



Klimatneitralitātē ir jāinvestē

Atklāts dialogs ar iedzīvotājiem veicina izpratni par vēja parkiem

KEM: ieguvēji ir gan sabiedrība un pašvaldības, gan vietējie iedzīvotāji

Klimatneitralitātē ir jāinvestē

Guntars Baļčūns,

AS "Latvenergo" finanšu direktors

Latvenergo mērķis ir sasniegt klimatneitralitāti elektroenerģijas ražošanā 2040. gadā — lai to paveiktu, attīstām jaunas AER jaudas visā Baltijā. *Latvenergo* koncerna stratēģijā mēs esam noteikuši mērķi, ka līdz 2026. gadam ir jāizbūvē jaunas AER ģenerācijas jaudas vismaz 600 MW apmērā, bet līdz 2030. gadam ir jāsasniedz jau 2300 MW. Jau šobrīd redzam, ka stratēģijā definētais 2026. gada mērķis ir sasniedzams — mums jau šobrīd ir pieņemti investīciju lēmumi par AER projektu īstenošanu ar jaudu virs 600 MW.

Šobrīd lielāko daļu no īstenotajiem projektiem veido saules elektrostacijas, šo projektu realizācija ir ātrāka, taču tikpat lielu uzmanību un resursus veltām arī vēja elektrostaciju izbūvei. Mūsu mērķis ir panākt, lai no atjaunīgajām 2300 MW ģenerācijas jaudām vismaz pusi veidotu tieši vēja elektrostacijas. Šī mērķa sasniegšanā būtiska loma būs *Latvijas vēja parku* (LVP) projekta virzībai, un šobrīd aktīvi darbojamies, lai projekts virzītos uz priekšu. Sarežģījumu vēja parku izbūvei Latvijā ir visnotaļ daudz, tāpēc jau šobrīd meklējam arī alternatīvus variantus, kā īstenot vēja parku projektus. Tam apliecinājums ir nesen iegādātais *Telšu* (*Telšiai*) vēja parks Lietuvā ar kopējo uzstādīto elektrisko jaudu 124 MW, kuru plānojam pilnībā izbūvēt 2026. gada sākumā. Ražošanas jaudas ar vēju, sauli, esošajām hidroelektrostacijām un termoelektrostacijām nodrošinātu *Latvenergo* koncernu ar ļoti labi sabalansētu elektroenerģijas ražošanas portfeli, tādējādi ne tikai nodrošinot reģionā nepieciešamās jaudas, bet radot iespējas arī elektroenerģijas eksportam. Investīcijas AER ģenerācijā ir svarīgas arī mūsu klientiem, lai izvairītos no augstām elektroenerģijas cenām.

Katram no ģenerācijas veidiem gada griezumā ir savs ražošanas grafiks, kas no *Latvenergo* viedokļa nodrošina diversificētu riska pozīciju un mazina darbības rezultātu atkarību no ūdens pieteces Daugavā, kas līdzšinējos gados ir bijis viens

Elektroenerģijas tirgū jūtama vasara

Vai pienācis laiks izvēlēties elektroauto?

Vai zināji, ka Latvijā zemākais elektrības patēriņš ir tieši Jānos?

no apstākļiem, kas mūsu gada rezultātus varēja gan būtiski uzlabot, gan, tieši otrādi, pasliktināt. Šāds *Latvenergo* koncerna riska profils būs arī pievilcīgāks mūsu finansētājiem, kas nodrošinās būtisku daļu nepieciešamā finansējuma.

Mūsu investīciju apjomi šī gada pirmajā ceturksnī ir būtiski pieauguši, ja salīdzina ar 2023. gadu. Ir ieguldīti 49,8 miljoni EUR, kas ir par 38 % vairāk nekā pērn. 2024. gada pirmajos 3 mēnešos 1/4 no kopējām investīcijām jeb 12,2 miljoni EUR novirzīti saules parku attīstībā. Koncernam Baltijas valstīs ekspluatācijas, projektēšanas vai celtniecības stadijā saules un vēja parki šobrīd ir ar kopējo jaudu, kas ir nedaudz lielāka par 600 MW, un visu šo projektu realizācija sagaidāma līdz 2026. gadam. Tuvākajos gados investīciju kāpums būs visnotaļ pamanāms.

Maijā saņēmām *Moody's* novērtējumu par *Latvenergo* koncerna virzību uz klimatneitralitāti. Saņemtais *Moody's* novērtējums NZ-3 (*Net Zero Assessment*) apliecina, ka koncerna stratēģija atbalsta Parīzes nolīguma prasībām atbilstošu klimata mērķu sasniegšanu, t.i., mūsu darbība sekmē, lai globālā temperatūra nepalielinātos vairāk par 2 C, novērtējot to 1,55 C — 1,8 C robežās. Būtiski ir atzīmēt, ka *Latvenergo* ir pirmais uzņēmums Baltijā, kas ir publiskojis *Moody's* klimata mērķu sasniegšanas novērtējumu. Šādu vērtējumu var iegūt tikai tie uzņēmumi, kas iesaistās klimata pārmaiņu mazināšanā un izvirza mērķus SEG emisiju samazināšanai.

Kā Baltijas enerģētikas uzņēmums esam droši un pārliecināti par savu devumu zaļajai enerģētikai un klimatneitralitātei. Izvirzītie mērķi tiek realizēti — jaunu AER jaudu attīstība vairs nav tikai stratēģijā definētas ambīcijas, tie ir saules parku un vēja parku projekti, kas tuvākajos gados *Latvenergo* ražošanas portfeli padarīs unikālu Baltijas mērogā. ●

Atklāts dialogs ar iedzīvotājiem veicina izpratni par vēja parkiem

Dainis Kandars,

AS "Latvenergo" Ietekmes uz vidi nodaļas vadītājs

Šogad plānots iesniegt vismaz trīs ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) ziņojumus galējai izvērtēšanai un atzinumu saņemšanai Vides pārraudzības valsts birojā, pirms tam veicot to sabiedrisko apspriešanu. Atklāts dialogs un iespēja diskusijai ar ekspertiem, kas veic izpēti IVN, ļauj iedzīvotājiem iesaistīties un precīzāk uzzināt detaļas par plānotajiem vēja parkiem.

Cik kopā ir bijušas IVN tikšanās ar iedzīvotājiem?

