



Kas notiek elektroenerģijas tirgū pēc sinhronizācijas

Vēlreiz par IVN procedūras norisi un izpētēm ziņojumā

Elektrum Drive atklāj lielāko uzlādes parku Igaunijā

Lielāks nokrišņu daudzums nosaka augstu ūdens pieteci Daugavā

Latvenergo veic vērienīgas investīcijas elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmās

TEC-1 šogad divas jubilejas

Kā izvairīties no zaļmaldināšanas uzņēmējdarbībā?

Kas notiek elektroenerģijas tirgū pēc sinhronizācijas

Guntis Lūsis, AS "Latvenergo" Enerģijas vairumtirdzniecības direktors

Rodika Prohorova, AS "Latvenergo" Tirdzniecības daļas tirdzniecības portfeļa analītiķe

Februārī elektroenerģijas cena *Nord Pool* biržā ir augusi, taču līdzīgi kāpumi un kritumi bija arī iepriekšējo gadu ziemās.

Šobrīd cenas pieaugumu Baltijas valstīs noteica piecu faktoru kopums: zems vēja un saules enerģijas izstrādes apjoms, kura ilgtermiņa pašizmaksas ir divkārt zemāka par fosilo resursu izmaksām; aukstie ziemas laikapstākļi, kas audzē elektroenerģijas pieprasījumu; kāpumi gāzes un emisiju cena.

Latvijā elektroenerģijas cenas 7. nedēļā bija vidēji 192 EUR/MWh, cenu kāpumu ietekmēja visi iepriekšminētie faktori. Šāds cenu līmenis ziemas sezonā nav gluži netipisks, salīdzinājumam 2024. gada janvārī aukstā nedēļā vidējā cena bija 201 EUR/MWh.

Vēl viens būtisks iemesls ir pārrautais līdzstrāvas kabelis starp Igauniju un Somiju, kas ierobežo lētākas elektroenerģijas

nonākšanu Baltijas valstīs. Baltijas elektrotīkla sinhronizācija ar Eiropu pārvades sistēmā ir mainījusi vairumtirgu — klāt pie jau esošajām ikdienas izsolēm biržā *Nord Pool* ieviestas balansēšanas jaudu rezerves izsoles. Vairumtirgū starpsavienojumu pielietojums ietekmēs komerciālās/biržas importa un eksporta plūsmas starp Baltijas valstīm un kaimiņvalstīm.

Ietekmējošo faktoru analīze un elektroenerģijas cena biržā

↓ vēja enerģijas izstrādes lejupslīde

Baltijā vēja stacijās novērota izteikta izstrādes lejupslīde. Jau janvārī vēja izstrāde samazinājās par 6 % pret 2024. gada decembri, savukārt 2025. gada janvāra otrajā pusē tā sāka būtiski samazināties, un februāra pirmajās divās nedēļās nokritās par 60 % pret vidējo izstrādi janvārī, 7. nedēļā sasniedzot zemāko šī gada izstrādes apjomu.

↑ patēriņa pieaugums

Saskaņā ar LVGMC datiem 2025. gada janvāra vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija +1,7 °C, savukārt februāra 1. dekādē vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija -1,6 °C. Tādējādi kopš gada sākuma Baltijā elektroenerģijas patēriņš nedēļu no nedēļas bija mainīgs, tomēr, sākot ar februāri, tas būtiski pieauga līdz pat 16 % kopš gada sākuma. 7. nedēļā novērots šī gada augstākais elektroenerģijas patēriņš.

↑ kurināmā (TTF) un emisiju (EUA) izmaksu pieaugums gāzes blokiem

Dabaszāzes cenas kopš janvāra sākuma sāka augšupvērstu kustību, un 10. februārī TTF slēgšanas cena pārsniedza 58 EUR/MWh cenu sliekšni, kas ir augstākā cena kopš 2023. gada 10. februāra. Dabaszāzes cenu kāpumu ietekmēja ne vien zemāka gaisa temperatūra Eiropā, kas bija zem normas līmeņa, bet arī zema vēja izstrāde Eiropā, kas ietekmēja pieprasījuma kāpumu. Tādējādi Eiropas Savienībā sāka būtiski samazināties dabaszāzes krātuvju aizpildījums, kas bija par 20 % zemāks, salīdzinot ar iepriekšējā gada līmeni. Savukārt augsta izstrāde dabaszāzes un ogļu stacijās sekmēja lielāku emisijas kvotu pieprasījumu, kvotu cenai janvāra beigās sasniedzot 83 EUR/t, kur pēdējo reizi šāds cenu līmenis bija novērots 2023. gada oktobrī.

⊘ starpsavienojuma *EstLink*—2 pārrāvums

Jau ziņots, ka 2024. gada 25. decembrī tika konstatēts Somijas-Igaunijas starpvalstu savienojuma *Estlink 2* bojājums. Saskaņā ar Somijas sistēmas operatora publicēto informāciju šī starpsavienojuma remontdarbi ilgs līdz šī gada 1. augustam. Tādējādi no kopējās Somijas-Igaunijas starpvalstu savienojumu uzstādītās jaudas — 1 016 MW — būs pieejami tikai 358 MW (*EstLink 1*), kas būtiski ierobežo elektroenerģijas importu no Ziemeļvalstīm.

⚠ *LitPol* un *NordBalt* ierobežoti PSO frekvences vadībai un balansēšanai

Pirmās ar kontinentālās Eiropas enerģotiklu sinhronās darbības nedēļā Baltijai, lai nodrošinātu Baltijas enerģotikla frekvences stabilitāti Lietuvas — Polijas pārrobežu līniju neplānotas atslēgšanas gadījumā, *NordBalt* (LT-SE4) savienojuma jaudas abos virzienos tika samazinātas no 700 MW līdz 600 MW. Turklāt Baltijas sinhronās darbības pirmajās divās nedēļās, lai nodrošinātu Baltijas frekvences stabilitāti *LitPol* starpsavienojuma (Lietuvas-Polijas) pārrobežu līniju neplānotas atslēgšanas gadījumā, šī savienojuma jauda abos virzienos tiks samazināta līdz 0 MW.

Lai Baltijas valstis veiksmīgi sinhronizētos, pārvades operatori veikuši drošības pasākumu — Lietuvas—Zviedrijas starpsavienojums “*NordBalt*” no pieejamajiem 700 MW jaudas samazināts līdz 600 MW, un Lietuvas—Polijas starpsavienojums “*LitPol*” ir 0 MW.

Lietuvas—Polijas starpsavienojuma “*LitPol*” turpmāk komerciālām/biržas plūsmām paredzēti 150 MW jaudas, bet atlikušie 350 MW paliks ārpus komerciālā/biržas mehānisma, lai saglabātu frekvences stabilitāti.

