



Latvenergo sāk

IVN procedūru vēja parku attīstīšanai

Sniega krājumi

Ziemeļvalstīs jāvērtē ilgtermiņā

Dižciltīgās ūdeņraža

tehnoloģijas

Laikapstākļi pozitīvi

ietekmē elektroenerģijas cenu

Jauni apkures risinājumi –

siltumsūkņi un modernākie gāzes katli

Altum un LIAA piedāvā

atbalstu lieliem investīciju projektiem

Vienota informācijas vietne aktualitātēm par elektroenerģijas cenu

Latvenergo sāk IVN procedūru vēja parku attīstīšanai

Ilvija Boreiko, AS "Latvenergo" Vēja un saules parku attīstības direktore

AS "Latvenergo" februārī sāk lielaudas vēja parku (VES) attīstīšanu, tiekoties ar vairākām pašvaldībām. Pirmais solis ir ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) procesa uzsākšana, pētot VES būvniecības iespējas piecos Latvijas novados. Notikušas pirmās sekmīgās tikšanās, aktualizēti jautājumi un priekšlikumi turpmākai darbībai.

Projektu tālākai attīstībai ir vairāki posmi, kas paredz svarīgu aspektu izvērtēšanu: iespējamo ietekmi uz vidi, cilvēku veselību un drošību, iedzīvotāju attieksmi pret VES kopumā, infrastruktūras pietiekamību un vēja resursu jeb potenciālu.

Ir veikta sākotnējā izpēte par iespēju izbūvēt vēja parkus, un šobrīd tiek sperts pirmais praktiskais solis, uzsākot IVN procesu un pētot padziļināti iespējas un nosacījumus vēja elektrostaciju būvniecībai piecos Latvijas novados – Aizkraukles, Balvu, Limbažu, Ventspils un Ludzas. Notikušas attālinātas tikšanās ar pašvaldību pārstāvjiem. Sarunas bija veiksmīgas, novērtējot *Latvenergo* iniciatīvu. Esam saņēmuši jautājumus un arī iesaistīto pušu priekšlikumus kopējam VES attīstīšanas atbalstam. Ietekmes uz vidi novērtēšanas procedūra ir laikietilpīga un aizņems vismaz vienu gadu. Tās galvenie uzdevumi: esošā vides stāvokļa izpēte; plānotās darbības ietekmes uz vidi izpēte, t.sk. ekspertu (putnu, biotopu,

sikspārņu u.c.) lauka izpētes darbi; VES izvietojuma modelēšanas darbi, t.sk. trokšņa, mirguļošanas novēršana, ainavas neitralitāte; pasākumu sagatavošana ietekmju novēršanai vai samazināšanai; monitoringa prasību sagatavošana paliekošo ietekmju novēršanai.

Būtiskākais darbības lauks vēju parku attīstībai ir izveidot tos tā, lai būtu pēc iespējas minimāla ietekme uz vidi, ainavu un iedzīvotājiem. Tāpēc ir svarīgs dialogs ar iesaistītajām pusēm, tostarp vietējiem iedzīvotājiem, pašvaldībām un ar dažādiem vēja staciju attīstītājiem.

Nākamie soļi pēc sarunām ir turpināt IVN procedūru, iesaistot ekspertus, veicot izpēti konkrētās potenciālajās vietās un vēja mērījumus, kā arī analizēt turpmāko iespējamo attīstību un izglītēt iedzīvotājus par vēja enerģiju.

Latvenergo atbalsta kompensējošu mehānismu ieviešanu vietējām pašvaldībām, lai vietējie iedzīvotāji saņemtu jūtamu tiešu ieguvumu no vēja staciju esamības novados, sekmējot mūsu planētas un vides ilgtspēju. Vēja stacijas ir daļa no virzības uz klimatneitralitāti, un mēs to darām ne tikai šim brīdim, bet arī nākamām paaudzēm, kuras izmantos zaļo enerģiju un saudzēs vidi.

Pasaulē turbīnu ražotāji velta ievērojamus resursus, lai tehnoloģijas padarītu ne tikai efektīvākas, bet arī drošākas videi un sabiedrībai. Pēdējā desmitgadē turbīnu ražotāji ir spējuši ieviest tādus tehnoloģiskos risinājumus, kas:

- novērš apledošuma veidošanos, uzklājot speciālu krāsojumu vai pat iebūvējot spārnu apsildi;
- ar speciālu dizainu izstrādātās lāpstiņas samazina troksni;
- monitorē putnu un sikspārņu klātbūtni;
- ierobežo turbīnu radīto mirguļošanas efektu.

Sperti pirmie soļi, un noslēgta vienošanās ar Latvijas Ornitoloģijas biedrību, kā arī tās ietvaros pārrunātas iespējamās sadarbības aktivitātes.

AS "Latvenergo" jaunā stratēģija nākamajam periodam paredz dubultot atjaunīgo energoresursu (AER) jaudas atbilstoši izvirzītajiem Latvijas un Eiropas klimata mērķiem. Turklāt modernu vēja staciju tehnoloģiju izmaksas pēdējos gados ir strauji pazeminājušās. Tas nozīmē, ka vējš ir viens no ekonomiski efektīvākajiem risinājumiem, it īpaši šobrīd, kad piedzīvojam elektroenerģijas jaudu deficītu Latvijā un Baltijā, kā arī ļoti augstas cenas elektroenerģijas tirgū. Ir svarīgi attīstīt jaunas AER jaudas, jo tas sekmēs Latvijas un Baltijas neatkarību no energoresursu importa un to cenu svārstībām.

AS "Latvenergo" ir Latvijas Vēja enerģijas asociācijas (VEA) dalībniece, lai kopīgi sadarbotos un sekmētu atbildīgu vēja elektrostaciju attīstīšanu Latvijā. Pirms gada AS "Latvenergo" iestājās lielākajā Eiropas vēja enerģijas asociācijā *Wind Europe*. ●

Sniega krājumi Ziemeļvalstīs jāvērtē ilgtermiņā

Rodika Prohorova, AS "Latvenergo" vecākā tirdzniecības analītiķe

Sniega krājumu kopējais daudzums un tā ietekme uz elektroenerģijas cenu jāvērtē ilgtermiņā, kad Ziemeļvalstīs sāksies sniega kušana. Par 2 TWh ir palielinājusies vēja parku jauda, un tas jau šogad *Nord Pool* reģionā sniegs iespējas vairāk ražot, izmantojot atjaunīgo vēja enerģiju. AS "Latvenergo" ilggadējie vērojumi gan liecina, ka pavasara sākums mainīgo laika apstākļu dēļ ir grūti prognozējams.

