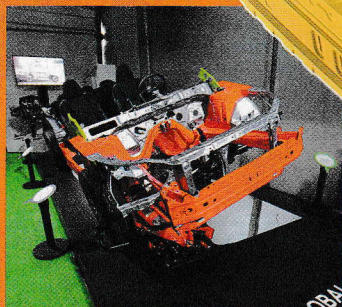
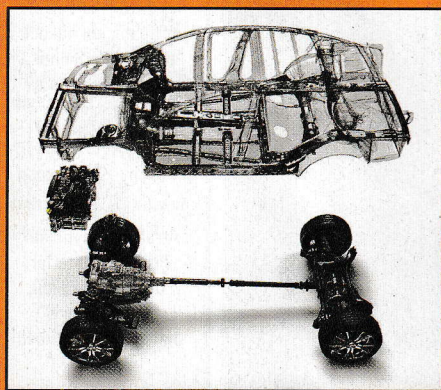
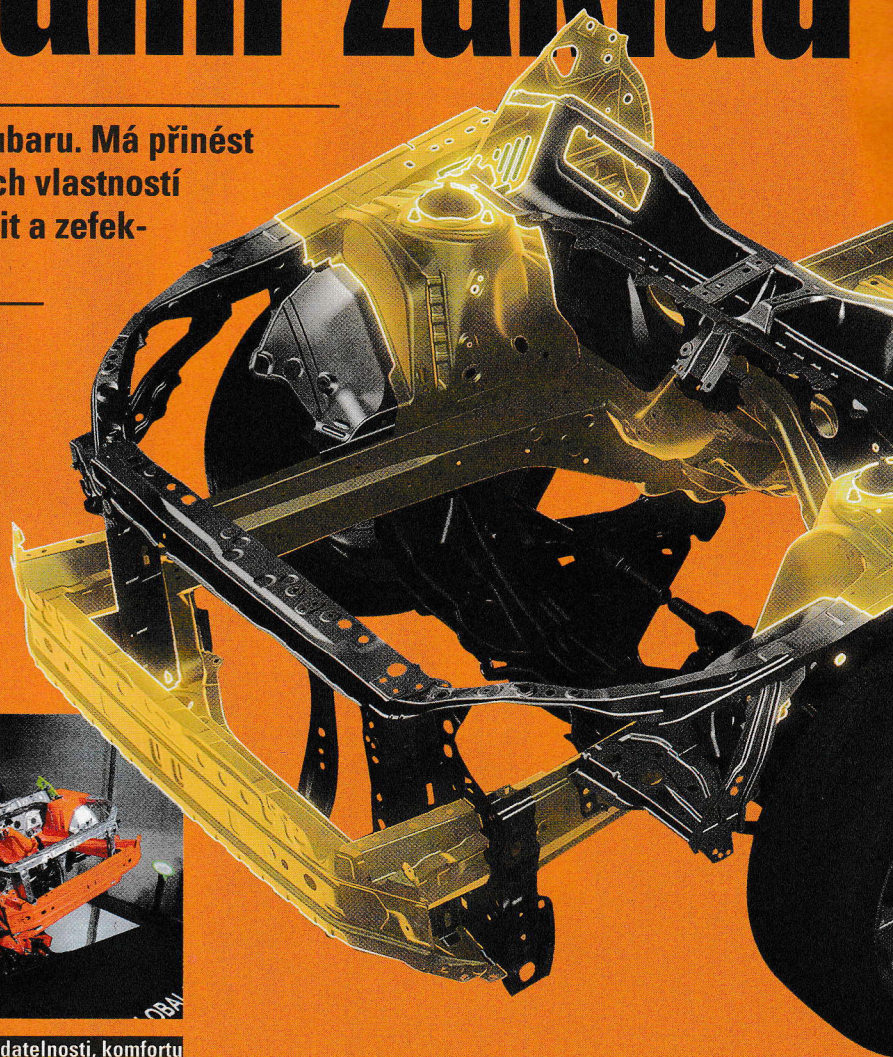
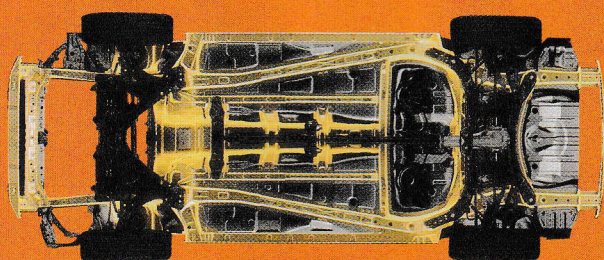


