



Jó gyakorlatok a kerékpáros biztonság területén – tájékoztató broszúra

A kerékpáros infrastruktúrán vagy amellet elhelyezett tárgyak

Áttekintés

A kerékpáros infrastruktúrán és bicikliutakon vagy azok amellet elhelyezett tárgyak, például **bakok, korlátok, közlekedési táblák, fák, bokrok vagy parkoló autók** gyakran biztonsági kockázatot jelentenek a biciklisek számára, ugyanis olykor olyan **akadályt képeznek**, amelyekbe a biciklisek esetlegesen **beleütközhetnek**, illetve akár a **látási viszonyokat is korlátozhatják**. Az ilyen tárgyakkal való ütközések és az abból következő esések sérüléseket, a tárgyak miatt korlátozott látási viszonyok pedig akár ütközéseket is okozhatnak. Az ilyen tárgyak kiváltképp a **keskeny útestek** és kerékpáros infrastruktúra esetében, valamint **kanyaroknál és csomópontoknál** okozhatnak problémákat. Egyes tanulmányok következtetései alapján kijelenthető, hogy a kerékpáros balesetek jelentős százaléka történik álló tárgyakkal való ütközés miatt.

Milyen problémával állunk pontosan szemben, és mikor következik be?

A kerékpáros infrastruktúrán vagy amellet elhelyezett tárgyak, például bakok, korlátok, közlekedési táblák, fák, bokrok vagy parkoló autók gyakran biztonsági kockázatot jelentenek a biciklisek számára [3, 6]. Egyrésről a fent említett tárgyak olyan akadályokat jelentenek, amelyekbe a kerékpárosok akár bele is ütközhetnek. Ezek a tárgyak kiváltképp a **keskeny úttestek és kerékpáros infrastruktúra** esetében, a **korlátozott beláthatóságú kanyaroknál**, illetve azon helyzetekben okozhatnak problémát, amikor a **nagy biciklisforgalom miatt** a kerékpárosok **kitakarják egymás elől az ilyen akadályokat**. Továbbá az is nehézségeket okozhat, ha a kerékpárút kétméteres körzetében helyeznek el nagy számban ilyen akadályokat [1, 3, 10]. Másrésről pedig a kerékpáros infrastruktúra és útvonalak mentén elhelyezett tárgyak a **látási viszonyokat is korlátozhatják**, ami akár ütközéshez is vezethet a kerékpárosok, valamint más úthasználók és gépjárművek között. Az ilyen problémák leggyakrabban **kereszteződéseknel és olyan kanyaroknál** fordulnak elő, ahol fák, bokrok vagy más növényzet, illetve a parkoló autók miatt korlátozott a **látótávolság** [9].

Mi okozza a problémát?

A kerékpáros infrastruktúrán és a bicikliutakon vagy azok mellett elhelyezett tárgyak azért jelentenek biztonsági kockázatot a biciklisek számára, mert olyan akadályt képeznek, amelyekbe a biciklisek esetlegesen beleütközhetnek. Az infrastruktúra mellett elhelyezett tárgyak pedig a látási viszonyokat korlátozzák, különösen a kereszteződésekben és kanyarokban.

A bakokat, oszlopokat és más közúti tárgyakat gyakran azért helyezik el ezeken az útvonalakon, hogy az autósok ne tudjanak felhajtani a kerékpárútra. Ugyanakkor, mivel **gyakran az út közepén található ezek a tárgyak**, akadályozzák is a biciklisek haladását, továbbá **csökkentik a létesítmények hasznos szélességét** [7]. Az ilyen tárgyak, a parkoló autók, valamint a kerékpárutakra aka-

ratlanul elhelyezett szemetesek azért **okozhatnak gondot**, mert fennáll a veszélye, hogy ezen tárgyakkal ütközve a biciklisek akár el is eshetnek [6, 7]. Mi több, bizonyos esetekben a kerékpárosok – különösképp a teherszállító kerékpárokkal, valamint az utánfutókkal közlekedők – egyszerűen **nem férnek el** az ilyen akadályok (például bakok, parkoló autók) mellett, vagy emiatt **a szembejövő forgalom útjába kényszerülnek** a továbbhaladás érdekében, ez pedig magában hordozza az esetleges **konfliktusok és ütközések** kockázatát. Ez különösképp a keskeny kerékpáros létesítmények és a nagy kerékpárosforgalom esetén jelent komoly nehézséget, ugyanis ilyenkor a biciklisek akár **teljesen kitakarhatják egymás elől** ezeket az akadályokat, ami miatt már csak **túl későn válnak láthatóvá** [1, 8]. Emellett például az **útjavítási munkálatok** is gondot okozhatnak a kerékpárosok számára. Az ilyenkor figyelmeztető és biztonsági céllal kihelyezett tárgyakba és berendezésekben – például kerítésekben – könnyedén megakadhat a biciklisek kormányja [5].

