



Ki vigyáz a védtelen közlekedőkre? Halálos kimenetelű kerékpáros balesetek vizsgálata 2014–2017

Who watches unprotected travellers? The examination of fatal
bicycle accidents between 2014 and 2017

Mészáros Gábor

Dr., PhD, adjunktus, rendőr alezredes
Nemzeti Közszerológiai Egyetem,
Rendészettudományi Kar
meszaros.gabor@uni-nke.hu



Absztrakt

Cél: Az cikk célja a halálos kimenetelű kerékpáros balesetek adatainak bemutatása, elemzése, az adatokból levonható következtetések alapján javaslat tétele a közlekedésbiztonság javítása érdekében.

Módszertan: A kutatás alapja a 2014–2017 években történt halálos kerékpáros balesetek vizsgálati anyagainak mélyelemzése. A Központi Statisztikai Hivatal baleseti statisztikai adatai – mivel az adatokat a rendőrségnek 30 napon belül kell szolgáltatnia – nem tartalmazzák sem a vizsgálat során feltárt információkat, adatokat, sem az eljárás végén megállapított baleseti okokat, ezért szükséges a már befejezett vizsgálatok adatainak összegyűjtése, elemzése. A kutatás az összehasonlíthatóság érdekében teljes körű, minden Magyarországon történt halálos kerékpáros balesetre kiterjedt.

Megállapítások: A tanulmány főbb megállapításai között szerepel, hogy milyen a balesetet szenvedett kerékpárosok nemi, életkori összetétele. A kutatás során feltárássra kerültek a hatóságok eljárás végén a balesetei okokra vonatkozó megállapításai, az ittas kerékpárosok életkori összetételére vonatkozó adatok, az évszakokra, napszakokra vonatkozó adatok, valamint a baleset helyére vonatkozó adatok.

A szerző a kéziratot magyar nyelven nyújtotta be. Benyújtás: 2024. 10. 15. Átdolgozás: 2024. 10. 30.
Elfogadás: 2024. 11. 04.

Érték: A kutatásban rejlő érték egyrészt a baleseti adatok pontosabb, az eljárás végén tett megállapításokkal kiegészített adatainak bemutatása, másrészt olyan komplex elemzés során kinyert információk bemutatása, melyeket más forrásból nem lehet kimutatni.

Kulcsszavak: kerékpáros, halálos közlekedési baleset, baleseti ok, baleset-megelőzés

Abstract

Aim: The survey aims to introduce the data of fatal bicycle accidents. It also aims to analyse the data and to propose actions to improve traffic safety based on the conclusions of the analysis.

Methodology: The research is based on the deep analysis of the examinations of the fatal bicycle accidents that happened between 2014 and 2017. The data provided for examination by the Central Statistics Office do not include either information revealed during police examination or the actual reason for the accident since they get data from the Police within 30 days from the accident. This lack of information makes the collection and analysis of the completed examinations' data necessary. The research is comprehensive in order to be comparable. The research covers every fatal cyclist traffic accident in Hungary.

Findings: One of the main establishments of the research is the generic and age specifications of those who suffered a bicycle accident. The research revealed the following issues: the reasons for the fatal accidents according to the authorities' examinations, data related to the given seasons and times of days of the accidents, data related to the location of the accident.

Value: One of the main values of the research is that it demonstrates more precise accident data, that are completed with data revealed by police procedure. The research also shows data that are taken from complex analysis of sources that are not traceable from other sources.

Keywords: bicyclist, fatal traffic accident, reason for the accident, prevention of traffic accident

Bevezetés

A fenntartható közlekedésben kiemelt szerepe van a kerékpáros közlekedésnek. A korábbi európai uniós adatok alapján Magyarországon a kerékpár napi szintű használati aránya a közúti közlekedésben Hollandiát és Dániát követve

a harmadik helyen áll ([URL1](#)). A 2023 februárjában megjelent *Nemzeti kerékpáros stratégia 2030* célkitűzései szerint: „Magyarországon 2030-ban a kerékpározás gyors, biztonságos, hozzáférhető és gazdaságos, így vonzó alternatívát jelent a mindennapi közlekedésben, ezen felül a legkedveltebb szabadidős eszköz is egyben. Így Magyarország Kelet-Közép-Európa elsőszámú kerékpáros-barát országa lesz.” ([URL2](#)). A kerékpáros közlekedés növekedése öröndetes cél, ez azonban óhatatlanul azzal jár, hogy újabb, de kisebb közlekedési rutinnal rendelkező réteg megjelenésére számítunk az utakon ([Mátyás et al., 2021](#)). A rutintalanabb réteg megjelenése azonban nem feltétlenül jelenti azt, hogy a kerékpáros közlekedés növekedésével együtt a kerékpáros balesetek száma is növekszik ([Felföldi, 2023a](#)), de ez csak egy hosszabb folyamat eredménye esetén várható: „5 év (2016–2020) személysérüléssel baleseteinek átlagából képzett érték azt mutatja, hogy a kerékpáros forgalom arányával együtt nő a balesetek száma, aránya is. Ebből sajnos az a következtetés vonható le, hogy még nem érte el a kerékpárosok forgalma azt a kritikus határértéket (arányszámot), amikor már megkezdődik a balesetszámuk csökkenése, tehát biztonságosabbá válik a kerékpározás.” ([Hóz et al., 2023b](#)). Ennek a kritikus határértéknek az elérése lehet a cél, mivel kimutatható, ha egy útszakaszon nő a gyalogosok és a kerékpárosok száma, a közlekedők jobban számítanak rájuk a gyakori találkozások miatt, ezáltal nő a kerékpáros és gyalogosok biztonsága ([Jacobsen, 2003](#)).

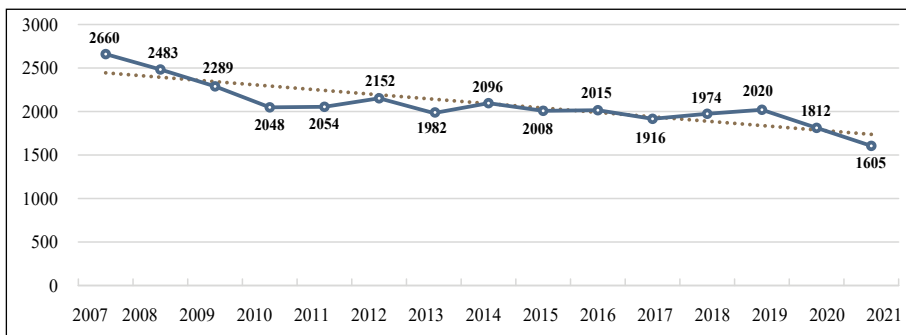
Ezzel együtt fontos figyelembe venni azt a Hollandiára vonatkozó kutatást is, mely szerint 2019-ben Hollandiában ugyan több ember halt meg autóbalesetben (237), mint kerékpár-balesetben (203), azonban ezekben az esetekben a közlekedők által megtett kilométerek száma eltérő. A közlekedési balesetben meghaltak száma milliárd kilométerre vetítve sokkal magasabb volt kerékpárosok között (11 haláleset), mint a gépkocsiban közlekedők között (1,6 haláleset) ([URL3](#)).