Tāpat jebkuram ārpuskārtas notikumam februāra iesākumā papildus rezervēti kopsummā 250 MW, lai pārvades sistēmas operatori šo jaudu var pielietot, sabalansējot Baltijas valstis ar Polijas un Zviedrijas palīdzību. Tādējādi pašlaik ierobežotie 250 MW ir tas faktors, kas ierobežo apmaiņu ar komerciālām/biržas importa un eksporta plūsmām starp Poliju un Zviedriju un Baltijas valstīm. ●



Vēlreiz par IVN procedūras norisi un izpētēm ziņojumā

Kristīne Eglīte, AS "Latvenergo" Ietekmes uz vidi novērtējuma daļas projektu vadītāja

Nevienu projektu nav iespējams realizēt bez pilnvērtīgas Ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procedūras. IVN procedūras uzdevums ir izpētīt rūpnieciska objekta, šai gadījumā vēja parka, ietekmi uz apkārtnējo vidi, iedzīvotājiem un ainavu. IVN ir izšķiroši svarīgi konstatēt, vai projekts noteiktajā vietā ir vai nav iespējams realizēt, un mums kā sabiedrībai un valstij ir jāapzinās, ka VES ir ļoti būtiska loma gan energoneatkarībai, gan valsts ekonomiskajai izaugsmei. Savukārt, vai un kādu ietekmi atstāj VES noteiktajā teritorijā, var noteikt tikai, veicot IVN procedūras.

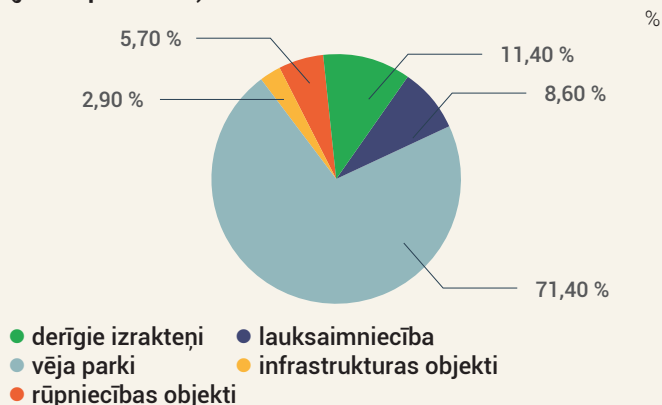
Uzsākot darbu ar jebkura jauna projekta izstrādi, ir svarīgi novērtēt, kā šīs darbības realizācija ietekmēs vidi, un IVN ir procedūra, kurā tiek prognozētas šīs plānotās darbības izraisītās pārmaiņas vidē. Tas nozīmē, ka tiek novērtēta ietekme uz cilvēku veselību, bioloģisko daudzveidību, gaisu, ūdeni, ainavu un citām jomām.

Latvijas normatīvie akti nosaka, ka, plānojot savu darbību, attīstītājam ir jāparedz vairāki alternatīvi risinājumi, no kuriem galarezultātā jāizvēlas labākais. Izvērtējot dažādās alternatīvas, tiek izstrādāti priekšlikumi, kā novērst vai samazināt nelabvēlīgo ietekmi katrā no variantiem.

IVN procedūra ir līdzīga visās Eiropas Savienības dalībvalstīs, un to, kādas izpētes ir jāveic, nosaka Enerģētikas un vides aģentūra (līdz 01.02.2025 par to atbildēja Vides pārraudzības valsts birojs), kas izsniedz IVN programmu, kurā ir uzskaitītas ietekmes, kas jāvērtē. Programma tiek izsniegta pēc konsultācijām ar vairākām iestādēm, tai skaitā Dabas aizsardzības pārvaldi, Valsts vides dienestu, Nacionālo kultūras mantojuma pārvaldi, Veselības inspekciju u.c.

Latvijā, piemēram, atšķirībā no Igaunijas ietekmi uz vidi novērtējuma sagatavošana nav sertificēta joma, tāpēc galvenais attīstītājam ir piesaistīt jomas ekspertus, kas spēj izpildīt visas IVN prasības. Latvijā pašlaik ir aptuveni 10 uzņēmumi, kas nodarbojas ar IVN ziņojumu sagatavošanu. Pieredzējušākie uzņēmumi darbojas jau gandrīz 30 gadus Latvijas tirgū. Taču tieši IVN sagatavošanā vēja parku jomā, pašlaik aktīvi darbojas seši uzņēmumi. IVN ziņojumus un to atbilstību normatīvajiem aktiem vērtē EVA. Klimata un enerģētikas ministrija (KEM) apņēmusies tuvākajā laikā apkopot statistiku par uzņēmumiem, kas veic šos IVN ziņojumus, kā arī izveidot to reitingu.

1. att. Lēmumi par IVN procedūras piemērošanu 2024. gadā (jomas procentos)



IVN procedūru statistika Latvijā

Vērtējot Enerģētikas un vides aģentūras pieejamo statistiku par IVN procedūru Latvijā 2024. gadā — vispopulārākā joma ir bijusi tieši vēja parki (1. attēls). Tomēr vēja parki nav vienīgā joma, kam veic IVN, kopumā 2024. gadā izsniegtas 43 programmas, kas ir ievērojams pieaugums salīdzinājumā ar 2023. gadu, kad izsniegtas 22 programmas. 2022. gadā izsniegtas 29 programmas, bet 2021. gadā vien 14.

IVN tiek sagatavots atbilstoši izsniegtajai IVN programmai un ir ļoti apjomīgs pētījumu kopums, kas kopā ar visiem ekspertu atzinumiem izdrukātā formātā pārsniedz 1000 lapaspuses.

Tomēr EVA darbs neaprobežojas tikai ar programmu izsniegšanu, bet ietver arī pašu IVN ziņojumu vērtēšanu. Kā redzams statistikā laika periodā no 2021. līdz 2024. gadam, tad gada ietvaros ar pašreizējo kapacitāti ir iespējams izvērtēt aptuveni 30 IVN ziņojumus. Piemēram, 2024. gadā izvērtēti 36 IVN ziņojumi, no kuriem 12 ir izdoti atzinumi (no tiem 3 atzinumi ir tieši vēja parkiem), 21 no tiem ir atsūtīts atpakaļ IVN veicējiem papildināšanai, bet 3 ziņojumi ir bijuši tik nepilnīgi sagatavoti, ka atsūtīti IVN konsultantiem pilnīgai ziņojuma pārstrādāšanai.

Visu parku IVN procedūrās notiek detalizētas izpētes

Limbažu vēja parkā, tāpat kā citās teritorijās, izpētes veicam ļoti detalizēti un visaptveroši. Vairāku gadu garumā ir veikta

dabas vērtību apzināšana, sadarbībā ar dabas ekspertiem un kompetentajām institūcijām izstrādāts optimālākais vēja turbīnu izvietojums. Arī ainavu novērtējums veikts, ņemot vērā gan Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldes, gan IVN programmas nosacījumus. Teritorija ir gan apsekota, gan veikta 3D modelēšana, lai noteiktu turbīnu teorētisko redzamības zonu, veiktas 3D fotomontāžas, lai sniegtu ieskatu tajā, kā vēja turbīnas izskatīsies ierastajā ainavā.

Jāatgādina, ka IVN ir reglamentēta procedūra — nepieciešamās izpētes un to apjomu definē kompetentās institūcijas, kas pēc tam arī vērtē šo IVN ziņojumu, liek papildināt, ja ir nepieciešams, un beigās akceptē vai neakceptē paredzēto darbību.