Univerzální základ

Na modulární platformu nově sází také Subaru. Má přinést vyšší úroveň bezpečnosti, zlepšení jízdních vlastností i úspornosti provozu – ale také zjednodušit a zefektivnit výrobu i servis.



K hlavním přínosům patří zvýšení tuhosti karoserie, prospívající ovladatelnosti, komfortu i bezpečnosti

Myšlenka na sdílení klíčových komponentů podvozku napříč nabídkou více automobilových značek rozhodně není nová. Zostřující se konkurenční boj však vyvíjí extrémní tlak na snižování výrobních nákladů a bez modulárních platform velkosérioví výrobci z této pasti prostě neuniknou. Zvláště když musejí škrtnat investice na všech frontách, aby zvládli mimořádně nákladný přechod na hybridní a elektrická vozidla, vyžadující zcela specifické pojetí koncepce.

Subaru nyní přichází s vlastním řešením, které jako první zúročí modely Impreza a XV. Cílem bylo, aby na oltáři unifikace neskončily tradiční přednosti subaru – v neposlední řadě nízké těžiště. Motor i sedadla se přiblížily k zemi o centimetr, řídicí nohy dokonce o dva. I díky současnému zvýšení tuhosti karoserie se impreza maximální rychlostí při

vyhýbacím manévru mezigeneračně zlepšila z 85 na 93 km/h.

Vyztužení skeletu karoserie v praxi znamená, že řidiči nemívají tak často tendenci korigovat směr jízdy vychýlením volantu. Zlevnění výroby díky unifikaci platformy zároveň umožňuje velkorysejší aplikaci drahých vysokopevnostních výlisků. Navíc platí, že tužší karoserie prospívá také komfortu jízdy a snižuje hlučnost. Nová impreza tak má být na osmnáctipalcových kolech pohodlnější než současná na šestnáctkách či sedmnáctkách.

Ale vraťme se ke zmíněným dražším výliskům. Nejnamáhanější profily si Subaru nyní může dovolit lisovat za tepla, nemluvě o programovatelné tuhosti exponovaných partií díky sválcování z plechů různé tloušťky. Třeba u sloupků B jde o materiál silný 1,4 až 2,75 milime-

