



Strādājam pilnvērtīgā darba režīmā visai Baltijai

Elektrum Lietuva:
tirgi ir piedzīvojuši straujas izmaiņas

Krīzes ietekme
uz enerģētikas nozari Eiropā un Baltijā

Covid-19 izraisa
pieprasījuma samazinājumu

Samaziniet patēriņu,
neveicot ieguldījumus

Strādājam pilnvērtīgā darba režīmā visai Baltijai

Dr.sc.ing. **Āris Žīgurs**, AS "Latvenergo" galvenais izpilddirektors

Šobrīd pasauli skārusi ekonomiskā krīze, kas Covid-19 vīrusa apdraudējuma dēļ paralizējusi virkni uzņēmējdarbības jomu, un šie procesi ir jūtami arī Baltijas valstīs, Latvijā ieviesta ārkārtējā situācija. Tas nozīmē, ka 2020. gadā ekonomiku un tai skaitā enerģētikas nozari sagaida nopietni izaicinājumi.

Mūsu lielākās elektroenerģijas ražotnes Latvijā martā un aprīlī strādā pilnvērtīgā darba režīmā, lai nodrošinātu nepārtrauktu un drošu elektroenerģijas un siltuma ražošanu un piegādi Latvijas sabiedrībai. Spēkstacijās mūsu kvalificētajam personālam ir jābūt ierindā 24 stundas diennaktī, un viņu veselība un drošība ir tikpat augsta prioritāte kā citiem operatīvo dienestu darbiniekiem valstī. Esam īpaši gādājuši, lai ārkārtējās situācijas laikā darba vietās ražotņu personāls, kas strādā īpašā darba režīmā, būtu pienācīgi nodrošināts.

Pērn mazākas ūdens pieteces dēļ Daugavas HES saražotas 2 TWh, tas ir par 14 % mazāk nekā 2018. gadā. Savukārt AS "Latvenergo" TEC 2019. gadā saražoja vēsturiski lielāko elektroenerģijas daudzumu, pārspējot 2018. gada izstrādi. Termoelektrostacijās saražotas 2,8 TWh enerģijas jeb par 5 % vairāk nekā gadu iepriekš. Tādējādi 2019. gadā *Latvenergo* koncerns veiksmīgi izmantoja savas diversificētās elektroenerģijas ražošanas iespējas, un TEC pilda bāzes jaudu funkciju ne tikai Latvijā, bet arī visā Baltijā, turklāt modernizētās TEC sniedz iespēju nodrošināt elektroenerģijas ražošanu ar iespējami mazu SEG emisiju salīdzinājumā ar citām fosilā kurināmā elektrostacijām reģionā.

2019. gadā turpinājām veiksmīgi strādāt Latvijas un kaimiņvalstu tirgos, tajos mazumtirdzniecībā pārdotā elektroenerģija ir 6,5 TWh, no tām ārpus Latvijas pārdota vairāk nekā trešdaļa. Koncerna kopējo elektroenerģijas klientu portfeli veido aptuveni 757 tūkstoši klientu, t. sk. ārpus Latvijas – vairāk nekā 35 tūkstoši klientu.

Atbilstoši izvēlētajai darbības stratēģijai tirdzniecības zīmols *Elektrum* tirgos intensīvi piedāvā arvien jaunus pakalpojumus. Starp tiem ir *Elektrum* elektroauto ātrās uzlādes vietu attīstīšana, strauju izaugsmi piedzīvojis *Elektrum Solārais* noslēgto līgumu skaits. Divu gadu laikā šajā segmentā no jaunpienācējiem esam kļuvuši par vienu no pamanāmākajiem spēlētājiem visā Baltijā, īpaši veiksmīgs ir klientu skaita pieaugums Lietuvā. Latvijā trešdaļa no mājāsaimniecībām, kas uzstādījušas saules paneļus, tos iegādājušās no *Elektrum*. Savukārt Baltijā koncerna saules paneļu tirgus daļa ir aptuveni 8 %. Izmantojot šo pakalpojumu, *Elektrum* klienti paši kļūst par zaļās enerģijas ražotājiem.

2019. gadā ļoti nozīmīgs notikums dabasgāzes tirgū bija *Latvenergo* koncerna ienākšana Latvijas mājāsaimniecību segmentā, kļūstot par vienu no pirmajiem tirgotājiem, kas veido konkurenci. Aizvadītajā gadā noslēgts pat divreiz vairāk līgumu nekā plānots. Pārdotais apjoms ir sasniedzis 3 TWh, un gada beigās *Elektrum* dabasgāzes klientu portfeli veidoja vairāk nekā pieci tūkstoši mājāsaimniecību. Viens no svarīgākajiem iemesliem, kādēļ klienti izvēlas *Elektrum*,

ir vienots rēķins par dabasgāzi un elektrību, draudzīgais un atsaucīgais klientu serviss un ērtāka apkalpošana. Koncerns turpinājis kāpināt dabasgāzes klientu skaitu arī juridisko klientu segmentā, kas tuvojas 800 klientiem. Tādējādi *Elektrum* pozicionējies sevi kā vadošais jaunais dabasgāzes tirgotājs Latvijā.

Iepriekšminēto jauno pakalpojumu attīstīšana mūs ir izvirzījusi starp inovatīvākajiem uzņēmumiem Baltijā. 2020. gada pavasarī, esot Baltijas vadošā elektroenerģijas tirgotāja pozīcijās un atbilstoši izvēlētajai darbības stratēģijai turpināsim veidot jaunus pakalpojumus. Mēs analizējam dažādas iespējas, kā paplašināt savu darbību, jo redzam, ka viena no globālām tendencēm ir dažādu pakalpojumu nozaru saplūšana, kad uzņēmumi "izkāpj" ārpus sev ierastajām darbības nozarēm.

