

První elektrobusy Citea nové generace předány do provozu. S dvouletým zpožděním

04.06 2024 20:00, Libor Hinčica, Autobusy

Dne 27. 5. 2024 se odehrála v nizozemském Eindhovenu velká sláva. Do provozu s cestujícími zde byly slavnostně uvedeny první elektrobusy výrobce VDL Bus & Coach (jenž má shodou okolností v Eindhovenu sídlo) představující zástupce nové generace elektrobusů Citea. Prodej těchto revolučně pojatých vozů byl zahájen již v roce 2021, kdy se prvním zákazníkem stal právě Eindhoven, resp. místní dopravce Hermes spadající do skupiny Transdev. Ten si v dubnu 2021 objednal celkem 64 vozů, z nichž prvních 32 mělo být dodáno v období mezi lednem a březnem 2022. Nakonec se dodací lhůta protáhla, a to o více než dva roky.

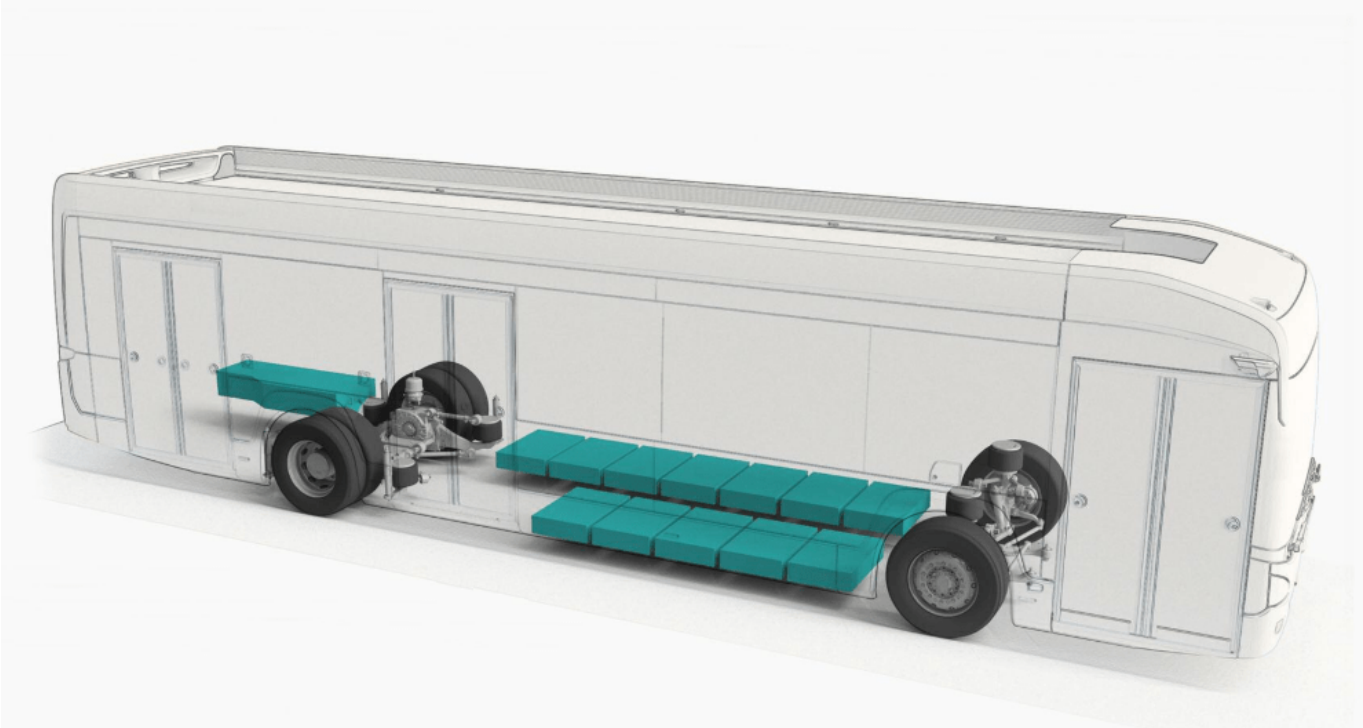
Eindhoven přitom není jediným zákazníkem, jenž byl zpožděním dodávek od VDL zasažen. Výrobce zvládl své elektrobusy prodat provozovatelům i v Německu, Francii, Norsku či Finsku. Všude na vozidla dosud čekají, některé kontrakty byly v mezičase již vypovězeny.



Vizualizace článkového vozu VDL Citea LF-181 o délce 18,1 m. (zdroj: VDL Bus & Coach)

Důvodem obřího zpoždění byly komplikace při vývoji nového produktu a jeho uvádění v život. S ohledem na zcela odlišné pojetí v porovnání s dřívější generací vozidel (připomeňme, že původní elektrická Citea byla představena již v roce 2013) nebylo možné při výrobě spoléhat na skladové zásoby. Svět byl ovšem v letech 2020–22 významně zasažen absencí dodávek komponentů zejména pro oblast automotive a elektrických pohonů, což v podstatě znemožňovalo start montáže nové generace. Na veletrhu InnoTrans v Berlíně si v září 2022 odbyl premiéru jeden z předváděcích prototypů, což bylo doprovázeno tiskovými zprávami, propagačními videy i informacemi ze zákulisí testování (ty probíhaly tradičně ve Středomoří i za polárním kruhem ve Skandinávii), nicméně sériová výroba ne a ne začít. Navíc bylo později rozhodnuto, že se kompletace elektrobusů Citea bude soustředit do zcela nového závodu v belgickém Roeselare, kde vznikla moderní továrna (sám výrobce uvádí, že momentálně nejmodernější v Evropě) na ploše 20 000 m^2, do níž VDL investoval 44 mil. € a která měla začít chrlit vozidla od roku 2023. Ve skutečnosti došlo k jejímu otevření až 10. 4. 2024.

