

# A BMW Group a 2018-as Mobil Világkongresszuson

## Tartalomjegyzék



1. **Összefoglaló** ..... 2
  
2. **A vezetés élményének kiterjesztése a BMW Connected egyre szélesebb szolgáltatás-palettájának köszönhetően**  
Intelligens gépjármű-hozzáférés a még gördülékenyebb használatért ..... 3
  
3. **Minden korábbinál intenzívebb vezetési élmény a BMW Personal CoPilot innovációjának részeként**  
A BMW i3 elhozta Barcelonába az önvezető járművek korszakát ..... 4
  
4. **Az intelligens járműkapcsolati hálózat technológiai fejlődése**  
Betekintés a jövőbe: a BMW eSIM kártya funkciója és az 5G technológia felé vezető utazás ..... 8

# 1. Összefoglaló



Ügyfeleit és igényeiket szem előtt tartva, a BMW Group idén Barcelonában a vezető és a gépkocsi közötti intelligens járműkapcsolati hálózat digitális továbbfejlesztésének következő lépéseit tárta a február 26. és március 1. között megrendezett Mobil Világkongresszus (MWC – Mobile World Congress) látogatói elé.

- A vállalatcsoport 2018-ban egy újabb intelligens digitális szolgáltatást vezet be a piacon, amellyel még tovább könnyíti ügyfelei gépjármű-hozzáférését. A **Digitális BMW kulccsal** a felhasználók okostelefonjukon keresztül nyithatják ki a csatlakoztatott BMW modell ajtajait, sőt mi több, igény szerint a rendszer akár öt digitális másolat megosztását is lehetővé teszi.
- A nagymértékben, illetve teljes mértékben automatizált járművezetés megvalósításának egyik alapfeltétele az átfogó járműkapcsolati hálózat kiépítése. A BMW Group ezért a 2018-as Mobil Világkongresszusnak otthont adó barcelonai csarnokeyüttes külső helyszínén **egy BMW i3 prototípussal mutatta be az önvezető járművek korszakának (5. szint) kísérleti jövőképét**, amely így már a nem túl távoli jövőben valósággá válhat.
- Egy vadonatúj technológiai innovációnak köszönhetően Barcelonában idén az okostelefonok és gépkocsik között kiépített tökéletes együttműködés is reflektorfénybe gurult. A forradalmi **BMW eSIM kártya** lehetővé teszi, hogy a csatlakoztatott BMW modell felkerüljön a felhasználó okostelefonjának teljes körű felhasználói közé, számos új digitális funkció érkezését vetítve előre.

## 2. A vezetés élményének kiterjesztése a BMW Connected egyre szélesebb szolgáltatás-palettájának köszönhetően

### Intelligens gépjármű-hozzáférés a még gördülékenyebb használatért



Barcelonában a BMW Group bemutatott egy új digitális funkciót, amely még egy fokkal jobban bevonja a gépkocsit a bajor prémiumgyártó ügyfelének digitális életében. A felhasználók ma már egy sor személyre szabott digitális szolgáltatás segítségével tervezhetik meg utazásukat és napi teendőiket – okostelefonjaikkal, a Google Assistant segítségével, az Apple okosóráin keresztül vagy akár az Amazon Alexa használatával –, már jóval azelőtt, hogy helyet foglalnának a BMW valamely modelljében. A volán mögött ezt követően intelligens levelező rendszerrel (Microsoft Office 365), teljes körű Skype kapcsolattal és korlátlan üzleti hozzáférésekkel folytatódik a vezető és a gépkocsi közötti folyamatos kapcsolat, a BMW ügyfeleinek ráadásul már arra is lehetőségük van, hogy az okostelefonjukban elmentett úti célokat közvetlenül a jármű központi operációs rendszerébe küldjék. A következő logikus lépés az, amikor ezek az okostelefonok a gépjármű kulcsaivá válnak.