A baleseti számok alakulása az Európai Unióban és Magyarországon

Az EUSTAT (2017–2019) adatai alapján Magyarország az egymillió főre vetített kerékpáros halálesetek számában az Európai Unióban a negyedik helyen állt 7,2 fővel. Románia a legveszélyesebb, 9,7 fővel, annak ellenére, hogy Romániában csak a közlekedők 7%-a közlekedik hétköznaponként leginkább kerékpárral. Hollandia a második, 8,5 fővel, amit részben indokol, hogy kiemelten magas (36%) a közlekedésben kerékpárral részt vevők aránya. 2021-ben Hollandiában a közlekedési balesetben elhunytak (589 fő) közel negyede (24,6%) kerékpáros volt (145 fő) ([URL4](#)).

1. számú ábra

A halálos kerékpáros balesetben meghaltak száma az Európai Unióban (2007–2021)

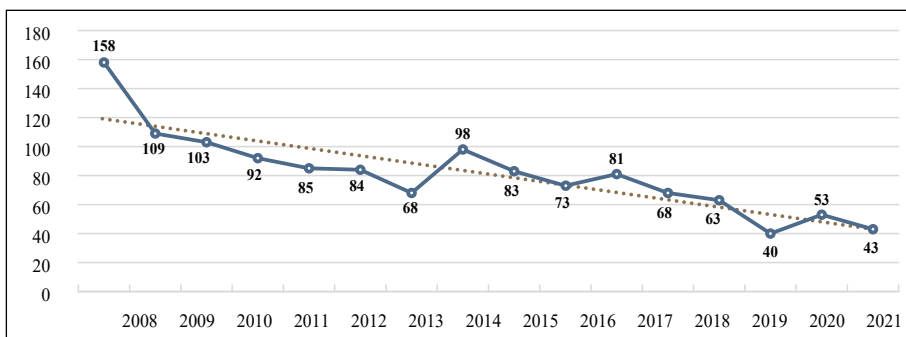


Forrás. Az EUSTAT adatai alapján a szerző saját szerkesztése.

Az Európai Unióban a halálos kimenetelű kerékpáros balesetek, a balesetben meghalt kerékpárosok száma kis mértékben csökkent (1. számú ábra), de nem olyan mértékben, mint Magyarországon. 2010 óta az EU-ban mintegy ötödével csökkent a balesetben elhunyt kerékpárosok száma, míg nálunk megfeleződött ez a szám. 2020–2022 között 40 (2020), 53 (2021), illetve 43 (2022) kerékpáros halt meg közúti közlekedési balesetben, átlagban már „csak” 4,6 kerékpáros hal meg egymillió főre vetítve, ami már közelíti az uniós átlagot.¹ A halálos kerékpáros balesetek alakulásának trendje biztató, de még nem lehetünk elégedettek (2. számú ábra).

2. számú ábra

A halálos kerékpáros balesetek száma Magyarországon (2007–2022)



Forrás. Az EUSTAT adatai alapján a szerző saját szerkesztése.

1 Magyarorság lakossága a KSH adatai szerint 9,7 millió.

A közlekedésben várhatóan egyre nagyobb számban megjelenő kerékpárosok biztonsága, biztonságos közlekedése kiemelten fontos. A kérdés: ki vigyázzon a védtelen, sérülékeny kerékpárosokra? A KRESZ 3. szakasza alapján könnyűnek és evidensnek tűnik a válasz, hogy természetesen mindenki.

A mindenkibe azonban beletartozik az is, hogy minden közlekedőnek saját magára is vigyáznia kell. Az európai baleseti statisztikák alapján az elmúlt tíz évben a közúti közlekedési balesetben meghalt kerékpárosok számát illetően a javulás a trendvonal alapján folyamatos, de ez még messze van az áhított céltól, hogy senki ne haljon meg közlekedési balesetben, kerékpáros sem ([URL5](#)).

Kutatásmódszertan

A kutatás során 2014., 2015., 2016. és 2017. évi közúti közlekedési baleseti adatokat dolgoztam fel. Az időszak réginek tűnik, azonban a kutatás módszere a befejezett ügyek mélyelemzése volt, amihez meg kellett várni, hogy az ügyek befejeződjenek, ami sok esetben 4–5 év volt. A KSH adataiban a helyszíni szemle adatai szerepelnek, mely adatoktól a vizsgálatot követően megállapított adatok eltérhetnek. A kutatás során minden baleset teljes anyagát át kellett nézni, ez a 19 vármegye és Budapest esetében hosszú időbe telt.

A vizsgált időszakban összesen 2313 halálos kimenetelű közúti közlekedési baleset történt. A vármegyei kapitányságoktól 2207 baleset adatait kaptam meg legalább részlegesen. A KSH adatai szerint 335 olyan halálos közlekedési baleset történt, amelyben kerékpáros hunyt el. A vármegyéktől 314 ilyen baleset adatait kaptam meg (az összes baleset 14,2%-a). Azokban a közigazgatási eljárás hatálya alá tartozó ügyekben, melyekben részlegesen kaptam adatot, de nem kaptam határozatot, a kerékpárost tüntettem fel okozónak, mivel más felelőssége nem merült fel. Azokban a büntetőeljárásokban, ahol még nem fejeződött be a rendőrségi eljárás legalább vádemelési javaslattal, nem jelöltem meg okozót. Ezzel az eljárással értem el azt, hogy kizárólag a hatóságok által megjelölt okozók és szabályszegések lettek feltüntetve.

Elhunytak neme szerinti eloszlás

A rendőrség közleménye szerint: „2016-tól megfigyelik a kerékpáros balesetek résztvevőit és körülményeit is. Európai átlagban a halálos balesetet így elszenvedők 80 százaléka férfi (Magyarországon 79 százalék ez az érték)” ([URL6](#)).

A vizsgált négy évben 314 halálos balesetből 295 esetben kaptam adatot az elhunyt neméről, 230 esetben férfi (78%), 65 esetben nő (22%) volt az elhunyt. A kapott eredmény megegyezik az európai átlaggal, valamint az Országos Rendőr-főkapitányság (a továbbiakban ORFK) által közzétett adatokkal, ami nem meglepő, hiszen az általam feldolgozott balesetek adatait tartalmazzák az ORFK adatai is. Az eredmény alapján megállapítható, a férfiak jóval gyakrabban, négyszer annyian halnak meg kerékpáros balesetben, mint a nők.

Kerékpáros balesetben meghaltak életkor szerinti eloszlása

Az ORFK adatai szerint: „Magyarországon a legérzékenyebb korcsoport az 50–64 évesek. Viszont az EU átlagban a kerékpárral halálos balesetet szenvedők 44 százaléka 65 éves, vagy ennél idősebb! Ez felhívja a figyelmet az idősek kiemelt veszélyeztetettségére!” (URL6).

A vizsgált négy évben 314 halálos balesetből 296 esetben kaptam adatot az elhunyt életkoráról. Magyarországon a 2014–2017 közötti időszakban a közlekedési balesetben elhunyt kerékpáros átlagéletkora 58,07 év volt.

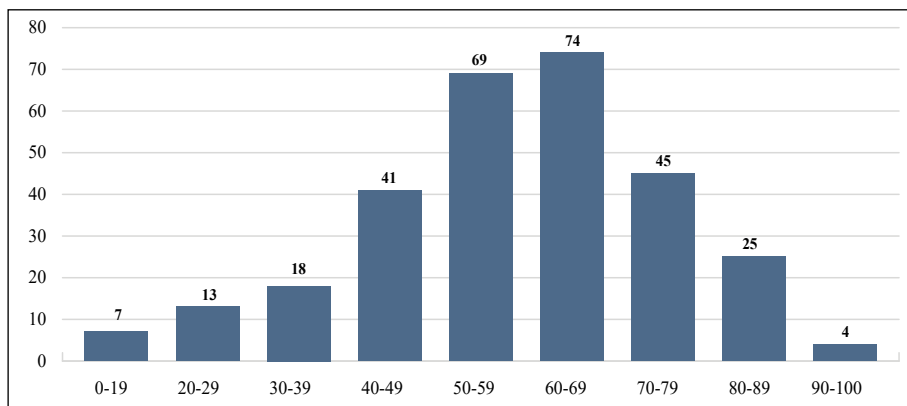
A nőknél 60,98 év volt az átlagéletkor, a legidősebb balesetben elhunyt nő 87 éves, míg a legfiatalabb 7, illetve 9 éves volt.

