



Latvijā jāattīsta

jaunas atjaunīgo resursu izmantošanas iespējas

Latvijas elektroenerģijas

cenās Ziemeļvalstu un pandēmijas ietekmē

Energoproduktu cenu kāpums

Energoefektivitāti paaugstinājuši

77 % lielo biznesa klientu

Elektrum Energoefektivitātes

semināri 2021. gadā

Latvijā jāattīsta jaunas atjaunīgo resursu izmantošanas iespējas

Māris Balodis, AS "Latvenergo" Izpētes un attīstības direktors

Atjaunīgo energoresursu (AER) projekti jāattīsta virzienā, kurā ir līdzsvars starp attīstāmajām AER jaudām, paredzamajiem elektroenerģijas tirgus principiem un iespējamiem atbalsta mehānismiem. Šī brīža tendence Eiropā ir AER projekti bez valsts garantētajām subsīdijām. Baltijā tiek prognozētas pat vairākus tūkstošus megavatu (MW) lielas vēja elektrostaciju jaudas.

Eiropā šī brīža tendence tā saucamie AER nulles cenas projekti jeb projekti bez valsts garantētajām subsīdijām, kur arvien vairāk valstu savus nacionālos AER attīstības mērķus mēģina sasniegt, izsludinot AER izsoles ar noteiktu AER iepirkuma apjomu un noteiktu cenu griestu. Šo projektu attīstītāji, izmantojot tehnoloģiju piedāvātās iespējas, nosola AER jaudas par vidējām tirgus cenām un pat nulles cenām, kā tas ir Vācijā, Holandē un Lielbritānijā.

Savukārt Nord Pool biržas cenu analīze parāda, ka lielas vēja elektrostaciju (VES) izstrādes samazina elektroenerģijas cenas, un 2020. gadā pat vairākkārt ir bijuši periodi ar negatīvām cenām. Tādos gadījumos projektu investori var būt zaudētāji. Arī Baltijā ir sagaidāma šāda tendence, pieaugot AER jaudām. Tāpēc būtiski ir atrast līdzsvaru starp attīstāmajām AER jaudām, atbalsta mehānismiem un elektroenerģijas tirgus principiem.

Izdevīgākā pozīcijā ir tie vēja elektrostaciju (VES) attīstītāji, kuriem ir noslēgti ilgtermiņa jaudas iepirkuma līgumi (*Power Purchase Agreement*) ar korporācijām

vai patērētājiem, kas nodrošina VES izstrādātās elektroenerģijas iepirkumu par noteiktu līgumcenu. Piemēram, Zviedrijas 650 MW VES projekta Markbygdenā (*Markbygden*), kas ir lielākais sauszemes VES projekts Eiropā, izstrādāto elektroenerģiju 19 gadus iepirks kompānija *Norsk Hydro*, nodrošinot Norvēģijas alumīnija ražošanas iekārtu elektroenerģijas patēriņu un kompensējot VES ražošanas nevienmērīgumu ar savām hidroelektrostacijām. Tas pagaidām ir pasaulē lielākais zināmais korporatīvais vēja enerģijas pirkuma līgums. Arī projekta 2. etapam ar 844 MW jaudu tiek meklēti partneri jaudas iepirkuma līgumam. Ir zināms arī ilgāka termiņa līgums – tas pats Norvēģijas alumīnija uzņēmums *Norsk Hydro* ir parakstījis 29 gadu termiņa līgumu par elektroenerģijas iepirkumu no citas VES Zviedrijā.

Vēja enerģētika Baltijā

Baltijā tiek prognozētas vairākus tūkstošus MW lielas vēja elektrostaciju jaudas, kas pārsniegtu mūsu pašu patēriņu. Tomēr lielu vēja elektrostaciju izstrāde ietekmē elektrības cenu, un stiprā vēja liela ģenerācija var būtiski samazināt tirgus cenu, tai kļūstot pat negatīvai. Šādas situācijas ir izdevīgas lietotājam, bet ne investoram. Un tas nozīmē, lai komersanti ieviestu jaunas jaudas, nākotnē būtu jāmainās tirdzniecības modelim un tirdzniecības principiem, vai arī jāparedz atbalsta mehānismi nekonkurētspējīgai mainīgai AER ģenerācijai un elastīgām rezervēm un bāzes jaudām, kuras nodrošina sistēmas darbības stabilitāti.

Latvijā jāattīsta jaunas atjaunīgo resursu izmantošanas iespējas

Vidējā termiņā lielu papildu AER jaudu izveide jāvērtē kontekstā ar esošām elektrības uzkrāšanas iespējām. Latvijā nav tik liela izmēra hidrorezervuāri kā Norvēģijā un Zviedrijā, ar kuriem ir iespējas balansēt arī sezonālas izmaiņas. Nākamajā desmitgadē potenciāls racionālai vēja elektrostaciju integrācijai varētu būt daži simti MW, kas strādātu sinerģijā ar HES un importa/eksporta iespējām. AER projektu ieviešanā ir jāpanāk līdzsvars, lai balansā būtu atbalsta mehānismi, ievēroti tirgus principi, kā arī sabiedrības pozitīva izpratne.

AS "Latvenergo" elektroenerģijas ražošana ir labā situācijā. Vērtējot aizvadītā gada bilanci, Lietuva 70 % elektroenerģijas ir importējusi, bet Igaunija saražojusi lielāko daļu, izmantojot fosilos energoresursus. Savukārt Latvijā vairāk nekā pusi esam saražojusi ar atjaunīgajiem energoresursiem (AER), turklāt no valsts patērējam paši spējam saražot 85 %.

2020. gada decembrī Eurostat publicēti jaunākie apkopotie dati par AER enerģijas īpatsvaru Eiropas Savienības (ES) kopējā enerģijas patēriņā 2019. gadā, kā arī valstu individuālie rādītāji. Latvijā 2019. gadā ir trešais augstākais AER enerģijas īpatsvars no ES valstīm, proti, 41 %, kas ir par 1 procentpunktu vairāk nekā 2018. gada rādītājs un par 1 procentpunktu vairāk nekā 2020. gada mērķis.

