



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

TISKOVÁ ZPRÁVA

Strana 1 z 3

ŠKODA FABIA: nejlepší aerodynamika ve své třídě

- › Čtvrtá generace úspěšného modelu s nejlepším součinitelem odporu vzduchu ve své třídě ($c_x=0,28$)
- › Mnoho vylepšených detailů přispívá ke snížení spotřeby paliva a nižším hodnotám emisí
- › Vývoj aerodynamiky probíhal převážně pomocí simulací metodou výpočetní dynamiky tekutin (CFD)

Mladá Boleslav, 29. července 2021 – Čtvrtá generace modelu ŠKODA FABIA je aerodynamicky propracovanější než kdykoli předtím a je tak ve své třídě bezkonkurenční. Díky svému emotivnímu a dynamickému designu dosahuje nový model FABIA hodnoty součinitele odporu vzduchu $c_x=0,28$, což je výrazně nižší údaj než u předchozí generace ($c_x=0,32$). Vynikající aerodynamika je výsledkem mnoha drobných vylepšení, jako jsou např. žaluzie chladiče s aktivními lamelami, které pomáhají snížit spotřebu paliva a hodnoty emisí. Během vývoje aerodynamiky vozu FABIA provedla ŠKODA AUTO přes 3 000 simulací metodou výpočetní dynamiky tekutin (CFD – Computational Fluid Dynamics) a výsledky simulací byly ověřovány a doladovány během zkušebních jízd.

Vít Hubáček, který je zodpovědný za vývoj aerodynamiky modelu ŠKODA FABIA, říká: „Ačkoli je nová FABIA delší než její předchůdkyně a její čelní plocha se zvětšila zhruba o 3 %, snížili jsme hodnotu součinitele odporu vzduchu téměř o 10 %. Jen to snižuje hodnoty emisí CO₂ podle cyklu WLTP o skoro 3 g/km. Abychom tohoto dosáhli, provedli jsme více než 3 000 aerodynamických testů, přičemž asi 80 % z nich proběhlo virtuálně pomocí CFD simulací na superpočítači. Běžný osobní počítač by stejnou práci dělal více než 2 000 let.“

Výsledkem vývoje aerodynamiky u nového modelu ŠKODA FABIA je hodnota součinitele odporu vzduchu $c_x=0,28$. Čtvrtá generace v tomto směru dosahuje jednoznačně nižších hodnot než její předchůdkyně ($c_x=0,32$) a v segmentu malých vozů je bezkonkurenční. Výborná aerodynamika nového modelu FABIA významně přispívá ke snížení spotřeby paliva a hodnot emisí. Na vývoji aerodynamiky se podíleli odborníci z několika oddělení – kromě designérů a specialistů z oblasti aeroakustiky byli do vývoje zapojeni také inženýři zodpovědní za karoserii, podvozek a motory. ŠKODA AUTO navíc chytře kombinovala virtuální testy pomocí počítačových simulací s testováním během reálných jízd, které byly prováděny zejména za účelem ověření výsledků simulací.

Desítky tisíc výpočetních hodin práce na superpočítačích

Oddělení aerodynamiky ve ŠKODA AUTO pracovalo během vývoje nového modelu FABIA z velké části ve virtuálním prostoru. Optimalizace aerodynamiky vozu je obzvláště náročný úkol, při kterém může mít i nepatrná změna řadu důsledků v dalších oblastech. Vývojáři proto používali supervýkonné počítače, díky kterým mohli k co největšímu počtu pokusů využít CFD simulace. Za přibližně tři a půl roku bylo provedeno více než 3 000 výpočtů simulací proudění, které si vyžádaly desítky tisíc hodin výpočetního času. Význam aerodynamiky v automobilovém průmyslu za poslední roky značně vzrostl a tento trend bude i nadále pokračovat vzhledem ke stále přísnějším emisním normám. ŠKODA AUTO proto výrazně navýšila své personální a odborné kapacity v této oblasti. Zatímco před 20 lety se o veškerou produkci české automobilky starali pouze 3 specialisté na aerodynamiku, nyní jsou jen za samotný model FABIA zodpovědní 3 odborníci.