A férfiaknál az átlagéletkor 57,27 év volt, a legidősebb férfi 93 éves, a legfiatalabb 11 éves volt. Gyermekkorú három esetben halt meg, két lány és egy fiú.

A 3. számú ábrán jól látható, hogy egyértelműen az idősebb korosztály veszélyeztetettebb a halálos kimenetelű kerékpáros balesetekben. Az 50–59 évesek (69 fő), és a 60–69 évesek adatai közel a négyszerese a 30–39 évesek (18 fő) adatainak, és még a 80–89 éves korosztályban (25 fő) is többen haltak meg kerékpáros balesetben, mint a 30–39 éves korosztályból. Ez azért is elgondolkodtató, mert a kerékpárosok sokszor okozók a balesetben, és sokszor elhangzik, hogy azért szegnek meg sok szabályt a kerékpárosok, mert nem kell KRESZ vizsga a kerékpár vezetéséhez, hiányosak lehetnek a KRESZ ismereteik. Sok kerékpárosnak azonban van vezetői engedélye más járműre, illetve a balesetben elhunyt kerékpárosok főként az idősebbek közül kerülnek ki, és nehéz elképzelni, hogy a 60–70 éves kerékpárosok több évtized közlekedési gyakorlat után az alapvető KRESZ szabályokat ne ismernék.

3. számú ábra

A balesetben meghalt kerékpárosok életkori eloszlása (2014–2017)

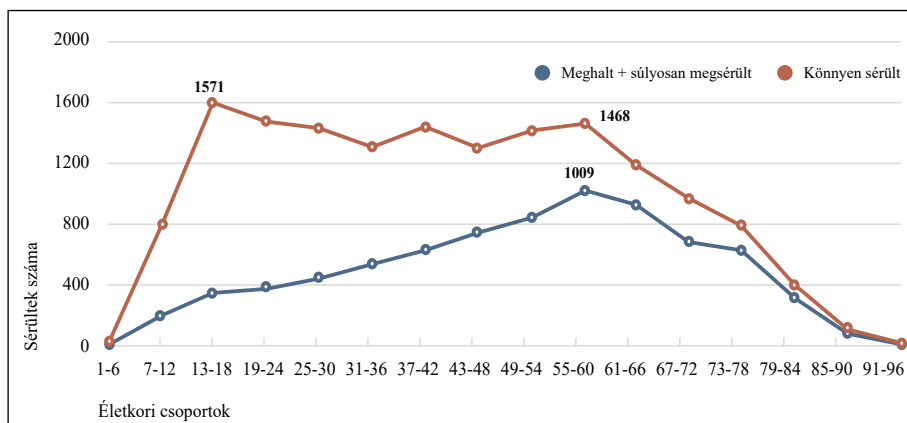


Forrás. A szerző saját szerkesztése.

A halálos (és súlyos) balesetek életkori eloszlása egy kutatás szerint – mely kutatás időintervalluma részben átfedi az én kutatásomét – eltér a könnyű sérültektől, ott elsősorban a fiatalok a veszélyeztetettek. A sérülés foka szerint megvizsgált korcsoportok eredménye minden esetben más lett (4. számú ábra). A legnagyobb gyakoriságú életkori csoportok esetében a halálos eredmény 61–66 évesek között a leggyakoribb, a súlyos sérülés a 55–60 évesek között, a könnyű sérülés pedig a 13–18 évesek között a leggyakoribb (Jankó, 2019).

4. számú ábra

A kerékpáros sérültek száma életkori csoportokban (2011–2018)



Forrás. Jankó, 2019.

Különböző látási viszonyoknál bekövetkezett balesetek

A balesetek elemzésénél vizsgáltam a balesetkori látási viszonyokat, mivel az ORFK adatai szerint a halálos kerékpáros baleset több mint negyede éjszaka, korlátozott látási viszonyok között következik be. „*A kerékpározás, bár van aki egész évben műveli, jellemzően idényhez köthető közlekedési forma. [...] a kerékpáros halálos balesetek 26 százaléka rossz fényviszonyok között esik meg, jellemzően a szürkületi, sötétedési időszakban. Ez a tényező kiemeli a láthatóság fontosságát!*” (URL6).

A vizsgált négy évben 314 halálos balesetből 97 éjszaka, korlátozott látási viszonyok között (31%) következett be.

56 esetben éjszaka, korlátozott látási viszonyok között, lakott területen kívül (éjszakai balesetek 57,7%-a) következett be, jóval több esetben, mint lakott területen (41 eset, 42,3%).

A 97 éjszaka, korlátozott látási viszonyok között bekövetkezett balesetből 25 esetben történt legalább vádemelés más járművezető ellen, azaz az esetek 25,8%-ában! Ennyi esetben lehetett más járművezető felelősségét legalább részben megállapítani.

Mindez azt jelenti, hogy az éjszaka történt halálos kerékpáros balesetek 74,2%-áért a kerékpáros felelt. Ez nem jelenti azt, hogy egyik esetben sem volt a kerékpár, kerékpáros kivilágítva (25 esetben nem volt világítás), azonban éjszaka, korlátozott látási viszonyok mellett a kerékpárosok hibázási aránya nagyon magas, ennek okait is érdemes lenne kutatás tárgyává tenni.

A balesetek hónapok szerinti eloszlása

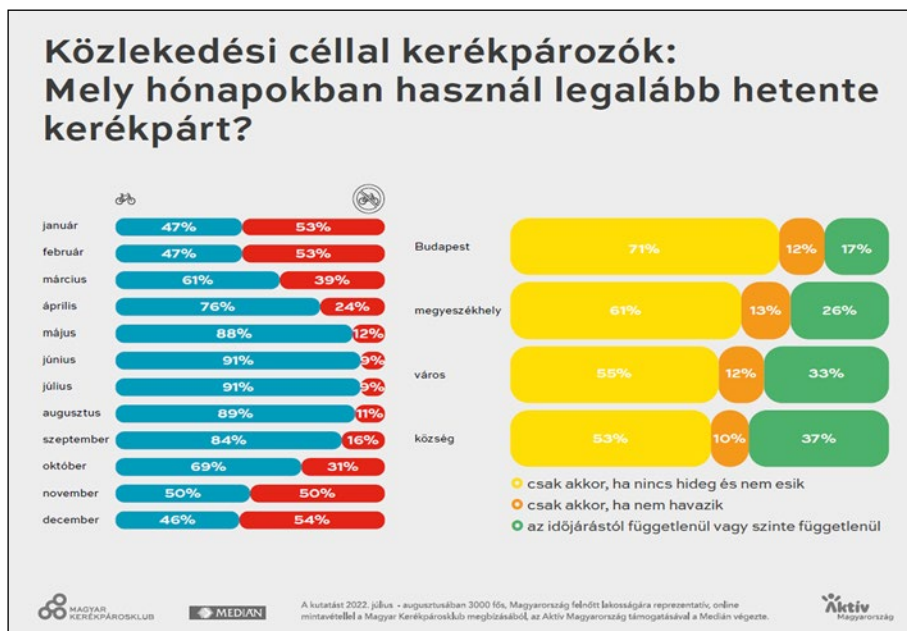
Megvizsgáltam, hogy az év mely időszakában történik a legtöbb halálos kimenetelű kerékpáros baleset.

