



Nr. 175 | 2026. gada MARTS



ELEKTROENERĢIJAS tirgus āpskats

Kāpēc elektroenerģija Eiropā maksā tik atšķirīgi?

Baltijā elektroenerģijas patēriņš un ģenerācija samazinās

Visa Latvija tiks apbūvēta ar vēja ģeneratoriem. Vai tiešām?

Drošība apkures sezonā: risinājums gāzes katliem un siltumsūkņiem

Elektrum dūmvadu tīrīšanas pakalpojums mājsaimniecībām

Kā saglabāt siltumu biroja un komercietelpās?

Fizikas spēks vieno konkursā un fizikas festivālā

Kāpēc elektroenerģija Eiropā maksā tik atšķirīgi?

Oļegs Rukšāns, AS "Latvenergo" Prognozēšanas un finanšu produktu daļas vadītājs

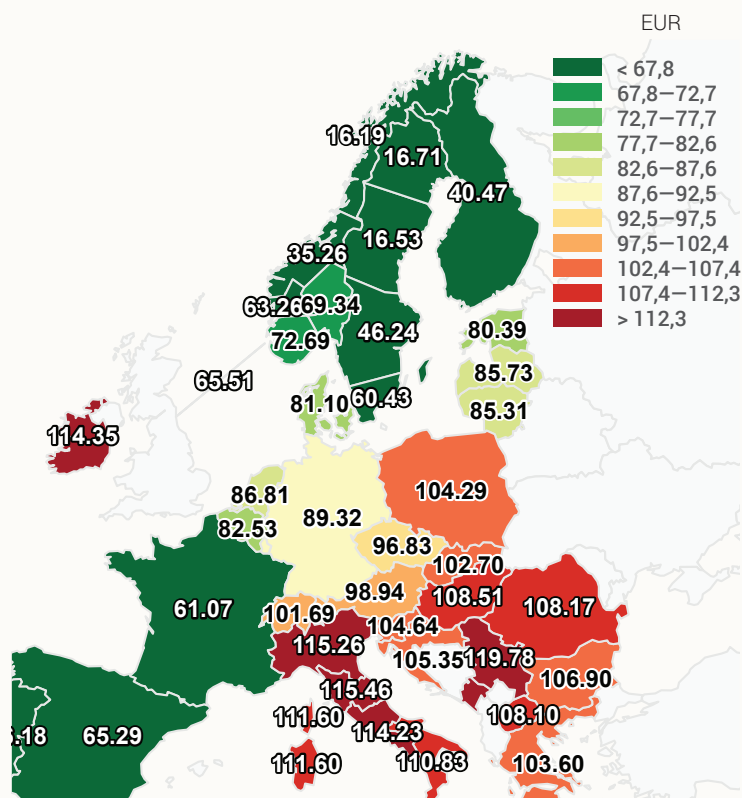
Elektroenerģijas cenas Eiropā 2025. gadā būtiski atšķiras. Dažās valstīs tās ir ievērojami zemākas, citviet krietni augstākas. To lielā mērā nosaka energoresursi, kas veido robežizmaksas, proti, ar kādiem energoresursiem tiek saražota nepieciešamā elektroenerģijas vienība, kas nosedz pieprasījumu un nosaka tirgus cenu. Tādējādi katrā valstī un reģionā redzam cenu atšķirības.

2025. gada elektroenerģijas cenu statistika Eiropā skaidri parāda, ka valstīs ar lielu atjaunīgo resursu vai kodolenerģijas īpatsvaru elektroenerģija ir lētāka, savukārt tur, kur cenu biežāk nosaka fosilie kurināmie un ierobežots imports, tā saglabājas augstāka. Baltijas valstu elektroenerģijas cenas, tai skaitā arī Latvijas, salīdzinājumā Eiropas valstīm, pagājušajā gadā saglabā konkurētspējīgu cenu limeni.

Austrumeiropā un Itālijā cenu bieži nosaka fosilie energoresursi, un šīs valstis lielākoties ir elektroenerģijas importētājas. Turklāt nepietiekama starpsavienojumu jauda ar reģioniem, kuros

veidojas elektroenerģijas pārpalikums, ierobežo importa apjomus un neļauj cenām izlīdzināties ar lētākām tirdzniecības zonām, tāpēc cenas veidojas lokāli un saglabājas augstākas. To labi ilustrē

Att. Vidējās elektroenerģijas spot tirgus cenas 2025. gadā

(avots: https://energy-charts.info/charts/price_average_map/chart.htm?l=en&c=SE&interval=year&year=2025l)

Polija, kurai ir viena no lielākajām un strauji augošajām Eiropas ekonomikām, jo aptuveni 50 % elektroenerģijas tiek saražoti ar ogleņiem, bet gāze veido ap 15 %, savukārt atjaunīgie resursi nodrošina tikai apmēram trešdaļu no kopējā patēriņa, līdz ar to robežizmaksas bieži nosaka augstu izmaksu un tehnoloģijas, kas rada emisija radošas ražošanas tehnoloģijas.

Ziemeļvalstu reģionā elektroenerģijas robežizmaksas bieži nosaka hidroelektrostacijas, tāpēc cenas ir zemākas un stabilākas, īpaši periodos ar labu ūdens pieplūdumu. Zviedrijā gandrīz viss patēriņš tiek segts ar zema oglekļa emisiju ražošanu (aptuveni 40 % HES, 25 % vējš un 25 % kodolenerģija), savukārt Norvēģijā ap 90 % elektroenerģijas tiek saražoti HES, kopumā padarot Ziemeļvalstis par elektroenerģijas neto eksportētāju reģionu.

Arī **Francijā** teju viss elektroenerģijas patēriņš tiek segts ar zema oglekļa emisiju ražošanu, kur dominē kodolenerģija (~70 %), bet pārējo apjomu lielākoties nodrošina atjaunīgie energoresursi (AER). Šāda struktūra nozīmē, ka elektroenerģijas robežizmaksas bieži nosaka avoti ar ļoti zemām mainīgajām izmaksām, būtiski samazinot atkarību no gāzes un CO₂ cenu svārstībām. Tas ļauj Francijai uzturēt zemāku cenu līmeni un būt elektroenerģijas neto eksportētājam.

Savukārt **Spānijā** un **Portugālē** jau ap 35–40 % elektroenerģijas patēriņa nodrošina saules un vēja ģenerācija, ko papildina citas zemu emisiju tehnoloģijas, tostarp HES un kodolenerģija Spānijā, kas biežāk nosaka zemāku cenu līmeni.

2025. gadā elektroenerģijas cenas **Baltijā** kopumā atbilst Eiropas vidējam līmenim un ir konkurētspējīgas. Jau tuvākajā nākotnē reģionā ir skaidrs potenciāls cenu samazināšanai, jo tirgū ienāks jaunas AER jaudas. *Latvenergo* 2025. gadā veica vēsturiski lielākās investīcijas AER attīstībā, turklāt līdzīga investīciju un projektu dinamika novērojama arī Lietuvā un Igaunijā. Šo investīciju rezultātā Latvijas tirgū jau šogad ienāks liela mēroga projekti, kā *Laflora Energy* vēja parks (109 MW) un Aizputes saules elektrostacija (265 MW). Ilgākā termiņā papildu cenu samazināšanu var veicināt arī iespējamā Latvijas — Zviedrijas starpsavienojuma (*LaSGo*) izbūve, palielinot piekļuvi Ziemeļvalstu lētākai elektroenerģijai. Samazinoties fosilo jaudu lomai cenu noteikšanā, Baltijas reģions kļūst arvien pievilcīgāks energoietilpīgu nozaru investīcijām, tostarp datu centriem un ražošanai.

