



Nové BMW i7. Seriál.

Technika v detailech – Asistenční systémy a parkování.

Nové BMW řady 7 představuje špičku technologického vývoje bavorské prémiové automobilky také v oblasti automatizované jízdy a parkovacích systémů. Luxusní sedan se může pochlubit nejširší nabídkou standardně a volitelně dodávaných asistenčních systémů, jako kdy automobil značky BMW disponoval. Jeho inovativní soubor technologií včetně nejnovější generace kamer, ultrazvukových a radarových senzorů, novým softwarem, výkonnou výpočetní platformou a 5G připojením ke cloudu BMW vytvářejí základ jak pro vynikající funkčnost všech současných systémů, tak pro začlenění ve střednědobém horizontu funkcí automatizovaného řízení úrovně 3.

BMW Group provozuje jedno z nejmodernějších výpočetních center v Evropě, které pomáhá s vývojem asistenčních systémů. Pro analýzu dat a vytváření modelu prostředí, stejně jako pro vizualizaci a ovládací funkce se používají vysoce pokročilé softwarové algoritmy. Poprvé na světě se do automobilů montují technologicky vyspělé 8megapixelové kamery společnosti Mobileye, což umožňuje snížit počet kamer v přední části vozidla a zároveň zdvojnásobit počet sledovaných bodů. Stávající funkce lze vylepšit nebo rozšířit pomocí vzdálených aktualizací softwaru Remote Software Upgrades, které zákazníkům umožňují přidání nových funkcí i po zakoupení automobilu (dostupnost závisí na instalované výbavě a podmínkách trhu).

Pro BMW typické vlastnosti zlepšují spolupráci řidiče a automobilu.

Chování pro automobily BMW typických asistenčních funkcí je navrženo na poskytování nejlepší možné pomoci řidiči ve všech dopravních situacích. Jejich harmonické propojení s hnacím ústrojím a podvozkem zároveň zajišťuje bezpečnou a mimořádně jistou jízdu za všech okolností. Všechny funkce vzájemně spolupracují a řidič může kdykoli převzít kontrolu. Řidič má také možnost přizpůsobit si nastavení funkcí řízení a brzdění a zvýšit tak komfort a bezpečnost. Automobil se tímto způsobem dokáže lépe přizpůsobit osobnímu jízdnímu styl majitele, vždy jednat a reagovat přesně tak, jak by řidič intuitivně očekával, a poskytovat optimální pomoc v každé situaci.



Interakci mezi řidičem a vozem zlepšuje také intuitivní ovládání asistenčních funkcí a jejich přehledné zobrazení ve voze. K tomu slouží pokročilé formy vizualizace, které žádný konkurent doposud nenabídl. Patří mezi ně například pohled využívající rozšířené reality, který se v novém BMW řady 7 poprvé zobrazuje na informačním panelu, tedy přímo v zorném poli řidiče.

Jediným tlačítkem na levém rameni volantu lze snadno aktivovat jak aktivní systém pro udržování rychlosti s funkcí Stop&Go, tak asistent řízení a udržování v pruhu. Kombinace obou asistentů umožňuje přirozenější zážitek z automatizované jízdy úrovně 2, jak ji definuje mezinárodní norma SAE J3016.

Varování před čelní srážkou pro ještě větší bezpečnost.

Systém varování před čelní srážkou, který je součástí standardní výbavy nového BMW řady 7, je vybaven řadou dalších funkcí a slouží ke zvýšení bezpečnosti v městském provozu a v mnoha dalších jízdních situacích. Systém, který zahrnuje funkce, jako je varování před čelní srážkou nebo srážkou s chodcem s brzdou funkcí a varování před křižovatkou, nyní reaguje i na protijedoucí vozidla. Při odbočování vpravo (v zemích, kde se jezdí vpravo) dokáže řidiče upozornit i na chodce a cyklisty, kteří se pohybují rovnoběžně s vozovkou a blíží se k vozidlu zepředu nebo zezadu.

Na míru přizpůsobená úroveň automatizované jízdy pro větší pohodlí a bezpečnost.

