



Technologie a inovace nového BMW řady 7. První testovací jízdy v Miramas. Obsah.

1.	V bodech.	2
2.	Technologie a inovace nového BMW řady 7. První testovací jízdy v Miramas.	4



1. V bodech.

- BMW představuje úvodní vlnu vybraných technologických inovací, které vznikly během vývoje nové generace BMW řady 7; nové provedení luxusní limuzíny opět ukazuje cestu k novátorským inovacím v oblasti lehké konstrukce a inteligentní konektivity; nové BMW řady 7 je navrženo tak, aby v segmentu luxusních limuzín nabídlo nejvyšší možnou míru jízdní dynamiky, komfortu na dlouhých cestách, hospodárnosti a asistenčních systémů řidiče.
- BMW EfficientLightweight v novém BMW řady 7: snížení hmotnosti o 130 kg ve srovnání s předchůdcem.
- Karbonové jádro Carbon Core: rozsáhlé použití plastů zesílených uhlíkovými vlákny ve skeletu pro posádku se opírá o přenos technologií od BMW i.
- Nový řadový 6válec z nejnovější generace motorů BMW Group; nejnovější technologie BMW TwinPower Turbo posunují úspornost na zcela novou úroveň.
- Síla motoru putuje přes dále zdokonalenou 8stupňovou převodovku Steptronic se zvýšenou vnitřní účinností, větším rozsahem převodových poměrů a charakteristikou řazení, která se přizpůsobuje podle aktuálních dat navigačního systému.
- Nově navržený volič jízdních režimů Driving Experience Control má nový adaptivní režim ADAPTIVE.
- Jedinečná vyváženost mezi sportovními schopnostmi a komfortem jízdy v luxusním segmentu; propracovaný podvozek a jeho nejmodernější systémy společně zvyšují radost z jízdy; automobil se může nastavit podle konkrétní situace, a to adaptivně nebo podle přání řidiče.
- Standardní výbavou je vzduchové odpružení na obou nápravách s automatickým udržováním stálé světlé výšky a aktivními tlumiči Dynamic Damper Control.



- Volitelné systémy podvozku přinášejí další zlepšení komfortu, dynamiky a kultury projevu; Integrovaný aktivní řízení je nyní k dispozici i pro modely s pohonem všech kol xDrive; dalším zdokonalením prošel systém elektromechanicky ovládaných aktivních stabilizátorů Dynamic Drive, který snižuje naklánění karoserie.
- Velmi rozsáhlé použití technologií BMW EfficientDynamics; unikátní komplexní přístup BMW EfficientLightweight, nejnovější generace motorů, proaktivní regulace různých systémů a pro daný segment jedno z nejlepších aerodynamických řešení jsou zárukou významného snížení spotřeby paliva a zvýšení radosti z jízdy.
- Ovládací systém iDrive je vybaven dotykovým displejem a umožňuje ještě intuitivnější ovládání mnoha funkcí vozu; také obsluha automatické klimatizace se provádí pomocí ovladačů citlivých na dotek.
- Světová premiéra ovládání pomocí gest: 3D senzor umožňuje intuitivní a snadnou obsluhu informačního, komunikačního a zábavního systému pomocí předdefinovaných pohybů ruky.
- Vzdálené ovládání parkování pomocí klíčku s displejem BMW Display Key.
- Asistenční systém Driving Assistant nyní s novou funkcí ochrany proti zadnímu nárazu a upozorněním na automobily přijíždějící ze stran.
- Driving Assistant Plus nyní obsahuje asistent umožňující řízením udržovat vůz v jízdním pruhu, stejně tak jako upozornění na nežádoucí opuštění jízdního pruhu s aktivní ochranou proti boční kolizi.



2. Technologie a inovace nového BMW řady 7. První testovací jízdy v Miramas.

Workshop zaměřený na technologie a inovace nového BMW řady 7 umožnil s předstihem nahlédnout na nejnovější vývoj technologií v oblastech BMW EfficientLightweight, jízdní dynamiky, komfortu a v neposlední řadě i asistenčních systémů řidiče a konektivity. Nejúspěšnější výrobce prémiových automobilů na světě opět využívá generační výměnu svého vrcholného modelu k představení mnoha inovací, které dosud nebyly v daném segmentu k vidění. Revoluční technologie v oblasti lehké konstrukce, podvozku, ovládacích systémů a inteligentní konektivity opět zvyšují úroveň radosti z jízdy a úroveň komfortu při cestování na dlouhé vzdálenosti nejen u BMW řady 7, ale také v celém segmentu luxusních limuzín.