Lai arī šie rādītāji ir ļoti labi, koncernā vērtējam iespējas papildus attīstīt jaunas atjaunīgo resursu izmantošanas iespējas. Tās nebūs iespējas attīstīt lielā apmērā, ja netiks ieviestas elastīgas rezerves un uzkrāšanas tehnoloģijas. AS "Latvenergo" pētām un analizējam dažādus projektus elektroenerģijas uzkrāšanai. Litija jonu baterijas jau ir aprobēta tehnoloģija, kas noteikti ieņems savu vietu īsa termiņa enerģijas uzkrāšanā un sistēmas stabilitātes nodrošināšanā. Savukārt lielāka apjoma un ilgāka termiņa uzkrāšanai, – nedēļām un mēnešiem, nākotnē piemērotas būs ūdeņraža tehnoloģijas. Latvenergo izpēti ir vērsti arī šajā virzienā, bet šīs tehnoloģijas pagaidām ir daudz dārgākas nekā pārejas periodā elastīgās dabasgāzes kurināmā jaudas, kuras vēl vismaz 10 gadus būs noteicošās enerģijas nodrošinājumam deficīta periodos. Acimredzot nākotnē šajās elektrostacijās tiks atrasti konkurētspējīgi risinājumi ūdeņraža ražošanai un izmantošanai

kopā ar dabasgāzi. Tāpat nozīmīga būs sinerģija ar transporta nozari ūdeņraža izmantošanā smagajā transportā.

Eiropas Savienības Zaļais kurss – ko tas nozīmē Latvijai

Eiropas Savienības *Zaļā kursa* plānotās programmas Latvijā var izmantot inovatīviem biznesa virzieniem, attīstot jaunus AER eksporta produktus. Eiropas Savienība ar *Zaļo kursu* ir noteikusi ambiciozus mērķus, kas palīdzēs pārvarēt krīzi un attīstīties nākotnē. *Zaļais kurss* veicinās AER izmantošanu Eiropā, kas ir pozitīvi, taču lielākās ieguvējas būs tās ES valstis, kas ražo savus eksporta produktus – saules paneļus, vēja stacijas, vai komplektē tos, uzlabojot savu eksporta un importa bilanci. No ekonomiskā viedokļa šajā biznesā izdevīgums būs lielāks, piemēram, Vācijai, Dānijai, Spānijai, Itālijai, arī Čehijai, kas ražo komponentes vēja un saules stacijām. Tas ir biznesa virziens, kurā ir jāraugās Latvijai. Latvijā ir jāievieš jauni risinājumi sinerģijā ar citām nozarēm, kas mūsdienās ir viens no nosacījumiem veiksmīgai pamatbiznesa attīstībai. ●



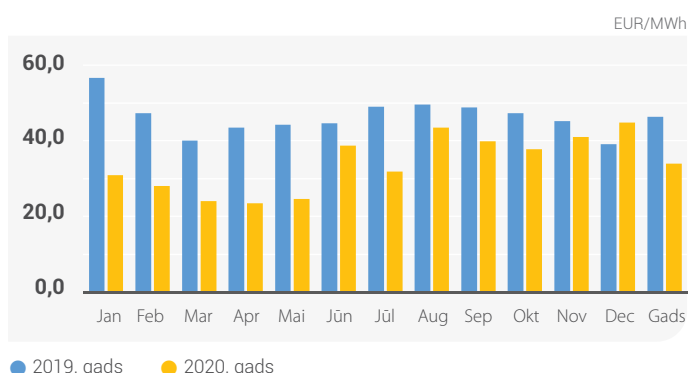
Latvijas elektroenerģijas cenas Ziemeļvalstu un pandēmijas ietekmē

Didzis Zālītis, AS "Latvenergo" Korporatīvo klientu attiecību daļas vadītājs

Latvijas elektroenerģijas tirgū 2020. gadā piedzīvojām vēsturiski zemākās elektroenerģijas biržas cenas, un pirmo reizi vēsturē atsevišķās stundās Latvijā piedzīvojām arī negatīvas cenas.

2020. gadā Nord Pool apgabalā novērojām būtisku elektroenerģijas cenu kritumu, ko galvenokārt ietekmēja pieprasījuma samazinājuma tendences un atjaunīgo energoresursu īpatsvara pieaugums. Iepriekšējā gadā bija siltāki laikapstākļi un normāla hidroloģiskā situācija Ziemeļvalstīs, tādēļ bija rekordaugsta izstrāde hidroelektrostacijās. Tāpat bija arī augsta vēja staciju izstrāde, kas izraisīja elektroenerģijas cenu lejupslidi. gsta vēja staciju izstrāde, tādēļ bija novērojama elektroenerģijas cenu lejupslide. Tajā pašā laikā Covid-19 globālā pandēmija izraisīja energoproduktu pieprasījuma samazinājumu. Salīdzinot ar 2019. gadu, Nord Pool Latvijas tirdzniecības apgabalā gada vidējās elektroenerģijas cenas samazinājās par 26,5 %. Turklāt 2020. gada mēneša vidējās cenas augstākas par iepriekšējā gada cenām bija tikai vienā mēnesī – decembrī (skat.1.att.) Vislielākās cenu starpības novērotas pirmajā pusgadā, ziemā un pavasarī, un to ietekmēja arī elektroenerģijas patēriņa kritums Eiropā un Latvijā. Turklāt Baltijā pirmo reizi bija novērotas negatīvas ikstundas cenas, ko izraisīja augsta vēja staciju izstrāde zema pieprasījuma apstākļos.

