

Informace pro média  
8. ledna 2024

### **Generativní umělá inteligence, rozšířená realita a dálkově ovládané zaparkování – digitální zážitky v BMW budoucnosti na veletrhu spotřební elektroniky CES 2024 (Consumer Electronics Show).**

+++ Nahlédnutí za oponu vývojových projektů pro digitalizovanou mobilitu budoucnosti: integrace brýlí s rozšířenou realitou do zážitků z jízdy, dálkově ovládané parkování vozu a generativní umělá inteligence pro integrované hlasové asistenty +++ Nové aplikace pro ConnectedDrive Store: v aktuálních modelech je nyní k dispozici ještě širší nabídka streamování videí a her +++

**Las Vegas.** Prezentaci BMW Group na veletrhu spotřební elektroniky CES 2024 budou dominovat současné i budoucí integrované digitální zážitky pro řidiče i cestující. Na této akci budou představeny nové informační a zábavní produkty pro aktuální portfolio modelů BMW. BMW Group současně předvede inovativní vývojové projekty, které nabízejí pohled do budoucnosti. Návštěvníci si budou moci vyzkoušet dálkové řízení vozu BMW iX na parkovišti Silver Lot v areálu výstaviště, objevovat v roli spolucestujícího potenciál nabízený brýlemi s rozšířenou realitou během jízdy a seznámit se s novými schopnostmi generativní umělé inteligence, jimiž disponuje digitální asistent BMW Intelligent Personal Assistant na základě velkého jazykového modelu Alexa (LLM). Uživatelé se mohou těšit na rychlé odpovědi a vysvětlení týkající se funkcí vozidla.

„BMW je synonymem automobilu, který poskytuje maximální radost z jízdy i digitální zážitky vrcholné úrovně,“ říká Frank Weber, člen představenstva odpovědný v BMW Group za vývoj. „Na veletrhu CES prezentujeme ještě širší nabídku obsahu, rozmanitější možnosti individualizace a více her. To vše na základě výkonného BMW Operačního systému z našeho vlastního vývoje. A samozřejmě nahlédneme také do budoucnosti perfektně integrovanou rozšířenou realitou a přesvědčivou a spolehlivou umělou inteligencí zajišťující interakci mezi uživatelem a technikou.“

### **BMW Operační systém 9 přinese v roce 2024 do nabídky obchodu ConnectedDrive Store nové herní zážitky.**

Volitelná výbava BMW Digital Premium zpřístupní uživatelům vozů BMW s BMW Operačním systémem 9 ještě širší portfolio produktů v obchodě BMW



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

ConnectedDrive Store. Tento obchod nabízí kromě funkcí na přání také nepřetržitě rozšiřovaný výběr aplikací třetích stran v kategoriích hudba a audio, zprávy a časopisy a hry pro informační a zábavní systém. Prostřednictvím tohoto kanálu pro zábavu při cestování automobilem je nyní k dispozici více her. A v budoucnosti budou cestující moci hrát i s náležitými ovládacími zařízeními. BMW představí tuto novou podobu herních zážitků poprvé na veletrhu CES 2024. Například hra Beach Buggy Racing 2 nabídne zákazníkům akční závodní zábavu, která vyvolává vzpomínky na skvělé klasické hry pro herní konzole. Ve voze mohou vzájemně soupeřit dva hráči. Dění přitom sledují v režimu rozdělené obrazovky a vše mají pod kontrolou pomocí herního ovládacího zařízení. K informačnímu a zábavnímu systému lze v pouhých několika krocích připojit jakékoli standardní herní ovládací zařízení kompatibilní s Bluetooth. Možnost připojení ovládacího zařízení bude zpřístupněna v průběhu roku 2024 a zájemci si ji budou moci stáhnout bezdrátově pro BMW Operační systém 9.

Zákazníci BMW již nyní mohou ve svých vozech hrát hry pro jednoho i více hráčů díky aplikaci AirConsole. Nabízené jednoduché hry se snadno naučí hrát každý. Jako ovládací zařízení slouží chytrý telefon uživatele. Hráč se tak rychle sžije se snadným ovládáním hry. Nabídka her pro hraní uvnitř vozu je v aplikaci AirConsole neustále rozšiřována.