Latvijā darbojas pilnībā liberalizēts elektroenerģijas tirgus, un elektroenerģijas

cena veidojas vairumtirdzniecības biržā. 2020. gada aprīlī elektroenerģijas cenas ir samazinājušās pret 2019. gada līmeni par 11 %, tomēr joprojām ir aptuveni 20 % augstākas nekā 2018. gada piedāvājumos. Mājsaimniecību segmentā kā ikkatru gadu notiek pakāpeniska līgumu pārslēgšana un cenas klientiem tiek noteiktas katru mēnesi atbilstoši tirgus situācijai, tādēļ, slēdzot jaunu līgumu, katrs klients iegūst aktuālās tirgus cenas piedāvājumu konkrētajā laikā. Tirgus apstākļos klients var izvēlēties – vai maksāt biržas cenu, kas šobrīd ir zemāka par fiksētā produkta cenu, taču vienmēr būs svārstīga, vai izvēlēties paredzamu vidējo maksājumu ik mēnesi.

Latvenergo ir dinamisks uzņēmums, kas vēlas augt un rosināt pārvērtības sniegto pakalpojumu klāstā, paralēli savā pamatdarbībā nodrošinot nepārtrauktu elektroenerģijas ražošanu un piegādi valstij un klientiem. ●

Elektrum Lietuva: tirgi ir piedzīvojuši straujas izmaiņas

Martīns Giga (*Martynas Giga*), *Elektrum Lietuva* direktors

Kaimiņvalsts Lietuvas elektroenerģijas tirgū AS "Latvenergo" ienāca pirms 12 gadiem. Šobrīd tajā strādājam ar tirdzniecības zīmolu *Elektrum Lietuva*, kurā izvērstā plaša darbība un sasniegti nozīmīgi rezultāti.

Šo daudzu gadu laikā *Elektrum Lietuva* visas darbības jeb uzņēmuma "DNS" ir vērstas tieši uz klientu. Mēs vienmēr esam centušies koncentrēties uz klienta ilgtermiņa ieguvumiem, nedzenoties pēc *Elektrum* īstermiņa ieguvumiem, un arī nekad neesam šķirojuši klientus, piem., kā "pārāk mazus". Tāpat arī savā darbībā koncentrējamies uz to, lai kļūtu par uzticamu ilgtermiņa partneri, uz kuru var paļauties. Esmu pārliecināts, ka tas mūs padara atšķirīgus no konkurentiem un ir viens no iemesliem, kādēļ lielākā daļa mūsu biznesa klientu ir izvēlējušies neatkarīgu piegādātāju.

Uzticams partneris

Uzņēmēji Lietuvā uzlūko *Elektrum Lietuva* kā uzticamu partneri. Tā kā tirgū strādājam ilgstoši, klienti mums uzticas un zina, ka mēs vienmēr tajā arī būsim. Mazāki vai lielāki konkurenti vienmēr tirgū ir ienākuši un aizgājuši. *Elektrum Lietuva* klienti arī zina, ka turēsim doto vārdu, nekad neesam izbeiguši līgumus, pat tad, kad vairumtirdzniecības tirgi cieš neveiksmi, bet, no otras puses, vienmēr meklējam iespējas atspoguļot vairumtirdzniecības tirgus cenas klientu līgumos.

Esmu pārliecināts, ka esam spējuši radīt īpašu "firmas zīmi", un vienā vārdā tā ir – stabilitāte. Turklāt klienti mūs redz kā *ilgtspējas vēstniekus*.

Tirgi Lietuvā piedzīvo izmaiņas

Pēdējo dažu gadu laikā elektroenerģijas un gāzes tirgi Lietuvā ir piedzīvojuši straujas izmaiņas. Kādu laiku *Elektrum Lietuva* bija unikāls partneris, piedāvājot tirgū nestandarta ilguma līgumus, piemēram, uz 36 mēnešiem, bet konkurenti sāka šo piedāvājumu kopēt. Turklāt redzam, ka mazākie konkurenti elektroenerģijas tirgu atstāj, un tagad tas balstās uz dažiem stabiliem piegādātājiem. Tāpat arī Lietuvas elektroenerģijas tirgu spēcīgi ietekmē straujā atjaunīgās enerģijas attīstība.

Tomēr lielākais notikums, ko var sagaidīt 2021. gadā, ir Lietuvas mājsaimniecību elektroenerģijas tirgus pakāpeniska atvēršana. Gāzes tirgū ir mazāk pārmaiņu, jo tajā joprojām dominē pašreizējais piegādātājs. Līdz šim klienti nelabprāt ir izvēlējušies alternatīvus piegādātājus, bet mēs uzskatām, ka tas drīzumā varētu mainīties.

Elektrum sāk elektroenerģijas tirdzniecību Lietuvas mājsaimniecībām

Pats pirmais *Elektrum Lietuva* mājsaimniecību klients elektroenerģijai esmu es, tāpat es biju arī pats pirmais klients, kurš iegādājās saules paneli no *Elektrum Lietuva*. Es ticu, ka sadarbības partnerim ir jārada piemērs un tas, ka es personīgi uzticos *Elektrum Lietuva*.

Visbiežākie jautājumi mājsaimniecību segmentā ir par to, kā elektroenerģijas tirgus darbojas un kāpēc *Elektrum Lietuva* spēj piedāvāt elektrību lētāk, salīdzinot ar pašreizējo piegādātāju. Līdz šim uzņēmums *Elektrum Lietuva* nav bijis plaši zināms iedzīvotājiem, un mums joprojām daudz jāstrādā, lai mājsaimniecībām pierādītu, ka var uzticēties *Elektrum Lietuva*.



Tirgū sīva konkurence

Konkurence elektrības tirgus biznesa klientu segmentā Lietuvā ir ļoti intensīva. Katru gadu viens vai otrs tirgotājs izvirzās vadībā ar to, ka tobrīd ir visagresīvākais. Nesam novērojuši, ka mazākie tirgotāji atstāj šo tirgu, un palikušie tirgotāji kļūst lielāki. Mazo uzņēmumu segmentā konkurence nav tik izteikta, jo lielākajai daļai piegādātāju neinteresē iespēja piesaistīt mazos uzņēmumus kā klientus.

Gāzes tirgū konkurence joprojām nav tik izteikta kā elektroenerģijas tirgū. Tādēļ, ka tajā valda pašreizējais lielākais piegādātājs, un alternatīvajiem tirgotājiem šī dominējošā stāvokļa dēļ ir arī tehniski ierobežojumi. Arī klientu zināšanu trūkuma dēļ cita piegādātāja izvēles iespēja ir zema.