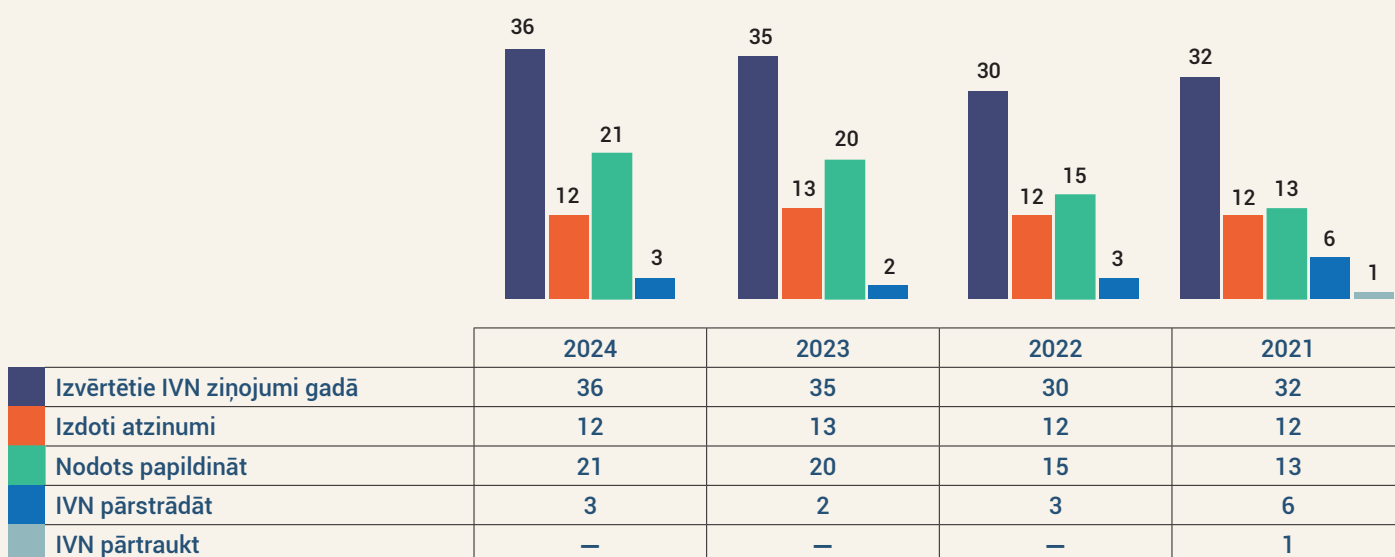
IVN galvenais uzdevums ir izvērtēt dažādas alternatīvas un paredzētās darbības ietekmi uz vidi un cilvēku būtiskumu un, ja nepieciešams, tad izstrādāt ietekmi mazinošos vai kompensējošos pasākumus. Piemēram, izpētes stadijā esam atteikušies no vairākiem sākotnējiem turbīnu novietojumiem, lai mazinātu ietekmi uz dabas vērtībām. Tāpat vērtēta ietekme uz cilvēkiem — modelēta trokšņa, mirgošanas, zemās frekvences izplatība — vides trokšņa gadījumā nekādi pārsniegumi netika konstatēti pat, realizējot visas vēja turbīnas, bet, piemēram, mirgošanas ietekmes mazināšanai izstrādāti nosacījumi, lai to novērstu. Jāatzīst, ka arī vēja turbīnu ražošanā tehnoloģiskā attīstība pēdējos gados ir bijusi ievērojama — tās kļūst arvien lielākas izmēros un jaudīgākas, bet tajā pašā laikā ir klusākas, ir izstrādāti risinājumi, lai automātiski mazinātu mirgošanas ietekmi uz cilvēkiem. Tāpat AS “Latvenergo” savos projektos uzstāda automātiskos kameru risinājumus, kas praktiski izslēdz sadursmju riskus ar putniem.

Nepārtraukts monitoringa gan izbūves, gan ekspluatācijas laikā

Pirmsbūvniecības un pēcbūvniecības monitoringa vēja parkiem nu jau ir vispārējā prakse. Tāds paredzēts ne tikai Limbažu vēja parkā, bet arī citos. IVN nenosaka monitoringa apjomu un tvērumu, bet tikai pasaka, ka tas būs nepieciešams. Galējā monitoringa programma tiek izstrādāta sadarbībā ar sertificētiem dabas ekspertiem un apstiprināta Dabas aizsardzības pārvaldē.

Visas monitoringa prasības nav iespējams definēt jau IVN laikā, jo IVN veic iespējami agrākā projekta fāzē, tāpēc šajā ziņojumā nav iespējams norādīt atbildes par to, kā tiks veikts monitoringa. Pašlaik apzināties, ka šis monitoringa būs nepieciešams un gatavojamies uzsākt šos darbus. Esam jau

2. att. Laika periodā no 2021. līdz 2024. gadam izvērtētie IVN ziņojumi un izdotie atzinumi



aizvadījuši pirmās sarunas ar Dabas aizsardzības pārvaldi par monitoringā iekļaujamo putnu skaitu un monitoringa apjomu.

IVN procedūra visās Eiropas savienības dalībvalstīs ir ļoti līdzīga

IVN process ne tikai Latvijā, bet visās Eiropas savienības dalībvalstīs ir ļoti līdzīgs. Tiek definēta darbība, tās robežvērtība un tvērums, novērtētas ietekmes, un, ja nepieciešams, ietekmi mazinājošie vai kompensējošie pasākumi.

Tāpat svarīgi uzsvērt, ka IVN ziņojuma izpētes apjomu un tvērumu definē IVN programmā, ko izsniedz Enerģētikas un vides aģentūra. Tad tiek izstrādāts IVN ziņojums, un tas tiek iesniegts vērtēšanā šajā pašā kompetentajā iestādē, kura konsultējas vēl ar aptuveni 20 instancēm par to, vai paredzētā darbība viņu ieskatā ir pieļaujama. IVN ziņojuma sagatavošana un saskaņošana ir pielīdzināma šķēršļu takai, kur jāmeģina rast kompromisu starp attīstītāju un visām iesaistītajām pusēm: Aizsardzības ministriju, Dabas aizsardzības pārvaldi, Veselības inspekciju, Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldi, Latvijas gaisa satiksmi u.c.

Tas, ka pēc sabiedriskās apspriešanas IVN ziņojums ir jāpapildina, ir ierasta prakse, taču ir vairāki IVN ziņojumi, kas nav sagatavoti nepieciešamajā detalizācijas pakāpē, un tie ir nodoti atkārtotai pārstrādāšanai, tā ka iedzīvotāji var justies droši, ka kompetentās iestādes vērtē visus IVN ziņojumus. Arī par Limbažu vēja parka ieceri ir saņemti gan iedzīvotāju, gan institūciju viedokļi par nepieciešamajiem IVN ziņojuma papildinājumiem, un IVN konsultants papildina ziņojumu.

Ja projekts saņēmis pozitīvu IVN atzinumu, tiek uzsākta projektēšana, kuras laikā tiek veikta ģeotehniskā izpēte, noteikts pēdējais turbīnu novietojums un infrastruktūras izvietojums. Visas izmaiņas, ja tādas tiek veiktas, tiek saskaņotas ar kompetentajām iestādēm. Tāpat tiek uzsākts pirmsbūvniecības monitoringa, kura metodika saskaņota ar Dabas aizsardzības pārvaldi.