2021. gada beigās Ziemeļvalstīs nokrišņu daudzums bija zem ilggadējās normas līmeņa, līdz ar to 2022. gada pirmajā nedēļā sniega krājumi Ziemeļvalstīs bija par 4 % zem normas jeb 3,8 TWh enerģijas ekvivalentā.

Tomēr, janvāra nākamajās nedēļās pieaugot nokrišņu daudzumam, arī sniega krājumi sāka pakāpeniski palielināties. Vidēji janvārī sniega krājumi Ziemeļvalstīs bija par 1 % virs ilggadējā līmeņa. Sniega krājumu kopējais daudzums un tā ietekme uz elektroenerģijas cenu jāvērtē ilgtermiņā, kad Ziemeļvalstīs sāksies sniega kušana.

Latvijā pēc Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem (LVĢMC) janvārī, bieži mijoties salam, stiprai snigšanai un atkusnim, bija vērojamas krasas izmaiņas sniega segas biežumā. Februārī Daugavā hidroloģiskie apstākļi ir mierīgi, un ūdens līmeņi nemainās. Turpmāku pieteces līmeni noteiks gaisa temperatūra un citi laika apstākļi.

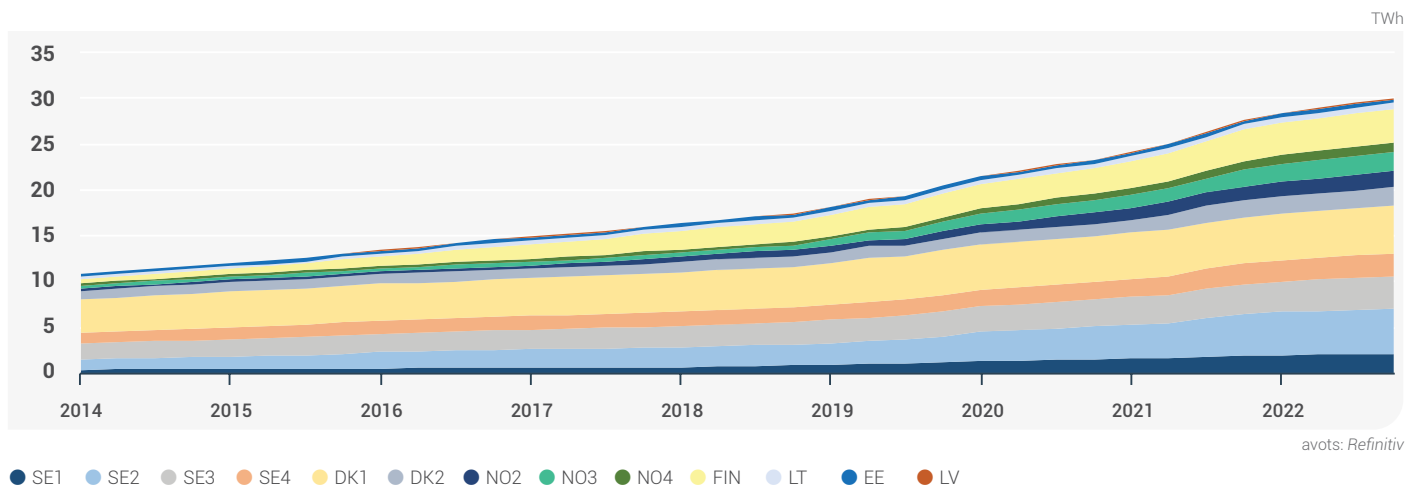
Reģionā pieaugusi vēja staciju jauda

Lielāka vēja enerģijas izstrāde būtiski ietekmē elektroenerģijas cenu veidošanos īstermiņā ne tikai *Nord Pool* reģionā. Pieaugot vēja staciju izstrādei, visuzskatāmāk tas ietekmē cenu samazināšanos ikstundu griezumā.

2021. gadā pēc pēdējiem *ENTSO-E* pieejamiem datiem *Nord Pool* reģionā uzstādītā vēja elektrostaciju jauda bija 23 TWh, kas ir pieaugusi par 2 TWh salīdzinājumā ar 2020. gadu. Kopumā pieaugums pēdējo trīs gadu laikā 34 %. ●



Attēls. Faktiskās un prognozētās vēja staciju uzstādītās jaudas *Nord Pool* reģionā





Dižciltīgās ūdeņraža tehnoloģijas

Māris Balodis, AS "Latvenergo" Izpētes un attīstības direktors

Ūdeņraža tehnoloģijas ir enerģētikas nozares nākotne. Sadedzinot ūdeņradi, izdalās enerģijas un veidojas ūdens, bet nerodas CO₂. Lai plaši izmantotu ūdeņraža tehnoloģijas, būtiska ir starpvalstu sadarbība un zināšanu apvienošana. 9. februārī notika pirmā Zviedrijas institūta (*Svenska institutet*) un Latvijas un Igaunijas atjaunīgās enerģētikas nozares pārstāvju tikšanās sadarbības projektā BASREHRT (*Baltic Sea Renewable Energy and Hydrogen Experts Roundtable*).

Sadarbības projekta mērķis ir izveidot zināšanu platformu ap Baltijas jūru, lai mobilizētu un palielinātu divu virzienu nozaru — ūdeņraža un atjaunīgās enerģijas — pārrobežu projektu identificēšanu un attīstību.

Ar elektrolīzi saražotais ūdeņradis ir klasiskā ķīmiskā viela H₂. Tomēr šai vielai ir "dižciltīgi ciltsraksti", kas norādīs, ka tās ražošanā nav izmantoti fosilie resursi un nav radītas siltumnīcefekta gāzes. Saražotais ūdeņradis būs izmantojams kā degviela vai ķīmiskajā rūpniecībā kā pašlaik no dabasgāzes iegūtais "pelēkais" ūdeņradis.

Ūdeņraža elektrolīzes tehnoloģiju katrs var pārbaudīt mājas apstākļos. To var paveikt, ja glāzē ar ūdensvada ūdeni (var nedaudz pievienot sodu) ievieto divus elektrodus, kurus pieslēdz pie līdzstrāvas elektrības avota (automāšinas akumulatora, 9 V baterijas u.t.t.). Pie viena elektroda izdalīsies ūdeņradis, pie otra skābeklis. Teorētiski no litra ūdens var iegūt nedaudz vairāk par 100 gramiem ūdeņraža. Tomēr, veicot šādu eksperimentu, ir jāievēro nepieciešamā drošība, jo jāatceras, ka ūdeņradis ir degošs.

Ūdeņraža tehnoloģijas ir arī starp *Latvenergo* šī brīža aktuālajiem pētniecības projektiem. Mūsu ražošanas bāze ir ar augstu ūdeņraža izmantošanas potenciālu, lai varētu prognozēt, ka pārskatāmā nākotnē no izpētes procesa jau varētu pāriet "zaļā" ūdeņraža ražošanas fāzē, ar tā starpniecību nodrošinot pieejamāku atjaunīgo elektroenerģiju.