Kopumā pašlaik aizvadītas jau deviņas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas, kuru laikā iedzīvotāji novados informēti par SIA "Latvijas vēja parki" iecerēm un atbildēti uz iedzīvotāju jautājumiem par vēja parkiem un aspektiem, kas tiek vērtēti ietekmes uz vidi novērtējumā (IVN), kā arī kļiedētas bažas par potenciālajām vēja turbīnu ietekmēm. Ņemot vērā, ka IVN procedūra paredz tikai divas oficiālas projekta apspriešanas, tad SIA "Latvijas vēja parki" pēc savas iniciatīvas aizvadījuši jau 10 informatīvos seminārus Limbažu, Valkas, Valmieras, Bauskas un Ķekavas novados. Uzskatām, ka savlaicīga un atklāta saruna ar iedzīvotājiem, tai skaitā pašvaldību pārstāvjiem, veicina vietējās kopienas izpratni un iesaistīšanos vēja enerģijas attīstībā, un tas palīdz rast veiksmīgākus risinājumus visām iesaistītajām pusēm. Iedzīvotāju, pašvaldības pārstāvju un dažādu ieinteresēto pušu iesaiste ir dažāda — darba grupās vidēji piedalījās ap 30 iedzīvotājiem, savukārt atsevišķās sākotnējās sabiedriskajās apspriešanās piedalījās ap 100 un vairāk cilvēku. Lielākā cilvēku interese un aktivitāte bija Baldonē, Valmierā un Valkā.

Kas notiek ar apspriežu rezultātiem un kas no tā tiek ņemts vērā VES parku attīstībā šajos novados?

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana ir IVN procedūras sastāvdaļa, ko nosaka likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" — tāpēc visi iedzīvotāju jautājumi, iebildumi un ieteikumi tiek nodoti Vides pārraudzības valsts birojā, kas pēc nepieciešamības papildina IVN programmu jeb IVN izpēšu tvērumu un apjomu konkrētajā teritorijā. Tā kā darba grupas ir brīvprātīga attīstītāju (SIA "Latvijas vēja parki") iniciatīva, tad atziņas, kas gūtas pēc šiem pasākumiem, ļāvušas mūsu ekspertiem papildināt savus atzinumus un daudz vērtīgas informācijas un datus iekļaut IVN atzinumā. Tieši vietējie iedzīvotāji vislabāk pārzina savu teritoriju, un tāpēc izmantojam arī šādu veidu vispilnīgākajai situācijas apzināšanai, ietekmes novērtēšanai un iespējamo risku mazināšanai. Piemēram, vairāki iedzīvotāji iesnieguši savus datus un novērojumus par putnu sugām, kas palīdz jau sākotnēji izvairīties no teritorijām, kas nav piemērotas vēja turbīnu uzstādīšanai.

Kas iedzīvotājus satrauca visvairāk apspriedēs un vai var atrast kompromisu?

Katrai potenciālajai VES teritorijai ir atsevišķa IVN procedūra, un izpēti programmas savstarpēji nedaudz atšķiras. Jāatzīst, ka katrā novadā bija savi uzsvāri par to, kas iedzīvotājus vairāk uztrauc. Piemēram, Valkas novada iedzīvotājus visvairāk uztrauca iespējamā izciršana un mežu fragmentācija. Darba grupas palīdzēja mazināt vietējo kopienu pārstāvju satraukumu, izskaidrojot, ka prioritāri

vēja turbīnas plāno uzstādīt jau esošajos izcirtumos vai jaunaudzēs un, kur vien iespējams, tiks izmantots jau esošais ceļu tīkls. Limbažu novada iedzīvotājus vairāk satrauca vēja parku ietekme uz sīkspārņiem un virszemes ūdeņiem, tāpēc tika skaidrota izpēti metode un tas, ka turbīnām ir mehānismi, kas ļauj turbīnas periodiski apturēt, lai pasargātu sīkspārņus nakts laikā (VES automātiskais regulējama režīms (*Bat Mode*)). Visos novados cilvēkus ļoti uztrauc sagaidāmās ainavas izmaiņas un iespējamā ietekme uz tūrismu. Liela interese ir par vēja parku vizualizācijām, kuras demonstrēja gan ainavu eksperts, gan AS "Latvenergo" pārstāvji, lai atklāti demonstrētu iedzīvotājiem, kā turbīnas varētu izskatīties viņiem zināmās un vērtīgās ainavās. Par šo aktivitāti ir saņemtas vairākas pozitīvas atsauksmes. Daudz jautājumu ir par vēja turbīnu fizikālajām ietekmēm — troksni, mirgošanu un zemajām frekvencēm. Darba grupās piedalījās trokšņa eksperti, kas skaidroja trokšņa robežlielumus un modelēšanas metodiku, kā arī ļāva katram cilvēkam noskaidrot, kāda trokšņa ietekme būs tieši uz viņa īpašumu. Šāda individuāla pieeja ar iedzīvotājiem bieži atrisināja neskaidrības un ļāva kļiedēt bažas par to, ka kaut kas netiek pētīts pietiekami. Taču iedzīvotāju interese ir, un jautājumi tiek saņemti joprojām, tāpēc ir jāturpina darbs ar sabiedrības iesaisti, informēšanu un izglītošanu.

Kā šos jautājumus risina Somijā, kuri arī attīsta VES mežos un vai ir līdzības ar Latvijas situāciju?

Ņemot vērā, ka somiem ir vairāk nekā 10 gadu pieredze VES parku attīstīšanā, varam pārņemt viņu labo praksi, kā arī mācīties no viņu pieļautajām kļūdām. Kā somi ir vairākas reizes norādījuši, tad būtiskākā ir vietējo kopienu iesaiste pēc iespējas agrākā vēja parka attīstības posmā. Palīdz regulāra informēšana par projekta aktualitātēm un atbildes uz jautājumiem, pat ja tas ir jādara ārpus oficiālās procedūras.

Kā atzina Somijas vēja parku attīstītāji *Suomen Hyötytuuli*, tad svarīgi ir godīgi, atklāti un cieņpilni komunicēt ar vietējo kopienu un mēģināt rast atbildes un risinājumus. Tāpat iedzīvotāji augstu novērtē godīgumu, ja vēja attīstītājs sākotnēji nezina atbildi uz kādu jautājumu, taču ir gatavs ieguldīt resursus tā izpēti. Gan Latvijā, gan Somijā visi attīstītāji saskaras ar NIMBY (*Not In My Back Yard* — Ne manā pagalmā) problēmu - viens no risinājumiem ir labās prakses pārņemšana, atklāts dialogs, sabiedrības informēšana un zinātnē balstīti pieņēmumi. Tā kā arī Latvijā vēja parkus plānots attīstīt mežos, līdzīgi kā Somijā, tad varam pielietot un pārņemt vairākus ilgtermiņa zinātniskos pētījumus par vēja parku ietekmi uz iedzīvotāju veselību, ekonomiku un dzīvo dabu — floru un faunu. Arī Somijā vēja parku attīstība nav bijusi viegla, taču ieguldītais darbs ar sabiedrības iesaisti, izglītošanu un zinātnisko pētījumu attīstīšanu ir nesīs bagātīgus augļus — līdz 2023. gada beigām tur kopumā ir uzbūvētas 1 600 vēja turbīnas ar kopējo jaudu 6 946 MW.

