



# Pohľad do budúcnosti BMW Group

## Transformácia a vízie.

Zvolením hlavného motta osláv sto rokov BMW Group THE NEXT 100 YEARS vznikol určitý paradox: ďalších 100 rokov nemožno predpovedať. Nedokážu to vedci, politici ani ekonomickí stratégovia. Avšak napriek tomu existuje niekoľko hodnoverných prognóz budúceho vývoja založených na mnohých údajoch a faktoroch. Na základe ich rozsiahlej analýzy si BMW Group vytvorila svoju vlastnú víziu sveta budúcnosti. Spoločnosť sa zamerala na hlavné otázky a trendy, ktoré ovplyvnia nielen osobnú dopravu, ale aj naše každodenné životy a spôsob práce. Cieľom BMW Group je predstaviť maximálne komplexný pohľad na nasledujúce dve až tri desaťročia, založený na odborných štúdiách z rôznych zdrojov, rovnako tak ako na názoroch renomovaných futuroológov.

Na základe vlastných interných informácií, ktoré sa prepojili s výsledkami výskumov rôznych inštitúcií, vytvorila BMW Group detailnú predstavu o budúcnosti aj o transformácii v sociálnej rovine, s ktorou súvisí aj zmena ľudských potrieb. BMW Group silno verí v to, že individuálna doprava zostane hlavnou potrebou ľudstva.

## Narastajúca urbanizácia, megalopoly, globalizácia a metropolitné regióny. Väčšia všestrannosť.

Hlavný prvok transformácie spoločnosti spočíva v narastajúcej urbanizácii. Experti očakávajú, že do roku 2050 bude viac ako 75 percent ľudí v Európe žiť v mestách, v USA bude tento podiel dosahovať 90 percent. Súčasne s tým sa zvýši dôraz na individualitu.

Už dnes samotné vlastníctvo automobilu nestačí naplniť všetky meniace sa potreby ľudí na požiadavky v oblasti dopravy. Preplnené cesty, absencia parkovacích miest a obmedzenia dané potrebou ochranu prírody sú len niektorými z obmedzení, ktoré poznáme už teraz. V júli minulého roka začalo Centre of Excellence for Urban Mobility pod hlavičkou BMW Group spolupracovať s mestami a ďalšími relevantnými skupinami na vytvorení konceptu udržateľnej mobility v mestských oblastiach.

Všade po svete si ľudia želajú, aby mali prístup k správne dopravnému prostriedku pre danú situáciu. Do miest vstúpili systémy spoločného využívania vozidiel ako napríklad DriveNow a ukazujú, že fungujú veľmi dobre. Avšak to platí len vtedy, keď sú všetky spôsoby dopravy vo vzájomnom súlade a vychádzajú v ústrety požiadavkám ľudí. Prechod medzi jednotlivými spôsobmi dopravy môže stať čas a súčasne obmedzuje komfort. Napríklad multimodálna navigácia predstavená v BMW i3 dokáže navrhnúť cestu aj s využitím verejnej dopravy tak, aby bolo cestovanie komfortnejšie. Automatické rezervácie či platobné systémy sú už teraz čiastočným riešením, avšak v budúcnosti sa budú musieť integrovať s ďalšími systémami.

Súčasne s tým ľudia vyžadujú kvalitnejšie spôsoby dopravy. Predlžuje sa čas cestovania, takže spôsob presunu z bodu A do bodu B je stále dôležitejší. Ľudia budú chcieť čas na cestách využívať efektívnejšie a bezpečnejšie a to pri práci aj pri oddychu. Budú vyžadovať nové zážitky alebo lepšie komunikovať so svojimi kolegami. Aj preto uvažovanie BMW Group zasahuje ďaleko za hranice samotného produktu. Zahŕňa tiež mnoho technológií a služieb, ktoré zlepšia spôsob individuálnej dopravy. Vízia dopravy budúcnosti, ako ju vidí BMW Group, spočíva v jednoduchosti, dostupnosti podľa individuálnych požiadaviek a možnosti prispôsobenia vlastným potrebám. V nasledujúcich rokoch alebo desaťročiach má BMW Group za cieľ prepravovať ľudí najlepším možným spôsobom.