Srdcem revolučních technologií BMW EfficientLightweight nové generace BMW řady 7 je rozsáhlé použití dílů z uhlíkových kompozitů (plastů zesílených uhlíkovými vlákny – CFRP) na struktuře prostoru pro posádku. Nová generace motorů současně přispívá k větší dynamice nových modelů a současně ke snížení spotřeby paliva a produkce emisí. Doslova nálož nových technologií ukazuje, že nové BMW řady 7 je připraveno demonstrovat neobyčejné schopnosti jak v otázkách radosti z jízdy, tak nabízeném komfortu. Standardní výbavou nové generace je vzduchové odpružení na obou nápravách s aktivními tlumiči Dynamic Damper Control, na přání lze podvozek doplnit Integrovaným aktivním řízením a nejnovější zdokonalenou generací adaptivně řízených stabilizátorů Dynamic Drive. Komfort, bezpečnost a potěšení z jízdy se posunují na novou úroveň zásluhou nových možností infoteinmentu (včetně ovládání pomocí gest a dotykového kontrolního displeje) a rozšířenou nabídkou asistenčních systémů od BMW ConnectedDrive.

BMW EfficientLightweight: karbonové jádro Carbon Core snižuje hmotnost až o 130 kg.

Důraz na snižování hmotnosti, který je reprezentován strategií BMW EfficientLightweight, umožnil v novém BMW řady 7 snížit hmotnost srovnatelných modelů o 130 kg, a to i přes rozšíření standardní výbavy. Hlavním bodem tohoto přístupu je Carbon Core (Karbonové jádro) nosné struktury nové luxusní limuzíny. Použití uhlíkových kompozitů ve spojení s ultravysokopevnostními oceli na nosnou strukturu prostoru pro



posádku, například na B sloupky karoserie, zvýšilo jak celkovou pevnost, tak tuhost v krutu i v ohybu. Aplikací hybridní konstrukce je možné cíleněji používat ocelové plechy, a tím významně snížit hmotnost celé konstrukce.

Základem pro vytvoření karbonového jádra Carbon Core je transfer technologií od divize BMW i. Nové BMW řady 7 využívá rozsáhlých zkušeností celé BMW Group, které jsou v rámci automobilového průmyslu zcela výjimečné, s velkosériovou výrobou dílů z uhlíkových kompozitů, neboli plastů vyztužených uhlíkovými vlákny (CFRP). Současně nasbírané zkušenosti umožnily použít tento supermoderní materiál zcela novým způsobem. Nové BMW řady 7 je prvním vozem, který nevyužívá uhlíkové kompozity zvenčí neviditelnou formou, ale aplikuje je ve vnitřní struktuře a kombinuje je s ocelí, hliníkem a plasty. Je to také první automobil, který integruje díly z uhlíkových kompozitů do velkosériově vyráběného automobilu s využitím unikátního způsobu lakování. Aplikace karbonového jádra Carbon Core je kromě jiného další ukázkou toho, jak technologie původně vyvinutá pro BMW i může významně přispět k minimalizaci hmotnosti a současně zvýšení pevnosti a tuhosti.

Propracovaný inteligentní přístup BMW EfficientLightweight je současně zárukou pečlivě zvolené kombinace různých druhů materiálů, jako je hliník a ultravysokopevnostní ocel na konstrukci karoserie a podvozku. Tato řešení jsou doplněna pokročilými technologiemi lepení, které dále snižují hmotnost, stejně tak jako aplikací přístupu minimalizace hluků a vibrací přímo v místě jejich vzniku. Tím bylo možné použít menší celkové množství izolačních materiálů, což dále vedlo ke snížení hmotnosti.

Kromě propracovaného konceptu a inteligentního mixu použitých materiálů pro jednotlivé konstrukční celky došlo u nového BMW řady 7 také k detailní hmotnostní optimalizaci všech jednotlivých komponentů. Díky tomu se podařilo dosáhnout nejlepších výsledků v daném segmentu. Pro nové BMW řady 7 to znamená dosažení působivé jízdní dynamiky spolu s mimořádným jízdním komfortem. Konstruktorům se navíc podařilo dosáhnout zcela nových úrovní v otázkách rozložení hmotnosti, hmotnosti neodpružených hmot a akustických vlastností. Ve srovnání s předchůdcem se snížila neodpružená hmotnost o 15 procent odlehčením jednotlivých dílů podvozku, brzd a kol. Aplikací konceptu spočívajícím v eliminaci hluku přímo u zdroje bylo dosaženo nejen příkladné akustiky v interiéru, ale i snížení hmotnosti.