Baltijā elektroenerģijas patēriņš un ģenerācija samazinās

Paula Kate Čākure, AS “Latvenergo” Enerģijas vairumtirdzniecība, Tirdzniecības analītiķe

- Baltijā elektroenerģijas patēriņš un ģenerācija samazinās, taču pārsniedz pagājušā gada apjomus
- Ūdens pietece Daugavā saglabājas zem ilgtermiņa vidējās normas
- Dabāsgāzes tirgus jutīgums pieaug zemu rezervju un piegāžu nenoteiktības dēļ
- Naftas cena februārī kāpj ģeopolitisko risku ietekmē

Februārī *Nord Pool* biržā elektroenerģijas cenas saglabājās līdzvērtīgā līmenī ar janvāri. Latvijā vidējā elektroenerģijas cena pieauga par 1 % un sasniedza 155,39 EUR/MWh, kamēr Lietuvā tā pakāpās par 2 % un sasniedza 155,43 EUR/MWh. Toties Igaunijā vidējā cena praktiski nemainījās salīdzinājumā ar janvāri un bija 154,60 EUR/MWh. Baltijas tirgū 15 minūšu tirdzniecības intervālos cenu svārstības bija no 11,05 EUR līdz 614,46 EUR/MWh. Tikmēr *Nord Pool* sistēmas cena aizvadītajā mēnesī pieauga par 1 % salīdzinājumā ar janvāri un bija

104,38 EUR/MWh.

Februārī Baltijas elektroenerģijas tirgū cenas saglabājās iepriekšējā mēneša augstajā līmenī. Aukstie laikapstākļi uzturēja paaugstinātu elektroenerģijas patēriņu un vienlaikus veicināja cenu kāpumu Ziemeļvalstīs, kas ietekmēja elektroenerģijas importa samazinājumu. Turklāt mērenais saules elektrostaciju ģenerācijas pieaugums nespēja kompensēt zemāku vēja staciju izstrādi.

Elektroenerģijas imports uz Baltijas valstīm turpināja samazināties un bija par 12 % zemāks nekā janvārī. Importa kritumu noteica mazākas pārrobežu plūsmas no Ziemeļvalstīm: elektroenerģijas plūsma no Somijas uz Igauniju caur *EstLink-1* un *EstLink-2* starpsavienojumiem samazinājās par 18 % salīdzinājumā ar janvāri, bet imports no Zviedrijas ceturrtā tirdzniecības apgabalā uz Lietuvu pa *NordBalt* savienojumu saruka par 13 %. Samazinājumu veicināja enerģijas balance, kura ietekmēja augstāku cenu līmeni reģionā: Somijā vidējā elektroenerģijas cena februārī pieauga par 17 % un sasniedza 137,16 EUR/MWh, bet Zviedrijas ceturrtajā tirdzniecības apgabalā tā bija 106,59 EUR/MWh. Tikmēr elektroenerģijas imports no Polijas uz Lietuvu, izmantojot *LitPol* savienojumu, pieauga par 63 %, bet nespēja kompensēt piegāžu samazinājumu no Ziemeļvalstīm.

Februārī vēja elektrostaciju izstrāde, salīdzinot ar janvāri, samazinājās gan Ziemeļvalstīs, gan Baltijas valstīs, attiecīgi par 19 % un 15 %. Vienlaikus saules elektrostaciju ģenerācija pakāpeniski sāka atjaunoties, Ziemeļvalstīs tā pieauga par 128 %, sasniedzot 160 GWh, bet Baltijas valstīs par 181 %, sasniedzot

80 GWh. Atomelektrostaciju pieejamība saruka līdz 94 %, kas ir par 4 % mazāk kā iepriekšējā mēnesī, radot elektroenerģijas izstrādes samazinājumu Zviedrijā par 11 % un Somijā par 9 %.

Elektroenerģijas patēriņš un ģenerācija Baltijā samazinās

Baltijas valstu kopējais elektroenerģijas patēriņš samazinājās par 10 % salīdzinājumā ar iepriekšējo mēnesi, kad tika sasniegti rekordaugsti rādītāji, un februārī sasniedza 2 821 GWh, turklāt salīdzinājumā ar attiecīgo periodu pērn patēriņš bija par 20 % augstāks. Latvijā elektroenerģijas patēriņš sasniedza 690 GWh, kas ir par 8 % mazāk nekā janvārī, bet par 17 % vairāk nekā 2025. gada februārī. Tikmēr Lietuvā patēriņš veidoja 1 276 GWh, kas ir par 10 % mazāk nekā janvārī, bet par 23 % vairāk nekā pirms gada. Savukārt Igaunijā elektroenerģijas patēriņš saruka par 11 % salīdzinājumā ar janvāri un sasniedza 855 GWh, kas ir 18 % pieaugums salīdzinājumā ar pagājušā gada februārī.

Tikmēr elektroenerģijas ražošana Baltijas valstīs februārī, salīdzinot ar janvāri, samazinājās par 8 % un bija 2014 GWh, bet salīdzinājumā ar 2025. gada februārī tika saražots par 10 % vairāk. Latvijā tika saražoti 686 GWh elektroenerģijas, kas ir par 8 % mazāk nekā janvārī, Lietuvā ģenerācija samazinājās par 13 %, sasniedzot 831 GWh, bet Igaunijā ražošanas apjoms samazinājās par 2 % un bija 496 GWh.

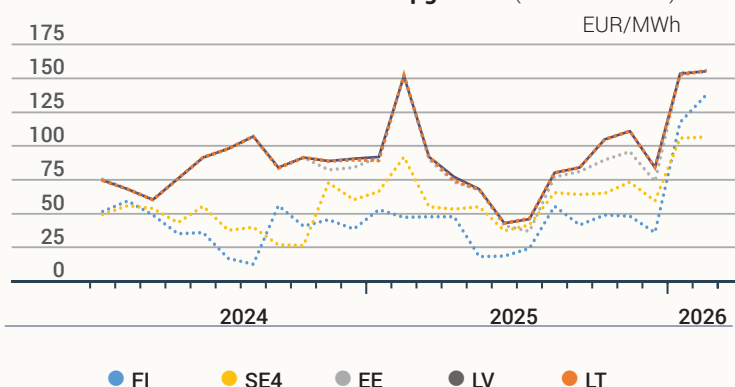
Baltijas elektroenerģijas ģenerācijas un patēriņa attiecība februārī bija 71 %. Latvijā šis īpatsvars bija 99 %, Lietuvā 65 %, bet Igaunijā 58 %.

Ūdens pietece Daugavā saglabājas zem vidējās normas

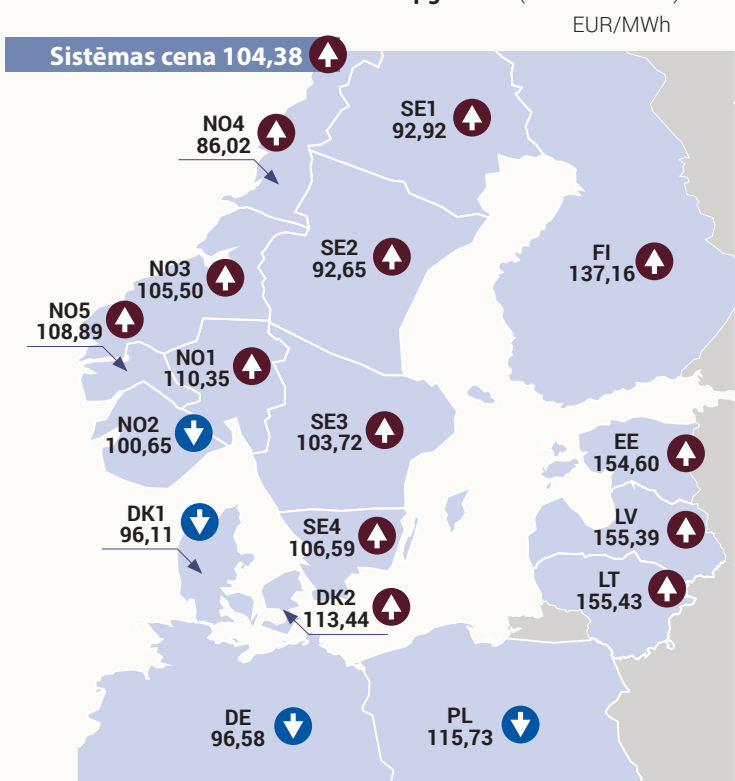
Februāra pirmajā pusē ūdens pietece Daugavā samazinājās no 320 m³/s līdz 280 m³/s, savukārt mēneša nogalē tā atkal pieauga līdz 329 m³/s, kā rezultātā vidējā mēneša ūdens pietece veidoja 303 m³/s, kas ir par 11 % mazāk kā iepriekšējā mēnesī un par 38 % zem daudzgadu vidējā līmeņa normas (491 m³/s). Sākot ar janvāri, arī februārī turpinājās ilgstošs sala periods, kas ietekmēja ziemas mazūdens periodu.