A **Digitális BMW kulccsal** (BMW Digital Key) a bajor prémiummárka ügyfelei hamarosan okostelefonjukon keresztül nyithatják ki és zárhatják le gépjárművüket. A volán mögé ülve elegendő lesz a készüléket a két első ülés közötti könyöktámasz rekeszébe helyezni, ahol a vezeték nélküli okostelefontöltőpadon (Wireless Charging Pad) keresztül a jármű motorja is működésbe hozható. Ez azonban nem minden, az újabbnál újabb digitális szolgáltatások ugyanis a jövőben minden tekintetben átfogóbb, még személyesebb és egyre hatékonyabb megoldások műszaki alapjait adják majd. A Digitális BMW kulcs például lehetővé teszi, hogy a BMW modell tulajdonosa akár öt további felhasználó számára is hozzáférhetővé tegye a járművet. A technológia 2018 júliusától, a BMW Connected szolgáltatás-paletta részeként válik elérhetővé, első ízben a Samsung okostelefonjain.



### 3. Minden korábbinál intenzívebb vezetői élmény a BMW Personal CoPilot innovációjának részeként A BMW i3 elhozta Barcelonába az önvezető járművek korszakát

#### **A vezetést támogató rendszerektől a teljes mértékben automatizált járművezetésig és az önvezető autók korszakáig**

Az automatizált járművezetés korszaka felé vezető innovációk kifejlesztésével a BMW Group az elmúlt években már számtalan alkalommal, legutóbb pedig az idei Mobil Világkongresszuson bizonyította szaktudását és elkötelezettségét az intelligens technológiák mellett. Még csupán 2006-ot írtunk, amikor a BMW 3-as sorozat néhány teljesen automatizált példánya pilóta nélkül kezdett körözni a Hockenheimring aszfaltcsíkján, 2011-ben pedig a németországi A9-es autópálya München és Nürnberg közötti szakaszán már az automatizált prototípusok közúti tesztelése is megkezdődött. 2014 óta a BMW Group olyan intelligens szenzor-technológiákkal szereli fel legfejlettebb prototípusait, amelyek 360°-ban folyamatosan figyelik a jármű környezetét, és így képesek maguktól elkerülni a baleseteket. A vállalatcsoport négy évvel ezelőtt eközben egy újabb prototípusról is lerántotta a leplet, amely vezető nélkül driftelt végig a Las Vegas Speedway versenypályán, bizonyítva, hogy a határon autózás mérnöki pontos számításokkal is kivitelezhető. Majd miután 2014-ben beszállt a HERE digitális helymeghatározó és navigációs szolgáltatás fejlesztésébe, a BMW Group 2016 júliusában bejelentette úttörő együttműködését az Intel és a Mobileye oldalán, hogy 2021-re közösen sorozatgyártásba küldhessék a világ első, teljesen önálló mobilitásra képes autóját és a rendszer stabil működéséhez szükséges összes technológiát.

#### **A vezetést támogató rendszerektől az önvezető autókig**

A **0. szint** azon első gépkocsik korszakát jelöli, amikor még semmiféle vezetést támogató rendszer nem segítette a közlekedést. A járművek irányításában az ember minden pillanatban és vezetési szituációban kizárólag magára számíthatott.



## **1. szint: a kezdetleges vezetést támogató rendszerek**

Megjelentek az autókban az első, utasbiztonságot és menetkomfortot fokozó vezetést támogató rendszerek, így például a tempomat, amely a gázpedál tartása nélkül képes megtartani az előre beállított utazósebességet.

## **2. szint: napjaink vezetést támogató rendszerei**

A járműautomatizálás terén meghatározott öt szint közül a napjainkban gyártott, különböző vezetést támogató rendszerekkel felszerelt modellek a nagymértékben automatizált járművezetés korszakát előkészítő, második szintet képviselik. A jármű hosszanti és oldalirányú mozgásában egyaránt segédkező, innovatív vezetést támogató rendszerek nem csupán biztonságosabbá és átláthatóbbá teszik a mindennapi mobilitást, de nyugodtabb vezetést is kínálnak és egyre több terhet vesznek le a sofőr válláról. A volán mögött ülve azonban még így is folyamatos figyelemre van szükség.

