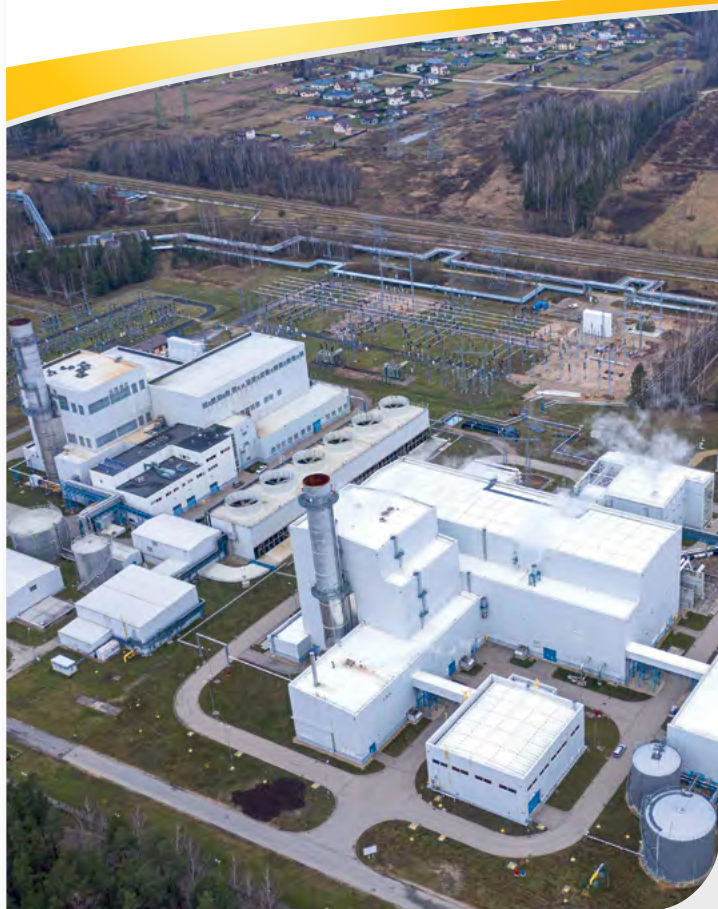




Latvenergo: esam
augstā gatavībā darbam krīzes apstākļos

Latvenergo koģenerācijas
staciju loma
tirgū nākotnē pieaugs

Elektrum: aicinām klientus izmantot
attālinātās apkalpošanās iespējas

Depresija pasaules tirgos

10 gadu pieredze
un rūpes par bioloģisko daudzveidību Daugavā

Energoefektīvi padomi,
strādājot attālināti

Latvenergo: esam augstā gatavībā darbam krīzes apstākļos

Latvenergo koncerns ārkārtējās situācijas apstākļos saistībā ar Covid-19 vīrusa izplatību nodrošina atbilstošu darba režīmu stratēģiski svarīgajos objektos – Daugavas hidroelektrostacijās (HES) un termoelektrostacijās (TEC) Rīgā. Rīkojoties atbilstoši ārkārtas situācijai, šobrīd būtiska un neatsverama ir Ministru kabineta, Ekonomikas ministrijas un Veselības ministrijas regulāri un profesionāli nodrošinātā informācija, kas ļauj operatīvi īstenot nākamos soļus koncerna darbības drošībai. Kā valsts kapitālsabiedrība *Latvenergo* aicina arī citus komersantus un sabiedrību sekot līdzi valsts institūciju sniegtajai informācijai, kas ievērojami atvieglo šī brīža operatīvos risinājumus un ļauj pieņemt izsvērtus lēmumus.

AS "Latvenergo" atbilstoši Ministru kabineta lēmumiem un Ekonomikas ministrijas kā *Latvenergo* akcionāra rīkojumiem pastāvīgi vērtē Covid-19 vīrusa izplatības ietekmi. Šobrīd vīrusa izplatībai nav būtiskas ietekmes uz AS "Latvenergo" sniegto pakalpojumu nodrošinājumu. Uzņēmums turpina nodrošināt elektroenerģijas ražošanu, elektroenerģijas un dabasgāzes tirdzniecības pakalpojumu nepārtrauktību un pieejamību visiem klientiem.

