



MAN predstavil prototyp nového e-trucku

Bratislava 1. 3. 2022

Spoločnosť MAN Truck & Bus zrýchľuje prechod na úžitkové vozidlá s nulovými emisiami. Výroba vysokovýkonných elektrických truckov sa začne v mníchovskej fabrike už začiatkom roka 2024 vyexpedovaním prvých 200 kusov. To je takmer o rok skôr, než bolo pôvodne naplánované.

Prototyp blízky sériovej verzii nového elektrického nákladného vozidla predstavil MAN po prvý raz verejnosti 17. februára v Norimbergu. Okrem nových bezemisných pohonov vyvíja MAN aj komplexné riešenia elektrickej mobility, ktoré zákazníkov pripravia na používanie e-truckov už v rannom štádiu.

„Elektrifikáciu nášho vozidlového parku musíme ešte zrýchliť. Ale e-mobilitu dokážeme urýchliť iba vtedy, ak podporíme našich zákazníkov pri tejto zmene a presvedčíme ich, aby to urobili. Preto vytvárame ponuky integrovaných digitálnych riešení a nabíjania,“ vysvetľuje Alexander Vlaskamp, predseda predstavenstva MAN Truck & Bus.

Popri zrýchlení prechodu na e-mobilitu mníchovský výrobca úžitkových vozidiel zintenzívňuje aj výskum vodíkového pohonu. Za týmto účelom ministerský predseda spolkovej krajiny Bavorsko Markus Söder a bavorský minister hospodárstva Hubert Aiwanger prezentovali finančný záväzok na projekt „Bavorská flotila“ (Bayernflotte) vo výške 8,5 milióna eur. V priebehu roku 2024 nákladné vozidlá MAN s vodíkovými palivovými článkami majú dokázať svoj potenciál v prevádzke u piatich zákazníkov v Bavorsku.

„Budúcnosť sa začína teraz – pripravujeme cestu k nulovým emisiám“ – pod týmto mottom MAN Truck & Bus privítal 17. februára v Norimbergu predstaviťelov z oblasti politiky, vedy a priemyslu, aby im predviedol takmer sériový elektrický truck a odštartoval významný vodíkový projekt. Alexander Vlaskamp, predseda predstavenstva MAN Truck & Bus, v rámci prezentácie

MAN Truck & Bus Slovakia s.r.o.
Rožňavská 24/A
821 04 Bratislava

V prípade potreby bližších informácií kontaktujte:
Ing. Michal Jedlička
Michal.Jedlicka@man.eu

www.mantruckandbus.sk



povedal: „MAN zrýchľuje svoju transformáciu a robí veľké kroky smerom k pohonným systémom bez emisií. Pozornosť v MAN aj v skupine TRATON je zameraná jednoznačne na batériové elektrické pohony. Sú základom pre naše vysokovýkonné e-trucky, ktoré uvedieme na trh od roku 2024. A až keď bude po roku 2030 k dispozícii dostatok zeleného vodíka a zodpovedajúca infraštruktúra, predpokladáme, že vo vybraných oblastiach uplatnenia budeme využívať vodíkové trucky. Preto skúmame tému o vodíku a financovanie zo spolkovkej krajiny Bavorsko nám umožňuje zhromažďovať ďalšie odborné znalosti v tejto oblasti.“ Predseda predstavenstva MAN tiež oznámil, že prvých 200 e-truckov bude vyprodukovaných začiatkom roka 2024. Vyrobí ich hlavný závod MAN na e-mobilitu v Mníchove. Okrem toho vzrastie pridaná hodnota pre batériové elektrické úžitkové vozidlá – vďaka vnútropodnikovej montáži tzv. balíkov batérií. Je to jasné: MAN zrýchľuje tempo prechodu na bezfosílné druhy pohonu a pripravuje sa na budúcnosť nákladnej dopravy a prepravy osôb bez emisií.

Bavorská flotila

Transformácia zahŕňa aj ďalšie posilňovanie kompetentnosti v oblasti vodíkovej technológie. Spolková krajina Bavorsko financuje výskumný projekt „Bavorská flotila“ v rámci vlastnej vodíkovej stratégie a tým urýchľuje rozvoj na tomto poli. Dotácia je vo výške 8,5 milióna eur.

V projekte „Bavorská flotila“ vyvíja MAN spolu so svojimi priemyselnými partnermi Bosch, Faurecia a ZF nákladné vozidlo s palivovými článkami, ktoré si v polovici roka 2024 prevezmú piati zákazníci. Trucky na vodíkový pohon budú 12 mesiacov testovať v reálnej prevádzke spoločnosti BayWa, DB Schenker, GRESS Spedition, Rhenus Logistics a Spedition Dettendorfer. Projekt začína akcelerovať po odovzdaní rozhodnutia o jeho financovaní, ktoré prezentoval bavorský ministerský predseda Markuso Söder a minister hospodárstva Hubert Aiwanger.

Nulové emisie: Porovnanie technológií

Pri prvej prezentácii prototypu e-trucku, ktorý vychádza z novej generácie nákladných vozidiel MAN, mníchovský výrobca zdôraznil fakt, že batériový elektrický pohon a vodíkový pohon s palivovými článkami idú technologicky ruka v ruku. Východiskovým bodom je elektromotor, ktorý čerpá energiu z batérií. Batériové elektrické vozidlá (BEV – Battery Electric Vehicles) už ponúkajú základnú technológiu, ktorá požiadavky zákazníkov na nákladovo optimalizované praktické riešenia spája so snahou o udržateľnosť a klimatickú neutralitu truckov, autobusov a vanov MAN.



