



Informacja prasowa  
26 lutego 2018 r.

## BMW Group na Mobile World Congress 2018.

### Spis treści.

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| <b>1. BMW Group na Mobile World Congress 2018.</b>          |   |
| Podsumowanie. ....                                          | 2 |
| <b>2. BMW Connected Experience.</b>                         |   |
| Większa elastyczność dzięki Smart Access. ....              | 3 |
| <b>3. BMW Personal CoPilot Experience.</b>                  |   |
| Przykład mobilności autonomicznej (poziom 5) z BMW i3. .... | 4 |
| <b>4. Skomunikowana technologia.</b>                        |   |
| Spojrzenie w przyszłość:                                    |   |
| Technologie BMW eSIM i droga do łączności 5G. ....          | 7 |

BMW Group Polska

**Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa

**Telefon**  
\*48 (0)22 279 71 00

**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05

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

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 2

## 1. Podsumowanie.

Klient i jego potrzeby w centrum uwagi. Pod tym hasłem BMW Group zaprezentuje na tegorocznym Mobile World Congress (MWC) w Barcelonie odbywającym się w dniach od 26 lutego do 1 marca kolejne etapy w kierunku cyfrowej i inteligentnej łączności pomiędzy kierowcą i pojazdem.

- W 2018 płynna łączność zostanie rozszerzona o praktyczną funkcję cyfrową: **BMW Digital Key**. Dzięki niej będzie można otworzyć BMW również za pomocą smartfona. Opcja ta umożliwia cyfrowe współdzielenie pięciu kluczy.
- Taka szeroka łączność jest istotna dla autonomicznej jazdy w przyszłości. Na stoisku BMW Group (na terenie zewnętrznym) przedstawiona zostanie aktywna **prezentacja** bazująca na BMW i3, która pokaże, że **autonomiczna jazda (poziom 5)** już wkrótce stanie się rzeczywistością.
- Ponadto zostanie zaprezentowana nowa technologiczna koncepcja pełnej łączności smartfona i pojazdu: w bliskiej przyszłości **eSIM** umożliwi powiązanie pojazdu z aktualną umową z operatorem sieci komórkowej użytkownika. Umożliwi to wiele dodatkowych funkcji.

Stoisko BMW Group: teren zewnętrzny przed halą 5 / stoisko OA3B. 140.

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 3

## 2. BMW Connected Experience. Większa elastyczność dzięki Smart Access.

BMW Group zaprezentuje w Barcelonie nową funkcję, która jeszcze bardziej zintegruje samochód z cyfrowym środowiskiem kierowcy BMW. Już dzisiaj klient ma możliwość rozpoczęcia planowania za pomocą cyfrowych i spersonalizowanych usług na licznych urządzeniach, takich jak smartfon, Google Assistant, Apple Watch lub Amazon Alexa, zanim jeszcze znajdzie się w środku swojego BMW. Płynna łączność pojazdu to również połączenie konta e-mail (Microsoft 360), integracja Skype for Business lub bezpośrednie przejmowanie adresu docelowego ze smartfona do nawigacji w pojeździe. Kolejnym konsekwentnym krokiem będzie przekształcenie smartfona w kluczyk samochodowy.

Funkcja **BMW Digital Key** umożliwi zamykanie i otwieranie pojazdu przy użyciu smartfona. Po wejściu do pojazdu będzie można uruchomić silnik poprzez podkładkę do ładowania bezprzewodowego. Ale to nie wszystko: cyfrowe funkcje umożliwiają większą personalizację i elastyczność pod każdym względem. Dzięki Digital Key jego posiadacz będzie mógł dzielić swój kluczyk samochodowy nawet z pięcioma wybranymi osobami. W momencie wprowadzenia na rynek będzie można pobrać cyfrowy kluczyk na swój smartfon poprzez BMW Connected. Usługa będzie w pierwszej kolejności dostępna dla wszystkich smartfonów Samsung (wyposażonych w technologię NFC).

Digital Key będzie dostępny od lipca 2018 r. Dzięki aktualizacji oprogramowania użytkownik będzie mógł w przyszłości przegrywać bezprzewodowo nowe funkcje i usługi cyfrowe do swojego pojazdu.