Ražošana aizvadītajā mēnesī *Latvenergo* stacijās mēreni samazinājās salīdzinājumā ar janvāri, un kopā tika saražotas 616 GWh elektroenerģijas. Elektroenerģijas izstrādi hidroelektrostacijās ietekmēja zemā ūdens pietece Daugavā, kā rezultātā izstrāde bija par 21 % mazāka nekā janvārī, kopējam apjomam sasniedzot 125 GWh. Tikmēr elektroenerģijas ražošana termoelektrostacijās samazinājās par 6 %, veidojot kopējo apjomu 492 GWh.

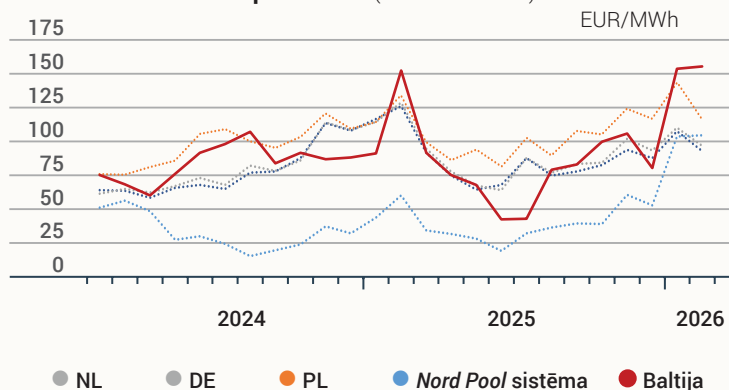
1. att. Mēneša vidējās elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Nord Pool tirdzniecības apgabalos (avots: Nord Pool)



2. att. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas 2026. gada februārī Nord Pool tirdzniecības apgabalos (avots: Nord Pool)

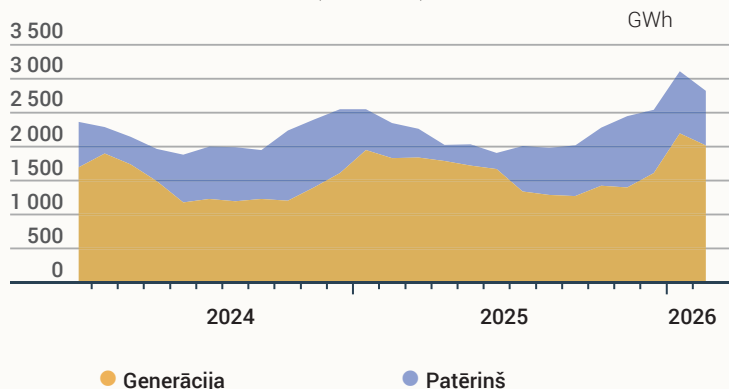


3. att. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstīs (avots: Nord Pool)



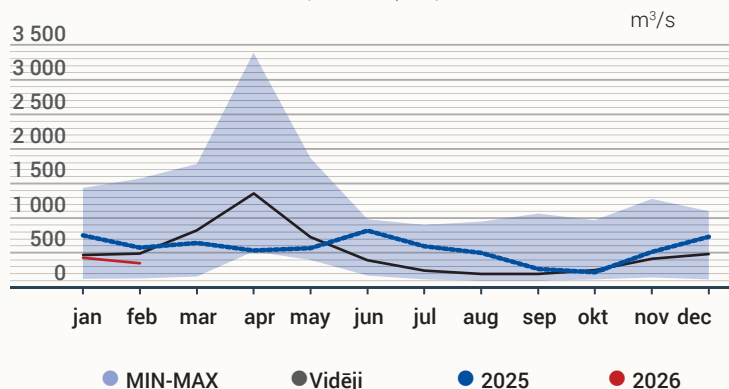
4. att. Elektroenerģijas bilance Baltijā

(avots: PSO)



5. att. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī

(avots: LVĢMC)



Elektroenerģijas nākotnes līgumu cenas būtiski nemainās

Februārī nākamā mēneša elektroenerģijas sistēmas kontrakta (*Nordic Futures*) cena samazinājās par 3 % un sasniedza 82,50 EUR/MWh, savukārt nākamā gada kontrakta cena saglabājās praktiski nemainīga un bija 42,90 EUR/MWh. Cenu līmeni uzturēja aukstie laikapstākļi, ar tiem saistītais augstais elektroenerģijas pieprasījums, kā arī ierobežotā Ziemeļvalstu hidroresursu pieejamība, kur hidrobalances rādītājs bija 25,3 TWh zem normas, kas nākotnē var ievērojami ierobežot hidroelektrostaciju ģenerāciju.

Dabasgāzes tirgus jutīgums pieaug zemu rezervju un piegāžu nenoteiktības dēļ

Februārī dabasgāzes nākamā mēneša kontrakta (*Dutch TTF front-month index*) cena samazinājās par 2,45 % salīdzinājumā ar janvāri un bija 32,82 EUR/MWh. Cenu svārstības mēneša gaitā galvenokārt ietekmēja pieaugošā spriedze Tuvajos Austrumos, kur nenoteiktība starp ASV un Irānu radīja bažas par sašķidrinātās dabasgāzes (SDG) piegādēm caur Hormuza šaurumu, pa kuru ik gadu pārvietojas aptuveni 20 % no visas globālās sašķidrinātās dabasgāzes. Mēneša noslēgumā, pēc ASV un Izraēlas uzbrukumiem Teherānai, daudzi SDG kuģi izvairījās no šauruma šķērsošanas. Piemēram, SDG piegādes no Kataras, kas veido aptuveni 11 % no Eiropas importa, daļēji bija spiestas mainīt kursu vai pat atgriezties termināļos, izraisot kuģu tranzīta traucējumus un pastiprinot cenu spiedienu.

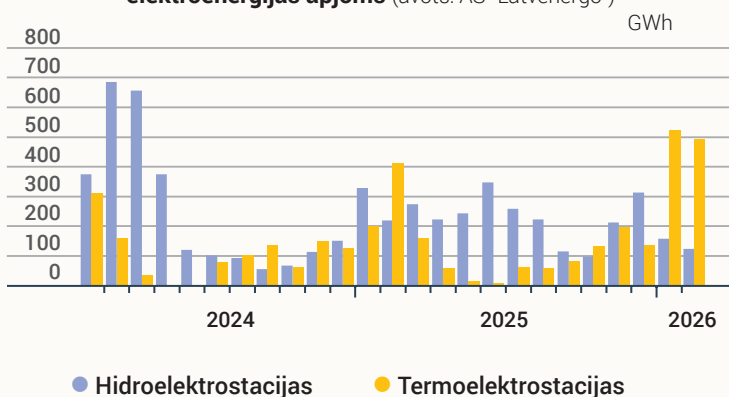
ES dabasgāzes krātuvju aizpildījums februāra beigās bija 30 %, kas ir par 11 procentpunktiem mazāk nekā janvārī un par aptuveni 8 procentpunktiem zemāk nekā pagājušā gada februārī. Zemais krājumu līmenis pastiprināja tirgus jutīgumu pret iespējamām

piegādes traucējumiem un veicināja nepieciešamību pēc lielākas gāzes iesūkņēšanas vasaras periodā, sniedzot papildus atbalstu cenām.

Februārī jēlnaftas nākotnes kontrakta (*Front Month Brent crude oil*) vidējā cena pieauga par 7 % salīdzinājumā ar janvāri, sasniedzot 69,37 USD/bbl. Mēneša laikā cenu pieaugumu noteica pastiprinātā ģeopolitiskā spriedze starp ASV un Irānu, tostarp uzbrukumi Irānai un draudi saistībā ar Hormuza šaurumu, pa kuru tiek pārvietoti aptuveni 20-30 % no pasaules jēlnaftas. Mēneša noslēgumā, pēc uzbrukumiem un Irānas atbildes triecieniem, kuģu tranzīts šaurumā praktiski apstājās, palielinot tūlītējo piegādes risku un veicinot cenu kāpumu līdz gandrīz septiņu mēnešu augstākajam līmenim, savukārt papildu atbalstu nodrošināja sankcijas un eksporta ierobežojumi attiecībā uz Krievijas un Irānas naftu. Vienlaikus cenu kāpumu periodiski ierobežoja ASV komerciālo naftas krājumu pieaugums.

