



Jó gyakorlatok a kerékpáros biztonság területén – tájékoztató broszúra

Sebességkülönbség vegyesforgalmú területeken kerékpárosok és gépjárművek között.

Áttekintés

A kerékpárosok és gépjárművek által közösen használt vegyesforgalmú zónákban a két közlekedési mód közti **sebességkülönbség biztonsági kockázatokat hordoz magában, különösképp az előzési manőverek esetében**. Ez a jelenség kifejezetten az olyan **magasabb sebességkorlátozású vidéki utakon** jelent problémát, ahol a gépjárművek nagy sebességgel haladnak, emiatt pedig viszonylag nagy a sebességkülönbség köztük és a biciklisek között. Az ilyen körülmények között bekövetkező ütközések során gyakran **súlyos vagy halálos** sérülést is szenvedhetnek a kerékpárosok. A felmérések szerint a kerékpárosok és gépjárművek között bekövetkező balesetek jelentős hányada a **vegyesforgalmú területeken**, és gyakran amiatt történik, mert az autósok **nem tartják be az előzésre vonatkozó szabályokat**.

Milyen problémával állunk pontosan szemben, és mikor következik be?

Az olyan utak esetében, ahol nincs különálló kerékpáros infrastruktúra, a biciklisek kénytelenek a gépjárműforgalommal megosztva, azzal kapcsolatba kerülve használni az úttestet. Ugyanakkor a gépjárművek és a biciklisek közötti **sebesség- valamint súlykülönbség biztonsági kockázatokat** is hordoz magában a biciklisekre nézve; ez kiváltképp az **előzési manőverek** esetében van így, amikor egy esetleges ütközés a biciklisek szempontjából súlyos vagy **akár halálos kimenetelű sérüléssel** is járhat [7, 8]. Emellett a kerékpárosok általában akkor **érzékeli** különösen fenyegetőnek a rájuk leselkedő esetleges **veszélyeket**, ha egy, a **teherautók által is sokat használt, nagyforgalmú úton** kell, hogy haladjanak, ahol a **gépjárművek nagy sebességgel közlekednek** [6]. A nagy sebességkülönbség **általában az olyan vegyesforgalmú és lakott területen kívüli szakaszokra jellemző**, ahol **magasabb a sebességhatár**, és emiatt az autósok gyorsabban haladnak [1].

Mi okozza a problémát?

A kerékpárosok és gépjárművek által közösen használt vegyesforgalmú szakaszok biztonsági kockázatokat is hordoznak magukban, kiváltképp azokban a helyzetekben, amikor nagy a biciklisek és az autósok közötti sebességkülönbség – például az olyan **vidéki utakon**, ahol **nincs megfelelő kerékpáros infrastruktúra** –, és a biciklisek kénytelenek az úttesten közlekedni. A gépjárművek és a biciklisek közötti sebesség- és súlykülönbség miatt, ami a **mozgási energia tekintetében is jelentős eltérést eredményez**, a két közlekedési mód közötti interakciók egy esetleges ütközés esetén akár **súlyos sérülésekkel** is együtt járhatnak [1]. A gépjárművek és kerékpárosok közötti **sebességkülönbség pozitív korrelációt** mutat az **ütközések megnövekedett gyakoriságával és súlyosságával**. Az olyan **magas sebességhatározású** útvonalakon, ahol a gépjárművek jelentősen gyorsabban haladnak

a kerékpárosoknál, a súlyos vagy akár halálos kimenetelű sérülésekkel járó ütközések kockázata is magasabb – ugyanis az ilyen baleseteknél a kerékpárosokat **nem védi a jármű** [1, 2, 5]. A kerékpárosok és gépjárművek között történő interakciók a **szűk, nagyforgalmú** útszakaszokon fenyegetnek a legnagyobb veszéllyel – kiváltképp a kanyarokban végrehajtott előzési manővereknél fennálló beláthatósági problémák miatt – ugyanis az autósok ilyenkor gyakran nem tartják meg a **szükséges biztonsági távolságot** [3].