Na přání dodávaná výbava Driving Assistant rozšiřuje standardní vybavení o varování před opuštěním jízdního pruhu s aktivním návratem do jízdního pruhu, systém prevence nárazu zezadu a varování před vozidly přijíždějícími vzadu ze strany s brzdou funkcí.

Další novinkou je funkce varování před opuštěním vozidla. Pokud se k novému BMW řady 7 zezadu blíží vysokou rychlostí vozidlo nebo cyklista, což by v případě otevření dveří znamenalo riziko srážky, jsou cestující na toto nebezpečí upozorněni akustickým signálem a blikajícími LED diodami v zrcátku, případně prostorovým osvětlením a BMW Interaktivní lištou. Automatické dveře se v této situaci neotevřou.

Volitelný Driving Assistant Plus, který kombinuje aktivní systém udržující rychlost s funkcí Stop&Go s asistentem řízení a udržování v pruhu, představuje další krok na cestě k automatizované jízdě. Systém je k dispozici v rychlostech do 180 km/h. Mezi funkce systému pro udržování rychlosti patří automatický Asistent rychlostních limitů, což znamená, že



rychlost vozu je regulována nejen udržováním požadované bezpečné vzdálenosti od vozidel jedoucích vpředu, ale také dodržováním rychlostních omezení na trase. Asistent řízení a udržování v pruhu využívá ke své činnosti dopravní značení, vozidla jedoucí vpředu a ve spolupráci s řidičem udržuje vozidlo v systému rozpoznaném jízdním pruhu. Samozřejmostí je velmi citlivá detekce rukou na volantu, která rozpozná i kontakt, když se řidič volantu dotkne krátce a jen několika prsty.

Driving Assistant Professional s funkcí rozpoznávání semaforů a aktivní navigací.

U modelů s volitelným paketem Driving Assistant Professional jsou systémy udržování rychlosti a asistent řízení aktivní v rychlostech do 210 km/h. Kromě toho může aktivní systém udržování rychlosti zohledňovat také semaforey, které mu pomáhají regulovat rychlost vozidla (v Německu). Pokud systém zaznamená červenou, zobrazí tuto skutečnost na přístrojovém panelu a vůz automaticky zastaví – buď přímo na semaforu, nebo za vozidlem, které rovněž zastavuje. Na komplikovanějších křižovatkách, například tam, kde pro jednotlivé jízdní pruhy platí různé světelné signály, může řidič stiskem tlačítka na multifunkčním volantu potvrdit detekovanou a zobrazenou červenou a automobil pak plynule zabrzdí až do zastavení. Bez ohledu na to, zda je systém udržování rychlosti aktivní, na mnoha světelných křižovatkách řidiče na zelenou upozorní funkce připomenutí rozjezdu.

Pokud je součástí výbavy Driving Assistant Professional, asistent řízení a udržování v pruhu pomáhá řidiči také v zúžených jízdních pruzích, například při průjezdu dálničními úseky, na kterých se pracuje. Součástí systému je také automatická funkce pro vytvoření záchranářské uličky (funguje ve vybraných evropských zemích), asistent udržování v jízdním pruhu s aktivní ochranou proti bočnímu nárazu a aktivní navigace, která pomáhá řidiči na dálnicích dodržovat trasu vypočítanou navigačním systémem. K tomu lze využít i asistent aktivní změny jízdního pruhu a zařazení do jízdního pruhu, který daný manévr provede jak řízením, tak přizpůsobením rychlosti vozidla. Součástí funkcí výbavy Driving Assistant Professional je navíc upozornění na přednost v jízdě a upozornění na jízdu v protisměru, varování před vozidly přijíždějícími ze stran a asistent nouzového zastavení (funguje ve vybraných zemích).

Poskytuje potřebnou pomoc při manévrování: Parkovací asistent s Couvacím asistentem jako součástí standardní výbavy.

