

Sajtóközlemény

Forrás:

https://boschmediaservice.hu/sajtokozlemeny/bosch_robot_podcast_20260319-479.html

2026.03.19.

ID: 479

A robotok nekünk dolgoznak, nem helyettünk

Egy négylábú robot és iparági példák mutatják, merre tart a robotika jövője

Budapest, 2026. 03. 16. – Robotokkal dolgozni sokáig science fictionnek tűnhetett, ma viszont egyre több munkahelyen egészen hétköznapiak számít. De mit tudnak valójában ezek a rendszerek, és mi az, amit nem képesek kiváltani? Egyáltalán mitől robot a robot, és nem csak egy automatizált gép? Többek között erről beszélgettek a téma szakértői a [Bosch Magyarország Podcast](#) legfrissebb epizódjában.

A beszélgetés vendégei Majdik András László, a HUN-REN SZTAKI Gépi Érzékelés Kutatólaboratóriumának tudományos főmunkatársa, a robot-tájékoztató csoport vezetője, valamint Kis Gábor, a Robert Bosch Elektronika Kft. vállalatirányítási rendszer (ERP) szakértője voltak. A szakemberek egyetértettek abban, hogy rövid távon hajlamosak vagyunk túlbecsülni a robotika fejlődését, hosszabb távon viszont pont, hogy alábecsüljük az életünkre gyakorolt hatását.

Robotika az, amikor a gép képes dönteni

A podcast egyik legfontosabb kérdése az volt, hol húzódik a határ egy automatizált rendszer és egy valódi robot között. Míg egy automata előre meghatározott lépések sorozatát hajtja végre, addig a robot képes a környezetéből érkező információk alapján önálló döntéseket hozni, és nem várt helyzetekre is reagálni. A különbség tehát nem a kinézetében rejlik, hanem a döntési és alkalmazkodási képességben.

Majdik András László arra hívta fel a figyelmet, hogy a modern robotika fejlődését több technológia együttese hajtja. A gépi érzékelés, a mesterséges intelligencia és az utóbbi években különösen nagyot fejlődő megerősítéses tanulás együtt teszik lehetővé, hogy a robotok mozgása, egyensúlya és reakciói egyre

természetesebbek legyenek. Akár olyan összetett helyzetekben is, amelyek nincsenek előre beprogramozva.

A HUN-REN szakértője egy négy lábú robotot is bemutatott a stúdióban, amely szenzorok segítségével érzékeli a környezetét, stabilan mozog, és jelenleg az autonóm funkcióinak bővítésén dolgoznak. Kiemelte: mielőtt bárki a katonai felhasználáson gondolkodna, a gyártó ezt kifejezetten tiltja, a robotot kizárólag békés, hétköznapi feladatokra szánják.

Ott segít, ahol a munka monoton vagy megterhelő

A podcast fontos megállapítása, hogy a robotika közel sem minden feladatra jelent megoldást. Olyan munkafolyamatban működik a leghatékonyabban, amely jól strukturálható, fizikailag megterhelő vagy az emberek számára túl monoton. Tipikus példa erre az üzemben belüli anyagmozgatás. „Amikor a Robert Bosch Elektronika Kft. telephelyén 2017-ben elindultak az automatizált logisztikai megoldások, kiderült, hogy egy munkatárs akár napi 20 kilométert is gyalogolhat a raktár és a gyártóterület között” – mondta a Bosch vállalatirányítási rendszer (ERP) szakértője. Az automatikusan vezérelt járművek (AGV-k) ma már nemcsak nagy távolságokat tesznek meg, de képesek önállóan tájékozódni és kommunikálni egymással, miközben biztonságosan kerülnek ki az akadályok.

A szakértők kitértek egy másik fejlesztési irány jelentőségére is: az intelligens kicsomagoló- és válogatógépek alkalmazására. Ezek mesterséges intelligencia segítségével ismerik fel a különböző csomagolásokat és alkatrészeket, majd a megfelelő fogófejjel és a szükséges erővel emelik ki azokat.

Közelebb van, mint gondolnánk

A humanoid, kétfőlábú járó robotok fejlesztése világszerte zajlik. Ahogyan néhány évtized alatt a személyi számítógép mindenki számára elérhetővé vált, úgy válhatnak a robotok is egyre általánosabbá és elterjedtebbé. A beszélgetésben rámutattak arra, hogy ma már szinte mindenkinek egy számítógép lapul a zsebében, és a következő egy-két évtizedben a robotok jelenléte is jelentősen bővíthet az iparban, a szolgáltatásokban, sőt akár a mindennapi életünkben is. A robotok azonban nem lecserélnék, hanem kiegészítenek minket, ugyanis a kreativitást, a felelősségteljes döntéseket és az emberi helyzetfelismerést nem tudják kiváltani.