## **3. szint: a nagymértékben automatizált járművezetés (2021-től, a BMW iNEXT modell bemutatkozásával)**

A tervek szerint 2021-re sorozatgyártásba kerülő járműtechnológia autópályákon és fizikailag elválasztott egyirányú forgalomban teljes mértékben automatizált járművezetésre lesz képes. A vezető ilyenkor akár becsukott szemmel is pihenhet, hiszen a technológia csupán összetettebb forgalmi szituációk esetén adja át ismét az irányítást. A BMW iNEXT modell képében hamarosan megvalósuló elképzelés szerint a sofőr a nagymértékben automatizált járművezetés ellenére sem hagyhatja el ülőhelyét, hiszen szükség esetén néhány másodpercen belül át kell vennie az irányítást. A volán mögött így továbbra is csak érvényes jogosítvánnyal rendelkező felnőttek foglalhatnak helyet, vezetésre képes állapotban.

## **4. szint: a teljes mértékben automatizált járművezetés**

Járműtechnológiai szempontból a negyedik szint a harmadik szint továbbfejlesztett, komplex vezetési szituációk kezelésére is alkalmas változata, ahol a vezetőnek már csupán a legextrémebb esetekben, például szokatlanul intenzív időjárási körülmények közepette kell átvennie az irányítást. Jóllehet, a



2021 után várható és a BMW iNEXT modell műszaki alapjaira megálmodott intelligens technológia továbbra is igényli majd az érvényes jogosítvánnyal rendelkező sofőrök jelenlétét, a volán mögötti gyors beavatkozásra nem lesz többé szükség. A vezető a hosszú utazások alkalmával akár aludhat is az autóban, hiszen a technológia jó előre figyelmezteti, ha extrém szituáció kockázatát érzékeli. Amennyiben senki nem veszi át az irányítást, a technológia a leállósávba kormányozza az autót és automatikusan megáll.

### **5. szint: az önvezető járművek korszaka (kísérleti projektként már akár a 2020-as években megjelenhet az utakon)**

A korábbi szintekkel ellentétben a mobilitás itt már sem érvényes jogosítványt, sem járművezetésre alkalmas állapotot nem igényel az embertől. Alapesetben a jármű a vezetés összes funkcióját átveszi, kormányra és pedálokra csak akkor lesz szükség, ha a BMW ügyfele át kívánja élni a vezetés élményét. A rendkívül összetett önvezető feladatok miatt extrém magas intelligenciával megáldott járműtechnológiai megoldások kifejlesztésére van szükség, az önvezető autók pedig az első években csak a belvárosokban, relatíve alacsonyabb sebességgel közlekednek majd. Elképzelhető, hogy a nagymértékben automatizált járművek kifejlesztésével párhuzamosan az önvezető autók első prototípusai is elkészülnek, a teszüzembe állított tanulmányok így már akár 2020 és 2030 között megjelenhetnek a nagyobb metropoliszokban.

### **A BMW 2018-as barcelonai bemutatója**

A 2018-as Mobil Világkongresszuson a BMW Group az automatizált járművezetés korszakába, és mint ilyen, a negyedik, illetve ötödik szintet képviselő technológia innovációiba is betekintést engedett. A BMW i3 prototípusa élőben mutatta be, hogy milyen előnyökkel kecsegtet az emberiség számára a személyes mobilitás jövőképe. A prezentáció során a közönség soraiból kiválasztott nézők okostelefonon keresztül hívhatták be a nézőtérre a vezető nélkül közlekedő BMW i3 modellt, amely megérkezés után a prototípus külső kijelzőjén, személyre szóló üzenettel köszöntötte a bajor prémiumgyártó ügyfelét. A felhasználók tetszés szerint, a kijelző megérintésével vagy okostelefonon keresztül nyithatták ki a jármű ajtaját, az úti célt pedig jó előre, már az autó megérkezése előtt elküldhették a BMW központi operációs



rendszerébe. A nézők bármelyik ülésen helyet foglalhattak, a vezetőülés azonban minden esetben szabadon maradt. A modellben alkalmazott intelligens biztonsági berendezésnek köszönhetően a gépkocsi csak akkor indult el, ha mindegyik utas bekötötte a biztonsági övét.