Lietuvas mājsaimniecību elektroenerģijas tirgus joprojām ir monopolizēts. Mēs, *Elektrum Lietuva*, esam spēruši pirmos soļus šajā tirgū, tādējādi piedāvājot mājsaimniecībām tādus pašus ieguvumus, kurus saņem mūsu biznesa klienti jau daudzus gadus.

Pašlaik Lietuvā vissīvākā konkurence ir atjaunīgās enerģijas jomā. Pēdējo dažu gadu laikā esam redzējuši strauju pieaugumu šajā tirgū, kas saistīts ar valsts sniegto atbalstu. Tā kā pieprasījums pieaug, tirgū ir gandrīz 50 lielāki un mazāki konkurenti. ●

Krīzes ietekme uz enerģētikas nozari Eiropā un Baltijā

Māris Balodis, AS "Latvenergo" Izpētes un attīstības direktors

Martā, sākoties Covid-19 vīrusa epidēmijas ierobežošanai Eiropas valstīs un Baltijā, arī enerģētikas nozare ir tā, kurā redzam izmaiņas – galvenokārt elektroenerģijas patēriņa samazinājumā. Vairāk vai mazāk jaunais vīruss ir ietekmējis visu valstu elektrības patēriņu, un tas ir saistīts ar faktu, ka ieviestie pasākumi pandēmijas ierobežošanai ir "piebremzējuši" tautsaimniecības attīstību. Eiropas kontinentā patērētā elektroenerģija ir samazinājusies par apmēram 10 % salīdzinājumā ar 2019. gada sākumu.¹

Piemēram, Helsinkos elektrības patēriņš nokritās par apmēram 15 %, jo uzņēmumi, kas darbojas pakalpojumu sfērā, būtiski samazināja savas aktivitātes. Somijas galvaspilsētā apmēram puse elektroenerģijas tiek patērēta tieši šajā komercsektorā. Savukārt māsaimniecībās patēriņš pieaug, bet rūpniecībā gandrīz nemainās. Somijā kopumā izmaiņas bija mazākas – elektroenerģijas patēriņa samazinājums martā bija apmēram 5 % salīdzinājumā ar 2019. gada martu. Būtiskāk šo ziemēvalsti ietekmē ārgaisa temperatūra, jo elektrību daudzviet izmanto apkurei.

Itālijā valdība pieņēma lēmumu, ka jāierobežo arī rūpnieciskās aktivitātes, kas nav saistītas ar pamatvajadzībām. Rezultātā šī gada martā elektrības patēriņš bija par 10 % mazāks, salīdzinot ar 2019. gada martu. Savukārt līdz aprīļa vidum patēriņš nokrita par 22 % salīdzinājumā ar 2019. gada attiecīgo periodu. Valsti enerģētikas nozari negaidīti ietekmēja pārvietošanās ierobežojumi – jo daudzi iedzīvotāji konservatīvi apmaksāja komunālos rēķinus, piemēram, pastā, un tagad pasliktinājusies uzņēmumu ienākšā naudas plūsma.

Līdzīgas tendences ir daudzviet pasaulē. Ķīnā š.g. pirmajos divos mēnešos elektroenerģiju patēriņa par 7,8 % mazāk nekā 2019. gadā. Amerikas savienotajās valstīs (ASV) elektrības patēriņa samazinājums ir sasniedzis 2004. gada līmeni. ASV institūcija *Energy Information Administration* prognozē, ka 2020. gadā valsts

rūpniecībā elektrības patēriņš samazināsies par 4,2 %, un komercsektorā par 4,7 %.

Marta vidū Baltijas valstīs tika izsludināta ārkārtējā situācija, lai ierobežotu Covid-19 pandēmijas izplatību, un tas ietekmēja arī elektroenerģijas pieprasījumu.

Dati *Nord Pool* reģionā rāda, ka 2020. gada martā un aprīlī Baltijas patēriņš salīdzinājumā ar 2019. gada tādu pašu periodu ir samazinājies par 6,2 %, attiecīgi Lietuvā par 6,3 %, Igaunijā par 4 %, un Latvijā par 4,3 %.

AS "Sadales tīkls" apkopotajā informācijā par martu uzņēmums secināja, ka šajā mēnesī kopējais elektroenerģijas patēriņš, salīdzinot ar 2019. gada martu, ir samazinājies par 5 %. Vislielākais patēriņa kritums vērojams juridisko personu segmentā, jo noteiktie ierobežojumi būtiski ietekmē tirdzniecības, kultūras, sporta un sabiedrisko pakalpojumu uzņēmumus.

Jāuzsver, ka šajā ārkārtējās situācijas laikā ne pandēmija pati, ne tās ierobežojošie pasākumi nevienā valstī nav izraisījuši elektropiegādes traucējumus vai pasliktinājuši elektroapgādes drošumu. Rūpējoties par iedzīvotājiem un mazo biznesu, daudzas valdības ir pieņēmušas lēmumus, ka šobrīd par parādiem nedrīkst atslēgt gāzes un elektrības piegādi. Arī AS "Latvenergo" ir sniegusi līdzīgu paziņojumu. Lai netraucētu attālināto darba un mācību procesu, AS "Sadales tīkls" plānotos darbus sāk pēc plkst. 12.00 un strādā tā, lai elektroapgādes pārtraukuma laiks nepārsniegtu piecas stundas.

