



Forrás:

https://boschmediaservice.hu/sajtokozlemeny/bosch_ces_hun-258.html

2020.01.06.

ID: 258

CES 2020 - Bosch, fókuszban a mesterséges intelligencia

„Mesterséges intelligencia mindannyiunkért: bizalomépítés közösen”

- Michael Bolle, a Bosch igazgatótanácsának tagja: „A Bosch a mesterséges intelligencia (MI) területén is vezető szerepet kíván betölteni
- A jövő technológiája: a Bosch évente 3,7 milliárd eurót fordít szoftverfejlesztésre
- Képzési program: a következő két évben húszezer munkatársat oktat a Bosch a mesterséges intelligencia használatára
- Kölcsönhatás: a mesterséges intelligenciának és a dolgok internetének (IoT) köszönhetően a Bosch a mobilitásban, az otthonokban és az ipari gyártásban is megkönnyíti a mindennapokat
- Világelső: a Bosch a Consumer Electronics Show-n (CES) mutatja be a digitális napellenzőt, amely mesterséges intelligenciát alkalmazva okosan óvja az autóvezetők látását

Las Vegas (Nevada, Amerikai Egyesült Államok) – Legyen szó automatizált vezetésről, okosotthonról vagy a gyártásról, a mesterséges intelligencia mára mindennapjaink részévé vált. A Bosch a mindennapi élet megkönnyítésére, valamint biztonságosabbá tételére használja a mesterséges intelligenciát és a dolgok internetét (IoT). A mottó a „Mesterséges intelligencia mindannyiunkért: bizalomépítés közösen”, amely a technológiákat és szolgáltatásokat kínáló vállalat alapvető megközelítését foglalja össze. A középpontban a mesterséges intelligencia áll, olyan okostermékek szolgálatában, amelyeket a Bosch az idei CES alkalmával mutat be. Ezek egyike az okos napellenző (Virtual Visor), amely a járművek mesterségesintelligencia-alapú, digitális napvédő megoldásaként a világ legnagyobb szórakoztatóelektronikai kiállításán és vásárán mutatkozik be. Ez a termék a CES® Innovációs Díjat (CES® Innovation Award) is elnyerte, akárcsak a Bosch [háromdimenziós autós képernyője](#).

A Bosch a CES-en megjelenő további, mesterséges intelligenciát használó kiemelt

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest,
Gyömrői út 104.
www.bosch.hu

Sajtó információ:
Domokos Dóra
PR menedzser
Bosch csoport

E-mail: dora.domokos@hu.bosch.com
Tel.: +36 20 779 1422
www.boschmediaservice.hu

fejlesztései között szerepel a Nemzetközi Űrállomás (ISS) megelőző karbantartására szolgáló alkalmazás, a gépkocsik utasterének felügyeletét ellátó rendszer, illetve az orvosi diagnosztikai okosplatform. „A CES alkalmával bemutatott megoldásaink egyértelműen jelzik, hogy a Bosch a mesterséges intelligencia területén is vezető szerepet kíván betölteni” – hangsúlyozta Michael Bolle, a Bosch igazgatótanácsának tagja. „2025-től már a Bosch minden terméke használ mesterséges intelligenciát vagy annak segítségével fejlesztik, illetve gyártják.” A MI-alkalmazások globális piaci volumene a várakozások szerint mintegy 120 milliárd dollárra bővül 2025-re, ami tizenkétszeres növekedést jelent a 2018-as szinthez viszonyítva (forrás: [Tractica](#)). A Bosch is aktív szerepet vállal ebben: a vállalat évi 3,7 milliárd eurót fordít szoftverfejlesztésre, több mint 30 ezer szoftvermérnököt alkalmaz és mintegy ezer munkatársa dolgozik a mesterséges intelligencia kutatási területén.

A Bosch emellett széleskörű képzési programot is indított. „Terveink szerint a következő két évben majdnem húszezer munkatársat oktatunk a mesterséges intelligencia területén” – mondta Michael Bolle. „A mesterséges intelligencia fejlesztése mellett a munkatársak képzése is fontos számunkra.” A program a vezetők, a mérnökök, valamint a mesterséges intelligencia fejlesztésével foglalkozó kollégák számára három különböző szintű képzési formát foglal magában, és a mesterséges intelligencia felelősségteljes használatára vonatkozó irányelveket is tartalmazza. A Bosch saját MI alapelveit is megfogalmazta, amelyek a mesterséges intelligencia biztonsági és etikai kérdéseivel foglalkoznak. „Aki már foglalkozott műszaki és etikai alapelvekkel, pontosan tudja, milyen fontos az adatbiztonság és az adatszuverenitás” – emelte ki Michael Bolle. „A bizalom bizonyos értelemben a digitális világ termékminősége.”