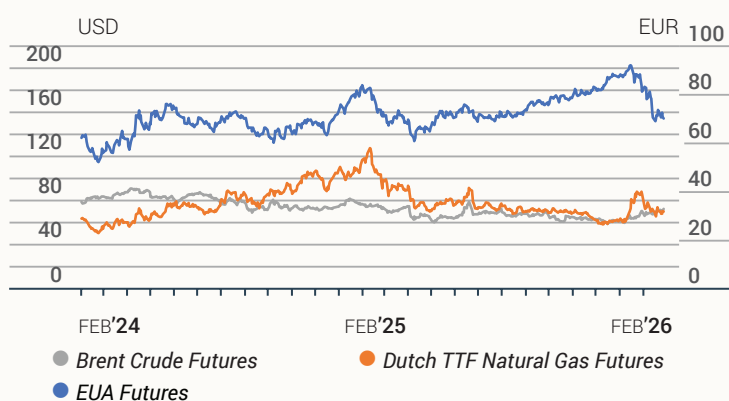
Eiropas emisijas kvotu Dec.26 kontrakta (*EUA Futures*) cena februārī samazinājās par 15 %, sasniedzot vidēji 75 EUR/t. Cenu dinamiku noteica politiskā un regulatīvā nenoteiktība, kā arī investoru neto garo pozīciju samazināšana, kas pastiprināja spiedienu uz tirgu un noveda pie piecu mēnešu zemākajiem līmeņiem. Nenoteiktību uzturēja diskusijas par ES emisiju tirdzniecības sistēmas (ETS) reformu, tostarp iespējamā lineārā samazinājuma faktora pārskatīšanu, kas nākotnē varētu palielināt emisiju kvotu piedāvājumu. Mēneša otrajā pusē cenas daļēji stabilizējās, tomēr dalībvalstu atšķirīgie viedokļi par ETS turpmāko attīstību saglabāja augstu nenoteiktības līmeni tirgū. Turklāt karadarbība Tuvajos Austrumos ietekmēja zemāku kvotu pieprasījumu.

6. att. AS "Latvenergo" Daugavas HES un TEC saražotais elektroenerģijas apjoms (avots: AS "Latvenergo")



7. att. Energoproduktu cenas

(avots: ICE)



Visa Latvija tiks apbūvēta ar vēja ģeneratoriem. Vai tiešām?

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

Publiskajā telpā bieži dzirdami gan jautājumi, gan apgalvojumi, vai tiešām visa Latvija tiks apbūvēta ar vēja ģeneratoriem, un kā attīstītāji izvēlas vietas, kur būvēt vēja parkus.

Arī vēsturē varam atrast faktus un norises, ka jaunās tehnoloģijas sabiedrībā gandrīz vienmēr izraisījušas divējādas reakcijas: gan sajūsmu par progresu, gan arī bailes no nezināmā. Mūsdienās to spilgti ilustrē 5G ieviešanas piemērs, bet līdzīgas emocijas pavadīja arī elektrības ienākšanu 19. gadsimtā. Elektriķa solija revolūciju ikdienas dzīvē, taču vienlaikus radīja dziļu nedrošības sajūtu. Blīvie vadu tīkli, kas pārveidoja pilsētu ainavas, kļuva par redzamu simbolu neredzamam un slikti izprastam spēkam. Tieši šī spriedze starp progresu un bailēm iezīmē 19. gadsimta tehnofobiju — fenomenu, kas atklāj, ka sabiedrības satraukums par jaunām tehnoloģijām nav mūsdienu izgudrojums.

Jāatgādina, ka tieši Rīga 19. gadsimta otrajā pusē piedzīvoja strauju uzplaukumu, jo jau 1879. gadā tagadējā Pulkveža Brieža un Hanzas ielas stūrī tika izmantots tolaik modernākais apgaismes tehnikas sasniegums — elektriskā loka lampas. Savukārt 20. gadsimta sākumā Latvijā bija ap 700 vējdzirnavām. Pirmskara Latvijā īpaša uzmanība tika pievērsta saimnieciskajai pašpietiekamībai un lauksaimniecības modernizācijai, bet enerģētikā uzsvars tika likts uz vietējo resursu izmantošanu — hidroenerģiju, kūdras un vēju.

Šī vēsturiskā pieredze mudina domāt, ka arī mūsdienās vēja enerģija ir daļa no Latvijas energoneatkarības. Šobrīd Latvijā strauji notiek moderno vēja turbīnu attīstība, turpinot vēsturiski iesākto virzību uz tehnoloģisku progresu un vietējo energoresursu izmantošanu — savā zemē sava enerģija.

Mazliet par iespējām Latvijā

Kopumā Latvijas teritorija ir ap 6,46 miljoni hektāru, un pēc 2025. gada Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā reģistrēto zemes vienību sadalījuma zemes lietošanas veidos vislielākās valsts platības (1. attēls) aizņem meži — 49 % un lauksaimniecības zeme — 35 %.¹

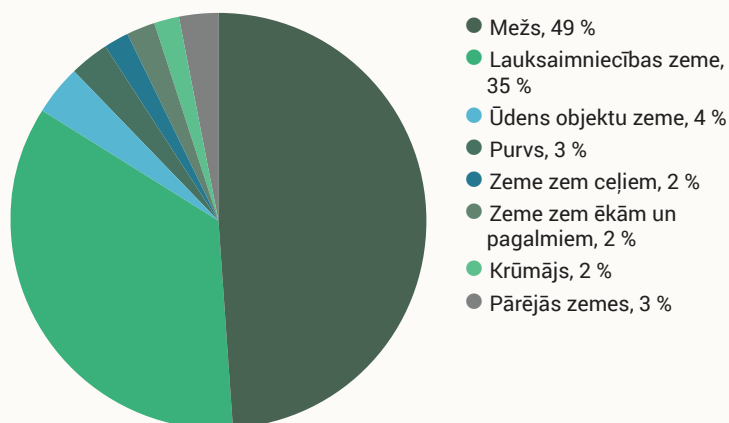
Šķietami Latvijas teritorija ir pietiekami liela un maz apdzīvota (vidējais iedzīvotāju blīvums ir 30,8 cilvēki uz km²/ 2014. g.), lai vēja parkus izvietotu attālākās vietās, mežos, degradētās teritorijās, kur tās būtu mazāk redzamas cilvēkiem, bet kā ir patiesībā?

Ņemot vērā mūsdienu tehnoloģisko izaugsmi, vēja turbīnas ekonomiski pamatoti ir izvietot visā valsts teritorijā, ne tikai piekrastē, jo modernās vēja turbīnas sasniedz augstumu virs 200 metriem.

Balstoties uz *Latvenergo* vēja mērījuma datiem, kas veikti mūsu izpētes teritorijās visā Latvijā (Ventspils novadā, Valmieras novadā, Limbažu novadā, Ķekavas novadā, Jelgavas novadā un Aizkraukles novadā), un Globālā vēja atlanta datiem (2. attēls), piemēram, vienā no *Latvenergo* plānotajiem vēja parkiem — Riebiņu vēja parkā vēja ātrums 150 metru augstumā ir virs 7 m/s, kas parāda, ka lielākajā daļā iekšzemē ir pietiekams vēja resurss, lai vēju parku attīstība būtu ekonomiski pamatota.