Latvenergo veic analīzi un pētījumu par ūdeņraža iegūšanas un izmantošanas pilotprojektu uzņēmumā. Esam paredzējuši veikt investīcijas un demonstrēt ūdeņraža elektrolīzera uzstādīšanu, metāna un ūdeņraža sajaukšanas tehnoloģijas, ūdeņraža realizāciju citām nozarēm, piemēram, sabiedriskajam transportam pilsētvidē. Nozīmīga būs esošo elektrostaciju un energoapgādes infrastruktūras izmantošana sinerģijā ar jaunajām ūdeņraža tehnoloģijām.

Pašlaik strādājam, lai radītu pilotprojekta vīziju. Tā paredz, ka tiks ražots "zaļais" ūdeņradis, izmantojot polimēru elektrolīta membrānas elektrolīzes iekārtu un elektroenerģiju no TEC-2 saules baterijām vai no plānotās AS "Latvenergo" vēja elektrostacijas Priekules novadā, vai no Daugavas hidroelektrostacijām. Saražotais

ūdeņradis tiks uzglabāts vai izmantots uzreiz sadedzināšanai gāzes turbinās TEC-2. Pirms sadedzināšanas iegūtais ūdeņradis tiks sajaukts ar dabasgāzi sajaukšanas blokā. Tā īpatsvars kopējā gāzes maisījumā nedrīkst pārsniegt 5 %, lai neietekmētu TEC-2 iekārtu darbību. Ūdeņraža uzglabāšana ir paredzēta vēlākai izmantošanai TEC-2 elektrisko ģeneratoru dzesēšanai un/vai pārdošanai ārējiem lietotājiem, piemēram, transporta uzņēmumiem.

Ūdeņraža tehnoloģiju izmantošana ļaus nodrošināt uzņēmuma ilgtspējīgu attīstību un turpmāku veiksmīgu darbību enerģētikas sektorā, vienlaicīgi samazinot CO₂ emisijas. Veiksmīga industrijas, akadēmiskā sektora, pašvaldību un valsts pārvaldes institūciju sadarbība ir pamats pārrobežu ūdeņraža tehnoloģijas pētījumu izstrādē un līdzekļu piesaistei viedo energokopienų izveidē.

Pasaulē ūdeņraža patēriņš ir gandrīz 100 milj. tonnu gadā, un tam ir tendence nepārtraukti pieaugt. Pašlaik lielāko daļu no tā iegūst no dabasgāzes, to apstrādājot ar ūdens tvaiku ļoti augstā temperatūrā. Atkarībā no dabasgāzes cenas šāda ūdeņraža pašizmaksa ir no 0,5 EUR/kg¹. Ūdeņraža ražošana elektrolīzes procesā ir vairākas reizes dārgāka. Tomēr sagaidāms, ka līdz ar vēja un saules elektrostaciju attīstību arvien vairāk būs lētas elektroenerģijas cenas periodi, kuru laikā varēs darbināt lielas jaudas elektrolīzērus ūdeņraža ražošanai par konkurētspējīgām cenām.

Par sadarbības projektu BASREHRT (*Baltic Sea Renewable Energy and Hydrogen Experts Roundtable*)

BASREHRT projekta iniciatori — Zviedrijas institūts un Latvijas Ūdeņraža asociācija norāda, ka līdz pat 75 % no ES siltumnīcefekta gāzu emisijām joprojām rodas enerģētikas un transporta sektorā. Svarīgs solis šī sektora dekarbonizācijā un pārejā uz oglekļa neitralitāti ir uzglabāšanas jaudas palielināšana, lai kompensētu atjaunīgo enerģijas avotu neregulāro darbību. Ir nepieciešams nodrošināt energosistēmas spēju pielāgoties slodzes dinamikai visos laika periodos: no frekvences reakcijas līdz elastībai gada griezumā. Uzkrājot elektroenerģijas pārpalikumu, piemēram, ūdeņradi, var būtiski pilnveidot atjaunīgo enerģijas avotu integrēšanu elektroenerģijas sistēmās. Tādēļ sadarbība un labas prakses apmaiņa no ūdeņraža un atjaunīgās enerģētikas nozarēm tādos projektos kā BASREHRT var mainīt spēles noteikumus, paātrinot pāreju uz zaļo enerģiju reģionā.

Diskusijas tiek rīkotas atsevišķi katrā partnervalstī, savukārt apkopotās projektu iniciatīvas un priekšlikumi prezentēti gan izplatīšanas pasākumā, gan internetā, sasniedzot arī atjaunīgās enerģijas nozares dalībniekus citās valstīs. Nākamā diskusija notiks 28. aprīlī. ●

¹ <https://iea.blob.core.windows.net/assets/e57fd1ee-aac7-494d-a351-f2a4024909b4/GlobalHydrogenReview2021.pdf>

Laikapstākļi pozitīvi ietekmē elektroenerģijas cenu

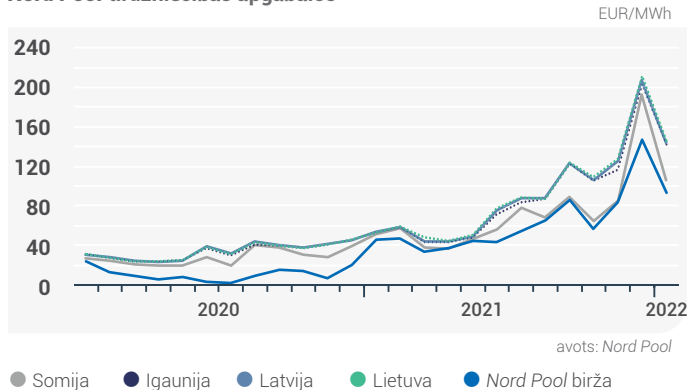
Karīna Viskuba,

AS "Latvenergo" Tirdzniecības daļa, tirdzniecības analītiķe

- Elektroenerģijas cenas samazinās visos Nord Pool tirdzniecības apgabalos
- Ziemeļvalstīs uzlabojas hidrobalances līmenis
- Ģenerācija Baltijā nosegusi 60 % no kopējā elektroenerģijas patēriņa apjoma
- Daugavas pietece pārsniegusi daudzgadu vidējo līmeni
- Dabaszāģes cena samazinās

