

Škoda Auto i nadále počítá s pohonem na CNG. Jak bude vypadat mix pohonů?

Rozhovor s Philipem Paulem, odborníkem na CNG a vedoucím produktového marketingu ve společnosti Škoda Auto.

Škoda nabídne s G-TEC variantou nové generace modelu Octavia a modelů Scala a Kamiq tři modely konstruované na efektivní a ekologický pohon, na zemní plyn (CNG). Vozy na zemní plyn mají téměř nulové emise oxidů dusíku (NO_x) a ve srovnání s běžnými spalovacími motory umožní okamžité snížení emisí CO₂ o zhruba 25 procent nebo dokonce výrazně více. Philip Paul, odborník na CNG a vedoucí produktového marketingu ve společnosti Škoda Auto, v rozhovoru vysvětluje přednosti a technické detaily pohonu na zemní plyn.

Jakou roli bude hrát zemní plyn (CNG) v příštích letech v mixu pohonů/energetickém mixu značky Škoda?

I když bude hlavní růstovou technologií v příštích letech elektromobilita, také CNG významně přispěje ke snižování emisí CO₂. Je čistší než běžné spalovací motory a náklady na pohonné hmoty jsou výrazně nižší. Při spalování zemního plynu navíc nevznikají téměř žádné částice. Především je ale tato technologie okamžitě k dispozici a je účinná. Už při použití zemního plynu z přírodních zdrojů klesají emise CO₂ ve srovnání s běžným benzinovým motorem až o 25 procent. Příměsí 20 procent biometanu, což je momentálně běžné například v Německu, klesnou emise CO₂ o 35 až 40 procent. Se stoprocentním biometanem z rostlinných zbytků nebo se syntetickým metanem produkovaným pomocí eko-elektřiny, mohou modely značky Škoda ve verzi G-TEC jezdit dokonce klimaticky neutrálně.

Členové představenstva koncernu Volkswagen však nedávno oznámili, že se budou chtít odchýlit od pohonu CNG a přestat tuto technologii dále rozvíjet. Jak to jde dohromady?

Aktuální nabídka modelů na CNG a vyjádření ohledně dlouhodobého vývoje si vzájemně neodporují. Plánovací horizonty v automobilovém průmyslu jsou velmi dlouhé. Strategické plánování se provádí pro období až deseti let. Pohon CNG proto zůstane v nabídce i v příštích letech. V případě značky Škoda zahrnuje také nedávno uvedené modely Scala G-TEC, Kamiq G-TEC i novou generaci modelu Octavia ve variantě pro pohon na zemní plyn, která bude zanedlouho uvedena na první trhy.

Je nějaký rozdíl v tom, jestli bude vůz značky Škoda ve verzi G-TEC jezdit na přírodní zemní plyn, biometan nebo syntetický metan?

Vůz ani zákazník rozdíl nepocítí, ale určitě jej pocítí životní prostředí. Biometan a syntetický metan, známý též pod označením e-Gas, jsou nositelé energie, které lze v libovolném poměru míchat se zemním plynem. Technické úpravy motoru ani vozu nejsou nutné. Biometan, který se vyrábí výhradně z rostlinných zbytků nebo biologických odpadů pomocí ekologicky vyprodukované elektřiny, je k dispozici už dnes a je v nabídce čerpacích stanic. Umožňuje dosáhnout výrazného snížení emisí CO₂. Syntetický metan, vyrobený pomocí energie ze solárních nebo větrných elektráren, nabízí podobný potenciál. Výsledný produkt je však zatím neekonomický a je k dispozici jen v malém množství.

Na rozdíl od benzínu nebo nafty musí být CNG ve vozidle uložen pod vysokým tlakem. Jak to pak vypadá s bezpečností?

Naše vozy poháněné zemním plynem, jsou stejně bezpečné jako srovnatelné modely s běžným spalovacím motorem. Nádrže na CNG namontované ve vozech Škoda G-TEC jsou konstruované, vyráběné a certifikované podle nejvyšších oborových standardů. Jsou vybavené bezpečnostním ventilem, který ve velice nepravděpodobném případě technické závady zajistí, aby plyn mohl kontrolovaně uniknout. CNG není toxický a protože je lehčí než vzduch, velmi rychle vyprchá. Kromě toho jsou všechny součásti nádrže CNG konstruovány tak, aby odolaly extrémním podmínkám. V nádrži je tlak zhruba 200 barů, nádrže jsou ale konstruované a certifikované pro tlak až 600 barů, tedy na trojnásobek běžného zatížení.

Proč musí být motory G-TEC za určitých podmínek i přesto poháněny benzinem?

Zpravidla je to nutné jen po velice krátkou dobu po nastartování studeného motoru a bezprostředně po natankování. Při vývoji tohoto pohonu jsme ale kladli velký důraz na to, aby bylo možné jezdit téměř výhradně na zemní plyn. I při vnější teplotě minus 10 °C může teplý motor nastartovat v režimu CNG, bez problému je možný i provoz v režimu start-stop. Stále se drží mýtus, že teploty hluboko pod bodem mrazu jsou pro zemní plyn problematické. Aby zemní plyn v nádrži zkapalněl, musela by teplota podle fyzikálních zákonů klesnout na méně než minus 160 °C. Jinými slovy: se zemním plynem se vám bude dobře jezdit vždy a všude, i v zimě.

Zdroj: Anopress, NEWTON Media, a.s, www.fdrive.cz, 25.03.2020