Výbava BMW Digital Premium je na přání k dispozici pro modely s BMW Operačním systémem 9, a to on-line v obchodě ConnectedDrive Store, v aplikaci MyBMW nebo přímo ve voze. Zákazníci si mohou díky výbavě BMW Digital Premium užívat veškeré aplikace dostupné v jejich zemi včetně pokrytí nákladů na přenos nezbytných dat. Tento balíček ale nabízí ještě víc, například rozšířené navigační funkce a dodatečné možnosti individualizace.

### **Nejlepší zábava – s aplikací Video v BMW Operačních systémech 8.5 a 9.**

Zákazníci BMW mohou nyní sledovat různá videa nejen na velké obrazovce BMW Theatre Screen se zařízením Amazon Fire TV, integrované v zadní části interiéru modelu BMW řady 7, ale také na kontrolním displeji\*. Již velmi úspěšný operační systém TiVo pro chytré televize byl během pouhých několika měsíců upraven pro streamování videí ve voze. Vývojáři BMW Group na tom spolupracovali se společností XPERI Inc. Výsledkem je integrace video služby DTS AutoStage, využívající právě operační systém TiVo. Zábavní program zahrnuje živě vysílané kanály i mediální knihovny s nabídkou na požádání a pokrývá kategorie zprávy, sport, zábava pro děti, filmy a televizní seriály.

Platforma uvedená na trh nejprve v novém BMW řady 5 bude nyní dálkovou aktualizací dostupná i pro další manažerské a luxusní modely\*\*. Zákazníci,



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

kteří řídí kompaktní modely s BMW Operačním systémem 9, mají od konce roku 2023 v rámci výbavy BMW Digital Premium přístup také k aplikaci Video. Po nich budou v průběhu roku 2024 následovat další modely, například BMW X2 a všechny modely z nové rodiny MINI.

Aplikace Video App je v současnosti dostupná v USA, Velké Británii, Jižní Koreji, Francii, Itálii, Německu a Španělsku a brzy začne být nabízena také v Japonsku. Řada portálů, například Pluto TV, Bloomberg, TED, Yahoo! a Chili, je k dispozici mezinárodně. Na jednotlivých trzích je doplňují následující další specifické streamovací služby:

- Německo: JOYN, ZDF, tagesschau, Deutsche Welle
- Itálie: RaiPlay
- Francie: TF1
- USA: Tubi, Gusto TV, Journy
- Japonsko: Abema TV, NHK Plus, TVer, Hulu Japan, NTV NEWS NNN

Portfolio platforem pro streamování videí se bude i nadále rozšiřovat. Tato nabídka bude postupně zaváděna i do dalších zemí.

### **Připravenost na nositelná zařízení budoucnosti – zážitky z jízdy vylepší brýle XREAL Air 2 s rozšířenou realitou.**

BMW Group na veletrhu CES také poprvé předvede, jak brýle s rozšířenou realitou obohatí zážitky z jízdy. Návštěvníci si budou moci sami při jízdě v Las Vegas vyzkoušet možná využití brýlí s rozšířenou realitou. S brýlemi uvidí, jak dokonale jsou pomocí technologie „XREAL Air 2“ vkládány do prostředí reálného světa navigační pokyny, upozornění na nebezpečí, zábavní obsahy, informace o nabíjecích stanicích a podpůrné vizualizace při parkování. Zařízení s rozšířenou (AR) a smíšenou realitou (MR) budou v několika nadcházejících letech získávat na popularitě díky technickému pokroku a základním modelům, které budou pro zákazníky cenově dostupnější. Zařízení s AR a MR budou nabízet jak řidičům, tak cestujícím více informací a zábavy nad rámec displejů, jimiž je vozidlo vybaveno.

BMW Group pracuje na vývoji technologie AR/MR od roku 2008 a ve výzkumných projektech zkoumá možná využití displejů nošených na hlavě. Inženýrům BMW se nyní společně s vývojovými partnery poprvé podařilo zobrazovat cestujícím stabilní obsah rozšířené a smíšené reality v dynamicky se pohybujícím vozidle. Zobrazovaný obraz zůstává pevně vložen do okolního prostředí dokonce i v náročných jízdních situacích, například při odbočování, překonávání velkých nerovností nebo zrychlování. Toho bylo dosaženo



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

propojením sledovacího systému příslušného zařízení s rozšířenou/smíšenou realitou s daty ze senzorů vozidla.

