V Ostravě se ve světové premiéře představí vůz Tatra Force e-Drive s vodíkovými palivovými články

20.10.2023 - | PROTEXT

Společnost Tatra Trucks, kterou vlastní Czechoslovak Group a Promet Group, v poslední době pracuje na několika vývojových projektech týkajících se moderních pohonných systémů pro nákladní vozy.

Jedním z nich je i vůz Tatra Force e-Drive s vodíkovými palivovými články (FCEV – Fuel Cell Electric Vehicle), jehož prototyp se poprvé veřejnosti představí v pondělí 23. října během konání konference H2 Fórum 2023. Prototyp vznikl v rámci vývojového týmu, v němž spolupracují společnost Tatra Trucks, jež je členem Moravskoslezského Vodíkového Klastru, a dále Centrum výzkumu Řež, firma Devinn a Vysoká škola chemicko-technologická v Praze.

„Tatra je napříč svou historií nositelem pokroku a inovací. A nejinak je tomu nyní. Kombinací tradičního prověřeného tatrováckého podvozku a vodíkového pohonu na nové platformě Force vzniká unikátní bezemisní řešení skýtající široké možnosti konfigurací a využití. Tento prototyp je první vlaštovkou blízké budoucnosti. Tatra tak svým zákazníkům nabídne perfektní nástroj k naplnění jejich vlastních ESG cílů a přispěje ke zrodu a rozvoji vodíkové ekonomiky nejen našeho regionu,“ řekl k premiéře vodíkového vozu Tatra Radim Matera z vedení Promet Group, který je zodpovědný za inovační projekty.

Andrej Čírtek, tiskový mluvčí Czechoslovak Group, dodal: *„Pokud chce mít Tatra produkty, které mají najít uplatnění na náročných trzích, musí jít cestou vlastního technického vývoje, aplikací pokročilých technologií a inovací, a také spolupráce s partnery představujícími špičku ve svých oborech, včetně akademické sféry. Projekt tatrovky s vodíkovým pohonem je dobrým příkladem toho, že Tatra tak činí. Konstruktéři v Tatře pracují i na dalších technologických projektech moderní mobility, před krátkým časem například představili vůz se systémem automatizovaného řízení na stejné platformě, jakou má novinka s vodíkovým pohonem.“*

Základem prototypu je nejnovější 3. generace modelové řady Tatra Force, která měla světovou premiéru v květnu na veletrhu PYROS 2023 v Brně. „U vozidla Tatra Force e-Drive jsme použili osmikolový podvozek tatrovácké koncepce s centrální nosnou rourou a výkyvnými nezávisle zavěšenými polonápravami v konfiguraci 1+3 a pohonem tří náprav. Prototyp je konstruován jako nákladní vůz pro použití v těžařském průmyslu s celkovou hmotností 45 t. Chceme si na něm otestovat různé technologie v těch nejnáročnějších provozních podmínkách,“ vysvětlil Radomír Smolka, ředitel výzkumu a vývoje společnosti Tatra Trucks.

Pohon prototypu je elektrický, je však koncipován tak, aby mohl být nezávislý na externích zdrojích elektrické energie. Vůz si tedy zdroj energie veze s sebou. Z tohoto důvodu jsou na něm kromě trakčního elektromotoru, trakčních baterií a dvou palivových článků instalovány také tlakové nádrže na vodík v plynném stavu. Palivové články tak vyrábějí potřebnou elektrickou energii chemickou reakcí z vodíku přímo na palubě vozu. Výhodou této koncepce je velmi krátká doba plnění vodíkových nádrží v řádech minut, oproti bateriovým elektromobilům tedy odpadají časové prostoje potřebné pro nabíjení z externích zdrojů. V případě vybudování infrastruktury s vodíkovými plnícími stanicemi bude flexibilita vozu srovnatelná dokonce s automobily s běžnými spalovacími motory.

V prototypu je konkrétně použit trakční synchronní elektromotor s permanentními magnety s trvalým výkonem 480 kW a s maximálním výkonem 580 kW, jenž disponuje točivým momentem 2300 Nm. Dva palivové články mají každý maximální výkon 100 kW, přičemž trakční baterie s celkovou kapacitou 171 kWh využívají technologii Li NMC (lithium-nikl-mangan-kobalt oxid) a disponují možností nabíjení z externího zdroje (plug-in). Vůz je také vybaven pětistupňovou hlavní převodovkou Tatra s elektronickým systémem řazení.

O Tatra Trucks a.s.

Akciová společnost Tatra Trucks převzala v roce 2013 světoznámou značku a kopřivnickou automobilku, která po změně vlastnické struktury prošla úspěšnou restrukturalizací. Kromě standardizovaných modelových řad vyrábí i speciální nákladní vozidla na míru požadavkům zákazníka. Velmi důležité jsou domácí trhy v Česku a na Slovensku, velká část produkce automobilky je určena na export do desítek zemí světa. Automobilka Tatra Trucks a.s. zaměstnává více než 1400 lidí a dalších více než 700 pracuje v dceřiném podniku Tatra Metalurgie a.s. zaměřeném zejména na slévárenství a kovárenství. Akcionáři automobilky Tatra Trucks jsou průmyslově-technologický holding Czechoslovak Group a strojírenská skupina Promet Group.

web: tatra.cz

ČTK ke zprávě vydává obrazovou přílohu, která je k dispozici na adrese https://www.protext.cz.

https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/v-ostrave-se-ve-svetove-premiere-predstavi-vuz-tatra-force-e-drive-s-vodikovymi-palivovymi-clanky/2429383