Ahogy ez esetben sem, úgy az önvezető autók korszakában sem lesz semmi másra szükség a személyes mobilitáshoz. A BMW ügyfelei pihenhetnek, dolgozhatnak vagy szórakozhatnak a fedélzeten, miközben a gépkocsit bármikor megállíthatják utazás közben és tetszés szerint a különböző funkciókat is aktiválhatják (így például a kürtöt, a reflektorokat vagy az ajtók zárjait). Az úti célba érkezve az utasok a külső kijelző megérintésével vagy okostelefonon keresztül zárhatják le az ajtókat, amelyet követően a gépkocsi automatikusan parkolóhelyet keres magának és be is parkol.

## 4. Az intelligens járműkapcsolati hálózat technológiai fejlődése

### Betekintés a jövőbe: a BMW eSIM kártya funkciója és az 5G technológia felé vezető utazás



2016 óta a BMW mindegyik, sorozatgyártásban kínált modelljét SIM kártyával szereli fel, már az alapfelszereltség részeként. A bajor prémiumgyártó ügyfelei így akkor sem veszítik el a kártyán keresztül elért BMW ConnectedDrive szolgáltatás-paletta funkcióit, ha például egy másik országba érkezve hirtelen megváltozik a mobilszolgáltató. A 2018-as Mobil Világkongresszuson a BMW egy második, elektronikusan elért, úgynevezett eSIM kártyát integrált kiállított prototípusába, amellyel a járműkapcsolati hálózat technológiai fejlődését és az általa felkínált új lehetőségeket prezentálta. A legújabb technológiai innovációknak köszönhetően ugyanis a BMW modellje tökéletes szinkront tud létrehozni a bajor prémiumgyártó ügyfelének okostelefonjával, amely így a gépkocsit teljes körű felhasználóként értékeli.

Azáltal, hogy a BMW központi operációs rendszere a csatlakoztatott okostelefon SIM kártyáját második saját SIM kártyájaként értékeli, az okostelefonon keresztül elérhető összes funkció a készülék közvetlen használata nélkül, a volán mögött ülve is aktiválhatóvá és használhatóvá válik. A gépkocsiba épített SIM kártya és az autó antennája minden pillanatban tökéletes hívásminőséget garantál, a beérkező hívások így az autóban ülve is fogadhatók. A gépkocsiba épített WiFi hotspotnak köszönhetően a csatlakoztatott okostelefon intelligens funkciói is maradéktalanul kiaknázhatók, a készülék kézbe vétele nélkül.

A BMW Barcelonában egy kiállított prototípussal prezentálta az eSIM kártya sokoldalú felhasználhatóságában rejlő technológiai lehetőségeket is, amelyeket a Telekom, az AT&T, a G&D és az Intel oldalán fejlesztett ki.

A **Szimultán működő Intelligens Közlekedési Szisztéma** (C-ITS – Cooperative Intelligent Transport Systems) például minden korábbinál hatékonyabbá teszi a mindennapi közlekedést, miközben jelentős mértékben csökkenti a balesetek kockázatát. A közlekedés biztonságának növelése érdekében a valós idejű forgalmi információk azonnali, intermodális megosztására van szükség, amelyből ma már hozzávetőlegesen tízmillió BMW modell veszi ki a részét. A BMW 7-es sorozat 2015-ös világpremierje óta a





magas biztonsági felszereltséggel ellátott gépkocsik a szenzorokon keresztül érzékelt baleseteket és veszélyes forgalmi szituációkat azonnal, valós időben továbbítják a BMW ConnectedDrive szolgáltatás-paletta valós idejű forgalmi információkat (RTTI – Real Time Traffic Information) használó felhasználói felé, akik így időben alkalmazkodhatnak a folyamatosan változó forgalmi körülményekhez.