BMW Group v průběhu let důsledně rozšiřuje a prohlubuje své zkušenosti se zařízeními s rozšířenou/smíšenou realitou a výsledky svého vývoje postupně představuje veřejnosti. Mezi ně patří první projekt MINI Augmented Vision (2015), spolupráce s firmou Meta Reality Labs (2022 a 2023), chytré brýle ConnectedRide Smartglasses od BMW Motorrad a M Mixed Reality Driving Experience nabízející zážitky z jízdy se smíšenou realitou. Pohled s rozšířenou realitou v současných modelech BMW a MINI zobrazuje řidičům na displeji živé záběry, které jsou doplňovány dodatečnými informacemi pro efektivní navigování, pokud uživatel používá navigační systém. BMW Group podala v uplynulých letech žádosti o patentovou ochranu téměř 70 vynálezů pro vysoce inovativní využití virtuální, rozšířené a smíšené reality v souvislosti s automobilem, jejichž autory jsou jeho vývojáři.

„Díky nedávným společným výzkumným projektům se společnostmi Meta Reality Labs a XREAL jsme dosáhli značného pokroku při přípravách na integraci externích zařízení s virtuální, rozšířenou a smíšenou realitou do zážitků z jízdy v našich sériově vyráběných modelech. V této oblasti jsme hrdým lídrem a jsme skvěle připraveni na to, abychom v budoucnosti mohli našim zákazníkům nabízet dechberoucí zážitky ve virtuální, rozšířené a smíšené realitě,“ říká Peter Lehnert, člen představenstva BMW Group odpovědný za výzkum, nové technologie a inovace pro digitální automobily.

„Jsme nadšeni, že můžeme kombinací automobilové techniky s rozšířenou realitou digitálně vyšperkovat reálný svět,“ poznamenal Peng Jin, spoluzakladatel společnosti XREAL. „A to by mohlo vést ke zcela novým zážitkům při cestování automobilem a zpřístupnit nové možnosti pro techniku založenou na rozšířené realitě.“

BMW Group v minulosti úspěšně odvedla průkopnickou práci na digitálních technologiích, například na přístupu do vozidla pomocí BMW Digitálního klíče, a je hybnou silou standardizace těchto inovací v rámci celého automobilového průmyslu. Společnost je také otevřena spolupráci s dalšími partnery v oblasti rozšířené/smíšené reality. Cílem je etablovat oborový standard pro vzájemné propojení automobilů a zařízení s virtuální, rozšířenou a smíšenou realitou ze světa spotřební elektroniky.

**Demoverze z vývoje: hlasový asistent BMW se pomocí velkého jazykového modelu Alexa (LLM) promění v dokonalého experta na automobil.**



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

BMW Group a Amazon na veletrhu CES předvedou **schopnosti hlasového asistenta pracujícího na základě velkého jazykového modelu ze současného vývojového projektu, na němž spolupracují v rámci příprav na případné zavedení této technologie do sériové výroby.** Díky generativní umělé inteligenci na základě velkého jazykového modelu Alexa LLM se digitální asistent BMW Intelligent Personal Assistant promění v dokonalého experta na automobil. Návštěvníci na veletrhu CES zažijí, jak hlasový asistent poskytuje rychlé pokyny a odpovědi týkající se funkcí vozidla, a to způsobem, který mnohem více připomíná lidskou konverzaci, a současně dokáže některé funkce vozidla také ovládat.

Asistent BMW Intelligent Personal Assistant již dlouho používá umělou inteligenci pro zpracování řeči a tato demoverze je nejnovějším důkazem nepřetržitých inovací nabízených zákazníkům značkou BMW a jejími partnery. Technologie komplexního zpracování řeči, která umožňuje interakce a dialogy jako u lidí, nebyla dosud do sériově vyráběných vozů BMW integrována. Tyto schopnosti nyní umožňují velké jazykové modely (LLM), což jsou modely na základě umělé inteligence, které jsou navrženy pro zpracování mluveného slova na vysoké úrovni a vytváření příslušných reakcí. BMW Group také činí další důsledné kroky, které umožní poskytovat zákazníkům bezpečné a spolehlivé zážitky, a se svými partnery bude i nadále pokračovat v testování a dalším rozvíjení těchto schopností pracujících na základě velkých jazykových modelů (LLM).

