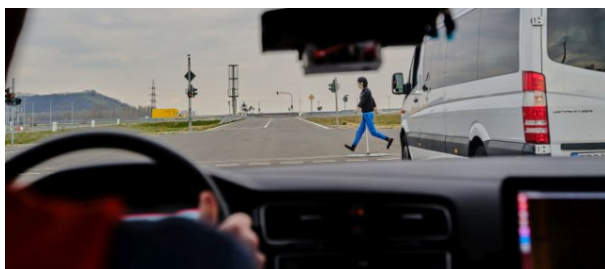


## Elkerülhetők a balesetek?



Egy szoftver képes megbecsülni a legváratlanabb helyzeteket is.

Egy rutinos személy – legyen az autóvezető, gyalogos vagy kerékpáros – általában a legtöbb esetben képes megfelelően felmérni a többi közlekedési résztvevő mozgását és ezáltal elkerülni a lehetséges veszélyes szituációkat. Ugyanehhez egy alkalmazásnak sok tanulásra és időre van szüksége. A Müncheni Műszaki Egyetemen megalkotott biztonsági program lehetővé teszi, hogy elkerülhetők legyenek a közlekedési balesetek. A szoftver ehhez az ezredmásodperc tört része alatt előre kiszámítja egy adott közlekedési helyzet lehetséges variációit.

*Matthias Althoff*, a Müncheni Műszaki Egyetem professzora elmondta, hogy az alkalmazásokkal vezérelt autonóm járművek számára egy veszélyes szituáció hatalmas kihívást jelent. De az autonóm közlekedést csak akkor fogja elfogadni a lakosság, ha az emberek biztosak lehetnek abban, hogy a gépkocsik – függetlenül attól, hogy mennyire áttekinthetetlen a közlekedési helyzet – nem veszélyeztetnek majd más közlekedési résztvevőket.

A most kifejlesztett program a közlekedés során folyamatosan elemzi és előrejelzi az eseményeket, ilyen szempontból 3-6 másodperccel tekint előre. A fedélzeti szenzorok adatai ezredmásodpercek alatt kerülnek rögzítésre és kiértékelésre. A szoftver minden közlekedési résztvevő lehetséges mozgá-

sait kiszámítja, legalább is, ha azok a közlekedési renddel összhangban valósulnak meg. Az egyes szituációkhoz igazodva az alkalmazás minden mozgáshoz létrehoz lehetséges vészhelyzeti reakciókat és manővereket, amelyek lényege, hogy az autó úgy lassítson vagy gyorsuljon, hogy mások veszélyeztetése nélkül képes legyen biztonságos helyre jutni.

A müncheni kutatók bebizonyították, hogy lehetséges a valós idejű adatelemzés és a jövőbeli közlekedési szituációk szimulálása úgy, hogy közben megbízható eredmények szülessenek. Utóbbiakat leegyszerűsített dinamikus modellek teszik lehetővé, amelyek figyelembe veszik az összes közlekedési résztvevő tulajdonságait. A szakemberek az adatok kiértékelésére egy virtuális modellt hoztak létre. Az információkat egy autonóm jármű segítségével valós körülmények között gyűjtötték, ilyen módon sikerült egy olyan tesztkörnyezetet megalkotni, amely a mindennapos közlekedési szituációkat tükrözi vissza. Althoff kiemelte, hogy a biztonsági rendszer nem befolyásolta negatív irányba a közlekedési magatartást és teljesítményt, s az előnye, hogy bármely mozgásvezérlő programmal ötvözhető.

Az autonóm közlekedésben a kereszteződés-asszisztensek jelenthetik a következő szintet és biztosítják azt, hogy elkerülhetők legyenek az olyan helyzetek, amelyek balesetekhez vezethetnek. Ilyen, amikor egy gyalogos egy gépkocsi mögül az úttestre lép vagy amikor egy vezető nem lát be egy mellékutcába. Szintén problémát jelentenek a veszélyes keresztezések. A jelenlegi radarok, ultrahullámú és videoszenzorok ugyan az autók szeméi és fülei, de nem láthatnak a sarkok vagy az akadályok mögé.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/autó/142614/elkerulhetok-a-balesetek>

Válogatta: Berke Barnabásné