

Elektros energija varomo transporto pasiūla ir pritaikomumas sparčiai auga. Ši teiginį patvirtino Švedijos bendrovė „Scania“, į bandymus realiomis sąlygomis išleidusi vien elektra varomą 80 tonų didžiausios apkrovos miškovežį ir 64 tonų chemijos medžiagoms gabenti skirtą vilkiką.

„Scania“ atstovai pabrėžia, kad dideliu techniniu proveržiu sunkiasvorių elektromobilumo srityje turintys tapti sprendimai gimė glaudžiai bendradarbiaujant su būtent tokio transporto poreikį padiktavusiais klientais. Vilniaus Gedimino technikos universiteto Transporto inžinerijos fakulteto profesorius Vidas Žuraulis sako, jog, žvelgiant iš technologinės pusės, elektros pavarą yra pajėgi dirbti su tokiais apkrovomis, nes jos variklis pasižymi gerokai pranašesnėmis sukimo momento charakteristikomis nei vidaus degimo variklis.

„Manau, kad gamintojas visų pirma nori parodyti plačias elektrinės pavaros pritaikymo galimybes. Didelis elektros variklio sukimo momentas jau nuo žemųjų sūkių iš esmės reikalingas visiems automobiliams pajudant ar įsibėgėjant, taip pat ir sunkiasvoriams.

Kad transporto priemonė sklandžiai pajudėtų esant sunkioms sąlygoms, pavaroje gali būti įkomponuota keletas žeminančių sukimo momento perdavų, bet tai vis tiek būtų paprastesnė transmisija, nei derinant su vidaus degimo varikliu, kur bendras pavarų skaičius būna didesnis nei dešimt“, – paaiškina mokslininkas.

Miškovežis kurtas drauge su klientu

130 metų siekianti „Scania“ istorija pažymėta ne vienu technologiniu šuoliu. Didžiausi proveržiai įvykdavo stengiantis patenkinti ypatingus klientų pageidavimus. Panaši istorija susijusi ir su 80 tonų didžiausios apkrovos elektrinio miškovežio atsiradimu – tvari transporto priemonė sukurta bendradarbiaujant su didžiausia Švedijos medienos, celiuliozės ir popieriaus gamintoja SCA („Svenska Cellulosa AB“).

Didžiausiai Europos privačių miškų savininkei ir pjautinės medienos produktų gamintojai SCA kelių transporto elektrifikavimas yra itin svarbus, siekiant sumažinti veiklos poveikį aplinkai. Kiekvienais metais 265 miškovežiais SCA pergabena apie 8,5 mln. kubinių metrų medienos. Įmonė bendradarbiauja su 87 pervežimo rangovais.

Elektrinis sunkvežimis gabena medieną Švedijoje tarp SCA terminalo Gimonesėje ir jos popieriaus gamyklos Oboloje.

„Bendradarbiavimas su „Scania“ mums yra puikus būdas rasti naujovišką tvaraus transporto

sprendimų. Vos vienas elektrinis sunkvežimis, kursuojantis tarp terminalo ir gamyklos, gali sumažinti anglies dioksido emisiją maždaug 55 000 kg per metus“, – sako Hansas Djurbergas, SCA tvarumo vadovas.

Šis sunkvežimis, kurį „Scania“ tobulina glaudžiai bendradarbiaudama su SCA ir Švedijos miškų tyrimų institutu (*Skogforsk*), yra svarbi perėjimo prie tvaraus transporto dalis. Gamintoja jau seniai propaguoja tvarumo idėją drauge su pažangiais klientais.

„Užsibrėžus transporto sektoriuje pasiekti nulinę emisiją, svarbiausia – elektrifikacija. Norimų tikslų pasieksime kartu su klientais ir kitomis mūsų vertybėmis besidalijančiomis suinteresuotosiomis šalimis. Partnerystė su SCA jau dabar demonstruoja, kad tai įmanoma. Mums reikia tokių pokyčių, kad galėtume greičiau atsikratyti iškastinio kuro ir įgyvendinti Paryžiaus susitarimo dėl klimato kaitos tikslus“, – sako Fredrikas Allardas, įmonės „Scania“ el. mobilumo vadovas.

Jis taip pat pažymi, kad dar neseniai gabenti medieną elektrine transporto priemone atrodė neįmanomas uždavinys, tačiau pastarųjų kelerių metų įvykiai tik patvirtina, kaip sparčiai viskas progresuoja tiek transporto, tiek akumuliatorių srityje.

Profesoriaus V. Žuraulio teigimu, energijos, reikiamos galingiems elektros varikliams, kaupimas – iš tiesų nemenkas iššūkis. Tenka išjudinti didelę masę, kovoti su dideliu oro pasipriešinimu, be to, dalį atstumų miškovežis greičiausiai važiuos prastos kokybės keliais, kur sunaudos dar daugiau energijos.

„Krovininio automobilio gabaritai yra santykinai dideli, todėl galima sumontuoti atitinkamai didelę akumuliatoriaus bateriją, bet ji ne tik užims dalį potencialaus krovinio vietos, bet ir žymiai padidins paties krovininio automobilio masę. Santykinai nedideliems atstumams įveikti galima rasti „aukso viduriuką“ tarp baterijų dydžio ir optimalios bendrosios masės“, – techninius užkulsius atskleidžia mokslininkas.

Dar vienas pritaikymas - chemijos pramonėje

Dar vienu proveržiu ir sėkmingo bendradarbiavimo pavyzdžiu tapo chemijos priemonių tiekėjai „Wibax“ perduotas elektrinis „Scania“ vilkikas, kuris naudojamas šiaurinėje Švedijoje. Triašis elektrinis vilkikas taip pat leidžia klientui siekti klimato kaitos tikslų, o glaudus bendradarbiavimas suteikia erdvės gamintojui toliau tobulinti savo produkciją.

Bendras elektrinio sunkvežimio svoris, įskaitant krovinį ir priekabą, gali siekti iki 64 tonų. Jis važinėja tarp Pitėjos ir Skeleftėjos miestų šiaurės Švedijoje, 80 km į vieną pusę.

Transporto priemonės eksploatacinės savybės pagerėjo sukūrus žymiai galingesnę elektros variklį. Taip pat padidėjo jos keliamoji galia.

Ilgalaikę partnerystę tęsianti „Scania“ ir „Wibax“ dirbs drauge, kad optimizuotų vilkiko naudojimą, įskaitant jo įkrovimą, akumuliatoriaus veikimo trukmę ir maršruto planavimą. Tai suteiks „Wibax“ vertingų išvalgų, ruošiantis ateityje papildyti savo transporto priemonių parką.

„Nuo pat įmonės įkūrimo 1986-aisiais padarėme viską, kad būtume tvarūs. Nustatėme, jog krovinių pervežimas daro didžiausią poveikį aplinkai, tad šis elektrinis sunkvežimis yra rimtas žingsnis, siekiant sušvelninti klimato kaitą. Vien per šio sunkvežimio eksploatavimo laiką „Wibax“ sumažins CO2 emisiją iki 1 400 tonų – tai išties reikšmingas rodiklis“, – sako Jonas Wiklundas, „Wibax Group“ generalinis direktorius.