Řidiči nového BMW řady 7 mohou využívat efektivní pomoc také při parkování a manévrování. Ve standardní výbavě je nejen aktivní ukazatel



vzdálenosti od překážek, ale také couvací kamera a Parkovací asistent, který pomáhá řidiči vybrat a zaparkovat na místě rovnoběžném nebo kolmém k vozovce. Vhodná místa jsou detekována pomocí ultrazvukových senzorů a kamer, když vozidlo projíždí okolo. Parkovací asistent lze navíc použít jak pro vjezd, tak pro výjezd z parkovacího místa. Kromě nezbytných zásahů do řízení ovládá také akcelerační, brzdy a převodovku.

Dalším prvkem Parkovacího asistenta je kromě couvací kamery s panoramatickým pohledem vzad také Cuvací asistent. Nabízí praktickou možnost automatického couvání ve stísněných prostorech nebo v situacích, kdy řidič nemá dobrý výhled. Za tímto účelem ukládá pohyby řízení pro každý úsek, který vůz právě projel rychlostí nejvýše 36 km/h. Systém je pak schopen couvat s vozidlem na vzdálenost až 50 metrů tím, že ho řídí po stejné trase, po které se pohybovalo vpřed. Řidič musí pouze ovládat akcelerační a brzdový pedál a sledovat okolí vozidla. Asistent pro couvání dokáže automaticky couvat rychlostí maximálně 9 km/h.

Volitelný Parkovací asistent Plus rozšiřuje repertoár funkcí o pohled Parking View, přední a zadní pohled Panorama View a pohled 3D View, které umožňují zobrazit na kontrolním displeji 360stupňový obraz nového BMW řady 7 a jeho okolí z různých úhlů.

Automatické parkování: dálkové ovládání a Manévrovací asistent.

S příchodem nové generace svého luxusního sedanu posiluje značka BMW svou průkopnickou roli v oblasti automatizovaného parkování a manévrování. Cuvací asistent, kterým je nové BMW řady 7 standardně vybaveno, byl v roce 2018 prvním systémem svého druhu na světě. U modelů vybavených Parkovacím asistentem Professional se jeho schopnosti dále rozšířily, protože dokáže ukládat pohyby volantem na vzdálenost až 200 metrů a následně je při couvání zopakovat.

Kromě toho Parkovací asistent Professional přináší také další inovace v oblasti automatizovaného parkování. Místo toho, aby systém k výběru parkovacího místa a ke srovnání vozidla při parkování využíval pouze okolní vozidla, je nyní schopen využít jako vodítko také obrubník a případné značení na vozovce. Nová funkce dálkového ovládání (dostupná od jara 2023) navíc umožní řidičům ovládat všechny manévry při vjíždění na parkovací místo a vyjíždění z něj i zvenčí pomocí aplikace My BMW v jejich telefonu. Mezi ovládáním ve vozidle a dálkovým ovládáním je možné přepínat kdykoli během manévru.



Totéž platí i při používání Manévrovacího asistenta, další nové funkce, která využívá údaje GPS a údaje o trajektorii pohybu volantu k ukládání různých manévru na vzdálenost až 200 metrů. Celkem lze zaznamenat až deset manévru na různých místech. Když vozidlo příště přijede na uložené výchozí místo, bude Manévrovací asistent schopen provést všechny úkony potřebné k dokončení manévru, ovládat akcelerační pedál, brzdy a řízení a také volit mezi jízdou vpřed či vzad. V případě potřeby může vůz opakovaně přepínat mezi oběma směry jízdy a zároveň provádět odpovídající změny převodových stupňů a zásahy do řízení, například při průjezdu stísněnými garážemi a ostrými zatáčkami. Při provádění automatického manévru, se řidič může soustředit na sledování okolí vozidla. Funkce dálkového ovládání (dostupná od jara 2023) umožní řidiči vozidlo v kterémkoli okamžiku zastavit a vystoupit, a zbytek manévru řídit ze svého telefonu. To lze provést ze vzdálenosti až šesti metrů od vozu.

BMW Intelligent Personal Assistant s novými schopnostmi.