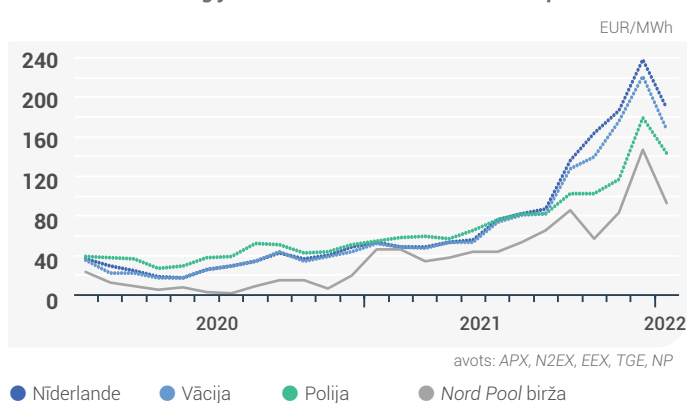
Janvārī Nord Pool sistēmas cena kritās par 37% līdz 93,25 EUR/MWh, elektroenerģijas cenas samazinājās arī visos Baltijas tirdzniecības apgabalos. Aizvadītajā mēnesī visaugstākā cena Baltijas reģionā bija Lietuvā — 145,87 EUR/MWh, kas bija par 31 % mazāka nekā decembrī. Arī Latvijā mēneša vidējā cena kritās par 31 % līdz 143,81 EUR/MWh. Igaunijā elektroenerģijas cena bija par 30 % zemāka, salīdzinot ar decembri, 141,74 EUR/MWh. Baltijā decembrī ikstundu cenu amplitūda svārstījās no 8,89 EUR/MWh līdz 349,97 EUR/MWh.

1. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Nord Pool tirdzniecības apgabalos

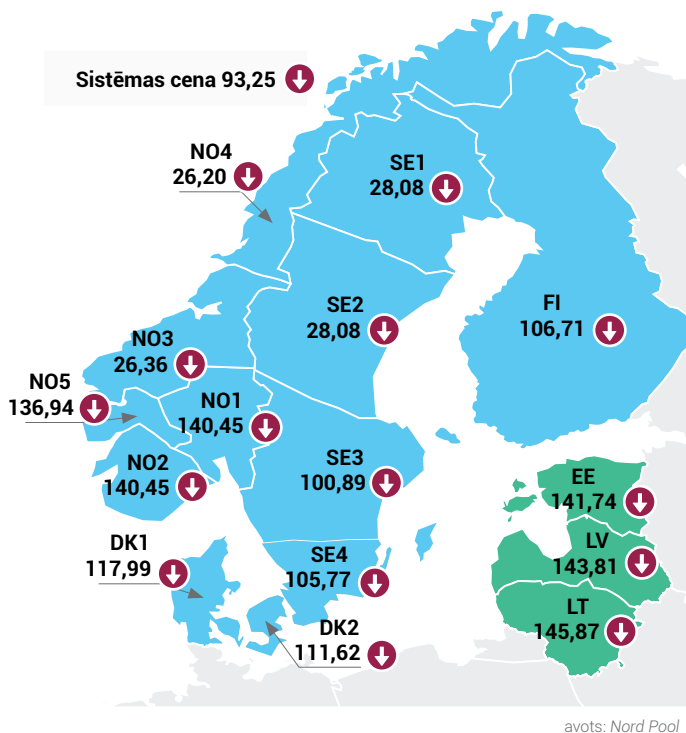


Janvārī viens no būtiskiem faktoriem, kas noteica elektroenerģijas cenu, bija laikapstākļi. Mērenāku gaisa temperatūru dēļ Nord Pool reģionā par 7 % samazinājās elektroenerģijas pieprasījums, salīdzinot ar 2021. gada janvāri, kā arī tas bija par 4 % zemāks nekā decembrī. Tajā pašā laikā elektroenerģijas izstrāde bija par 2 % zemāka nekā decembrī un par 3 % zemāka nekā 2021. gada janvārī. Aizvadītajā mēnesī Nord Pool sistēmas cenas samazinājumu galvenokārt veicināja par 39 % pieaugusi vēja stacijas izstrāde, tai janvāra otrajā pusē Ziemeļvalstīs sasniedzot rekordlielu dienas kopējo izstrādi — 491,1 GWh. Elektroenerģijas cenu samazinājumu ietekmēja arī dabaszāģes cenu kritums par 27 %, salīdzinot ar decembri. Aizvadītajā mēnesī Ziemeļvalstīs hidrorezervuāru aizpildījuma līmenis palika nemainīgs, salīdzinot ar decembri, tomēr saglabājās par 11 % zem normas līmeņa. Janvārī ietekmi uz Baltijas valstu elektroenerģijas cenām atstāja arī par 42 % lielākas enerģijas plūsmas no Somijas, par 29 % lielākas plūsmas no Zviedrijas SE4 tirdzniecības apgabala, tikmēr no Krievijas kritās par 58 %, salīdzinot ar decembri.

3. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstīs



2. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas janvārī Nord Pool tirdzniecības apgabalos



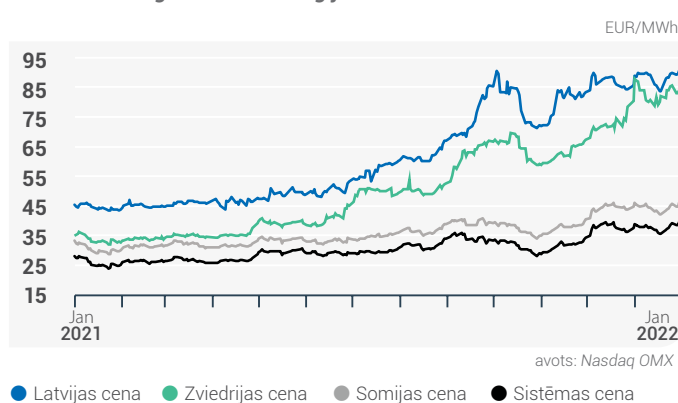
Ziemeļvalstīs uzlabojās hidrobalances līmenis

Janvārī gan sistēmas, gan Latvijas tuvāko periodu elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenas samazinājās, lai gan 2023. gada kontraktiem bija raksturīga neliela pieauguma tendence. To galvenokārt noteica uzlabojies Ziemeļvalstu hidrobalances līmenis janvārī, kas mēneša sākumā bija — 16,4 TWh, janvāra beigās sasniedzot — 9,5 TWh zem normas līmeņa. Lai gan pārējo energoproduktu cenas janvārī pieauga, dabaszāģes cena samazinājās par 27 %.