Latvenergo koncernā savlaicīgi ir īstenoti primārie pasākumi klientu un darbinieku drošībai. Īpaša vērība pievērsta iekšējās informācijas nodrošināšanai kopš pirmajām pazīmēm par Covid-19 plašāku izplatību. *Latvenergo* koncerna vadība jau iepriekš ir atcēlusi jebkurus komandējumus, mācības un pulcēšanos, darbinieki instruēti, kā ievērot drošības pasākumus, kā arī ir ierobežoti ražotņu un muzeja apmeklējumi. Visi drošības pasākumi tiek īstenoti saskaņā ar Ministru kabineta, EM, Slimību profilakses un kontroles centra (SPKC) un atbildīgo valsts

institūciju pieņemtajiem lēmumiem un sniegtajām rekomendācijām, atbilstoši tām regulāri atjaunojot drošības pasākumus. AS "Latvenergo" veido tādu darba organizāciju, kas samazina tiešos kontaktus, nodrošina iespēju ievērot augstas higiēnas prasības un sniedz regulāru informāciju par jaunākajām rekomendācijām Covid-19 izplatīšanās samazināšanai. AS "Latvenergo" noteiktie pasākumi un izmaiņas darba organizācijā reglamentē darbinieku ikdienas rīcību, sapulces, attālinātā darba organizēšanu, dokumentu apriti, sadarbību ar darbuzaņēmējiem un pakalpojumu sniedzējiem, sadarbības partneriem, kā arī visu līmeņu struktūrvienību vadītāju pienākumus.

Klientiem AS "Latvenergo" turpinās nodrošināt visus *Elektrum* pakalpojumus un klientu apkalpošanu jebkura jautājuma atrisināšana notiks ar attālinātiem saziņas veidiem. Uz ārkārtas stāvokļa laiku ir slēgti *Elektrum* klientu apkalpošanas centri Rīgā un Daugavpilī. Aicinām klientus izmantot pašapkalpošanās portālu *elektrum.lv*, mobilo lietotni *Elektrum* vai sazināties ar mūsu klientu servisu pa tālruni 8400. Aicinām klientus ar izpratni uztvert minētās izmaiņas, kā arī to, ka uz ārkārtējās situācijas laiku ir slēgts *Elektrum* Energoefektivitātes centrs Jūrmalā un Enerģētikas muzejs Ķegumā, kā arī tā krātuve Rīgā. Par jebkurām izmaiņām, kas varētu ietekmēt klientu apkalpošanu, tiks ziņots. ●

Esam atbildīgi pret klientiem un darbiniekiem, izsvērti novērtējam situāciju, rīkojamies tai atbilstoši un uz šādu rīcību aicinām arī mūsu klientus!

Latvenergo koģenerācijas staciju loma tirgū nākotnē pieaugs

Kristaps Ločmelis, AS "Latvenergo" Regulācijas lietu daļas vadītājs

Latvijā elektroenerģiju ģenerējošo jaudu portfelis ir ļoti labi sabalansēts: AS "Latvenergo" jaudīgas koģenerācijas elektrostacijas, kas var strādāt bāzes režīmā, lielas hidroelektrostacijas, kas spēj nodrošināt piķu slodzi. Būtiski turpmākajā desmitgadē nodrošināt Latvijas elektroapgādes drošumu, un svarīgi, lai Latvijas ģenerācijas jaudas nesamazinās

AS "Latvenergo" termoelektrostaciju (TEC) darbība ir valstiski nozīmīga, nodrošinot Latvijai un Baltijai tik nepieciešamo jaudas pietiekamību un elektroenerģijas ražošanu, turklāt koģenerācijas staciju loma tirgū nākotnē pieaugs.