Uvedené problémy by společnost závislou jen na autobusovém businessu přivedly již na pověstný buben. Naštěstí VDL je velkou průmyslovou skupinou tvořenou 105 společnostmi, jež jsou roztroušeny v 19 zemích na světě, přičemž v součtu je zaměstnáváno ve všech těchto firmám necelých 15 000 zaměstnanců, takže ztráty bylo (a je) stále z čeho sanovat, byť autobusová divize VDL rozhodně není jedinou, která se potýká ve skupině s vleklými problémy. Rok 2023 skončila sekce autobusů obratem 304 mil. €, což byl pokles o 33 % oproti roku 2022. Firma tak generuje v oblasti výroby autobusů ztrátu, přesto do budoucna hledí navzdory sílící konkurenci (především asijské) optimisticky, přičemž nedávno zatížila své podnikání i převzetím autobusové části zkrachovalého Van Hoolu.



Uložení baterií především pod podlahou vozu už není doménou jenom výrobce VDL. (zdroj: VDL Bus & Coach)

Hlavní předností nového elektrobusu VDL Citea by měla být nižší hmotnost, jež umožňuje snížení spotřeby elektrické energie, a současně vyšší přepravní kapacitu. Výrobce dosáhl tohoto poklesu aplikací dvojice novinek, které už v mezičase stihla okopírovat čínská konkurence, jak ukázal loňský veletrh Busworld v Belgii. Šlo především o použití nové generace NMC baterií s minimálními zástavbovými rozměry, které jsou rozprostřeny z větší části pod podlahovou vozu, takže střecha nemusí mít tak bytelnou konstrukci, neboť na ní kromě klimatizačních jednotek již nic dalšího nespočívá. Ostatně výška elektrobusu (ve všech nabízených konfiguracích) činí jen 3 190 mm. Další úspora byla dosažena použitím kompozitu v konstrukci, kdy se sice nadále používá ocelová kostra, ale bočnice jsou jako celek vyhotoveny z tohoto mimořádně lehkého materiálu. I při užití baterií o kapacitě 490 kWh se tak stále zvládne vozidlem svézt 12,2m elektrobusem až 92 pasažérů (v provedení pro Eindhoven; max. hmotnost vozidla pak činí 19,5 tuny).

Výrobce nabízí Citeu nové generace v 5 provedeních, u nichž číslovka uvádí vždy délku v metrech s chybějící desetinou čárkou. Typy Citea LF-122 a Citea LF-181 tedy představují městské 100% nízkopodlažní vozy o délkách 12 200 mm a 18 100 mm, zatímco verze Citea LE-122, Citea LE-135 a Citea LE-149 jsou částečně nízkopodlažní elektrobusy určené primárně pro linkovou dopravu, z nichž poslední jmenovaný o délce 14 900 mm je třínápravový. Kloubový 100% nízkopodlažní a třínápravový low entry vůz jsou vybaveny bateriemi o kapacitě elektrické energie 674 kWh, u 13,5m LE vozu jde o 552 kWh a výchozích 12,2 m dlouhých modelů se jedná o již zmíněných 490 kWh. Jako výrobce baterií je uváděna sama společnost VDL (typ *VDL High Energy Battery*). Nabíjení je možno realizovat buďto skrze standardizovanou zásuvku (CCS-2), anebo za využití pantografů (ať už těch na střeše vozidel, anebo těch, které se spouštějí ke kolejničkám na vozidle z nabíjecích stanic). K vytápění se primárně používá elektrická energie uložená v bateriích, vozidla lze nicméně nadále objednat i s doplňkovým naftovým topením.



Bočnice nové generace vozů Citea jsou vyhotoveny z lehkého kompozitu. (zdroj: VDL Bus & Coach)

Motory a elektrická výzbroj by pak měly pocházet z produkce německé společnosti ZF, jež je i dodavatelem náprav. U městských (100% nízkopodlažních) elektrobusů se používá náprava AxTrax AVE Electric s motory v nábojích kol, u LE vozů je použito konvenční řešení s kardanem a centrálním elektromotorem (CeTrax Central).

První dodávka dvaatřiceti vozů „New Citea“ pro Eindhoven je určena pro městský provoz. Vozidla byla nasazena na linky čísel 2 až 8, 12, 14 až 17 a 114. Na webových stránkách dopravce je možné si stáhnout jednodenní jízdenku na cestování bezemisními vozidly po Eindhovnu zdarma, přičemž zájemci mohou tuto akci využít až do 30. 6. 2024. Jízdenka je však platná až od 9:00, není s ní tedy možné cestovat v ranní špičce. Dalších 32 elektrobusů, na jejichž dodání se ještě čeká, by mělo být nasazeno na linky regionální dopravy.



Pohled zezadu na křivky vozu VDL Citea nové generace, která v roce 2022 obdržela cenu reddot design award. (zdroj: VDL Bus & Coach)

Url: [První elektrobusy Citea nové generace předány do provozu. S dvouletým zpožděním]