Siikajoki vēja parkā pašlaik notiek būvniecības darbi, un mūsu kolēģiem bija iespēja iepazīties gan ar Somijas vides un darba drošības prasībām vēja parku



būvniecības laikā, gan apskatīt montāžas laukumus un pamatus, kas sagatavoti 38 turbīnu būvniecībai. Projektā tiks uzstādītas 230 un 240 metru augstas turbīnas ar jaudu 6,2 MW. Šīs vēja turbīnas un to montāžas laukumi ir līdzīgi tām, kādus pašlaik savu vēja parku būvniecībai plāno izmantot AS "Latvenergo" un SIA "Latvijas vēja parki" projektos, tāpēc ļoti vērtīgi no reāliem būvniecības projektiem iegūt pieredzi gan par montāžas laukumu izmēriem, gan pievadceļu būvniecību un citiem izaicinājumiem projekta laikā.

Brauciena laikā tika apmeklēts arī *Polusjārvi* vēja parks, kurā uzstādītas 10 turbīnas ar kopējo augstumu 235 metri un 4,3 MW jaudu. Atšķirībā no Latvijas somi praktiski neizskata iespēju vēja parku būvniecībai lauksaimniecības zemēs, un praktiski visi projekti tiek realizēti mežu teritorijās.

Neskatoties uz lielo pieredzi un daudzajiem uzbūvētajiem vēja parkiem, arī Somijā ir ļoti stingras prasības ietekmes uz vidi novērtējumam un bioloģiskās daudzveidības izpēti, tajā skaitā ornitoloģiskās, var aizņemt vairākus gadus.

Ne tikai vides, bet arī militārie ierobežojumi var būt izaicinoši un reizēm arī kavē vēja parku attīstību ne tikai Latvijā, bet arī Somijā, tāpēc arī šis ir kopīgs aspekts, kur varam apgūt Somijas kolēģu pieredzi.

Kādi nākamie soļi paredzēti šajos VES vēl šajā gadā?

Darbs ir ļoti intensīvs, un paralēli noris vairākas potenciālo VES parku IVN procedūras, kas atrodas dažādās izpēti stadijās. Šogad plānots iesniegt vismaz trīs IVN ziņojumus galējai izvērtēšanai un atzinumu saņemšanai Vides pārraudzības valsts birojam, pirms tam veicot ziņojuma sabiedrisko apspriešanu. Tai pat laikā paredzētas vēl vairākas sākotnējās sabiedriskās apspriešanas un darba grupas jeb informatīvie semināri vairākās pašvaldībās. Galvenais mērķis ir pabeigt IVN ziņojumus un saņemt pozitīvu atzinumu, ka plānotajā teritorijā ir iespējams būvēt vēja parku, lai varētu uzsākt projektēšanas darbus un veikt turbīnu



iepirkumu, kas bez pozitīva IVN ziņojuma nav iespējams. Sabiedrības iesaistīšana un komunikācija ar vietējiem kopienām ir ļoti laiktīlīgs process, taču tam ir abpusēja atgriezeniskā saite — papildus informācija gan iedzīvotājiem, gan arī mums, projektu attīstītājiem. Šādas tikšanās dod iespēju vietējiem iedzīvotājiem tikties un diskutēt ar tiem speciālistiem, kas veic ietekmes uz vidi novērtējumu. Aktīvi tiek gatavoti dažādi informatīvie materiāli, vēja parku vizualizācijas un norit komunikācija ar iesaistītajām institūcijām, pašvaldību, vietējiem kopienām, medijiem un reģionālo presi.

Ticam, ka atklāts dialogs un iespēja diskusijai ar ekspertiem, kas veic izpēti IVN ietvaros, nodrošina iedzīvotājiem lielāku skaidrību par mūsu vēja parku iecerēm, iespējamajām ietekmēm, tehnoloģiskajiem risinājumiem, ekonomiskajiem ieguvumiem un palīdz veidot sapratni, kāpēc tieši vēja enerģija ir tik būtiski nepieciešama ne tikai vietējai kopienai, bet arī Latvijai kopumā. ●

KEM: ieguvēji ir gan sabiedrība un pašvaldības, gan vietējie iedzīvotāji

Īvita Bidere,

AS "Latvenergo" preses sekretāre

Vēja enerģijas un sabiedrības mijiedarbībai veltītajā konferencē 7. jūnijā Klimata un enerģētikas ministrijas (KEM) valsts sekretāre **Līga Kurevska** prezentēja kompensāciju lielumu kopienām un individuālām mājsaimniecībām vēja parku būvniecības teritorijās. Maija sākumā KEM preses brīfngā par vēja parku attīstību publicētie lēmumi ir detalizēti, par vadošajiem principiem izvēloties dalīšanos ar peļņu un kopienas labumu, sadalot 2 500 eiro maksājumu par vienu uzstādīto megavatu (MW).

Akcentējot, ka vēja parku būvniecība ir ieguvums visai sabiedrībai, taču nenoliedzot, ka vislielākais tiešais apgrūtinājums varētu būt tai sabiedrības daļai, kuras dzīves telpa ir tiešā vēja parku tuvumā, Līga Kurevska atklāja, ka Latvijā, analizējot citu valstu pieredzi, kā vadošais princips ir izvēlēta dalīšanās ar peļņu ar iedzīvotājiem un kopienas labums pašvaldībām.

Līdz ar to maksājums 2 500 eiro par vienu megavatu gadā atbilstoši kopējam jaudas apjomam tiek sadalīts uz pusēm starp mājsaimniecībām un kopienas labumu. Kā jau ziņots, maksājuma puse tiek sadalīta tām mājsaimniecībām, kuru dzīvojamās ēkas atrodas 2 km rādiusā no turbīnas un ir nodotas ekspluatācijā līdz noteiktam periodam. Otru maksājuma pusi — maksājumu kopienai — pašvaldībai ir iespējams izmantot tās izvēlētajā formā.

