



BMW Group: THE NEXT 100 YEARS.

Obsah.

1. Novátorské momenty a milníky v historii BMW Group.	2
2. BMW Group: THE NEXT 100 YEARS: Rok století.	6
• Hlavní motiv oslav století a nová identita společnosti BMW Group. • Oslava 100 let 7. března 2016. • Oslava století: přenášena spolupracovníkům po celém světě. • BMW Group World Tour: „Ikonické impulzy. Zážitek z budoucnosti BMW Group.“ • Dvě výstavy, jeden festival. • Speciální publikace o BMW Group při příležitosti oslav sta let.	
3. Pohled do budoucnosti BMW Group: Transformace a vize.	11
4. BMW VISION NEXT 100: Čistá radost z jízdy v budoucnosti – Jak bude vypadat?	15



1. **Novátorské momenty a milníky v historii BMW Group.**

Zásadní rozhodnutí a produkty z minulosti mají stále vliv na současnou pozici BMW Group.

BMW Group měla podstatný vliv na budoucnost osobní dopravy již od dob svého založení v roce 1916. Během let se postupně vyvíjela do své současné pozice poskytovatele prémiových služeb mobility. Schopnost prozíravého jednání je přímo zakořeněná v DNA společnosti BMW Group, což se výrazně projevilo v důležitých momentech napříč historií i v řadě klíčových rozhodnutí a produktů.

Některé překvapivé momenty v historii společnosti:

Představení motocyklu BMW R 32 a jeho zásadní vliv na celý průmysl.

Model R32, uvedený na trh v roce 1923, byl mnohem víc než pouhým motocyklem s modro-bílým logem na nádrži; i v tehdejší době byl důkazem odvahy společnosti oprostit se od zavedených norem a vytvořit svůj první produkt čistě dle svého mínění. Vznikl motocykl konstrukčně postavený kolem samotného motoru. Tento přístup se nestal pouze charakteristickým konstrukčním principem motocyklů BMW, ale také zásadním přínosem pro celý průmysl.

„Born Electric“: představení BMW i – další mezník dokazující schopnost kompletně změnit přístup k individuální dopravě.

Síla a odvaha změnit zavedené normy a navrhnout zcela nové způsoby dopravy je patrná i po 90 letech: v roce 2013 se pod mottem Born Electric představilo nové, plně elektrické BMW i3, s nímž začala nová éra společnosti. BMW i3 znamená celkový odklon od běžných konstrukčních principů, protože jeho základem je hliníkový podvozek a lehká kabina vyrobená z uhlíkových kompozitů.

BMW 328 ztělesňuje dynamiku, estetiku a zásadní inovace – kvality, které za BMW stojí i v současnosti.

BMW 328, které téměř okamžitě definovalo ambice mladé společnosti v oblasti motorsportu až do 60. let, bylo veřejnosti předvedeno v červnu 1936 na okruhu Nürburgring. Za svůj úspěch BMW 328 vděčí řadě jedinečných konstrukčních prvků: důsledně aplikované lehké konstrukci,



ideálnímu rozložení hmotnosti, aerodynamickým tvarům, skvělému motoru a bezvadným jízdním vlastnostem, které mu dodal pečlivě naladěný podvozek. BMW 328 znamenalo přelom a položilo základy zcela novému chápání automobilu: úspěšný koncept stojí na ideální souhře mezi maximální hospodárností a výkonem za všech podmínek. Díky důkladné implementaci těchto kvalit v sobě BMW 328 spojuje vše, na čem značka BMW stojí do současnosti: dynamiku, estetiku a zásadní inovace.

BMW 1500 – základající člen „Nové třídy“ – sportovní rodinný sedan jako nový tržní segment.

Během let BMW Group opakovaně prokázala svůj cit pro správné načasování tím, že přivedla na svět správné automobily a motocykly v okamžiku, kdy byly potřeba. Mnoho produktů společnosti dokonce ustanovilo své vlastní segmenty: například na začátku 60. let vznikl v rámci „Neue Klasse“ („Nové třídy“) model BMW 1500 a stal se zakládajícím členem nového segmentu zvaného sportovní rodinný sedan. V dnešní době má v této třídě svůj produkt každý prémiový výrobce.

Zcela nový koncept motocyklu – „GS“ – byl zrozen typem R 80 G/S.

Na konci 70. let rostla v segmentu motocyklů konkurence z dalekého východu, ale vývojáři BMW opět překvapili, když na svět přivedli úplně nový koncept, představený v roce 1980: R 80 G/S. V té době se jednalo o jediný terénní motocykl s velkoobjemovým motorem, který nabízel jízdní kvality silničního stroje. GS položilo základy jedné z nejoblíbenějších tříd motocyklů současnosti: cestovní enduro.

Představení prvního „SAV“: BMW X5.

Novátorský koncept, spočívající v propojení silničních a terénních vlastností, se ukázal jako správný – a to ne pouze u motocyklů. V roce 1999 automobilový svět stále ještě rozlišoval mezi osobními vozidly na silnici a pro použití v drsném terénu. BMW ale přišlo s překvapivým řešením, které propojilo obojí. Svůj pohled na věc prezentovalo v rámci detroitského autosalonu v lednu 1999. BMW vyvinulo svou interpretaci automobilu, který nabídl dynamické jízdní vlastnosti, pohon všech kol a zvýšenou kabinu dříve, než svět propadl boomu segmentu SUV. Název SAV (Sports Activity Vehicle) vyjadřuje sportovní zaměření BMW X5, vyráběného v americké továrně ve Spartanburgu.

Založení společnosti BMW Motorsport GmbH – základu nynějšího BMW M GmbH.