„*A kerékpározás, bár van aki egész évben műveli, jellemzően idényhez köthető közlekedési forma. Ennek megfelelően a tavaszi és a nyári hónapokban fordulnak elő a leggyakrabban a kerékpáros balesetek.*” (URL6).

A Magyar Kerékpárosklub felmérte a kerékpározási szokásokat a hónapok alapján. A kerékpárosok számára kedvezőbb időjárású feltételeknek megfelelően a nyári hónapokban kerékpároznak a legtöbben. Sokan közlekedek még kerékpárral április-május, illetve szeptember-október hónapokban is (5. számú ábra).

5. számú ábra

Így bringázik Magyarország 2022 – Országos reprezentatív kutatás

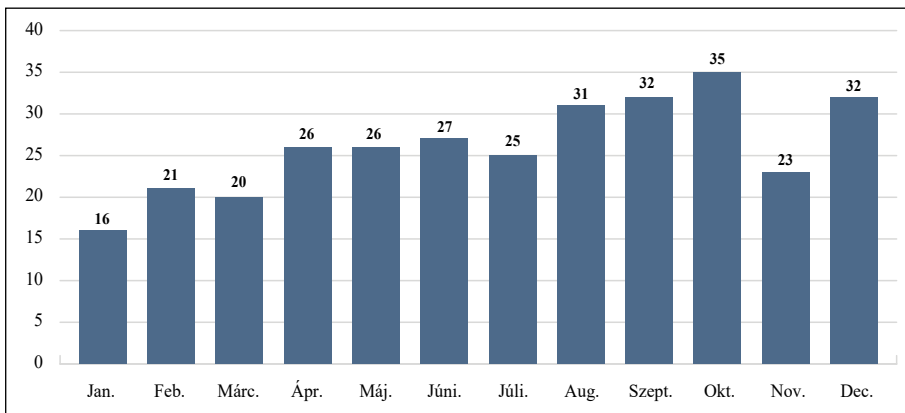


Forrás: Kerékpárosklub (URL7).

A kerékpárosok hónapok szerinti kerékpározási hajlandósága és a halálos balesetek számának alakulása nem követi egymást. Nemzetközi kutatások szerint az átmeneti évszakokban, tavasszal, ősszel inkább a gyakorlottabb, kerékpárt rendszeresebben használók közlekednek (Fyhri et al., 2017). A legtöbb halálos kerékpáros baleset októberben volt (35), ami a kerékpározási hajlandóság arányát nézve (5. számú ábra) csak a hetedik volt (69%). A második helyen a szeptemberi hónap (32, a hajlandóság 84% ötödik) és a december (32, hajlandóság 46% utolsó!) volt. Októberben a 35 balesetből 13, novemberben a 23 balesetből 10, decemberben a 32 balesetből 15 éjszaka, korlátozott látási viszonyok között következett be (6. számú ábra). Az adatgyűjtés során egy érdekes felvétellel találkoztam, több közlekedésrendészeti osztályvezető is elmondta, hogy az őszi óraátállítást követően nőtt a kerékpáros balesetek száma.

6. számú ábra

A halálos kerékpáros balesetek hónapok szerinti eloszlása (2014–2017)



Forrás. A szerző saját szerkesztése.

Lakott területen, lakott területen kívül történt balesetek

A kerékpáros közlekedés nem korlátozódik a lakott területre, lakott területen kívül azonban már jóval nagyobb sebességkülönbséggel találkozhatnak a kerékpárosok a többi közlekedővel, elsősorban a gépjárművekkel szemben.

Az ORFK adatai szerint „A halálos kerékpáros balesetek 58 százaléka történik városi környezetben.” ([URL6](#)).

A baleset helyszínével kapcsolatban 310 balesetnél kaptam adatot a 314 balesetből, 192 esetben lakott területen (61,9%), 118 esetben lakott területen kívül (38,1%) következett be a halálos baleset, amelyben kerékpáros halt meg.

A 192 lakott területen bekövetkezett balesetből a hatóságok 110 esetben a kerékpáros felelősségét állapították meg, ami 57,3%. Lakott területen kívül a 118 balesetből 75 esetben jelölték meg a kerékpárost okozónak (63,6%), ami azt jelenti, hogy lakott területen kívül arányaiban kis mértékben ugyan, de többször hibáztak a kerékpárosok.

Ittas(?) kerékpárosok

A vizsgált négy évben 314 halálos balesetből 84 esetben volt „ittas” a kerékpáros (fogyasztott alkoholt a balesetet megelőzően) (26,7%!). Ebből a 84 balesetből 68 esetben az ittas kerékpáros lett a baleset okozója az eljárás végén, azaz azokban a halálos balesetekben, ahol a kerékpáros a balesetet megelőzően

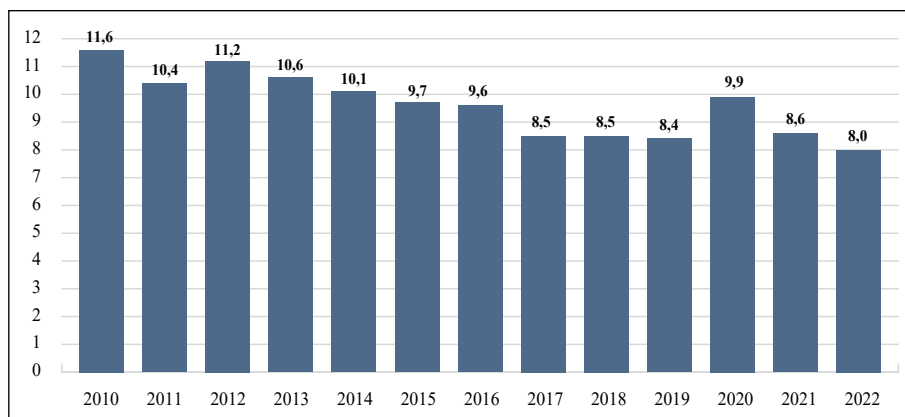
alkoholt fogyasztott, 81%-ban a kerékpáros volt a baleset okozója, követett el egy olyan KRESZ szabályszegést, ami a balesethez vezetett.

Más járművezetővel szemben összesen hét esetben történt legalább vádemelés azokban az esetekben, amikor a kerékpáros alkoholt fogyasztott, azaz az esetek mindössze 8,5%-ában! (Kilenc esetben a kutatás lezárásakor még nem volt információ, vagy nem fejeződött be az eljárás.)

Ha az összes vizsgált halálos kimenetelű kerékpáros (314) balesetéhez viszonyítom, a halálos kerékpáros balesetek több mint ötödében, 21,6%-ában „ittas” kerékpáros (68) volt a baleset okozója! Ha összevetjük azzal az adattal, mely szerint a személyi sérüléssel balesetek esetében az ittas vezetők aránya a vizsgált években összességében 10% alatt volt, ez kiemelkedően rossz adat ([URL9](#)). A vizsgált évekből kettőhöz találtam adatot a halálos balesetek ittas vezetőiről. 2014-ben a halálos balesetekből (573) 45 okozója volt ittas, ez 7,8%, míg 2015-ben 585 halálos balesetből 72 fő volt ittas, ez összesen 12,3%, és ezekben az adatokban benne vannak a kerékpárosok is. Mindkét évben az összesített arány tehát lényegesen jobb, mint a kerékpárosokra vonatkozó arány. Ez erősen megkérdőjelezi annak a 2012-es (2014-ben pontosított) KRESZ módosításnak a helyességét, mely szerint a kerékpáros úgy is részt vehet a közlekedésben, hogy alkoholt fogyasztott.