Piemēram, aprēķins 10 turbīnu vēja parkam ar kopējo jaudu 65 MW, kura 2 km rādiusā atrodas 40 mājsaimniecības:

Vēja parks	10 x 6,5 MW = 65 MW
Parka izmērs	7 – 10 ha
Dzīvojamo māju skaits	40 mājsaimniecības
Ikgadējais ieguldījums	162 500 EUR
Ieguvums cilvēkam	2031,25 EUR / gadā
Iegums kopienai	81 250 EUR / gadā

L. Kurevskas vērtējumā vēja enerģētikas kopējā labuma ietekme visai sabiedrībai ir pozitīvas cenas izmaiņas: "Konkrēti solīt nevar, tomēr tirgus rāda, ka vēja enerģētika ir konkurētspējīga un ar vienām no zemākajām izmaksām. Bet — un



Attēls. Līga Kurevska, Klimata un enerģētikas ministrijas (KEM) valsts sekretāre

tas ir būtiski — galavārds cenas limenim, kas varētu būt 50 — 70 EUR/MWh, pieder uzglabāšanas tehnoloģiju attīstībai, bez kurām tirgus cenai saglabāties joprojām ļoti augsts svārstīgums."

Vienlaikus L. Kurevska uzsvera, ka līdz ar rasto risinājumu nav mainījies tas, ka abām pusēm ir jāspēj sarunāties kopēja labuma virzīšanai: "Šobrīd Latvijā gandrīz ik nedēļu notiek vēja enerģijas attīstītāju un iedzīvotāju tikšanās. Protams, jo tuvāk vēja parks pienāk mājām, jo vairāk sarakš sākotnējais atbalsts atjaunīgajai enerģijai, un viedokļi ir visai radikāli, noraidot jebkādas ekonomiskas attīstības iespējas nākotnē. Tomēr - ja mēs nesarunājamies, tad ejam uz galējībām — vai nu totāls aizliegums, vai visatļautība, arī vēja enerģētikā. Tādēļ arī Latvijā nevajadzētu nostāties bezierunu pretējās pozīcijās, neatstājot telpu, kur rast risinājumu."

Rodot kopienas dialogu, Latvija var būt elektroenerģijas eksporta pozīcijā, un tas ir ne tikai valstisks, bet arī individuāls materiāls ieguvums. Šādā kontekstā pozitīvs piemērs ir vēja enerģētikā Dānija — šī ir Eiropas valsts, kas ir absolūti energoneatkarīga vēja enerģijas dēļ un kur kopienas enerģijas tradīcijām ir sena vēsture. Sadarbojoties un iesaistoties vietējiem iedzīvotājiem, vēja enerģija Dānijā šodien ir lēts un ļoti konkurētspējīgs enerģijas veids salīdzinājumā ar fosilajiem enerģijas avotiem. Saskaņā ar Starptautiskās atjaunīgās enerģijas aģentūras datiem Dānijas sabiedrībai — katram lietotājam — ir viszemākās izmaksas pasaulē elektroenerģijai, ko iegūst no atkrastes vēja enerģijas." ●

Elektroenerģijas tirgū jūtama vasara

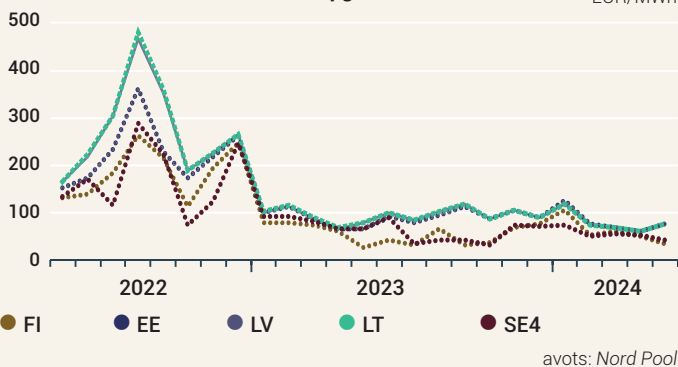
Inga Salceviča,

AS "Latvenergo" Tirdzniecības daļa, Finanšu produktu speciāliste

- Baltijas valstīs elektroenerģijas cenu pieaugums
- Izstrādes un patēriņa īpatsvars Baltijā samazinājies līdz 76 %
- Ūdens pietece Daugavā samazinās
- Energoproduktu tirgos novērojamas svārstības

Maijā *Nord Pool* biržā novērotas gan augšupvērstas, gan lejupvērstas cenu izmaiņas. *Nord Pool* sistēmas vidējā mēneša cena saruka par 44 % pret iepriekšējo mēnesi un bija 27,28 EUR/MWh. Savukārt elektroenerģijas cenas Baltijas valstīs pieauga par 26 %, sasniedzot 75,85 EUR/MWh. Aizvadītajā mēnesī Baltijas elektroenerģijas ikstundu cenas svārstījās no -7,41 EUR/MWh līdz 500,05 EUR/MWh.

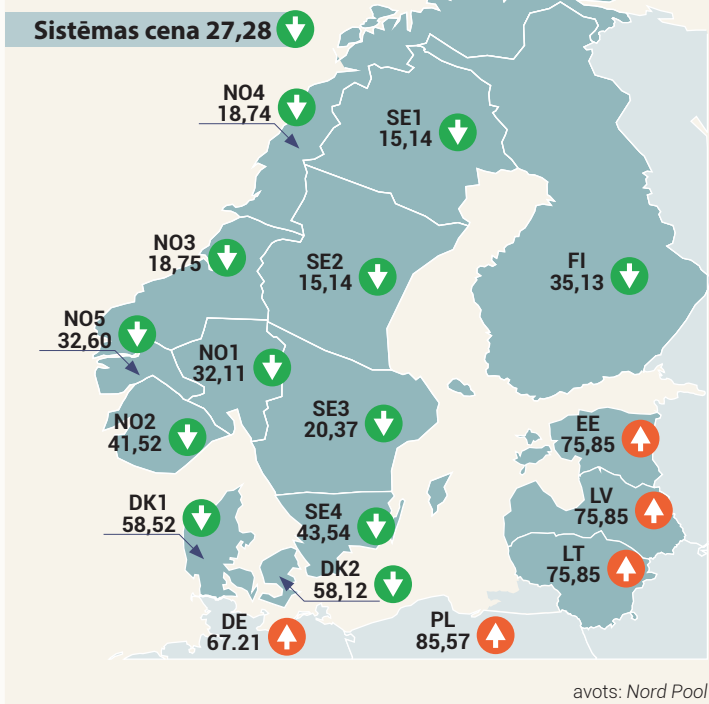
1. attēls. Mēneša vidējās elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos