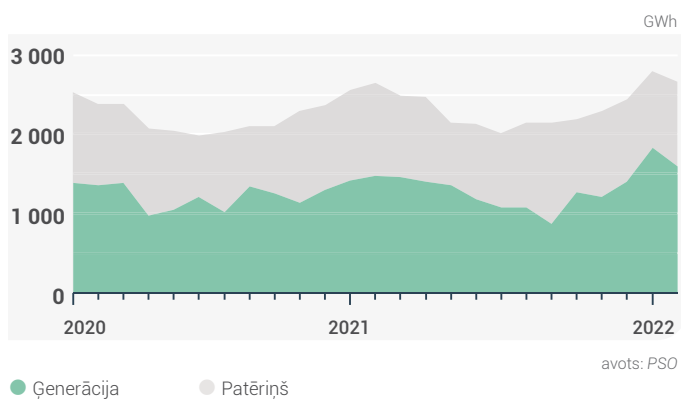
Sistēmas nākamā mēneša kontrakta (Nordic Futures) cena janvārī kritās par 20 % līdz 93,11 EUR/MWh, mēnesi noslēdzot ar 88,50 EUR/MWh. Aizvadītajā mēnesī sistēmas 2023. gada 2. ceturkšņa vidējā kontrakta cena samazinājās par 19 % un bija 47,94 EUR/MWh. Tikmēr 2023. gada sistēmas kontrakts bija 37,64 EUR/MWh, kas pieauga tikai par 1 %, un janvāra beigās noslēdzās ar 37,95 EUR/MWh.

Latvijas nākamā mēneša kontrakta cena janvārī bija 179,37 EUR/MWh, kas samazinājās par 5 %, mēnesi noslēdzot pie zemāka līmeņa — 176,25 EUR/MWh. Tajā pašā laikā Latvijas 2023. gada futures kontrakts pieauga par 2 % līdz 87,93 EUR/MWh, mēneša beigās sasniedzot 89,15 EUR/MWh.

4. attēls. 2022. gada elektroenerģijas futures cenas



5. attēls. Elektroenerģijas bilance Baltijā



Ģenerācija Baltijā noseğusi 60 % no kopējā elektroenerģijas patēriņa apjoma

Aizvadītajā mēnesī Baltijas kopējais patērētās elektroenerģijas apjoms bija 2 665 GWh. Tas tikai par 1 % pārsniedza 2021. gada janvāra apjomu un bija par 5 % zemāks nekā decembrī. Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra dati liecina, ka janvāra vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija $-0,9^{\circ}\text{C}$, kas ir $2,1^{\circ}\text{C}$ virs normas. Janvārī Latvijas elektroenerģijas patēriņš bija tikai par 1 % lielāks nekā šajā periodā gadu iepriekš, un kopā tika patērētas 672 GWh. Aizvadītajā mēnesī Lietuvā patērētās elektroenerģijas apjoms bija 1 187 GWh, kas ir 4 % pieaugums pret 2021. gada janvārī. Atšķirībā no pārējām Baltijas valstīm Igaunijā elektroenerģijas patēriņš janvārī samazinājās par 4 %, salīdzinot ar šo periodu gadu iepriekš, līdz 807 GWh.

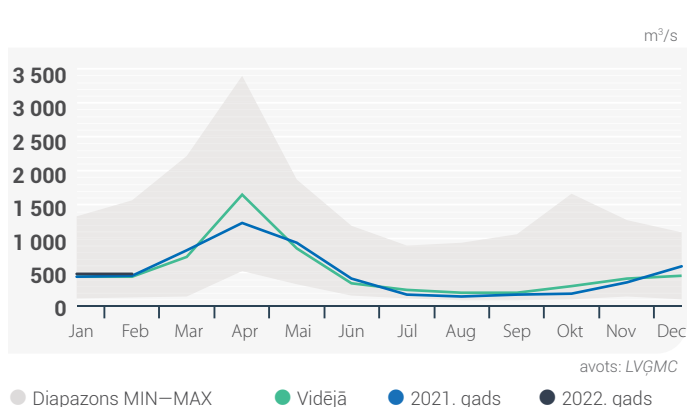
Salīdzinot ar 2021. gada janvārī, aizvadītajā mēnesī Baltijas elektroenerģijas ražošanas apjoms pieauga par 8 %, tomēr tas bija par 13 % zemāks nekā izstrāde decembrī, un kopā tika saražotas 1 586 GWh elektroenerģijas. Aizvadītajā mēnesī Latvijā elektroenerģijas izstrāde kritās par 22 %, salīdzinot ar decembri, un tika saražotas 517 GWh. Janvārī Igaunijā tika saražotas 644 GWh elektroenerģijas, kas ir 16 % samazinājums pret decembra apjomu. Tikmēr Lietuvā elektroenerģijas izstrādei bija novērojams kāpums par 9 %, salīdzinot ar decembra datiem, un kopā tika saražotas 425 GWh.

Baltijas kopējās izstrādes attiecība pret kopējo elektroenerģijas patēriņu janvārī sasniedza 60 %. Aizvadītajā mēnesī Latvijā kopējās ģenerācijas attiecība pret mēneša patēriņu samazinājās līdz 77 %, Igaunijā rādītājs noslīdēja līdz 80 %, savukārt Lietuvā tas pieauga un veidoja 36 %.

Daugavas pietece pārsniedza daudzgadu vidējo līmeni

Pēc LVĢMC datiem kopējais nokrišņu daudzums Latvijā janvārī bija 72,7 mm, kas ir 44 % virs mēneša normas (50,5 mm). Tas ļāva arī Daugavas pietecei par 12 % pārsniegt daudzgadu vidējo līmeni, sasniedzot vidēji 487 m³/s. Tomēr, atskatoties uz decembra datiem, redzams, ka janvārī pietece ir samazinājusies par 18 %.

6. attēls. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī



● Diapazons MIN–MAX ● Vidējā ● 2021. gads ● 2022. gads

Janvārī pietece samazinājums atspoguļojās arī *Latvenergo* hidroelektrostaciju izstrādes kritumā, kas veidoja 18 %, salīdzinot ar decembri, un kopā tika saražotas 224 GWh. AS "Latvenergo" termoelektrostacijās (TEC) kopā tika saražotas 177 GWh elektroenerģijas, kas ir samazinājums par 40 %, salīdzinot ar iepriekšējo mēnesi. TEC izstrādes apjoma samazinājumu galvenokārt noteica tirgus pieprasījums.

Dabasgāze ieņem pretējo virzienu no pārējo energoproduktu cenām

Aizvadītajā mēnesī bija novērojams *Brent Crude Futures* jēlnaftas nākotnes kontrakta cenas lēcieni par 14 % līdz 85,22 USD/bbl. Mēneša beigās kontrakta cena pietuvojās septiņu gadu augstākam līmenim — 91,21 USD/bbl.