K úspěchu BMW Group nepomohly pouze samotné výrobky; svůj nemalý



vliv měla i celá série klíčových rozhodnutí. Jedním takovým bylo v roce 1972 založení divize BMW Motorsport GmbH. Vedení si uvědomilo, že pozitivní obraz společnosti a jejích výrobků, tvořený závodními aktivitami, je možné více využít; automobily vyráběné divizí Motorsport mohly přinášet nemalé finanční zisky, které se daly použít k refinancování závodních aktivit. Produkty značky BMW M GmbH mohou i dnes z velké části za skvělé sportovní a obchodní výsledky společnosti a hodně pomáhají tvorbě image.

Otevření „FIZ“ – Výzkumného a vývojového centra BMW Group v Mnichově.

Mnoho převratných nápadů a inovací BMW Group vzniká ve vysoce progresivním prostředí Výzkumného a vývojového centra v Mnichově, známého jako FIZ. Budova otevřená v roce 1990 vyniká voštinovou strukturou, která posiluje spolupráci mezi jednotlivými odděleními automobilového vývoje tím, že mezi nimi výrazně zkracuje vzdálenost. Společně s novou budovou byli inženýři nově začleněni do „vývojových projektových týmů“, které jim dovolily významně efektivnější komunikaci a řešení problémů přímo ve fázi prvních prototypů. Zároveň jim bylo umožněno udržovat nepřetržité spojení s designéry, kteří také sídlí ve FIZu, a diskutovat s nimi své návrhy už od počátku vývoje. Pojetí vývoje v centru FIZ během let prokázalo svou efektivitu a pokračuje v dalším rozvoji i v současné době. Například aerodynamické zkušební centrum BMW, které bylo otevřeno v roce 2009, se i dnes považuje za jedno z nejlepších na světě. Už nyní existují plány do dalších desetiletí, jež postupně rozšíří záběr centra FIZ.

BMW Group: Vyrovnání se s minulostí.

BMW Group během své historie zažila řadu úspěchů, ale musela čelit také několika velkým krizím a výzvám.

30. a 40. léta.

Pod režimem národního socialismu ve 30. a 40. letech minulého století fungovalo BMW AG exkluzivně jako dodavatel německého válečného průmyslu. Kvůli zvýšené poptávce po leteckých motorech BMW byli do pracovního procesu povoláni i nucení pracovníci, trestanci a zajatci z koncentračních táborů. V osudech mnoha lidí odsouzených k nucené práci to způsobilo obrovské utrpení, které zůstává i nadále předmětem nejhlubší lítosti. BMW AG reagovalo na tuto část historie už v roce 1983, kdy se stalo první průmyslovou společností, která iniciovala na toto téma veřejnou debatu a vydala knihu nazvanou „BMW – Eine Deutsche Geschichte“ („BMW – Německá historie“). Několik dalších publikací, jež se týkaly citlivého tématu, následovalo. BMW Group bez výjimky čelí temné



kapitole své historie a v roce 1999 se stalo zakládajícím členem organizace „Erinnerung, Verantwortung, Zukunft“ („Připomínka, odpovědnost, budoucnost“), vzniklé za účelem kompenzací obětem nucených prací.

Již od 90. let se BMW Group aktivně zapojuje do úsilí přinášejícího větší vstřícnost, respekt a pochopení napříč různými kulturami. (Více o korporátní a vnitřní kultuře společnosti BMW Group se dozvíte na PressClubu: www.bmwgroup.com/en/responsibility/corporate-citizenship/culture.html.)

9. prosince 1959.

V poválečných letech se BMW, neboli Bayerische Motoren Werke, abychom uvedli plné jméno, zotavovalo pomalu. Zatímco Německo se v 50. letech ocitlo uprostřed „ekonomického zázraku“, na BMW AG udeřila vážná krize, neboť její nezávislost byla ohrožena prodejem ve prospěch konkurenční společnosti Daimler-Benz. Při dramatické valné hromadě 9. prosince 1959 byly plány k prodeji smeteny ze stolu, a to hlavně malými akcionáři a dealery značky. Toto gesto podpory a víry ve společnost inspirovalo jednoho z velkých akcionářů společnosti, průmyslníka Herberta Quandta, který se rozhodl najít alternativní řešení. To následně vzniklo během diskuzí se správní radou a radou zaměstnanců. Detailní analýza ukázala, že BMW má před sebou slibnou budoucnost, takže k prodeji nakonec nedošlo. Tehdejší angažovanost Herberta Quandta a jeho rodiny zajišťuje nezávislost BMW AG až do dnešních dnů.

Síla a nezdolnost BMW Group byla patrná i v dalších letech. Jako dva příklady lze zmínit ropnou krizi na počátku 70. let nebo neúspěšnou akvizici společnosti Rover v 90. letech; z obou náročných situací společnost vyšla silnější než předtím.

Značky tvoří emocionální charakter společnosti.

Během let BMW Group demonstrovala sílu své značky při mnoha příležitostech. Stejně jako v průběhu času vyvíjela svou základní značku BMW a obnovovala ji po krizi v roce 1959, rozvinula i název BMW Motorrad. V letech 2001 a 2003 také úspěšně transformovala britské značky MINI a Rolls-Royce, a to částečně díky použití nejmodernějších technologií. Od té doby BMW Group své značky BMW, BMW Motorrad, MINI a Rolls-Royce hýčká a rozvíjí, což přispívá k zajištění pevné pozice v prémiovém segmentu. „Společnost se neustále vyvíjí a někdy dokonce znovuobjeví sama sebe,“ říká předseda správní rady BMW AG Harald Krüger a dodává: „I když jsme zaměřeni na budoucnost, tohle se nezmění.“



2. BMW Group: THE NEXT 100 YEARS:

Rok století.

Hlavní motiv oslav století a nová identita společnosti BMW Group.

Mottem oslav století BMW Group je THE NEXT 100 YEARS – DALŠÍCH 100 LET.

Během celé své historie je BMW Group známá svojí inovační silou a svým jednoznačným zaměřením na budoucnost. Stejný přístup aplikujeme také na naše oslavy stoletého výročí, během nichž se soustředíme především na to, co nás teprve čeká.