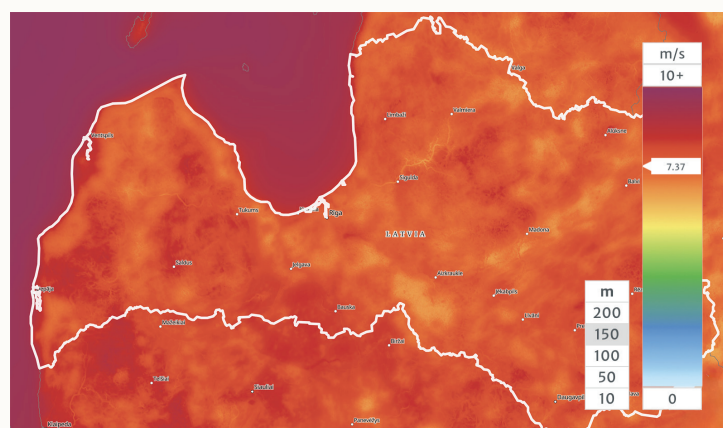
1. att. Zemes lietojuma veids kadastra informācijas sistēmā

(avots: VZD, 2025)



2. att. Vēja ātrums 150 metru augstumā

(avots: Globālais vēja atlants, 2025)

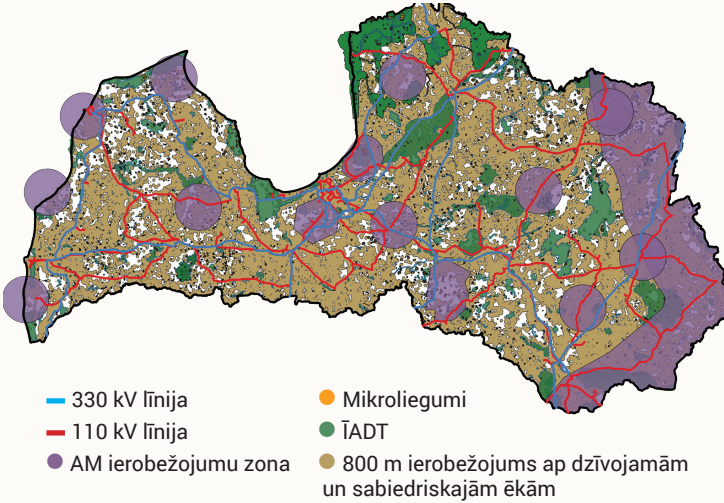


¹ Valsts zemes dienests, Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā reģistrēto zemes vienību sadalījumu zemes lietošanas veidos, 2025. gads. Pieejams: <https://data.gov.lv/dati/dataset/zemes-sadalijums-zemes-lietosanas-veidos>

Tomēr vēja parku plānošanā ir jāņem vērā virkne nosacījumu un ierobežojumu, no kuriem būtiskākie ir:

- vēja elektrostacijām jābūt vismaz 800 metru attālumā no dzīvojamajām un publiskajām ēkām;
- turbīnas un to infrastruktūra jāizvieto ārpus īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām;
- vēja parka tiešā tuvumā nepieciešama augstsprieguma līnija;
- jāņem vērā ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) nosacījumi, kas nosaka, vai un cik daudz turbīnas un ar kādiem nosacījumiem drīkstēs būtēt konkrētajā teritorijā. Primāri tiek vērtēta ietekme uz cilvēkiem (trokšņa līmenis, mirgošana, zemās frekvences trokšnis, ainavas ietekme un vides riski, bet jāvērtē arī ietekme uz putnu ligzdošanas un migrācijas vietām, biotopiem u.c. Kopā visas izpētes aizņem vismaz 2 gadus);

3. att. Daļa no nosacījumiem, kur ir aizliegts izvietot vēja parkus (avots: VZD, DAP, AM, AST 2025)



- saskaņojumi ar zemju īpašniekiem VES un infrastruktūras izvietojumam;
- jāņem vērā militārie ierobežojumi, aizsargjoslas, teritorijas plānojumi u.c.;
- IVN ietvaros vēja parka izbūve jāaskaņo un jāņem vērā vairāk nekā 20 iestāžu nosacījumi (VVD, DAP, Veselības inspekcija, Latvijas Gaisa satiksme, Civilās aviācijas aģentūra, Nacionālā kultūras mantojumu pārvalde u.c.).

Apkopojot tikai šos nosacījumus, vēja parku attīstība teorētiski iespējama tikai nelielā daļā Latvijas teritorijas — ne vairāk kā 14 % no valsts teritorijas.

Taču katram vēja parkam vēl ir jāveic IVN, kurā sākotnējo vēja parka ieceri samazina vēl vismaz trīs reizes (3. att). Šāda pieredze nav unikāla tikai Latvijā, piemēram, Somijas vēja asociācijas dati parāda, ka mazāk nekā 10 % no IVN pieteiktajām turbīnām reāli tiek uzbūvētas², kas noteikti ir piemērs, ka arī Latvijā netiks uzbūvētas visas ieceres, kuras ir pieteiktas IVN — ar maksimālo jaudu virs 18 GW.

Degradētās teritorijas, armijas bāzes — kāpēc vēja parkus nebūvē tur?

Sabiedriskajās apspriešanās, sociālajos tīklos, medijos regulāri tiek uzdots jautājums: kāpēc vēja parkus nebūvē tālāk no ēkām, ciemiem, pilsētām — degradētās teritorijās vai vecajās armijas bāzēs.

Latvenergo ir veicis dažādu datu apkopojumu, tajā skaitā arī par izstrādātajiem kūdras purviem un vecajām armijas bāzēm. Galvenie secinājumi:

- kā vizuāli redzams kartē (3. attēls), daudzas šīs teritorijas ir pilnībā vai daļēji pakļautas obligātajiem ierobežojumiem (militārie, vismaz 800 m līdz dzīvojamajām vai publiskajām ēkām u.c.), kas liedz izmantot daļu šo teritoriju;
- izstrādāto purvu teritorijas bieži vien ir pamestas ilgāku laiku un tur jau izveidojusies bioloģiskā daudzveidība, kas atklājas, veicot detalizētākas izpētes. Arī Latvenergo ir bijusi potenciāla VES parka teritorija izstrādātā kūdras purvā, kur sākotnēji tika saņemts pozitīvs pirmais novērtējums no Dabas aizsardzības pārvaldes, taču detalizētākas izpētes konstatēja būtisku negatīvu ietekmi uz dabas vērtībām (sīkspārņiem) un ainavu, kā rezultātā vēja parka izbūve nebija iespējama;
- daudzas no teritorijām ir relatīvi tālu no augstsprieguma līnijām, un tās nav pietiekami plašas, lai vienlaidu teritorijā izvietotu vismaz aptuveni 8 vēja turbīnas;
- dažāda īpašnieku struktūra (valsts, privātpašnieki), rezultātā ir sarežģīta vienošanās par VES parku vai infrastruktūras izbūvi.

4. att. PSRS bijušie militārie objekti un iespēja tajos izvietot vēja parkus (avots: VZD, DAP, 2025)

Objekts	Ierobežojošie faktori	Rezultāts
Irbene	8 km aizsargjosla ap Irbenes radio teleskopu, ĪADT	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Skrundas lokators	AM īpašumā turpina norisināties karavīru mācības	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Talsu armijas bāze	ĪADT, 800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Dobeles militārā bāze	800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Iespējams, varētu veikt izpēti dažu VES izbūvei
Jelgavas militārās noliktavas	800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Ogres un Ķeguma militārās noliktavas	AM ierobežojumi, 800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Zeltiņu kodolraķešu bāze	800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Tieši bāzē — nepiemērota, tālāk — piemērota ar sarežģījumiem
Gulbenes armijas bāze	Militāro apmācību objekts	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Cēsu armijas bāze	ĪADT, 800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Teritorija pilnībā nepiemērota VES
Salacgrīvas un Ainažu bāzes	IADT, 800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Tieši bāzē — nepiemērota, tālāk — piemērota ar sarežģījumiem
Inčupes armijas bāze	AM ierobežojumi, 800 m buferzona no apdzīvotām ēkām	Teritorija pilnībā nepiemērota VES

² Somijas vēja asociācijas dati, 2024. Pieejams: <https://suomenuusiutuvtat.fi/en/wind-power-statistics-2024/>

Lai arī Latvijā ir dažādi bijušās PSRS militārie objekti, tomēr daļa šo teritoriju ir Aizsardzības ministrijas (AM) īpašums vai to ierobežo citi nosacījumi, piemēram, 800 metru aizsargjosla ap dzīvojamajām un publiskajām ēkām (4. attēls). Tāpat šīm teritorijām ir bijušas slēgtās zonas, kurās bija aizliegta saimnieciskā darbība, tādējādi bieži vien izveidojušās bioloģiski augstvērtīgas teritorijas, kurās vēja parkus izvietot nedrīkst. Ne mazāk svarīgi ir tas, ka vairums no tām ir piesārņotas vai potenciāli piesārņotas vietas, kur tajās vispirms būtu jāveic sanācijas darbi, kas ir ļoti dārgi un laikietilpīgi.

Tāpat bieži saņemam jautājumus, kāpēc valsts līmenī netiek noteiktas dažas konkrētas vietas, kur būvēt vēja parkus. Jāņem vērā, ka demokrātiskā valstī katram attīstītājam ir iespējas pašam vērtēt savu ražotņu attīstību, tostarp vēja parku izveidi, un šādas tiesības nevar ierobežot.

