

Dauguma šiuo metu pasaulyje parduodamų komercinių automobilių turi dyzelinius variklius. Tai – pragmatiška: dyzeliniai degalai yra pigūs, o varikliai – efektyvūs, galingi ir naudoja nedaug degalų. Istorijoje buvo daugybė bandymų naudoti variklius, varomus kito tipo degalais, tačiau nė vieni nesugebėjo prilygti dyzelinui. Bent jau kol kas.

Vandenilis ir dujos neprigijo

Komercinės transporto priemonės sveria daugiau nei asmeninės, jų gabaritai – didesni, o ir nuvažiuoja daugiau kilometrų, todėl vartoja daugiau degalų. Taigi suprantama, kad būtent komerciniam (sunkiajam) transportui taikomi griežtesni ekologijos reikalavimai – sunkvežimiams „Euro 6“ ir ankstesni standartai įsigaliojo keleriais metais anksčiau nei lengviesiems automobiliams.

Dėl ekologijos reikalavimų komercinio transporto kūrėjai atliko daugybę bandymų. „Mercedes-Benz“ vienas pirmųjų įvairiuose modeliuose – ir komerciniuose, ir asmeniniuose – bandė montuoti vandenilines jėgaines, tačiau dėl infrastruktūros trūkumo ir aukštos kainos tokie bandymai nevirto daugiataukstantine serijine gamyba. Vokietijoje veikia tik nedidelis vandenilio degalinių tinklas – šioje šalyje tokius degalus naudojančios transporto priemonės užima mažą rinkos dalį, o ir jos augimas yra nežymus, todėl ryškaus proveržio artimiausiu metu nenumatoma.

Panaši situacija yra ir gamtinių dujų (CNG) srityje. Tai – ekologiški degalai. Kai kurie asmeniniai lengvieji automobiliai netgi gaminami su šias dujas ir benziną naudojančiais varikliais serijiniu būdu. Komerciniame transporte jos prigijo kur kas geriau, nes infrastruktūros plėtra yra paprastesnė, o vienu baku nuvažiuojamas atstumas – didesnis. Šiuos degalus patogiu naudoti miesto autobusams, kurių dienos rida santykinai nedidelė, todėl vieno ryte papildyto bako užtenka iki vakaro.

Lietuvoje 2019 m. balandžio mėnesį buvo 250 tokiomis dujomis varomų daugiau nei 8 sėdimas vietas turinčių autobusų (priskiriamų M3 kategorijai). Dar po keliolika yra varoma benzinu, benzinu ir suskystintomis dujomis (LPG) bei kitokiais degalais. Tačiau populiariausi yra dyzeliniai (beveik 4 tūkstančiai). Tai paaiškinti paprasta: dyzelino galima įsipilti bet kurioje degalinėje, o šiuos degalus vartojantys varikliai yra patraukliausi finansiškai.

Tačiau antra vieta pagal degalų tipo populiarumą šalies autobusų parke gali nustebinti – tai elektra. Garso neskleidžiančių M3 kategorijos autobusų šalies keliuose važinėja jau per 400. Pastaraisiais metais šis skaičius augo itin sparčiai – daugėjo ne tik elektrinių autobusų, bet

ir lengvųjų asmeninių bei komercinių automobilių. Nereikia būti orakulu, kad nuspėtum, jog būtent elektra yra ateities degalai. Ir tam priežasčių kur kas daugiau nei vien ekologija.

Nėra infrastruktūros? Infrastruktūra - puiki

Elektrinių transporto priemonių vairuotojai Lietuvoje neretai skundžiasi, kad šalyje tokio tipo transportui reikalinga infrastruktūra išvystyta prastai. Tačiau jie yra ne visiškai tikslūs – juk elektros lizdų Lietuvoje yra tūkstančius kartų daugiau nei degalinių. Vienintelis trūkumas – baterijų pildymo greitis. Dyzelino baką degalinėje papildyti galima per penkias minutes, tačiau elektrinio variklio „baką“ – bateriją – papildyti kraunant iš buitinio elektros tinklo užtruks bent dešimt valandų. Net ir moderniausiose greitojo krovimo stotelėse šis procesas sutrumpėja iki 30–40 minučių – gerokai ilgiau nei pildant įprastais degalais.