### **Technológie a digitalizácia. Prirodzená konektivita.**

Počas nasledujúcich desiatich rokov sa automobilový priemysel zmení viac ako za posledných 30 rokov. Na túto transformáciu bude najviac vplývať digitalizácia. Všetky inovácie BMW Group sa však aj naďalej zamerajú na vodiča.

V súčasnosti je spoločnosť na ceste k realizácii autonómneho riadenia, s ktorým sa spája mnoho technických výziev. Ide o zásadnú vec pre revolúciu v osobnej doprave. V budúcnosti bude možné radosť z jazdy popísať ako oslobodenie vodičov zásluhou nových informácií.

Zákazníci BMW Group už teraz môžu využívať mnoho funkcií súvisiacich s automatizáciou riadenia. Všetky sú navrhnuté tak, aby vodičovi uľahčili jazdu. Nové BMW radu 7 je napríklad vybavené asistentom riadenia a varovaním pri nechcenom opustení jazdného pruhu. V ďalšom stupni technologického vývoja zaisť automatické riadenie viac bezpečnosti a súčasne tiež viac komfortu a lepšiu hospodárnosť. Ako sa ukázalo na štúdiu BMW i Vision Future Interaction (predstavenej na výstave CES 2016), práve automatizované riadenie bude hrať významnú úlohu v budúcnosti zodpovednej osobnej dopravy.

Ďalšou oblasťou, kde BMW Group využíva prínosy digitalizácie, je výroba. V tejto oblasti prináša prepojenie skutočného a virtuálneho sveta významné možnosti v mnohých ohľadoch. Cieľom je dosiahnuť inteligentné prepojenie výroby s nastavenými komplexnými procesmi, ktoré možno zefektívniť využitím informačných technológií.

### **BMW Group sa primárne zameriava na štyri hlavné oblasti:**

**Automatizovaný zber dát a analýza** zvyšujú bezpečnosť. Najnovšie 3D analýzy dát umožňujú presnejšie plánovanie, takže nové digitálne systémy a štruktúry možno napríklad integrovať do existujúcich prostredí. Tým sa flexibilita dostáva na novú úroveň.

**Sofistikovaná logistika** zlepšuje prehľadnosť celej dodávateľskej siete a optimalizuje dodávateľské reťazce.

**Inovatívne automatizované systémy** priamo pomáhajú zamestnancom v transfere ich práce do výroby. Napríklad flexibilne navrhnuté roboty môžu pracovať v tesnom spojení s ľuďmi a pomáhať im s fyzicky náročnými operáciami.

**Ďalšie spôsoby výroby** - napríklad 3D tlač otvára nové možnosti v tvarovaní a súčasne umožňuje rýchlejšie vyrábať určité dielce v zodpovedajúcej kvalite. V súčasnej dobe je potom príkladom ďalších spôsobov výroby používanie individuálnych dielcov v malých sériach. BMW Group verí, že tieto výrobné metódy majú pre sériovú produkciu značný potenciál a umožnia priniesť zákazníkovi nové služby a možnosti. Napríklad zväčšeným rozsahom individualizácie komponentov automobilu aj náhradných dielcov.

V dlhodobom horizonte tieto zmeny povedú aj k zmene významu človeka pri výrobe. V nasledujúcich rokoch a desaťročiach sa zmení spôsob, akým ľudia automobily vyrábajú a ich pracovné prostredie bude modernejšie.

## **Zodpovednosť.**

### **Efektívne využívanie energií pre životné prostredie.**

Využívanie energií s malým vplyvom na životné prostredie je základnou hodnotou BMW Group. Spoločnosť je už viac ako 15 rokov vedúcim hráčom v automobilovom priemysle na poli zodpovednosti k životnému prostrediu (podľa hodnotenia RobecoSAM).

BMW Group dbá na svoju zodpovednosť už od roku 1973. Vtedy ako vôbec prvý automobilový výrobca vytvorila pozíciu, ktorá dohliada na dopady na životné prostredie. Spoločnosť od roku 1990 znížila flotilové emisie svojich vozidiel o 40 percent. Veľkú zásluhu má na tom zapracovanie prístupu a technológií EfficientDynamics, predstavených v roku 2007.