Tento závazek vzhledem k budoucnosti je jasně patrný na nové korporátní identitě naší společnosti a také na našich webových stránkách. Součástí nové identity je nové logo tvořené čtveřicí propojených trojúhelníků, které mají tvar šipky. Čtveřice elementů vyjadřuje čtyři hlavní vlastnosti BMW Group, kterými jsou odpovědnost, důvěra, pokrokový duch a úspěch. Současně také vyjadřuje rozmanitost společnosti jako celku, jejích značek i zaměstnanců.

BMW Group zcela přepracovala své stránky na adrese www.bmwgroup.com, které využívají nejnovější technologie a současně představují kompletní přehled pokrokové online komunikace.

Oslava 100 let 7. března 2016.

7. března 2016 je to přesně sto let, co byla zaregistrována společnost BMW AG. V tomto termínu současně BMW Group představí aktivity, kterými toto významné výročí oslaví.

Nová budova BMW Classic na Moosacher Strasse 66 v Mnichově se otevře ráno 7. března a přivítá skupinu novinářů z celého světa na tiskové konferenci týkající se programu oslav stého výročí společnosti. Moosacher Strasse 66 je pro společnost velmi významnou adresou, protože právě zde zahajovala svoji činnost.

Odpoledne 7. března se přibližně 2000 hostů z řad průmyslu, výzkumu, společnosti a médií přesune do mnichovské olympijské haly, kde se setkají s vybranými prodejci, dodavateli a spolupracovníky. Zde je multimediální show provede nejvýznamnějšími milníky z historie společnosti a představí interpretaci prémiové osobní dopravy budoucnosti. Akci zakončí odhalení



koncepčního vozu budoucnosti značky BMW, nazvaného BMW VISION NEXT 100.

Oslava století: přenášena spolupracovníkům po celém světě.

Úspěch BMW Group by nebyl takový bez kvalitních zaměstnanců. Jako globální společnost BMW Group zaměstnává více než 122 000 lidí na 140 lokacích po celém světě. Téměř všichni budou mít možnost sledovat show v mnichovské olympijské hale prostřednictvím jejího streamování do místa jejich oslav sta let společnosti. Kromě toho na mnoha trzích po světě budou probíhat vlastní oslavy prvního století skupiny. Jedno speciální promítání bude přenášeno do mnichovské Allianz Areny, kde ji bude sledovat více než 30 000 zaměstnanců z různých výrobních závodů a administrativy v okolí.

BMW Group World Tour:

„Ikonické impulzy. Zážitek z budoucnosti BMW Group.“

Oslavy stého výročí 7. března budou pokračovat odhalením koncepčního vozu BMW, který odstartuje BMW Group World Tour, při níž se zastaví v Číně, Velké Británii a USA.

Pro asijskou premiéru se BMW VISION NEXT 100 přemístí do Peking, následně bude převezeno do Londýna, kde se setká s dalšími vizionářskými koncepty od značek MINI a Rolls-Royce, které jsou také součástí BMW Group.

Poslední zastávkou BMW Group World Tour bude Los Angeles v USA, které jsou jedním z nejvýznamnějších trhů pro BMW Group. Zde skupinu konceptních vozů doplní čtvrtý exponát, tentokrát od značky BMW Motorrad.

Pro BMW Group je nejdůležitější být inspirací pro osobní dopravu budoucnosti. Právě tento přístup vyjadřuje motto „Ikonické impulzy. Zážitek z budoucnosti BMW Group.“

Celé představení ukáže několik trendů budoucnosti, které budou mít významný vliv nejen na automobilový průmysl, ale také na společnost jako celek. Představí se:

- Možnosti, které přináší digitalizace a konektivita
- Zvyšující se role technologií v našich životech
- Víze BMW Group na této odpovědné budoucnosti



- Závazek skupiny k posílení jejího úsilí, jehož cílem je být přínosnou součástí společnosti

Termíny BMW Group World Tour:

Peking (5.–15. května) – asijská premiéra konceptu BMW VISION NEXT 100

Londýn (16.–26. června) – MINI a Rolls-Royce představí své koncepční vozy

Los Angeles (11.–16. října) – premiéru bude mít koncept od BMW Motorrad

Dvě výstavy, jeden festival.

„Future Experience“ v BMW Welt.

Základní kameny expozic BMW Group World Tour v Pekingu, Londýně a Los Angeles budou k vidění také v Mnichově v rámci dlouhodobé výstavy „Future Experience“ ve šroubovici budovy BMW Welt, kterou ročně navštíví přibližně tři miliony lidí. Výstava začne 22. března.

Speciální výstava milníků společnosti: „100 Masterpieces“ v BMW Museum.

BMW Group použije na své stoleté výročí také speciální výstavou „100 Masterpieces“, která představí zásadní milníky v historii společnosti. Od 10. března budou v muzeu BMW vystavené ikonické modely, jako je BMW 328, BMW 507 a BMW Turbo. Speciální místo v této expozici budou mít také zásadní strategická rozhodnutí za celou stoletou historii společnosti.

„BMW Festival – THE NEXT 100 YEARS“. Speciální akce značky BMW pro všechny spolupracovníky, dřívější zaměstnance, veřejnost, fanoušky a přátele.

Od 9. do 11. září uvítá Mnichov akci „BMW Festival – THE NEXT 100 YEARS“. Festival se bude konat na několika místech v mnichovském Olympijském parku, a to na Olympijském stadionu, v Olympijské hale a v prostoru parkoviště pro návštěvníky. Speciální program je připraven také pro BMW Museum, BMW Welt i pro prostranství kolem správní budovy, tzv. „Čtyřválce“. Chybět nebudou ani večerní akce BMW Festival Night, první bude určena pro zaměstnance a druhá pro veřejnost. Více informací o BMW Festivalu je k dispozici na této adrese: www.bmw-festival.de.

Speciální publikace BMW Group oslavující sto let existence.