Tento typ elektrických vozidiel môže byť v budúcnosti doplnený nákladnými vozidlami a autokarmi s vodíkovým pohonom, ktoré sú založené na pohonnom ústrojenstve BEV, avšak väčšinu batérií s veľkou hmotnosťou nahrádzajú ľahšie vodíkové nádrže a palivový článok.

Podľa aktuálneho stavu techniky majú úžitkové vozidlá s palivovými článkami dlhší dojazd než vozidlá využívajúce energiu z batérií. Lenže náklady na energiu získavanú z vodíka sú pri prevádzke podľa všetkého stále výrazne vyššie. Energetická výhoda BEV je kľúčom k rýchlemu prechodu na e-trucky, ktoré naliehavo treba pre splnenie klimatických cieľov dopravného sektora. Pripomeňme, že výdavky za palivo alebo energiu tvoria najväčšiu časť celkových nákladov na vlastníctvo (TCO) pri intenzívne využívaných úžitkových vozidlách.

Základným faktorom transformácie dopravy zostáva rozvoj nabíjacej infraštruktúry, pričom je nevyhnutná politická podpora. Prispieje k tomu aj TRATON Group, materská spoločnosť MAN Truck & Bus, ktorá v rámci spoločného podniku s ďalšími výrobcami chce pomôcť pri vytvorení siete vysokovýkonných nabíjacích staníc v Európe.

A prečo sa vodík ako zdroj energie pre úžitkové vozidlá stane relevantný neskôr ako batérie? Pretože zelený vodík nebude v blízkej budúcnosti dostupný v dostatočnom množstve a zrejme sa najprv bude používať v priemyselných odvetviach vyrábajúcich oceľ alebo chemikálie.

Elektrická mobilita v sektore nákladných vozidiel

Nový e-truck, ktorý MAN predstavil v Norimbergu, pokryje v budúcnosti väčšinu aplikácií v sektore nákladnej dopravy. Pre prechod zákazníkov na pohony bez fosílnych palív považuje MAN za nevyhnutné poskytovať eConsulting – s cieľom uľahčiť užívateľom udržateľnú dopravu.

Pre úspešnú zmenu vozidlového parku z dieselového na batériový elektrický pohon je nutná holistická analýza potrieb zákazníkov vo veľkom predstihu pred kúpou e-trucku. Keď sa klient rozhodne pre elektrické nákladné vozidlo, potom eConsulting pokrýva fázu realizácie vrátane optimalizácie nákladov, analýzy trás, optimalizovania vozidlového parku a infraštruktúry nabíjania.

Veľmi dôležité sú batérie

Kľúčovým komponentom na ceste k pohonom bez emisií sú batérie. MAN začal budovať svoju vlastnú techniku v oblasti skladaní súprav batérií už na jar 2021. Centrom je Technické stredisko e-mobility v norimberskom závode,



ktoré odvtedy vyrába batérie na testovanie a interné skúšky elektrických vozidiel.

Súpravy batérií sú najväčšie a najťažšie spomedzi akumulátorov používaných v úžitkových vozidlách a sú v nich integrované a riadené články. V sériovo vyrábanom mestskom autobuse MAN Lion's City E má batéria kapacitu 80 kWh. V tomto 12-metrovom modeli je v súčasnosti nainštalovaná súprava šiestich batérií, s ktorými na jedno nabitie prejde až 350 km. Avšak počas testu Efficiency Run v máji 2021 mestský autobus MAN Lion's City E pôsobivo demonštroval, že za optimálnych podmienok má oveľa väčší jazdný dosah: Elektrický Lion's City, ktorý 24 hodín premával na linke MHD v Mníchove, prešiel 550 kilometrov – bez dobíjania. Pohonný systém e-busu značky MAN ukázal, aké dojazdy sú už dnes možné, pričom, samozrejme, záleží aj na ovplyvňujúcich faktoroch ako topografia, štýl jazdy vodiča a používanie kúrenia či klimatizácie.

Na snímkach

01 – Spoločná snímka pred takmer sériovou verziou nového e-trucku MAN, ktorý výrobca prvýkrát predstavil v Norimbergu (zľava doprava): Hubert Aiwanger, bavorský minister hospodárstva, Alexander Vlaskamp, predseda predstavenstva MAN Truck & Bus, Dr. Markus Söder, ministerský predseda spolkovej krajiny Bavorsko a Dr. Frederik Zohm, člen predstavenstva pre výskum a vývoj v MAN Truck & Bus.

02 – Vo štvrtok 17. februára MAN Truck & Bus po prvý raz prezentoval predprodukčný prototyp svojho budúceho elektrického nákladného vozidla.

MAN Truck & Bus je jeden z najväčších európskych výrobcov úžitkových vozidiel a dodávateľ dopravných riešení s ročným obratom približne 9,5 miliárd eur (2020). Produktové portfólio spoločnosti obsahuje vany, nákladné vozidlá, autobusy, vznetrové aj plynové motory, a tiež služby súvisiace s nákladnou dopravou a prepravou osôb. MAN Truck & Bus je podnikom spoločnosti TRATON SE a na celom svete zamestnáva vyše 37 000 pracovníkov.