Prechod od spaľovacích motorov k elektrickému pohonu, ako je vidieť na príklade BMW i3 alebo skútra BMW Motorrad C evolution, ukazuje, že zodpovednosť k životnému prostrediu a tesnejšie prepojenie s mestskými podmienkami nemusia byť v rozpore s radosťou z jazdy.

Pri vypočítavaní ekologickej stopy jednotlivých vozidiel sa neberie do úvahy iba ich aktívny životný cyklus, ale sú započítavané aj všetky ostatné aspekty. Na to sa využívajú inteligentné systémy zberu dát, používané v továrňach Spartanburg, Lipsko a Regensburg. Na svoju činnosť využívajú inteligentné meracie zariadenia. Tie monitorujú, koľko energie spotrebujú jednotlivé systémy a roboty. Tieto hodnoty sa následne porovnávajú s celou výrobnou sieťou. Súčasne s obmedzovaním spotreby energie umožňujú inteligentné systémy zvýšiť bezpečnosť výroby a zlepšiť kvalitu výsledného produktu. BMW Group vyvinula tento systém v rámci svojho konceptu digitalizácie a využila pritom podporu z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF).

Ďalším faktorom obmedzujúcim dopad výroby automobilov na životné prostredie je využívanie energie z obnoviteľných zdrojov, akými sú napríklad vietor a voda. Už teraz pochádza približne 58 percent energií spotrebovaných BMW Group z obnoviteľných zdrojov. Napríklad továreň Moses Lake využíva elektrinu z vodných elektrární, Lipsko má vlastnú veternú elektrárňu a juhoafrická továreň Rosslyn pracuje s biomasou.

Ďalším spôsobom ochrany zdrojov je využívanie obnoviteľných a recyklovaných materiálov. Jedným z príkladov tohto prístupu je olivovým olejom ošetrovaná koža, vlákno kenaf (bombajské konope) či výroba čalúnenia sedadiel z recyklovaných

PET fľaš. Do roku 2020 sa spoločnosť BMW Group zaviazala znížiť spotrebu energie, vody, rozpúšťadiel a množstvo odpadu o 45 percent na jedno vozidlo.

V dlhodobom horizonte je cieľom vytvorenie neutrálneho výrobného cyklu z recyklovaných materiálov, ktoré možno ďalej recyklovať. Viac informácií na túto tému nájdete na adrese BMW

Group: <https://www.bmwgroup.com/en/responsibility.html>.

## **BMW Group**

BMW Group je vďaka značkám BMW, MINI a Rolls-Royce najväčším výrobcom prémiových automobilov a motocyklov na svete. Okrem toho ponúka aj produkty značkového financovania a služby osobnej mobility. Medzinárodný koncern prevádzkuje 30 výrobných a montážnych podnikov v 14 krajinách a predajnú sieť so zastúpeniami vo viac ako 140 krajinách.

BMW Group zaznamenal v roku 2015 celosvetový predaj v objeme približne 2,247 milióna predaných automobilov a 137 000 motocyklov. V hospodárskom roku 2015 činil zisk pred zdanením 9,22 miliardy eur, celkový obrat dosiahol výšku 92,18 miliardy eur. BMW Group k 31. decembru 2015 zamestnával po celom svete 122 244 spolupracovníkov.

Úspech BMW Group sa vždy zakladal na predvídavom a vizionárskom myslení a zodpovednom konaní. Ekologické programy a sociálna udržateľnosť preto tvorili integrálnu súčasť stratégie spoločnosti v rámci celého hodnotového reťazca. BMW Group sa vždy vyznačoval komplexnou produktovou zodpovednosťou a významným prístupom k ochrane zdrojov.

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

BMW Group Slovakia

Milan Stupka

Corporate Communications Manager

Mobil: 00 421 903 28 34 97

E-mail: [milan.stupka@bmwgroup.com](mailto:milan.stupka@bmwgroup.com)

Média web stránka: [www.press.bmwgroup.com](http://www.press.bmwgroup.com)

Firma:  
BMW Group Slovakia

Adresa:  
Karadžičova 8  
Bratislava  
821 08

Telefón  
+421 2 3214 1111

Internet  
[www.bmw.sk](http://www.bmw.sk)  
[www.mini.sk](http://www.mini.sk)