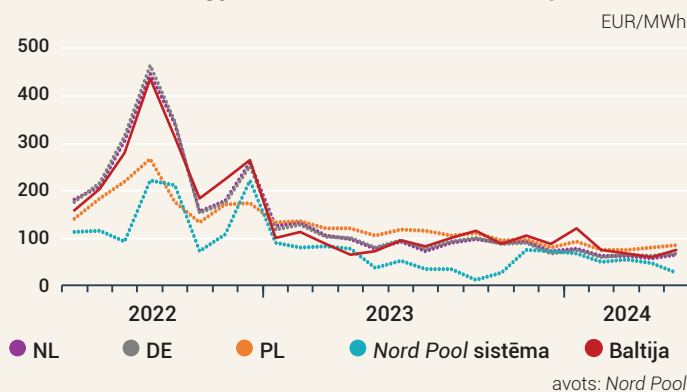
Maijā *Nord Pool* sistēmas cenas samazinājumu noteica vasaras tuvošanās — gaisa temperatūra Ziemeļvalstīs vidēji bija gandrīz 4 grādus virs normas, kas veicināja reģionā patērētās elektroenerģijas daudzuma samazinājumu par 14 % pret iepriekšējā mēneša datiem, tajā pašā laikā elektroenerģijas ģenerācija bija zemāka par 7 %. Tā rezultātā elektroenerģijas izstrādes un patēriņa īpatsvars Ziemeļvalstīs sasniedza 112 %, kas ir par 8 procentpunktiem vairāk nekā aprīlī.

Tajā pašā laikā Baltijas valstīs elektroenerģijas cenas ietekmēja atjaunīgo energoresursu izstrāde — lai arī ģenerācija saules elektrostacijās strauji kāpa par

2. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas 2024. gada maijā *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos



3. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstīs



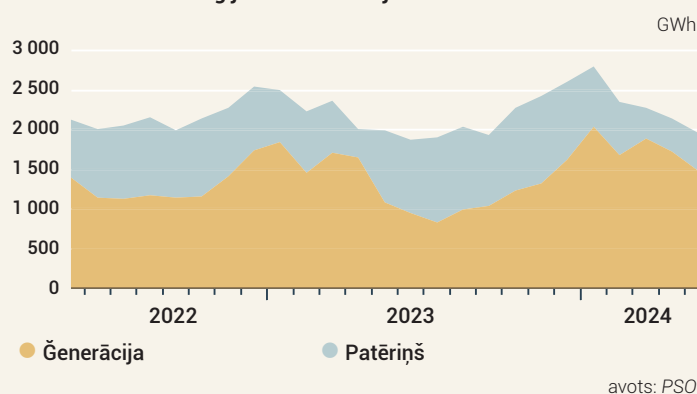
95 %, salīdzinot ar iepriekšējo mēnesi, absolūtajās vērtībās tā nespēja kompensēt hidroelektrostaciju ģenerācijas kritumu par 42 % un vēja staciju izstrādes samazinājumu par 33 %.

Izstrādes un patēriņa īpatsvars Baltijā samazinājies līdz 76 %

Elektroenerģijas patēriņš Baltijas valstīs maijā turpināja lejupvērstu kustību — kopējais Baltijā patērētās elektroenerģijas apjoms bija 1 965 GWh, kas ir samazinājums par 8 % pret aprīli un par 2 % pret iepriekšējā gada maiju. Latvijā aizvadītajā mēnesī tika patērētas 473 GWh elektroenerģijas, kas ir par 8 % mazāk nekā aprīlī un par 4 % mazāk nekā šajā periodā pērn. Tikmēr Lietuvā elektroenerģijas patēriņš saglabājās iepriekšējā gada maija līmenī — 898 GWh, kas ir samazinājums par 6 % pret iepriekšējo mēnesi. Igaunijā elektroenerģijas pieprasījums pret aizvadīto mēnesi saruka visvairāk — par 12 %, kas bija samazinājums par 3 % pret maiju 2023. gadā, veidojot 594 GWh.

Aizvadītajā mēnesī Baltijā kopā tika saražotas 1 490 GWh elektroenerģijas, kas ir par 14 % mazāk nekā aprīlī, tomēr pret šo pašu periodu pērn tas ir kāpums par 38 %. Latvijā elektroenerģijas izstrāde bija 418 GWh, kas ir kritums par 44 % pret iepriekšējo mēnesi, taču tas ir par 30 % vairāk nekā aizvadītā gada maijā. Tikmēr Lietuvā saražotās elektroenerģijas daudzums pieauga vien par 1 % līdz 642 GWh, salīdzinot ar aprīli, taču pret pagājušā gada datiem tas ir kāpums par 67 %. Igaunijā elektroenerģijas ģenerācija sasniedza 429 GWh, kas ir pieaugums par 22 % pret iepriekšējo mēnesi un 15 % pret šo periodu pērn.

4. attēls. Elektroenerģijas bilance Baltijā

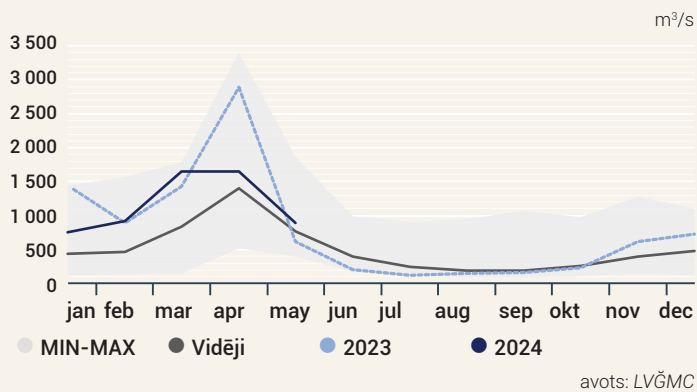


Baltijas elektroenerģijas patēriņa un ģenerācijas attiecība maijā bija 76 %. Latvijā šis īpatsvars turpina saglabāt līderpozīciju — 88 %, Igaunijā — 72 %, savukārt Lietuvā tas veidoja 71 %.

Ūdens pietece Daugavā samazinās

Ik gadu maijs tipiski ir tas periods, kad ūdens pietece Daugavā sāk samazināties, un šis gads nebija izņēmums — aizvadītajā mēnesī vidējā ūdens pietece Daugavā bija 887 m³/s, kas ir kritums par 46 % pret aprīli. Neskatoties uz to, ūdens pietece Daugavā bija par 43 % augstāka nekā šajā periodā pērn, kā arī par 16 % pārsniedza daudzgadu vidējo šī perioda rādītāju.