Mnoho informací o historii a základních otázkách pro budoucnost BMW Group přinese speciální publikace oslavující stoleté výročí společnosti. Jejimi součástmi budou eseje, reportáže, studie a rozhovory s experty, které reflektují rozmanitost jak BMW Group, tak jednotlivých značek BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad.



Svazek 1: „Back to the Future“ („Zpět do budoucnosti“).

Portrét společnosti, který představí celou historii od počátků s výrobou leteckých motorů po úspěšný comeback značek MINI a Rolls-Royce.

Svazek 2: „Road Trips – Journeys to the Places where the Future has already arrived“ („Cesty na místa, kam již zavítala budoucnost“).

Tento svazek ukáže ikonické produkty z historie BMW Group.

Svazek 3: „Where is the BMW Group Headed“ („Kam míří BMW Group“).

Zde experti BMW Group odpovědí na otázky, jak se bude společnost muset a moci vyvíjet.

Svazek 4: „Fast & Curious“ („Rychle a zvědavě“).

Ukázky toho, jak se vyvíjely představy o dopravě budoucnosti od Ikara, přes Knight Ridera, až po Jamesem Bondem dálkově ovládané BMW.

Svazek 5: „Where do we go from here?“ („Kam míříme?“).

Kompaktní atlas budoucnosti s detailními mapami a grafikami vývoje světa v budoucnosti.

Svazek 6: „The End of the World was Yesterday“ („Konec světa byl včera“).

Soubor akademických esejí na téma vizí budoucnosti.

Svazek 7: „Out of the Box“ („Mimo konvence“).

Ukázky překvapení z archivu BMW Group.

Svazek 8: „Gallery 2116“ („Galerie 2116“).

Kreslená ukázka dopravy budoucnosti. Výsledkem je spektrum vizionářských sci-fi světů.

Svazky 9–12 jsou věnované vizionářským konceptům značek BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad.

Představení vizionářských koncepčních vozů s pohledem do zákulisí jejich vývoje.

Svazek 13: „Talking about Tomorrow“ („Rozhovory o budoucnosti“).

Myšlenky a názory politiků, podnikatelů a lidí z akademického světa na téma základních otázek budoucnosti.



Při příležitosti zahájení oslav bude úvodních devět svazků distribuováno limitovanému množství čtenářů. Kolekci v následujících týdnech a měsících doplní svazky týkající se vizionářských konceptů, stejně tak jako „Rozhovorů o budoucnosti“. Od října 2016 bude tato kniha v limitovaném počtu k dispozici jako jeden svazek v knihkupectvích.



3. Pohled do budoucnosti BMW Group: Transformace a vize.

Zvolením hlavního motta oslav sta let BMW Group THE NEXT 100 YEARS vznikl určitý paradox: dalších 100 let nelze předpovídat. Nedokáží to vědci, politici ani ekonomičtí stratégové. Nicméně přesto existuje několik hodnověrných prognóz budoucího vývoje, které jsou založené na mnoha údajích a faktorech. Na základě jejich rozsáhlé analýzy si BMW Group vytvořila svoji vlastní vizi budoucího světa. Bylo rozhodnuto soustředit se na hlavní otázky a trendy, které ovlivní nejen osobní dopravu, ale také naše každodenní životy a způsoby práce. Cílem BMW Group je představit maximálně komplexní pohled na následující dvě až tři desetiletí, který bude založen na odborných studiích z různých zdrojů, stejně tak jako na názorech renomovaných futurologů.

Na základě vlastních interních informací, jež se propojily s výsledky výzkumů různých institucí, BMW Group vytvořila detailní představu o budoucnosti i o transformaci v sociální rovině, s níž souvisí i změna lidských potřeb. BMW Group silně věří v to, že individuální doprava zůstane hlavní potřebou lidstva.

Narůstající urbanizace, megapole, globalizace a metropolitní regiony. Větší všestrannost.

Hlavní prvek transformace společnosti spočívá v narůstající urbanizaci. Experti očekávají, že do roku 2050 bude více než 75 procent lidí v Evropě žít ve městech, v USA bude tento podíl dosahovat 90 procent. Současně s tím se zvýší důraz na individualitu.

Již dnes samotné vlastnění automobilu nestačí naplnit všechny měnící se potřeby lidí na požadavky v oblasti dopravy. Přeplněné silnice, absence parkovacích míst a omezení daná potřebou ochrany přírody jsou jen některými z omezení, která jsou přítomná již nyní. V červenci loňského roku začalo Centre of Excellence for Urban Mobility pod hlavičkou BMW Group spolupracovat s městy a dalšími relevantními skupinami na vytvoření konceptu udržitelné mobility v městských oblastech.

Všude po světě si lidé přejí, aby měli přístup ke správnému dopravnímu prostředku pro danou situaci. Například systémy sdílení vozidel, jako je třeba DriveNow, vstoupily do měst a již nyní ukazují, že fungují velmi dobře. Nicméně to platí pouze tehdy, když všechny jednotlivé způsoby dopravy jsou ve vzájemném souladu a vycházejí vstříc požadavkům lidí. Přechod mezi jednotlivými způsoby dopravy může stát čas a současně omezuje



komfort. Například multimodální navigace představená v BMW i3 dokáže navrhnout cestu i s využitím veřejné dopravy tak, aby cestování bylo komfortnější. Automatické rezervovací či platební systémy jsou již nyní částečným řešením, nicméně v budoucnu budou muset být ještě integrovanější s dalšími systémy.

Současně s tím lidé vyžadují kvalitnější způsoby dopravy. Prodlužuje se doba cestování, takže způsob trávení času při přesunu z bodu A do bodu B je stále důležitější. Lidé budou chtít svůj čas strávený na cestách využívat efektivněji a bezpečněji, a to jak při práci, tak při relaxaci. Budou vyžadovat nové zážitky nebo lépe komunikovat se svými kolegy. I proto uvažování BMW Group zasahuje daleko za hranice samotného produktu, zahrnuje také mnoho technologií a služeb, které zlepšují způsob individuální dopravy. Víze dopravy budoucnosti, jak ji vidí BMW Group, spočívá v jednoduchosti, dostupnosti podle individuálních požadavků a možnosti přizpůsobení vlastním potřebám. V následujících letech nebo desetiletích má BMW Group za cíl přepravovat lidi nejlepším možným způsobem.

