

Üzletileg is ígéretes a BME-s kutatók hídmonitorozó innovációja

A Forbes.hu számolt be a BridgeAid Kft. fejlesztéséről, amellyel könnyebb és biztonságosabb lehet a hidak üzemeltetése.

Európai és amerikai terjeszkedés a célja a BME-ről indult spinoff-cégnek, amely saját fejlesztésű mesterségesintelligencia-modelljével forradalmasítja a hidak monitorozását – írja a Forbes.hu a műegyetemi szakemberek által alapított [BridgeAid Kft](#)-ről.

A minden ország infrastruktúrájában stratégiai elemeknek számító hidak terhelhetősége, állapotuk és élettartamuk nyomon követése kulcskérdés. A BridgeAid rendszerével pedig nemcsak költséghatékonyabb és jobban ütemezhető a karbantartás, mint a hagyományos módszerekkel, de a segítségével akár ki is lehet tolni a hidak nagyjából százéves élettartamát, ráadásul közben az áthaladó járművek tömegéről is pontos képet kapunk.

„A mi fejlesztésünk a hidak megbízhatósági vizsgálatát a tízévenkénti felülvizsgálatok szintjéről valós idejű, percről percre frissülő elemzéssé alakítja” – idézi az üzleti lap internetes kiadása Joó Attila Lászlót, a Hidak és Szerkezetek Tanszék docensét, a cég egyik alapító-tulajdonosát.

A technológia lényege, hogy a szenzorokat nem az aszfaltba építik, hanem a hídszerkezet aljára szerelik, az adatokból pedig saját fejlesztésű MI-algoritmussal számolják ki, hogy milyen jármű ment át a hídon, milyen sebességgel, és mennyire terhelte a hidat. Ez jobb, mint a most alkalmazott megoldások, mivel sem az aszfalt alakváltozása vagy esetleges károsodása, sem a hőmérsékleti hatások nem befolyásolják a működést. A szenzorok szerelése is könnyebb, nem kell lezárni az utat és kivágni az aszfaltot.

A komáromi Monostori hídon végzett pilot-projekt során bebizonyosodott, hogy Joó Attilaék rendszere az eddigi hazai gyakorlatban használt aszfaltba épített rendszereknél pontosabb súlyadatokat szolgáltat. A BridgeAid digitálisiker-szolgáltatása numerikus modellekkel elemzi a valós idejű adatokat, és azonnali visszajelzést ad a szerkezet viselkedéséről.

A digitális iker, angolul digital twin (DT) egy valós rendszer, folyamat, termék vagy akár szolgáltatás komplex virtuális modellje, összetett számítógépes szimulációja; egy tárgy vagy rendszer virtuális reprezentációja. A fizikai világot és annak körülményeit a valósággal megegyező paraméterekkel alkotják meg digitálisan, így az eredeti és a virtuálisan létrehozott iker párosításával lehetővé válik a valós idejű adatok elemzése gépi tanulással és felügyeleti rendszerek segítségével.

Az infrastruktúra-üzemeltetőknek adatvezérelt döntéstámogatásra van szükségük, amely lehetővé teszi a hídfelújítások megalapozott prioritizálását és a fenntartási források hatékony felhasználását. Ha ez elmarad, vagy tolódik a szakszerű karbantartás, egy híd akár össze is dőlhet. Erre még Európában is láttunk példát, amikor 2018-ban Genovában összeomlott a vasbeton szerkezetű Morandi híd, és a balesetben 43 ember életét veszítette.

A BridgeAid technológiája meglévő és új hidakra is alkalmazható, ezért az építőmérnökökből és szoftverfejlesztőkből álló csapat a rendszert egész Európában szeretné értékesíteni, sőt az Egyesült Államokban is elkezdték a piackutatást. A BME saját [üzletfejlesztési képzése](#) mellett [ott voltak](#) a Danube Cupon, részt vettek a Hungarian Innovation Hub inkubációs programjában és sikerrel

végezték el az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) Jumpstarter nevű mentorprogramját, 900 európai jelentkezőből kerülve be a legjobb 48 startup közé. Idén az európai mérnökegyetemek szövetsége, az EELISA Tech2Market programjában vesznek részt.

A Forbes teljes cikke [itt olvasható](#).

<https://www.youtube.com/watch?v=-NCSasVM7Kc>

Sajtókapcsolat:

- Kommunikációs Igazgatóság
- +36 1 463 2250
- kommunikacio@bme.hu

Eredeti tartalom: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=29284>