



Forrás:

[https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemenyn/bosch\\_budapest\\_villamos\\_2022\\_08-345.html](https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemenyn/bosch_budapest_villamos_2022_08-345.html)

2022.08.30.

ID: 345

## Ütközésselkerülő rendszer segít megelőzni a villamosbaleseteket Budapesten

Az innovatív technológiát részben Magyarországon fejlesztik és gyártják, a BKV teszteli

- Budapesti Tatra villamosokon telepítették a külföldön és Debrecenben már bizonyított, innovatív ütközésselkerülő rendszert
- „Életre tervezve” – a Bosch villamosvezetőket támogató technológiája segít megelőzni a közlekedési baleseteket
- A technológia kifejlesztésében a Bosch Budapesti Fejlesztési Központja is részt vett, a rendszer szenzorjait és kameráit a vállalat hatvani telephelyén gyártják

Budapest – Egyelőre tesztelési céllal 2 db – jellemzően a 41-es vonalán közlekedő – BKV-s Tatra villamosra telepítették a Bosch új, külföldön és Debrecenben már bizonyított ütközésselkerülő technológiáját, amely hozzájárul a még biztonságosabb közlekedéshez. A fővárosi forgalomban könnyen előfordulhatnak jelentős anyagi kárral vagy akár személyi sérüléssel is járó ütközések. A Bosch innovatív ütközésselkerülő rendszere veszély esetén figyelmezteti a villamosvezetőket, akik így másodpercekkel hamarabb kezdenek meg a fékezést elkerülve a koccanásokat, baleseteket.

„Ez a technológia a Bosch jelmondatához híven valóban az életre lett tervezve, és hatékonyan segíti a villamosvezetők nagy koncentrációt igénylő, fárasztó munkáját. Külföldi példák azt mutatják, hogy használatával akár a felére is csökkenthető azoknak a baleseteknek a száma, amelyekben villamos is érintett. A technológia nemcsak életet ment, hanem jelentős költségeket is megtakarít az üzemeltetőknek, és segíti a megbízható, menetrend szerinti működést” – mondta Szőke Zoltán, a Bosch automatizált vezetés fejlesztéséért felelős alelnöke.

Borbás Péter, a BKV villamos üzemigazgatója az ütközésselkerülő rendszer teszteléséhez kapcsolódóan hangsúlyozta, a BKV folyamatosan arra törekszik, hogy a főváros közlekedését, beleértve a közösségi közlekedést is, a lehető legbiztonságosabbá tegye. „Budapest legnagyobb közösségi közlekedési szolgáltatójaként szerepvállalásunk és elköteleződésünk pedig abban nyilvánul meg, hogy minden olyan technológia alkalmazását megfontoljuk, ami hozzásegítheti a BKV-t ehhez a célhoz. A BKV mindig is támogatta azokat a módszereket, amelyek a balesetmentes közlekedést szolgálják, így részvételünk – a tesztelésbe vont villamos és a fővárosi tesztkörnyezet biztosításával – a jelenlegi projektben sem volt kérdéses.”.

A villamosokra szabott technológiát a Bosch Budapesti Fejlesztési Központjának mérnökei és a Bosch Engineering GmbH közösen fejlesztették ki, a rendszer alapját képező kamerát, továbbá a radarszenzort is a vállalatcsoport hatvani telephelyén gyártják. A technológia egy multifunkciós kamerából, egy radarszenzorból és egy vezérlőegységből áll. A speciális adatkamera pontos képet készít a forgalmi viszonyokról, követi, előre jelzi a mozgásokat, a radarszenzor pedig folyamatosan figyeli a pályát és mindent észlel, ami a villamos útját keresztezheti.

#### **A villamosvonalra szabják a technológiát**

Az ütközésselkerülő rendszert egyedileg kalibrálják, tanítják a budapesti villamosok közlekedési környezetéhez. A beüzemelési fázisban a szenzorokkal és kamerákkal felszerelt villamos több ezer kilométert tett meg tesztüzem módban belvárosi és külvárosi környezetben is a rendszer finomhangolása érdekében.

A budapesti Tatra villamospárra szerelt ütközésselkerülő rendszer már az első útján több mint tíz esetben jelzett, de az elmúlt 3 hónapos tesztidőszak során közel 1000 db jelzés került feljegyzésre, közel 12 000 km távon. Több mint 500 esetben segített a rendszer a járművezetők figyelmének megerősítésével csökkenteni a kockázatokat a mindennapi közlekedésben, így megelőzni az esetleges baleseteket.

## További információ:

Varga Zita Hella

Telefon: +36 70 667-6374

## Háttér információ:

A Bosch termékeivel 1898 óta van jelen Magyarországon. Az 1991-ben újjáalapított regionális kereskedelmi kft.-ből mára jelentős cégcsoport lett. Hazánkban a Bosch csoport nyolc önálló vállalat szoros stratégiai együttműködéseként Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója. A 2021-es pénzügyi évben 1711 milliárd forint teljes nettó árbevételt ért el, ebből a magyar piacra való csoporton kívüli értékesítésből származó árbevétele 273 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport több mint 17 000 munkatársat foglalkoztat (2021. december 31-én). Az egyes gyártó, kereskedelmi és fejlesztési egységekhez tartozó kereskedői és szervizhálózat a teljes országot lefedi.

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 402 600 munkatársat foglalkoztat (2021. december 31-én) és 2021-ben 78,7 milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét, ezek a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. Vezető IoT-vállalként a Bosch innovatív megoldásokat kínál az intelligens otthonokhoz, az ipar 4.0-hoz és a hálózatba kapcsolt mobilitáshoz. A Bosch fenntartható, biztonságos és izgalmas mobilitási megoldásokat nyújt partnereinek. Szakértelmét a szenzortechnológia, valamint a szoftverek és szolgáltatások területén, továbbá saját IoT-felhőjében hasznosítva kínál ügyfelei számára hálózatba kapcsolt, cross-domain megoldásokat egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja, hogy megkönnyítse a hálózatba kapcsoltágot olyan termékekkel és megoldásokkal, amelyek mesterséges intelligenciát (MI) használnak, vagy annak segítségével fejlesztettek, gyártottak. A Bosch csoport termékei és szolgáltatásai hasznos megoldásokkal javítják az élet minőségét. Az „Életre tervezve” szlogen ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 60 országban működő csaknem 440 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Értékesítési és szolgáltatási partnereit is beleszámítva a Bosch globális gyártási és értékesítési hálózata a világ szinte minden országát lefedi. A Bosch csoport világszerte több mint 400 telephelye 2020 első negyedéve óta karbonsemleges. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch világszerte 128 telephelyen 76 100 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, többek között 38 000 szoftvermérnököt.

További információért látogasson el honlapunkra: [www.bosch.hu](http://www.bosch.hu), [iot.boschblog.hu](http://iot.boschblog.hu), [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.twitter.com/BoschPresse](https://www.twitter.com/BoschPresse)