Arī visas valsts IVN nebūs ātrs un visu aptverošs, jo, kā rāda iepriekšējā pieredze, tad, piemēram, Latvijas biotopu kartēšana ilga 4 gadus, turklāt tika apsekota tikai daļa teritoriju, piesaistot ārzemju ekspertus, kopumā bija iesaistīti vairāk nekā 200 eksperti purvu, mežu un pļavu apsekošanai. Grūti iztēloties, kādus laika un finansiālos resursus prasītu visas Latvijas putnu un sikspārņu izpēti.

Turklāt, izmantojot šādu pieeju, nebūtu iespējams nodrošināt teritoriju izpēti tādā detalizācijas pakāpē, kā tas pašlaik notiek katra individuālā projekta IVN procedūras ietvaros. Svarīgi atcerēties un ņemt vērā, ka situācija dabā ir ļoti mainīga, un šādi dati ātri noveco.

Ņemot vērā visus ierobežojumus un nosacījumus, ir skaidrs, ka dažādo iesaistīto interešu grupu koordinēšana (viena vēja parka ietvaros tās var būt ap 20 institūcijām) būtu smagnējs, birokrātisko slogu veicinošs un laikietilpīgs process, kas valstij prasītu ievērojamus finanšu resursus, kas pašreiz daudz nepieciešamāki ir citās jomās, piemēram, valsts militārās drošības stiprināšanai. Jāpiebilst, ka pašlaik visas nepieciešamās izpētes izmaksas sedz attīstītāji, nevis valsts, kā tas būtu visas valsts IVN gadījumā.

Kāpēc vēja parkus grib būvēt mežos?

Izvērtējot visus šos ierobežojumus, galvenokārt 800 metrus no dzīvojamajām ēkām, ekonomiski pamatotu vēja parku attīstības iespējas Latvijā ir ļoti ierobežotas. Diemžēl Latvijā ir ļoti daudz neapdzīvotu ēku, taču aizliegums būvēt vēja parku ir arī ap tām. Bieži vien lauksaimniecības zemēs saglabājušies senu ēku pamati, arī ap kuriem ir šis aizliegums.

Arī Latvenego veic izpēti *Latvijas valsts mežiem* piederošajās teritorijās, jo lielajos meža masīvos ir pieejamas lielākas vienkopus teritorijas ar iespējām izbūvēt lielākus parkus, ar mazāku fizikālo ietekmi uz cilvēkiem, jo iedzīvotāju blīvums ir objektīvi zemāks. No daudziem aspektiem būvēt vienu lielāku vēja parku ir saimnieciski izdevīgāk, videi un dabai draudzīgāk nekā izbūvēt 3 mazus vēja parkus.

Tāpat svarīgi, ka *Latvijas valsts mežu* teritorijas tiek intensīvi apsaimniekotas un tajās ir labs, blīvs un regulāri uzturēts ceļu tīkls, kas ļauj tos izmantot VES parka izbūvei, praktiski neveicot jaunu ceļu būvniecību.

VES mežos pamatā tiek plānotas izcirtumos vai mežu jaunaudzēs un visa mežs platība, kas tiks atmežota vēja parka un tās saistītās infrastruktūras vajadzībām, identiskā apjomā ir jāapmežo citā teritorijā.

Latvenego pieredze vēja parku būvniecībā un izpētē

Vēja parku attīstība ir sarežģīts un laikietilpīgs process, kura gala rezultāts ir veidojies no dažādu jomu kompromisiem. Piemēram, Riebiņu vēja parka projektam ir veikts un saskaņots ietekmes uz vidi novērtējums, kas atbilst Preiļu novada teritorijas plānojumam. Lai arī publiski izskanējis, ka Preiļu novada teritorijas plānojums daļēji ir apturēts, tas neietekmē Riebiņu VES turpmāko realizāciju, jo vēja parks plānots, ievērojot visus nosacījumus, un jau iepriekš ar Preiļu novada pašvaldību saskaņoti dažādi risinājumi, kas ir labs piemērs kompromisam starp attīstītāju *Latvenego* un vietējo Preiļu novada pašvaldību, kas pārstāv savus vietējos iedzīvotājus un kopienas.

Kaut arī ietekmes uz vidi novērtējumā saņemts pozitīvs atzinums 11 turbīnu būvniecībai, būvatļauja pieprasīta 8 vēja turbīnu būvniecībai. Sākotnējā vēja parka izpēte uzsākta 35 potenciālās turbīnu atrašanās vietās, bet, ņemot vērā vides, Aizsardzības ministrijas un Preiļu novada teritorijas plānojuma nosacījumus, vēja parka galējais risinājums ir bijis vairākkārt mazāks nekā sākotnējā iecere (5. attēls).

Šī vēja parka attīstībā notikušās diskusijas ar Preiļu novada pašvaldību, institūcijām, kā arī organizēta virkne informatīvo pasākumu iedzīvotājiem. Lai gan normatīvie akti nosaka, ka vēja turbīnas nedrīkst atrasties dzīvojamajām ēkām tuvāk par 800 m, Preiļu novada dome sarunās vēlējās panākt, lai šis attālums Riebiņos būtu vismaz 1300 m, un *Latvenego* kā attīstītājs rūpīgi izvērtēja šo nosacījumu un piekrita šādam risinājumam, lai arī tas lika atteikties no vairāku vēja turbīnu uzstādīšanas parkā — svarīgākais bija panāktais kompromiss ar Preiļu pašvaldību un iedzīvotājiem. Jāpiebilst, ka šī 800 m norma ir viena no lielākajām Eiropā, daudzās valstīs turbīnas ceļ daudz tuvāk dzīvojamajām mājām ar nosacījumu, ka netiek pārsniegtas konkrētajā valstī noteiktās trokšņa robežvērtības.

Vēja parku attīstīšana patiešām līdzinās maratonam cauri aktīvai un nemitīgi mainīgai šķēršļu trasei. Taču *Latvenego* ir sevi apliecinājis kā atbildīgu attīstītāju, kas rūpīgi ievēro visus nosacījumus vēja parku izpētē, tostarp IVN prasības, un ir gatavs meklēt kompromisus ar vietējām kopienām un iesaistītajām pusēm.

Riebiņu vēja parks ir spilgts piemērs šādu pieeju, jo gan IVN procesā vērtētais, gan vēlāk apstiprinātais vēja turbīnu skaits ir mazāks nekā sākotnēji plānotais. Tas apliecina, ka projekta attīstībā būtiska loma ir dialogam, ekspertu izvērtējumam un sabalansētai lēmumu pieņemšanai, lai nodrošinātu gan atjaunīgās enerģijas attīstību, gan apkārtējās vides un sabiedrības interešu ievērošanu. ●

5. att. Riebiņu VES izvietojums (avots: VZD, 2026)



Drošība apkures sezonā: risinājums gāzes katliem un siltumsūkņiem



Edgars Strods, AS “Latvenergo” Jauno produktu daļas vadītājs

Pēkšņi un negaidīti iekārtu bojājumi var radīt būtiskas neērtības ikvienā mājāsaimniecībā — īpaši, ja tie skar apkures sistēmu. Lai sniegtu klientiem papildu drošību un sirdsmieru, no 2025. gada pavasara *Elektrum* saviem klientiem piedāvā jaunu apdrošināšanas produktu — *Apkures risinājumu drošībai Plus*.

Šis ir unikāls apdrošināšanas produkts Latvijas tirgū, kas paredzēts mājāsaimniecībām ar gāzes apkures katliem vai siltumsūkņiem. Pakalpojumā *Apkures risinājumu drošībai Plus* klients saņem attālinātu konsultāciju no sertificēta speciālista, klātienes palīdzību problēmas noteikšanai un apkures katla darbības traucējumu novēršanai, kā arī pēc problēmas noteikšanas apkures katla darbības traucējumu novēršanu.

Gada laikā pakalpojuma popularitāte ir pieaugusi, un pieprasījums ir stabils ar augošu dinamiku, jo papildus konsultācijām un izbraukumam paredz arī remontdarbu veikšanu. Produktam *Apkures risinājumu drošībai Plus* ir raksturīga sezonālitate: apkures sezonas sākumā un šogad pēc tā bija nepieciešamība janvārī. Tas apliecina, ka pakalpojums ir īpaši aktuāls brīžos, kad apkures sistēmas darbība ir kritiski svarīga. Vienlaikus jāuzsver, ka pakalpojums ir nozīmīgs arī vasaras periodā, jo lielākajai daļai klientu apkures katls vai siltumsūknis nodrošina arī silto ūdeni.