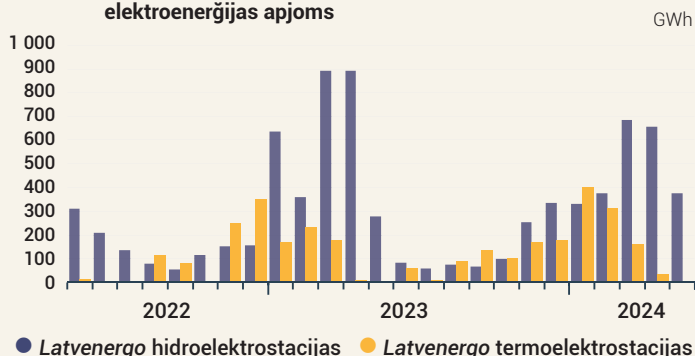
5. attēls.. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī



avots: LVĢMC

Ūdens pietece Daugavā samazinājums ietekmēja *Latvenergo* hidroelektrostaciju izstrādi — maijā tika saražotas 374 GWh elektroenerģijas, kas ir par 43 % mazāk nekā iepriekšējā mēnesī. Tikmēr ikgadējo apkopes darbu dēļ *Latvenergo* termoelektrostacijās maijā darbojās vien 2 dienas, kuru laikā tika saražota 1 GWh elektroenerģijas.

6. attēls. AS "Latvenergo" Daugavas HES un TEC saražotais elektroenerģijas apjoms



avots: AS "Latvenergo"

Elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenas seko izmaiņām energoproduktu tirgos

Maijā elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenas bija svārstīgas, tomēr vidēji tām bija vērojams cenu pieaugums. To ietekmēja siltāki un sausāki laikapstākļi, kuru dēļ hidrobalance samazinājās līdz vidēji -9 TWh zem normas. Papildus cenas ietekmēja arī augšupejošas izmaiņas energoproduktu tirgos.

Nākamā mēneša elektroenerģijas sistēmas kontrakts (*Nordic Futures*) maijā sasniedza vidējo cenu 33,35 EUR/MWh, kas ir kāpums par 29 %. Mēneša pēdējā dienā kontrakts noslēdzās ar 31,40 EUR/MWh. Nākamā gada sistēmas kontrakts pieauga mērenāk — par 12 % līdz 46,48 EUR/MWh, maija nogalē sasniedzot 48,40 EUR/MWh.

Energoproduktu tirgos novērojamas svārstības

Dabaszgāzes nākamā mēneša kontrakta (*Dutch TTF front-month index*) cena maijā turpināja iepriekšējo mēnešu augšupvērstu kustību, pieaugot par 10 %, salīdzinot ar aprīli, un sasniedzot 31,74 EUR/MWh. Mēneša noslēgumā kontrakts noslēdzās vienā no augstākajiem punktiem — 35,19 EUR/MWh.

Šajā mēnesī dabaszgāzes cena sasniedza šī gada augstāko līmeni saistībā ar bažām par piedāvājuma pietiekamību. To noteica gaidāmā Krievijas eksporta pārtraukšana caur Ukrainu, apkopes darbi Norvēģijas dabaszgāzes pārstrādes rūpnīcās un samazināts sašķidrinātās dabaszgāzes imports, pieaugot pieprasījumam Āzijā karstuma viļņa dēļ. Cenu kāpumu pastiprināja spekulatīvā tirdzniecība, jo tirgus spēlētāji izmantoja finanšu instrumentu garās pozīcijas, kas kopā ar kāpumu blakus esošajā Eiropas emisijas kvotu tirgū izraisīja cenu kāpumu līdz šī gada augstākajam līmenim.

Maijā jēlnaftas nākotnes kontrakta (*Front Month Brent Oil*) cena mainīja savu iepriekšējo mēnešu virzienu un samazinājās par 6 % līdz 83,00 USD/bbl, bet kontrakta pēdējā tirdzniecības dienā cena bija 81,62 USD/bbl.

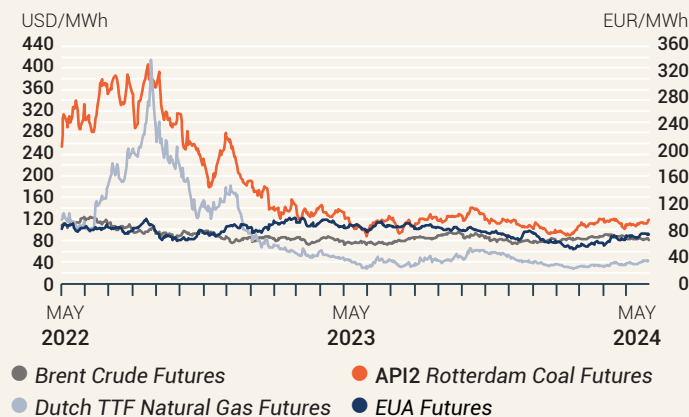
Jēlnaftas tirgū ģeopolitiskā spriedze Tuvajos Austrumos joprojām ir noteicoša, tomēr aizvadītajā mēnesī tās ietekme bija pretēja iepriekšējam bažām par piegāžu traucējumiem — mēneša sākumā starp konfliktā iesaistītajām pusēm norisinājās pamiera sarunas, kas sākotnēji izraisīja naftas cenas samazināšanos, tomēr, kad pamiera vienošanās panākt neizdevās, cenas atkal sāka pieaugt. Neskatoties uz to, galvenie cenu ietekmes faktori bija globālā pieprasījuma perspektīvas izmaiņas un investoru noskaņojums, ko ietekmēja OPEC+ gaidāmā tikšanās, kā arī ģeopolitiskā nenoteiktība Irānas prezidenta un ārlietu ministra nāves dēļ.

Nākamā mēneša ogļu kontrakta (*Front Month API2 Coal*) vidējā cena aizvadītajā mēnesī bija 111,26 USD/t, kas ir samazinājums par 3 % pret aprīļa datiem, tomēr maija nogalē kontrakts sasniedza augstāko punktu — 118,40 USD/t.