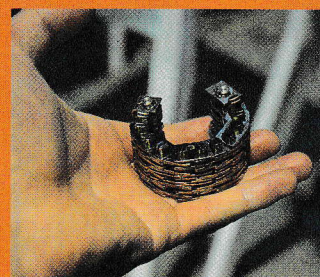
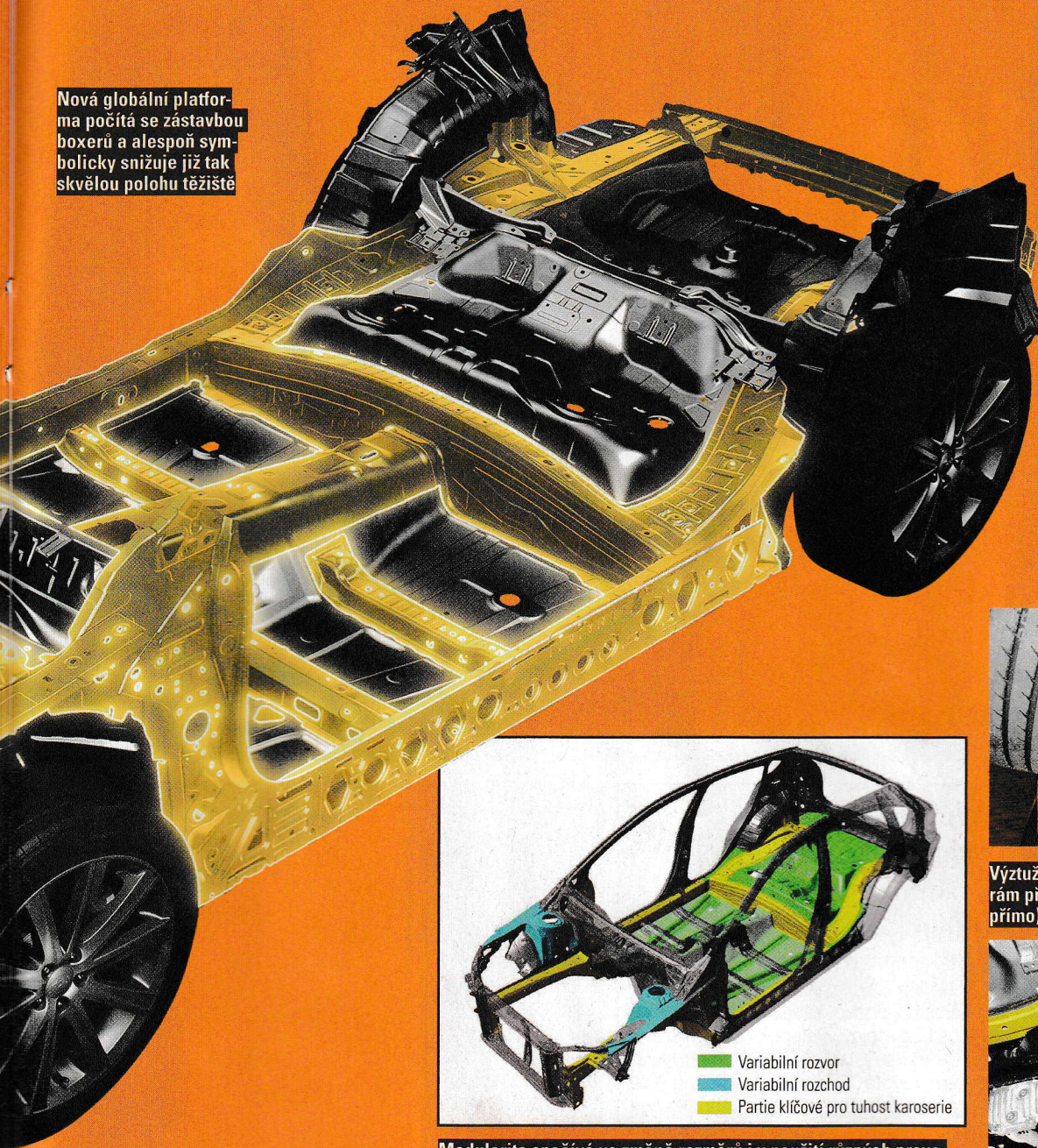


Platforma umožňuje měnit rozvor, rozchod i tuhost skeletu karoserie

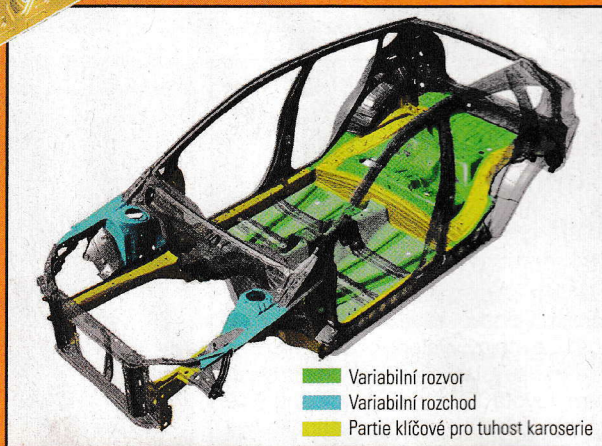
tru. Jedná se o dosažení maximální tuhosti, ale zároveň aby se zbytečně silným (tedy těžkým) materiálem neplývalo v místech, kde postačí slabší. Podle dostupných informací však Subaru s mimořádně vyztuženými karoseriemi počítá jen pro americký trh, charakteristický vysokou rizikovostí kolize s mohutnými vozidly používajícími prakticky nedeformovatelný masivní rám podvozku.

