

Toyota v Evropě zakládá nový podnik na vodík

5.12.2023 - | Toyota

Toyota Motor Europe (TME) zakládá lokální podnik Hydrogen Factory Europe. Nový podnik bude koordinovat obchodní využití vodíkových technologií a systémů se zahrnutím všech aktivit od vývoje a výroby přes prodej až po poprodejní činnosti.

Hydrogen Factory Europe bude odpovídat za výrobu vyššího počtu systémů palivových článků a podporu dalších forem obchodní spolupráce v souladu s firemní strategií do roku 2040 dosáhnout v Evropě uhlíkové neutrality, tedy 10 let před celosvětovým cílem značky Toyota.

Podle předpokladů Toyoty bude Evropa do roku 2030 jedním z největších světových trhů s vodíkovými palivovými články včetně stále rychlejšího nástupu aplikací v oblasti mobility a výroby elektrické energie. Další vývoj a růst trhu povzbuzují rostoucí investice a nová regulační opatření.

Jedná se např. o investici 45 mld. eur do roku 2027 v rámci programu Green Deal Evropské komise nebo dotaci 284 milionů eur z fondu dopravní infrastruktury EU – čili přibližně jednu třetinu rozpočtu tohoto fondu – na instalaci vodíkových čerpacích stanic.

Nedávno potvrzená Směrnice REDIII o obnovitelných zdrojích vyžaduje, aby do roku 2030 nejméně 42 % vodíku využívaného v evropském průmyslu pocházelo z udržitelných zdrojů. Evropa se staví do centra pozornosti vodíkových technologií, o čemž svědčí i plán budovat vodíkové čerpací stanice v rámci transevropské dopravní sítě (TEN-T) tak, aby vzdálenost mezi stanicemi činila nejvýše 200 km.

„Evropa dlouhodobě dokládá svoji důvěru ve vodík, což platí i pro nás. I nadále budeme vyvíjet osobní vozidla i lehké užitkové vozy poháněné palivovými články a současně se stále více zaměřujeme na těžkou nákladní dopravu s cílem podpořit rozšiřování životaschopné vodíkové infrastruktury. Chceme se nadále věnovat vývoji a učit se prostřednictvím testování, a to v rámci naší vlastní sítě i s partnery, kteří mají podobný pohled na věc,“ říká Thiebault Paquet, viceprezident TME a vedoucí manažer pro oblast palivových článků.

Stále širší škála aplikací pro mobilitu

Toyota v roce 2015 představila celosvětově první sériově vyráběný sedan poháněný vodíkovým palivovým článkem. V další generaci modelu Mirai z roku 2020 se představila druhá generace technologie palivových článků, kterou od letoška používá v Japonsku i zcela nová Toyota Crown, dokládající zasazení společnosti o osobní automobily poháněné vodíkem.

Osobní vozy poháněné palivovými články mají výhodu dlouhého dojezdu a v tomto kontextu pak Toyota rozšiřuje svůj zájem o uplatňování vodíkových technologií FCEV v segmentu lehkých užitkových vozidel. V letošním roce značka odhalila první vodíkem poháněný pick-up s označením Hilux FCEV Prototype. Prototyp vyrobený konsorciem firem pod vedením Toyoty ve Velké Británii ukazuje možnosti zástavby palivového článku do pick-upu. Díky nízké hmotnosti vodíku lze u lehkých užitkových vozů s FCEV pohonem získat vyšší užitečné zatížení a tažné schopnosti ve srovnání s jinými nulově emisními alternativami.

Technologii palivových článků Toyota zároveň již několik let začleňuje do těžkých nákladních vozidel a dalších aplikací; nedávno tak vstoupila na strategický evropský trh s nákladními vozidly, a to prostřednictvím vodíkem poháněných nákladních vozidel francouzského výrobce Hylika a nizozemské skupiny VDL Groep. Nákladní vozidla VDL poháněná vodíkem bude Toyota využívat k dekarbonizaci vlastní logistiky. Firma současně rozšiřuje partnerskou spolupráci s norskou

společností Corvus se zaměřením na budoucí vyžívání vodíku v námořních plavidlech včetně lodí a člunů. Kromě toho francouzská společnost GCK zaměřená na čistou mobilitu bude moduly palivových článků Toyota využívat k přestavbě naftových dálkových autobusů na bezemisní vodíková vozidla.

Technologie vodíkových palivových článků nové generace

Toyota s využitím vlastních bohatých zkušeností vyvíjí technologie vodíkových palivových článků nové generace, které by díky delšímu životnímu cyklu a nižším nákladům měly dosahovat nejlepších parametrů v oboru. Nová technologie palivových článků, jejíž prodeje jsou naplánovány na rok 2026, přinese vyšší energetickou hustotu.

Nový systém palivových článků by měl vykazovat o 20 % delší dojezd, zatímco vylepšené technologie a vyšší objemy výroby by mohly napomoci snížit náklady o více než třetinu. Další výzkum se dále zaměří na potenciál přizpůsobitelných sad palivových článků o různých výkonech, resp. návrh vodíkových zásobníků složitějších tvarů, kompatibilních s vozidly různé velikosti.

<https://www.toyotanews.eu/cs/tiskove-zpravy/3113-toyota-v-evrope-zaklada-novy-podnik-na-vodik>