7. számú ábra

Ittasan okozott balesetek aránya (%-ban) az összes személysérüléssel közúti baleseten belül (2010–2022)



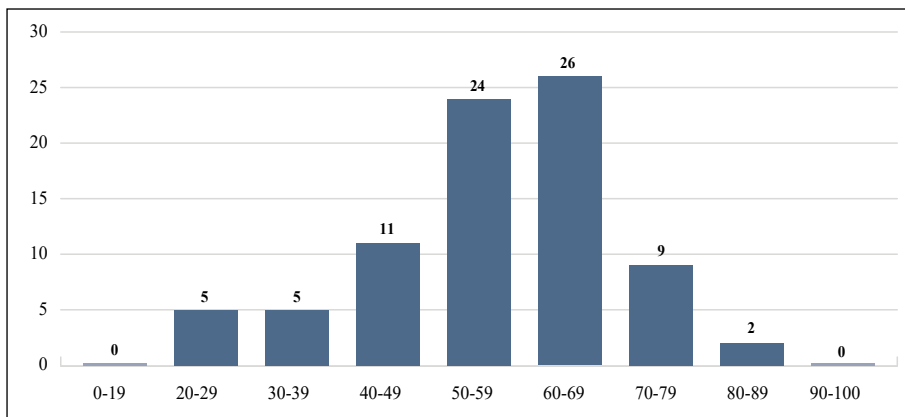
Forrás: [URL9](#).

82 esetben kaptam adatot az ittas kerékpáros életkoráról. A diagram adatai alapján egyértelműen megállapítható, hogy az ittas kerékpárosok esetében is az idősebb korosztály „vesélyeztetettebb”. Kiemelkedik az 50–59 éves korosztály 24, és a 60–69 éves korosztály 26 esettel. Ez a két korosztály felel az ittas kerékpáros

balesetek 61%-áért, a közlekedésbiztonsági kampányokkal őket kell elsősorban célba venni, itt lehetne látványosabb eredményt elérni (8. számú ábra).

8. számú ábra

Ittas kerékpárosok életkori eloszlása



Forrás. A szerző saját szerkesztése.

Magános balesetek

Külön megvizsgáltam, hány olyan halálos baleset volt, amelyben a kerékpáron kívül nem volt más résztvevője a balesetnek, a kerékpáros elesett, vagy tárgynak, álló járműnek ütközött.

A 314 vizsgált balesetből 46 esetben nem is volt más résztvevője a balesetnek (14,6%). Természetesen felmerülhet a kérdés, hogy a magános balesetek és az ittasság között van-e összefüggés. Az adatok szerint van. A 46 magános balesetben 19 kerékpáros ittas volt, ami a magános balesetek 41,3%-a, jóval magasabb arány, mint a nem magános balesetknél, ahol a 268 balesetből 69 fő volt ittas, ami 25,7%. (A magános balesetek közül öt azért következett be, mert a kerékpáros a vizsgálat adatai szerint rosszul lett.)

Két vármegyében is vizsgálták a kerékpáros baleseteket (nem csak a halálosakat), és mindkét vizsgált vármegyében a kerékpárosok által okozott baleseteknél a domináns esetek között szerepelt a magános baleset (Hóz et al., 2023a).

A kerékpáros felelőssége

A vizsgált négy évben a 314 halálos közúti balesetből, amelyben kerékpáros vesztette el az életét, 177 esetben már a baleset helyszínén, a szemle során,

a helyszínen rendelkezésre álló adatok alapján a kerékpárost jelölték meg a baleset okozójának (56,4%).

Az eljárások végén már 185 esetben állapították meg a kerékpáros felelősségét (vagy legalábbis nem állapították meg más felelősségét – 58,9%) az eljárást lezáró rendőrségi határozatban.

Megvizsgáltam a leggyakoribb szabályszegéseket a kerékpárosok részéről, amelyet végül a hatóságok a baleset okaként jelölték meg.

43 esetben a kerékpáros a jelzőtábla ellenére nem biztosított elsőbbséget az útkereszteződésben [KRESZ 28. § (2) bekezdés b) pont] a védett úton érkező járműnek.

41 esetben nem az időjárási, látási, forgalmi, útviszonyoknak nem megfelelően (KRESZ 25. §) közlekedett a kerékpáros. Ezek gyakorlatilag a magános balesetek, ahol nem volt más résztvevője a balesetnek, csak a kerékpáros magános balesetknél öt esetben rosszul írt jelölt meg a hatóság a baleset okának.

26 esetben figyelmetlen vezetést [KRESZ 3. § (1) bekezdés c) pont] állapítottak meg a kerékpáros részéről, például álló járműnek ütköztek. Az előző esettől (KRESZ 25. §) ez az eset csak többnyire abban különbözik, hogy itt volt másik jármű a balesetben.

24 esetben világítás, fényvisszaverő mellény, vagy hasonló tulajdonsággal bíró ruházat nélkül [KRESZ 54. § (6) bekezdés] közlekedett a kerékpáros éjszaka, a többi járművezető ezért nem tudta őt időben észlelni. A kivilágított kerékpáros észlelése bőven az előzési manőver előtt megtörténik, a járművezetőnek van ideje észlelni a kerékpárost, dönteni a szükséges manőverről, és azt végrehajtani, míg annak hiányában az észlelés lehet, hogy csak a járművezető reakcióidején belül történik, azaz nincs esélye a baleset elkerülésére (Felföldi & Málík, 2021).

18 eseteben a kanyarodás szabályait (KRESZ 31. §) szegte meg a kerékpáros, például az öt előző jármű elé kanyarodott, vagy nem biztosított elsőbbséget balra kanyarodás közben a szemből érkező járműnek.

Hét esetben az elindulás szabályait (KRESZ 24. §) szegte meg a kerékpáros, például a járdáról az úttestre hajtva nem adott elsőbbséget az úttesten haladó járműnek. Csak egy esetben történt az elindulás a járdáról kijelölt gyalogosátjelölőhelyen, de ebben az esetben fényjelző készülék is volt, s a kerékpáros a tilos jelzésen indult el.

Hét esetben vasúti átjáróban történt a baleset (KRESZ 39. §), a kerékpáros a vonatnak nem biztosított elsőbbséget. Három esetről már egyéb adatot nem kaptam, selejtezték az aktát, a másik négy esetben minden esetben biztosított vasúti átjáróban történt a baleset, a kerékpáros figyelmen kívül hagyta a jelzéseket, és mind a négy kerékpáros legalább közepes fokban ittas volt.