1. attēls. Nord Pool spot Latvija cenu zona

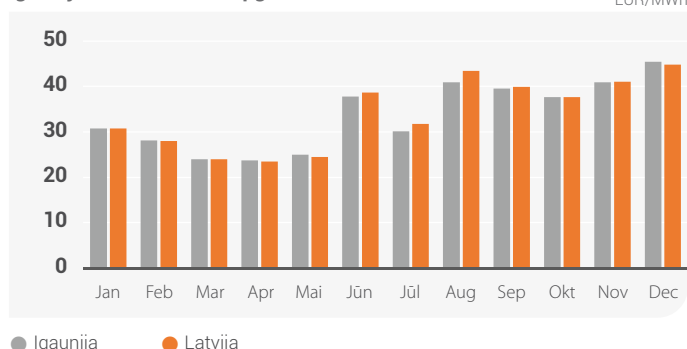


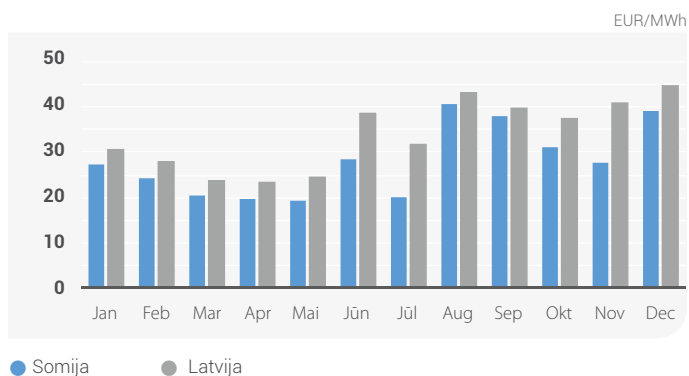
2020. gadā kopējais Latvijas elektroenerģijas patēriņš bija 7 135 520 megavattstundas (MWh), un tas ir par 2,2 % mazāk nekā 2019. gadā un saglabā stabilitāti ~ 2 % svārstību robežās.

Jaunais starpsavienojums vēl vairāk izlīdzinās jau tā līdzīgās cenas ar Igauniju

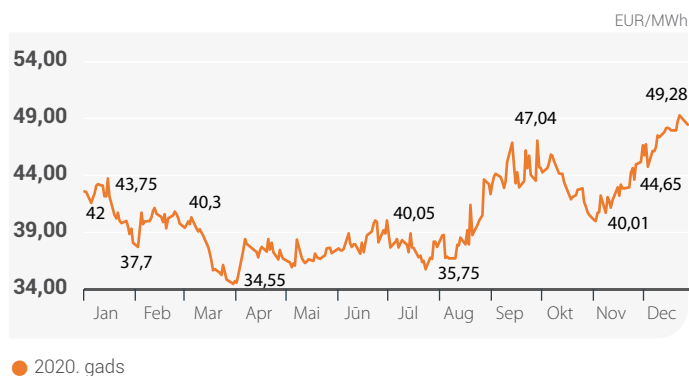
2020. gada izskaņā tika pabeigti būvniecības darbi un pieņemta ekspluatācijā no jauna izbūvētā 330 kV elektropārvades līnija no TEC-2 uz Rīgas HES, kā arī pārbūvēts esošās 330 kV līnijas posms no TEC-2 līdz Salaspils apakšstacijai, kas ļaus pilnvērtīgi funkcionēt Igaunijas-Latvijas trešajam starpsavienojumam. Tas savukārt ļaus vēl labāk izmantot elektroenerģijas tirgus priekšrocības, atbilstošos brīžos sniedzot iespēju piegādāt lētāku Ziemeļvalstu elektroenerģiju Latvijai. No 2019. gada vidus Igaunijas un Latvijas tirdzniecības apgabalu cenu starpības izlīdzināšanos ietekmēja zemāka ģenerācija Igaunijā, jo tur augstu izmešu kvotu cenu dēļ bija jāslēdz degslānekļa elektrostacijas. Iepriekšējā gadā cenu starpība samazinājās līdz pat 0,35 EUR/MWh, un gada beigās – decembrī mēneša vidējā elektroenerģijas cena bija zemāka nekā Igaunijā (skat. 2. att.)

2. attēls. 2020. gada mēneša vidējās Nord Pool spot cenas Latvijas un Igaunijas tirdzniecības apgabalos



3. attēls. **Nord Pool** Latvijas un Somijas cenas 2020. gadā

4. attēls. 2021. gada Latvijas cenu zonas futures cenas



Būtiski pieaugušas cenu starpības ar Somiju

2020. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu būtiski pieaugušas Latvijas un Somijas *Nord Pool* cenu starpības. Iemesls ir iepriekšējā gada zemais cenu līmenis Ziemeļvalstīs. Ja 2019. gadā starp abiem tirdzniecības apgabaliem starpība bija 2,24 EUR/MWh, tad 2020. gada vidējā cenu starpība ir teju trīskāršojusies un sasniedza 6,03 EUR/MWh, trīs mēnešos pārsniedzot arī 10,00 EUR/MWh robežu. Pieaugošās cenu starpības saistītas ar lielāku enerģijas deficītu Igaunijā jau pieminētās degslānekļa stacijas slēgšanas dēļ. Lai arī 2020. gadā bija divas reizes lielāka enerģijas plūsma no Somijas uz Baltiju nekā bija novērots 2019. gadā, tomēr cenu starpība starp Somiju un Latviju un augstāko punktu sasniedza 2020. gada novembrī 13,48 EUR/MWh (skat. 3. att.).

Nākotnes kontraktu cenas

2020. gadā nākotnes elektroenerģijas tirgū bija līdzīga tendence kā *Nord Pool spot* tirgū, kur 2021. gada Rīgas nākotnes (*futures*) kontrakta cenas piedzīvoja zemu cenu līmeni pirmā pusgada laikā, sekojot sistēmas nākotnes kontrakta cenu svārstībām. Rudenī vēsāku un sausāku laikapstākļu dēļ sākās būtisks cenu kāpums, taču novembrī tās atkal samazinājās, jo tika prognozēts augstāks nokrišņu daudzums un uzlabojās hidrobalances prognozes (skat. 4. att.). 2020. gadā Rīgas 2021. gada nākotnes kontrakts bija par 3,15 % augstāks nekā 2019. gadā.