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

TISKOVÁ ZPRÁVA

Strana 2 z 3

Žaluzie chladiče snižují spotřebu paliva při rychlosti 120 km/h až o 0,2 l/100 km

Řada detailů nového vozu ŠKODA FABIA přispívá k nejlepší aerodynamice ve své třídě. Jedním z nich jsou inovativní žaluzie chladiče ve spodním otvoru přívodu vzduchu na předním nárazníku. ŠKODA FABIA je vůbec prvním modelem ve své třídě, který je používá. Při nízké potřebě chlazení se lamely zavřou a tím se zlepší aerodynamika. Při konstantní rychlosti 120 km/h tak dochází k úspoře paliva až o 0,2 l/100 km. Díky tomu navíc FABIA vypustí až o 5 g méně CO₂ na každý ujetý kilometr. Pro maximální chlazení, nebo během krátkých zastávek, systém lamely plně otevře, aby mohlo dovnitř proudit maximální množství vzduchu. Kromě toho přispívá řada prvků k minimalizaci odporu vzduchu. Přední část vozu disponuje v nárazníku vzduchovými clonami Air Curtain, které optimalizují aerodynamiku usměřováním proudu vzduchu za předními koly a podél celého vozu. Proudění vzduchu pod vozem je nyní upraveno díky 12 namísto 3 krytů podvozku. Víření vzduchu na zádi je díky tomu v kombinaci s dlouhým zadním spoilerem a finlety nižší. Tvar vnějších zpětných zrcátek směřuje vzduch k odtrhovým hranám u zadních světel. Vzhledem k tomu, že samotná kola vytváří zhruba 25 % odporu vzduchu, nabízí ŠKODA AUTO nyní poprvé pro model FABIA kola s aerodynamickými plastovými kryty, které dále optimalizují aerodynamiku vozu.

Aerodynamice modelu FABIA se podrobně věnovalo vydání [SIMPLY CLEVER PODCAST](#), jehož hosty byli Jan Jagrik a Vít Hubáček z oddělení aerodynamiky v Technickém vývoji ŠKODA AUTO.

Pro další informace, prosím, kontaktujte:

Christian Heubner

Vedoucí Komunikace produktu

T +420 730 862 420

christian.heubner@skoda-auto.cz

Martin Preusker

Tiskový mluvčí Komunikace produktu

T +420 604 292 190

martin.preusker2@skoda-auto.cz

[/skodacz](#) [/skoda.cz](#) [/skodacr](#) [/SKODACeskarepublika](#)

Infografiky k tématu:



ŠKODA FABIA: nejlepší aerodynamika ve své třídě

Přední část vozu disponuje v nárazníku vzduchovými clonami Air Curtain, které optimalizují aerodynamiku usměřováním proudu vzduchu za předními koly a podél celého vozu.

[Download](#)

Zdroj: ŠKODA AUTO



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

TISKOVÁ ZPRÁVA

Strana 3 z 3



ŠKODA FABIA: nejlepší aerodynamika ve své třídě
Proudění vzduchu pod vozem je nyní upraveno díky 12 namísto 3 krytů podvozku. Víření vzduchu na zádi je díky tomu v kombinaci s dlouhým zadním spoilerem a finlety nižší.

[Download](#)

Zdroj: ŠKODA AUTO

ŠKODA AUTO

- › se v novém desetiletí úspěšně řídí strategií „NEXT LEVEL – ŠKODA STRATEGY 2030“;
- › usiluje o to, aby se do roku 2030 pomocí atraktivních nabídek ve vstupních segmentech a dalších modelů s elektrickým pohonem zařadila mezi pět nejprodávanějších značek v Evropě;
- › směřuje na pozici nejúspěšnější evropské značky v Indii, Rusku a severní Africe;
- › v současnosti nabízí zákazníkům 10 modelových řad osobních automobilů: FABIA, RAPID, SCALA, OCTAVIA, SUPERB, KAMIQ, KAROQ, KODIAQ, ENYAQ iV a KUSHAQ;
- › v roce 2020 dodala zákazníkům celosvětově více než jeden milion vozů;
- › je už 30 let součástí koncernu Volkswagen, jednoho z globálně nejúspěšnějších automobilových výrobců;
- › v koncernovém svazku samostatně vyvíjí a vyrábí vedle vozů také komponenty jako motory a převodovky;
- › provozuje tři výrobní závody v České republice; vyrábí v Číně, v Rusku, na Slovensku a v Indii, většinou prostřednictvím koncernových partnerství, dále také na Ukrajině ve spolupráci s lokálním partnerem;
- › zaměstnává celosvětově přes 43 000 pracovníků a je aktivní na více než 100 trzích.