Výsledkem integrace nového přístupu je nejen nižší poloha těžiště, ale také rozložení hmotnosti blíží se optimu v poměru 50:50. Technologie BMW



EfficientLightweight nového BMW řady 7 zajišťuje, že tento vůz stanovuje nová měřítká v otázkách jízdní dynamiky a současně poskytuje prvotřídní jízdní a akustický komfort.

Nová generace řadového 6válcce.

Kromě jiných motorů budou v nabídce pro nové BMW řady 7 řadové 6válcce z nové generace motorů BMW Group. Zážehový motor BMW TwinPower Turbo například zaujme zlepšením v oblasti hospodárnosti. Spolu s nižší hmotností dokáže nový motor ve srovnání se stejným modelem předchozí generace dodat automobilu na silnici živější projev ve spojení s nižší spotřebou paliva a produkcí emisí.

Blok, hlava i kliková skříň nového motoru jsou vyrobené z hliníkové slitiny. Dvoukomorové turbodmychadlo TwinScroll tlačí nasávaný vzduch přes mezichladič integrovaný do sacího traktu. Tato řešení spolupracují s vysokotlakým přímým vstřikováním High Precision Injection, nejnovější generací plně variabilního rozvodu VALVETRONIC a proměnným časováním sacích i výfukových ventilů Double-VANOS. Kromě zvýšené hospodárnosti se nová generace řadových 6válců vyznačuje i zrychlenými reakcemi.

Zřetelně větší dynamika a komfort. Oboje na nejvyšší úrovni.

Podvozek nového BMW řady 7 je vybaven celou řadou specifických detailů, stejně tak jako novými standardně i volitelně dodávanými systémy, které mají za úkol zvyšovat jízdní dynamiku a komfort nové generace BMW řady 7. Díky tomu tento nový model zaujme zcela výjimečnou vyvážeností mezi těmito dvěma projevy, která má za následek ojedinělou radost z jízdy, kterou nenabízí žádná jiná luxusní limuzína.

Nejnovější inovace dodávají řidiči větší volnost při volbě ideálního nastavení jeho vozu. Standardně dodávaný volič jízdních režimů Driving Experience Control umožňuje zvýšit jak sportovní projev, tak i komfort jízdy. Novinkou tohoto systému (poprvé se objevuje právě zde) je možnost stiskem tlačítka aktivovat jízdní režim, který automobil adaptuje na aktuální jízdní styl a charakter silnice. V tomto nastavení nové BMW řady 7 nabídne nesrovnatelně podmanivý jízdní zážitek, který jasně ukáže neobyčejné zkušenosti a dovednosti BMW Group s vývojem podvozkových systémů.

Vzduchové odpružení a Dynamic Damper Control standardem.

Standardně dodávané vzduchové odpružení obou náprav s funkcí udržování stálé světlé výšky významně zvyšuje jízdní komfort nového BMW řady 7. Odpružení zajišťují vzduchové vaky, do nichž dodává vzduch



elektrický kompresor s tlakovým zásobníkem. Automobil automaticky udržuje světlou výšku bez ohledu na zatížení, a to i v případě, že je motor vypnutý. Oddělená regulace tlaku vzduchu pro každé kolo umožňuje vyrovnat například i nerovnoměrně rozložený náklad. Jednou z doplňkových funkcí je manuální regulace funkce udržování světlé výšky. Stačí stisknout tlačítko a světlá výška se může zvýšit o 20 mm – tato funkce přijde vhod například při jízdě na nezpevněných cestách nebo v parkovacích domech s ostrými přejezdy. V rychlostech nad 35 km/h systém samočinného udržování světlé výšky automobil automaticky sníží do standardní polohy. Ve vysokých rychlostech nebo po aktivaci režimu SPORT pomocí voliče jízdních režimů, dojde k automatickému snížení světlé výšky o 10 mm.

Přínosy vzduchového odpružení na přední i zadní nápravě se nejlépe projeví ve spojení s aktivně řízenými tlumiči Dynamic Damper Control, které jsou také součástí standardní výbavy. Tlumiče s elektronicky řízenou tuhostí účinně pohlcují různé druhy kmitání karoserie a současně jsou přínosem pro zvýšení dynamiky. Volič jízdních režimů Driving Experience Control umožňuje volit jedno ze tří nastavení tlumičů: COMFORT a COMFORT+ pro komfortní projev a SPORT pro zvýšenou agilitu a obratnost při dravém stylu jízdy.

Dále zdokonalené Integrované aktivní řízení a systém Dynamic Drive.