Sistēmas nākotnes kontraktu cenu krasas izmaiņas ietekmēja galvenokārt izmaiņas hidrobalancē – sniega, kā arī ūdens uzkrājums augsnē un rezervuāros. Gada sākumā hidrobalancē bija zem normas, tomēr, uzlabojoties laikapstākļiem, tā strauji pieauga, sasniedzot rekordaugstu līmeni un *piķi* vasaras beigās, bet turpmāk hidrobalances līmenim samazinoties, nākotnes elektroenerģijas cenas piedzīvoja kāpumu.

Kādas cenas gaidīt

Iepriekš tika novērots, ka elektroenerģijas tirgus kļūst integrētāks un aizvien vairāk ir to faktoru, kas ietekmē cenu dinamiku. Jau šobrīd var novērot Covid-19 pandēmijas izraisīto ietekmi uz pieprasījumu, kas atspoguļojas elektroenerģijas tirgus cenās. Tajā pašā laikā arī politiskie notikumi un lēmumi, kuru uzmanības centrā ir klimata pārmaiņas, liek pāriet uz atjaunīgo energoresursu izmantošanu, tādējādi pakāpeniski mainās ģenerācijas struktūra. Tādēļ elektroenerģijas cenas aizvien vairāk tiek pakļautas krasām svārstībām. Savukārt Ziemeļvalstīs svarīga loma ir hidroloģiskajai situācijai, kas jau šobrīd samazinās, cenām janvārī būtiski pieaugot. Turklāt starpsavienojumu izbūve, kā, piemēram, jaunais *NordLink* starpsavienojums starp Vāciju un Norvēģijas (NO2) tirdzniecības apgabalu, ļaus samazināt cenu starpību ar kontinentālo Eiropu. ●



Attēls. Augstsprieguma pārvades līnijas AS "Latvenergo" TEC-2 teritorijā

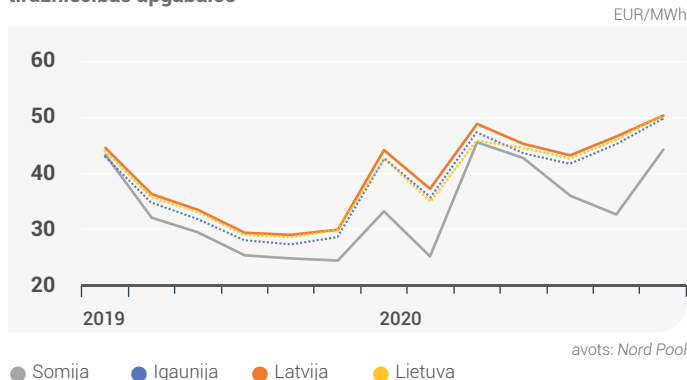
Energoproduktu cenu kāpums

Rodika Prohorova, AS "Latvenergo" Tirdzniecības daļas tirdzniecības analītiķe

- Pieaugušas elektroenerģijas cenas *Nord Pool* reģionā
- Laikapstākļu prognozes ietekmējušas elektroenerģijas nākotnes cenu kāpumu
- Baltijā pieaudzis elektroenerģijas pieprasījums
- Kopš oktobra pietece Daugavā zem normas līmeņa
- Pieaug izejvielu cenas, ogļu tirgū lielākais cenu kāpums

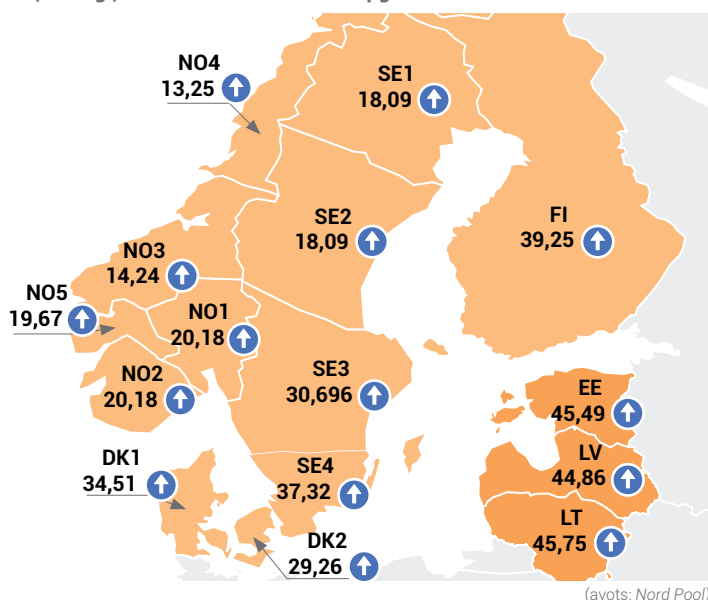
Decembrī visos *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos mēneša vidējās elektroenerģijas cenas ir pieaugušas. Latvijas tirdzniecības apgabalā mēneša vidējā cena pieauga par 9 % līdz 44,86 EUR/MWh. Igaunijas tirdzniecības apgabalā mēneša vidējā cena bija 45,49 EUR/MWh, savukārt Lietuvā – 45,75 EUR/MWh, abās valstīs cenām palielinoties par 11 %. Baltijā ikstundu cenu amplitūda svārstījās no 2,75 EUR/MWh līdz 199,99 EUR/MWh.

1. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos



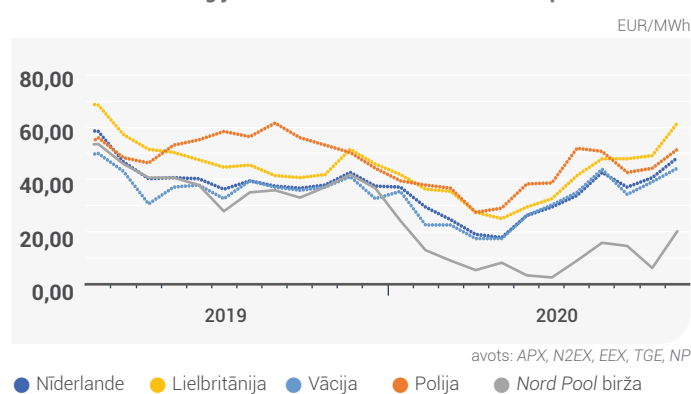
Iepriekšējā mēnesī *Nord Pool* sistēmas vidējā elektroenerģijas cena strauji uzkāpa no 6,32 EUR/MWh līdz 20,09 EUR/MWh. Kā galvenos cenu ietekmējošos faktorus var minēt vēsākus laikapstākļus, gaisa temperatūrai noslidot zem normas, un tas savukārt sekmēja pieprasījuma pieaugumu visā reģionā. Cenu pieaugumu mēneša beigās ierobežoja Ziemassvētku brīvdienas, tomēr krass elektroenerģijas cenu kāpums turpinājās līdz pat gada beigām un arī janvārī. Tajā pašā laikā *Nord Pool* reģionā bija zemāka atomelektrostaciju pieejamība, kā arī vēja staciju izstrāde samazinājās par 19 %, salīdzinot ar novembri, un par 8 % zemāka, salīdzinot ar izstrādes apjomu iepriekšējā gada decembrī. Augstāka pieprasījuma apstākļos pieauga arī izstrāde hidroelektrostacijās, tādēļ decembrī ūdens rezervuāru aizpildījums Ziemeļvalstīs samazinājās gandrīz par 10 %. Turklāt augstāks pieprasījums Vācijā izraisīja importa pieaugumu no Norvēģijas,

2. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas decembrī (2020. g.) *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos



izmantojot jauno *NordLink* starpsavienojumu starp Vāciju un Norvēģijas (NO2) tirdzniecības apgabalu. Baltijā elektroenerģijas cenu pieaugumu ietekmēja cenu kāpums kaimiņvalstīs un zemākas enerģijas plūsmas no Somijas, bet cenu kāpumu ierobežoja augstākas elektroenerģijas plūsmas no Krievijas, salīdzinot ar novembri.

3. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstīs



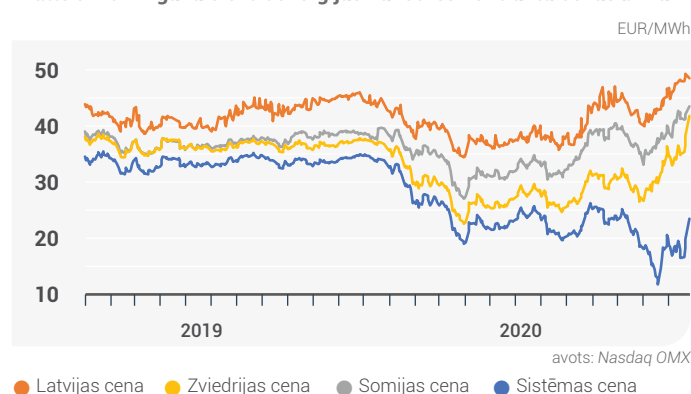
Hidroloģiskā situācija sekmēja elektroenerģijas nākotnes cenu lejupslīdi

Decembrī varēja novērot nākotnes elektroenerģijas svārstīgumu. Ziemeļvalstīs hidroloģiskās izmaiņas noteica mainīgas laikapstākļu prognozes, tomēr hidroloģiskā bilance mēneša sākumā un beigās bija vienā līmenī, vidēji ap 20 TWh virs normas.

Decembrī elektroenerģijas sistēmas nākotnes kontraktu (*Nordic Futures*) cenas janvāra nākotnes kontraktam pieauga par 32 % līdz 24,11 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena uzlēca līdz 32,65 EUR/MWh. Sistēmas 2021. gada 1. ceturkšņa kontrakta vidējā cena pieauga par 26 % līdz 21,90 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena mēneša beigās bija 28,70 EUR/MWh. 2021. gada sistēmas *futures* vidējā cena decembrī pieauga par 14 % līdz 18,61 EUR/MWh, un mēneša beigās kontrakta cena bija 23,48 EUR/MWh.

Latvijas elektroenerģijas *futures* vidējā cena janvāra nākotnes kontraktam minimāli samazinājās līdz 47,90 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena pieauga līdz 51,15 EUR/MWh. 2021. gada Latvijas *futures* cena decembrī, sekojot biržas cenu svārstībām, pieauga par 11,60 % līdz 47,36 EUR/MWh.

4. attēls. 2021. gada elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenas biržā

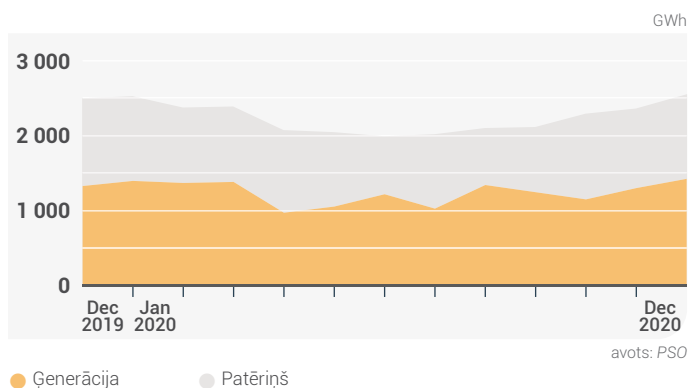


Baltijā pieaudzis elektroenerģijas pieprasījums

2020. gada decembra vidējā gaisa temperatūra pēc Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas publicētajiem datiem bija par + 2,4 °C virs mēneša normas, turpretī 2019. gada decembrī par + 4,7 °C virs mēneša normas.