Technologie a digitalizace. Přirozená konektivita.

Během následujících deseti let se automobilový průmysl změní více než za posledních 30 let. Na této transformaci bude mít zásadní roli digitalizace a samozřejmě centrem všech inovací podle BMW Group zůstane i nadále řidič.

V současnosti je společnost na cestě k realizaci autonomního řízení, s nímž je spojeno mnoho technických výzev, ale také jde o zásadní věc pro realizaci revoluce osobní dopravy. V budoucnosti bude možné radost z jízdy popsat jako osvobození řidičů zásluhou nových informací.

Zákazníci BMW Group již nyní mohou využívat mnoha funkcí souvisejících s automatizací řízení. Všechny jsou navrženy tak, aby řidiči usnadnily řízení. Nové BMW řady 7 je například vybaveno asistentem řízení a varováním při nechtěném opuštění jízdního pruhu. V dalším stupni technologického vývoje zajistí automatické řízení více bezpečnosti a současně také komfortu a hospodárnosti. Jak se ukázalo na konceptu BMW i Vision Future Interaction (představeném na výstavě CES 2016), právě automatizované řízení bude mít významnou úlohu v budoucnosti odpovědné osobní dopravy.

Další oblastí, kde BMW Group využívá přínosů digitalizace, je výroba. V této oblasti přináší propojení skutečného a virtuálního světa významné možnosti v mnoha ohledech. Cílem je dosáhnout inteligentní propojené výroby



s nastavenými komplexními procesy, které lze zefektivnit aplikací informačních technologií.

BMW Group se primárně zaměřuje na čtyři hlavní oblasti:

Automatizovaný sběr dat a analýza zlepšují bezpečnost. Nejnovější 3D analýza dat umožňuje přesnější plánování, takže nové digitální systémy a struktury lze například integrovat do stávajících prostředí. Tím se flexibilita dostává na novou úroveň.

Chytrá logistika zlepšuje přehlednost celé dodavatelské sítě a optimalizuje dodavatelské řetězce.

Inovativní automatizované systémy přímo pomáhají zaměstnancům v přenosu jejich práce do výroby. Například flexibilně navržené roboti mohou pracovat v těsném sousedství s lidmi a pomáhat jim s fyzicky náročnými operacemi.

Další způsoby výroby – například 3D tisk otevírá nové možnosti ve tvarování a současně umožňuje rychleji vyrábět určité díly v odpovídající kvalitě. V současné době je pak příkladem dalších způsobů výroby používání individuálních dílů v malých sériích. BMW Group věří, že tyto výrobní metody mají pro sériovou produkci značný potenciál a umožní zákazníkům přinést nové služby a možnosti, například zvětšeným rozsahem individualizace komponentů automobilu i náhradních dílů.

V dlouhodobém horizontu tyto změny povedou také ke změně významu člověka při výrobě. V následujících letech a desetiletích se změní způsob, jakým lidé automobily vyrábějí, a jejich pracovní prostředí bude modernější.

Odpovědnost.

Efektivní využívání energií pro životní prostředí.

Využívání energií s malým dopadem na životní prostředí je zásadní hodnotou BMW Group. Společnost je již více než 15 let vedoucím hráčem odpovědnosti k životnímu prostředí v automobilovém průmyslu (podle hodnocení RobecoSAM).

BMW Group dbá na svoji odpovědnost již od roku 1973. Tehdy jako vůbec první automobilový výrobce ustanovila pozici, která dohlíží na dopady na životní prostředí. Od roku 1990 společnost snížila zásluhou aplikace přístupu a technologií EfficientDynamics, představeného v roce 2007, fleetové emise svých vozidel o 40 procent.



Přechod od spalovacích motorů k elektrickému pohonu, jak je vidět na příkladu BMW i3 nebo skútru BMW Motorrad C evolution, ukazuje, že odpovědnost k životnímu prostředí a těsnější propojení s městskými podmínkami nemusí být v rozporu s radostí z jízdy.

Při vypočítávání ekologické stopy jednotlivých vozidel se nebere v potaz pouze jejich aktivní životní cyklus, ale jsou započítávány i všechny ostatní aspekty. K tomu se využívají inteligentní systémy sběru dat, aplikované v továrnách Spartanburg, Lipsko a Regensburg. Ke své činnosti využívají inteligentní měřicí zařízení, která monitorují množství spotřebované energie jednotlivými roboty a systémy. Tyto hodnoty se následně srovnávají s celou výrobní sítí. Současně s omezováním spotřeby energie umožňují inteligentní systémy zvýšit bezpečnost výroby a zlepšit kvalitu výsledného produktu. Celý systém BMW Group vyvinula v rámci svého konceptu digitalizace, využila přitom podporu z Regionálního evropského fondu pro vývoj (ERDF).

Dalším faktorem omezujícím dopad výroby automobilů na životní prostředí je využívání energie z obnovitelných zdrojů, jako je například vítr a voda. Již nyní pochází přibližně 58 procent energií spotřebovávaných BMW Group z obnovitelných zdrojů. Například továrna Moses Lake využívá elektřinu z vodních elektráren, Lipsko má vlastní větrnou elektrárnu a jihoafrická továrna Rosslyn pracuje s biomasou.

Dalším způsobem ochrany zdrojů je využívání obnovitelných materiálů a recyklátů. Jedním z příkladů tohoto přístupu je olivovým olejem činěná kůže, vlákno kenaf (bombajské konopí) či používání recyklátu z PET lahví pro čalounění sedadel. Do roku 2020 se BMW Group zavázala snížit spotřebu energie, vody, rozpouštědel a množství odpadu na jedno vozidlo o 45 procent.

