



Forrás:

[https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemenyn/bosch\\_mesterseges\\_intelligencia\\_2023-372.html](https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemenyn/bosch_mesterseges_intelligencia_2023-372.html)

2023.07.10.

ID: 372

## **A Bosch csoport a mesterséges intelligencia alapú technológiák kutatásában és gyakorlati felhasználásában is élen jár**

A ChatGPT-hez hasonló Foundation-modellek gyakorlati alkalmazásán dolgoznak a Bosch AI szakértői

- Tanja Rückert, a Robert Bosch GmbH igazgatóságának tagja és digitális igazgatója: „A technológiai áttörések teljesen új fejezetet nyitnak az AI terén, a Bosch célja ennek a lehetőségnek a kiaknázása”
- 2018 óta több mint ezer Bosch szabadalmi bejelentési kérelem a mesterséges intelligencia (AI) témakörében
- Magyarországon is a Bosch csoport működésének egyik fókuszterületét jelentik a mesterséges intelligencia alapú fejlesztések

Stuttgart (Németország) – Továbbra is a Bosch diktálja a tempót a mesterséges intelligencia (AI) alkalmazása terén. A vállalat több mint ezer találmányra nyújtott be szabadalmi bejelentési kérelmet a mesterséges intelligenciához kapcsolódó területen az elmúlt öt évben, amivel Európa vezető szabadalmi kérelmezői közé lépett elő a témát illetően. A generatív mesterséges intelligencia és az úgynevezett Foundation-modellek (például a ChatGPT) szakterületeinek legújabb technológiai fejlesztései teljesen új lehetőségeket nyitnak a Bosch számára. Ezek a modellek egyaránt alkalmasak olyan tartalmak generálására, mint például a szoftverekódok, a szövegek, a képek és a zenék, és mivel hatalmas adatmennyiség alapján tanítják be őket, különösen erőteljesek a korábbi AI-modellekhez viszonyítva. Az információk széles köre és óriási mennyisége teszi például lehetővé, hogy a Foundation-modellek nyelvek között fordítsanak és strukturált módon dolgozzanak fel feladatokat. „A technológiai áttörések teljesen új fejezetet nyitnak a mesterséges intelligencia területén” – hangsúlyozta Tanja Rückert, a Robert Bosch GmbH igazgatóságának tagja és digitális igazgatója. „Ez a fejlődés a társadalom szinte minden területére, valamint a vállalatok

folyamataira is hat, és ezt a lehetőséget szeretnénk kiaknázni a Bosch számára.”

Ennek szellemében a Bosch mesterséges intelligencia szakértői – úgy a kutatás, mint az üzleti szektorok oldaláról – az új AI-modellek által kínált lehetőségeket kiaknázó konkrét alkalmazásokon dolgoznak. Ilyen például a Bosch saját adatbázisa, amely keresési kifejezések szerint tárolja az egyes információkat. Minél kevésbé pontos a keresett kulcsszó, annál kevésbé találó a keresési eredmény, illetve fordítva. A generatív mesterséges intelligencia alapú megoldás azonban jóval gyorsabban, és ami a legfontosabb, széleskörűbben keres – és talál – információkat. Ez a vállalaton belül már rendelkezésre álló tudás könnyebb elérését és mélyrehatóbb felhasználását tenné lehetővé. A mesterséges intelligencia alapú keresés csupán az egyik azon mintegy 60 potenciális alkalmazási eset közül, amelyeket jelenleg vizsgálnak a Foundation-modellek területén, és amelyeket kedvező eredmények esetén alkalmaz is majd a vállalat.