Ar IVN ziņojumu un atzinumu darbs nebeidzas — nepārtraukts darbs ar ekspertiem turpinās arī parka projektēšanas, būvniecības un parka ekspluatācijas laikā. *Latvenergo* koncernam ir ilggadēja pieredze ražošanas projektu ekspluatācijā, un sociāli atbildīga būs uzņēmuma attieksme arī citos projektos. ●

Elektrum Drive atklāj lielāko uzlādes parku Igaunijā

Latvenergo attīsta *Elektrum Drive* pakalpojumu eksportu Baltijā, atklājot lielāko elektromobiļu uzlādes parku Igaunijā. Tallinas centrā izbūvētas 30 uzlādes vietas ar vienlaicīgu uzlādes iespēju 34 elektroautomobiļiem. Šis ir viens no lielākajiem uzlādes parkiem Baltijā, *Elektrum Drive* tīklam sasniedzot jau 974 pieslēgvietu.

Latvenergo turpina attīstīt *Elektrum Drive* uzlādes tīklu Baltijā, atverot Igaunijas lielāko elektromobiļu uzlādes parku Tallinas centrā, tirdzniecības centrā "T1". Šis projekts ir nozīmīgs solis uzņēmuma eksporta paplašināšanās stratēģijā, ar *Elektrum Drive* veicinot uzlādes infrastruktūras attīstību Baltijas reģionā. *Elektrum Drive* ir viens no lielākajiem uzlādes tīkliem arī ārpus Latvijas — ar 354 pieslēgvietām Igaunijā un Lietuvā.

Jaunatklātais uzlādes parks nodrošina vienlaicīgu uzlādi līdz pat 34 elektroautomobiļiem 30 uzlādes vietās. Tādējādi šis ir ne tikai lielākais uzlādes parks Igaunijā, bet arī viens no vadošajiem šāda veida parkiem visā Baltijā.

Jaunais uzlādes parks ir daļa no *Latvenergo* ilgtermiņa stratēģijas, kas vērsta uz elektromobilitātes attīstību un pakalpojumu eksporta paplašināšanu Baltijas tirgū: "Redzam, ka uzlādes infrastruktūra ir strauji paplašinājusies, taču pakalpojumu kvalitāte un lietotāju ērtības tirgū būtiski atšķiras. Ir svarīgi ne tikai atklāt jaunas uzlādes stacijas, bet arī nodrošināt veiksmīgu klienta pieredzi. Abās šajās jomās esam līderi Baltijā. *Elektrum Drive* mērķi — būt klientam uzticamākajam pakalpojumu sniedzējam — nodrošinās tas, ka uzlādes vietas ir ērti atrodamas mūsu klientu galamērķu tuvumā, kā arī ir iespējas izmantot ērtus norēķinu veidus. Ikviens Latvijas *Elektrum Drive* klients varēs ērti veikt uzlādi arī Tallinā," uzsver AS "Latvenergo" Attīstības direktore Ilvija Boreiko.

Veicinot ilgtspējīgu mobilitāti un uzlādes infrastruktūras attīstību reģionā, *Elektrum Drive* uzlādes tīkls ir nozīmīgs elektromobilitātes veicinātājs Baltijas valstīs. Igaunijā ir vairāk nekā 8100 elektromobiļu, Latvijā — 9525, savukārt visvairāk

Lietuvā — 16513. Tiek prognozēts elektroauto pieaugums arī turpmāk, tādēļ uzlādes tīklam jāpaplašinās.

Lielākais uzlādes parks Igaunijā skaitļos:

- 34 elektroautomobiļu vienlaicīga uzlāde
- 30 uzlādes vietas
- 26 lādētāji ar 22 kW jaudu
- 2 ātrie lādētāji ar 100 kW jaudu
- 2 īpaši ātri lādētāji ar 300 kW jaudu. ●



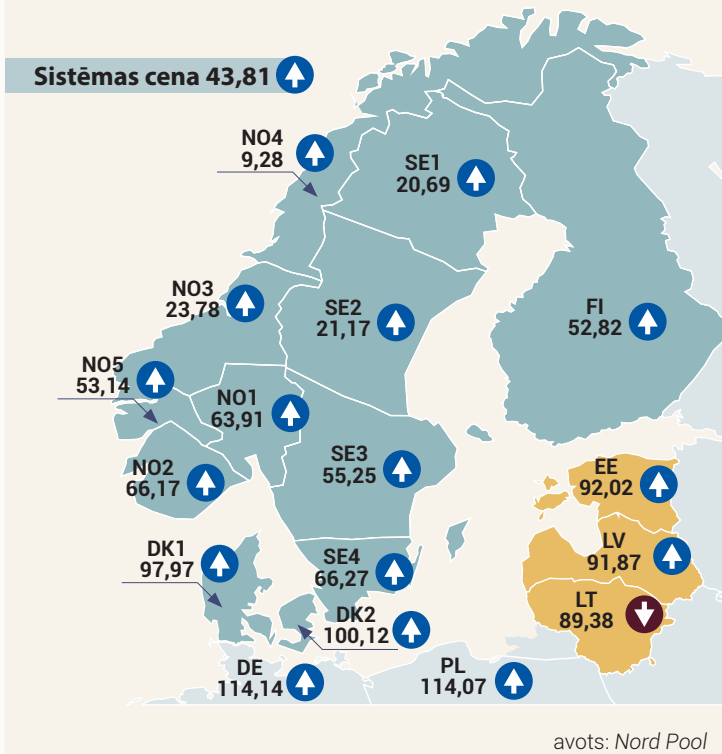
Lielāks nokrišņu daudzums nosaka augstu ūdens pieteci Daugavā

Inga Martinsons, AS "Latvenergo", Enerģijas vairumtirdzniecība, Finanšu produktu speciāliste

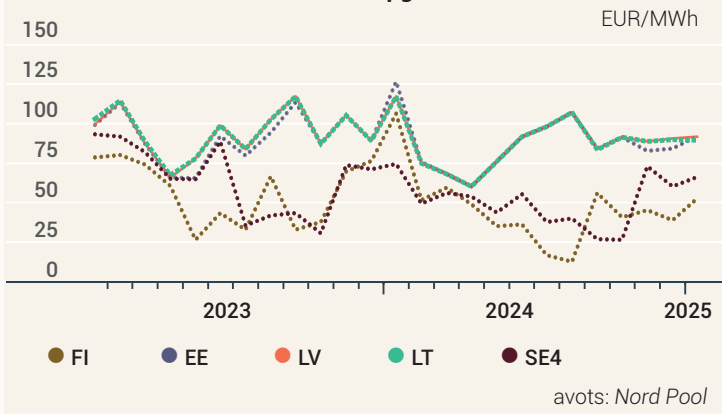
- Elektroenerģijas cenām Baltijā atšķirīgas tendences
- Baltijā pieaugusi elektroenerģijas ģenerācija
- Straujš ražošanas kāpums *Latvenergo* stacijās
- Energoproduktu tirgos dinamisks gada sākums

Janvārī *Nord Pool* elektroenerģijas cenas pieauga gandrīz visos tirdzniecības apgabalos. Latvijā vidējā cena turpināja mērenu kustību augšup, pieaugot par 2 % pret iepriekšējo mēnesi un sasniedzot 91,87 EUR/MWh. Igaunijā elektroenerģijas cena pakāpās nedaudz vairāk — par 9 % līdz 92,02 EUR/MWh.