Jēlnaftas cenas pieaugumu janvārī galvenokārt noteica ģeopolitiskie aspekti. Mēneša pirmajā pusē bažas par naftas piedāvājumu izraisīja protesti Kazahstānā, kā arī jēlnaftas ieguves samazinājums Lībijā. Papildus tam ASV bija zemākie naftas krājumi kopš 2018. gada oktobra. Janvāra otrajā pusē situāciju piedāvājuma pusē pasliktināja Jemenas grupējuma uzbrukums Apvienotajiem Arābu Emirātiem. Ne mazāk nozīmīgu ietekmi uz piedāvājumu atstāja arī konflikta eskalācija starp Krieviju un Ukrainu. Savukārt naftas pieprasījums neatkāpās pat Covid-19 omikrona paveida plašākas izplatības apstākļos.

Ogļu nākotnes kontrakts (*API2 Coal Futures Front month*) kāpa par 17 % līdz 152,47 USD/t, janvāra otrajā pusē sasniedzot trīs mēnešu augstāko cenu — 193,25 EUR/MWh.

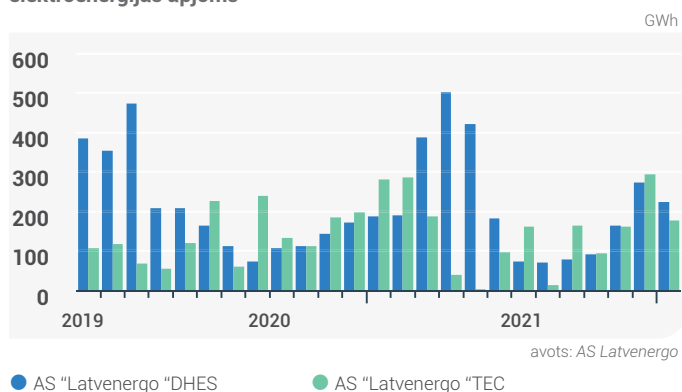
Janvārī saglabājies spēcīgs ogļu pieprasījums bija viens no cenas kāpuma iemesliem. To pastiprināja Indonēzijas, kas ir pasaulē lielākā termālo ogļu eksportētāja, eksporta ierobežojumi, jo janvāra sākumā bija bažas par kritisku ogļu trūkumu septiņās vietējās spēkstacijās. Covid-19 izplatība un ar to saistītie ierobežojumi Austrālijā izraisīja ogļu ieguves un piegādes traucējumus. Turklāt aukstā laika dēļ bija ierobežoti Krievijas dzelzceļa pārvadājumi, kas veicināja ogļu piegāžu kavējumus.

Aizvadītajā mēnesī dabasgāzes nākamā mēneša kontrakta (*Dutch TTF*) cena kritās par 27 %, līdz 84,50 EUR/MWh, mēnesi noslēdzot pie augstāka cenu līmeņa — 92,06 EUR/MWh.

Mērenāka gaisa temperatūra, kā arī lielāka vēja staciju izstrāde janvārī bija svarīgākie faktori, kas ietekmēja dabasgāzes cenu. Ne mazāk svarīgu ietekmi uz dabasgāzes cenu janvārī atstāja par 14 % pieaudzis sašķidrīnātas dabasgāzes imports uz Eiropu, salīdzinot ar decembri, tam sasniedzot rekordlielu 15,9 bcm apjomu. Tajā pašā laikā janvāra beigās Eiropas dabasgāzes krātuvju aizpildījuma līmenis ir krities līdz 38 % no kopējās jaudas, kas ir par 15 % zemāks, salīdzinot ar piecu gadu vidējo rādītāju. Turklāt Krievijas un Ukrainas konflikta eskalācija radīja saspringtāku situāciju dabasgāzes tirgū mēneša beigās.

Arī janvārī Eiropas emisiju kvotu (*EUA Futures*) Dec.22 kontrakta cena turpināja kāpumu, mēneša laikā pieaugot par 6 % līdz 84,59 EUR/t. Janvāra beigās *EUA* cenas augstākā robeža bija 89,76 EUR/t.

2021. gada decembra mēneša zema likviditāte emisiju kvotu tirgū saglabājās arī janvāra sākumā, veicinot kvotu cenas pieaugumu. To janvāra otrā pusē turpināja uzturēt piedāvājuma trūkums kopā ar aktīvu pirkšanas interesi. ●

7. attēls. Daugavas HES un *Latvenergo* TEC saražotais elektroenerģijas apjoms

● AS "Latvenergo" DHES ● AS "Latvenergo" TEC

Jauni apkures risinājumi — siltumsūkņi un modernākie gāzes katli

Haralds Vuls, AS "Latvenego" produktu vadītājs

Elektrum februārī esošajam produktu klāstam ir pievienojis arī apkures risinājumus — siltumsūkņus un modernākos gāzes katlus. Tuvojoties pavasarim un vasarai, kad mājokļos norit remontdarbi vai tie tiek celti no jauna, iespējams, ir pienācis laiks nomainīt esošo apkures risinājumu vai izvēlēties ko pilnīgi jaunu.

Mūsu pieredze liecina, ka iedzīvotājiem ir interese par jauno produktu, esam sākuši pirmās konsultācijas, jo arvien vairāk uzmanības tiek pievērsts mājokli izmantotajām tehnoloģijām un tam, vai tās ir videi draudzīgas. No šāda viedokļa siltumsūkņi ir viens no klimatneitrālākajiem mājokļa apkures veidiem, vienlaikus nodrošinot arī pilnvērtīgu komforta sajūtu. Tādējādi *Elektrum* piedāvājumu attīstība šajā segmentā ir tikai vienīgi likumsakarīga. Savukārt tiem klientiem, kuru mājokļos apkurei tiek izmantota dabasgāze un citu apkures veidu izvēle ir ierobežota, piedāvājam aizstāt vecos dabasgāzes apkures katlus ar jaunākiem un energoefektīvākiem modeļiem, kas palīdzēs arī paaugstināt mājokļa energoefektivitāti.

Siltumsūkņu galvenās priekšrocības:

- šim apkures risinājumam ir ērta un vienkārša vadība, pat attālināti telefonā to var izdarīt no jebkuras vietas pasaulē, ja vien ir interneta pieslēgums;
- siltumsūkņi ir ne tikai ērts, bet arī videi draudzīgs risinājums, jo, ražojot siltumu, tiek izmantoti atjaunīgie energoresursi un netiek radīti videi kaitīgi CO₂ izmeši;
- šīs iekārtas ir drošas ekspluatācijā, un to darbībā nav atklātas liesmas;
- apkures risinājums ir viegli pieejams — lai uzstādītu siltumsūkni, ir nepieciešams tikai elektrības pieslēgums.