BMW Intelligent Personal Assistant v novém BMW řady 7 je pro lepší interakci vybaven dalšími schopnostmi a novými funkcemi, což znamená, že tento dokonalý digitální společník pro každou cestu je nyní ještě chytřejší. Informace dokáže zpracovávat rychleji a okamžité zobrazení textu pod grafikou inteligentního osobního asistenta nově ukazuje příkaz, který hlasový asistent právě pochopil a zpracoval. Přirozeně formulované mluvené pokyny lze v novém BMW řady 7 použít rovněž k aktivaci asistenčních systémů, k nastavení panoramatické skleněné střechy Sky Lounge nebo k otevření dveří (u modelů vybavených volitelnou výbavou automatických dveří). BMW Intelligent Personal Assistant navíc nyní poprvé reaguje také na pokyny cestujících na zadních sedadlech.

Optimální konektivita s 5G připojením a Osobní eSIM.

Nové BMW řady 7 vstupuje do éry 5G. Pokud si majitel zvolí volitelnou Osobní eSIM, bude integrována do vozidla společně se SIM kartou vozidla. Funkce DSDA (Dual SIM Dual Active) umožňuje, aby obě SIM karty byly aktivní současně, přičemž obě jsou navrženy pro příjem signálu 5G. Osobní eSIM v podstatě promění automobil v další digitální a propojené zařízení v ekosystému majitele. Kvalita mobilního signálu je výrazně vylepšena díky systému 5G antén vozidla.

Osobní eSIM umožňuje majiteli snadno využívat komunikační funkce a funkce konektivity, které jsou součástí jeho smlouvy s mobilním operátorem, z automobilu, a to i v situacích, kdy nemá svůj telefon u sebe. Uživatelé mohou prodloužit stávající smlouvu aktivací Osobní eSIM prostřednictvím jednoho z dostupných operátorů. Osobní eSIM navíc není



vázána pouze na jeden vůz, ale na BMW ID uživatele, což znamená, že ji lze přenášet do dalších vozů BMW vybavených Osobní eSIM.

Obchod BMW Shop: Digitální rozhraní pro funkce na přání BMW ConnectedDrive Upgrades.

Majitelé mohou využít služby BMW ConnectedDrive Upgrades a později si v novém BMW řady 7 nechat aktivovat vybrané funkce. Centrem této služby je nový obchod BMW ConnectedDrive Store. Zákazníci si mohou nechat na kontrolním displeji zobrazit přehled již zakoupených funkcí a kdykoli přidat další. Pro větší flexibilitu lze funkce přidávat na zvolené období jednoho měsíce, jednoho roku, tří let nebo trvale. Některé funkce jsou navíc k dispozici i na bezplatnou zkušební dobu.

Vozidlo může zákazníkovi navrhnout funkce, které by mohl přidat v závislosti na konkrétních jízdních situacích. Výběr funkcí, které lze přidat z obchodu BMW Shop, sahá od vyhřívání volantu přes Parkovací asistent Professional až po Driving Assistant Plus.

Seriál BMW řady 7. Technika v detailech.

Seznam částí.

- Komfort interiéru
- Pohon a podvozek
- Asistenční systémy a parkování
- Udržitelnost
- Historie

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
Internet: www.bmw.cz; Facebook CZ: <https://www.facebook.com/BMW.Ceska.Republika>

BMW Group

BMW Group je se svými značkami BMW, MINI a Rolls-Royce vedoucím výrobcem prémiových automobilů a motocyklů, stejně tak jako poskytovatelem prémiových finančních produktů a služeb mobility. BMW Group je globální společností s 31 výrobními a montážními závody v 15 zemích a celosvětovou prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2021 společnost BMW Group prodala po celém světě více než 2,5 milionu osobních vozů a více než 194 000 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. Celý hodnotový a výrobní proces je zaměřen na ekologickou a sociální udržitelnost, k životnímu prostředí odpovědné produkty a jednoznačné zaměření na ochranu zdrojů. To vše je pevnou součástí celkového přístupu.

www.bmwgroup.com

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

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

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

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