Jak již bylo řečeno, motor je v nové platformě uložen ještě níže než u předchozí imprezy. Subaru navíc velkoryse zainvestovalo do důkladné rekonstrukce stěžejní benzinové šestnáctistovky se čtyřmi „boxujícími“ písty. Nejen s ohledem na snížení hmotnosti pohonné jednotky o 14 kilogramů se změnilo 70 procent dílů. Vibrace klesly o pět procent, setrvačnost rotujících hmot o šest, napak torzní tuhost posílila o 10 procent –

Nová globální platforma počítá se zástavbou boxerů a alespoň symbolicky snižuje již tak skvělou polohu těžiště

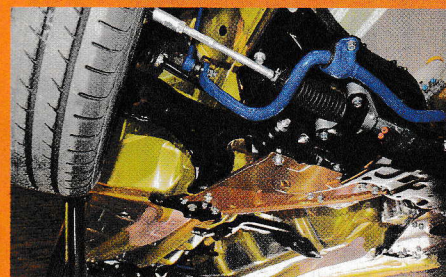


„Rozsekání“ řetězu na 174 místo 150 článků eliminuje prokluz na kuželových kolech, tedy i ztráty třením

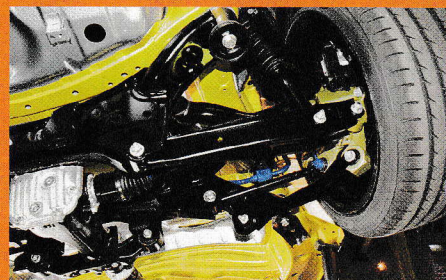


■ Variabilní rozvor
■ Variabilní rozchod
■ Partie klíčové pro tuhost karoserie

Modularita spočívá ve změně rozměrů i v použití různých provedení výlisků pro jednotlivé modely či trhy



Výztužné (oranžové) plechy spojují pomocný rám přední nápravy s karoserií, do níž je (nově přímo) uložen příčný stabilizátor zadní nápravy



při současném vylehčení bloku (minus 1,8 kg). Recirkulující spaliny proudí přes chladič, kompresní poměr vzrostl z 10,5 na 11,0. Zážehový dvoulitr má dokonce 80 procent nových dílů a nasátý vzduch stlačí 12,5násobně. S diesely se u nové platformy zjevně nepočítá, konstruktéři zato sotva mohli opomenout nastupující elektrickou trakti.

Dalším nepominutelným trendem je vytlačování manuálních převodovek automaty, základní podmínkou autonomního řízení. Subaru sází na bezestupňový Lineartronic, přičemž se snaží potlačit principiální nectnost variátorů: velké tření. Nový řetěz od německé firmy Sheffler má proto 174 článků místo původních 150. Lépe kopíruje oblouk obvodu kuželových kol a eliminuje zbytečné ztráty přenášeného točivého momentu.

Zdeněk Vacek



ZDROJE INSPIRACE

Modulární platforma, umožňující změnu rozvoru, usnadnila od roku 1981 výrobu chryslerů a dodge „K-cars“

Za průkopníka sdílení platformy bývá považována tehdejší suverénní jednička General Motors, která již v 60. letech tímto způsobem podstatně zjednodušila produkci svých dcer Chevrolet, Pontiac, Oldsmobile a Buick. Mimočodem současnosti se dožila jen polovina uvedených značek. Modularita, tedy možnost upravovat klíčové parametry, jako je rozvor, uvolňuje konstruktérům ruce od 80. let – primát patří řadě chryslerů a dodge, známých jako „K-cars“.

V současnosti platí za etalon MQB (modulární platforma s napříč uloženým motorem) koncernu Volkswagen, uplatňovaná posledních pět let. Cílem bylo zkrátit proces výroby vozu až o 30 procent. O vylisování poklesu nákladů se cudně mlčí, aby zákazníci na to konto nepožadovali adekvátní snížení prodejní ceny.