V dlouhodobém horizontu je cílem vytvoření neutrálního výrobního cyklu z recyklovaných materiálů, které bude možné dále recyklovat. Více informací na toto téma najdete na adrese BMW Group:

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



4. BMW VISION NEXT 100: Čistá radost z jízdy v budoucnosti – Jak bude vypadat?

Zkoušet si představit, jak budeme žít nebo se přemísťovat v budoucnosti, je stejně náročné jako fascinující. Jak se změní sociální, ekonomické a životní podmínky? A co bude ovlivňovat naši osobní dopravu? Jaké ohromující možnosti přinesou nové technologie? A jaký efekt bude mít digitalizace a konektivita na naše požadavky týkající se automobilů?

Při příležitosti oslav výročí sta let v roce 2016 se BMW Group prostřednictvím série vizionářských koncepčních vozů dívá dále, než je obvyklé, a snaží se předcházet budoucím nárokům na osobní dopravu. V následujících letech dojde k diverzifikaci dopravy. V nepříliš vzdálené budoucnosti budou automobily jezdit zcela samy – lidé se budou přepravovat v robotech na kolech. Jak tedy s přihlédnutím k danému vývoji budou vypadat vozy BMW, které jsou pověstné svojí radostí z jízdy? A jak značka BMW převede své typické vlastnosti do budoucnosti?

Při vývoji konceptu BMW VISION NEXT 100 nebylo hlavním cílem vytvořit anonymní automobil, ale právě naopak. Cílem bylo vyvinout velmi osobitý vůz, který je navržen tak, aby vyšel vstříc všem nárokům svého řidiče. Pro nás je totiž důležité, aby zůstalo typické emotivní spojení vozu BMW a jeho řidiče. Vývojový tým konceptu BMW VISION NEXT 100 vzal v potaz všechny trendy a technologický vývoj, který bude pro BMW relevantní až za několik desetiletí. Samozřejmě, že se aplikovaly také prvky a inovace, které jsou pro BMW typické již mnoho let. Hlavním faktorem, který prostupuje celým vozem, je jedna z tradičních vlastností vozů BMW: být nekompromisní ve svém zaměření na technologie a skutečnou hodnotu pro zákazníka i v budoucnosti.

Adrian van Hooydonk, ředitel BMW Group Design: „Když jako designér máte představivost, máte šanci, že vznikne něco, co se může jeden den stát skutečností. Naším cílem při vývoji BMW VISION NEXT 100 bylo připravit scénář pro budoucnost, který zaujme lidi. Nové technologie přinášejí významné přednosti, jež otevírají fantastické nové možnosti, které nám umožní dodat řidiči ještě více pomoci pro ještě intenzivnější zážitky z jízdy.

Můj osobní pohled na technologie je takový, že musejí být na obsluhu tak intuitivní, jak je to jen možné. Jedině tak mohou vzniknout jedinečné zážitky



vycházející z dokonalého propojení člověka, stroje a okolí. Koncept BMW VISION NEXT 100 ukazuje, jak těchto přístupů chceme v budoucnu dosáhnout.“

Čtyři základní přístupy aplikované na BMW VISION NEXT 100:

U správného BMW je řidič vždy v hlavní roli.

V posledních letech se velmi často hovoří o autonomním řízení. Už tedy není aktuální otázka „zda“, ale spíše „kdy“. Také BMW Group věří, že jeho vozy budou schopné převzít práci řidiče, ovšem pouze v situaci, kdy to bude řidič chtít. Koncept BMW VISION NEXT 100 zůstává typickým BMW, které nabízí intenzivní radost z jízdy.

Umělá inteligence a intuitivní technologie tvoří jeden celek.

V budoucnu budou všechny automobily připojené k internetu a digitální technologie se stanou samozřejmostí, stejně jako ve všech ostatních oblastech lidského života. Důslednější digitalizace umožní stále lépe propojovat fyzický a digitální svět. Umělá inteligence se od nás bude učit, bude předvídat naše přání a pracovat na pozadí na úkolech, které jsme na ni delegovali. Způsoby interakce lidí a strojů se změní: displeje a dotykové displeje budou nahrazeny intuitivnějšími formami rozhraní mezi osobou a strojem. Lépe řečeno: technologie budou lidštější.

Nové materiály přinášejí dechberoucí možnosti.

Jak se budou automobily v budoucnosti vyrábět? V určitém okamžiku budou lisy na stovky a tisíce ocelových dílů zastaralé. Použití uhlíkových kompozitů již nyní ukazuje, že v materiálech používaných na stavbu automobilů a jejich výrobu dochází k zásadním proměnám. Technologie jako rychlá výroba dílů a 4D tisk umožní vznik většího počtu komponentů nebo objektů z různých materiálů. Tím se brzy nahradí konvenční nástroje a vzniknou nové možnosti pro konstrukci automobilů.

Mobilita zůstane emotivním zážitkem.

Automobily BMW nikdy nebyly čistě užitkovými stroji nebo automobily postavenými pouze pro dopravu z jednoho místa na druhé. Vozy BMW znamenají mnohem více. Řidič v nich vyhlíží každou další zatáčku, užívá si sílu motoru a vychutnává si rychlost. Jízda ve voze BMW je emotivním zážitkem, vyplaví adrenalin a zajistí, že se řidič nebo jeho spolujezdec těší na každou další jízdu. Při pohledu do budoucna se tyto vlastnosti nezmění – i proto, že emotivní zážitky z přemísťování jsou pevně zakořeněné v kolektivní paměti naší společnosti. Díky tomu, že řidič zůstává v konceptu



BMW VISION NEXT 100 ve středu dění, i v budoucnu bude naplňován emotivními zážitky ve zcela specifickém stylu.

BMW VISION NEXT 100: automobil pro dopravu budoucnosti.