Elektra varomos transporto priemonės turi ir daugiau neigiamų savybių: mažas viena įkrova nuvažiuojamas atstumas, aukšta kaina, didelis svoris. Tačiau keli privalumai – ekologija bei mokestinės lengvatos – nusveria visus trūkumus. Ir jei ekologija rūpi ne visiems transporto ūkį atnaujinantiems įmonių vadovams, mokestinės lengvatos aktualios kiekvienam. Čia elektrinis transportas jau dabar triumfuoja prieš dyzelinį – dėl įvažiavimų į centrinės kai kurių miestų dalis, kelių mokesčių ir t. t. Laiko klausimas, kada tai taps aktualu ir Lietuvoje.

Dar vienas šiandien ne kiekvienai įmonei pasiekiamas privalumas yra finansinė nauda. Šimtas elektromobiliu nuvažiuotų kilometrų kainuoja keliskart mažiau nei dyzeliniu, tačiau šios naudos pajusti dar neleidžia skirtinga pradinė transporto priemonių kaina – elektriniai brangesni. Ką daro gamintojai? Jie siekia, kad klientai turėtų kuo didesnės naudos, todėl kuria, tobulina elektrines technologijas ir, siekdami masto ekonomijos, mažina jų kainą.

Techniniai duomenys - kaip dyzelinio

2018 m. pabaigoje debiutavo naujos kartos „Mercedes-Benz Sprinter“ su puokšte skirtingų variklių, o šių metų antroje pusėje rinkoje pasirodys „eSprinter“ – elektra varomas mikroautobusas. Jis turi 55 kWh talpos bateriją (vienos įkrovos užtenka įveikti apie 150 kilometrų). Išbandžius „eSprinter“ itin atšiauriomis sąlygomis Švedijoje, buvo patvirtinta: net ir esant itin žemai temperatūrai jis gali įveikti apie 100 km. O tai – vienos dienos daugelio miesto ribose dirbančių įmonių atstumas. Kaip ir daugelis lengvųjų asmeninių elektromobilių, mikroautobusas turi greitojo įkrovimo funkciją – 80 proc. jo baterijos tam skirtoje stotelėje galima papildyti per pusvalandį.

Techninėmis savybėmis elektrinis mikroautobusas jau dabar neatsilieka nuo varomų dyzelinu. „eSprinter“ maksimali leistina masė – 3 500 kg, jo viduje telpa 10,5 m³ krovinio, o

maksimali apkrova – 900 kg. Pasirinkus mažesnę 41 kWh bateriją (su ja įveikiama apie 115 km), didžiausia leistina apkrova padidėja iki daugiau nei tonos.

Elektrinis variklis pasiekia 85 kW galią ir 300 Nm sukimo momentą – tai panašūs duomenys kaip bazinio dyzelinio „Sprinter“. O maksimalus elektrinio mikroautobuso greitis gali būti nustatomas pagal konkrečią užduotį – 80, 100 ar 120 km/val.

Vienintelis elektrinių komercinių transporto priemonių trūkumas, palyginti su dyzelinėmis, priklauso nuo pirkėjo. Vieniems tai – per mažas viena įkrova nuvažiuojamas atstumas, užmiestyje elektrinis komercinis transportas nėra praktiškas. Kitiems – pradinė kaina, mat net ir atmetus gerokai mažesnes eksploatacines išlaidas, per 2-3 metų laikotarpį elektra varomas transportas atsiperka ne visiems. Tačiau įmonių, kurios savo parkus pildė elektra varomais mikroautobusais, daugėja – jos atranda finansinę, įvaizdinę naudą ar kitus ekologiško transporto privalumus.

Vokietijoje ar Prancūzijoje yra įmonių, kurių parkuose didžiąją dalį sudaro elektra varomas transportas. Galima numanyti, jog ši banga ateis į Lietuvą ir jau po penkerių metų elektrinis mikroautobusas daugelio įmonių bus svarstomas ne kaip įvaizdžio pagerinimo priemonė, o didelės finansinės naudos galintis atnešti pirkinys.