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 4

## **3. BMW Personal CoPilot Experience. Autonomiczna jazda (poziom 5) z BMW i3.**

### **Od jazdy z systemami asystującymi do jazdy w pełni zautomatyzowanej i autonomicznej.**

W ostatnich latach BMW Group demonstrowała w ramach różnych imprez najważniejsze warunki wymagane do jazdy autonomicznej i udowodniła swoje kompetencje technologiczne w tej dziedzinie podczas tegorocznego Mobile World Congress. Już w roku 2006 BMW serii 3 samodzielnie okrążyło tor Hockenheimring. W roku 2014 zautomatyzowany prototyp BMW Group poruszał się po raz pierwszy po autostradzie w Las Vegas, udowadniając, że taka jazda możliwa jest również na limicie bez ingerencji kierowcy. Dzięki wykupieniu w roku 2014 udziałów w HERE oraz dzięki współpracy z firmami Intel, Mobileye (od 2016 r.) i innymi partnerami BMW Group rozpoczęła prace nad wprowadzeniem BMW iNext do produkcji seryjnej. Wprowadzenie na rynek w roku 2021 ustanowi nowe standardy mobilności: elektrycznej, wysoko zautomatyzowanej i w pełni połączonej.

### **Na drodze do autonomicznej jazdy – od poziomu 0 do poziomu 5.**

**Poziom 0** oznacza poruszanie się samochodu bez żadnej funkcji wspomagającej. Zawsze odpowiedzialność za prowadzenie spoczywa całkowicie na kierowcy.

#### **Poziom 1.**

Tutaj pierwsze systemy wspomagające kierowcę ułatwiają bezpieczną i komfortową jazdę, należy do nich np. funkcja Cruise Control, która wyręcza kierowcę przy utrzymywaniu określonej prędkości na drodze.

#### **Poziom 2. (obecnie).**

Systemy wspomagające kierowcę jako wstęp do automatyzacji jazdy. Kierowca pozostaje stale odpowiedzialny za prowadzenie.

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 5

### **Poziom 3. (od 2021 r. w BMW iNext).**

Od poziomu 3. możliwy będzie podział odpowiedzialności za prowadzenie na kierowcę i pojazd. Podczas wysoko zautomatyzowanej jazdy na drodze oddzielonej od przeciwnego kierunku jazdy kierowca może przez dłuższy czas zajmować się innymi czynnościami, korzystając z mediów pokładowych lub odpoczywać (oderwanie wzroku od jazdy). W dalszym ciągu jednak musi być w stanie w odpowiednim czasie (kilka sekund) po poleceniu przez system przejąć prowadzenie.

### **Poziom 4. (możliwy technicznie najwcześniej od 2021 r., BMW iNext).**

W pełni zautomatyzowana jazda w ruchu miejskim i w rozszerzonej wersji w ruchu oddzielnym od przeciwnego kierunku jazdy. Kierowca może podczas długich tras nawet spać. Istotna różnica w stosunku do poziomu 3.: znacznie wydłużony okres ponownego przejęcia prowadzenia (oderwanie uwagi od jazdy).

### **Poziom 5. (równoległe projekty pilotażowe do poziomu 3. i 4. możliwe po 2020 r.).**

Jazda autonomiczna. Pasażerowie znajdują się w pojeździe, ale go nie prowadzą, prawo jazdy nie jest wymagane (jazda bez kierowcy). Jeżeli pojazd wyposażony jest w pedały i kierownicę, kierowca może przejąć jazdę, ale nie musi.

### **Prezentacja na MWC Barcelona 2018.**

Prezentacja autonomicznej jazdy przedstawiana przez BMW Group na MWC 2018 w Barcelonie daje przedsmak działania i interakcji pomiędzy pojazdami poziomu 4. i poziomu 5. BMW i3 w imponujący sposób pokazuje, jak technologia w pełni zautomatyzowanej jazdy może zmienić indywidualną mobilność jutra. W prezentacji wezwane poprzez aplikację na smartfonie BMW i3 samodzielnie podjeżdża, aby zabrać swojego właściciela, w tym przypadku gościa odwiedzającego stoisko targowe. Pojazd można wezwać w wybranym momencie, a autoryzacja dostępu odbywa się po przyjeździe za pośrednictwem smartfona. Dodatkową możliwością autoryzacji w ramach prezentacji jest prototypowy wyświetlacz zewnętrzny, który m.in. imiennie pozdrawia gościa.