Šajā mēnesī cena ogļu tirgū bija svārstīga. Mēneša pirmajā pusē cenām bija lejupvērstā kustība vāja sezonāla pieprasījuma, bagātīgu atjaunojo enerģoresursu izstrādes un pietiekamu sašķidrināto dabaszgāzes piegāžu dēļ. Mēneša vidū ogļu krājumi Eiropā samazinājās līdz divu gadu zemākajam līmenim, samazinoties ražošanas pieprasījumam. Ogļu eksporta daļēja atsākšana no ASV Baltimoras ostas pēc tilta sabrukuma vēl vairāk veicināja spiedienu uz cenām, palielinot globālo piedāvājumu. Neskatoties uz vājajiem fundamentālajiem rādītājiem, mēneša beigās cena strauji uzkāpa tehnisku tirgus signālu, nevis faktisko piedāvājumu un pieprasījuma apstākļu dēļ.

Savukārt Eiropas emisijas kvotu (*EUA Futures*) Dec.24 kontrakts maijā turpināja kāpumu iepriekšējā mēneša tempā, pieaugot par 11 % līdz 72,87 EUR/t. Straujākais lēcieni emisijas kvotu tirgū tika novērots mēneša vidū, kas saistāms ar cenu izmaiņām dabaszgāzes tirgū un spekulatīvu tirdzniecību, jo emisijas kvotu pieprasījums tirgū saglabājās zems.

7. attēls. Energoproduktu cenas



avots: ICE



Vai pienācis laiks izvēlēties elektroauto?

Sagatavots *Elektrum* Energoefektivitātes centrā

Pasaulē un Latvijā strauji aug elektromobilitātes popularitāte — sabiedrība kļūst labāk informēta, arvien vairāk uz ceļiem ir redzami gan personīgie, gan arī koplietošanas elektroauto, kā arī ir pieaudzis uzlādes staciju skaits. Lai analizētu elektroauto nozares aktualitātes, *Elektrum* Energoefektivitātes centrs, piedaloties dažādiem auto nozares ekspertiem, šī gada 29. maijā rīkoja vebināru "Vai pienācis laiks izvēlēties elektroauto?"

Elektroauto — industrijas pagrieziena punkts vides ilgtspējas veicināšanā

Elektroauto skaits pasaulē palielinās, apliecina *Volkswagen* Baltijā, *Audi* Latvijā un Lietuvā importētāja *Moller Baltic Import* izpilddirektore **Ilze Grase-Ķibilde**, norādot, ka līdzīga tendence vērojama arī Eiropā. Kopējais elektrificētais tirgus Eiropā šobrīd ir 11,2 miljoni, kuriem 2023. gadā pievienojās vēl 3,2 miljoni. Starptautiskais enerģētikas pētījums atklāj, ka Ķīnas, Eiropas un Amerikas tirgū elektrificētas automašīnas pārdotas gandrīz vairāk kā 40 miljonu apmērā.



Attēls. Attēlā no kreisās puses: Ansis Valdovskis, Roberts Skrupskis, Kaspars Straume, Ģirts Legzdīņš, Ilze Grase-Ķibilde, Aleksandrs Šcedrovs, Edgars Korsaks-Mills

Elektroauto attīstība Baltijā ir lēnāka nekā citās valstīs ar lielākām subsīdijām, taču mīts par to, ka elektromobilitāte ir pilnībā apstājusies, nav patiesība, uzsver I. Grase-Ķibilde. Lai veicinātu ciešāku sadarbību starp Baltijas valsti elektromobilitātes jomā un nodrošinātu augstu bezemisiju transportlīdzekļu izplatību, izveidota Baltijas ilgtspējīgas Mobilitātes alianse. Šo bezpeļņas organizāciju pārstāv dažādi pasaulē plaši zināmi automašīnu zīmoli, kuri arī iestājas par ilgtspēju.

Alianses mērķi paredz veicināt bezemisiju transportlīdzekļu plašu ieviešanu visos transporta veidos, iestāties par plašas un pieejamas elektroauto uzlādes infrastruktūras izveidi, mudināt uzņēmumus un valsts aģentūras pāriet uz elektrisko transportlīdzekļu parku, tādējādi:

- palīdzot samazināt komerciālā transporta emisijas,
- palielinot sabiedrības izpratni par e-mobilitātes priekšrocībām,
- veicinot elektroauto uzlādes integrāciju ar atjaunojamiem enerģijas avotiem, lai vēl vairāk samazinātu elektriskā transporta oglekļa pēdas nospiedumu,
- nodrošinot, ka bezemisiju iespējas ir pieejamas visām kopienām, tostarp sabiedrībai ar zemiem ienākumiem,
- veicinot atbildīgu elektroauto akumulatoru pārstrādi un ilgtspēju materiālu izmantošanu bezemisiju transportlīdzekļu ražošanā u.c.

Elektroauto nākotnes potenciāls

Eiropā šobrīd ir pieejamas 500 000 publisko uzlādes pieslēgvietu, bet līdz 2025. gadam paredzēts, ka to skaits sasniegs vienu miljonu. Latvijā līdz 2025. gadam nepieciešamas vismaz 1000 publiskās uzlādes pieslēgvietas. *Elektrum Drive* uzlādes tīkls savu darbību uzsāka 2019. gadā ar septiņām pieslēgvietām. Pagājušais gads noslēgts ar 570 pieslēgvietām jau trīs valstīs, bet šo gadu plānots pabeigt ar vairāk kā 800 pieslēgvietām, bet 2026. gadā — vairāk kā 2000 pieslēgvietām.



Uz Latvijas ceļiem šobrīd kopumā ir 7100 elektroauto. "Mūsu piesardzīgā prognoze liecina, ka 2030. gadā uz Latvijas autoceļiem būs 36,5 tūkstoši elektroautomašīnu. Izskatās, ka piesardzīgā prognoze varētu arī tikt apsteigta. Mūsu skatījumā vidējā jeb optimistiskā prognoze varētu būt ap 60 tūkstošiem elektroauto 2030. gadā. Optimistiskā prognoze rāda, ka Latvijā 2030. gadā būs 83 tūkstoši elektroautomašīnu," apliecina *Elektrum Drive* uzlādes tīkla direktors **Ansis Valdovskis**.

Kādi ir elektromobilitātes izaicinājumi? Ražošanas izmaksas samazinās, un pieprasījums, kā arī elektroautomašīnu modeļu skaits turpina pieaugt, taču, lai sasniegtu kritisko masu, auto cenai vēl jākrīt, jāsamazinās banku procentu likmēm, jānostabilizējas elektroauto atpakaļpirkuma vērtībai, norāda eksperts.

Elektroauto ietekme uz vidi

Elektroauto resursu iegūšanas stadijai piemīt stipra ietekme uz klimatu, veselību, ekosistēmu un dabas resursu izmantošanu, bet salīdzinājumā ar iekšdedzes dzinēja auto elektroautomašīnai ir nepieciešams krietni mazāks apjoms kritiski svarīgo materiālu, skaidro Rīgas Tehniskās universitātes pētnieks **Aleksandrs Šcedrovs**.