Milyen mértékű problémával állunk szemben?

A **gépjárművek és biciklisek közötti interakciók** – kiváltképp az **előzési manőverek** – tekinthetők a **halálos kimenetelű biciklisbalesetek egyik elsődleges okának** [1], noha a kerékpárosok és a gépjárművek között vegyesforgalmú területeken bekövetkező balesetekről csak elvértve érhetők el pontos számadatok. Ugyanakkor egy Észak-Karolina államban készített felmérés ([5]-ös hivatkozás), amelyben 2934 kerékpár-gépjármű balesetet vizsgáltak meg, arra az eredményre jutott, hogy a balesetek **jelentős hányada**, 81.8%-a **vegyesforgalmú közlekedési sávokban történt**; a balesetek nagyjából fele történt **kereszteződéseknél**, a másik fele pedig **kereszteződések közötti útszakaszokon**. Egy másik jelentés ([4]-es számú hivatkozás), amely során a 2011 és 2014 között Magyarországon bekövetkezett biciklis-autós baleseteket vizsgálták (összesen 7920), arra világított rá, hogy a **balesetek 6%-a** (341 városban, 130 pedig városon kívül) **történt azért**, mert az autósok **megszegték az előzésre vonatkozó szabályokat**. Mindkét tanulmány alapján kijelenthető tehát, hogy azokon a vegyesforgalmú útszakaszokon, ahol a kerékpárosok a gépjárművekkel együtt kell, hogy használják az úttestet, **a sebességkülönbség biztonsági kockázatot hordoz magában**, kiváltképp az előzési manőverek esetében.

Példák:



Lakott területen kívül futó, kerékpárosok és autósok által egyaránt használt vegyesforgalmú út, 100 km/h-ás sebességhatárral az EuroVelo 6 ausztriai szakaszán [9]



Biciklisek és gépjárművek által közösen használt, 90 km/h-ás sebességkorlátozású útszakasz az EuroVelo 6 horvátországi részén [10]

Kapcsolódó adatlapok

MEGOLDÁSOK

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

Hivatkozások és linkek

1. Bella, F., & Silvestri, M. (2017). Interaction driver–bicyclist on rural roads: Effects of cross-sections and road geometric elements. *Accident Analysis & Prevention*, 10, pp. 191–201.
2. Dozza, M., Schindler, R., Bianchi-Piccinini, G., Karlsson, J. (2016). How do drivers overtake cyclists? *Accident Analysis & Prevention*, 88, pp. 29–36.
3. Garcia, A., Angel-Domenech, A., Llorca, C., Ferrer, V. M. (2015). Effects of road geometry on the interaction between bicyclists and motor vehicles on two-way rural highways. In *5th International Symposium on Highway Geometric Design*.
4. Glász, A., & Juhász, J. (2017). Car-pedestrian and car-cyclist accidents in Hungary. *Transportation research procedia*, 24, pp. 474–481.
5. Kim, J. K., Kim, S., Ulfarsson, G. F., Porrello, L. A. (2007). Bicyclist injury severities in bicycle–motor vehicle accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 39(2), pp. 238–251.
6. Llorca, C., Angel-Domenech, A., Agustin-Gomez, F., & Garcia, A. (2017). Motor vehicles overtaking cyclists on two-lane rural roads: Analysis on speed and lateral clearance. *Safety science*, 92, pp. 302–310.
7. López, G., Arroyo, R., García, A. (2021). Structural Equation Approach to Analyze Cyclists Risk Perception and Their Behavior Riding on Two-Lane Rural Roads in Spain. *Sustainability*, 13(15), 8424.
8. Moll, S., López, G., García, A. (2021). Impact on traffic operation by cyclists sharing two-lane rural roads from naturalistic observation. *Proceedings of the International Cycling Safety Conference*, 10.-12.11.2021, Lund, Sweden. In: <https://www.icsc-2021.net/wp-content/uploads/Abstracts/ICSC-2021-00029.pdf>
9. SABRINA. A képet készítette: FPZ
10. 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