

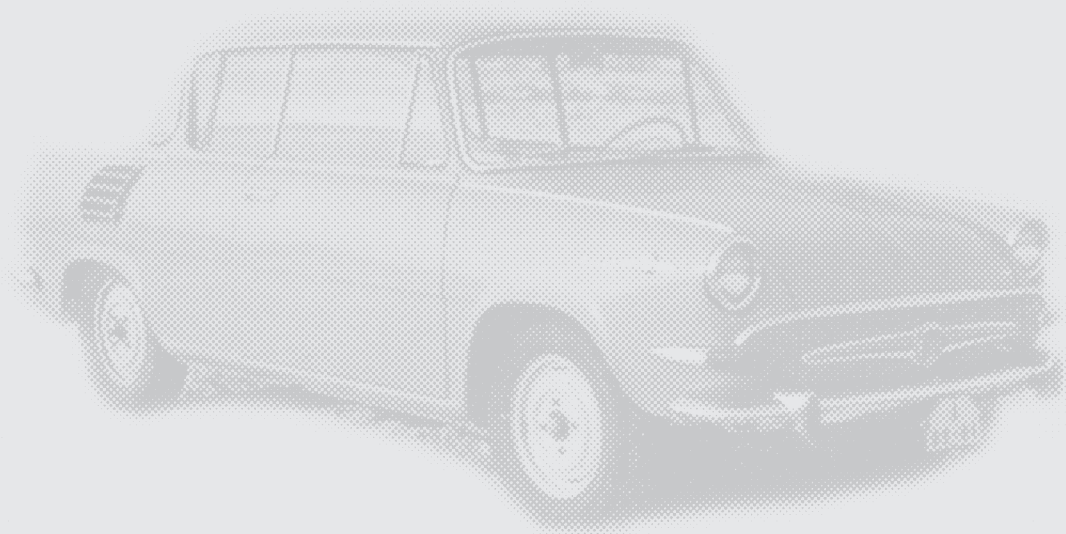
Škodovka nové koncepce

Embéčko

MBX

Roadster a Winnetou

Formule 3



Zahájení výroby dlouho očekávaného automobilu, který by byl dostupný nejširšímu okruhu zákazníků, předcházela vývoj zahájený ještě v době, kdy výrobním linkám v Mladé Boleslavi kralovala Škoda 440 Spartak. V roce 1955 stanovilo ministerstvo všeobecného strojírenství základní charakteristiku budoucího nového vozu – měl být nejméně čtyřmístný, s pohotovostní hmotností kolem 700 kg a spotřebou paliva mezi 6 a 7 l/100 km. Tohoto cíle bylo možné dosáhnout dvěma způsoby. Budto postavit automobil co nejmenší, anebo zachovat standardní velikost při co možná největším odlehčení konstrukce použitím samonosné karoserie, což byl konstrukční postup v Mladé Boleslavi dosud nepoužívaný. Škodováci se rozhodli pro druhou variantu a zbývalo ještě zvolit způsob uspořádání podvozku, takže od roku 1956 postupně vznikly tři prototypy.

První prototyp se objevil v roce 1956 jako typ 976 s pohonem předních kol. Původně měl být poháněn plochým čtyřválcovým motorem o objemu 900 cm³ s rozvodem OHV, nakonec však pod jeho přední kapotu půval řadový kapalinou chlazený čtyřválec 987 cm³ o výkonu 30 kW (40,5 k)/4600 min⁻¹, který vážil bez náplní 87 kg. V prototypu byl umístěn ve svislé poloze, na hnací hřídele předních kol s homokinetickými klouby byl výkon přenášen prostřednictvím suché jednokotoučové spojky a čtyřstupňové převodovky se synchronizací 2. až 4. stupně, která tvořila jeden celek s rozvodovkou. Jeho dvoudveřová 3800 mm dlouhá karoserie s panoramatickým sklem byla navržena a vyrobena v Karose ve Vysokém Mýtě. Dvoudveřové provedení stejně jako poněkud skromné rozměry prototypu vyplývaly z hmotnosti 781 kg. Vůz dosahoval nejvyšší rychlosti 115 km/hod.