A jövő ökoszisztémában épül

A szakértők rámutattak arra is, hogy a technológia rohamos fejlődése miatt ma már egyre inkább ökoszisztémában érdemes gondolkodni. Az ipari szereplők, az akadémiai szféra és a fejlesztő közösségek együttműködése gyorsíthatja fel, hogy a kutatási eredményekből az iparban is alkalmazható megoldások szülessenek.

Kis Gábor kiemelte, a Bosch több hazai felsőoktatási intézménnyel működik együtt, példaként az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Karát, a

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet és a Széchenyi István Egyetemet említette. Az együttműködések célja, hogy a kutatás-fejlesztésben elért eredmények minél gyorsabban alkalmazhatók legyenek a gyakorlatban, miközben a hallgatók valós projektekben szerezhettek tapasztalatot. A HUN-REN szakembere is megerősítette, hogy a jövő robotikájához elengedhetetlen a programozási tudás, a szenzortechnológiák ismerete, a képfeldolgozás, valamint a rendszer- és irányításelméleti alapok elsajátítása.

Bosch Magyarország Podcast: technológiáról közérthetően

A Bosch Magyarország Podcast az innováció és a kutatás-fejlesztés legaktuálisabb témáival, szakértő vendégek segítségével közérthető válaszokat keres a jövő technológiájának legégetőbb kérdéseire. Aki szeretne többet megtudni arról, hogyan válhatnak a humanoid robotok tíz-húsz éven belül a mindennapok megszokott részévé, a válaszokat meghallgathatja, sőt meg is nézheti a Bosch Magyarország [YouTube](#), [Spotify](#), [Apple Podcasts](#) és [Simplecast](#) podcast-csatornáin!

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 kilenc önálló vállalat szoros stratégiai együttműködéseként Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója. A 2024-es pénzügyi évben 2058 milliárd forint teljes nettó árbevételt ért el, ebből a magyar piacra való csoporton kívüli értékesítésből származó árbevétele 313 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport több mint 17 400 munkatársat foglalkoztat (2024. 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. Az előzetes számok alapján világszerte mintegy 412 000 munkatársat foglalkoztat (2025. december 31-én) és 2025-ben 91 milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végez tevékenységet, ezek a mobilitás, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. A vállalat célja, hogy üzleti tevékenysége során technológiáin keresztül olyan trendeket határozzon meg, mint az automatizálás, az elektromosítás, a digitalizáció, a hálózatba kapcsolás és a fenntarthatóságra való összpontosítás. A Bosch régiókon és iparágakon átívelő, széles körű jelenléte tovább erősíti innovációs erejét és stabilitását. A szenzortechnológia, a szoftverek és a szolgáltatások terén szerzett, bizonyított szakértelmének köszönhetően a Bosch komplex megoldásokat kínál ügyfelei számára. Emellett a vállalatcsoport a hálózatba kapcsolás és a mesterséges intelligencia területén szerzett tudását felhasználóbarát, fenntartható termékek fejlesztésére és gyártására is alkalmazza. A Bosch célja, hogy „Életre tervezve” technológiájával hozzájáruljon az emberek életminőségének javításához és a természeti erőforrások megőrzéséhez. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak több mint 60 országban működő csaknem 490 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 jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch világszerte 136 telephelyen mintegy 82 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén.

A vállalatot 1886-ban Robert Bosch (1861-1942) „Finommechanikai és Elektrotechnikai Műhelyként” alapította Stuttgartban. A Robert Bosch GmbH tulajdonosi szerkezete szavatolja a Bosch csoport vállalati önállóságát. Ez lehetővé teszi a vállalat számára jelentős, a jövő biztosítása érdekében történő befektetések megvalósítását. A Robert Bosch GmbH üzletrészeinek 94 százaléka a Robert Bosch Stiftung GmbH közhasznú alapítvány tulajdonában van. A maradék üzletrészek a Robert Bosch GmbH-nál és a Bosch család tulajdonában lévő társaságnál vannak. A szavazati jogok többsége a Robert Bosch Industrietreuhand KG-é, amely a vállalati társasági jogokat is gyakorolja.

További információért látogasson el honlapunkra: www.bosch.hu, iot.boschblog.hu,
www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com,
www.twitter.com/BoschPresse