



Praha, 10. 4. 2024

MAN rozšiřuje své portfolio bezemisních vozidel

MAN Truck & Bus je prvním evropským výrobcem, který uvádí na trh nákladní automobil s vodíkovým spalovacím motorem. Malá série nákladních vozidel hTGX je plánována na rok 2025.

- Zpočátku bude vyrobeno přibližně 200 vozidel pro vybrané trhy
- hTGX je obzvláště vhodný pro speciální aplikace
- Vodíkový nákladní automobil doplňuje portfolio s bateriovým elektrickým pohonem.

Mnichovský výrobce užitkových vozidel brzy jako první v Evropě uvede na trh malou sérii nákladních vozidel se spalovacím vodíkovým motorem. Zpočátku se plánuje malá výrobní série přibližně 200 kusů, které budou již v roce 2025 dodávány zákazníkům v Německu, Nizozemsku, Norsku, na Islandu a ve vybraných zemích mimo Evropu. Vozidlo, které ponese označení "MAN hTGX", nabízí pohon s nulovými emisemi pro speciální obory, například v segmentu těžké dopravy, jako jsou stavební práce, přeprava cisteren nebo dřeva. Vozidlo hTGX může být také ekologickou alternativou k bateriovým nákladním vozidlům pro oblasti bez dostatečné nabíjecí infrastruktury nebo pro trhy, které již mají k dispozici dostatek vodíku. První zákazníci převezmou MAN hTGX již v letošním roce a v roce 2025 se jejich počet rozroste.

"Budeme se i nadále zaměřovat na bateriová elektrická vozidla, abychom dekarbonizovali silniční nákladní dopravu. Ty mají v současné době jasné výhody oproti jiným koncepcím pohonu, a to jak z hlediska energetické účinnosti, tak i provozních a energetických nákladů. Předpokládáme, že budeme schopni pokrýt naprostou většinu dopravních aplikací našich zákazníků bateriovým pohonem. Nákladní vozidla poháněná vodíkovými spalovacími motory jsou však užitečným doplňkem pro specifické aplikace a trhy. Pro speciální aplikace se dobře hodí technologie spalování vodíku nebo

MAN Truck & Bus
Czech Republic s r.o.
Marketing & Communications
Obchodní 120
251 70 Čestlice

V případě potřeby bližších
informací kontaktujte:
Martin Racman
Martin.racman@man.eu

www.man.eu

v budoucnu palivové články. Vodíkový spalovací motor H45 vychází z osvědčeného vznětového motoru D38 a vyrábí se v závodě na výrobu motorů a baterií v Norimberku. Použití známé technologie nám umožňuje vstoupit na trh v rané fázi a poskytnout přesvědčivý impuls pro urychlení budování vodíkové infrastruktury. S hTGX jsme nyní rozšířili naše portfolio o atraktivní produkt s nulovými emisemi," říká Friedrich Baumann, člen představenstva společnosti MAN Truck & Bus odpovědný za prodej a zákaznická řešení.