1. att. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas 2025. gada janvārī *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos



2. att. Mēneša vidējās elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos



Tikmēr Lietuvā tā saglabājas iepriekšējā mēneša līmenī, veidojot 89,38 EUR/MWh. Aizvadītajā mēnesī ikstundu cenas Baltijas valstīs svārstījās no 0,09 EUR/MWh līdz 423,46 EUR/MWh. Savukārt *Nord Pool* sistēmas cena kāpa par 37 % pret decembri un sasniedza 43,81 EUR/MWh.

Aizvadītajā mēnesī strauji samazinājās elektroenerģijas imports uz Baltijas valstīm, kas skaidrojams ar iepriekšējā gada nogalē konstatēto Somijas-Igaunijas starpvalstu savienojuma *Estlink 2* bojājumu, kura dēļ enerģijas plūsmas no Somijas uz Igauniju saruka par 61 % pret iepriekšējo mēnesi. Kopējais elektroenerģijas imports uz Baltiju samazinājās par 31 %, kas ir straujākais kritums pēdējā gada laikā. Papildus tam elektroenerģijas cenas uz augšu virzīja vēja staciju izstrādes samazinājums par 6 % pret decembri. Tikmēr lielāku cenu pieaugumu ierobežoja siltāki laikapstākļi — vidējā gaisa temperatūra bija 4 grādus virs normas, kā rezultātā Baltijas elektroenerģijas patēriņš saglabājās bez izmaiņām, bet elektroenerģijas ražošana kāpa par 19 %, ko daļēji ietekmēja augsta ražošana hidroelektrostacijās, kas kāpa 2 reizes pret iepriekšējo mēnesi.

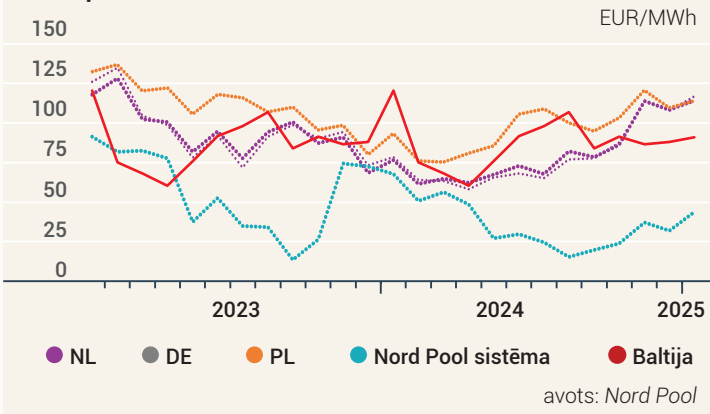
Tajā pašā laikā *Nord Pool* sistēmas cenas kāpumu noteica vēja staciju izstrādes samazinājums Ziemeļvalstu reģionā par 15 % pret decembri. Papildus tam turpināja pieaugt elektroenerģijas pieprasījums, tādējādi samazinot izstrādes un patēriņa īpatsvaru.

Baltijā pieaugusi elektroenerģijas ģenerācija

Janvārī Baltijas elektroenerģijas patēriņš saglabājās iepriekšējā mēneša līmenī, veidojot 2 553 GWh, kas bija arī par 9 % mazāk nekā šajā periodā aizvadītajā gadā. Latvijā tika patērētas 627 GWh elektroenerģijas jeb par 1 % vairāk nekā decembri, bet par 7 % mazāk nekā 2024. gada janvārī. Lietuvā elektroenerģijas pieprasījums samazinājās par 1 % pret iepriekšējo mēnesi, kā arī par 7 % pret šo periodu pērn, veidojot 1 140 GWh. Tikmēr Igaunijā elektroenerģijas patēriņš bija 786 GWh, kas ir par 1 % vairāk nekā decembri, kā arī par 13 % mazāk nekā šajā mēnesī 2024. gadā.

Tajā pašā laikā kopējā elektroenerģijas ražošana Baltijas valstīs pieauga par 19 % pret iepriekšējo mēnesi, sasniedzot 1 913 GWh. Latvijā saražotās elektroenerģijas apjoms kāpa par 71 % pret decembri un bija 595 GWh. Lietuvā tika saražota 861 GWh elektroenerģijas jeb par 9 % vairāk nekā iepriekšējā mēnesī.

3. att. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstīs



Savukārt Igaunijā elektroenerģijas piedāvājums bija par 3 % zemāks — 457 GWh.

Baltijas elektroenerģijas ģenerācijas un patēriņa attiecība janvārī pieauga līdz 75 %. Latvijā šis īpatsvars kāpa līdz 95 %, Lietuvā pieauga līdz 75 %, savukārt Igaunijā tas nedaudz samazinājās līdz 58 %.

Straujš ražošanas kāpums Latvenergo stacijās

Janvārī Latvijā atgriezās mitrāki laikapstākļi — pēc LVĢMC datiem kopējais nokrišņu daudzums bija 56 % virs mēneša normas, šim kļūstot par 3. mitrāko janvāri novērojumu vēsturē. Tas ietekmēja ūdens pieteci Daugavā, kas kāpa vairāk nekā 2 reizes pret decembri līdz 754 m³/s, turklāt par 65 % pārsniedzot daudzgažu vidējo janvāra līmeni.

Latvenergo staciju kopējā ģenerācija aizvadītajā mēnesī bija 528 GWh, kas ir par 91 % vairāk nekā decembrī. Lielākā daļa jeb 62 % no kopsummas tika saražota hidroelektrostacijās — 329 GWh elektroenerģijas, kas ir kāpums vairāk nekā divas reizes pret iepriekšējo mēnesi, ko noteica augsta ūdens pietece Daugavā. Savukārt 38 % jeb 199 GWh no kopējā saražotā apjoma tika izstrādāts Latvenergo termoelektrostacijās — pieaugums par 59 % pret decembri, ko ietekmēja tirgus pieprasījums.

Elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenām lejupslīde

Nākamā mēneša elektroenerģijas sistēmas kontrakts (*Nordic Futures*) janvārī mainīja savu iepriekšējo mēnešu kustību augšup un saruka par 27 % līdz 37,96 EUR/MWh. Tikmēr nākamā gada kontrakta cena samazinājās par 7 % līdz 34,02 EUR/MWh.

Aizvadītajā mēnesī cenas uz leju virzīja laikapstākļu prognozes, kas liecināja par netipiski siltu un mitru laiku. Tā rezultātā pieauga ūdens pietece Ziemeļvalstu reģionā, kā arī saglabājās augsts hidrobilances rādītājs — vidēji +14 TWh virs normas.

Energo produktu tirgos dinamisks gada sākums

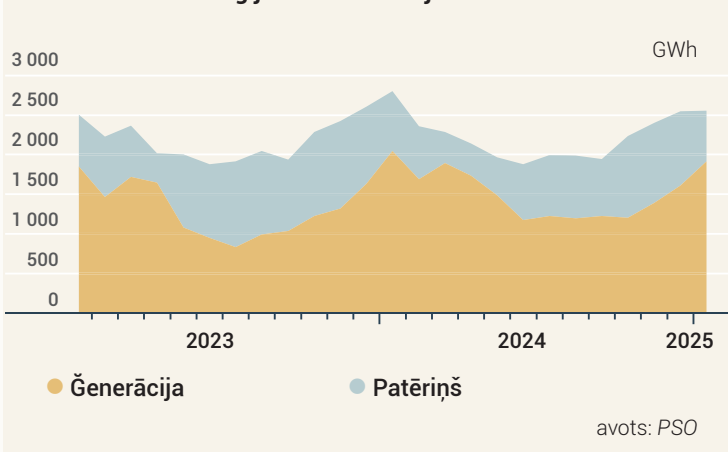
Janvārī dabasgāzes nākamā mēneša kontrakta (*Dutch TTF front-month index*) cena pieauga par 7 % pret iepriekšējo mēnesi, sasniedzot 48,13 EUR/MWh.