Vēsturiski Latvijā lielu popularitāti ir ieguvuši malkas un granulu katli. Lai arī mūsdienās tie ir kļuvuši modernāki un daļēji automatizēti, taču joprojām klientam apkures procesos ir jāpiedalās un jāsakaras ar dažādām neērtībām. Jādoma par kurināmā sagādi, tā glabāšanu — tādat nepieciešama īpaša vieta, un papildināšanu, turklāt regulāri jātīra gan iekārta, gan arī skurstenis. Pretstatā iepriekš aprakstītajiem apsildes veidiem ir arī mūsdienīgi apkures risinājumi, ko piedāvā *Elektrum* — gan modernizēti gāzes katli, gan jo īpaši siltumsūkņi, kuru piedāvājums ir atrodams šeit: <https://elektrumveikals.lv/iv/majai/apkures-risinajumi/siltumsukni>.

Ko labāk izvēlēties tad, ja tiek būvēts mājoklis vai veikts remonts?

Ja ir svarīgs komforts un drošība, tad *Elektrum* iesaka izvēlēties siltumsūkņus, kas ir videi draudzīgs un ilgtspējīgs risinājums. Siltums atkarībā no siltumsūkņa veida tiek ņemts no apkārtējās vides vai zemes, un tas tiek atbalstīts ar elektrību. Atšķirībā no citiem apkures veidiem un tam lietotajiem resursiem elektrība ir plaši pieejama un dažādā veidā saražojama, tajā skaitā arī pats klients var uzstādīt saules paneļus un siltumsūkņiem nepieciešamo elektrību saražot pats. Ņemot vērā gan ekonomiskos, gan drošuma aspektus, gan arī ES nostāju klimata jautājumos, loģiskākais un tālredzīgākais solis ir siltumsūkņa izvēle.

Tirdzniecības zīmols *Elektrum* apkures tirgū ienāk ar trīs veidu siltumsūkņiem — gais-gaiss, gais-ūdens, zemes, kā arī uzstādīšanas un apkalpošanas servisu. Tā ir ērta un efektīva tehnoloģija, ko var izmantot pat —25° salā un kuras funkcionalitāte ir ievērojami paplašinājusies, piedāvājot arī siltā ūdens sagatavošanu, gaisa dzesēšanu, kā arī izmantot no saules paneļiem saražotu elektroenerģiju. Atšķirībā no jebkura cita apkures veida siltumsūkņu tehnoloģija nerada ugunsdrošības riskus, kā arī nav nepieciešama vieta kurināmā uzkrājumiem.

Kāpēc nomainīt gāzes katlu ar jaunu

Vidējais gāzes katla kalpošanas laiks ir 10—15 gadi, un tā mūžu ietekmē vairāki faktori:

- apkures sistēmā jābūt iepildītam atbilstošam un kvalitatīvam šķidrumam;
- pienākošā aukstā ūdens kvalitātei jāatbilst pieņemtajām normām (cietība, dzelzs saturs u.c.);
- katlu telpā regulāri jāuztur tīrība;
- regulāri jāseko līdzi katla un apkures sistēmas darbībai, spiedienam sistēmā;
- problēmu gadījumā laicīgi jāizsauc kvalificēts speciālists;
- vienu reizi gadā jāveic katla apkope.

Ja viss ir ievērots, tad gāzes katls nevainojami var kalpot vēl ilgāk, taču, ja gāzes katla darbībā pamanāt minētās pazīmes, tad varētu būt īstais brīdis, lai veiktu katla nomaiņu:

- ja katlam ir nepieciešams ilgāks laiks, lai uzsildītu mājokli;
- karstā ūdens temperatūra ir nepietiekama vai svārstīga;
- ja pieaug uzturēšanas izmaksas un apkopes biežums.

Kādi ir labākie gāzes apkures iekārtas maiņas risinājumi?

Joprojām daļa gāzes katlu lietotāju ikdienā izmanto vecā jeb atmosfēriskā tipa gāzes katlu, kurus jaunajās apkures sistēmās aizliegts uzstādīt jau kopš 2015. gada. *Elektrum* piedāvā modernāko — kondensācijas tipa gāzes katlu ierīkošanu. Ekonomiskais ieguvums — šie katli ļauj dabasgāzi patērēt efektīvāk, jo ne tikai sadedzina kurināmo, bet papildus arī kondensē degšanas procesā radušos ūdens tvaikus, tas ļauj iegūt vairāk siltumenerģijas, samazina izmaksas par apkuri, kā arī samazina CO₂ izmešu apjomu. ●

ja jūsu gāzes apkures katlam

PIEAUG

apkopes
biežums



uzturēšanas
izmaksas



88.88

mājokļa
uzsildes laiks

SAMAZINĀS



ūdens
temperatūra

un tam ir vismaz

15 gadu

pienācis laiks mainīt

to pret **jaunu**



Elektrum nodrošina pilna servisa

pakalpojumu, produkta piegādi un uzstādīšanu.

Par uzstādītajiem apkures risinājumiem var norēķināties pakāpeniski, līdz pat 5 gadiem, kā arī iekārtu un montāžas darbu garantiju 2 gadu garumā un servisa nodrošināšanu.

Elektrum sadarbības partneri iekārtu nodrošinājumam, uzstādīšanai un apkopei ir populārākie pasaules ražotāji un Latvijas uzņēmumi.

Apkures risinājumus meklē
elektrum.lv/apkures-risinajumi



Vienota informācijas vietne aktualitātēm par ELEKTROENERĢIJAS CENU

No 14. februāra Latvenergo koncerna mājaslapā latvenergo.lv atsevišķā sadaļā izvietota aktuālā informācija par elektroenerģijas cenas izmaiņām.

"Jaunajā vietnē vienkopus var skatīt ekspertu sagatavotos datus, lasīt komentārus par elektrības cenu Latvijā un to ietekmējošiem faktoriem plašākā mērogā. Informāciju veido trīs pamatvienības — iknedēļas cenas komentārs, eksperta Gunta Lūša analīze video formātā par ietekmes faktoriem un Latvenergo ekspertu tirgus situācijas novērtējums mēneša garumā. Informācija tiek publicēta katru pirmdienu sadaļā "Elektrības cena".