- Od řidiče k „Dokonalému řidiči“ – díky digitální inteligenci.
- „Alive Geometry“ – „Živá geometrie“ přináší intuitivnost do interakce řidiče a vozidla.
- „Boost“ a „Ease“ – různá nastavení pro jízdu s řidičem i pro automatickou jízdu.
- „Společník“: inteligentní digitální partner propojuje řidiče a automobil.
- Typické designérské rysy BMW.
- Materiály budoucnosti.

Od řidiče k Dokonalému řidiči – díky digitální inteligenci.

I v budoucnu budou řidiči BMW chtít strávit většinu času za volantem svých vozů. Proto je i v konceptu BMW VISION NEXT 100 řidič stále v centru dění, je trvale připojen, využívá digitální inteligenci a má k dispozici nejmodernější technologie. To ale není vše: BMW VISION NEXT 100 přemění řidiče v Dokonalého řidiče. Takže i když se svět bezpochyby změní, čistá radost z jízdy přetrvá a dokonce bude ještě intenzivnější než dříve.

Návrh BMW VISION NEXT 100 začal koncepcí interiéru. V budoucnu totiž bude kladen stále větší důraz na pohodlí a příjemnou atmosféru uvnitř vozu. Současně musí řidič cítit, že sedí ve voze postaveném přímo pro něj, ne v automobilu navrženém tak, aby jezdil sám. Tento přístup zajistil, že vnitřní prostor je vzhledem k vnějším rozměrům nečekaně objemný. I přes klenutý interiér zůstává koncept BMW VISION NEXT 100 na první pohled rozpoznatelný jako sportovní sedan od BMW.

Řešení interiéru jej umožňuje používat různými způsoby: v režimu „Boost“, kdy vše ovládá řidič, a v režimu „Ease“, kdy je řidič posunutý vzad a řízení převzal samotný automobil. V režimu Ease se interiér promění na prostorné místo s příjemným osvětlením a komfortní atmosférou. V režimu Boost řidič ocení intuitivně navržené ovládání všech funkcí. Po celou dobu se automobil o své osobě za volantem snaží naučit více a více informací. Využívá k tomu mnoho rozličných senzorů a digitální inteligenci. BMW Group jej proto označuje jako Společníka. Společník se progresivně učí znát svého řidiče, takže mu dokáže nabídnout přesně cílenou podporu a vytvořit z něj Dokonalého řidiče.



Velmi důležitou vlastností vizionářských konceptů je další inovace, zvaná Alive Geometry – Živá geometrie, což je vlastnost, kterou jsme v automobilech ještě neviděli. Je tvořená trojrozměrnou skulpturou, jež pracuje jak uvnitř, tak vně vozu.

Alive Geometry zajišťuje interakci mezi řidičem a jeho vozem.

Alive Geometry je tvořená téměř 800 pohyblivými se trojúhelníky, které jsou integrované do přístrojové desky a do některých oblastí bočních panelů. Pohybují se ve třech dimenzích a pomocí svých pohybů přímo komunikují s řidičem. I sebemenší periferní pohyb řidič zaznamená. Ve spojení s Head-Up Displejem Alive Geometry unikátním způsobem spojuje analogový svět se světem digitálním.

Trojúhelníky pracují velmi podobně jako hejno ptáků při společném letu. Jejich pohyby jsou dokonale sladěné a pro osoby uvnitř vozu snadno rozpoznatelné. Ve spojení s Head-Up Displejem zcela přirozeným způsobem komunikují s řidičem, jemuž zprostředkovávají reálné informace o okolním světě.

Mnoho různých přístupů již nyní ukazuje proveditelnost tohoto řešení. Rychlá výroba prototypů i výsledného produktu má v tomto konceptu také významnou roli a ukazuje, že reálně bude obvyklá až v horizontu následujících 30 let. I v současnosti je těžké si představit, jak lze koordinovat stovky malých trojúhelníků tak, aby vznikl aktivní tvar daných povrchů, který by nahradil aktuálně používané výrobní metody. V budoucnu bude možné vyrábět mnohem komplexnější a flexibilnější povrchy. To je důvod, proč BMW Group používá na konceptu BMW VISION NEXT 100 4D tisk, který komponentům přidává čtvrtý rozměr – funkcionalitu. V následujících letech budou mít díly vyráběné touto technikou přímo integrovanou určitou funkčnost, která je v současnosti řešena odděleně a až následně se instaluje jako jeden celek.

V současnosti je digitální svět úzce spojen s displeji, v následujícím období to budou displeje z organických LED. Jinými slovy, tyto displeje nejsou schopné měnit svůj tvar. Vizionářské vozy ukazují, že od určité doby nebudou potřeba žádné displeje. Místo nich bude čelní sklo jedním velkým displejem, který je umístěn přímo před řidičem. V budoucnu tak dojde k propojení skutečného a digitálního světa, jež zajišťuje například i Alive Geometry způsobem, kdy vzájemně spolupracuje analogová přístrojová deska s digitálním Head-Up Displejem na čelním skle.



Jízdní režimy Boost a Ease pro řidiče i automatický provoz.

V režimech Boost a Ease se jednotlivé systémy a technologie vozu nastaví na intenzivnější nebo relaxovanější jízdní zážitky. Přesně podle toho, co řidič preferuje. Přepnutí mezi jednotlivými režimy využívá Alive Geometry, a je proto velmi působivé a dokonale synchronizované. V režimu Boost se řidič plně soustředí na silnici vpředu a Alive Geometry mu ukazuje optimální stopu nebo optimální okamžik k zatočení, stejně tak jako jej upozorňuje na vozidla vpředu. Namísto toho, aby tyto funkce zajistily, aby byl řidič rychlejší, způsobí, že řídí lépe a stává se lepším řidičem. Intuitivní zpětná vazba má fyzický a rychlejší účinek, než například robotický hlas nebo instrukce na displeji. Na druhou stranu v režimu Ease se Alive Geometry pohybuje méně intenzivně a informuje cestující o situaci před vozem a všech zrychleních a brzdných manévrech, které mohou nastat.