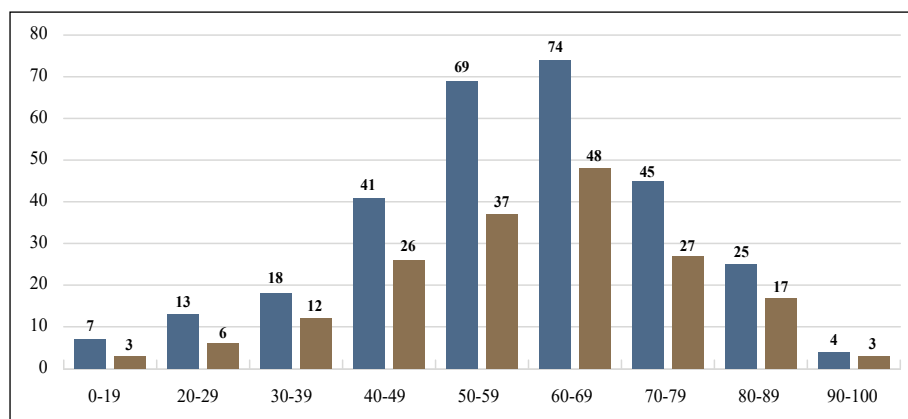
Öt esetben a forgalomirányító fényjelző készülék tilos jelzése [KRESZ 9. § (4) bekezdés d) pont] ellenére haladt be a kereszteződésbe a kerékpáros. A tilos

jelzés jelentését már kisgyermekkorban megtanulják a közlekedők, ezért ez a szabályszegés sem magyarázható a KRESZ ismeret hiányával (Felföldi, 2022). Ez a megállapítás azért is fontos, mert a tanulmányban ismertetett mérés adatai alapján a motorizált forgalom tilos jelzésen áthaladóinak százalékos aránya hétköznap 2,595%, a nem motorizált forgalom szabályszegőinek százalékos aránya hétköznap 11,134%. A nem motorizált forgalom résztvevői 4,29-szer annyian követik el ezt a szabályszegést a hétköznapi csúcsidőben, mint a motorizált járművek. A motorizált forgalom szabályszegőinek százalékos aránya hétvégén 0,8%, a nem motorizált forgalom szabályszegőinek százalékos aránya hétvégén 6,306%, a motorizált és a nem motorizált forgalom szabályszegőinek aránya hétvégén 7,88. Ennek okát vizsgálni kell (Bai & Sze, 2020). Az okok mellett a baleseti gócpontok feltárása is kiemelkedő fontosságú, mert megmutatja, hol kell beavatkozni akár forgalomszervezési, akár rendészeti eszközökkel, hogy biztonságosabb legyen a közlekedés. Budapesten a kerékpáros balesetek esetében is megtörtént a gócpontok feltárása (a legveszélyesebb csomópontnak a Blaha Lujza tér környéke bizonyult) (Felföldi, 2023b).

Korábban már említettem, a halálos közlekedési balesetet szenvedett kerékpárosok életkori eloszlásánál, hogy nem a fiatal kerékpárosok halnak meg főként közlekedési balesetben, hanem az idősebbek. Megvizsgáltam az halálos közlekedési balesetet okozó kerékpárosok életkori összetételét is.

9. számú ábra

Az összes balesetben meghalt és az okozóként meghalt kerékpárosok száma (2014–2017)



Forrás. A szerző saját szerkesztése

Az adatok szerint az okozók életkori eloszlása nagyon hasonló az összes balesetben meghalt kerékpáros életkori eloszlásához (9. számú ábra).

Leggyakoribb szabályszegések a többi közlekedő részéről

Az eljárások végén 94 esetben emeltek vádat más közlekedő ellen (34 esetben nem kaptam információt az eljárás végéről a 314 balesetből), 61 esetben személygépkocsi, 29 esetben tehergépkocsi négy esetben autóbusz vezetője volt a baleset okozója.

A vizsgált években a kerékpárosok (185) háromszor annyi halálos kerékpáros balesetért felelősek, mint a személygépkocsi vezetők (61). Ha figyelembe vesszük, hogy a járműállomány 82%-a személygépkocsi (1. számú táblázat), akkor a személygépkocsival közlekedő okozó járművezetők alulreprezentáltak, még akkor is, ha csak a más közlekedők (nem kerékpáros okozó) arányát nézzük, 94 balesetből 61 eset, ami 65%. Ha az összes baleset számához (314) hasonlítjuk, akkor ez az arány 19,4 %. A balesetek 9,2%-ában (29 eset) a tehergépkocsi-vezetők okozták a balesetet, ami annak függvényében, hogy a vizsgált években (például 2017) a járműállomány 13%-a tehergépkocsi és vontató a KSH adatai szerint, nem tűnik túl magas értéknek, de ha csak a más okozók arányát nézzük, 94 balesetből 29 eset, az 31%, ami kifejezetten magas érték.

1. számú táblázat

A közúti gépjárművek száma járműnemenként

Év	Személygépkocsi	Autóbusz	Motorkerékpár	Tehergépkocsi	Vontató	Gépjármű összesen
2014	3 107 695	17 923	161 540	429 969	60 875	3 778 002
2015	3 196 856	18 135	162 828	444 080	64 442	3 886 341
2016	3 313 206	18 482	162 148	460 845	68 117	4 022 798
2017	3 471 997	18 705	167 413	481 017	72 579	4 211 711

Forrás. URL10.

Az első helyen 18 esettel a KRESZ 25. § megsértése áll, mely alapján nem az időjárási, látási, forgalmi, útviszonyoknak megfelelően közlekedett az okozó. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az okozó járművével nekiütközött az előtte haladó kerékpárosnak. Az ilyen baleset másképpen is megjelent a statisztikában, az előzés szabályainak megszegésénél találtam hat esetet, ahol szintén hátulról ütköztek a megelőzendő járműnek, bár ezekben az esetekben előzési manőver közbeni ütközést állapított meg a hatóság. Az előzés szabályainak megszegése esetében kilenc esetben nem megfelelő oldaltávolság tartása [KRESZ 34. § (1) bekezdés d) pont], két esetben a kanyarodást már megkezdő kerékpárosnak ütköztek, egy esetben pedig a szemből érkező kerékpárossal ütköztek. Az előzés szabályainak megszegésével 18 halálos balesetet okoztak.

Útkereszteződésekben 17 esetben [KRESZ 28. § (2) bekezdés b) pont] jelzőtábla ellenére nem biztosítottak elsőbbséget a kerékpárosnak.

15 esetben az abszolút sebességtúllépést állapították meg a baleset okának [KRESZ 26. §, 14. § (1) bekezdés d) pont], az okozó a megengedett sebesség túllépésével közlekedett, emiatt nem észlelte időben a kerékpárost, illetve nem tudta elkerülni a balesetet.

Hét esetben a kanyarodás szabályait (KRESZ 31. §) szegte meg az okozó járművezető, balra kanyarodás közben nem biztosított elsőbbséget a szemből érkező kerékpárosnak, vagy jobbra kanyarodáskor nem adott elsőbbséget a mellette azonos irányba haladó kerékpárosnak.

Öt esetben az álló személygépkocsi ajtaját nyitották ki [KRESZ 40. § (7) bekezdés] az érkező kerékpáros elé. Minden esetben a bal oldalon nyitották ki a jármű ajtaját, egy esetben kerékpársávnál Budapesten a Károly körúton, a többi esetben az úttest szélén álló jármű kikerülése közben ütközött a kerékpáros a kinyíló ajtónak, három esetben úgy, hogy más jármű nem is közlekedett az adott útszakaszon.

Öt esetben figyelmetlen vezetést állapított meg a hatóság [KRESZ 3. § (1) bekezdés c) pont], de a 25. §-hoz hasonlóan ez is azt jelentette, hogy az okozó járművével nekiütközött az előtte haladó kerékpárosnak.

Összegzés

Munkám során a halálos közlekedési balesetek jellemzésével teljes körű kutatást végeztem a 2014-től 2017 évig bekövetkezett balesetek esetében. Megvizsgáltam, hogy a halálos közlekedési balesetek közül a kerékpáros esetek milyen főbb okok miatt következtek be, milyen az elhunyt kerékpárosok életkori összetétele, milyen KRESZ-szabályok megszegése miatt, illetve milyen körülmények között (például lakott területen kívül vagy belül, nappal vagy éjszaka) következtek be a balesetek. A baleseti okokhoz vezető szubjektív okok közül az ittasságot is megvizsgáltam.