Interakce mluveným slovem je od představení prvního asistenta BMW Intelligent Personal Assistant v roce 2018 zásadní součástí systému BMW iDrive. V současnosti lze pomocí hlasového asistenta ovládat mnoho funkcí vozidla, takže řidiči mohou nechat ruce na volantu a sledovat dění na silnici. Nová generace asistenta BMW Intelligent Personal Assistant využívá řešení Alexa Custom Assistant od společnosti Amazon, které vychází z technologie Alexa a umožňuje firmám vytvářet své vlastní individualizované hlasové asistenty. Nová generace inteligentního osobního asistenta BMW ve vozech s BMW Operačním systémem 9 bude v průběhu letošního roku ještě „šikovnější“.

### **Společný vývojový projekt s firmou Valeo připravuje půdu pro dálkově ovládané parkování vozu obsluhou.**

Společnosti BMW Group a Valeo uzavřely strategické partnerství pro společný vývoj nové generace řešení pro automatizované parkování úrovně 4. Její součástí je také řešení pro automatizované zaparkování vozu obsluhou. Zákazník v tomto případě vystoupí z vozu ve stanovené oblasti. Vozidlo si pak samo vyhledá neobsazené parkovací místo, přijede na něj a později z něj zase



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

odjede, a může dokonce dojet až do oblasti, v níž do vozu nastoupí jeho řidič. Tato funkce může využívat technologii systému pro autonomní jízdu nebo systém pro dálkové ovládání obsluhou.

Návštěvníci veletrhu CES 2024 budou mít příležitost vyzkoušet si na vlastní kůži systém pro dálkově ovládané zaparkování vozu obsluhou. Dálkové ovládání nabízí kompletní kontrolu nad vozem v situacích, které by mohly být pro zcela autonomní systémy velmi náročné, například ve složitém nebo neznámém prostředí.

Dálková obsluha používá pro řízení vozidla propracovanou technologii a živý přenos z kamer. Vůz tak lze zaparkovat a znovu s ním vyjet z parkovacího místa s maximální kontrolou nad celým procesem. Tato technologie by se v budoucnosti mohla uplatnit například při parkování vozidel na různých akcích, letištích nebo v logistice.

\* Ve spojení s výbavou ConnectedDrive Professional v modelech s BMW Operačním systémem 8.5 nebo ve spojení se systémem BMW Digital Premium s BMW Operačním systémem 9.

\*\* BMW řady 7; BMW iX vyráběné od března 2023; BMW X5, BMW X6, BMW X7, BMW X5 M, BMW X6 M vyráběné od dubna 2023; BMW XM vyráběné od srpna 2023.

## Kontakt

David Haidinger, Corporate Communications Manager, BMW Czech Republic  
Telefon: +420 739 601 171; e-mail: david.haidinger@bmwgroup.com  
BMW PressClub CZ: [www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm](http://www.press.bmwgroup.com/pressclub/p/cz/startpage.htm)  
Internet: [www.bmw.cz](http://www.bmw.cz); [Facebook CZ](#); [LinkedIn](#)

## BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů a služeb mobility. BMW Group je společností s 30 výrobními závody po celém světě a globální prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2022 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,4 milionu osobních vozů a více než 202 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2021 činil 16,1 miliardy Euro, příjmy dosáhly 111,2 miliardy Euro. K 31. prosinci 2021 pracovalo pro BMW Group 118 909 zaměstnanců.

Úspěchy společnosti BMW Group se vždy opíraly o dlouhodobé strategie a odpovědnost. Společnost již ve svých počátcích určila směr, kterým se bude ubírat, a důsledně se zaměřuje na udržitelnost a ochranu zdrojů, a to od dodavatelského řetězce přes výrobu až po fázi konce životního cyklu všech produktů.

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

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

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>