Nedaudz šī brīža krīzi mīkstina primāro energoresursu cenu kritums, ko izraisīja gan pieprasījuma kritums, gan objektīvi notiekošie globālie procesi ogļūdeņražu ieguvē un elektrības ģenerēšanas attīstībā. ●

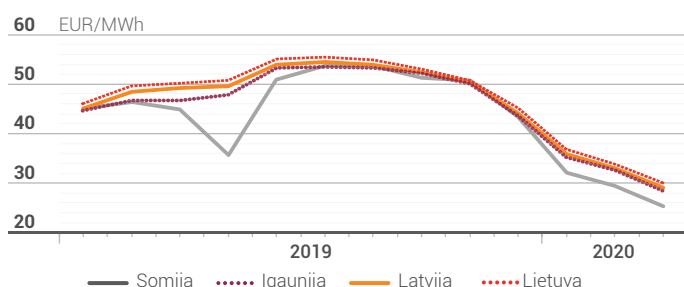
¹<https://news.cision.com/wartsila-corporation/r/european-responses-to-covid-19-accelerate-the-electricity-system-transition-by-a-decade-according-t,c3090780>

Covid-19 izraisa pieprasījuma samazinājumu

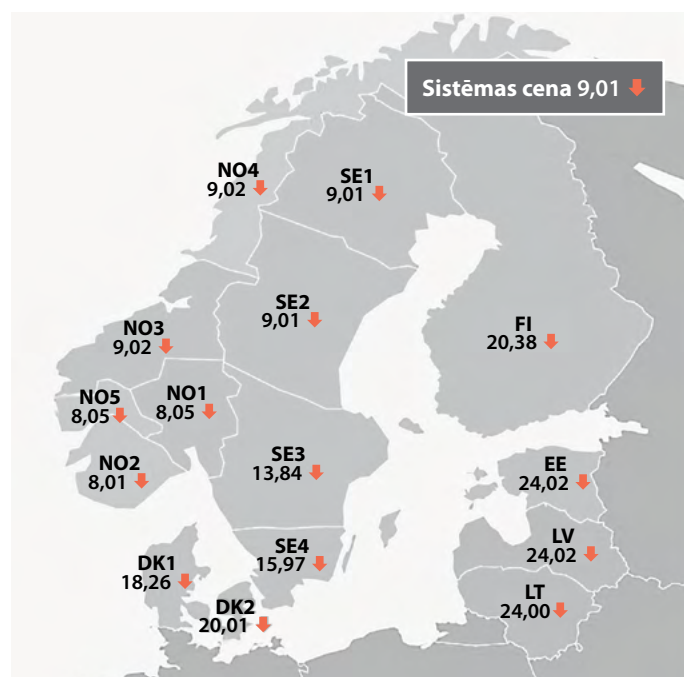
Rodika Prohorova, AS "Latvenergo" Tirdzniecības daļas tirgus analītiķe

- *Nord Pool* reģionā elektroenerģijas cenas samazinājušās
- Hidroloģiskā situācija Ziemeļvalstīs ietekmējusi elektroenerģijas nākotnes cenu lejupeļi
- Pietece Daugavā pieaugusi par 33 %
- Covid-19 un notikumi naftas tirgū ietekmējuši izejvielu cenu kustību

Martā visos *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos mēneša elektroenerģijas cenas turpināja samazināties. Baltijas valstīs elektroenerģijas cenas samazinājās vidēji par 14 %. Lietuvā mēneša vidējā elektroenerģijas cena bija 24,00 EUR/MWh, savukārt Latvijas un Igaunijas tirdzniecības apgabalos cenas bija vienādas – 24,02 EUR/MWh. Baltijā ikstundas cenu amplitūda martā svārstījās no 4,09 EUR/MWh līdz 65,98 EUR/MWh.



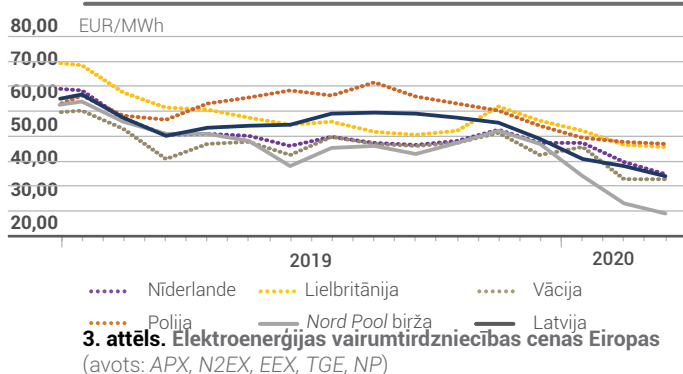
1. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Nord Pool biržā (avots: Nord Pool)



2. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas martā Nord Pool tirdzniecības apgabalos (avots: Nord Pool)

Ziemeļvalstu tirdzniecības apgabalos mēneša vidējā elektroenerģijas cena martā samazinājās vidēji par 23 %. Sistēmas vidējā cena, salīdzinot ar februāri, samazinājās par 31 % līdz 9,01 EUR/MWh, un Ziemeļvalstīs vidējā spot cena bija 12,13 EUR/MWh. Cenu starpība starp Ziemeļvalstīm uz Baltiju bija zem 12 EUR/MWh.

Martā elektroenerģijas cenu samazinājumu Ziemeļvalstīs turpināja noteikt augsta hidroelektrostaciju izstrāde reģionā. Jau kopš gada sākuma nokrišņu daudzums reģionā bija virs vidējiem rādītājiem. Sākot ar februāri, hidrorezervuāru aizpildījuma līmenis bija virs normas, un martā tas bija par 45 % jeb 7 procentu punktiem augstāks nekā normas līmenis. Augsti nokrišņu apjomi ietekmēja ne vien lielāku hidroelektrostaciju izstrādi Ziemeļvalstīs, bet arī Latvijā. Tajā pašā laikā vēju staciju izstrāde samazinājās, salīdzinot ar februāri, tomēr tā bija par 15 % augstāka nekā iepriekšējā gada martā. Turklāt elektroenerģijas cenu ietekmēja arī pieprasījuma samazinājums reģionā Covid-19 pandēmijas dēļ – nosakot virkni aizliegumu, elektroenerģijas pieprasījums samazinājās.