Pro novou generaci BMW řady 7 lze objednat dále zdokonalené Integrované aktivní řízení. Původní systém s planetovým převodem byl nahrazen novým řešením s proměnným převodem hřebenu řízení. Díky tomu lze Integrované aktivní řízení vůbec poprvé kombinovat s inteligentním pohonem všech kol BMW xDrive. Řízení zadních kol buď spolu nebo proti smyslu natočení předních kol (v závislosti na jízdní situaci) zvyšuje obratnost při jízdě v městském prostředí a současně i agilitu při sportovním stylu jízdy. Současně zajišťuje také extrémně komfortní a jisté změny jízdních pruhů.

Volitelně je k dispozici také zdokonalený systém adaptivních stabilizátorů Dynamic Drive. Tento inovativní systém používá, vůbec poprvé, k omezení naklánění karoserie při zatáčení elektromechanicky nastavitelné stabilizátory. Systém Dynamic Drive zvyšuje jak sportovní obratnost, tak komfort nového BMW řady 7. Již není třeba volit mezi jedním nebo druhým, se systémem Dynamic Drive jsou k dispozici obě nastavení pro nejvyšší radost z jízdy v každé situaci.

Volič jízdních režimů s režimem ADAPTIVE.

Nová generace BMW řady 7 umožňuje pomocí voliče jízdních režimů



Driving Experience Control aktivovat nový režim ADAPTIVE. V tomto nastavení automobil přizpůsobí své reakce a chování jízdnímu stylu řidiče a charakteru silnice. Systém zohledňuje pohyby plynového pedálu, volantů a pozici voliče převodovky (D nebo S). V závislosti na dané situaci systém upřednostní buď sportovní nebo komfortní nastavení hnací soustavy a podvozku. V případě, že je vůz vybaven Navigačním systémem Professional, jsou pro volbu konkrétního nastavení využívány také mapové podklady. Tím pádem se vozidlo přizpůsobuje například jízdě po městě, po dálnicích, na zatáčkovitých silnicích nebo upraví svá nastavení třeba při příjezdu k odbočce.

Volič jízdních režimů umístěný na středové konzoli má nový design. Nově lze volit čtyři režimy COMFORT, SPORT, ECO PRO a ADAPTIVE přímo pomocí odpovídajících tlačítek. Tlačítkem COMFORT se současně aktivuje i režim COMFORT+. V menu systému iDrive lze přizpůsobit režimy SPORT a ECO PRO. V režimu SPORT lze například zvolit dynamické řazení, přímou odezvu řízení a současně komfortně nastavený podvozek. V režimu ECO PRO lze přizpůsobit rozsah systémů s charakteristikou nastavenou na snížení spotřeby energie. Nyní lze v režimu ECO PRO individuálně nastavit také i nastavení tlumičů a reakce řízení.

Systém iDrive s dotykovým displejem.

V nové generaci BMW řady 7 bude poprvé použitý dotykový kontrolní displej systému iDrive. To znamená, že řidiči budou moci celý systém obsluhovat podobně, jako jiná zařízení spotřební elektroniky. Kromě klasického ovladače je díky tomu možné mnoho funkcí volit a aktivovat pouhým dotykem povrchu displeje. Obsluha pomocí dotykového displeje je další intuitivní ovládací technikou, která spolu s tradičním ovladačem, tlačítky přímé volby a programovatelnými záložkami, nabízí optimální způsob ovládání pro každou situaci.

Ovládání pomocí gest: intuitivní obsluha pomocí vašich prstů.

Spolu s novým systémem iDrive slaví premiéru v novém BMW řady 7 také možnost ovládání vozu pomocí gest. Extrémně intuitivní ovládání často užívaných předdefinovaných funkcí je možné pomocí daných pohybů rukou před středovou konzolí. Zde je snímá speciální 3D senzor. Gesta lze použít například pro ovládání hlasitosti audiosignálu, případně přijmout nebo odmítnout hovor. Uživatelé si také mohou určit funkci, kterou chtějí určitým gestem ovládat. Je možné například jedním pohybem ruky zadat navigačnímu systému úkol pro navádění na domácí adresu.



Ovládání pomocí gest je navrženo jako alternativa ke standardním způsobům obsluhy a není jej třeba nijak zvlášť aktivovat. V závislosti na konkrétní situaci se na kontrolním displeji objeví symbol, který ukazuje, jaké gesto lze aktuálně použít.

Unikátní funkce v segmentu luxusních limuzín: dálkově ovládané parkování.