A legfontosabb megállapítás, hogy a balesetek vizsgálata alapján az eljárások végén a halálos kimenetelű kerékpáros balesetek esetében a balesetek 58,9%-ában azt állapították meg, hogy a balesetért a kerékpáros a felelős. Ez az eredmény nagyon hasonlít ahhoz, amit korábban a halálos kimenetelű motorkerékpáros baleseteknél állapítottam meg (Mészáros, 2018).

A kutatás eredményei alapján, amelyek egyébként egybevágnak az ORFK által kiadott adatokkal, le kell számolni azzal a tévhitel, hogy a védtelen közlekedők baleseteinek egyik fő oka (amikor a védtelen közlekedő a baleset okozója)

a KRESZ szabályok ismeretének hiánya. A kutatás alapján megállapítható, hogy a halálos kerékpáros balesetekben a legérintettebb korosztály az időseké, akik mögött legalább 40–50 év közlekedési tapasztalat áll. Éppen ennek a rutinosabb korosztálynak kellene jó példát mutatnia a többi közlekedőnek a szabálykövető, kulturált, biztonságos közlekedésről.

A kerékpárosok által okozott balesetek esetében a főbb okok az elsőbbségi szabályok megszegése, a kanyarodási szabályok megszegése, forgalomirányító fényjelző készülék tilos jelzésén való áthaladás, a vasúti átjáróban tilos jelzésen való áthaladás. Nehéz elképzelni, hogy ezekhez a balesetekhez a KRESZ szabályismeret hiánya vezetett.

A balesetekben az 50 év feletti korosztály a leginkább veszélyeztetett, jobban, mint bármely más korosztály. Lakott területen kívül történik a halálos kerékpáros balesetek közel 40%-a. Felmerül a kérdés, csökkenthető-e a balesetek száma lakott területen kívül, ha a kerékpárosoknak a nagy sebességtkülönbség miatt külön kerékpárutakat építenénk. Egy montreali kutatás adatai szerint a kerékpárutak városon belül is biztonságosabbak, mintha az úttesten közlekednének a kerékpárosok (Lusk et al., 2011). A legfontosabb és legalkalmasabb módja a kerékpáros közlekedés biztonságossá tételének az, hogy elkülönített kerékpáros infrastruktúrát biztosítsanak a forgalmas utak mellett és a keresztezésekben. Az infrastruktúrát a közlekedés csillapításával kell kiegészíteni a lakott területeken. A biztonságos és viszonylag stresszmentes kerékpárutak különösen fontosak a gyerekek, az idősek, a nők és a bármely fogyatékkal élő közlekedők számára (Pucher & Buehler, 2008). A külön kerékpáros közlekedési pálya az Európai Közlekedésbiztonsági Tanács 2018-as ajánlásában is szerepelt (URL8).

A halálos kerékpáros balesetek közel harmada éjszaka következik be, az ilyen balesetek háromnegyedében a kerékpáros volt az okozó. Kiemelt figyelmet kell fordítani tehát arra, hogy a kerékpárosok figyelmét felhívjuk, hogy éjszaka fokozott óvatossággal közlekedjenek, és tartsák be a világításra, láthatósági mellyény használatára vonatkozó szabályokat.

A leggyakoribb probléma mind a kerékpáros okozók és mind az egyéb okozók esetében az útkereszteződésben az elsőbbség meg nem adása. Mind a kerékpárosok, mind a többi járművezető részére figyelemhívó kampányokat kell szervezni, hogy a csomópontokban kiemelten figyeljenek a többi közlekedőre. A gépkocsivezetők ne csak az elsőbbséggel rendelkező gépkocsikat keressék tudatosan, hanem az elsőbbséggel rendelkező kerékpárosokat is. Ugyanez igaz a kerékpárosokra, fokozott óvatossággal mérjék fel, mikor tudnak eleget tenni elsőbbségadási kötelezettségüknek, és csak akkor haladjanak be a kereszteződésbe, ha ezt biztonságosan tudják megtenni.

Feltűnő, hogy nagyon sok a magános halálos kerékpáros baleset, ahol más közlekedő résztvevője a balesetnek nincs. Ki kell emelni, hogy a kerékpárosok, akik alkoholt fogyasztottak, arányaiban nagyságrendekkel többször okoznak balesetet, mint más ittas járművezetők. Ez a több mint kétszeres arány azt bizonyítja, hogy a tíz évvel ezelőtt hozott szabály, mely szerint, ha a kerékpáros biztonságos vezetésre képes állapotban van, fogyaszthat alkoholt, rossz, a közlekedésbiztonságra negatívan ható tényező. *„Külön figyelmet kell fordítani a nagyszámú magános kerékpáros balesetekre ill. sérültekre. Közismerten ezen a téren a legnagyobb az adathiány (underreporting). Az okok között az alkoholnak feltehetően döntő szerepe van, emiatt a helyi megelőzési tevékenységnek kiemelten fontos feladatai vannak ezen a téren.”* (Jankó, 2019).

A közlekedésbiztonsággal foglalkozó szakembereknek és a kerékpáros szervezeteknek azokra a tényezőkre kell fókuszálni, amelyek a balesetek, például a halálos balesetek leggyakoribb okai. Fontos, hogy az előzés során megfelelő oldaltávolságot tartsunk a kerékpárosok mellett, amiért a kerékpáros szervezetek mostanában igen erősen kampányolnak, és ha az eredménye az, hogy kevesebb kerékpáros hal meg előzés közben akkor sikeresnek is mondható, azonban a többi baleseti okra, amelyek egyébként nagyságrendileg több halálos eredményű balesethez vezetnek, legalább ilyen hangsúlyos kampányokat kell szervezni. Ilyen, hogy a kerékpáros ne fogyasszon alkoholt a közlekedése előtt, vagy a kerékpáros mindig legyen kivilágítva éjszaka. A kerékpáros járművezetők célcsoportjai közül fokozott figyelmet kell szentelni az 50 év feletti korosztálynak mivel a halálos kerékpáros balesetek döntő többségéért ők felelnek, illetve ezeket a baleseteket ők szenvedik el.

A biztonságos közlekedésre való nevelés a kerékpárosok esetében is az egyik legfontosabb tényező, és bár ennek a folyamatnak részese a rendőrség is (*„A rendőrség ezért részese annak az életre szóló tanulási folyamatnak, amely a közlekedés résztvevőinek helyes magatartását kívánja eredményezni.”* – Major & Mészáros, 2020), nem kizárólag rendészeti feladat.

A címben feltett kérdésre, hogy ki vigyáz a védtelen közlekedőre, a válasz egyértelmű, mindenki. Természetesen elvárható, hogy az „erősebb” közlekedők vigyázzanak a gyengébb (sérülékenyebb, védtelen) közlekedőkre, az azonban nem jó, ha az elvárás a többi közlekedő felé megvan, a saját részünket azonban nem tesszük hozzá, saját magunkra sem vigyázunk, és nem tartjuk be a közlekedési szabályokat, ami a kiszámítható, biztonságos közlekedés alapja. A kutatás adatai szerint a kerékpáros közlekedők biztonságának növeléséhez a többi közlekedő mellett sokat tehetnek hozzá maguk a kerékpárosok is.