Életmentő szaktudás

A Bosch szerint a jövő egyik alapvető szakterülete a mesterséges intelligencia ipari alkalmazása lehet. „Nem az ember modellezésére, hanem a technológia embert szolgáló fejlesztésére használjuk a mesterséges intelligenciát” – jelentette ki Michael Bolle. „Az ipari mesterséges intelligenciának ezért mindig biztonságosnak és indokoltnak kell lennie.”

A Bosch szerint ez azt jelenti, hogy az irányításnak mindig emberi kézben kell maradni, az utakon, az otthonokban és az ipari gyártásban egyaránt.

Az olyan életmentő vezetői biztonsági rendszerek, mint például a blokkolásgátló (ABS), az elektronikus menetstabilizáló (ESP) és a légzsák vezérlőegységeinek úttörő fejlesztőjeként a vállalat már korábban is bebizonyította, hogy a felhasználók mindennapjait megkönnyítik a megbízható technikák. A mesterséges intelligencia a vezetéstámogató rendszereket is hatékonyabbá és intelligensebbé teheti. Például amikor a Bosch automatizált vezetéshez kifejlesztett MI kamerája már a részben takarásban közlekedő gyalogost is érzékeli, az automatikus vészfék-asszisztens még megbízhatóbban jelez. A Bosch olyan technológiát fejleszt, amelyre érvényes a mottó: „Életre tervezve”.

A Bosch 100 millió eurót fordít MI képzésre

Minden innováció befektetést igényel, a Bosch ezért a szoftverfejlesztések mellett az oktatásra és különböző kompetenciaközpontokra is nagy hangsúlyt fordít. A vállalat például Tübingenben (Németország) [100 millió eurót fordít egy új mesterséges intelligencia egyetem \(MI kampusz\) létesítésére](#). Az új kutatási komplexum a tervek szerint 2022 végére készül el és mintegy 700 MIszakértőnek biztosíthat majd lehetőséget a kreatív és produktív eszmecserére. A szakemberek a Bosch munkavállalói, külső start-up vállalkozások és állami kutatóintézetek munkatársai lesznek. Az új kampusz a Cyber Valley szakemberei közötti információcserét is hivatott segíteni. A „Bizalomépítés közösen” mottó itt valósággá válhat. A Bosch alapító tagja a 2016-ban létrehozott Cyber Valley-nek, amely közös kutatási vállalkozásként az ipari, tudományos és kormányzati partnereket hozza össze a mesterséges intelligencia kutatásának előmozdítására, illetve a kutatási eredmények mielőbbi ipari alkalmazására.

Mindezekén túl a Bosch Mesterséges Intelligencia Központja (Bosch Center for Artificial Intelligence; BCAI) világszerte hét helyszínen működik, többek között Kaliforniában és Pittsburgh-ben, az Amerikai Egyesült Államokban. A BCAI jelenleg mintegy 250 MI szakértőt foglalkoztat, akik a mobilitás, a gyártás, az okosotthonok és a mezőgazdaság területén több mint 150 projekten dolgoznak.

A világ első virtuális napellenzője (Virtual Visor) az Egyesült Államokból érkezik

A Bosch kreatív szakemberekkel fejleszti a mesterséges intelligenciát használó termékeket a mobilitás, az okosotthonok és az Ipar 4.0 számára. Az autóiparban világelső – az Amerikai Egyesült Államokból származó – MI fejlesztésüknek épp Las Vegasban tartják a világpremierjét: a virtuális napellenző (Virtual Visor) egy átlátszó digitális napvédő megoldás. Az autóvezető szemének pontos pozícióját az utastér-megfigyelő kamerához csatlakozó, átlátszó LCD-képernyő észleli. A virtuális napellenző rendszer pedig intelligens algoritmusok segítségével elemzi a beérkező információkat, és csupán a szélvédő azon részét sötétíti el, amelyen keresztül a Nap elvakíthatja a sofőrt. A virtuális napellenző a legmagasabb pontszámot kapta kategóriájában a CES Best of Innovation Awards (a legjobb innovációkról szóló verseny) szavazásán. A versenyben a Bosch új háromdimenziós képernyője is az első helyen végzett. A passzív háromdimenziós technológia alkalmazásával valósághű háromdimenziós hatást ad a képeknek és a figyelmeztető jelzéseknek, így a vezető gyorsabban tudja észlelni a vizuális információkat, mintha egy hagyományos képernyőt nézne, ezzel jelentősen növelve a közlekedés biztonságát.

