

Ekspertai nurodė: automobilių rinka bus elektrifikuota greičiau nei tikėtės

**Naujausi „Lietuvos metų automobilio 2021“ rinkimai patvirtino, kad elektromobiliai veržliais ir įtikinančiais mostais užkariauja vairuotojų dėmesį ir širdis. Dešimt iš 30-ies pažangiausių rinkos automobilių šiame konkurse šiandien jau varomi tik elektra. Tikėtina, kad kitais metais elektromobiliai sudarys bent pusę pretendentų. Dėl šio segmento plėtros lieka atsakyti tik į vieną klausimą - mūsų laukia sniego gniūžtės ar lavinos tipo augimas?**

Panašu, kad sulauksime lavinos scenarijaus, kuriam pirmenybę teikti leidžia šie pagrindiniai globalių elektromobilių ir saulės technologijų rinkos bruožai: masinės ličio jonų baterijų gamyklų statybos, aktyviai besiplečianti įkrovimo tinklų plėtra, kaip ant mielių augantis privačių saulės elektrinių segmentas ir esminis saulės technologijų kainų sumažėjimas.

Kuo čia dėtas saulės technologijų sektorius? Iš principo tai giminingos sritys ne tik energetiniu, bet ir technologiniu požiūriu. Šiandien tiek elektromobilių gamintojai, tiek ir patys vartotojai sutinka, kad krauti elektrinę transporto priemonę iš anglių ar dujų deginimo pagaminta elektra - jokios logikos. Prarandama visa tvarumo ir žalumo filosofijos esmė.

Be to, didžiausi elektromobilių entuziastai yra kartu ir saulės energetikos vartotojai. Ir atvirkščiai. Tai patvirtina šimtai „SoliTek“ klientų, kuriems kasdien instaliuojamos vis naujos saulės elektrinės. Jie planuoja į priekį ir jau šiandien diegia galingesnes, kad rytoj išsigijus elektromobilį ar du, jų kasdienis krovimas vairuotojo kišenei neturėtų jokios ženklesnės įtakos.

### **Krauti automobilius - tik žaliai**

Natūralu, kad elektromobilių savininkai ieško žalios energijos ir dažniausiai atsakymus randa saulės technologijose. Sinergijos ir vertikalios integracijos madas pirmoji pasaulyje pradėjo demonstruoti ta pati „Tesla“, pasiūliusi savo pirkėjams ir saulės elektrines ant stogų, ir elektros saugojimo sprendimus „Powerwall“ ir integruotas elektromobilių krovimo stoteles. Kitaip tariant, pats pasigaminu, pats saugau, pats įkraunu.

Šiandien svaiginančius mastus siekia ne tik Elono Musko kosmoso technologijų plėtra, bet ir tų pačių ličio jono baterijų „giga-gamyklų“ statymo užmojai. Ilgaamžių ir galingų akumuliatorių stygius šiandien yra didžiausias populiarųjų „Tesla“ plėtros stabdis - kai tik akumuliatorius visame pasaulyje statomose gamyklose pradės kepti kaip bandeles, elektromobilių kiekis gatvėse pradės augti dar mums neregėtais tempais. Ir ne tik „teslų“.

Antrinėje rinkoje atsiradus tūkstančiams panaudotų elektromobilių akumuliatorių, jie nebus šiaip sau išmetami. 80-90 proc. resursus turintys kaupikliai nebetiks automobilių pramonei,

Ekspertai nurodė: automobilių rinka bus elektrifikuota greičiau nei tikėtės

bet idealiai tinks buitiniams elektros kaupikliams gaminti.

Štai tada per pasaulį nuvilnys nauja saulės energetikos banga. Šiandien vienu didesnių privačios smulkios Saulės energetikos plėtros stabdžių yra brangūs „off-grid“ sprendimai – statant saulės elektrinę, reikia jungtis prie centrinių elektros tinklų, kuriems už mokestį atiduodama elektra pasaugojimui kaip į didelį centrinių energijos kaupiklį. Įsirengti autonominę buitinę saulės elektros sistemą vis dar brangu.