Pakalpojums paredzēts klientiem ar gāzes katliem un siltumsūkņiem. Tas nav spēkā iekārtām ar aktīvu ražotāja garantiju, jo garantijas periodā trešo personu iejaukšanās nav pieļaujama. Būtiski, ka klientiem konsultācija ar meistaru pakalpojuma ietvaros ir 24/7, un nepieciešamības gadījumā meistars ierodas jebkurā Latvijas vietā trīs stundu laikā. Ja āra gaisa temperatūra ir zem +10 °C un apkures katls vai siltumsūknis nedarbojas, klientam tiek nodrošināti sildelementi, lai uzturētu siltumu mājoklī un novērstu apkures sistēmas aizsalšanu.

Pakalpojuma saņemšanas brīdī meistars veic apsekošanu, identificē problēmu un izveido tāmi, un *Apkures risinājumu drošībai Plus* nodrošina arī detaļu sagādi un veic remontdarbus. Atlīdzības limits 500 EUR apmērā ir pietiekams, lai novērstu radušos bojājumus. Viena polise attiecas uz vienu apkures katlu vai siltumsūkni. Ja īpašumā ir vairākas iekārtas, iespējams iegādāties vairākas polises. Sadarbības partneru sniegtā informācija liecina, ka pieaugošais atlīdzību pieteikumu skaits aukstajos mēnešos klientiem demonstrē pakalpojuma praktisko lietderību.



Apkures risinājumu drošībai Plus ir mērķēts drošības risinājums tiem klientiem, kuri vēlas paredzamību un ātru palīdzību situācijās, kad apkures sistēmas darbības nepārtrauktība ir īpaši būtiska. ●

Elektrum dūmvadu tīrīšanas pakalpojums mājāsaimniecībām

Edgars Strods, AS “Latvenergo” Jauno produktu daļas vadītājs

Regulāra dūmvadu tīrīšana ir svarīga, lai apkures sezonu savos mājokļos aizvadītu droši. Kopš *Elektrum* piedāvā saviem klientiem (privātpersonām) sertificētu dūmvadu tīrīšanas pakalpojumu visā Latvijā, to ir izvēlējušies vairāk nekā 1600 klientu.

Pakalpojumam ir sezonāls raksturs, un tam ir vērojami divi aktivitātes viļņi — pirms un pēc apkures sezonas. Lai arī šķiet, ka pavasaris un saule samazina dūmvadu tīrīšanas vajadzību, tomēr mūsu pieredze rāda, ka arī pēc apkures sezonas beigām klienti ir darbīgi.

Šī gada aukstajā ziemā dūmvadus klientiem tīrām nelielā skaitā, jo saprotams, ka izslēgt apkuri spelgoni uz vairākām stundām iedzīvotāji nevēlas. Vislabvēlīgākais laiks tīrīšanai ir vasaras mēneši, kad aicinām klientus jau savlaicīgi sagatavoties apkures sezonai, lai rudenī neveidotos rinda. Pakalpojumam šogad maijā apritēs divi gadi. Kopš pakalpojuma ieviešanas *Elektrum* dūmvadu tīrīšanas pakalpojumu izvēlējušies jau vairāk kā 1 600 klientu.



Esam izveidojuši arī pakalpojumu *Dūmvadu tīrīšana Plus*, kura ietvaros nodrošinām profesionālu dūmvadu tīrīšanu, kā arī divu ugunsdzēsības aparātu apkopi un viena dūmu detektora baterijas nomaiņu. Abos pakalpojumos klienti saņem elektroniski sagatavotu aktu par paveiktajiem darbiem.

Vērtējot klientu interesi Latvijā, secinām, ka aktīvāk pakalpojumu izmanto Rīgā un Pierīgā (Mārupē, Ādažos, Ropažu novadā, Ķekavā) un tuvākajās lielajās pilsētās: Ogrē, Jelgavā, Jūrmalā. Šiem lideriem seko Limbaži un Valmiera. Zemāka aktivitāte ir Latgales pilsētās, bet šogad tur piedāvāsim jaunus meistarus, lai palielinātu pakalpojuma popularitāti un tā operatīvu saņemšanu. Tāpat arī Kurzemē plānojam palielināt klientu informēšanu.

Elektrum partneris sazinās ar klientu, lai vienotos par ērtāko dienu darbu veikšanai, bet pakalpojuma cena Latvijā ir nemainīga — 9,50 eiro mēnesī neatkarīgi no atrašanās vietas. Turklāt, izvēloties pakalpojumu, to nodrošinām atbilstoši likumdošanai un dūmvada tīrīšana notiek vienu reizi gadā.

Vēlamies uzsvērt, ka dūmvadu tīrīšanu Latvijā regulē ugunsdrošības noteikumi un pašvaldību prasības. Galvenais normatīvais akts ir Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 ("Ugunsdrošības noteikumi"), kuros cietā kurināmā apkures ierīcēm tīrīšana jāveic vismaz reizi gadā, parasti pirms apkures sezonas. Regulāra dūmvadu tīrīšana samazina sodrēju aizdegšanās risku, uzlabo apkures efektivitāti un novērš oglekļa monoksīda uzkrāšanos telpās. ●

Kā saglabāt siltumu biroja un komercietelpās?

Elektrum Enerģijas centrs

Enerģijas izmaksas uzņēmumiem ir viena no būtiskākajām izdevumu pozīcijām, īpaši ziemas periodā. Telpu mikroklimata uzturēšana tieši ietekmē gan ikmēneša budžetu, gan darbinieku darba vidi un uzņēmuma ilgtspējas rādītājus. Nereti būtiska daļa no šīm izmaksām rodas tieši neefektīvas telpu apsaimniekošanas, siltuma zudumu un nepietiekamas sistēmu regulēšanas dēļ. Šos faktorus iespējams uzlabot arī bez apjomīgām investīcijām.

Elektrum Enerģijas centra speciālisti ir apkopājuši praktiskus ieteikumus, kas palīdz uzņēmumiem pārskatīt savus ikdienas paradumus, tehniskos risinājumus un enerģijas pārvaldību, lai samazinātu apkures izmaksas, saglabājot komfortu un darba kvalitāti pat tad, kad gaisa temperatūra noslid zem -10 °C.

Kur uzņēmuma telpās pazūd siltums?

Siltuma zudumi komercietelpās visbiežāk rodas vietās, kur ēkas konstrukcijas vai inženiertehniskās sistēmas nav pietiekami noslēgtas vai noregulētas. Pat nelielas nepilnības var radīt ievērojamu papildu slodzi apkures sistēmai.

Tipiskākās siltuma noplūdes vietas ir:

- jumts un bēniņu pārsegumi;
- logi un ieejas durvis;
- ārsienas un grīdas;
- ventilācijas šahtas un tehniskās atveres;
- noliktavu un koplietošanas telpu savienojumi ar apsildāmām zonām.

Par siltuma zudumiem bieži liecina kondensāts uz logiem, aukstas sienas, temperatūras svārstības dažādās telpās vai pastāvīgs caurvējš. Šie signāli norāda, ka ir vērts veikt telpu un sistēmu izvērtējumu.

Logi un durvis — galvenie siltuma zudumu vaininieki

Biroju un komercietelpās liela daļa siltuma var aizplūst tieši caur logiem un durvīm. Nolietotas blīvgumijas, nepareizi noregulēta furnitūra vai bieži atstātas atvērtas ieejas durvis būtiski palielina siltuma zudumus.

Ja tiek konstatētas problēmas, ieteicams:

- nomainīt nolietotos blīvējumus;
- noregulēt logu mehānismus ziemas režīmā;
- uzstādīt durvju aizvērējus vai vēja barjeras;
- izmantot dubultdurvju risinājumus.

Lai gan daļa risinājumu prasa sākotnējas investīcijas, tie uzlabo ēkas energoefektivitāti un samazina apkures izmaksas, nodrošinot augstu atdevi un atmaksājoties salīdzinoši īsā laikā.