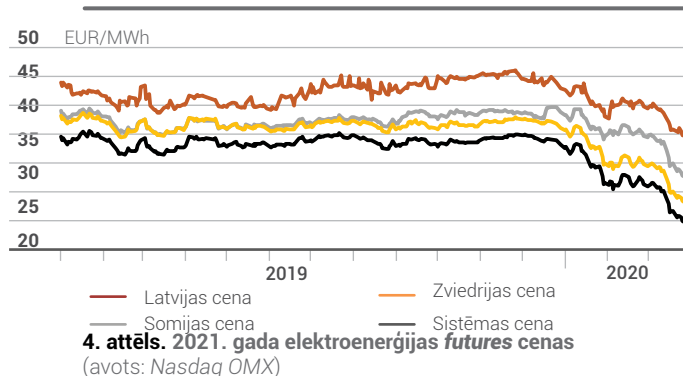


Elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenām lejupslīde

Martā visos elektroenerģijas nākotnes kontraktos bija novērota lejupvērstā tendence. Galvenokārt cenu lejupslīdi ietekmēja hidroloģiskā situācija Ziemeļvalstīs. Rekordaugsti hidrobilances rādītāji turpinājās arī martā, un, salīdzinot ar februāri, pieauga par 5,6 TWh un vidēji mēnesī bija 23,4 TWh virs normas līmeņa. Tāpat cenu pazeminošs efekts bija arī cenu svārstībām saistītos tirgos.

Martā elektroenerģijas sistēmas nākotnes kontraktu (*Nordic Futures*) cenas aprīļa kontraktam samazinājās par 31 % līdz 9,97 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena nokrita līdz 5,70 EUR/MWh. Sistēmas 2020. gada 2. ceturkšņa kontrakta vidējā cena samazinājās par 28 % līdz 9,83 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena noslīdēja līdz 6,00 EUR/MWh. 2021. gada sistēmas *futures* vidējā cena martā samazinājās par 15 % līdz 23,29 EUR/MWh, un kontrakts noslēdzās ar cenu 19,46 EUR/MWh.

Latvijas elektroenerģijas *futures* vidējā cena aprīļa kontraktam samazinājās par 14 % līdz 25,87 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena – 20,50 EUR/MWh. 2021. gada Latvijas *futures* cena, martā sekojot lejupvērstai tendencei, samazinājās par 7 % līdz 35,41 EUR/MWh.



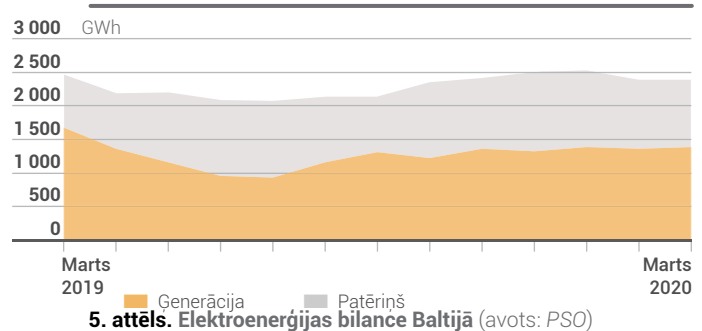
Samazinās elektroenerģijas pieprasījums visā Baltijā

Marta vidū Baltijas valstīs tika izsludināta ārkārtējā situācija, lai ierobežotu Covid-19 pandēmijas izplatību, un tas ietekmēja arī elektroenerģijas pieprasījumu. Salīdzinājumā ar iepriekšējā gada martu Baltijā elektroenerģijas patēriņš samazinājās par 3 % līdz 2 387 GWh. Latvijā elektroenerģijas patēriņš samazinājās par 3 % līdz 626 GWh, salīdzinot ar 2019. gada martu. Tāpat par 3 % zemāks pieprasījums bija arī Igaunijā – 742 GWh, savukārt Lietuvā patēriņš samazinājās par 4 % līdz 1 019 GWh.

Martā kopējā elektroenerģijas izstrāde Baltijā pieauga par 2 % līdz 1 387 GWh.

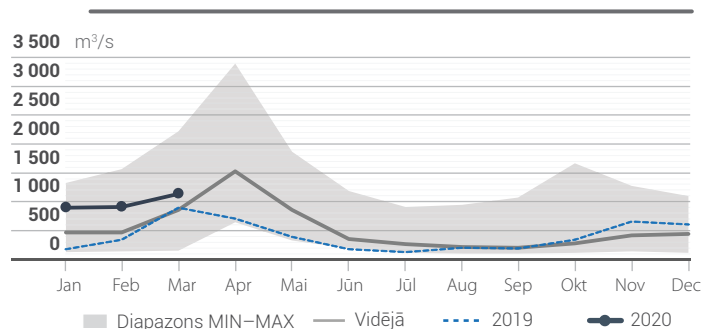
Latvijā bija visaugstākā elektroenerģijas izstrāde – 671 GWh jeb par 12 % vairāk nekā februārī. Igaunijā saražotas 356 GWh, un tas ir par 6 % vairāk nekā februārī. Lietuvā elektroenerģijas izstrāde samazinājās par 16 % līdz 360 GWh.

Martā kopējā ģenerācija Baltijā nosedza 58 % no elektroenerģijas patēriņa apjoma, Latvijā izstrādes attiecība pret patēriņu bija 107 %, Igaunijā šī attiecība bija 48 %, un Lietuvā 35 %.



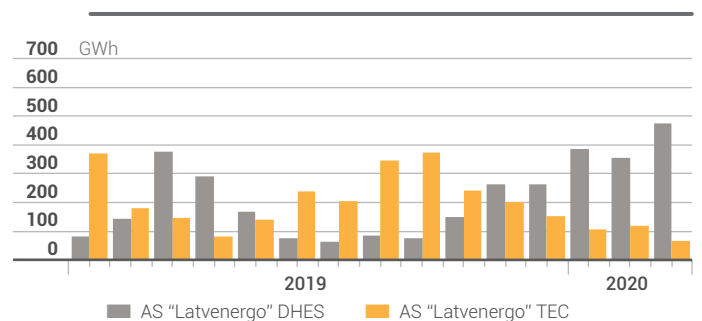
Pietece Daugavā pieaugusi par 33 %

Martā Daugavā novērotā pietece bija 1140 m³/s jeb par 33 % augstāka nekā 30 gadu vidējais pieteces līmenis. Šī gada martā pietece bija par 28 % augstāka nekā iepriekšējā gada martā (893 m³/s). Pēdējo reizi šāds pieteces līmenis novērots 2017. gadā – 1787 m³/s.



