

Egyetemi fejlesztés a biztonságosabb közlekedésért

A közúti biztonságot, a közlekedési hálózatok hatékonyságát, valamint a balesetek és a forgalmi torlódások elkerülését is segítheti az a digitális iker keretrendszer, melynek fejlesztésén a floridai és a szöuli egyetemmel együttműködésben a Debreceni Egyetem Informatikai Karának szakemberei dolgoznak. A Fraternity fantáziánévre keresztelt tudományos projektet a HU-rizont program négyszáz millió forinttal támogatja.

November közepén Hankó Balázs kultúráért és innovációért felelős miniszter a Debreceni Egyetemen jelentette be, hogy a modellváltó felsőoktatási intézmények nemzetközi léptékű kutatásaihoz kapcsolódó HU-rizont programban 12 milliárd forintból harminc pályázat valósul meg. Ennek egyik eleme a Fraternity kooperatív környezet kialakítása az autonóm járművek tesztelésére elnevezésű projekt, melynek fejlesztését a Debreceni Egyetem Informatikai Kara (DE IK) végzi.

Hajdu András, a fejlesztés szakmai vezetője, a DE IK dékánja a hitek.unideb.hu-nak elmondta, hogy az intelligens közlekedési rendszerekben (ITS) mért valós idejű információk és megfelelő vezetést támogató üzenetek járművekhez való továbbítása jelentős mértékben javíthatja a biztonságos és a dinamikus közlekedést.

- Ez a projekt azért tekinthető hiánypótlónak, mert jelenleg nincsenek olyan platformok, amelyekkel az automatizált járművekkel kapcsolatos, kollektív együttműködésen alapuló ITS-megoldásokat, az intelligens közlekedési rendszereket tesztelni lehetne. Gyakorlatilag egy digitális keretrendszert szeretnénk kidolgozni, amely lehetővé tenné, hogy az autóhasználók és az intelligens közlekedési megoldások számára skálázható tesztkörnyezet jöhessen létre. Ebben bármilyen új forgalmi helyzet modellezhető lesz, az eredmények alapján pedig továbbfejleszhetőek azok az autonóm járműveket kiszolgáló algoritmusok, amelyek révén megbízhatóbban működhetnek majd az intelligens rendszerek – mondta a kari vezető.

Hajdu András megjegyezte: a városi és a gyorsforgalmi közlekedésre lefordítva egyaránt lehetne alkalmazni ezt a keretrendszert, melyben olyan megoldások tesztelése végezhető el, amelyekkel időben elkerülhető a nagyobb torlódások kialakulása, nagyobb figyelmet kaphatnak a gyalogosok, rolleresek, kerékpárosok. Nem csupán tesztkörnyezetet kínál az ITS-szenzoroknak a kar, hanem adatokat és az IK rendelkezésére álló autonóm jármű révén lidar adatokon alapuló saját teszteredményeket is képes lehet majd produkálni, így a keretrendszer helyben is használható lesz.

- Van egy adott jármű, ami sok mindenre képes, ennek a szoftverét az autógyártó frissíti. A keretrendszer azoknak érdekes, akik az autonóm járművezetéshez szükséges fejlesztéseket végzik és a hatékony szoftverfrissítések, azaz a biztonságosabb közlekedés érdekében minél többféle forgalmi helyzetet szeretnének lemodellezni, ezáltal még okosabb járművet létrehozni. A platformunkban eleinte egy általános, formális programozási nyelvet használunk, de később minden leírható lesz benne, amire szükség van, tehát bármilyen közlekedési forgatókönyv letesztelhető lesz – magyarázta a dékán.

A projekt másik vezető szakembere, *Do Van Tien*, a Debreceni Egyetem Informatikai Kar tudományos tanácsadója szerint hamarosan lehetőség lehet arra, hogy az intelligens szoftvereket gyártó cégek az IK keretrendszerében végezzék el a szükséges teszteket.

- Sok iparvállalat dolgozik az intelligens közlekedés támogatását célzó innovatív megoldásokon, a gyártók pedig ezeket a szoftvereket integrálják az autonóm járművekbe. Ezek minden esetben olyan

komplett eszközök, amelyeket nagy hatékonysággal és biztonsággal lehet használni. A projektünk egyik célja a költségcsökkentés, ami a fejlesztő cégeket együttműködésre sarkallja. Nem arra törekszünk, hogy feltaláljuk a spanyolviaszt, sokkal inkább lehetőségeket szeretnénk kínálni arra, hogy a meglévő információt feldolgozó szoftvereket még pontosabban és biztonságosabban lehessen használni. Ezzel a közlekedésben résztvevők járnának a legjobban – hangsúlyozta a szakember.

A projektben két külföldi partner dolgozik együtt az Informatikai Karral. Az egyik a Floridai Egyetem, melyet a legjobb öt állami egyetem között tartanak számon és fő profiljuk a mesterséges intelligencia, az algoritmusfejlesztés, a megerősítő tanulás, valamint a nagy nyelvi modellek alkalmazása. A kar másik partnere a Szöuli Egyetem, melynek nagy tapasztalata van az intelligens közlekedési szoftverek fejlesztésében, az új technológiák koordinálásában, valamint szoros kapcsolatban állnak a Magyar Közút Nonprofit Zrt-vel is.

Sajtókapcsolat:

- Debreceni Egyetem Rektori Hivatal Sajtóiroda
- +36 52 512 000 / 23251
- sajtoiroda@unideb.hu

Eredeti tartalom: Debreceni Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/18290/egyetemi-fejlesztes-a-biztonsagosabb-kozlekedesert/>