Andris Siksnis, AS "Latvenergo" Komunikācijas direktors: "Jaunais papildinājums — enerģijas vairumtirdzniecības eksperta Gunta Lūša komentārs par aktuālajām norisēm elektroenerģijas tirgū Eiropā un pasaulē ļaus uz tirgu paskatīties globālā kontekstā. Tas palīdzēs ikvienam lietotājam veidot priekšstatu par to, kā notikumi, kas ir tālu no mums, beigu beigās ļoti tieši veidā ietekmē saņemto elektrības rēķinu. Šos procesus ietekmē ne tikai Daugavas hidroelektrostacijas un Lielie Skandināvijas hidrorezervuāri, bet arī sašķidrīnātās gāzes kuģu kustība un piegādes Āzijā, vēja staciju izstrāde Dānijā, ģeopolitiskās attiecības — globālais enerģētikas tirgus ļoti jutīgi reaģē uz katru no šiem signāliem, kas bez ievēribas nepaliek arī mūsu tirgus reģionā." ●

Altum un LIAA piedāvā atbalstu lieliem investīciju projektiem

Raksts tapis sadarbībā ar *Altum*

19. janvārī sākās pieteikšanās jaunajā lielo investīciju projektu atbalsta programmā, kas paredzēta Latvijas lielajiem un vidējiem uzņēmumiem attīstības projektiem, sākot no 10 miljoniem eiro. Programma unikāla ar to, ka uzņēmums, sasniedzot projekta mērķus un izpildot noteiktus kritērijus, var pretendēt uz aizdevumu ar kapitāla atlaidi jeb dzēst *Altum* piešķirto aizdevuma daļu. Programmu izstrādājusi Ekonomikas ministrija (EM) sadarbībā ar Latvijas Investīciju attīstības aģentūru (LIAA) un Attīstības finanšu institūciju *Altum*.

"Runājot ar dažādu nozaru uzņēmumiem, viņi atzīst, ka ir lielas ambīcijas attīstīt Latvijā ražošanu, ieviest jaunus ražošanas virzienus, celt jaunus rūpnīcas, tomēr pietrūkst finanšu līdzekļu. Šī programma būs kā spēcīgs atbalsta pļecs no valsts puses, lai lielajiem uzņēmumiem būtu iespējams īstenot savus tiešām ambiciozos projektus un radīt augstākas pievienotās vērtības produktus tepat Latvijā," norāda ekonomikas ministrs Jānis Vitenbergs.

Programma izveidota, lai stimulētu Latvijas tautsaimniecībai nozīmīgu projektu īstenošanu, kas palīdzētu radīt augstākas pievienotās vērtības produktus un dubultot Latvijas kopējos eksporta apjomus līdz 2027. gadam. Plānots, ka līdz ar programmas īstenošanu tiks radītas 800 jaunas, labi apmaksātas darba vietas, katrs īstenotais projekts radīs vismaz trīs miljonu eiro eksporta pieaugumu gadā, kā arī katrā īstenotajā projektā plānots veikt 250 tūkstošus eiro lielus ieguldījumus pētniecībā un attīstībā ik gadu.

"Jaunā programma atšķiras no līdzšinējām uzņēmumu atbalsta programmām ar ietverto kapitāla atlaidi jeb aizdevuma pamatsummas pilnīgu vai daļēju samazinājumu. Turklāt būtiski ir arī tas, ka atbalsts paredzēts projektiem, kuru īstenošana vēl nav uzsākta, kas nozīmē, ka programma tiešām atbalstīs jaunu, atdevi nesozo projektu īstenošanu. Kopumā ir pieejams līdz pat 10 miljonu liels aizdevums uz laiku līdz pat 20 gadiem. Šī patiešām ir uzņēmumiem draudzīga programma, un mēs sagaidām kvalitatīvus projektus un veselīgu konkurenci," uzsver *Altum* valdes priekšsēdētājs Reinis Bērziņš.

Pieteikšanās programmā sākās 19. janvārī un turpināsies līdz 18. aprīlim. Plānots, ka pēc tam mēneša laikā LIAA sniegs savu atzinumu par apstiprināmajiem projektiem, bet nākamajā solī projektu finanšu kritērijus vērtēs un lēmumus par aizdevuma piešķiršanu pieņems *Altum*.

Atbalsta saņemšanas nosacījumi

Atbalstīti tiks tie projekti, kas tiek īstenoti viedās specializācijas prioritārajos virzienos (zināšanu ietilpīga bioekonomika, biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, farmācija, fotonika un viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas, viedā enerģētika un mobilitāte, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas). Tāpat projektiem jāatbalsta ES mērķi un Latvijas saistības attiecībā uz digitālo transformāciju un klimatneitralitāti.

Lai investīciju projekts tiktu ranžēts LIAA atlasē, tam jāatbilst vismaz četriem no zemāk uzskaitītajiem kritērijiem:

- mēneša vidējā bruto darba samaksa darbiniekiem, kas pieņemti darbā investīciju projekta īstenošanas rezultātā, nav mazāka par mēneša vidējās bruto darba samaksas apmēru reģionā iepriekšējā gadā, kam piemērots koeficients 1,3 (izņemot Rīgu, kur mēneša vidējā bruto darba samaksa darbiniekiem nav mazāka par mēneša vidējās bruto darba samaksas apmēru tautsaimniecībā iepriekšējā gadā, kam piemērots koeficients 1,3);
- investīciju projekta īstenošanas rezultātā preču vai pakalpojumu eksporta apjoms ir vismaz 3 miljoni eiro gadā;
- investīciju projekta īstenošanas rezultātā uz katriem kopējās pieejamās kapitāla atlaides 250 tūkstošiem eiro ir radīta viena jauna darba vieta ar pilnu darba slodzi, un kopā ir radītas vismaz 12 jaunas darba vietas ar pilnu darba slodzi;
- komersanta ieguldījumu apjoms pētniecībā un attīstībā uzņēmuma līmenī ir vismaz 250 tūkstoši eiro gadā;
- vismaz 20 % no investīciju projektā plānotajiem ieguldījumiem ir vērsti uz ieguldījumiem zaļo tehnoloģiju izmantošanā produktu ražošanas un pakalpojumu sniegšanas procesā un citu uz klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanu vērstu produktu ražošanā.

Altum aizdevums tiek izsniegts kapitāla atlaides apmērā, turklāt citu finansētāju piešķirtā finansējuma apjoms nedrīkst būt mazāks par *Altum* aizdevumu. Aizdevuma apjoms ir līdz 30 % apmērā no investīciju projekta attiecināmajām izmaksām atkarībā no projekta īstenošanas vietas un uzņēmuma lieluma. Aizdevuma maksimālā summa ir līdz 10 miljoniem eiro.

Pieteikšanās kārtība

Laika periodā no 2022. gada 19. janvāra līdz 18. aprīļa pl. 23.59 iesniedzami divi atsevišķi pieteikumi LIAA un *Altum*. Aizdevuma pieteikums *Altum* iesniedzams vienlaicīgi vai secīgi ar pieteikumu projektu atlasē, ko īsteno LIAA. Investīciju projekta īstenošanu var uzsākt tikai pēc aizdevuma pieteikuma iesniegšanas un apstiprinājuma saņemšanas no *Altum*.

Pieteikties atlasē LIAA var, reģistrējoties platformā business.gov.lv un elektroniski aizpildot pieteikumu. Savukārt pieteikties finansējuma saņemšanai *Altum* var klientu attālinātās apkalpošanas sistēmā mans.altum.lv, papildus aizpildot arī klienta anketu. ●