Mūsdienīga energoapgāde nav iedomājama bez būtiska atjaunojamo energoresursu īpatsvara, tomēr tādi energoresursi kā ūdens, vējš un saule nav pastāvīgi, un to aizvietošanai ir nepieciešami citi – tradicionālie energoresursi, tomēr būtiski, lai šie tradicionālie energoresursi tiktu izmantoti ar augstu efektivitāti un minimāliem CO₂ izmešiem. Šī gada sākums ir bijis bagātīgs ar hidroresursiem un ir pieaugusi arī vēja enerģijas loma elektroapgādes bilanci, tomēr nav mazinājusies AS "Latvenergo" TEC-1 un TEC-2 loma, jo jānodrošina elektroenerģijas ražošana arī brīžos, kad vējš nepūš un ūdens pietece ir zema. Modernizētie AS "Latvenergo" TEC-1 un TEC-2 ir ideāli piemēroti tādai lomai, jo pretstatā, piemēram, Igaunijas degslānekļa stacijām, spēja un spēks nodrošināt elektroenerģijas ražošanu augsti efektīvā procesā ar minimāliem CO₂ izmešiem un konkurētspējīgu cenu, turklāt ierobežojot arī cenas pieaugumu ne tikai Latvijā, bet visā Baltijā.

Vēsturiskais valsts atbalsts jaudas maksājumu veidā AS "Latvenergo" TEC-1 un TEC-2 ir ļāvis tos modernizēt un pielāgot šodienas un nākotnes tirgus situācijai, kurā ir sagaidāms Baltijas valstu nozīmīgākais solis iekļauties vienotajā kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sinhronajā zonā un vēl plašāks atjaunojamo energoresursu īpatsvars. Arī pēc būtiskā jaudas maksājumu samazinājuma kopš 2018. gada 1. janvāra un pēc valsts atbalsta beigām TEC-1 šī gada novembrī AS "Latvenergo" TEC-1 un TEC-2 turpinās nodrošināt jaudu pieejamību gan elektroenerģijas tirgum, gan Latvijas un Baltijas sistēmu drošumam.

Otro gadu pēc kārtas AS "Latvenergo" TEC ir saražots vēsturiski lielākais elektroenerģijas daudzums – 2 780 GWh, kas ir par 5 % vairāk nekā 2018. gadā.

Augsto TEC izstrādi veicināja elektroenerģijas pieprasījums reģionā, jo 2019. gadā augsto CO₂ emisijas kvotu cenu dēļ tika būtiski samazināta Igaunijas degslānekļa staciju izstrāde, kā arī novērota vēsturiski zema ūdens pietece Daugavā. Ja līdz šim Igaunija Eiropas Savienībā elektroenerģijas jomā ir bijusi pilnībā pašnodrošināta valsts, tad pēc Narvas elektrostacijas vairāku bloku apturēšanas, kurā izmanto vietējo kurināmo degakmeni, situācija jaudu ziņā ir būtiski mainījies, turpreti AS "Latvenergo" TEC-1 un TEC-2 loma ir nozīmīgi pieaugusi.

Pēc dabasgāzes tirgus atvēršanas Latvijā gāzes kā energoresursa piegādes ir nozīmīgi diversificētas, samazinot tās importu no Krievijas. Piemēram, *Latvenergo* kā liels gāzes patērētājs ir diversificējis savus piegādes avotus, izmantojot Klaipēdas sašķidrinātās gāzes termināli. Vēl viens faktors, kas ietekmē kopējo tirgu, ir kopīga Latvijas, Igaunijas un Somijas tirgus izveidošana.

Tādējādi līdz ar gāzes piegādes avotu dažādošanu elektroenerģijas ražošanā TEC darbība koģenerācijā ir nodrošinājusi ļoti konkurētspējīgu elektroenerģijas cenu.

Latvijas elektroenerģijas cenu svārstības arvien vairāk pakļaujas kopīgām tendencēm visā *Nord Pool* biržas reģionā. Turklāt brīvā elektroenerģijas tirgus apstākļos ļoti liela TEC priekšrocība ir spēja ļoti elastīgi reaģēt uz gāzes un elektroenerģijas cenu izmaiņām tirgū, tādējādi sabalansējot ražošanu un importēšanu atbilstoši piedāvājumam un pieprasījumam.