Další prototyp s motorem uloženým vzadu a pohonem zadních kol nesl označení Škoda 977 a z počátku byl zkoušen jako typ 977/I o objemu 1035 cm³ a výkonu 23,7 kW (32 k) při 4000 1/min, který spíše než výkonem vynikal hlučností. Proto byl později přepracován řadový kapalinou chlazený čtyřválec OHV ze třetího prototypu typ 978 a zabudován do zadní části typu 977. Měl objem 988 cm³ a výkon 30,8 kW (41,6 k) při 4750 1/min. Blok válců měl být odléván z hliníku do formy s pískovými jádry, hlava válců měla být litinová. Použitím tohoto kapalinou chlazeného motoru se oproti první alternativě snížila hladina hluku, současně se zvýšil specifický výkon a zlepšila se také možnost vytápět interiér vozu. Jako třetí varianta byl zkoušen prototyp s označením Škoda typ 978 zachovávající klasickou koncepci svých sériových předchůdců s kapalinou chlazeným čtyřválcem a pohonem zadních kol.

Už během zkoušek probíhajících v roce 1956 se stala rozhodujícím faktorem výběru finanční náročnost sériové výroby. V případě volby koncepce vše vpředu by se továrna nevyhnula dovozu ze zahraničí, protože v Československu neexistovala vhodná výroba kloubových hřídelí pro pohon předních kol. Vůz klasické koncepce paradoxně představoval nejdražší řešení vzhledem k nutnosti zabudovat do vozu motor s převodovkou dopředu, rozvodovku s diferenciálem dozadu a oba celky spojit kloubovou hřídelí, což znamenalo zhruba 15% nárůst ceny v porovnání s variantou s motorem uloženým vzadu, která se nejvíce blížila podmínkám zadání. Navíc s motorem uloženým vzadu a pohonem zadních kol se při zachování nízké hmotnosti podařilo využít prostor pro cestující v nejlepší možné míře a prodloužit jej až mezi podběhy předních kol.

Ostatně na přelomu 50. a 60. let byly nejprodávanějšími vozy modely značek Volkswagen a Fiat stejné koncepce, a když k tomu přičtete vítězné tažení Renaultu Dauphin, tak celkem nebylo co řešit. Pro sériovou výrobu byl vybrán prostřední prototyp Škoda 977, ale úpravám musela být podrobena ještě jeho pohonná jednotka. Nejlepším způsobem výroby bloku motoru se ukázala technologie tlakového lití hliníku, kterou si nechal patentovat už v roce 1922 Ing. Polák. Takto vyrobený blok motoru vážil po opracování pouhých 9,6 kg. Hliníkový blok motoru nebyl až tak převratnou novinkou, tou byla právě použitá technologie nabízející využití surového materiálu až na 80 % při dalších úsporách energie v porovnání s klasickým způsobem odlévání. Druhým evropským vozem, jehož motor byl touto technologií vyráběn, byl Renault 16 představený na ženevském autosalonu v březnu roku 1965.

Zvolené technologii by nejlépe odpovídal motor s rozvodem ventilů OHC. Vačková hřídel je totiž v hlavě a výroba motorového bloku je tím pádem jednodušší a z toho důvodu vznikl prototypový čtyřválec OHC Š 988 o objemu 1000 cm³ a výkonu 31,8 kW (43 k) při 5100 1/min. Bohužel však nebyly dořešeny problémy s poho-

nem vačkové hřídele, s utěsněním olejového a vodního čerpadla a navíc takto upravený motor ani neměl výrazně lepší vlastnosti než původní provedení, takže nakonec i přes větší technologickou náročnost dostal přednost ventilový rozvod OHV a v roce 1959 tak vznikl další prototyp motoru Š 990, jehož blok přepracovali, aby se i při zachování rozvodu OHV mohl vyrábět tlakovým litím. Tehdy sotvakdo tušil, že na kreslícím prkně Josefa Mullera se narodil motor, jehož objem během času vyrostl až na 1,4 litru a který vydrží ve výrobě až do 26. března roku 2006, kdy sjede z výrobní linky poslední Fabia poháněná motorem 1,4 litru vycházejícím z původní konstrukce pro Škodu 1000 MB. Celkem opustilo továrnu 6,4 milionu těchto čtyřválců.