Szintén a biztonságot fokozza a Bosch új utastér-megfigyelő rendszere, amely a vezető szemhéjának mozgása, tekintetének iránya, illetve fejének helyzete alapján felismeri, ha a sofőr elálmosodott vagy épp okostelefonját nézi – és riaszt a kritikus helyzetekben. A rendszer azért is figyeli a jármű belterét, hogy megállapítsa: hányan ülnek benne, hol és milyen pozícióban. Ezzel vészhelyzetben igény szerint optimalizálható az egyes biztonsági rendszerek –

például a légzsákok – működése.

2019-ben 12 százalékkal, mintegy kétmilliárd euróra bővült a Bosch vezetéstámogató rendszereinek értékesítése, amelyek már az automatizált vezetés irányát jelentik. A jövőben, amikor a gépkocsik – például autópályán – már részben automatizált üzemmódban teszik meg az út egyes szakaszait, a vezetőmegfigyelő rendszerek nélkülözhetetlen partnerré válnak. Ezekben a helyzetekben a kamera biztosítja, hogy a sofőr bármikor ismét biztonságosan átvehesse az irányítást. A tervek szerint 2022-re a vállalat már mintegy négy milliárd eurót fordít automatizált vezetésre, és több mint ötezer mérnököt kíván foglalkoztatni. Az ezen a területen alkalmazható érzékelőkínálat bővítésére a Bosch már azon dolgozik, hogy a lidar-szenzorokat alkalmassá tegye a sorozatgyártásra. A lidar a radar és a kamera mellett a harmadik alapvető szenzortechnikát képviseli, lézer alapú távérzékelést alkalmaz. A Bosch nagy hatótávú lidar-érzékelői a nem fémes tárgyakat, például az útra került szikladarabokat is már messziről felismerik.

Mesterséges intelligencia az úrben és az orvostudományban

A 2019 végén az úrbe juttatott SoundSee érzékelőrendszerével komoly célokat tűzött ki maga elé a Bosch. A NASA automatizáltan repülő Astrobee robotjára szerelve a SoundSee elkülöníti a rendellenes hangokat a Nemzetközi Űrállomás fedélzetén, majd mesterséges intelligencia által vezérelt analitikával elemezve a hangfelvételeket, előre jelezheti a szükséges karbantartást. 2020 elejétől a SoundSee által rögzített hangadatokat a pittsburghi (Pennsylvania) Bosch Kutatóközpontban létesített, a NASA igényei szerint kialakított földi irányítóközpontba továbbítják. A tízórais doboznál alig nagyobb berendezést a NASA kutatási együttműködése keretében az Amerikai Egyesült Államokban, az Astrobotic vállalattal közösen fejlesztette ki a Bosch.

Az orvostudomány nem kevésbé innovatív terméke a Vivascope, amely patológiai okosplatformként az orvosi diagnózisok felállítását segíti. A Vivascope felnagyítja a vér-, és más testnedvmintákat, digitalizálja a mikroszkópos leleteket, majd mesterséges intelligencia vezérelte algoritmusok segítségével elemzi azokat. Gyorsan és pontosan képes azonosítani a különböző sejtrendellenességeket, hasznos segítséget nyújtva az orvosoknak a diagnózis felállításához.

Light Drive okos szemüveg - a mindennapok intelligens szemüvege

A Bosch számos, nem mesterséges intelligenciával működő fejlesztését is bemutatja a CES kiállításán. Ilyen például a szenzor alapú Light Drive okos szemüveg-modul, amellyel a világon elsőként a normál szemüvegek is intelligenssé tehetők. Több mint harmadával vékonyabb a piacon elérhető más megoldásoknál, tömege pedig a tíz grammot sem éri el. A viselő látómezejébe vetített kristálytiszta képek közvetlen napsütésben is egyértelműen felismerhetők, tartalmuk pedig – az okos telefontól vagy okosórától kapott információktól függően – a navigációs útmutatásoktól a szöveges üzeneteken és a naptárbejegyzéseken át egészen a kezelési utasításokig terjedhet.

A Bosch a CES-en az IoT Shuttle technológiáján keresztül mutatja be a járműgyártók és a mobilitási szolgáltatók számára kínált megoldásait a telekocsi (ride sharing) járművek elektromossá alakítása, automatizált vezetése, hálózatba kapcsolása és személyre szabása terén. Ezen túlmenően a fejlesztéshálózatba kapcsolt mobilitási szolgáltatásokat is tartalmaz, amelyek egyaránt rugalmas lehetőséget biztosítanak a felhasználóknak flottajárművek üzemeltetésére, menedzselésére, elektromos töltésére és karbantartására, miközben minden utazást biztonságossá tesznek. A Bosch standján a látogatók megnézhetik a jövő hálózatba kapcsolt és károsanyag-kibocsátás nélküli mobilitása számára továbbfejlesztett vezetési és szenzortechnikákat is.