Ezen túl a kerékpáros infrastruktúra mellett elhelyezett tárgyak is jelenthetnek biztonsági kockázatot a biciklisek számára, ugyanis az **útszakasz beláthatóságát és a biciklisek, valamint más úthasználók látótávolságát is korlátozhatják**. Ez különösen igaz az **útkereszteződések sarkánál elhelyezett rögzített tárgyakra**, és a **kanyarokban található fákra**, bokrokra és egyéb növényzetre [9].

Milyen mértékű problémával állunk szemben?

Nyugat-Ausztráliában egy mélyreható tanulmány is készült a témában – [2]-es hivatkozás. Ebben 100 olyan kerékpárost kérdeztek meg, akik közúton történt ütközések miatt kerültek kórházba, és a résztvevők beszámolója alapján azt állapították meg a kutatás során, hogy a **balesetek 18%-a** amiatt történt, mert a biciklisek **nekiütköztek egy, az úton levő tárgynak**. Egy Egyesült Álla-

mokbeli, 7509 fő részvételével készült országos felmérés – [4]-es hivatkozás –, amely a kerékpárosok hozzáállását és viselkedését vizsgálta, arra a következtetésre jutott, hogy a rögzített tárgyakkal való ütközés volt **az ötödik leggyakoribb oka a kerékpárosok által elszenvedett sérüléseknek**. A válaszadó biciklisek 7%-a nyilatkozott úgy, hogy a sérülésüket egy rögzített tárggyal való ütközés következtében szereztek. Egy dán vizsgálat – [6]-os hivatkozás – során 349 biciklis ütközést elemeztek ki, és

arra az eredményre jutottak, hogy **az úton elhelyezett tárgyak** a balesetek 3%-ában, **az út mellett elhelyezett tárgyak** (beleértve a közúti berendezéseket is) pedig a balesetek 4%-ában voltak a **kiváltó tényezők között**. Az egyes tanulmányok eredményei alapján összességében kijelenthető, hogy a biciklis infrastruktúrán, **közutakon vagy azok mellett elhelyezett tárgyak a kerékpáros balesetek jelentős hányadánál szereplenek a kiváltó okok között**.

Példák:



Az EuroVelo 6 horvátországi szakaszán futó kerékpárút közepén elhelyezett bakok [11]



Haladást akadályozó korlát az EuroVelo 14 ausztriai szakaszán [12]

Kapcsolódó tájékoztató brossúrák

MEGOLDÁSOK

» Tervezési elvek

Hivatkozások és linkek

1. Boele-Vos, M. J., Van Duijvenvoorde, K., Doumen, M. J. A., Duivenvoorden, C. W. A. E., Louwerse, W. J. R., Davidse, R. J. (2017). Crashes involving cyclists aged 50 and over in the Netherlands: An in-depth study. *Accident Analysis & Prevention*, 105, pp. 4-10.
2. Meuleners, L. B., Fraser, M., Johnson, M., Stevenson, M., Rose, G., & Oxley, J. (2020). Characteristics of the road infrastructure and injurious cyclist crashes resulting in a hospitalisation. *Accident Analysis & Prevention*, 136, 105407.
3. Nabavi Niaki, M., Wijnhuizen, G.J., Dijkstra, A. (2021). Safety enhancing features of cycling infrastructure. Review of evidence from Dutch and international literature. SWOV. In: <https://www.swov.nl/file/18971/download?token=1bnn7NgJ>
4. NHTSA – National Highway Traffic Safety Administration (2012). 2012 National Survey of Bicyclist and Pedestrian Attitude and Behaviour. Volume 2: Findings Report. In: <https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/811841b.pdf>
5. Niska, A., Wenäll, J., Karlström, J. (2021). Crash tests to evaluate the design of temporary traffic control devices for increased safety of cyclists at road works. *Proceedings of the International Cycling Safety Conference*, 10-12.11.2021, Lund, Sweden. In: <https://www.icsc-2021.net/wp-content/uploads/Abstracts/ICSC-2021-00038.pdf>
6. Olesen, A. V., Madsen, T. K. O., Hels, T., Hosseinpour, M., Lahrmann, H. S. (2021). Single-bicycle crashes: An in-depth analysis of self-reported crashes and estimation of attributable hospital cost. *Accident Analysis & Prevention*, 161, 106353.
7. Schepers, P., & Klein Wolt, K. (2012). Single-bicycle crash types and characteristics. *Cycling Research International*, 2(1), pp. 119-135.
8. Schepers, P., & den Brinker, B. (2011). What do cyclists need to see to avoid single-bicycle crashes? *Ergonomics*, 54(4), pp. 315-327.
9. Soteropoulos, A. & Stadlbauer, S. (2016). Poor sight distance. *European Road Safety Decision Support System. SafetyCube*. In: https://www.roadsafety-dss.eu/assets/data/pdf/synopses/Poor_sight_distance_21112016.pdf
10. Van Weelderden, A.J. (2020). Relations between the obstacle space of cycling infrastructure and bicycle crashes: An analysis of Amsterdam. Master Thesis Delft University of Technology. Available at: <https://library.swov.nl/action/front/cardweb?id=345656>
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