Vēsāku laikapstākļu dēļ visā Baltijā elektroenerģijas patēriņš decembrī pieauga līdz 2 555 GWh jeb par 2 % salīdzinājumā ar patēriņu iepriekšējā gada decembrī. Tomēr vidēji mēnesī pieaugums nav tik krasi izteikts, jo Ziemassvētku brīvdienās pieprasījums saruka. Tādējādi Latvijā elektroenerģijas pieprasījums pieauga par 1 % līdz 653 GWh, salīdzinot ar 2019. gada decembri. Igaunijā patēriņš pieauga par 3 % līdz 789 GWh, salīdzinot ar attiecīgo mēnesi pirms gada. Savukārt Lietuvā elektroenerģijas patēriņš pieauga par 3 % līdz 1 113 GWh.

5. attēls. Elektroenerģijas balance Baltijā



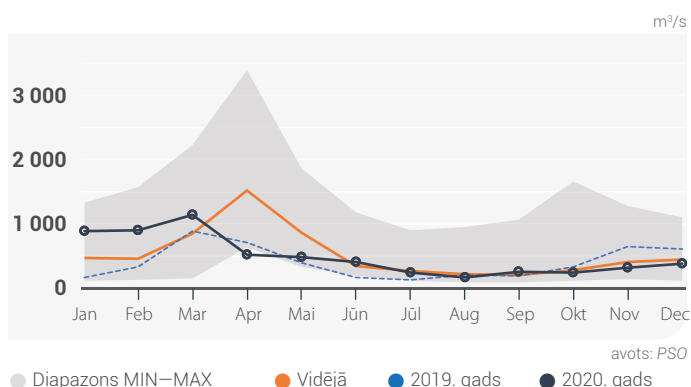
Decembrī Baltijā saražotās elektroenerģijas apjoms pieauga par 9 % līdz 1 415 GWh, salīdzinot ar iepriekšējo mēnesi. Latvijā elektroenerģijas izstrāde pieauga par 11 %, kur vidēji mēnesī tika saražotas 502 GWh. Igaunijā izstrādes apjomi pieauga par 13 % līdz 483 GWh. Lietuvā elektroenerģijas izstrāde pieauga par 3 % līdz 430 GWh, salīdzinot ar elektroenerģijas izstrādes daudzumu novembrī.

Iepriekšējā mēnesī ģenerācija Baltijā nosedza 55 % no kopējā elektroenerģijas patēriņa apjoma, Latvijā izstrādes attiecība pret patēriņu bija 77 %, Igaunijā 55 %, un Lietuvā – 43 %.

Kopš oktobra pietece Daugavā zem normas līmeņa

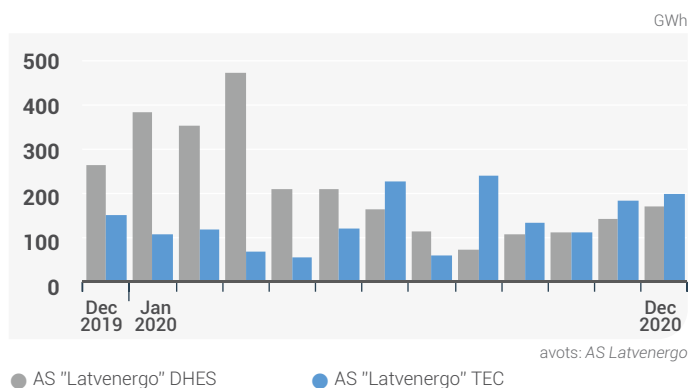
Decembrī zemāku nokrišņu daudzumu rezultātā vidējā pietece Daugavā bija 391 m³/s, un tas ir par 12 % mazāk nekā 30 gadu vidējais pietece līmenis.

6. attēls. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī



Decembrī elektroenerģijas izstrāde *Latvenergo* hidroelektrostacijās pieauga par 21 % līdz 171 GWh, salīdzinot ar izstrādi novembrī. Tomēr izstrādes apjomi bija par 35 % zemāki nekā aizvadītā gada decembrī. Elektroenerģijas izstrāde *Latvenergo* TEC pieauga par 8 %, un tika saražotas 199 GWh.

7. attēls. Daugavas HES un TEC saražotais elektroenerģijas apjoms



Pieaug izejvielu cenas, ogļu tirgū lielākais cenu kāpums

Brent Crude Futures jēlnaftas nākotnes kontrakta cena decembrī pieauga par 13 % līdz 50,08 USD/bbl, un mēneša beigās kontrakts noslēdzās pie cenas 51,09 USD/bbl.

Decembrī pēc OPEC+ dalībvalstu tikšanās tika nolemts palielināt ieguves samazinājumu no 7,7 līdz 7.2 milj. barelu dienā, sākot ar janvāri. Vakcinācijas sākums pret Covid-19 bija signāls naftas tirgū par gaidāmo pieprasījuma atveseļošanos. Tomēr gada noslēgumā naftas cena pieauga līdz 50 USD/bbl, kas bija divas reizes vairāk nekā novērots aprīlī, jo ASV un Eiropas Savienība apstiprināja ekonomikas stimulēšanas pasākumus.

Ogļu nākotnes kontrakta (*API2 Coal Futures Front Month*) vidējā cena decembrī pieauga par 22 % līdz 66,96 USD/t, kontrakta slēgšanas cena uzkāpa līdz 69,00 USD/t.

Galvenais ogļu cenu kāpuma iemesls bija augsts pieprasījums Āzijā. Decembrī vēsāku laikapstākļu dēļ un augstu iekšzemes ogļu tirgus cenu dēļ būtiski pieauga importa pieprasījums. Mēneša beigās arī Eiropā vēsāku laikapstākļu un zemākas vēja stacijas izstrādes dēļ pieauga ogļu pieprasījums.

Decembrī (*Dutch TTF*) dabasgāzes janvāra nākotnes kontrakta vidējā cena pieauga par 15 % līdz 16,13 EUR/MWh, un kontrakts noslēdzās pie augstākas cenas 19,15 EUR/MWh.