AS "Latvenergo" ir daudz darījusi un turpina darīt, lai uzlabotu efektivitāti, palielinātu AER izmantošanu un samazinātu CO₂ emisijas, kļūstot neatkarīgāka un pašnodrošināta. AS "Latvenergo" TEC pēc rekonstrukcijas ir līdz minimumam samazināts CO₂ izmešu apjoms, maksimāli efektīvi izmantojot energoresursus enerģijas ražošanai. ●

Elektrum: aicinām klientus izmantot attālinātās apkalpošanas iespējas

Ivita Bidere, AS "Latvenergo" preses sekretāre

Ārkārtējās situācijas laikā ir slēgti *Elektrum* klātienē klientu apkalpošanas centri. *Elektrum* nodrošina ērtu digitālās pašapkalpošanās pieejamību. Klientiem aktīvi izmantojot attālināto pašapkalpošanos, aicinām būt izpalīdzīgiem tuvākajiem digitālajās prasmēs.

Rūpēs par savu darbinieku drošību un atbilstoši valstī izsludinātajai ārkārtas situācijai, kopš 13. marta *Elektrum* uz laiku ir slēdzis klātienē klientu apkalpošanas centrus. Tāpat kā līdz šim klientu serviss mūsu klientiem ir pieejams pa tālruni 8400 katru dienu no plkst. 8-20 vai rakstot e-pastu uz klientu.serviss@elektrum.lv. Aicinām izmantot klientu pašapkalpošanās rīkus – portālu elektrum.lv un mobilo lietotni *Elektrum*.

Veicinot solidaritāti sabiedrībā, īpaši vēlamies uzsvērt, ka portāls piedāvā iespējas arī palīdzēt saviem tuvākajiem – vecākiem, vecvecākiem, kuru digitālās prasmes, iespējas, ir mazākas. Portālā ir iespēja veikt rēķinu apmaksu arī par citu līgumu, kā arī kļūt par papildlietotāju radnieka līgumam.

COVID-19 krīze liek mums visiem apgūt jaunus iemaņus, prasmes un ieradumus, tāpēc paredzam, ka klientu digitālo rīku izmantošana ir jo īpaši aktuāla pašreizējā situācijā. Portāls ir arī piemērotākais veids, lai veiktu maksājumus, izvairoties no

skaidras naudas darījumiem un nepieciešamības pamest māju, īpaši situācijā, kad norēķinu vietas saīsina darba laiku vai tiek uz laiku slēgtas.

Šajā situācijā *Elektrum* klientu serviss, digitālo pakalpojumu pieejamība un daudzveidība nodrošina klientam ļoti plašas digitālās apkalpošanas iespējas. Lai noskaidrotu kādu jautājumu vai sniegtu informāciju, klientam nav nepieciešams kontakts ar darbinieku, piemēram, zvanot, bet viss ir izdarāms digitālajā vidē elektrum.lv. Jau ikdienā 93 % jeb lielākā daļa no *Elektrum* klientu apkalpošanas darījumiem notiek digitāli.

Portālā pieejams arī tiešsaistes čats, kurš var palīdzēt atrast nepieciešamo atbildi, ja klients pats portālā to nespēj atrast. Mūsu čatu apkalpo konsultanti, nevis boti, tāpēc esam pārliecināti, ka saņemsiet nepieciešamo atbildi kvalitatīvā un produktīvā veidā. ●

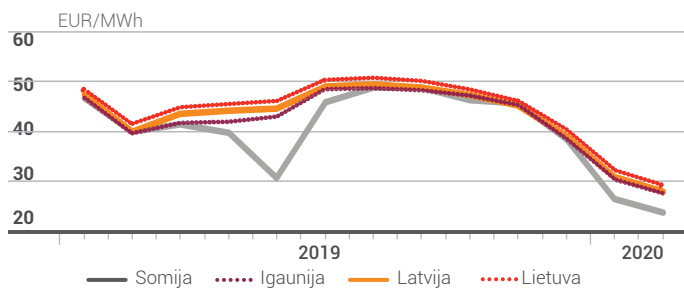


Depresija pasaules tirgos

Rodika Prohorova, AS "Latvenergo" Tirdzniecības daļas tirgus analītiķe

- Nord Pool tirdzniecības apgabalos elektroenerģijas cenas turpina samazināties
- Elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenu ietekmē laikapstākļi
- Pietece Daugavā ir gandrīz divas reizes augstāka par vidējo līmeni
- Izejvielu tirgus reaģē uz koronavīrusa izplatību

