



CES 2018: a Bosch az okosvárosokra épít Intelligens megoldások a jobb levegőminőségért, a fokozott biztonság és kényelem érdekében

2018. január 8.

- ▶ Stefan Hartung, az igazgatótanács tagja: „Az okosváros már régóta jövőkép. Most segítünk megvalósítani.”
- ▶ Viszlát, rossz levegő: a Climo valós időben méri és elemzi a levegőminőséget
- ▶ Viszlát, árvíz: digitális árvízfigyelő rendszer felügyeli a folyók vízszintjét és időben figyelmeztet az áradás veszélyére
- ▶ Viszlát, parkolóhely-vadászat: a Bosch 2018-tól 20 városában kínál közösségi alapú parkolást az Amerikai Egyesült Államokban

Las Vegas, Nevada – Egyre többen költöznek városokba. Az [Egyesült Nemzetek Szervezete](#) becslése szerint 2050-ig a világ népességének körülbelül kétharmada él majd városokban – viszonyításképp: 2014-ben még csak az emberek fele volt városlakó. A növekvő városiasodással a városi élet kihívásai is fokozódnak. Ennek megfelelően már ma is jelentős elvárásokat támasztunk az intelligens megoldások iránt. „Újra kell gondolnunk a városokat. Ennek egyik kulcsát azon technológiák jelentik, amelyek a városokat intelligenssé és élhetővé teszik” – mondta Dr. Stefan Hartung, a Bosch igazgatótanácsának tagja a Las Vegasban rendezett CES (Consumer Electronics Show, Fogyasztói Elektronikai Kiállítás) szaktavasáron. „Intelligencia nélkül hosszú távon egyetlen városnak sincs jövője, hiszen az összeomlást kockáztatja.”

A Bosch azon dolgozik, hogy a városokat és településeket felkészítse a jövőre. Intelligens mobilitás, jobb levegőminőség, fokozott kényelem és nagyobb biztonság, valamint számos új szolgáltatás – avagy a cél a lényegesen jobb életminőség a városokban és a lakóközösségekben. „Az okosvárosok terén kevés más vállalatéhoz hasonlítható a Bosch széles körű és átfogó termékkínálata, területeken átívelő szakértelme, valamint kiemelkedő szaktudása a szenzorok, a szoftverek és a szolgáltatások terén – ráadásul mindezt egyetlen kézből” – mondta Hartung. A technológiák és szolgáltatások beszállítója a világ legnagyobb elektronikai szakkiallításán számos új megoldást mutat be, amelyek



intelligenssé teszik a városokat. A CES 2018 szakkiallításán január 9–12. között látható többek között az új, kompakt eszköz, amely a levegőminőséget valós időben méri és elemzi. Emellett megismerhető egy rendszer, amely a folyók vízszintjét figyeli és időben figyelmeztet a közelgő áradás előtt. Ezenkívül a parkolóházakban teljesen automatizált parkolást biztosító, és ezáltal a vezetők tehermentesítő rendszer is szerepel a kiállított megoldások között.

Üzleti lehetőségek: fellendülés az okosváros-megoldások piacán

Bizonyos nagyvárosok már ma az okosváros szinonimájaként tekinthetők – például Barcelona, Szöul vagy London. Világszerte kis és nagy települések egyaránt okosváros-megoldásokba investálnak. Az okosvárosok piaca [évente 19 százalékkal nő, és 2020-ra évi 800 milliárd dolláros \(680 milliárd eurós\) forgalmat](#) ér majd el. A Bosch ebben hatalmas üzleti lehetőségeket lát. „Az okosváros régóta élő jövőkép, mi most segítünk megvalósítani. A Bosch kiváló helyzetben van, hogy a hálózatba kapcsolt várost technológiai és gazdasági sikerré alakítsa” – fejtette ki Hartung. A vállalat jelenleg 14 átfogó okosváros-projekten dolgozik, többek között San Francisco, Szingapúr, Tiencsin, Berlin és Stuttgart városaival közösen, a közeljövőben pedig további városok követik majd ezeket. Az üzleti területeken átívelő projektekkel a vállalat az elmúlt két évben bő egymilliárd euróra duplázta árbevételét, és a bevételek továbbra is növekvő tendenciát mutatnak.

A San Francisco közelében fekvő San Leandro városában a vállalat körülbelül 5000 utcai lámpát szerelt fel LED-technológiájú intelligens világítótestekkel és központi vezérlőrendszerrel. Így a közvilágítás csak akkor kapcsol be, amikor valóban szükséges a mesterséges fény. Ezzel a megoldással San Leandro a következő 15 évben hozzávetőlegesen nyolcmillió dollárt takarít majd meg. „A kis és nagy városok számára kínált intelligens megoldásaink energiát és pénzt segítenek megtakarítani” – mondta Mike Mansuetti, a Bosch Észak-Amerika elnöke a Bosch CES-en tartott sajtótájékoztatóján. A Bosch érzékelőivel mérhető és elemezhető a százezer lakosú San Leandro levegőjének minősége. Közlekedési torlódás esetén pedig a kamerák képe alapján a forgalomirányító rendszer automatikusan eltereli a forgalmat egy másik útvonalra.