Dabasgāzes cenu kustība decembrī pārsvarā bija ar augšupvērstu tendenci, par iemeslu tam var minēt svārstīgu pieprasījumu Eiropā. Turpretī piedāvājuma pusē bija vērojamas prognozes par zemāku sašķidrinātās dabasgāzes piegādi (SDG), un tas ietekmēja cenu kāpumu, kuru ietekmēja arī augstāka SDG cena Āzijā, tādēļ SDG piegādes tika novirzītas no Eiropas uz Āziju.

Eiropas emisiju kvotu cena (*EUA Futures*) EUA Dec.20 cena decembrī pieauga par 12 % līdz 29,86 EUR/t, un pēdējā šī kontrakta cena bija 30,81 EUR/t.

Decembrī oglekļa emisiju kvotu cenu pieaugumu ietekmēja augstākas izejvielu cenas. Turklāt emisiju kvotu izsole Dec.20 kontraktam noslēdzās mēneša vidū, un tas ietekmēja zemāku kvotu piedāvājumu tirgū. Janvārī sāksies jaunais – 4. tirdzniecības periods, kura izsole tiek aizkavēta līdz 29. janvārim. ●



Energoefektivitāti paaugstinājuši 77 % lielo biznesa klientu

Sagatavots *Elektrum* Energoefektivitātes centrā

Zināšanas un praktiska rīcība par energoefektivitāti biznesa klientu vidū pieaug, to apliecina 2020. gada beigās veiktā *Elektrum* Energoefektivitātes centra aptauja, kurā 77 % no aptaujātajiem lielajiem elektroenerģijas patērētājiem (elektroenerģijas patēriņš pārsniedz 500 MWh gadā), norāda, ka ir veikuši energoauditu vai ieviesuši energopārvaldības sistēmu. Savukārt 42 % aptaujāto plāno veikt apgaismojuma modernizāciju, 8 % uzstādīt saules paneļus, bet 4 % plāno elektroauto iegādi nākotnē.

2020. gada novembrī *Elektrum* Energoefektivitātes centrs veica aptauju biznesa klientu vidū, noskaidrojot viņu viedokli par energoefektivitātes tematiku un paveikto, kā arī attieksmi pret Eiropas *Zaļo kursu*, Eiropas Savienības un Latvijas mērķiem klimata un enerģētikas jomā.

Regulāra izglītošana, sadarbība ar uzņēmumiem, lai konsultētu par iespējām ieviest energoefektivitātes pasākumus ir nozīmīga, jo tikai tādā veidā varam ne tikai uzlabot katra uzņēmuma energoefektivitātes mērķus, bet arī sniegt savu ieguldījumu kopējā klimata stāvokļa uzlabošanā.

Informētība par energoefektivitāti

Aptaujas rezultāti parādīja, ka savas zināšanas energoefektivitātes jomā 61 % uzņēmumu un iestāžu vērtē kā labas, tomēr 39 % tās novērtē kā kopumā sliktas. Lielie elektroenerģijas lietotāji, kuriem elektroenerģijas patēriņš ir virs 500 MWh, ir pārliecināti par savām zināšanām energoefektivitātes jomā un labi informēti gan par Eiropas *Zaļo kursu*, gan Eiropas Savienības un Latvijas klimata mērķiem.

Energoaudits un energopārvaldības sistēma

Apkopojot lielo elektroenerģijas patērētāju sniegtās atbildes, 53 % no tiem savos uzņēmumos ir veikuši energoauditu un tā veikšanu ir uzticējuši energoauditoram, bet 19 % ir ieviesuši energopārvaldības sistēmu atbilstoši ISO 50001 standartam. Kopumā 16 % lielo elektroenerģijas patērētāju nav veikuši energoauditu vai ieviesuši energopārvaldības sistēmu.

Būtisks aspekts, ka gandrīz puse no uzņēmumiem, kuri ieviesa kādu no energoefektivitātes pasākumiem, apgalvo, ka ekonomiskais ieguvums jūtams jau pašlaik, bet 34 % uzskata, ka ieguvums būs jūtams pēc laika, savukārt 13 % norāda, ka nav izdevies sasniegt plānoto ekonomisko ieguvumu.

Biznesa klientu vidū vairāk nekā puse jeb 56 % norāda, ka valsts noteiktās energoefektivitātes prasības uzņēmumiem ir vērtējamas pozitīvi, bet to izpilde sagādā grūtības. Pretējās domās ir 29 %, šie uzņēmumi pašas prasības vērtē

pozitīvi, un nesaskata, ka to izpilde sagādātu grūtības. Bet 11 % aptaujāto uzņēmumu tās vērtē negatīvi, jo saskaras ar grūtībām to izpildē.

Nodomi attiecībā uz energoefektivitāti

Apkopojot atbildes par nodomiem attiecībā uz energoefektivitāti, kopumā uzņēmumi ir ieinteresēti un plāno veikt energoefektivitāti paaugstinājošus pasākumus. Salīdzinoši biežāk uzņēmumu plānos ir veikt apgaismojuma modernizāciju, to plāno izdarīt 42 %. Nedaudz retāk ir plānots arī siltināt ēkas, īstenot enerģijas patēriņa monitoringu un veikt citas aktivitātes. Lielie elektroenerģijas lietotāji biežāk plāno veikt dažādas aktivitātes, lai uzlabotu energoefektivitāti savos uzņēmumos.

Viens no energoefektivitātes pasākumiem, ko plāno uzņēmumi, ir saules paneļu uzstādīšana. Tuvākā gada laikā to plāno 8 %, bet 32 % no klientiem apsver izmantot saules paneļus. Attiecībā uz elektroauto iegādi ir mazāk to uzņēmumu, kuri to plāno, un tādi ir 4 %, savukārt 19 % apsver šo pirkumu. Sniegtajās atbildēs elektroauto plāno iegādāties lielie elektroenerģijas patērētāji.