6. attēls. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī m³/s

Salīdzinot ar februāri, augstākas pieteces rezultātā *Latvenergo* hidroelektrostacijās izstrāde pieauga par 34 % līdz 473 GWh. Savukārt zemāka tirgus pieprasījuma un zemāku cenu dēļ *Latvenergo* TEC izstrādes apjomi samazinājās par 43 % līdz 67 GWh.



Covid-19 izplatīšanās izraisīja izejvielu cenu kritumu

Jau šobrīd ir iespējams sniegt vērtējumu par Covid-19 ietekmi uz globālās ekonomikas lejupslīdes rādītājiem, tomēr nākotnē tā būs atkarīga arī no tā, cik sekmīgi izdosies ierobežot pandēmijas izplatību un cik ātri atjaunosies ekonomika. Ārkārtas situācijas pasludināšana Eiropā tieši skāra pieprasījuma samazinājumu visās nozarēs, tai skaitā arī enerģētikas. Martā elektroenerģijas pieprasījums Eiropā samazinājās no 5 % līdz 15 % robežās, kas savukārt atspoguļojās elektroenerģijas ražošanā un izejvielu pieprasījumā.

Brent Crude Futures jēlnaftas nākotnes kontrakta cena marta sākumā bija 51,90 USD/bbl, un mēneša beigās cena sabruka līdz 22,71 USD/bbl, vidējā cena martā noslīdēja par 38 % līdz 34,52 USD/bbl.

Marta sākumā noslēdzās trīs gadus ilgā vienošanās starp OPEC un Krieviju ar

mērķi stabilizēt naftas tirgu. Krievija atteicās piedalīties turpmākā naftas ieguves ierobežošanā (kas veidoja 3,6 mbpd jeb vidēji 4% no pasaules naftas piedāvājuma), lai mazinātu koronavīrusa izraisītu ietekmi uz naftas tirgu. Neveiksmīgu pārrunu rezultātā Saūda Arābija paziņoja par naftas ieguves un eksporta palielinājumu, ar ko pieteica "naftas cenu karu" Krievijai. Pēc šī paziņojuma naftas cena nokrita par 30 %, kas bija lielākais cenu kritiens kopš 1991. gada. Turklāt, palielinot savu ieguvu, Saūda Arābija piedāvāja naftu ar lielu atlaidi – lai atgūtu savu tirgus daļu. Tomēr naftas tirgus cenu kritumu pastiprināja arī Covid-19 pandēmiju ierobežojošie pasākumi. Rezultātā tika radīts augsts piedāvājums, lejupslidoša pieprasījuma laikā pieauga naftas pārpalikums, kas kopumā izraisīja naftas cenu brīvo kritienu.

Oglu nākotnes kontraktu (*API2 Coal Futures Front month*) vidējā cena martā minimāli samazinājās līdz 48,59 USD/t, kontrakta slēgšanas cena bija 50,75 USD/t.

Oglu tirgus pandēmijas laikā svārstījās vismazāk. Zems ogļu pieprasījums tirgū bija novērojams gan Āzijā, gan Eiropā, tomēr, samazinoties ogļu piedāvājumam, tas ierobežoja cenu lejupslīdi. Vairākās ogļu raktuvēs Dienvidāfrikā Covid-19 pandēmijas ietekmē tika ierobežota ogļu ieguve un eksports, savukārt Kolumbijā ogļu ieguvu ierobežoja arī ogļraču protesti. Tajā pašā laikā martā ogļu krājumi Eiropā bija augstāki nekā iepriekšējā gadā, augsta vēja ģenerācija un zemas dabasgāzes cenas turpināja uzturēt zemu pieprasījumu. Āzijā, ņemot vērā augstus ogļu krājumus Ķīnā, ogļu imports samazinājās.

Martā (*Dutch TTF*) aprīļa kontrakta vidējā cena samazinājās par 9 % līdz 8,47 EUR/MWh, un kontrakta slēgšanas cena bija 6,90 EUR/MWh.

Dabasgāzes tirgū zemas cenas jau bija novērotas arī iepriekšējos mēnešos silto laikapstākļu un augsta piedāvājuma dēļ. Jau esošais pārpalikums tirgū turpināja pieaugt, un tas bija iemesls lejup slidošai cenu kustībai. Mēneša beigās Eiropā bija ap 55 % augsts dabasgāzes krātuvju aizpildījums, salīdzinot ar 2018. gadu (41 %), arī sašķidrinātās dabasgāzes krājumi bija par 50 % pilni, salīdzinot ar 46 % gadu iepriekš.

Eiropas emisijas kvotu (*EUA Futures*) EUA Dec.20 cena marta mēnesī samazinājās par 18 % līdz 19,89 EUR/t, un kontrakta mēneša beigās samazinājās līdz 17,68 EUR/t.

Martā oglekļa emisijas kvotu tirgū cenas bija ļoti svārstīgas. Eiropā pirms ārkārtas stāvokļa pasludināšanas kvotu cena stabili turējās virs 23 EUR/t. Tomēr no mēneša vidus kvotu cenas sāka samazināties, nokrītot līdz 15,30 EUR/t, pēdējo reizi tik zems cenu līmenis bija 2018. gada jūnijā (15,05 EUR/t). Šādu ietekmi uz tirgus cenām izraisīja ieviestie ārkārtas pasākumi pandēmijas ierobežošanai, kas savukārt ietekmēja rūpniecības un elektroenerģijas pieprasījuma samazinājumu, attiecīgi pieprasījums pēc kvotām krita. Tajā pašā laikā cenu svārstības naftas tirgū un spekulatīvās darbības izraisīja cenu svārstīgumu. ●



Samaziniet patēriņu, neveicot ieguldījumus



Rūta Liepniece, *Elektrum* Energoefektivitātes centrs, projektu vadītāja

Laikā, kad valstī ir izsludināta ārkārtējā situācija, uzņēmumu darbinieki ir aicināti strādāt attālināti, tādējādi atstājot biroju ēkas tukšas. Lai gan ēkās neuzturas darbinieki vai to skaits ir minimāls, ēku inženiertehniskās sistēmas un iekārtas joprojām turpina tērēt enerģiju, ja vien tās nav pielāgotas ēkas noslodzei vai izslēgtas pilnībā. Aicinām izvērtēt esošo iekārtu darbību un to pielāgot, lai samazinātu enerģijas patēriņu ne vien ārkārtējās situācijas laikā, bet arī turpmāk!