"Elektroauto resursu un ražošanas posmā ietekme uz vidi ir daudz lielāka nekā iekšdedzes dzinēju automašīnām, bet joprojām kalpošanas laika posmā tas viss kompensējas, jo nav citu CO₂ izmešu visā tā dzīves posmā," apgalvo A. Šcedrovs.

Faktori, kuri veido elektroauto ietekmi uz vidi, ir transportlīdzekļa un baterijas izmērs, kalpošanas laikā veiktais nobraukums, baterija tips, ražošanas energoefektivitāte, elektroenerģijas ražošanas avots.

"Attiecībā par transportlīdzekļu efektīvu enerģijas izmantošanu nav noslēpums, ka elektroauto piemīt ļoti augsta enerģijas efektivitāte. Līdz pat 90 % uzkrātās enerģijas var pārvērst braukšanā, tajā pašā laikā iekšdedzes dzinēju auto teorētiskais piķis ir 40 %. Bet jāpiemin, ka elektroauto var atšķirties "zaļuma" ziņā, to nosaka gan konstrukcijas, gan izmērs, gan svars. Svarīgais šajā stadijā ir enerģijas avots, kurš tiek izmantots. Elektroauto zaļumu nevar vērtēt izolēti no auto izcelsmes," skaidro A. Šcedrovs.

Dažādos auto segmentos tipisks luksa elektroauto sver gandrīz divas reizes vairāk par mini elektroauto, bet baterija var svērt aptuveni trīs reizes vairāk. Taču arī braukšanas stilam ir nozīme. Var braukt ātri, bet var braukt arī ekonomiski jeb lēnāk.

Kas jāņem vērā, plānojot elektroauto iegādi un veicot tā uzlādi?

Plānojot elektroauto iegādi, būtiski izpētīt savus pārvietošanās ieradumus — cik bieži izmantojot auto, cik lielu attālumu veicat tipiskā darba dienā, kad, kur un cik bieži un tālu veicat garākus braucienus, cik ilgi auto tiek atstāts stāvēšanai un kur?

Elektroauto izvēlē nozīmīga ir ne tikai estētika, bet arī piemērotas baterijas izvēle. Ne mazāk svarīgi ir izprast mobilitātes vajadzības. "Ne visiem ir nepieciešams

bezceļu auto, ne visiem der kompaktās klases auto,” pastāsta *Elektrum* elektromobilitātes eksperts **Edgars Korsaks-Mills**, piebilstot, ka mazākās ietilpības baterijas jau šobrīd piedāvā vismaz 200 km nobraukumu ar pilnu uzlādi. Lielāka baterija nozīmē lielāku nobraukumu, bet arī augstāku iegādes cenu un otrādi. “Ja ikdienā braucam īsus attālumus vai galamērķī ir pieejama uzlāde, derēs arī mazāka baterija,” norāda eksperts.

Kādi faktori var ietekmēt elektroauto uzlādes ātrumu? Elektroauto iebūvētā lādēšanas iekārtas jauda, izvēlētais uzlādes risinājums, baterijas dzesēšanas sistēma, braukšanas režīms un āra gaisa temperatūra.

Auto izdevīgumu nosaka lietošanas izmaksas, kuras veido iegādes maksa un līzings procenti, apdrošināšana, nodokļi, degvielas izmaksas, stāvvietas, tehniskās apkopes un pārējās saistītās izmaksas ar auto uzturēšanu. Taču elektroauto īpašniekiem ir vairākas priekšrocības: nav jāmaksā transportlīdzekļa ekspluatācijas nodoklis, mazāki nodokļi, uzturēšanas, apkopju izmaksas, zemākas banku līzings procentu likmes, bezmaksas Rīgas Satiksmes stāvvietas (arī Liepājā), var braukt pa sabiedriskā transporta joslām.

Kam pievērst uzmanību, uzstādot mājokli elektroauto uzlādes iekārtu?

Pirms elektroautomašīnas iegādes svarīgi izdot vairākus būtiskus jautājumus. Piemēram, vai var iztikt bez uzlādes mājoklī? Vai uzlāde mājoklī būs tikai no rozetes? Vai tomēr nepieciešamas speciālas *Wallbox* uzlādes iekārtas?

Lādējot elektroautomašīnu mājoklī no rozetes, primāri jādomā par drošību. “Ja jūtat, ka rozete silst, tas ir pirmais brīdinājums, ka tā ir nolietota. Pagarinātāja

lietošana nav rekomendējama. Tā ir ilgstoša slodze rozetei, kas īsti nav paredzēta šādas iekārtas, proti, elektroauto uzlādei,” brīdina *Elektrum* elektromobilitātes tehniskais eksperts **Kaspars Straume**.

Kādi ir speciālas uzlādes iekārtas ieguvumi?

- lielāks uzlādes ātrums;
- uzlādi nodrošina, izmantojot visu elektroauto iebūvētā lādētāja jaudu;
- pielāgojama esošajam pieslēgumam;
- nodrošina 3 fāžu uzlādes režīmu;
- samazināma uzlādes jauda līdz 6A.

Speciālās uzlādes iekārtas ir aprīkojamas ar dinamisku jaudas balansētāju. Šī iekārta pārvalda enerģiju ar viedo skaitītāju, uzlāde nepārslogo pieslēguma jaudu, iestatot ierobežojuma vērtību, kā arī iespēja optimizēt uzlādi no saules paneļiem.

Kam jāpievērš uzmanība, uzstādot mājokli uzlādes iekārtu? Svarīgi ir neizmantojot maksimālo elektroauto uzlādes jaudu, iekārtas uzstādīšanai pieaicināt kvalificētus speciālistus, neizvietot iekārtu tiešos saules staros, izvairīties no tieša ūdens avota, kas var ietekmēt iekārtu.

Tomēr šobrīd var iztikt arī bez uzlādes mājoklī, jo publiskais tīkls ir pietiekami plašs. Latvijā ir pieejamas lieljaudas uzlādes iekārtas, kas 20 minūtēs var uzlādēt pat vairāk par 200 kilometriem. ●

Šī vebināra video ieraksti, ekspertu prezentācijas ikvienam interesantam bez maksas ir pieejamas elektrum.lv/pasakumi/

VAI ZINĀJI, ka Latvijā zemākais elektrības patēriņš ir tieši Jāņos?