Prototyp Škoda typ 990 z roku 1959

Mezitím procházela vývojovými změnami i samonosná karoserie, která byla postavena v roce 1957 ve dvou variantách. Jednou byl klasický sedan Škoda typ 988 a druhou byla tzv. bezkapotová karoserie bez přední deformací zóny s typovým číslem 989. Pro příští sériovou výrobu byla v roce 1958 vybrána první varianta a prototyp s označením Škoda 988 pokračoval v dalších zkouškách. V březnu a dubnu roku 1959 byla dokončena trojice dalších prototypů označených Škoda 990 s nově tvarovanou karoserií vycházející z tvaru karoserie prototypu 988 a s kódovým označením NOV. Autorem designu byl Jan Žáček a od předchozího provedení se prototypy Škoda 990 lišily výrazně klenutým čelním sklem zabíhajícím do stran s protiběžnými stěrači, také zadní okno bylo panoramatické a přední kapota se otevírala až po přední nárazník. V předním zavazadlovém prostoru bylo umístěno náhradní kolo a nalévací hrdlo palivové nádrže.

Prototyp Škoda 990 ročníku 1959 byl dlouhý 4115 mm, široký 1620 mm, vysoký 1400 mm a z pohotovostní hmotnosti 748 kg připadalo 320 kg na přední a 428 kg na zadní kola v poměru přibližně 43:57 %. Vzadu uložený kapalinou chlazený čtyřválec 988 cm³ dával výkon 31 kW (42 k) a ve spojení se čtyřstupňovou převodovkou umožňoval dosahovat rychlosti kolem 115 km/hod při průměrné spotřebě paliva kolem 6,5 l/100 km.

K dalším karosářským verzím měla v průběhu vývoje patřit vedle základního čtyřdveřového sedanu ještě i sportovně laděná provedení kupé, čtyřsedadlový kabriolet a sedan se shrnovací plátěnou střechou. V lednu roku 1960 byl však na základě požadavku zahraničního obchodu tento plán změněn, místo provedení kupé a čtyřsedadlového kabrioletu měla být vyvíjena karoserie 2+2místního roadsteru s plátěnou i pevnou střechou a dvoudveřový vůz bez středních sloupků. Během roku 1960 pak skutečně vznikl prototyp dvoudveřového provedení, sedanu se shrnovací plátěnou střechou i roadsteru.

V prvním pololetí roku 1961 byla zahájena výroba padesátikusové ověřovací série vozů Škoda typ 990, v jejímž rámci byl s pořadovým číslem 50 v Kvasínách vyroben i roadster a do konce června tyto vozy najely během zkoušek celkem více než 1,5 milionu kilometrů. Součástí zkoušek byla v létě roku 1962 dokonce výprava tří vozů NOV do Gruzie, Arménie a Ázerbájdžánu za účelem testování brzdové, palivové a chladicí soustavy v extrémních klimatických podmínkách. Podobné testy probíhaly také nedaleko Moskvy a na dálnici v tehdejší NDR. Za zmínku stojí, že některé z prototypů už na karoseriích nesly i jmenné označení budoucích sériových vozů – Favorit. Ovšem v roce 1962 bylo jasné, že nový automobil se bude jmenovat zcela jinak. To už se od jara začaly objevovat některé prototypy s příďí upravenou do podoby jen málo se lišící od sériové podoby, v níž se nová škodovka představila na jaře roku 1964.



Škoda typ 990 NOV z roku 1961 nesla na předním blatníku pojmenování Favorit

Sériové výrobě nic nestálo v cestě, vždyt v Mladé Boleslavi vznikl pro výrobu nového typu rozsáhlý tovární komplex s poměrně moderním vybavením, jehož stavba byla zahájena v roce 1960. Mezi dodavateli výrobního zařízení a strojů nechyběli ani dodavatelé nejvýznamnějších automobilek, celkem 134 zahraničních firem ze 14 zemí, zejména z Francie, Itálie, Velké Británie, Belgie a Rakouska. V bezprostřední blízkosti starého závodu byl vybudován na ploše 800 000 m² nový areál, jehož součástí se stala nejmodernější evropská slévárna lehkých slitin. Následné opracování probíhalo na automatické lince firmy Renault, zcela shodné s linkou, kterou automobilka Renault používala v Billancourtu na okraji Paříže. Největší hala s plochou 75 000 m² vznikla pro výrobu karoserií.