Kā samazināt enerģijas patēriņu?

Enerģijas patēriņa samazināšanas pasākumus var iedalīt divās vispārīgās grupās – tehnoloģiju uzlabošana vai nomaina un uzvedības maiņas pasākumi. Tehnoloģisko procesu uzlabošanai, protams, ir nepieciešamas investīcijas, un enerģijas ietaupījums parasti ir pakāpenisks, bet iespējams panākt līdz pat 80 % ietaupījumu atkarībā no esošās situācijas. Jāpiebilst, ka arī lielas investīcijas tehnoloģisko procesu uzlabošanā, ja veiktas pareizi, atmaksājas pietiekami īsā laikā, tādēļ pirms energoefektivitātes pasākumu veikšanas rūpīgi jāizvērtē to atmaksāšanās laiks un jāizvēlas piemērotākais risinājums.

Savukārt uzvedības maiņas pasākumiem investīcijas nav nepieciešamas vai arī tās ir nelielas, un enerģijas ietaupījums ir tūlītējs, kas veido aptuveni 10 – 25 % atkarībā no situācijas.

Pirmais solis ceļā uz energoefektivitātes paaugstināšanu ir esošās situācijas izvērtēšana. Savukārt kā pirmais energoefektivitātes pasākums visbiežāk tiek ieviesti tieši uzvedības maiņas pasākumi un darbinieku izglītošana. Šo soli ir būtiski veikt jau pirms tehnoloģiju nomainas, lai savlaicīgi izvērtētu iekārtu un inženiertehnisko sistēmu patieso noslodzi.



Pie uzvedības maiņas pasākumiem var pieskaitīt šādus energoefektivitātes pasākumus:

- enerģijas patēriņa samazināšana iekārtu gaidīšanas režīmā;
- ierīču un iekārtu efektīva izmantošana, piemēram, radiatoru termostātisko ventilu izmantošana temperatūras regulēšanai vai ventilācijas sistēmas ieregulēšana;
- ierīču un iekārtu nevajadzīga darbības laika samazināšana, piemēram, apgaismojuma izslēgšana, kad tas nav nepieciešams.

Kā uzsākt enerģijas patēriņa samazināšanu?

Šobrīd, kad biroju ēkās un cita veida uzņēmumu objektos pastāvīgi neuzturas darbinieki, ir lieliska iespēja uzzināt un izvērtēt ēkas konstanto enerģijas patēriņu. Viss, kas jums ir nepieciešams, ir detalizēti ikstundas elektroenerģijas patēriņa dati, ko varat apskatīt AS "Sadales tīkls" mājaslapā vai pie sava elektroenerģijas tirgotāja. Izanalizējot šī mēneša elektroenerģijas patēriņu, varēsiet identificēt nelietderīgos elektroenerģijas patērētājus – iekārtas, kas turpina tērēt enerģiju, lai gan tās nav nepieciešamas ēkas funkcionalitātes, mikroklimata un drošības, un piekļuves sistēmu nodrošināšanai. Iemesli šādu iekārtu elektroenerģijas patēriņam var būt dažādi, piemēram, ierīces ir atstātas gaidīšanas jeb *stand-by* režīmā, tās nav atbilstoši ieregulētas vai ir bojātas.

Viens no nelietderīgu patērētāju piemēriem ir kafijas automāti un ūdens sagatavošanas ierīces, kas konstanti ir pievienotas pie elektrotīkla un patērē elektroenerģiju. Piemēram, kafijas automāts diennaktī patērē 1,1 kWh un attiecīgi mēnesī vairāk nekā 30 kWh, jo ūdens visu laiku tiek uzturēts karsts – laiku pa laikam atkārtoti sildīts, lai darbinieki kafiju varētu saņemt uzreiz, negaidot, kamēr ūdens tiks uzsildīts. Savukārt ūdens aparāts diennaktī patērē pat vairāk nekā kafijas automāts – 1,5 kWh, jo ūdeni uztur gan karstu, gan papildus arī atdzesētu, periodiski patērējot elektroenerģiju. Lai gan šo ierīču jauda un elektroenerģijas patēriņš ir neliels, tomēr lielākas platības ēkās ir vairākas šāda veida ierīces, līdz ar to nelietderīgais patēriņš ir lielāks. Vienkāršs risinājums šo iekārtu elektroenerģijas patēriņa samazināšanai ir to atvienošana no elektrotīkla vai arī aprikošana ar taimeriem, kas nodrošinās ierīču ieslēgšanu un izslēgšanu nepieciešamajā laika periodā.

Kā samazināt apsildes patēriņu?

Lai gan apkures sezona tuvojas noslēgumam, komfortabla mikroklimata un ēkas būvkonstrukciju kvalitātes nodrošināšanai ēkas joprojām tiek sildītas. Lai samazinātu izdevumus par apsildi, darbinieku prombūtnes laikā apsildes temperatūru ēkā ieteicams samazināt līdz 16 °C. Samazinot apsildes temperatūru vien par 1 °C, siltumenerģijas patēriņš samazinās par 5 – 7 %. Savukārt laikā, kad darbinieki atrodas darbavietā, apkures sezonas laikā biroja telpās ieteicams nodrošināt no 20 līdz 22 °C. Vasarā par pieņemamu iekštelpu temperatūru tiek uzskatīta temperatūra līdz 26 °C. Jāņem gan vērā, ja temperatūra ir pārlietu augsta, darbinieku produktivitāte un koncentrēšanās spēja krītas.