Nové BMW řady 7 je prvním sériově vyráběným vozem světa, který mohou jeho majitelé do parkovacího místa nebo garáže zaparkovat, aniž by seděli za jeho volantem. Volitelně dodávaný systém dálkově ovládaného parkování umožní zajet i do extrémně úzkých stání. Pro dálkové ovládání parkování se používá nově vyvinutý klíček s integrovaným displejem – BMW Display Key. Před aktivací automatického dálkového parkování je třeba automobilem zastavit před parkovacím místem v úhlu maximálně 10 stupňů. Maximální vzdálenost, kterou může automobil během automatického parkovacího manévru ujet při zajiždění nebo vyjíždění z parkovacího místa, nesmí překročit 1,5násobek délky vozu.

Nové BMW řady 7 svým řidičům pomůže s parkováním i v situaci, kdy sedí za volantem. Nejnovější generace Parkovacího asistentu totiž usnadní volbu podélného nebo příčného parkovacího místa. Systém následně vykoná všechny úkony související se zajetím/vyjetím do/z parkovacího místa – ovládá řízení, volí směr jízdy a také reguluje plyn a brzdy. Novinkou je aktivní systém upozorňující na překážky za vozem. Při couvání zabráňuje kontaktu s překážkami zadní částí či boky vozu pomocí přesně definovaných brzdných zásahů.

Inovativní asistenční systémy od BMW ConnectedDrive zvyšují komfort a bezpečnost.

K dispozici je vůbec nejširší nabídka asistenčních systémů řidiče od BMW ConnectedDrive, která kdy byla pro nějaký vůz BMW k dispozici. Díky tomu je zajištěna zcela mimořádná úroveň komfortu a bezpečnosti v daném segmentu. Volitelně dodávaná výbava Driving Assistant je doplněna upozorněním na náraz zezadu a současně varováním před vozidly přibližujícími se ze strany k zadní části vozu. Oba tyto systémy využívají ke své činnosti radar umístěný po stranách zadní části vozu. V případě rozpoznání rizika nárazu zezadu, automobil automaticky rozsvítí varovná světla, aby upozornil vozidla vzadu. V případě, že již nelze kolizi zabránit, funkce Aktivní ochrany automaticky aktivuje předpínače bezpečnostních pásů a uzavře boční a střešní okna. Systém upozorňující na vozidla blížící se příčně k zadní části vozu pomáhá řidiči při couvání z parkovacího místa s omezeným výhledem. Na blížící se vozidlo řidiče upozorní zvukový signál



a LED kontrolka umístěná ve vnějších zpětných zrcátkách. V případě, že je vůz vybaven zadní parkovací kamerou, promítá se rozšířený obraz situace za vozidlem na kontrolním displeji.

Doplňková výbava Driving Assistant Plus je nově schopna v rámci asistentu jízdy v kolonách řídit a udržovat vůz uprostřed jízdního pruhu. Funkce upozornění na nechtěné opuštění jízdního pruhu je doplněna aktivním zamezením boční kolizi. Součástí tohoto asistenčního systému je adaptivní tempomat s funkcí Stop & Go a varováním před ze strany příjezdějícími automobily (vpředu). Tyto systémy využívají ke své činnosti dvojici kamer a radarová čidla, která rozpoznávají okraje silnice, vozidla jedoucí vpředu a současně ta, která se blíží zezadu nebo z boku. V rychlostech do 210 km/h je systém připraven pomoci řidiči s udržováním vozu uprostřed jízdního pruhu a zamezit nechtěnému vyjetí z něj. Při přejezdu z jednoho jízdního pruhu do druhého dokáže systém zabránit kolizi s vozidly po stranách nebo příjezdějících zezadu. Přibýly také nové funkce adaptivnímu tempomatu s funkcí Stop & Go. Po zapnutí stačí stisknout tlačítko a tempomat udržuje rychlost podle informací ukazatele rychlostních limitů Speed Limit Info.

Kontakt

Veronika Jakubcová, Corporate Communication Manager, BMW Group Czech Republic

Telefon: +420 739 601 171, e-mail: veronika.jakubcova@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 30 výrobními a montážními závody ve 14 zemích a celosvětovou prodejnou sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2014 společnost BMW Group prodala po celém světě přibližně 2,118 milionu automobilů a 123 000 motocyklů. Zisk před zdaněním ve finančním roce 2014 činil 8,71 miliardy Euro, příjmy dosáhly 80,40 miliardy Euro. K 31. prosinci 2014 pracovalo pro BMW Group 116 324 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 ochranu zdrojů. To vše je pevnou součástí celkového přístupu.

BMW
Vertriebs GmbH
Org. složka Česká republika

Poštovní adresa
Office Park Centrum
Nové Butovice
Bucharova 1423/6
158 00 Praha 5

Tel.
+420 225 99 00 00

Fax.
+420 225 99 00 99

Internet
www.bmw.com.cz

Internet: 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>