Ventilācija — līdzsvars starp komfortu un efektivitāti

Kvalitatīva ventilācija ir būtiska darbinieku labsajūtai un produktivitātei, kā arī ēkas ilgmūžībai, tāpēc svarīgi, lai tā tiktu organizēta pareizi arī ziemas periodā.

Efektīvai ventilācijai ieteicams:

- regulāri pārbaudīt filtrus un gaisa plūsmas;
- izvairīties no ilgstošas vēdināšanas ar atvērtiem logiem;
- saskaņot ventilācijas darbību ar darba laiku;
- izmantot mehānisko ventilāciju ar siltuma atgūšanu (rekuperāciju).

Ja telpas tiek vēdinātas intensīvi ārpus darba laika vai bez nepieciešamības, rodas lieki siltuma zudumi un palielinās apkures slodze.

Kā efektīvi organizēt telpu apsildi uzņēmumā?

Pārdomāta temperatūras regulēšana ir viens no vienkāršākajiem veidiem, kā samazināt enerģijas patēriņu.

Ieteicamās temperatūras biroju un komercietpās:

- darba telpās: +20 līdz +22 °C,
- sanāksmju telpās: +19 līdz +21 °C,
- noliktavās: +16 līdz +18 °C (vai atbilstoši norādījumiem),
- palīgtelpās: +18 līdz +20 °C.

Ārpus darba laika un brīvdienās temperatūru ieteicams samazināt par dažiem grādiem, izmantojot automatizētus risinājumus vai manuāli, ja iespējams.

Svarīgi nodrošināt, lai:

- radiatori un sildierīces netiktu aizsegts;
- telpās netiktu bloķēta gaisa cirkulācija;
- sildiekārtas būtu regulāri tīrītas un apkalpotas.

Automatizācija un enerģijas pārvaldība

Mūsdienu uzņēmumos arvien lielāku lomu spēlē automatizētas vadības sistēmas. Termostati, laika programmas un ēku vadības sistēmas ļauj:

- pielāgot apkuri darba grafikam;
- samazināt patēriņu tukšās telpās;
- analizēt patēriņa datus;
- savlaicīgi pamanīt sistēmu darbības traucējumus.

Samazinot temperatūru par 1 °C, iespējams ietaupīt līdz pat 5 % enerģijas, un automatizācija palīdz šo efektu panākt bez pastāvīgas manuālas iesaistes.

Darbinieku paradumi — būtiska energoefektivitātes daļa

Energoefektivitāte uzņēmumā nav tikai tehnisks jautājums — tā ir arī organizācijas kultūras sastāvdaļa.

Ieteicams veicināt, lai darbinieki:

- aizver durvis un logus;
- neizmanto papildu sildītājus bez nepieciešamības;
- zina, kā pareizi organizēt telpu sildīšanu un vēdināšanu;
- ziņo par caurvēju vai bojājumiem;
- izslēdz apkuri neizmantotās telpās.

Izmaiņas darbinieku paradumos sākas ar izglītošanu. *Elektrum* Enerģijas centrs piedāvā bezmaksas apmācības darbiniekiem. Regulāra komunikācija par enerģijas taupīšanu palīdz veidot atbildīgu attieksmi.

Ilgtermiņa skatījums — energoaudits un modernizācija

Ja uzņēmums vēlas sasniegt ilgtermiņa ietaupījumu, ieteicams veikt energoauditu. Tas palīdz:

- identificēt galvenos zudumu avotus;
- izvērtēt modernizācijas iespējas;
- plānot investīcijas;
- prognozēt potenciālo ietaupījumu.

Apvienojot audita rezultātus ar automatizāciju un darbinieku iesaisti, iespējams panākt būtisku energoefektivitātes uzlabojumu. Siltuma saglabāšana uzņēmuma telpās nav tikai komforta jautājums — tā ir daļa no efektīvas resursu pārvaldības un ilgtspējas stratēģijas. Ar pārdomātiem risinājumiem, nelielām investīcijām un pareiziem paradumiem iespējams samazināt izmaksas, uzlabot darba vidi un stiprināt uzņēmuma konkurētspēju. ●



Fizikas spēks vieno konkursā un fizikas festivālā

Šogad 31. gadu pēc kārtas AS “Latvenergo” organizē FIZMIX erudīcijas konkursu 8. un 9. klašu skolēniem. Dalību konkursam šogad pieteikušas 189 komandas no 125 skolām Latvijā.

Konkursā piedalās komandas, kuru sastāvā ir pieci 8. un 9. klašu skolēni un skolotājs-konsultants. Konkurss norisinās trīs kārtās, kuros skolēni pakāpeniski risina gan teorētiskos, gan praktiskos uzdevumus. Atlases kārtā notiek neklātienē, un komandas savos profilos pilda ekspertu sagatavotus uzdevumus un eksperimentus. Savukārt 18. aprīlī *Elektrum* Fizikas festivāla laikā notiks konkursa pusfināls, kurā sacentīsies 10 labākās komandas no katra Latvijas reģiona un Rīgas pilsētas. Finālā par uzvaru un galveno balvu — izzinošu ceļojumu uz Kopernika zinātnes centru Varšavā — cīnīsies sešas spēcīgākās komandas no visas Latvijas. Fizikas zināšanas šajā konkursā apvienojas ar loģisko domāšanu, sadarbību komandā un radošu pieeju uzdevumu risināšanā.

“Pētījuma dati rāda, ka interese par karjeru zinātnes un tehnoloģiju jomās jauniešu vidū joprojām ir vidēja. Taču šobrīd, kad STEM jomas priekšmeti ir daļa no obligātās pārbaudes sistēmas izglītībā, īpaši svarīgi ir veidot vidi, kur skolēni var attīstīt loģisko domāšanu, problēmu risināšanas prasmes un spēju sadarboties. Tāpēc *Elektrum* Fizikas festivāla mērķis ir radīt tieši tādu vidi, kur zinātne kļūst saprotama, aizraujoša

un saistīta ar reālo dzīvi — erudīcijas konkurss ļauj klātienē redzēt, kā jaunieši savas zināšanas izmanto praksē. Pagājušajā gadā festivālu apmeklēja aptuveni 4000 cilvēku, un šogad ceram uz lielāku interesentu skaitu,” norāda Mārtiņš Čakste, AS “Latvenergo” valdes priekšsēdētājs.

Zinātkāre, drosme domāt un vēlme izmēģināt savus spēkus — tieši ar to šogad izceļas *Elektrum* FIZMIX erudīcijas konkurss. Dalību konkursam šogad pieteikušas 189 komandas no 125 skolām Latvijā, un tas ir spēcīgs apliecinājums tam, ka jauniešiem patīk izaicinājumi un zinātne. Visaktīvākie konkursa dalībnieki — rīdnieki ar 51 komandu, tad Latgale ar 33 komandām un Kurzeme ar 30 komandām. Katrs reģions ar savu enerģiju, idejām un pieeju. Komandas var apskatīt šeit — *Fizmix*

2026. gada 18. aprīlī plkst.10.00—17.00 tiekamies *Elektrum* Fizikas festivālā ATTA Centre! Aicinām apmeklēt Latvijas lielāko fizikas festivālu kopā ar ģimeni un izprast, piedzīvot eksakto zinātņu aizraujošo pusi ar darbošanos, eksperimentiem, sacensībām, interaktīvām aktivitātēm un dzīvo mūziku visas dienas garumā. Ieeja bez maksas. ●

elektrum

FIZIKAS FESTIVĀLS

IERAKSTI KALENDĀRĀ:
18. APRĪLIS | ATTA CENTRE, RĪGA
PLKST. 10.00–17.00

FIZMIX^{LV}
ERUDĪCIJAS KONKURSS

PUSFINĀLS un FINĀLS

AKTIVITĀTES:

- fizikas eksperimentu šovs
- dronu sacensības
- VR un AI pieredzes
- reakcijas spēles
- radošās darbnīcas
- STEM aktivitātes

IEEJA BEZ MAKSAS

PASĀKUMU VADA:
Lauris Zalāns
un
Ketija Šēnberga

UZ SKATUVES:
Chris Noah ar grupu,
grupa **YŪT**

ĪPAŠIE VIESI:
KIWIE un **Robijs Trankalis**

TIEKAMIES
Elektrum FIZIKAS FESTIVĀLĀ,
būs jaudīgi!