automotive news
Kiadta a Smarter Média Kommunikációs Ügynökség (https://news.smartermedia.hu)

Egységes, bárki által használható közlekedésbiztonsági szabványt fejlesztett ki a Toyota

Hogyan lehet egy nem szabványosított technológiához szabványos tesztrendszert kidolgozni? Erre a komoly dilemmára keresett és talált megoldást a Toyota technológiai kutatási részlege – és rögtön elérhetővé is tették a rendszert a teljes iparág számára.

Noha évekre vagyunk még a teljesen önvezető járművek megjelenésétől, a folyamatos fejlesztések nyomán addig is egyre okosabbá, önállóbbá, együttműködőbbé válnak autóink. A modern vezetőtámogató rendszerek nemcsak észlelik az akadályokat, de fel is mérik, hogy azok mekkora veszélyt jelentenek a járműre és utasaira, sőt, ha indokolt, akár a vezetésbe is beavatkoznak, fékezéssel vagy elkormányzással kerülve el az ütközést. A probléma adott, megoldásból viszont annyi van, ahány gyártó, és még annál is több. A fejlesztők ugyanis folyamatosan tökéletesítik berendezéseiket, tudományos és tapasztalati alapon kísérletezve a különböző észlelési technológiák kombinálásával.

Persze minden rendszer annyit ér csupán, amennyire hatékony – és éppen itt a bökkenő. Egyrészt **a forgalomban előforduló jelenségek (akadályok) nehezen szabványosíthatók, másrészt a különböző gyártók eltérő értelmezésben és eszköztárral nyúlnak egy adott feladathoz.** Ez a két, szinte végtelen változóból felépülő rendszer gyakorlatilag lehetetlenné teszi a technológiák egységes tesztelését.

A szabványos tesztelés azonban nem csupán lehetetlen, de nélkülözhetetlen is. Ezért a Toyota együttműködésen alapuló (azaz a járművek, az infrastruktúra és az ember közös erőfeszítéseit integráló) biztonsági rendszereket kutató vállalata, a ***Toyota Collaborative Safety Research Center*** (CSRC) egy három egyetem több mint húsz fakultásának legkiválóbb kutatóit tömörítő akadémiai konzorciummal (IUPUI-TASI) együttműködve mégis csak **kidolgozott egy olyan, összetett normarendszert, amely képes minden lehetséges helyzetet és technológiát egy közös sztenderdhez viszonyítva, összevethető formában értékelni.**

A fejlesztő csapat két konkrét példát említett, amivel sikeresen megbirkóztak. Az egyik az automatikus vészfékező rendszereket vezérlő gyalogos- és kerékpáros-felismerő rendszerek minősítése, a másik pedig a sávban tartó, útelhagyást gátló technológiák vizsgálata.

A feladatuk nem kisebb volt, minthogy olyan bábukat, felületeket és formákat dolgozzanak ki, amelyek nemcsak a különböző autóipari technológiák kiértékelésére alkalmasak, hanem egységesen képviselik az adott akadályok (gyalogosok, kerékpárosok, szalagkorlátok és útpadkák) rendkívüli sokaságát. A legnagyobb kihívást egyébként pont az utóbbiak jelentették, hiszen míg az infrastruktúra elemei (például sávelválasztó betonelemek) szabványosíthatók, az út menti bozót nem.

A tesztmódszertant a Toyota szabadalmi bejegyzéseket értékesítő leányvállalata, a tavaly decemberben pont ilyen célokra létrehozott Toyota IP Solutions közreműködésével szeretné világszerte meghonosítani a vállalat. Első ügyfelük a kínai Hebei Pride Automotive Technology, amely elnyerte a jogot a speciális háromdimenziós bábuk és akadályok gyártására és forgalmazására. Ennél is fontosabb talán az, hogy a forradalmi újdonságként emlegetett technológiát a legmagasabb szinten is befogadta a szakma.

A világ egyik legnagyobb autóipari szabványügyi szervezete, az SAE International ugyanis **a továbbiakban a Toyota által kidolgozott elvek mentén alakítja ki a kerékpárosokat és gyalogosokat észlelő vészfékező (AEB) rendszerek vizsgálatára szolgáló független, globális normarendszerét.**

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/innovacio/egyseges-barki-altal-hasznalhato-kozlekedesbiztonsagi-szabvanyt-fejlesztett-ki-toyota