Még nagyobb mértékű hálózatba kapcsolás: dolgok internete és mesterséges intelligencia

A hálózatba kapcsolt városok egyik alapvető feltételét teremtette meg a dolgok internete (internet of things, IoT). Ez minden területre kihat: a Gartner felmérése szerint világszerte 2020-ig körülbelül 230 millió házat kapcsolnak hálózatba – ez az összes háztartás 15 százaléka. 2020-ra ezt a piacot 250 milliárd dollárra becsülik. Ugyanebben az időben világszerte már több mint 20 milliárd hálózatba kapcsolt berendezést használunk majd – füstjelzőket, riasztókat, villanyórákat,



háztartási készülékeket, és még sok minden mást is. „A Bosch korán felismerte az ebben rejlő lehetőségeket” – mondta Hartung. „Elektromos termékcsoportjaink több mint fele már ma is hálózatba kapcsolható – 2020-ig pedig mindegyik azzá válik. Ám itt még nem állunk meg: minden termékhez kínálunk szolgáltatásokat.” Az okosvárosokhoz kapcsolódó gyors fejlesztés fontos mozgatórugója a mesterséges intelligencia (MI). A Bosch e téren tovább bővíti kutatásait. Az elmúlt évben a vállalat megnyitotta kutatóközpontját a mesterséges intelligencia fejlesztésére, amely mára körülbelül száz munkatársat foglalkoztat Renningenben (Németország), Palo Altóban (USA) és Bengaluruban (India). A Bosch 2021-ig mintegy 300 millió eurót fektet a kutatóközpont bővítésébe. A vállalat abból indul ki, hogy tíz éven belül mesterséges intelligencia nélkül elképzelhetetlen lesz szinte bármilyen termék.

Jobb levegőminőség: a Climo a célzott intézkedések alapja

A városok legnagyobb kihívásai közé tartozik a levegőminőség. Az intelligens technológiák jóvoltából a városok gyorsabban és célzottabban hozhatnak a levegőminőség javítását célzó intézkedéseket. Ennek azonban előfeltétele az adatok pontos mérése. A CES 2018 kiállításon a Bosch egy új megoldást mutat be, amelyet a vállalat az Intel céggel közösen fejlesztett ki: a Climo mikroklíma-felügyelő rendszert. Ez 12 különböző, a levegőminőség szempontjából fontos paramétert mér és elemez – többek között különböző gázokat, így például a szén-dioxidot és a nitrogén-oxidot, ám a hőmérsékletet is, valamint a relatív páratartalmat. A rendszer százszor kisebb a hagyományos rendszereknél, és azoknak csupán tizedébe kerül. A Climo elnyerte a CES 2018 innovációs díját az okosvárosok kategóriájában.

Időben érkező figyelmeztetés: a folyók digitális felügyelete

Az éghajlatváltozás a világ számos régiójában megváltoztatja az időjárást. A kutatók az erős esőzések miatt gyakrabban előforduló áradásokra számítanak. Eddig a folyók vízállását mechanikus módon mérték. Mire ezek az adatok harmadik felek számára elérhetővé válnak, akár órák is eltelhetnek. Nem így az új árvízfigyelő rendszerrel (Flood Monitoring System), amelyet a Bosch a CES 2018 kiállításon mutat be először. Ez a megoldás digitálisan, valós időben felügyeli a folyók vagy a települések közelében található egyéb vizek vízállását, így időben figyelmeztet egy közelgő áradás előtt. A Bosch kísérleti projekt keretében teszteli a rendszert Ludwigsburgnál a Neckar folyón: ultrahang-érzékelők és kamerák figyelik a vízszint, a vízsebesség és az átfolyási mennyiség változásait. Az adatokat a rendszer a Bosch IoT-felhőjébe továbbítja feldolgozásra. Amennyiben egy kritikus határt ér el az adott érték, a városvezetés, az érintett lakosok, cégtulajdonosok SMS üzenetben jelzést kapnak. Így időben megtehetik a szükséges intézkedéseket az árvíz károk kivédéséhez. A megoldás iránt már most érdeklődnek többek között olyan indiai



és dél-amerikai települések, amelyeknek gyakran kell megküzdeniük az áradásokkal.

Több szabadidő: hálózatba kapcsolt parkolás

A városi forgalom [2050-ig körülbelül harmadával](#) nő. A Bosch azon dolgozik, hogy a holnap mobilitását balesetmentessé, stresszmentessé és emissziómentessé alakítsa. A vállalat számos megoldást mutat be a CES 2018 szakvásáron, amelyek az e célhoz vezető utat szolgálják. A Bosch okosváros-projektjeinek nagyjából felében szerepet játszik a városi közlekedés. A parkolás az egyik kiemelt téma ezek közül. Az amerikai autósok évente több mint 40 órát töltenek manapság torlódásban vesztelve, ezzel bő 160 milliárd dollár veszteség keletkezik. Ennek az időnek körülbelül harmadát csupán a parkolóhelyek keresése teszi ki. Ám a Bosch e téren is kínál megoldást: a közösségi alapú parkolással a vállalat átveszi a megfelelő parkolóhelyek utáni kutatás feladatát. Miközben halad az úton, az autó automatikusan felismeri és megméri a várakozó járművek közötti üres helyeket, és ezeket valós időben egy digitális térképre feltölti. Így az autósok közvetlenül a szabad parkolóhelyhez navigálhatnak. A Bosch ezt a szolgáltatást már több németországi városban, többek között Stuttgartban teszteli. Idén ehhez 20 amerikai nagyváros csatlakozik, például Los Angeles, Miami vagy Boston.