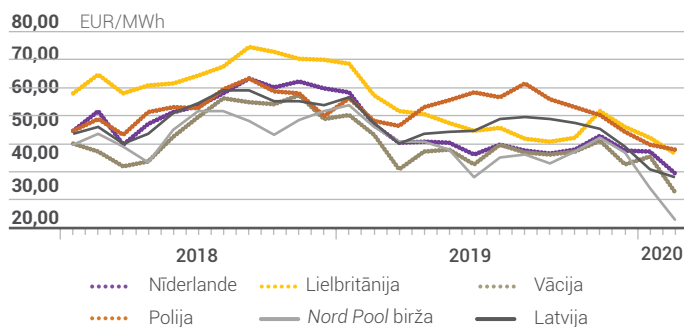
Visos Nord Pool tirdzniecības apgabalos elektroenerģijas cenas turpināja samazināties. Februārī elektroenerģijas cena Lietuvā bija 27,77 EUR/MWh, samazinoties par 10 %, kas bija zemākā cena Baltijā. Latvijā mēneša vidējā elektroenerģijas cena samazinājās par 9 % līdz 28,05 EUR/MWh un Igaunijā elektroenerģijas cena arī samazinājās par 9 % līdz 28,11 EUR/MWh. Baltijā iktundas cenu amplitūda februārī svārstījās no 0,07 EUR/MWh līdz 77,28 EUR/MWh.



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

Visos Nord Pool tirdzniecības apgabalos mēneša vidējā elektroenerģijas cena februārī samazinājās vidēji par 36 %. Sistēmas vidējā cena, salīdzinot ar janvāri, samazinājās par 46 % līdz 13,08 EUR/MWh. Ziemeļvalstīs vidējā spot cena bija 15,77 EUR/MWh, tādēļ cenu starpība starp Ziemeļvalstīm un Baltiju vidēji pieauga līdz 12 EUR/MWh.

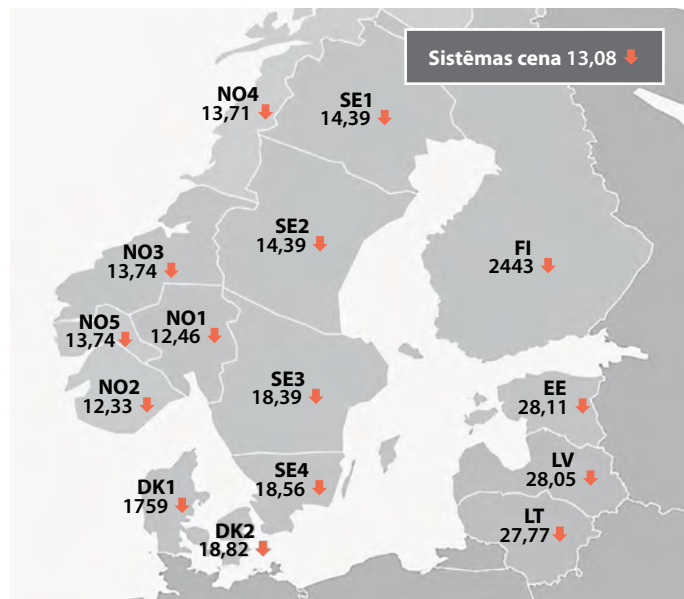
Arī februārī Eiropā rekordsiltie laikapstākļi novēroti visā Ziemeļu puslodē. Ziemeļvalstīs un Baltijā šādi laikapstākļi ietekmēja zemāku elektroenerģijas pieprasījumu. Turklāt augstu nokrišņu apjomu rezultātā uzlabojās hidroloģiskā situācija Ziemeļvalstīs. Ūdens rezervuāru aizpildījuma līmenis ir virs normas atzīmes, tādējādi bija augsta izstrāde hidroelektrostacijās Ziemeļvalstīs un arī Latvijā. Turpretī vēju staciju izstrāde samazinājās par 12 %, tomēr tā joprojām ir augstā līmenī. Augsta vēja staciju izstrāde dienas stundās ar zemu pieprasījumu un siltākiem laikapstākļiem izraisa iktundas cenu samazinājumu.