Dabasgāzes cenu pieaugumu aizvadītajā mēnesī ietekmēja Ukrainas lēmums apturēt Krievijas gāzes tranzītu uz Eiropas Savienību, kas radīja bažas par dabasgāzes piedāvājumu tirgū. Šīs bažas papildināja arī neplānoti sašķidrinātās dabasgāzes ieguves pārtraukumi Norvēģijā. Tikmēr īslaicīgas zemākas gaisa temperatūras un samazināta vēja stacijas izstrāde Eiropā palielināja pieprasījumu pēc dabasgāzes apkures nodrošināšanai. Papildu nenoteiktību tirgū noteica straujš dabasgāzes krātuvju aizpildījuma līmeņa kritums Eiropas Savienībā, kas janvārī pēc AGSI datiem samazinājās no 72 % līdz 54 %, tomēr Eiropas Savienības nosacījums par krātuvju aizpildījuma līmeni 50 % apmērā 2025. gada 1. februārī tika ievērots.

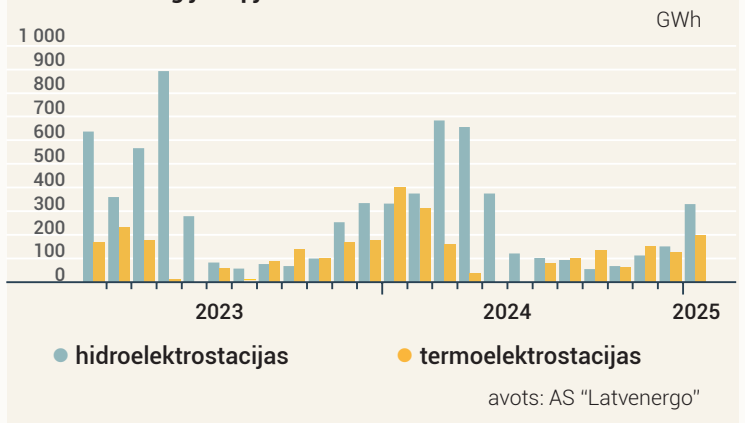
Tikmēr jēlnaftas nākotnes kontrakta (*Front Month Brent Oil*) cena aizvadītajā mēnesī bija 78,19 USD/bbl jeb par 7 % augstāka nekā decembrī.

Jēlnaftas cenas janvārī bija svārstīgas. Optimisms par Ķīnas ekonomikas atveseļošanu, ko ietekmēja valdības stimulēšanas pasākumi, veicināja pieprasījuma pieauguma gaidas. Tāpat arī pieauga pieprasījums ASV, kā rezultātā samazinājās naftas krājumi. Tajā pašā laikā OPEC+ naftas ieguves ierobežojumi apvienojumā ar ASV sankcijām pret Krievijas naftas eksportu radīja bažas par naftas piedāvājumu. Turpretī ASV prezidenta Donalda Trampa inaugurācija radīja bažas par pieprasījumu un ekonomikas izaugsmi pasaules vadošajās naftas patērētājvalstīs, jo Donalds Tramps mudināja palielināt naftas ieguvu un piemērot muitas tarifus ES, Kanādai, Meksikai un Ķīnai, kas veicināja cenu lejupslīdi.

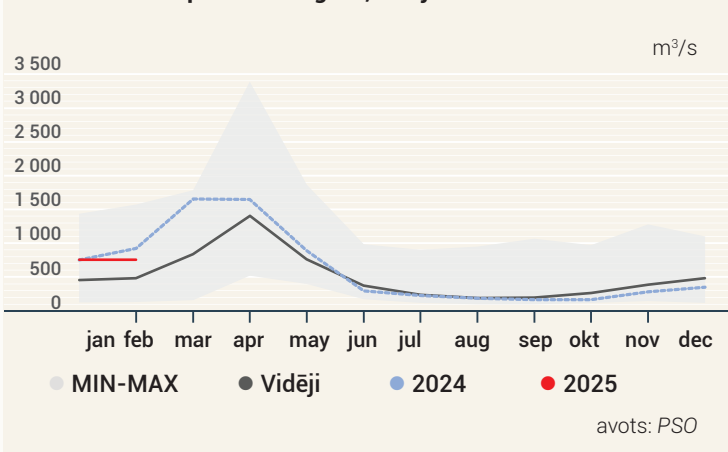
4. att. Elektroenerģijas balance Baltijā



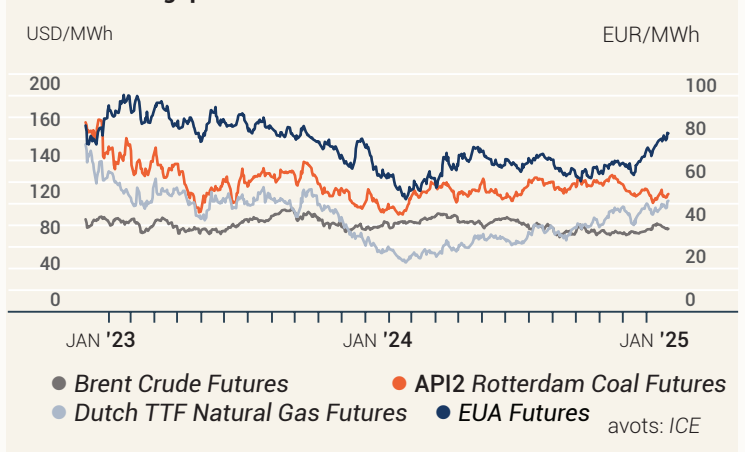
6. att. AS "Latvenergo" Daugavas HES un TEC saražotais elektroenerģijas apjoms



5. att. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī



7. att. Energo produktu cenas



Turpretī ogļu nākamā mēneša kontrakta (*Front Month API2 Coal*) cena samazinājās par 3 % pret iepriekšējo mēnesi līdz 107,37 USD/t.

Ogļu cenas aizvadītajā mēnesī turpināja samazināties vāja pieprasījuma dēļ, ko daļēji ietekmēja siltāka ziema, kuras dēļ pieprasījums pēc oglēm apkures nodrošināšanai bija zems. Krājumi galvenajās Eiropas ostās stabili kāpa, sasniedzot pēdējo 5 mēnešu augstāko līmeni. Papildus tam ogļu cenas sekoja islaicīgiem cenu samazinājumiem dabasgāzes tirgū.

Eiropas emisijas kvotu Dec.25 kontrakta (*EUA Futures*) cenas izmaiņas bija straujākas — kāpums par 13 % pret decembri līdz 78,19 EUR/t.