Megoldások az egész háznak - a dolgok internete (IoT) otthoni megoldásainak kibővített kínálata

A Bosch tovább bővíti a dolgok internetének (IoT) otthoni megoldásaihoz csatlakozó szolgáltatásainak kínálatát. A legfőbb különlegesség itt a nyílt Home Connect platform, amely a CES alkalmával is megtekinthető. 2020 közepétől a platform alkalmazása különböző gyártók világítási és árnyékolási, szórakoztató-, illetve okoskertészeti eszközeinek irányítására is alkalmassá válik. A partnervállalatok száma jelenleg már eléri a negyvenet, ami a várakozások szerint több mint kétszeresére nő majd, még kényelmesebbé és hatékonyabbá téve az otthoni életet.

Okostechnikák a környezet védelmében

Ezen innovatív termékek alapjául a Bosch vállalkozói szemlélete szolgál. „Összhangba kívánjuk hozni kereskedelmi, környezeti és társadalmi felelősségvállalásunkat” – mutatott rá Michael Bolle. A klímavédelem ugyancsak fontos terület. A Bosch igazgatótanácsának tagja szerint „a Bosch nem csupán fejleszti a környezetbarát megoldásokat, hanem jó példát is mutat. 2020 végére világszerte mind a 400 telephelyünk válik klímasemlegessé, így már nem hagy szén-dioxid-lábnyomot a fejlesztéstől a gyártáson át, egészen az adminisztrációig. Németországi telephelyeinken mindezt már megvalósítottuk.”

A mesterséges intelligencia itt is nagy szerephez jut, az egyes telephelyeken például a házon belüli energiarendszer intelligens algoritmusokat használ az energiafogyasztás eltéréseinek érzékelésére. Bizonyos gyárakban már önmagában ez lehetővé tette a szén-dioxid-kibocsátás több mint tízszeres csökkenését az elmúlt két év során. Tekintettel arra, hogy a Bosch összesen 270 ilyen gyárat üzemeltet világszinten, a megtakarítási lehetőség valóban óriási. Amint Michael Bolle kifejtette: „Így foglalhatjuk össze a CES alkalmával közvetített üzenetünket: a Bosch-nak számos területen nagy tervei vannak a mesterséges intelligenciával.”

A Bosch a CES 2020 kiállításon

- SAJTÓTÁJÉKOZTATÓ: 2020. január 6., hétfő, 09.00 – 10.30 óra (helyi idő szerint); Mandalay Bay Hotel, Las Vegas South Convention Center, 2. szint,

Mandalay Bay Ballrooms B, C és D

- KIÁLLÍTÁSI STAND: 2020. január 7 - 10., kedd - péntek; Central Hall, 12401-as stand
- KÖVESSE a Bosch újdonságait a CES 2020 kapcsán a Twitteren: #BoschCES
PANELBESZÉLGETÉSEK A BOSCH SZAKÉRTŐIVEL:
2020. január 8., szerda, 10.15 - 11.15 óra (helyi idő szerint) – Growth of Apprenticeships for „New Collar” Jobs Charlie Ackermannal, Senior Vice President of Human Resources, Las Vegas, South Convention Center

További információ:

Domokos Dóra

Telefon: +36 1 879-8928

Háttér információ:

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 410 000 munkatársat foglalkoztat (2018. december 31-én) és 78,5 milliárd euró árbevételt ért el 2018-ban. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét, ezek a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épületechnika. Vezető IoT-vállalatként a Bosch innovatív megoldásokat kínál az intelligens otthonokhoz, az intelligens városokhoz, a hálózatra kapcsolt mobilitáshoz, és a hálózatra kapcsolt gyártáshoz. Szakértelmét az érzékelők technológiájában, a hálózatra kapcsolt szoftverek és szolgáltatások területén, valamint saját IoT felhőjében is hasznosítja, ügyfelei számára hálózatra kapcsolt, cross-domain megoldásokat kínál egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja innovatív megoldások létrehozása a hálózatra kapcsolt világ számára. 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 460 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 mintegy 68 700 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén világszerte közel 130 telephelyen.

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 92 százaléka a Robert Bosch Stiftung GmbH közhasznú alapítvány tulajdonában van. A szavazati jogok többsége a Robert Bosch Industrietreuhand KG-é, amely a vállalati társasági jogokat is gyakorolja. A maradék üzletrészek a Bosch családnál és a Robert Bosch GmbH-nál vannak.

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