3. attēls. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstīs (avots: APX, N2EX, EEX, TGE, NP)

Elektroenerģijas nākotnes kontraktu cenu ietekmēja rekordaugsta hidroloģiskā bilance

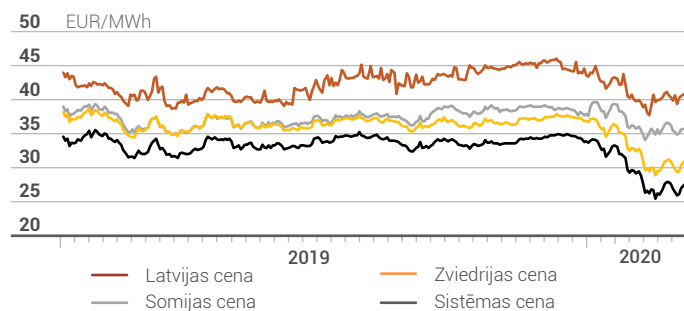
Februārī nākotnes elektroenerģijas cenu likne bija svārstīga, ko ietekmēja gan laikapstākļi, gan izmaiņas izejvielu tirgos. To galvenokārt ietekmēja siltu laikapstākļu prognozes un augsts nokrišņu apjoms. Ziemeļvalstīs hidroloģiskā bilance pieauga par 12,7 TWh, salīdzinot ar janvāri. Mēneša pēdējā nedēļā hidrobalance bija 22,1 TWh virs normas līmeņa, un tas ir augstākais rādītājs pēdējo 20 gadu laikā.



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

Februārī elektroenerģijas sistēmas nākotnes kontraktu (Nordic Futures) cenas marta kontraktam samazinājās par 46 % līdz 14,18 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena bija 13,60 EUR/MWh. Sistēmas 2. ceturkšņa kontrakta vidējā cena samazinājās par 40 % līdz 13,67 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena – 13,20 EUR/MWh. 2021. gada sistēmas futures vidējā cena februārī samazinājās par 13 % līdz 26,79 EUR/MWh, un kontrakts noslēdzās ar cenu 26,35 EUR/MWh.

Latvijas elektroenerģijas futures vidējā cena marta kontraktam arī samazinājās par 19 % līdz 29,42 EUR/MWh, kontrakta slēgšanas cena – 28,30 EUR/MWh. 2021. gada Latvijas futures cena janvārī samazinājās par 3 % līdz 40,12 EUR/MWh.



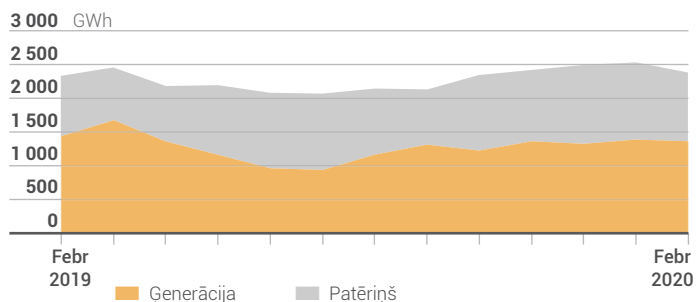
4. attēls. 2021. gada elektroenerģijas futures cenas (avots: Nasdaq OMX)

Baltijā samazinās elektroenerģijas pieprasījums

Visās Baltijas valstīs līdz 2 382 GWh samazinājās elektroenerģijas patēriņš, salīdzinot ar janvāri, tas samazinājās par 6 %. Latvijā elektroenerģijas patēriņš samazinājās par 6 % līdz 614 GWh. Lietuvā patēriņš samazinājās par 7 % līdz 1 025 GWh, Igaunijā elektroenerģijas patēriņš bija par 4 % zemāks nekā janvārī – 743 GWh.

Kopējā izstrāde februārī Baltijas valstīs samazinājās par 2 % līdz 1 361 GWh. Baltijā tikai Lietuvā pieauga elektroenerģijas izstrāde par 11 % līdz 426 GWh. Latvijā saražotās elektroenerģijas apjoms samazinājās par 4 % līdz 598 GWh. Igaunijā izstrādes apjomi samazinājās par 13 % līdz 337 GWh.