### **A Bosch az eredetileg tervezettnél gyorsabban építi be alkalmazásaiba a mesterséges intelligenciát**

„A Bosch üzleti szektoraiban és világszerte működő telephelyein egyaránt jelentős haladást ért el a mesterséges intelligencia fejlesztésében az elmúlt években” – emelte ki Tanja Rückert. „Gyorsan és sikeresen építjük be alkalmazásainkba a mesterséges intelligenciát.” A tervek szerint még ebben az évben a vállalat minden terméke és megoldása vagy eleve tartalmaz mesterséges intelligencia alapú technológiát, vagy annak segítségével fejlesztik, illetve gyártják őket. A vállalat eredetileg 2025-re tűzte ki ezt célul, ám jó úton halad, hogy már két évvel korábban megvalósítsa a terveket. Mindez annak a több mint 300 mesterséges intelligencia kutatónak is köszönhető, akik jelenleg új AI-módszerek fejlesztésén dolgoznak a Boschnál. A kutatás és az üzleti szektorok között szoros a kapcsolat, emellett a vállalat célzott humánerőforrás- és képzéspolitikát is követ. 2019-ben a Bosch kutatási részlegének vezetésével mesterséges intelligencia oktatási program indult, amelyben eddig 26 500 munkatárs vett részt. A program három különböző szintű képzési formátumot foglal magában a vezetők, a mérnökök és a mesterséges intelligencia felhasználói számára. „Az oktatások fontos szerepet töltenek be abban, hogy a vállalat minden területén a kollégák mesterséges intelligencia alapú tudással rendelkezzenek” – mutatott rá Thomas Kropf, a Bosch kutatási részlegének igazgatója. A Bosch mindemellett intenzív partnerkapcsolatokat épített ki olyan világszinten is vezető intézményekkel, mint például a nagynevű Carnegie Mellon Egyetem (USA), illetve az évek során folyamatosan bővítette szabadalmi portfólióját a mesterséges intelligencia szakterületén.

### **Egymilliárd euró árbevétel mesterséges intelligenciából**

A mesterséges intelligencia már egy ideje a fejlődés és a növekedés motorjának számít. A PricewaterhouseCoopers üzleti tanácsadó szerint Németország GDP-je 11 százalékkal nőhet 2030-ra, a Tractica piackutató pedig 2025-ben már mintegy

31 milliárd dollár globális árbevételt prognosztizál. Mindez az AI-megoldások termelékenység és hatékonysági mutatóinak köszönhető. A következő években a Bosch tervei szerint a mesterséges intelligenciával kompatibilis termékeinek árbevételét egymilliárd euróra növeli. „A mesterséges intelligencia alapú technológia használata és a termékek hálózatba kapcsolása kulcsfontosságú a technológia és társadalmi fejlődés szempontjából. A mesterséges intelligencia az emberek javát szolgálja” – jelentette ki Rückert.

A Bosch az ipari mesterséges intelligenciára, vagyis a szállítás, a gyártás és az épülettechnika területein gyűjtött szaktudás és az intelligens algoritmusok kombinációjára összpontosít. A vállalatcsoport a komplex, fizikai tárgyak gyártásában elért erősségeit használja, a mesterséges intelligencia területén szerzett sokéves tapasztalatával ötvözve azokat. Mindez ellentétes azoknak az amerikai és kínai IT-vállalatoknak a koncepciójával, amelyek elsősorban az ember, és az emberi viselkedés modelljének felépítésére használják a mesterséges intelligenciát. Az AI-alapú megoldások alkalmazási lehetőségei igen sokrétűek, a chipgyártásban például az anomáliák észlelésében segíthet a mesterséges intelligencia. Az AI-alapú képfeldolgozás az elektronikai lapkák (wafer) automatikus optikai vizsgálatát is lehetővé teszi, miközben a félvezetőgyártó gépek optimális kihasználtsága jegyében irányítja az anyagáramlást. Az AI-technológiák abban is kulcsfontosságúnak számítanak, hogy a drezdai chipgyár a világ leghatékonyabb félvezető-előállító üzemévé vált. Mindezekon túl, az intelligens kamerák és érzékelők például a tüzesetek korai észlelésében segíthetnek, az autókban pedig intelligens vezetéstámogató rendszerek szolgálhatják a balesetek megelőzését.

### **Mesterséges intelligenciára épülő fejlesztések és együttműködések Magyarországon is**

A mesterséges intelligencia alapú fejlesztések a magyarországi Bosch csoport működésének is az egyik fókuszterületét jelentik. A vállalatcsoport magyarországi telephelyein is számos területen használja ezt a technológiát, melynek a gyártási folyamatok során van meghatározó szerepe, legyen szó a gyártás optimalizálásához szükséges adatelemzésekről, egyes folyamatok optikai ellenőrzéséről vagy a gyártósori berendezések karbantartásának tervezéséről. A mesterséges intelligencia a Bosch széles körű oktatási együttműködésein is kiemelt szerephez jut: a Bosch-BME Innovatív Járműtechnológiai Kompetencia Központtal, az ELTE-Bosch Mesterséges Intelligencia Ipari Tanszékkal, a Budapesti Gazdasági Egyetemmel, valamint a Miskolci Egyetemmel való együttműködésnek is szerves része.

## További információ:

Hack Mónika

+36 70 510 5516

## Háttér információ:

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 421 000 munkatársat foglalkoztat (2022. december 31-én) és 2022-ben 88,2 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 470 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 136 telephelyen mintegy 85 500 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, többek között 44 000 szoftvermérnököt.

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](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)