a jog hatósági alkalmazóinak van szüksége azért, hogy a morálisan értéktelen tettet a köz biztonságának szolgálatában – az alkotmányos jogállam valamennyi játékszabályának betartásával – jogilag értékelhetővé tegyék. Amennyiben a jogszabály valóban a közt kívánja szolgálni, úgy az érintettek túlnyomó többségének támogatását kell élveznie. Ha ez nincs meg, a jogszabály esetleg kikényszeríthető, azonban a kikényszerítő óhatatlanul egy, a lakosságtól elidegenedett hatalom képviselőjévé degradálódik, s nem az állampolgárok szolgálatára és védelmezője. A jó jogszabályt a lakosság többsége erkölcsileg is támogatja, s nem csupán kényszerűségből követi. Ez egyet jelent azzal, hogy a közlekedésben *nincsenek morálisan neutrális, pusztán technikai jogszabályok, csupán erkölcsileg (még) megalapozatlan jogi előírások vannak.*

### **Forrásmunkák**

- Aebersold, Th.* (1968): Die fahrlässige Tötung im Strassenverkehr. Haupt Verlag, Bern
- Békés I.* (1974): A gondatlanság a büntetőjogban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Bjerver, K.–Goldberg, L.–Linda, P.* (1953): Blood alcohol levels in hospitalized victims of traffic accidents. Proc. Second Internat. Conference on Alcohol and Road Traffic, Toronto, 92–102. p.
- Böcher, W.* (1966): Erprobung einer amerikanischen Fragebogen-Methode zur Erkennung gefährdeter Verkehrsteilnehmer in Deutschland. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 1966/2. 128–133. p.
- Clarce, B.* (1949): Drivers who have accidents. Unpublished research paper, London
- Cohen, J.–Preston, B.* (1968): Causes and prevention of road accidents. Farber & Farber, London
- Farmer, E.–Chambers, E.* (1939) A study of accidentproneness amongst motor drivers. Industrial Health Research Board, N: 34., London
- Forbes, T. W.* (Ed. by) (1972): Human factors in highway traffic safety research. Wiley Interscience, John Wiley & Sons, New York etc.
- Greenwood, M.–Woods, H. M.–Yule, G. U.* (1919): A report on the incidence of industrial accidents upon individuals with special reference to multiple accidents. Industrial Fatigue Research Board, Report 4., London
- Häkkinen, S.* (1958): Traffic accidents and driver characteristics. Finland's Institute of Technology, Scientific Researches, No. 13., Helsinki

- Hebenstreit, B.* (1961): Grundzüge einer Verkehrspsychologie. Barth, München.
- Hoff, H.-Händel, K.* (1961): Verkehrsunfall und Persönlichkeit. Hoheneck-Verlag GmbH, Hann. (Westf.)
- Höfner, K. J.* (1974): Die Problematik des jugendlichen Kraftfahrers. Zeitschrift für Verkehrsrecht, Jg. 19 (1974), 52-63. p.
- Irk F.* (1979): Közúti balesetek. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
- Irk F.* (2003): Közlekedésbiztonság és bűnözéskontroll. KJK, Budapest
- Kaiser, G.* (1970): Verkehrsdelinquenz und Generalprevention J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen
- Klein, D.* (1972): Adolescent driving as deviant behavior. Journal of Safety Research, Vol. 4. (1972), N:3., 98-105. p.
- Klein, D.* (1971): The influence of societal values on rates of death and injury. Journal of Safety Research, Vol. 3. (1971), N:1., Reprint
- Littmann, G.-Röhr, E.* (1965): Wir im Strassenverkehr. Behörden und Industrie Verlag GmbH, Frankfurt am Main.
- Marbe, K.* (1926): Praktische Psychologie der Unfälle und Betriebsschäden. München-Berlin
- Meyer, E.-Jacobi, E.* (1961): Typische Unfallursachen im deutschen Strassenverkehr. HUK Verband, München
- Mittenecker, E.* (1962): Methoden und Ergebnisse der psychologischen Unfallforschung. Deuticke, Wien
- Munsch, G.* (1955): TÜV München: Bericht des technischen Leiters für Geschäftsjahr 1955. Teildruck: Psychologisch-medizinische Untersuchungsstelle
- Müller, E.*: (1964): Probleme des Strassenverkehrs. Kriminalistik, 1964/3., 123-125. p.
- Roberts, H. J.* (1971): The causes, ecology and prevention of traffic accidents. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, USA
- Schneider, W.-Spoerer, E.* (1969): Leitbilder für die Verkehrserziehung. Tetzlaff Verlag, Frankfurt am Main
- Tillmann, W. A.-Hobbs, G. E.* (1949): The accident-prone automobile driver. A study of his psychiatric and social background. The American Journal of Psychiatry, 106 (1949), 321-331. p.
- Viski L.* (1974): Közlekedési büntetőjog. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp.
- Whitlock, F. A.* (1971): Death on the road. Tavistock Publications, London

### Ellenőrző kérdések

1. Miért foglalkozik a közlekedés-kriminológia elsősorban a közúti közlekedési balesetekkel?
2. Milyen fontosabb összefüggések állapíthatók meg az általános és a közlekedési magatartás között?
3. Milyen fontosabb ismeretek szükségesek ahhoz, hogy egy közlekedési balesettel kapcsolatos bűncselekmény elkövetője tetteinek társadalmi veszélyességét helyesen ítéljük meg?

4. Milyen összefüggés figyelhető meg a balesetbe keveredés gyakorisága és a bűnelkövetővé válás valószínűsége között?
5. Melyek a közlekedésbiztonság szempontjából legfontosabb objektív és szubjektív tényezők, s ezek milyen módokon befolyásolhatják kritikus közlekedési szituációban a közlekedési résztvevő döntését?