Kai akumulatoriai atpigs tiek, kad jų diegimas butyje nebekels streso eilinės šeimos piniginei, privatūs namų ūkiai taps galutinai energetiškai nepriklausomi – iš saulės paimtą pigią elektros energiją jie saugos savo namuose ir dalinsis tarpusavyje su kaimynais, o elektromobilių pakrovimas pigia elektra taps toks pigus ir prieinamas, kad bet kokios mintys apie benziną primins mintis apie garo variklius.

Taigi, rinkoje susidėliojus grandinei „privačios saulės elektrinės ir atpigę buitiniai elektros saugojimo kaštai bei pigi savo pasigaminta elektra, o taip pat – besiplečiantis viešas krovimo tinklas“ – turėsime idealias sąlygas elektromobilių rinkos lavinai.

### **Saulė kraus net ir riedant**

Tokios bendrovės, kaip „SoliTek“, ne veltui kreipia žvilgsnius į elektromobilių rinką. Jos mato ne tik didelį gabalą potencialių naujų savo klientų, bet ir galimybes inovacijas diegti už įprastinės buitinės ar pramoninės saulės energetikos ribų.

„Lietuvos metų automobilio 2021“ rinkimų partneriu ir naujos nominacijos „Geriausias elektromobilis“ steigėju tapusio „SoliTek“ atstovai atskleidė savos tyrimų virtuvės paslaptis.

„SoliTek“ tyrimų ir technologijų vystymo komanda Vilniuje jau keletą metų aktyviai tiria ir tobulina specialius taip vadinamus IBC saulės elementus, kurie netolimoje ateityje bus integruojami į automobilius. Bendradarbiaujame su lyderiaujančiais Europos tyrimų institutais, savo istorijoje jau esame įgyvendinę penkis „Horizon 2020“ pan-Europinius tyrimų projektus, tad šiandien jau nedvejodami galime sakyti – esame ant technologinio slenksčio, kurį peržengus smulkioji saulės energetika automobiliuose taps realybe“, – pasakojo „SoliTek“ valdančios bendrovės BOD GROUP Saulės technologijų kompetencijų centro vadovas Martynas Rusteika.

Vilniuje išstobulintų IBC saulės elementų jau laukia JAV, Vokietijos užsakovai, išvystę naujos kartos elektromobilių sprendimus, turinčius į kėbulo paviršių integruotus saulės elementus, atitinkančius visus estetinius bei atsparumo reikalavimus ir itin efektyviai gaminančius

Ekspertai nurodė: automobilių rinka bus elektrifikuota greičiau nei tikitės

elektros energiją pačiame automobilyje.

Su šiuo metu testuojamais elektromobiliams pritaikytais saulės moduliais saulėtą dieną transporto priemonė pati pasigamina elektros energijos, kurios pakanka nuvažiuoti maždaug 34 km atstumui. Ir tai – tik pradžia.

### **Prototipai - jau rankose**

„Lietuvos metų automobilio 2021“ rinkimuose M. Rusteika pademonstravo „SoliTek“ komandos jau pagamintus „gyvus“ mašinos kėbulo komponentus, kurių visas plotas padengtas naujos kartos saulės elementais – nebijančiais lankstymo ir galinčiais būti praktiškai bet kokios formos.

Bene vieninteliu sąlyginiu jų trūkumu galima vadinti spalvą, nes šie saulės elementai yra tamsiai mėlyni arba juodi. Vadinasi didžiosios dalies ateities elektromobilių stogai ir kapotai taip pat bus tokios spalvos.

„Dabartiniame saulės elementų testavimo ir gamybos cikle visą dėmesį skiriame saulės elementų efektyvumo didinimui bei gamybos kaštų mažinimui. Pasiekus šios technologijos gamybos masiškumą, o tai įvyks maždaug per porą metų, ji tiek atpigs, kad elektromobilių gamintojai rikiuosis į eilę“, – prognozavo M. Rusteika.

Beje, panašūs saulės elementai jau šiandien naudojami kosminiuose palydovuose. Kasdieniame gyvenime jų nebuvo tik dėl aukštos kainos. Kadangi per pastaruosius penkerius metus beveik visos saulės technologijų žaliavos atpigo kartais, užmojai jas panaudoti automobilių pramonėje tampa realūs.

