

Kad ir kaip sparčiai tobulėtų elektromobiliai – didėtų baterijų talpa, įkrovimo greitis ir nuvažiuojamas atstumas, – gyvenant kur nors šeštajame Vilniaus Šeškinės ar devintame Fabijoniškių mikrorajono daugiabučio aukšte, tokia transporto priemone naudotis beveik taip pat patogiu, kaip mobiliuoju telefonu, kuris veikia tik Rotušės aikštėje.

Lietuvos „Metų automobilio 2022“ bandymų maratono metu įsigilinti į lietuviškos elektromobilių technikai skirtos infrastruktūros ypatumus ir galimą evoliuciją, padėjo bendrovės „Inbalance“ ekspertai. Vienas jų – strateginio bendradarbiavimo vadovas Arnoldas Dapkus, atsakė į dažniausiai girdimus klausimus.

Kaip apibūdintumėte dabartinį elektromobilių įkrovimo stotelių tinklą Lietuvoje?

Sprendžiant iš to, kaip sparčiai daugėja elektra varomų automobilių, galima pagalvoti, kad stovim ant technologinio lūžio transporto srityje slenksčio. Visgi, mūsų kompanijos vertinimu reikalai gerokai sudėtingesni.

Kaip ir kiekvienos naujos technologijos atsiradimo atveju, pirmiausia savo kailiu viską išbando sąlyginai nedidelis būrys entuziastų. Kitas etapas – ankstyvoji dauguma, o trečias – kritinės masės, naudojančios elektromobilius, susiformavimas.

Akivaizdu, kad Lietuvoje dabar pradeda formotis toji ankstyvoji dauguma, galinti elektromobilius įkrauti savo namuose. Sakyčiau, kad jų gali būti iki 15 proc. Žvelgiant į ateitį, svarbu jau dabar įvertinti, ką daryti likusiems 85 proc. Šių etapų niekaip neišvengia atskirti, nes jau ankstyvosios daugumos etape būtina plėtoti tokius sprendimus, kurie atitinka skirstomojo tinklo pajėgumus.

Tačiau prisistatydami automobilinei gildijai jūs kaip tik ir akcentuojate žinantys sprendimus, kaip pasiekti tuos 85 proc.?

Tikrai taip. Kalbėdami apie tvarią tinklo plėtrą, pirmiausia turime įvardinti esminį vidaus degimo variklių ir elektromobilių skirtumą. Tradiciniai automobiliai maitinami ten, kur važiuoja – degalinėse. O elektromobiliai turi būti maitinami ten, kur praleidžia daugiausiai laiko – namuose arba darbe.

Turime laikytis BMW Berlyne išsakytų proporcijų: vienas viešas greitis kroviklis lygus šešiems lėtesniems viešiesiems krovikliams (parduotuvėje, laisvalaikio centruose ar panašiose vietose) ir lygus 50+ lėtųjų kroviklių namuose ir darbe.

Vienas paprasčiausių ir geriausių būdų – elektrifikuoti prekybos centrų, įsiterpusių į gyvenamųjų namų kvartalus, automobilių stovėjimo aikšteles. Ten, dažniausiai, yra pakankamos galios elektros įvadai, todėl naktimis įkraunant elektromobilius nekiltų bėdų.

Faktas, kad greito įkrovimo stotelės gali tik iš dalies atlikti tradicinių degalinių funkcijas – jei kelionės maršrutą reikia planuoti atsižvelgiant į tokių taškų išsidėstymą, tampi savotišku elektromobilio įkaitu. Tokia technika patogiu naudotis, kai baterijos įkraunamos tose vietose, kur žmonės praleidžia daugiausia laiko. Lig šiol daugiausia dėmesio buvo skiriama magistraliniams keliams ir toms vietoms, kuriose įrengti atitinkamą infrastruktūrą rekomendavo Europos Komisijos ekspertai. Tokie greito įkrovimo taškai turėtų būti bent kas 50 – 60 kilometrų.

Kas šiuo metu laikoma „greitomis“ ir „lėtomis“ įkrovimo stotelėmis?

Oficialiai „greito“ įkrovimo šiuo metu laikomos 50 kW galios stotelėmis, o viskas virš 100 kW – ypač greitomis stotelėmis. Tiesa, įkrovimo greitis priklauso ir nuo paties elektromobilio baterijos.

Kol kas dominuoja nedidelės ir lėtai priimančios energiją, tačiau reikalai šioje srityje sparčiai keičiasi. Evoliucionuoja ir krovimo jungčių standartai – naujų automobilių gamyboje atsisakoma „CHAdemo“ greitojo krovimo tipo jungčių ir pereinama prie CCS standarto.

Elektromobilių įkrovimo stoteles net ir Lietuvoje gamina keletas konkuruojančių kompanijų, o pasaulinėje rinkoje žaidėjų sunkiai suskaičiuojamas kiekis. Kuo jos viena nuo kitos skiriasi?

Visų įkrovimo stotelių konstrukcija pakankamai panaši, tačiau nemažai skirtumų slypi programinėje įrangoje. Mūsų išskirtinumas – galimybė maksimaliai efektyviai išnaudoti net esamą, sąlyginai mažos galios elektros tiekimo infrastruktūrą, elektros energiją paskirstant dinamiškai keliems naudotojams ir subalansuojant srautus.

Tai suderinome su mūsų projektuota originalaus dizaino įkrovimo stotele. Ji išsiskiria tuo, kad galima nuotoliniu būdu stebėti ir kontroliuoti maždaug 200 su įkrovimu susijusių procesų. Joje instaliuotas „Linux“ kompiuteris, leidžiantis pritaikyti daiktų interneto principą. Tikimės, kad tai tiek mums, tiek kitiems gamintojams – jei jie rinktųsi mūsų programinę įrangą – padės išvengti gedimų ar elektromobilių įkrovimo trikdžių, o jiems įvykus gerokai tiksliau žinoti, kokia problema nutiko.

Siūlome elektromobilių įkrovimo infrastruktūros sprendimą, kuris dėl verslo modelio ir

naudojamų technologijų yra pritaikytas masinei elektromobilių adaptacijai. Mūsų bendradarbiavimo modeliai iš verslo nereikalauja didelių infrastruktūros išlaidų, nes investuojame mes patys ir veikiame paslaugos principu – siūlome ir stotelių įrengimą, ir valdymą, ir priežiūrą bei aptarnavimo centrą.

Elektromobilių infrastuktūra – dar nepažįstama daugeliui įmonių, dirbančių kitose srityse, todėl suteikiame jiems galimybę pritaikyti savo pastatus, patalpas ar pardavimo vietas ir pasiruošti masiniam elektromobilių etapui, netuštinant kišenių dešimtimis tūkstančių eurų.

Vertinant rinkos situaciją, vertėtų atkreipti dėmesį, kiek kainuoja skirtingų gamintojų įkrovimo stotelių įrengimas. Dažnai pačios įrangos kainos būna panašios, tačiau tam, kad jos tikrai veiktų, reikia atvesti naujus, storus kabelius ir rezervuoti atitinkamą galią skirstomuose tinkluose. Netinkamai įvertinta infrastruktūra ir saugumas, dažnai lemia, kad bendri įkrovimo stotelės naudojimo kaštai yra du ar net tris kartus didesni už pačios stotelės kainą.