V režimu Boost se celý vůz zaměří více na řidiče a poskytuje mu inteligentní podporu pro maximum jízdních zážitků. Sedadlo i volant změni svoji polohu a upraví se také pozice středového panelu, který se více přiblíží k řidiči. Při jízdě může řidič komunikovat s vozem pomocí gest.

Head-Up Displej používá pro komunikaci s řidičem celé čelní okno.

V režimu Boost se zaměřuje výhradně na to, co se děje s řidičem.

Poskytuje mu informace o ideální stopě, optimálních bodech pro zatáčení a rychlosti. Plná konektivita, inteligentní sensorika a permanentní výměna dat umožňuje Head-Up Displeji vytvořit digitální obraz situace kolem vozu. Například při jízdě v mlze může řidič získat s předstihem informace o z boku se blížících vozech. Systém se navíc permanentně učí poznávat svého řidiče, takže se jeho činnost neustále zlepšuje a zaměřuje se na to, aby mu poskytl intenzivnější a osobnější jízdní zážitek.

Přepnutí do režimu Ease zcela změni pojetí vnitřního prostoru. Volant a středová konzola se vzdálí a hlavové opěrky se posunou do strany, tím vznikne uvolněnější a přátelštější atmosféra. Sedadla a dveřní panely se propojí do jednoho celku a umožní řidiči a spolujezdcům sedět mírně zešikma. Díky tomu spolu mohou oba členové posádky lépe komunikovat. Současně s tím nabídne Head-Up Displej individuální zábavní nebo informační obsah pro cestující.

Zvolený jízdní režim Boost nebo Ease jasně rozpoznají i ostatní řidiči. Jako komunikační prostředek slouží maska chladiče, dvojité kruhové světlomety a zadní svítily ve tvaru písmene L. Jejich konkrétní barva indikuje, v jakém režimu se vozidlo aktuálně nachází.



Společník: inteligentní digitální partner propojující řidiče a vozidlo.

Společníka symbolizuje malá soška, která reprezentuje spojení řidiče a vozidla. Je navržen jako velký broušený klenot, umístěný uprostřed přístrojové desky těsně pod čelním sklem. Je symbolem inteligence, konektivity a přístupnosti konceptu BMW VISION NEXT 100. Reprezentuje také výměnu informací: s tím, jak se učí poznávat zvyky řidiče, je stále chytrější. Po nějaké době zná řidiče tak dobře, že dokáže automaticky vykonávat některé rutinní úkony a poskytuje doporučení, když jsou potřeba. Bez ohledu na vozidlo samotné je učící se společník pro řidiče stále větším přínosem.

Společník má také významnou roli v komunikaci řidiče a vozidla při změně jízdních režimů Boost a Ease. Když se řidič koncentruje na silnici v režimu Boost, zůstává Společník zasunutý v přístrojové desce. Jakmile se ale BMW VISION NEXT 100 přepne do režimu Ease, automaticky se vysune a vytvoří spojení s čelním oknem. Společník má stejnou funkci i pro ostatní řidiče, protože svým zbarvením indikuje, že je automobil v režimu automatizované jízdy. V některých jízdních situacích Společník slouží pro komunikaci s okolím. Zelenou barvou například signalizuje chodcům, že mohou před vozem bezpečně přejít vozovku.

Typický exteriér BMW.

Pro design vizionářského konceptu BMW je charakteristické spojení sportovnosti karoserie Coupé s dynamickou elegancí sedanu. Vnější rozměry jsou s délkou 4,90 m a výškou 1,37 m velmi kompaktní. Uvnitř je ale k dispozici prostor odpovídající luxusní limuzíně BMW.

Kola jsou umístěna těsně u vnějších okrajů vozu a dodávají konceptu dynamický postoj, typický pro vozy BMW. Alive Geometry má významný vliv na aerodynamiku automobilu. Při natočení kol je plášť karoserie udrží překrytá tak, jako by šlo o flexibilní kůži. Toto inovativní řešení zajišťuje konceptu BMW VISION NEXT 100 extrémně nízký součinitel odporu vzduchu jen $c_x = 0,18$.

Měděná barva konceptu je použita proto, aby podtrhla myšlenku, že automobily BMW budoucnosti mají vypadat technicistně a současně přívětivě – to je symbolizováno také propojením automobilu a jeho řidiče. Toto souznění začíná okamžitě, jakmile se řidič přiblíží k vozidlu: inteligentní senzorika automaticky otevře dveře. Pro nabídnutí více prostoru při nastupování se volant zapustí do přístrojové desky. Po usednutí a stisknutí



tlačítka ve tvaru loga BMW, umístěného uprostřed přístrojové desky, všechny systémy ožijí. Dveře se zavřou, volant se vysune a jízda může začít.

Materiály budoucnosti.

Designéři konceptu BMW VISION NEXT 100 se primárně snažili používat tkaniny vyrobené z recyklovaných nebo obnovitelných zdrojů. Díly z uhlíkových kompozitů, ať už viditelné, či nikoliv, jsou vyrobené z odpadu při standardní produkci dílů z tohoto materiálu. V budoucnu se zvětší význam výběru vhodného druhu materiálu, a to jak pro samotný automobil, tak pro jeho výrobu.

S postupem času se v konstrukci automobilů objeví nové materiály, které umožní vytvořit dosud neznámé tvary. Pro úsporu zdrojů a odpovědnou výrobu se bude postupně upouštět od materiálů, jako je dřevo a kůže. Budou nahrazovány inovativními novými materiály, které bude možné odpovědněji vyrábět a účelněji používat. Tento přístup je jasně patrný i na použití mimořádně kvalitních jednodruhových a snadno recyklovatelných textilií, které nahradily v interiéru BMW VISION NEXT 100 kůže.

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 prodejní sítí se zastoupením ve více než 140 zemích.

V roce 2015 společnost BMW Group prodala po celém světě přibližně 2,247 milionu automobilů a 137 tisíc 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 jednoznačné zaměření na ochranu zdrojů. To vše je pevnou součástí celkového přístupu.

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>