



Technologické inovace BMW Group.

Kapitola 1.6

BMW i.

V únoru letošního roku BMW Group představilo novou značku svého portfolia; jedná se o BMW i, které patří pod křídla značky BMW. BMW i je v současné době vyvrcholením přístupu BMW EfficientDynamics. Pod touto novou značkou je vyvíjena celá paleta nových modelů zaměřených na odpovědný a trvale udržitelný přístup k životnímu prostředí v oblasti individuální mobility.

V roce 2007 vyhlásila společnost BMW Group strategii „Number One“, jejímž cílem je zajištění dlouhodobé nezávislosti a ziskovosti. Jasnou cestou k těmto cílům je vývoj moderních dopravních prostředků, které ctí všechny aktuální a zejména budoucí nároky lidí hledajících odpovědné způsoby individuální dopravy. Právě proto vznikla značka BMW i, jež sdružuje odborníky z různých oborů, jejichž cílem je nejen vývoj samotného automobilu budoucnosti, ale také výrobního zázemí, stejně tak jako dopravy jako celku.

Nové modely již v roce 2013.

Pod novou značkou se od roku 2013 chystá zcela nový automobil BMW i3, který vzniká na základě informací získaných z mnoha společenských průzkumů v oblasti individuální dopravy a bere v potaz také nové společenské trendy, včetně například změn klimatu či demografického vývoje. Jelikož již nastal a v budoucnu se očekává ještě intenzivnější přesun lidí do velkých měst, budou nové modely BMW i zaměřené právě na provoz po světových megapolích.

Charakteristickými vlastnostmi chystaného BMW i3 není pouze čistě elektrický pohon, ale především také zcela nově pojatá konstrukce karoserie, jež využívá nejmodernější materiály. Právě elektrický pohon a jeho specifické prostorové nároky dovolily kompletně přepracovat architekturu automobilu. BMW proto vyvinulo platformu LifeDrive spočívající v hliníkové nosné části (Drive), která nese zavěšení kol, lithium-iontové akumulátory a elektromotor



umístěný mezi hnanými zadními koly. Druhou částí nově řešené konstrukce automobilu je lehká a pevná karbonová karoserie (Life).

Samozřejmostí pro BMW i3 bude také pohon zadních kol, který bude spolu s nízkou hmotností a značnou silou hnacího elektromotoru zdrojem typické radosti z jízdy. Tím se opět projeví komplexnost přístupu BMW EfficientDynamics, spočívající v současném snižování ekologické zátěže a zvyšování dynamiky. Motor určený pro pohon prvního modelu značky BMW i – typu BMW i3 – se již testuje v elektřinou poháněných modelech BMW ActiveE. Jedná se o synchronní motor s výkonem 125 kW/170 k, který je vlastním vývojem BMW. Jelikož jsou pracovní otáčky elektromotoru velmi široké (od 0 do zhruba 12 000 min⁻¹), používá se pouze jednostupňová převodovka, což nejen zjednodušuje konstrukci a snižuje hmotnost, ale současně přináší velmi plynulý jízdní projev.

Nejen BMW i3, ale také BMW i8, které nové značce dodá další vlnu emocí. Přístup BMW EfficientDynamics je zárukou, že odpovědnost k životnímu prostředí nemusí nutně znamenat omezení typické radosti z jízdy. I proto již BMW oznámilo, jak bude vypadat druhý model nově vzniklé značky – BMW i8. Ten je postaven na základě koncepčního vozu BMW Vision EfficientDynamics a vybaven plug-in hybridním ústrojím pohonu, které je připraveno nabídnout dynamiku vysokovýkonného sportovního vozu při spotřebě paliva a produkci emisí obvyklých spíše u malých vozů.

Omezující akumulátory: oblast nejintenzivnějšího vývoje.

Většímu rozvoji elektřinou poháněných automobilů brání především kapacita a další vlastnosti současných akumulátorů. Množství energie obsažené v akumulátoru stávajících elektromobilů odpovídá přibližně dvěma až třem litrům benzínu Natural 95. Tato skutečnost je jen částečně kompenzována vysokou účinností elektromotoru. Ve srovnání se spalovacím motorem, který dokáže využít přibližně 40 procent energie obsažené v palivu, činí totiž účinnost elektromotoru až 96 procent. Nicméně i tak nelze akční rádius elektromobilu stále srovnávat s dojezdem automobilu se spalovacím motorem.

Vývoj systémů pro uchování energie, tedy energetických zásobníků či akumulátorů, je však teprve na začátku a již nyní je jisté, že největší pokroky

BMW Group Česká republika



budou v nejbližších letech zaznamenány právě v této oblasti. V budoucnu tedy akumulátory pojmu více energie, ale současně také budou levnější, lehčí a kompaktnější. Vývoj se dotkne také rychlosti dobíjení akumulátorů, protože u současných elektromobilů dochází kvůli několikahodinovému nabíjení na plnou kapacitu ke značným časovým prostojeům.

Připravované automobily BMW i jsou pokrokovým a celosvětovým řešením v oblasti trvale udržitelné individuální mobility. Stojí za nimi nevídaně komplexní přístup značky BMW, který ovlivňuje celou jejich koncepci a konstrukci.

Více informací o značkách BMW a MINI spolu s fotografiemi je k dispozici na:
<https://www.press.bmwgroup.com>

Veronika Jakubcová
Corporate Communication Manager
BMW Group Czech Republic

Seriál Technologické inovace BMW Group.

Seriál Technologické inovace BMW představuje v ucelené podobě vybrané technologie, které již fungují, nebo se v dohledné době objeví v sériových vozech BMW. Současně představuje dvojici rozsáhlých vývojových strategií BMW EfficientDynamics a BMW ConnectedDrive, díky nimž mají vozy BMW skutečný technologický náskok. Seriál Technologické inovace BMW je rozdělen do 19 samostatných kapitol, které jsou a budou pravidelně vydávány.