2018 elején a Bosch és a Daimler egy új parkolóházi szolgáltatást is indít: az automatizált parkoló-inast (Automated Valet Parking). A stuttgarti Mercedes-Benz Múzeum parkolóházában az autók szabad parkolóhelyet találnak maguknak és be is állnak oda – mindezt sofőr nélkül. Az eredmény kevesebb stressz és hatékonyabb helykihasználás: akár 20 százalékkal több jármű is elfér így ugyanakkora területen. A teljesen automatizált parkolást többek között a parkolóház intelligens infrastruktúrája teszi lehetővé, amely összeköttetésben áll a jármű fedélzeti szoftverével. A Bosch nemrég Frost & Sullivan 2017 Technológiai Innovációs Díjat kapott a vezető nélküli parkolás megoldásáért.

Kevesebb energia és kisebb költségek: Bosch DC mikrohálózatok

Az [Éghajlatváltozási Kormányközi Testület \(IPCC\)](#) szerint a városok a globális energiafogyasztás körülbelül 75 százalékáért felelősek. Ennek 40 százalékát az épületek okozzák. A világszintű energiafelhasználás 2035-ig 30 százalékkal nő a [BP Energy Outlook 2035](#) tanulmány alapján. A Bosch számos megoldással rendelkezik, amelyek az intelligens energiamenedzsment segítségével csökkenthetik az áramfelhasználást. Ezek egy példája a Bosch DC mikrohálózat, amely nagyobb épületek vagy épületegyüttesek áramellátására szolgál. A mikrohálózatok rendkívül környezetkímélők, hiszen az energiát rendszerint megújuló forrásból nyerik. A hagyományos erőművekkel szemben a DC mikrohálózatokkal akár tíz százalék energiamegtakarítás is elérhető. Ezenkívül



önállóságuknak köszönhetően igazán megbízható áramellátóként szolgálnak, még akkor is, amikor időjárási vagy biztonsági okok miatt a hagyományos hálózat nem elérhető.

A Bosch a CES 2018 kiállításon

- **SAJTÓTÁJÉKOZTATÓ: 2018. január 8., hétfő 8:00–8:45 óra** (helyi idő szerint) a Mandalay Bay Hotel épületében (**South Convention Center, 2. szint**, Mandalay Bay Ballrooms B, C és D)
- **A BOSCH KIÁLLÍTÁSI STANDJA 2018. január 9–12. (keddtől péntekig):** Central Hall, 14028 számú stand
- **KÖVESSE** a Bosch 2018-as CES újdonságait a Twitteren: **#BoschCES**
- **PANELBESZÉLGETÉSEK A BOSCH SZAKÉRTŐIVEL:**
 - **2018. január 9., kedd, 13:30–15:15** (helyi idő szerint): [Connect2Car: Next-Gen Automobility](#) – Kay Stepper, a Bosch Észak-Amerika alelnöke, a vezetőtámogató rendszerek és az automatizált vezetés területek vezetője. Helyszín: Las Vegas Convention Center, North Hall, N256
 - **2018. január 10., szerda, 13:45–14:30** (helyi idő szerint): [Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#) – Mike Mansuetti, a Bosch Észak-Amerika elnöke. Helyszín: Smart Cities Conference, Westgate
 - **2018. január 11., csütörtök, 11:30–12:30** (helyi idő szerint): [The Future of Robots at Work and Home](#) – Phil Roan, robotika-főmérnök, BSH Hausgeräte GmbH. Helyszín: Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

Sajtóinformáció:

dr. Ficzer Ferenc +36 1 879-8852

Melita Delic +49 711 811-48617, Agnes Grill +49 711 811-38140,

Trix Böhne +49 30 32788-561, Annett Fischer +49 711 811-6286

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte megközelítőleg 390 000 munkatársat foglalkoztat (2016. december 31-én) és 73,1 milliárd euró árbevételt ért el 2016-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 hálózatba kapcsolt mobilitáshoz, és a hálózatba kapcsolt gyártáshoz. Szakértelmét az érzékelők technológiájában, a hálózatba kapcsolt szoftverek és szolgáltatások területén, valamint saját IoT felhőjében is használja, ügyfelei számára hálózatba kapcsolt, cross-domain megoldásokat kínál egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja innovatív megoldások létrehozása a hálózatba 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 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 jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch 59 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén világszerte 120 telephelyen.



BOSCH

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, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPresse.