



Jó gyakorlatok a kerékpáros biztonság területén – tájékoztató broszúra

Kerékpárosok, valamint gyalogosok, e-rollerek és más járművek közötti sebességkülönbség a vegyesforgalmú területeken

Áttekintés

A kerékpárosok és gyalogosok közti sebességkülönbség biztonsági kockázatokat is hordozhat magában – különösen a **vegyesforgalmú területeken** –, az ebből származó balesetek pedig akár **súlyos sérülésekkel** is járhatnak a gyalogosok számára. Az ilyen konfliktusok leggyakrabban **zsúfolt, városi környezetben, vagy turistalátványosságok** közelében fordulnak elő. Az egyes tanulmányok arra mutattak rá, hogy a gyalogosok és kerékpárosok közötti balesetek és konfliktusok jelentős hányada a vegyeshasználatú gyalogos- és kerékpárutakon történik.

Milyen problémával állunk pontosan szemben, és mikor következik be?

A kerékpárosok és gyalogos által közösen használt vegyesforgalmú területek kiváltképp **a városok történelmi negyedeinek autómentes részein, a körutakon**, valamint a folyók, tavak és tengerpart mellett futó **sétányokon** gyakoriak [7]. Ugyanakkor a gyalogosok és a biciklisek közti **sebességkülönbség** gyakran **kényelmetlen helyzeteket, konfliktusokat** vagy akár **ütközéseket** is eredményezhet ezekben a zónákban. A vegyesforgalmú területek különösen a gyorsan haladó biciklisforgalom és a **nagyobb gyalogostömegek** találkozásakor lehetnek kifejezetten **problémásak** [7]. Ez leginkább a **zsúfolt városi környezetekre** és a turistalátványosságok környékére jellemző.

Emellett pedig az újonnan megjelenő egyéb **mikromobilitási** eszközök – például e-rollerek vagy **pedelecek** – szintén csak **tovább fokozzák a** különböző közlekedési módok közti **sebességkülönbséget** (a hagyományos biciklikhez képest is), ezzel együtt pedig a vegyesforgalmú területek által jelentett **biztonsági kockázatokat is növelik**.

Mi okozza a problémát?

A vegyesforgalmú zónákban kialakuló biciklisek és gyalogosok közti konfliktusok leggyakoribb oka a két különböző közlekedési mód közti sebességkülönbség. A sebességkülönbség következtében fennálló **jelentős eltérés a közlekedő felek mozgási energiájának tekintetében** a potenciális ütközések esetén akár tovább is fokozhatja a **sérülések kockázatát** [4]. A sebességkülönbség miatt kialakuló konfliktusok és ütközések jellemzően akkor következnek be, amikor **a túl gyorsan haladó biciklisforgalom** (például dombról lefele haladva) nagyobb gyalogostömeggel találkozik, és a **felek figyelmetlenül közlekednek** [2, 6, 9]. Az ilyen, akár súlyos vagy halálos sérüléssel járó ütközések során általában a gyalogosok szenvednek komolyabb sérüléseket, kiváltképp, **ha az esés következtében beverik a fejüket** [10].

Ráadásul **az elektromos rásegítéssel rendelkező biciklik** használata még nagyobb sebességkülönbséget is eredményezhet, **tovább növelve** az ütközés során

felszabaduló mozgási energiát, valamint **a sérülések kockázatát** [3]. Az utóbbi években a vegyesforgalmú területeken és bicikliutakon egyre gyakoribbá váló **e-rollerek** még tovább növelték az említett biztonsági kockázatokat, ugyanis **nem csak a forgalom vált sűrűbbé** a megjelenésükkel, hanem a közlekedési módok közti **sebességkülönbség is tovább nőtt** [8].

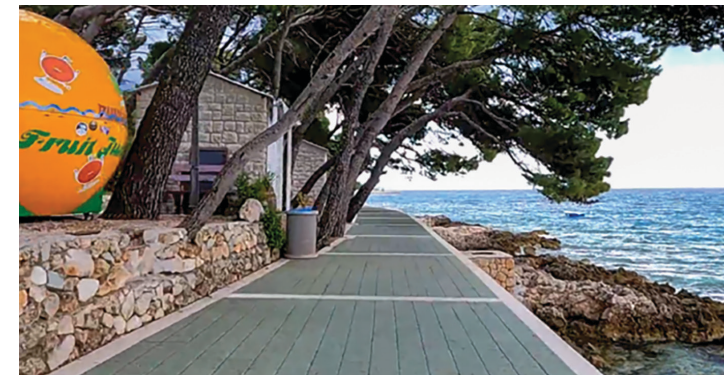
Milyen mértékű problémával állunk szemben?