Eiropas Zaļais kurss

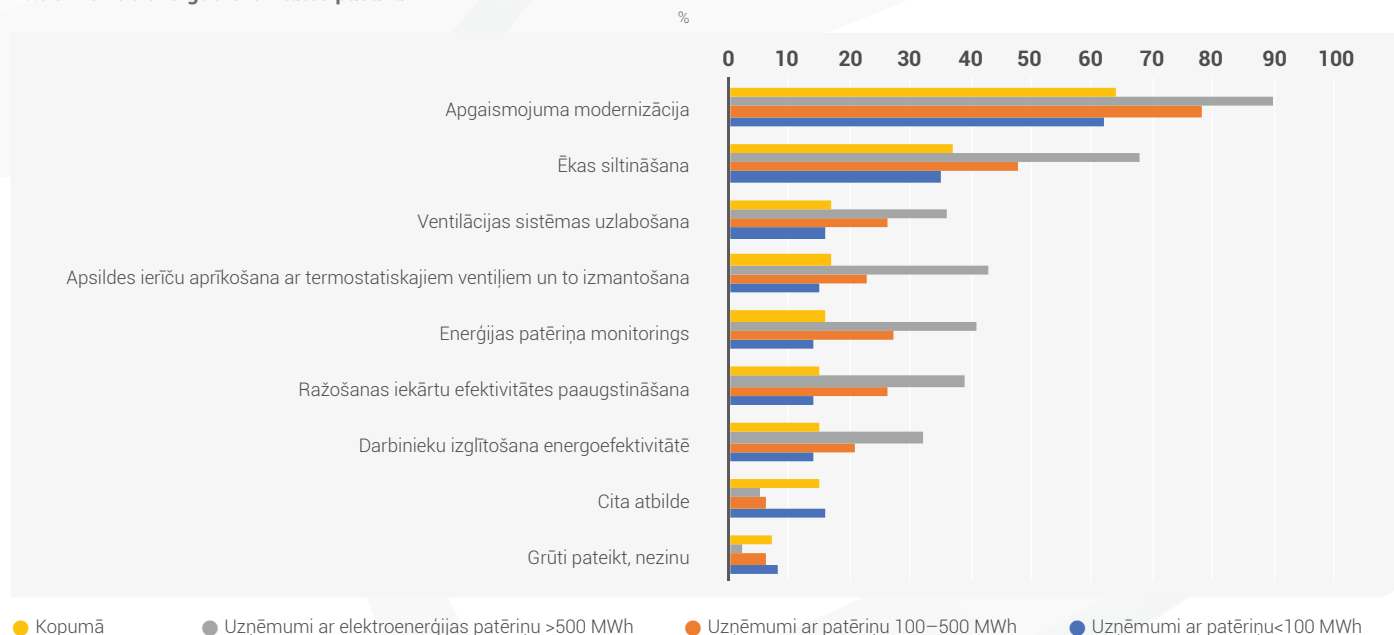
Kopumā Latvijas uzņēmumu informētība par Eiropas *zaļo kursu*, kas ir ceļvedis, kā Eiropas Savienības ekonomiku padarīt ilgtspējīgu, vērtējama kā salīdzinoši zema. 17 % no aptaujātajiem ir informēti vismaz par iniciatīvas mērķiem un galvenajiem rīcības plāniem. Tomēr lielākā daļa ir dzirdējuši tikai nosaukumu (38 %) vai vispār neko par to nezina (44 %).

Lielo uzņēmumu vidū informētība par Eiropas *Zaļo kursu* ir augstāka. 66 % no tiem uzņēmumiem, kuri ir informēti par Eiropas *Zaļo kursu*, kopumā to vērtē pozitīvi un regulāri seko līdzi jaunumiem, kā arī iniciatīvas mērķiem un galvenajiem rīcības pasākumiem. Šie uzņēmumi uzskata, ka Eiropas *Zaļais kurss* ietekmēs uzņēmuma nākotni.

Eiropas Savienības un Latvijas mērķi klimata un enerģētikas jomā

Aptaujā uzzinājām, ka informētība par Eiropas Savienības un Latvijas mērķiem klimata un enerģētikas jomā ir augstāka, salīdzinot ar rezultātiem par Eiropas *Zaļo kursu*. 32 % no aptaujātajiem ir informēti virspusēji, 37 % uzņēmumu ir dzirdējuši, bet neko daudz nezina, savukārt 31 % no aptaujātajiem vispār neko par tiem nezina. Nākas secināt, ka augstāka interese un zināšanas par šo jomu vērojamas uzņēmumos, kuru gada elektroenerģijas patēriņš pārsniedz 100 MWh. ●

Attēls. **Veiktie energoefektivitātes pasākumi**





Bezmaksas **vebināri** gudrākai enerģijas lietošanai



24.02.2021.

Kā veicināt uzņēmuma ilgtspējīgu attīstību?

- Būtiskākais virzība uz Eiropas zaļā kursa mērķiem
- Zaļā elektroenerģija
- Latvijas uzņēmumu pieredze ilgtspējīgu risinājumu ieviešanā
- *Elektrum* piedāvājums ilgtspējas risinājumiem
- Ilgtspējas pasākumu veikšanai pieejamie finanšu instrumenti



28.04.2021.

Kā optimizēt uzņēmuma energopatēriņu?

- Atbalsta iespējas konkurētspējai
- Risinājumi un viedās tehnoloģijas energoresursu patēriņa samazināšanai
- Pieredzes stāsti uzņēmuma energoefektivitātes paaugstināšanā

Vebināri notiek Zoom platformā,
un pieteikšanās ir **elektrum.lv/seminari**

Mazāks elektrības patēriņš sākas ar LED spuldzēm. Ierīkojot arī kustības sensorus, kas automatizēs gaismas ieslēgšanos un izslēgšanos, papildus optimizēsiet elektrības patēriņu. Ieteicams arī maksimāli izmantot saules gaismu, savā darba vietā paverot visas žalūzijas.

Pievienojiet sev jaunu vērtību – energoefektivitāti!



elektrum