A BMW Group 2013-ban kezdte meg a Szimultán működő Intelligens Közlekedési Szisztéma működtetését, eleinte a járműtöltő állomások, a benzinkutak és a parkolási információk valós idejű állapotjelentésével. A BMW ügyfelei a szisztémán keresztül ma már nem csupán felszíni és mélygarázsokban elérhető parkolási információkat, útvonal-tervezési iránymutatást és közlekedési segítséget, de balesetokról és veszélyes forgalmi szituációkról szóló azonnali tájékoztatásokat is kaphatnak.

2019 közepétől a BMW Group még tovább bővíti a BMW ConnectedDrive valós idejű forgalmi információit és intelligens járműkapcsolati hálózatát, így például az útfelújítási munkálatokról is naprakész információkkal szolgál majd, megkülönböztető jelzést használó járművek érkezése esetén pedig elsőbbségadási útmutatót kínál, hogy biztosítsa a folyamatos mentőfolyosót. Ezen szolgáltatásaival a Münchenben székelő vállalatcsoport teljes körűen támogatja az Európai Unió területén 2010-ben elindított ITS szisztémát, amely a tervek szerint 2019-ben újabb funkciókkal gazdagodik.

A BMW Group egyik elsődleges célja e téren az automatizált járművezetés korszakának megvalósítása, amelynek érdekében immáron több mint egy évtizede egy sor szolgáltatás és intelligens funkció kifejlesztésén fáradozik. A személyes mobilitás jövőjének egyik kulcsfontosságú alappillére a közlekedésben résztvevők folyamatos, kétirányú kommunikációja, amelynek létrehozásáért, tökéletesítéséért és gördülékeny hétköznapi alkalmazásáért a vállalatcsoport már az **5G technológiára** épülő, LTE-alapú, vezeték nélküli járműkapcsolati hálózat innovációin dolgozik. Az LTE mobiltechnológián keresztül érkező azonnali forgalmi információk és közlekedésbiztonsági figyelmeztetések nagymértékben hozzájárulnak majd a közlekedési balesetek számának csökkenéséhez, amely az automatizált járművezetés korszakának eljövételében mérföldkőként szolgál.



\*\*

### **További információ:**

Salgó András, vállalati kommunikációs menedzser

Tel.: +36 29 555 115; e-mail: [Andras.Salgo@bmw.hu](mailto:Andras.Salgo@bmw.hu)

A BMW Group magyar nyelvű sajtóoldala a következő címen érhető el:

[www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/hu/startpage.html](http://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/hu/startpage.html)

### **A BMW Group**

A BMW, a MINI, a Rolls-Royce és a BMW Motorrad márkák tulajdonosaként a BMW Group a világ vezető prémium autó- és motorkerékpár-gyártó vállalata, amely prémium pénzügyi és mobilitási szolgáltatásokat is kínál. Világcégként a BMW Group 14 országban összesen 31 járműgyártó és -összeszerelő létesítményt üzemeltet, termékeit pedig értékesítési hálózatán keresztül a világ több mint 140 országában forgalmazza.

2017-ben a BMW Group 2 463 526 darab autót és több mint 164 000 darab motorkerékpárt értékesített világszerte. A vállalat mintegy 94,16 milliárd eurós összbevételével a 2016-os pénzügyi évben mintegy 9,67 milliárd eurós nyereséget termelt. A 2016. december 31-i összesítés szerint a BMW Group világszerte 124 729 embert foglalkoztat.

A BMW Group sikerét hosszú távú gondolkodással és felelős működéssel alapozta meg. A vállalat stratégiájának alapvető része a környezetvédelmi szempontból és szociálisan is fenntartható értéklánc, a termékei által képviselt, mindenre kiterjedő felelősség és az erőforrások megőrzése iránti elkötelezettség.

[www.bmw.hu](http://www.bmw.hu)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTUBE: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>