Emisijas kvotu tirgus janvārī turpināja pielāgoties jaunajam 2025. gada decembra kontraktam, gaidot pirmo šī gada izsoli, kas notika 7. janvārī, tāpēc cenām bija vērojams augstāks svārstīgums. Cenu pieaugums galvenokārt bija saistāms ar augstākām cenām dabasgāzes tirgū, kā arī spekulatīvo investoru darbībām, kas palielināja pieprasījumu pēc emisijas kvotām. ●

Latvenergo veic vērienīgas investīcijas elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmās

Šobrīd un tuvākajā nākotnē enerģētikas tirgū veidojas pieprasījums pēc elektroenerģijas uzkrāšanas jeb BESS* tehnoloģijām. Līdzīgi kā savulaik ar saules enerģiju un elektromobilitāti — šis ir stratēģiski jauns *Latvenergo* biznesa virziens, lai kļūtu par vadošo spēlētāju Baltijas BESS tirgū.

Tādēļ *Latvenergo* ģenerācijas portfeli līdzās hidroelektrostacijām (uzstādītā elektriskā jauda ~ 1550 MW), termoelektrostacijām (ap 1050 MW) un attīstībā esošajām saules un vēja enerģijas jaudām plānojam izbūvēt BESS, kas nodrošinās sinerģiju ar *Latvenergo* ģenerācijas un pārdošanas portfeli. Tas nodrošinās arī efektīvāku elektroenerģijas tirgus darbību un stabilāku cenu dinamiku ilgtermiņā, kā arī pieejamāku elektrību klientiem, veicinās tautsaimniecības konkurētspēju un stiprinās apgādes drošumu.

Apliecinot stratēģisko apņēmību būt vadošajam atjaunīgās enerģijas komersantam Baltijas valstīs, koncerns plāno investēt akumulatoru elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmu tehnoloģijās, līdz 2030. gadam uzstādot 250 MW jaudu ar 500 MWh ietilpību.

Pirmo BESS projektu realizācija tiek veikta Latvijā un *Latvenergo* ražotnēs — sākot ar mazāka mēroga BEES Rīgas TEC-1 un turpinot ar lielākiem uzglabāšanas risinājumiem, tostarp pie Rīgas HES un pie Rīgas TEC-2. Pēdējos projektos šobrīd norit iepirkums un piegādātāju atlase. Turpmākie projekti tiks rūpīgi izvērtēti, lai stratēģiski izvietotu uzglabāšanas jaudas visā Baltijā, nodrošinot maksimālu ieguvumu apgādes drošumam un klientiem. Elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmām ir izšķiroša loma, lai sabalansētu *Latvenergo* ražošanas apjomus un uzlabotu patēriņa elastību.

AS “Latvenergo” finanšu direktors Guntars Baļčūns: “Šīs investīcijas elektroenerģijas uzkrāšanas sistēmās ir nozīmīgs solis mūsu enerģētikas attīstībā un ilgtermiņa ilgtspējā. Investīcijām BESS saskatām milzīgus sinerģijas ieguvumus gan ar esošajām *Latvenergo* ražošanas jaudām, gan attīstībā esošajiem AER projektiem. *Latvenergo* ar savām inovācijām un infrastruktūru stiprinās ne tikai apgādes drošumu, bet arī Baltijas reģiona attīstību.” ●

BESS (*angl. battery energy storage system*) jeb elektroenerģijas uzglabāšanas sistēma ir tehnoloģija, kas ļauj uzglabāt elektroenerģiju, lai to vēlāk varētu atdot elektroenerģijas tīklā patēriņa maksimuma brīžos.





TEC-1 šogad divas jubilejas

Ginta Zālīte, AS "Latvenergo" Enerģētikas muzeja speciāliste

Tieši pirms 70. gadiem — 1955. gada 20. janvārī — Rīgas pirmā termoelektrocentrāle (TEC-1) iedarbina pirmo tvaika katlu un pirmo turboagregātu, kļūstot par vienu no Rīgas nozīmīgākajiem infrastruktūras objektiem, centralizētas siltumapgādes sākumu un pamatu. Savukārt pirms 20 gadiem — 2005. gada 31. oktobrī — notiek TEC-1 jaunās ražotnes pieņemšana ekspluatācijā, pabeidzot nozīmīgu TEC-1 modernizāciju. Uzbūvējot jaunu energobloku un ieviešot progresīvas tehnoloģijas, tā kļuvusi par pirmo kombinētā cikla elektrostaciju Baltijā.

20. gadsimta 50. gados enerģētikai ir izvirzīta prioritāra vieta tautsaimniecības attīstībā. Vērā ņemamu enerģijas apjomu nodrošina tikai Ķeguma HES, tāpēc tiek lemts par straujāku Daugavas enerģētisko resursu izmantošanas kāpinājumu un jaunu hidroelektrostaciju celtniecību. Tai pat laikā Latvijā pievēršas jaunai enerģētikas koncepcijai — centralizētai pilsētu siltumapgādei gada aukstajos mēnešos, izmantojot termoelektrocentrāles (TEC), kas koģenerācijas režīmā ražo arī elektroenerģiju. Rīgai strauji augot, ar Andrejsalas elektrostacijas iespējām ir par maz, tāpēc nolēm j būvēt lieljaudas termoelektrocentrāli Rīgā.

TEC-1 celtniecības projektu apstiprina PSRS Elektrostaciju ministrijā 1952. gada maijā un uzsāk termoelektrocentrāles būvniecību. Vienlaikus ar TEC-1 galvenā korpusa, ūdens apgādes un ķīmiskās attīrīšanas iekārtu, 6 kV slēgtās un 80 kV brīvgaisa sadales iekārtu celtniecību būvē dzelzceļa sliežu tīklu. Par TEC kurināmo plāno izmantot Latvijas purvos iegūstamo kūdru. To piegādā no kūdras ražošanas uzņēmumiem Sedas, Zilākalna, Misas, Olaines Stružānu u.c. purvos ar gariem vilcienu sastāviem pa *Latvijas dzelzceļa* sliežu ceļiem.

1954. gada decembrī samontē tvaika katlu un turboagregātu. 1955. gada 20. janvārī TEC-1 iedarbina pirmo tvaika katlu un pirmo turboagregātu. Jūlijā darbu sāk otrais tvaika katls un otrais turboagregāts, un stacija sasniedz 50 MWel jaudu. Sākotnēji TEC - 1 iekurināšanu veic, izmantojot mufeļu krāsnis (ar malku, celtniecības materiālu atliekām, u.c.), jo kūdra kā kurināmais ir ar lielu mitruma saturu.

Gadu vēlāk — 1956. gada septembrī, iedarbinot trešo tvaika katlu, ekspluatācijā pieņem TEC-1 pirmo kārtu. 1958. gada rudenī pēc pirmās siltuma maģistrāles izbūves pa Viskaļu — Džutas — Brīvības ielu centra virzienā uzsāk siltumenerģijas piegādi klientiem. Līdz 1960. gadam noris TEC-1 otrās kārtas celtniecība, un, pieņemot ekspluatācijā vēl trīs tvaika katlus un divus turboagregātus, TEC sasniedz 129,5 MWel elektrisko un 384 MWth siltumjaudu. 1962. gadā uzsāk TEC-1 modernizāciju — gazifikācijas projektu, lai par kurināmo izmantotu dabasgāzi, ko piegādā pa maģistrālo gāzes vadu no Dašavas Ukrainā, vēlāk — no Inčukalna pazemes gāzes krātuves.