# BMW

## Corporate Communications

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 6

Wyświetlacz ten umożliwia, podobnie jak aplikacja na smartfonie, odblokowanie drzwi samochodu po wprowadzeniu danych na klawiaturze dotykowej.

W pojeździe poziomu 5. pasażerowie nie muszą bezpośrednio angażować się w prowadzenie auta, dlatego rozpoczęcie jazdy inicjowane jest przez prototypowy system Rear Seat Entertainment. Adres docelowy zostaje wcześniej przesłany do pojazdu z aplikacji na smartfonie. Fotel kierowcy pozostaje wolny. Z uwagi na zastosowanie mechanizmy bezpieczeństwa rozpoczęcie jazdy jest możliwe dopiero wtedy, kiedy wszyscy pasażerowie zapną pasy.

Podczas w pełni zautomatyzowanej jazdy nie jest konieczna żadna ingerencja, zatem pasażer może dowolnie zaplanować sobie czas jazdy lub umilić go funkcjami z pokładowego systemu rozrywki. Za pomocą tego systemu można również wprowadzić miejsca postoju podczas podróży. Dodatkowo możliwe jest również sterowanie funkcjami pojazdu – dla przykładu przygotowano takie funkcje, jak klakson, sygnał świetlny, blokowanie i odblokowanie drzwi. Po dotarciu do celu pasażer zamyka pojazd na wyświetlaczu zewnętrznym, a auto samodzielnie parkuje.

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 7

## **4. Skomunikowana technologia.** **Spojrzenie w przyszłość: technologie BMW** **eSIM i droga do łączności 5G.**

Dzięki rozszerzeniu funkcji pojazdu o dodatkową drugą kartę eSIM BMW Group wskazuje na przyszły rozwój skomunikowanej jazdy i związane z tym możliwości technologiczne.

Dzięki temu, że od 2016 r. wszystkie BMW wyposażane są standardowo w zintegrowaną kartę eSIM, już dzisiaj samochód BMW może zmieniać operatora (w zależności od dostępności i danego kraju), zapewniając stałą dostępność usług BMW Connected Drive. Dalszy rozwój systemu sterowania komunikacją i dodatkowa druga karta eSIM mają umożliwić elastyczne korzystanie z takich udogodnień w przyszłości również bezpośrednio przez samego klienta. Technologia ta umożliwi powiązanie BMW z aktualną umową z operatorem telekomunikacji cyfrowej użytkownika. W pojeździe będą znajdować się dwie aktywne karty SIM działające w tym samym czasie.

Zalety: powiązanie z pojazdem umożliwi korzystanie z wybranych funkcji poprzez drugą kartę eSIM, a nie przez urządzenie mobilne. Przykładowo połączenia telefoniczne będą odbierane bezpośrednio przez pojazd, który zapewni doskonałą jakość połączenia dzięki wbudowanej karcie eSIM i antenie BMW.

Już dzisiaj klient może w łatwy i bezpośredni sposób w pojeździe zamówić dodatkowy pakiet danych na potrzeby hotspotu wi-fi w BMW. Dzięki drugiej karcie eSIM będzie można w przyszłości skorzystać elastycznie w swoim BMW z pakietu danych lub dodatkowych opcji wynikających z istniejącej umowy z operatorem. eSIM jest zatem rodzajem elektronicznej usługi, znanej już dziś z ofert operatorów jako Multi-SIM.

Na stoisku BMW zostanie przykładowo zaprezentowana przyszłościowa technologia eSIM. Pokazany prototyp eSIM powstał we współpracy z firmami

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 8

Telekom, AT&T, G&D i Intel. Na stoiskach targowych tych firm partnerskich można również uzyskać informacje na ten temat.