Ja uzņēmumā ir atsevišķas telpas, kurās neuzturas neviens darbinieks, vai telpu noslodze ir nepastāvīga, piemēram, sanāksmju telpas, šajās telpās var nodrošināt 16 °C temperatūru. Lai vēsais gaiss no šīm telpām nepārvietotos ēkā, telpu durvis ieteicams aizvērt.



Kā optimizēt ventilācijas iekārtu?

Biroju tipa ēkās būtiskāko enerģijas patēriņa daļu veido apsildes, dzesēšanas un ventilācijas sistēmas. Lai optimizētu ventilācijas sistēmas elektroenerģijas patēriņu, darbinieku prombūtnes laikā ieteicams ieregulēt ventilācijas darbības grafiku. Ventilācijas iekārtas ieslēgšanās un izslēgšanās darbības laika izmaiņšanu var veikt manuāli vai automātiski. Manuālu regulēšanu var ieviest, konkrētām telpām uzstādot automātisku ieslēgšanas/ izslēgšanas režīmu. Šāda veida

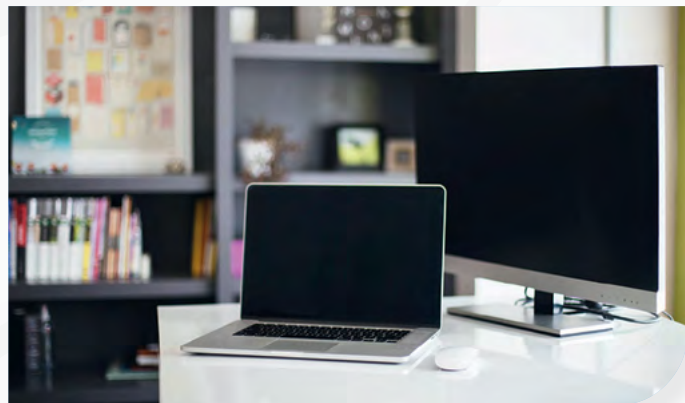
regulēšana vairumā gadījumu tiek izvēlēta telpās, kuras netiek lietotas regulāri, piemēram, konferenču zāles.

Ņemot vērā telpu noslodzi un faktisko pieprasījumu pēc svaiga gaisa, ir iespējams samazināt arī svaigā gaisa plūsmu un tādējādi arī enerģijas patēriņu. Gaisa plūsmas daudzumam jābūt pēc iespējas mazākam, vienlaikus nodrošinot komfortablu iekštelpu klimatu un pasargājot telpas no mitruma radītiem bojājumiem. Ja ventilācijas iekārta ir aprīkota ar gaisa mitrināšanas funkciju, gaisa mitrināšanu iespēju robežās ieteicams samazināt vai izslēgt, jo tai tiek patērēts liels daudzums enerģijas. Optimālais iekštelpu relatīvā mitruma līmenis ir no 40 līdz 60 %. Protams, neaizmirstiet par regulārām ventilācijas iekārtu apkopēm, lai nodrošinātu optimālus darbības apstākļus un uzlabotu to energoefektivitāti.

Kā efektīvzēt biroja tehniku?

Biroja IT iekārtu aprikojums ir viena no visstraujāk pieaugošajām enerģijas patēriņa jomām biroju tipa uzņēmumos. Vidēji uzņēmumos biroja iekārtas patērē 15 % no kopējā enerģijas patēriņa. Lielbritānijas pētījumi rāda, ka tipiskā birojā 60 % no IT iekārtu enerģijas patēriņa rada tieši darbinieku individuālie datori. Turklāt tie tiek lietoti tikai nelielu daļu no laika, ko pavadā ieslēgtā stāvoklī, jo darbinieki datorus neizslēdz, dodoties uz sanāksmēm, pievēršoties citiem darbiem u. tml. Lielos uzņēmumos par datoru automātisku izslēgšanos vai došanos "miegā" pārsvarā parūpējas IT departaments, iestatot enerģijas taupīšanas profilus. Savukārt mazākos uzņēmumos par to ir jāparūpējas pašiem darbiniekiem. Pilnībā izslēdzot datoru un monitoru laikā, kad to nelieto, gadā iespējams ietaupīt tik daudz enerģijas, kas ir līdzvērtīga 4000 tējas krūžu pagatavošanai.

Tīkla printeris ir viena no iekārtām, kurai visu laiku ir jābūt pieslēgtai pie elektrotīkla, lai darbinieki bez sarežģījumiem spētu izdrukāt dokumentus jebkurā laikā, tādēļ printeri nav ieteicams atvienot no elektrotīkla. Bet enerģijas patēriņu ir iespējams samazināt, iestatot automātisko enerģijas taupīšanas vai hibernācijas režīmu, ja printeris ir ar to aprīkots.



Kā samazināt degvielas patēriņu?

Enerģiju lietderīgi var izmantot ne vien uzņēmumā, bet arī dodoties uz/ no darbavietas un uz tikšanās ar klientiem vai partneriem. Lai samazinātu transportlīdzekļu degvielas patēriņu, savlaicīgi plānoiet brauciena maršrutu, izvairoties no nokļūšanas sastrēgumos un ceļu remontdarbu vietām. Brauciena laikā izvēlieties vienmērīgu kustības ātrumu, vērojiet ceļu, lai pirms luksofora sarkanās gaismas pakāpeniski varētu samazināt braukšanas ātrumu. Savukārt, uzsākot kustību, necentieties sasniegt maksimāli iespējamo paātrinājumu.

Krava un priekšmeti automašīnā rada papildu slodzi dzinējam un palielina degvielas patēriņu, tādēļ nepārvadājiet lieku kravu vai priekšmetus. Sēdekļu apsildi un gaisa kondicionieri lietojiet tikai tad, kad patiešām nepieciešams. Ja automašīnas salonu ir strauji nepieciešams atdzesēt, pēc iekāpšanas tajā sākumā atveriet logus, un tad ieslēdziet kondicionieri, aizverot logus. 1000 kilometrus nobraucot energoefektīvi, degvielas izmaksas samazināsiet par 10 EUR, un CO₂ emisiju par 23,5 kg CO₂!

Vēlam izturību un veselību šajā saspringtajā laikā un aicinām būt atbildīgiem un resursus izmantot lietderīgi! ●