A kerékpárosok és gyalogosok között az említett vegyesforgalmú zónákban bekövetkező balesetekre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre pontos adatok. Ugyanakkor egy 2010-es jelentés alapján ([5]-ös hivatkozás) – amely 202 sürgősségi ellátásra szoruló biciklis sérült adatait tartalmazta – az derült ki, hogy a kerékpárosok 36,1%-a a **biciklisek és gyalogosok által közösen használt területen** szenvedett balesetet; ez a **második legmagasabb arány** a különböző úttípusok tekintetében. Ezen felül egy, 1046 finn város lakó megkérdezésével készült online felmérés során gyűjtött adathalmaz alapján, a gyalogosok és a kerékpárosok közti konfliktusokat vizsgálva az derült ki, hogy a **legtöbb balesetközeli helyzet** (40.8%) a **biciklisek és gyalogosok által közösen használt vegyesforgalmú zónákban történt** ([10]-es hivatkozás). Mindkét tanulmány tehát arra világított rá, hogy a biciklisek és gyalogosok által közösen használt területeken a két közlekedési mód közti sebességkülönbségek **gyakran vezetnek konfliktusokhoz vagy ütközésekhez**.

Példák:



Biciklisek és gyalogosok közti konfliktusok az EuroVelo 14 ausztriai szakaszának egy vegyesforgalmú részén [11]



Az EuroVelo 8 horvát szakaszának egy biciklisek és gyalogosok által közösen használt része, ahol a nyári időszak során gyakran alakulnak ki konfliktusok az ott sétálók és biciklizők között [12]

Kapcsolódó tájékoztató brossúrák

MEGOLDÁSOK

- » Stratégiák
- » Tervezési elvek
- » Felül- és aluljárók
- » Létesítménytípusok: Gépjárműforgalommal és/vagy gyalogosforgalommal közösen használt
- » Elkülönített kerékpárutak
- » Szervezési intézkedések

Hivatkozások és linkek

1. Aichinger, W. & Thiemann-Linden, J. (2011). Radfahrer und Fußgänger auf gemeinsamen Flächen. *Forschung Radverkehr. International*. In: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/file/17080/download?token=qP8vV0ea>
2. Beitel, D., Stipancic, J., Manaugh, K., Miranda-Moreno, L. (2018). Assessing safety of shared space using cyclist-pedestrian interactions and automated video conflict analysis. *Transportation research part D: transport and environment*, 65, pp. 710–724.
3. Blass, P., Soteropoulos, A., Romaniewicz-Wenk, M., Schneider, F. (2019). Geschwindigkeitsunterschiede zwischen verschiedenen Fahrradtypen. *Zeitschrift für Verkehrsrecht* 2019/103, pp. 209-106. In: <https://www.kfv.at/download/zvr-06-2019-geschwindigkeitsunterschiede-zwischen-verschiedenen-fahrradtypen/>
4. Chong, S., Poulos, R., Olivier, J., Watson, W. L., Grzebieta, R. (2010). Relative injury severity among vulnerable non-motorised road users: comparative analysis of injury arising from bicycle–motor vehicle and bicycle–pedestrian collisions. *Accident Analysis & Prevention*, 42(1), pp. 290-296.
5. De Rome, L., Boufous, S., Georgeson, T., Senserrick, T., Richardson, D., Ivers, R. (2014). Bicycle crashes in different riding environments in the Australian capital territory. *Traffic injury prevention*, 15(1), pp. 81-88.
6. Eriksson, J., Forsman, Å., Niska, A., Gustafsson, S., Sörensen, G. (2019). An analysis of cyclists' speed at combined pedestrian and cycle paths. *Traffic injury prevention*, 20(sup3), pp. 56-61.
7. Gkekas, F., Bigazzi, A., Gill, G. (2020). Perceived safety and experienced incidents between pedestrians and cyclists in a high-volume non-motorized shared space. *Transportation research interdisciplinary perspectives*, 4, 100094.
8. ITF – International Transport Forum (2020). *Safe Micromobility. Paris*. In: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/safe-micromobility_1.pdf
9. Loukaitou-Sideris, A., Medury, A., Fink, C., Grembek, O., Shafizadeh, K., Wong, N., Orrick, P. (2014). Crashes on and near college campuses: a comparative analysis of pedestrian and bicyclist safety. *Journal of the American Planning Association*, 80(3), pp. 198-217.
10. Mesimäki, J., & Luoma, J. (2021). Near accidents and collisions between pedestrians and cyclists. *European Transport Research Review*, 13(1), pp. 1-12.
11. SABRINA. A képet készítette: FPZ
12. SABRINA. A képet készítette: FPZ

Kiadó & médiatulajdonos: SABRINA Project Partners

Kapcsolat: Mrs. Olivera Rozi, Project Director, Európai Útértékelési Intézet — EuroRAP | olivera.rozi@eurorap.org | www.eira-si.eu

Grafika: Identum Communications GmbH, Vienna | www.identum.at

Fotó: iStock, SABRINA Project Partners

Nyomtatás: Gugler GmbH, Melk/Donau

Copyright ©2022



**SABRINA: Nem kell
félmed két keréken.**

A SABRINA egy az Európai Unió alapjai (ERFA, ENI) által társfinanszírozott projekt.

A jelen dokumentumban bemutatott információk és nézőpontok a SABRINA Projekt partnereinek álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül vannak összhangban az Európai Unió/Dunai Transznacionális Program hivatalos álláspontjával.



#safetyon2wheels