**Współpracujące inteligentne systemy transportowe (C-ITS)** mogą w istotny sposób przyczynić się do podniesienia wydajności w ruchu drogowym i obniżenia liczby wypadków dzięki przekazywaniu informacji istotnych dla bezpieczeństwa drogowego. Już dzisiaj na drogach jest dziesięć milionów skomunikowanych ze sobą pojazdów BMW Group. Od wprowadzenia na rynek w roku 2015 nowego BMW serii 7 wiele pojazdów wyposażonych jest w liczne czujniki, które rozpoznają zagrożenia i w czasie rzeczywistym przekazują ważne dla bezpieczeństwa informacje przez BMW Connected Drive.

Już w 2013 roku BMW Group rozpoczęła wprowadzanie usług C-ITS, udostępniając aktualne informacje o stacjach ładowania, stacjach paliw i możliwościach parkowania. Dzisiaj kierowcy BMW otrzymują informacje drogowe, np. o zagrożeniach, ograniczeniach prędkości, ostrzeżenia o wypadkach, o pojazdach poruszających się pod prąd, możliwościach parkowania przy drodze i poza nią itd.

Od połowy 2019 r. BMW Group zaproponuje dodatkowe nowe usługi łącznościowe i informacyjne, np. informacje o robotach drogowych, wezwania do utworzenia drogi przejazdu dla służb ratunkowych oraz ostrzeżenia o dynamicznych ograniczeniach prędkości. Dzięki tym usługom BMW wspiera bez ograniczeń zakres zastosowania dyrektywy UE ITS 2010, na podstawie której planowane jest wdrożenie nowych usług w roku 2019.

Skomunikowana i kooperatywna zautomatyzowana jazdy to jeden z celów BMW Group. Dlatego koncern już teraz zajmuje się rozwojem i wdrażaniem kooperatywnych zastosowań i usług. Bilateralna komunikacja między uczestnikami ruchu drogowego jest kluczowym aspektem przyszłej mobilności. Dlatego BMW Group opracowuje bezprzewodową technologię C-V2X (Cellular Vehicle to Everything) bazującą na LTE oferującą wyjątkowe korzyści umożliwiające rozwój **ekosystemu 5G**.

# BMW

## Corporate Communications

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 9

Już dzisiaj BMW Group jest liderem implementacji komunikatów zapewniających bezpieczeństwo drogowe na bazie wspieranej przez backend technologii telefonii komórkowej (LTE), np. zawierających ostrzeżenia o zagrożeniach, wypadkach, mgłę, silnych opadach itp. W ciągu najbliższych miesięcy w ramach wdrożenia technologii bezpośredniej komunikacji C-V2X zostaną one zaimplementowane w przeznaczonym do tego celu zakresie częstotliwości jako krytyczne czasowo komunikaty drogowe. Neutralne technologicznie uprawnienia do korzystania z pasma częstotliwości 5,9 GHz są podstawowym warunkiem dla skomunikowanej, kooperacyjnej i zautomatyzowanej mobilności, która może ograniczyć liczbę wypadków i zwiększyć sprawności całego sektora ruchu drogowego.

# BMW

## Corporate Communications

Informacja prasowa

Data 26 lutego 2018 r.

Temat BMW Group na Mobile World Congress 2018.

Strona 10

### **W przypadku pytań prosimy o kontakt:**

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager  
Tel.: +48 728 873 932, e-mail: [katarzyna.gospodarek@bmw.pl](mailto:katarzyna.gospodarek@bmw.pl)

### **BMW Group**

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów i motocykli w segmencie premium, a także dostawcą wysokiej jakości usług finansowych i mobilnościowych. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje 31 zakładów produkcyjnych i montażowych w 14 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2017 firma BMW Group sprzedała ponad 2 463 500 samochodów oraz ponad 164 000 motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2016 wyniósł ok. 9,67 mld EUR przy obrotach wynoszących 94,16 mld EUR. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 r. w BMW Group było zatrudnionych 124 729 pracowników.

Podstawą sukcesu BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Dlatego też integralną część strategii firmy stanowią: zasady ekologicznego i społecznego zrównoważonego rozwoju wdrożone w całym łańcuchu wartości, promowanie całościowej odpowiedzialności za produkty oraz aktywne angażowanie się w ochronę zasobów naturalnych.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Polska>

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

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

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