Felhasznált irodalom

- Bai, L., & Sze, N. N. (2020). Red light running behavior of bicyclists in urban area: Effects of bicycle type and bicycle group size. *Travel Behaviour and Society*, 21, 226–234. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2020.07.003>
- Felföldi P. (2022). A tilos jelzésen történő áthaladás mintázata Budapest belvárosában. In Kovács I. (Szerk.), *Multidiszciplinaritás: A rendszertudomány sokszínűsége* (pp. 19–34). Magyar Rendszertudományi Társaság. <https://rendeszlet.uni-nke.hu/document/rendeszlet-uni-nke-hu/MRTT%20HT%20tanulm%C3%A1nyk%C3%B6tet%20KI.%2006.13..pdf#page=19>
- Felföldi P. (2023a). A „safety in numbers” elv vizsgálata a budapesti kerékpáros forgalomban 2011 és 2023 között. *Magyar Rendszertudományi Társaság*, 2023(2), 183–199. <https://doi.org/10.32577/mr.2023.2.11>
- Felföldi P. (2023b). Kerékpáros balesetek térbeli eloszlása Budapesten és a WEB-BAL alkalmazás. *Bűnözésföldrajzi Közlemények*, 2023(3–4), 35–48. https://rendeszlet.uni-nke.hu/document/rendeszlet-uni-nke-hu/BFK_2023_3-4.pdf#page=35
- Felföldi P., & Máli Z. (2021). Védtelen közlekedők láthatósága. *Közbiztonsági Szemle*, 2021(2), 23–30. <https://rendeszlet.uni-nke.hu/document/rendeszlet-uni-nke-hu/K%C3%96ZBIZTONS%C3%81GI%20SZEMLE%202021.%202.%20sz%C3%A1m.pdf#page=23>
- Fyhri, A., Sundfør, H. B., Bjørnskau, T., & Laureshyna, A. (2017). Safety in numbers for cyclists—Conclusions from a multidisciplinary study of seasonal change in interplay and conflicts. *Accident Analysis & Prevention*, 105, 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.04.039>
- Hóz E., Kucsara T., & Szabó S. (2023a). Kerékpáros létesítmények meglétének, kiépítésének, típusának és elhelyezkedésének hatása a kerékpáros balesetekre két alföldi megyében. *Útügyi Lapok*, 11(18). <https://utugyilapok.hu/cikkek/kerekparos-letesitmenyek-megletenek-kepitesenek-tipusanak-es-elhelyezkedesenek-hatasa-a-kerekparos-balesetekre-ket-alfoldi-megyeben/>
- Hóz E., Lányi P., & Kalmár T. (2023b). Kerékpárosok biztonságának elemzése 10 megyei jogú városban, különös tekintettel a város és térsége biztonsági helyzetére és a kerékpáros létesítmények típusára. *Útügyi Lapok*, 11(17), 1–23. <https://utugyilapok.hu/cikkek/kerekparosok-biztonsaganak-elemzese-10-megyei-jogu-varosban-kulonos-tekintettel-a-varos-es-tersege-biztonsagi-helyzeterre-es-a-kerekparos-letesitmenyek-tipusara/>
- Jacobsen, P. L. (2003). Safety in numbers: More walkers and bicyclists, safer walking and bicycling. *Injury Prevention*, 9, 205–209. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1731007/pdf/v009p00205.pdf>
- Jankó D. (2019). Veszélyben a gyalogosok és a kerékpárosok. *Közlekedésbiztonság*. <https://kozlekedesbiztonsag.kti.hu/veszelyben-a-gyalogosok-es-a-kerekparosok/>
- Lusk, A. C., Furth, P. G., Morency, P., Miranda-Moreno, L. F., Willett, W. C., & Dennerlein, J. T. (2011). Risk of injury for bicycling on cycle tracks versus in the street. *Injury Prevention*, 17(2), 131–135. <https://doi.org/10.1136/ip.2010.028696>
- Mátyás Sz., Lippai Zs., Németh Á., Gál E., Nagy I., & Felföldi P. (2020). Budapest kerékpáros baleseteinek bűnözésföldrajzi elemzése. *Bűnözésföldrajzi Közlemények*, 2021(1–2), 21–34. https://rendeszlet.uni-nke.hu/document/rendeszlet-uni-nke-hu/BFK_2021_1-2.pdf#page=21

- Major, R., & Mészáros, G. (2020). Thoughts on road traffic control. *Internal Security*, 12(2), 313–319.
- Mészáros G. (2018). A halálos motorkerékpáros balesetek és a sebességtúllépés összefüggéseinek vizsgálata (2014–2015). *Közlekedéstudományi Szemle*, 68(6), 59–69.
- Pucher, J., & Buehler, R. (2008). Making cycling irresistible: Lessons from the Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28(4), 495–528. <https://doi.org/10.1080/01441640701806612>

A cikkben szereplő online hivatkozások

- URL1: Magyarország dobogós helyen áll a napi kerékpárhasználó EU-s országok között. <https://bringazas.hu/hirek/itthon/magyarorszag-dobogos-helyen-all-a-napi-kerekparhasznalo-eu-s-oroszagok-kozott/>
- URL2: Nemzeti Kerékpáros Stratégia 2030. <https://cdn.kormany.hu/uploads/document/d/d5/d56/d56d7d20ced654ca5bc98ad589e9a3c4abb7bf4e.pdf>
- URL3: Decline in road fatalities larger among motorists than cyclists. <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2020/31/decline-in-road-fatalities-larger-among-motorists-than-cyclists>
- URL4: European Road Safety Observatory – Facts and Figures: Cyclists – 2021. https://road-safety.transport.ec.europa.eu/system/files/2022-03/FF_cyclists_20220209.pdf
- URL5: Traffic Safety Basic Facts 2018 – Cyclists. https://road-safety.transport.ec.europa.eu/system/files/2021-07/bfs20xx_cyclists.pdf
- URL6: Kerékpáros balesetek – Kreszváltozás.hu. https://kreszvaltozas.hu/baleset_megelozes/kerekparos-balesetek/
- URL7: Így bringázik Magyarország 2022 – Országos reprezentatív kutatás. <https://kerekparos-klub.hu/kerekparoskutatas-2022>
- URL8: Walking and Cycling in Europe? PIN Flash Report 38. https://etsc.eu/wp-content/uploads/PIN-Flash-38_FINAL.pdf
- URL9: Magyarország közúti közlekedésbiztonsági helyzetének alakulása 2022-ben – II. rész. <https://kozlekedesbiztonsag.kti.hu/11369-2/>
- URL10: A háztartásokban lévő kerékpárok száma – KSH Statisztikai tükrök. https://www.ksh.hu/stadat_files/sza/hu/sza0023.html

A cikk APA szabály szerinti hivatkozása

- Mészáros G. (2025). Ki vigyáz a védtelen közlekedőkre? Halálos kimenetelű kerékpáros balesetek vizsgálata 2014–2017. *Belügyi Szemle*, 73(6), 1235–1255. <https://doi.org/10.38146/BSZ-AJIA.2025.v73.i6.pp1235-1255>

Nyilatkozatok

Összeférhetetlenség

A szerző nem jelentett összeférhetetlenséget.

Finanszírozás

A szerző nem kapott pénzügyi támogatást a kutatáshoz, a szerzőséghez és/vagy a cikk publikálásához.

Etikai nyilatkozat

Az adatokat kérésre rendelkezésre bocsátják.

Nyílt hozzáférésről szóló tájékoztatás

Jelen cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC-ND 2.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje feltüntetésre kerülnek.

Levelező szerző

A cikk levelező szerzője Mészáros Gábor, aki a meszaros.gabor@uni-nke.hu e-mail címen érhető el.