Vodíkový pohon je vhodný zejména pro specifické dopravní úkoly, které vyžadují speciální konfigurace náprav nebo kde na rámu nezbyvá kvůli konstrukci karoserie místo pro baterie. MAN hTGX nabízí vysoké užitečné zatížení a maximální dojezd až 600 kilometrů, přičemž zpočátku budou k dispozici verze 6x2 a 6x4. Použitý vodíkový spalovací motor H45 má výkon 383 kW (520 k) a maximální točivý moment 2 500 Nm v rozsahu otáček 900-1 300 min⁻¹. Extrémně rychlý přísun výkonu je zajištěn přímým vstřikováním vodíku do motoru. Díky vodíku stlačenému na 700 barů a nádrži o objemu 56 kg trvá tankování vozidla méně než 15 minut. Podle nové plánované legislativy EU o emisích CO₂ bude MAN hTGX s hodnotou měrných emisí nižší než 1 gram CO₂ /tkm splňovat kritéria pro "vozidlo s nulovými emisemi". Dr. Frederik Zohm, člen představenstva pro výzkum a vývoj, k tomu dodává: "Nové předpisy na úrovni EU týkající se emisí CO₂ budou klasifikovat nákladní vozidla se spalovacím motorem na vodík jako vozidla s nulovými emisemi. To znamená, že taková vozidla plně přispívají k našim cílům v oblasti emisí CO₂ a otevírají dveře pro tuto malou řadu jako doplněk bateriových elektrických vozidel. Naši zákazníci přitom mohou těžit například z odpovídajícího snížení mýtného v závislosti na zemi. V norimberském závodě MAN máme k dispozici nejnovější technologie a desítky let zkušeností s využíváním vodíku jako paliva. Nový nákladní automobil hTGX se spalovacím vodíkovým motorem vychází z osvědčené řady TG a přesvědčí špičkovou kvalitou a nekomplikovanou údržbou. Budeme také pokračovat ve výzkumu technologie palivových článků na bázi baterií a vodíkové technologie. Technologie H₂ paliv je v MANu také v přípravě. Bude však trvat několik let, než bude skutečně připravena pro trh a konkurenceschopná."

Stejně jako v případě elektromobility klade MAN důraz nejen na vývoj a výrobu inovativních a spolehlivých vozidel v souladu se zásadou "Zjednodušení podnikání", ale také podporuje zákazníky komplexní

nabídkou služeb a poradenství při přechodu z vozidel s dieselovým motorem na modely s nulovými emisemi.

Potenciál vodíku byl prozkoumán již před třemi desetiletími

Aktivity společnosti MAN v oblasti vodíkového pohonu mají dlouhou historii - společnost je zkoumá již desítky let. První vodíkový autobus představila společnost MAN Truck & Bus na hannoverském veletrhu v roce 1996. Jednalo se o městský autobus SL 202 s motorem na zemní plyn, který byl upraven pro spalování vodíku. Po hannoverském veletrhu prošlo vozidlo devítiměsíčním testováním v Erlangenu, ujelo 13 000 kilometrů a přepravilo 60 000 cestujících. Autobus se nakonec v roce 1997 vrátil do Mnichova a byl zde úspěšně uveden do pravidelného provozu. V roce 1998 následovaly tři kloubové autobusy pro mnichovské letiště, které byly v provozu až do roku 2008, a v letech 2006-2009 zde jezdilo dalších 14 autobusů na vodíkový pohon.

V návaznosti na tyto dřívější i novější zkušenosti nyní MAN vyvíjí a testuje vodíkový motor také pro divizi MAN Engines s širokým spektrem využití na silnici, v terénu i na vodě. Vodíkový motor je vhodný například pro ekologický provoz speciálních vozidel při úpravě lyžařských svahů nebo pro vlaky na trasách, které nelze elektrifikovat, a také pro bagry a jeřáby. Smysl má také jeho využití v kombinované výrobě tepla a elektřiny, zejména pokud lze vedle elektřiny využít i vyrobené teplo.

Na obrázcích

01 - Zpočátku se počítá s malou sérií asi 200 kusů, které budou již v roce 2025 dodány zákazníkům v Německu, Nizozemsku, Norsku, na Islandu a ve vybraných zemích mimo Evropu.

02 - Nový nákladní automobil se spalovacím motorem na vodík vychází z osvědčené řady vozidel TG.

03 - Vozidlo, které ponese označení "MAN hTGX", nabízí alternativu s nulovými emisemi pro speciální použití, například v segmentu těžké dopravy, jako jsou stavební práce, přeprava cisteren nebo dřeva.

04 - Vodíkový spalovací motor H45 vychází z osvědčeného vznětového typu D38 a vyrábí ho závod na výrobu motorů a baterií v Norimberku.