TEC-1 darbības laikā pavisam izmantoti četri kurināmā veidi — kūdra (laikā no 1955. līdz 2003. gadam sadedzinātas 27 852 588 tonnas), akmeņogles (sakarā ar zemo kūdras kvalitāti izmantotas pirmajos 8 darbības gados, sadedzinot 581,4 tūkstošus tonnu), mazuts un dabasgāze.

1970. gadā ekspluatācijā pieņem vēl divus ūdenssildkatlus, un kopējā TEC-1 siltuma ražošanas jauda sasniedz 616 MWth. 1978. gadā pieņem ekspluatācijā modernu sešu tvaika katlu apvienoto vadības pulti.

45 gadu darbības laikā TEC tehnoloģijas ir fiziski un morāli novecojušas, un 2001. gada 30. maijā *Latvenergo* padome pieņem lēmumu par TEC-1 rekonstrukciju.

2005. gada 10. novembrī notiek TEC-1 jaunās ražotnes svinīgā atklāšana. Divu gadu laikā stacijas neapbūvētajā teritorijā tapis jauns, videi draudzīgs gāzes — tvaika kombinētā cikla energobloks, savukārt vecā TEC-1 ražotne darbību pārtrauc. Pēc rekonstrukcijas TEC-1 elektriskā jauda pieaug līdz 144 MWel. Izbūvējot vēl papildus ūdens sildkatlus, siltuma jauda ir 493 MWth. 2020. gadā, modernizējot gāzes turbīnas, TEC-1 elektrisko jaudu palielina līdz 158 MWel.

Šobrīd TEC-1 sper soli jaunu inovāciju virzienā — uzstādot jaunas iekārtas, plānots ievērojami uzlabot stacijas darbības elastību — spēju darboties kondensācijas režīmā, nodrošinot elektroenerģijas ražošanu arī bez siltumslodzes, tā stiprinot Baltijas reģiona energoapgādes drošību. ●

Kā izvairīties no zaļmaldināšanas uzņēmējdarbībā?

Inga Liene Sanžerevska, *Elektrum* Energoefektivitātes centra projektu speciāliste

Arvien biežāk publiskajā telpā izskan jēdziens “zaļmaldināšana” — prakse, kurā uzņēmumi cenšas radīt maldīgu priekšstatu par savas darbības vai produktu ilgtspēju. Šāda pieeja ne tikai grauj patērētāju uzticību, bet arī var novest pie juridiskām sekām un reputācijas zaudēšanas. Pieaugot globālajām vides problēmām un patērētāju pieprasījumam pēc ilgtspējīgiem risinājumiem, uzņēmumiem ir jāatrod veidi, kā godīgi un pārredzami komunicēt par savām ilgtspējas iniciatīvām.

Bet kā izvairīties no zaļmaldināšanas? *Elektrum* Energoefektivitātes centra speciālisti dalās ar praktiskiem padomiem, kā neiekrist zaļmaldināšanas slazdos un veidot uzticamas attiecības ar klientiem un sabiedrību.

Zaļmaldināšana izpaužas dažādos veidos, radot ilūziju par uzņēmuma vai produkta pozitīvo ietekmi uz vidi. Patērētāju maldināšana dažreiz tiek veikta apzināti, bet citkārt — nepietiekamas informācijas vai neprecīzu formulējumu dēļ.

Biežākās zaļmaldināšanas izpausmes:

- Nekonkrēti saukļi, apzīmējumi, piemēram, “ekoloģisks”, “dabai draudzīgs”, “organisks” u.tml., kas tiek izmantoti bez konkrētiem pierādījumiem un faktiem.
- Visuālais noformējums — krāsu un simbolu izmantošana, kas rada iespaidu par ilgtspējīgu produktu, lai gan patiesībā tas var būt kaitīgs videi.
- Selektīvi informācijas izcelšana var maldināt patērētājus par produkta patieso ietekmi uz vidi. Piemēram, ja produktā ir 20 % pārstrādātu materiālu, nedrīkst apgalvot, ka tas ir pilnībā izgatavots no pārstrādātiem materiāliem.
- Simboli un ilustrācijas, kas sniedz nepietiekamu informāciju.
- Nepatiesi ekomarķējumi un sertifikāti — uzņēmumi dažkārt izveido paši savus “sertifikātus”, kas nav neatkarīgi pārbaudīti un atzīti.
- Neatbilstība starp uzņēmuma vārdiem (mārketingā, atskaitēs vai publiskos paziņojumos) un darbiem. Piemēram, ja uzņēmums apgalvo, ka ir “oglekļa emisiju neitrāls”, tam jāspēj uzrādīt neatkarīgas trešās puses sertifikātu vai detalizētu ziņojumu par emisiju mērīšanu un kompensēšanu.

Kā izvairīties no zaļmaldināšanas?

Lai darbotos pēc iespējas ilgtspējīgāk un veidotu uzticību, uzņēmumiem ir jāievēro vairāki principi:

- **Veiciet faktu pārbaudi** — pirms publicēt informāciju par savu uzņēmumu vai produktu, pārlicinieties, ka visi apgalvojumi ir pamatoti ar faktiem un atbilstošiem zinātniskiem pierādījumiem.
- **Nodrošiniet informācijas caurskatāmību** — ieteicams publicēt reālistisku un caurskatāmu informāciju attiecībā uz savu produktu vai pakalpojumu ietekmi uz vidi. Informācijas slēpšana vai tās izvietošana vietās, kur patērētāji to, visticamāk, nepamanīs, var tikt uzskatīta par maldinošu rīcību.
- **Izvairieties no pārāk vispārīgiem un nepamatotiem apgalvojumiem** — vides apgalvojumus ir nepieciešams formulēt vienkāršā un saprotamā valodā, kā arī pamatot ar konkrētiem faktiem, izvairoties no tehniska žargona, kas varētu maldināt patērētājus.
- **Izglītojiet darbiniekus un klientus** — ilgtspēja ir nepārtraukts process, tādēļ ir svarīgi gan informēt uzņēmuma darbiniekus par uzņēmuma ilgtspējas stratēģiju un praksi, gan arī patērētājus, lai viņi varētu pieņemt pārdomātus lēmumus.

Lai veidotu patērētāju uzticību un nodrošinātu caurskatāmu ilgtspējas komunikāciju, uzņēmumiem ir būtiski izvairīties no zaļmaldināšanas. Šajā kontekstā nozīmīgu lomu spēlēs izstrādes stadijā esošā “Green Claims” direktīva, kas ir Eiropas Savienības ierosināts tiesību akts, lai novērstu zaļmaldināšanu jeb maldinošus apgalvojumus par produktu un pakalpojumu ietekmi uz vidi. Uzņēmumiem būs jānodrošina, ka jebkuri vides apgalvojumi, piemēram, “videi draudzīgs” vai “oglekļa neitrāls”, ir zinātniski pamatoti un pārbaudāmi.

Sāciet jau tagad — pielāgojiet savu ilgtspējas komunikāciju, lai tā atbilstu topošajām prasībām, veicinot patērētāju uzticību un ilgtspējīgu biznesa praksi. ●