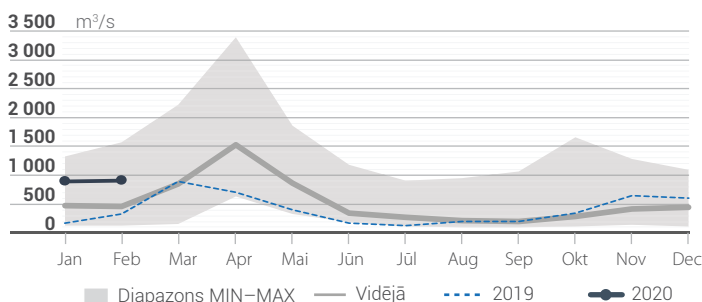
Februārī kopējā ģenerācija Baltijā nosedza 57 % no elektroenerģijas patēriņa apjoma, Latvijā izstrādes attiecība pret patēriņu bija 97 %, Igaunijā 45 %, un Lietuvā 42 %.



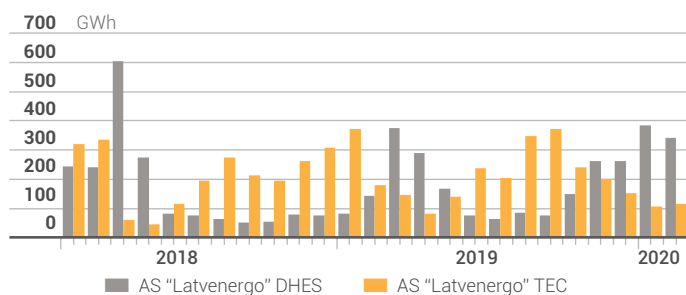
5. attēls. Elektroenerģijas balance Baltijā (avots: PSO)

Pietece Daugavā bez būtiskām izmaiņām

Februārī Daugavā bija augsta pietece jeb 903 m³/s, kas minimāli pieauga, salīdzinot ar janvāra pietece apjomu, tomēr tā bija gandrīz divas reizes augstāka par 30 gadu vidējo pietece līmeni.

6. attēls. Ūdens pietece Daugavā, vidēji mēnesī m³/s (avots: LVGM)

Elektroenerģijas izstrāde *Latvenergo* hidroelektrostacijās samazinājās par 11 % līdz 341 GWh, salīdzinot ar janvāri. Samazinoties hidroelektrostaciju izstrādei, par 9 % līdz 116 GWh pieauga *Latvenergo* TEC izstrāde.

7. attēls. Daugavas HES un *Latvenergo* TEC saražotais elektroenerģijas apjoms (avots: AS *Latvenergo*)

Koronavīrusa izplatīšanās skar globālos izejvielu tirgus

Jaunais koronavīruss Covid-19 kļuva par globālu problēmu, kas skāris rūpniecību, aviāciju, tūrismu, akciju tirgus un naftas cenas. Ķīnas ekonomiskā loma globālos ekonomikas procesos ir pietiekami nozīmīga, lai ekonomikas attīstības palēninājums ietekmētu arī pārējo pasauli. Karantīna Ķīnā ietekmēja darbu valsts industriālajos sektoros un radīja piegāžu traucējumus. Tālāka vīrusa izplatība signalizē par ekonomikas attīstības samazinājumu ASV un Eiropā, kā arī citviet pasaulē. Tomēr Covid-19 ietekme uz turpmāko globālās ekonomikas attīstību būs atkarīga no tā, cik sekmīgi izdosies ierobežot tā izplatību.

Brent Crude Futures jēlnaftas nākotnes kontrakta vidējā cena februārī samazinājās par 12 % līdz 55,48 USD/bbl, kontrakta slēgšanas cena noslīdēja līdz 50,52 USD/bbl.

Naftas tirgus galvenais virzītājspēks bija koronavīrusa izplatīšanās. Ķīnā naftas imports un eksports samazinās, zemāks pieprasījums ir novērots ne vien Ķīnā, bet vīrusa izplatības rezultātā arī Irānā, Itālijā un Dienvidkorejā. Tā rezultātā bažas par globālo ekonomikas recesiju šogad var samazināt naftas pieprasījuma pieaugumu. Turpretī ASV turpinās augsta jēlnaftas ieguve. Tajā pašā laikā tiek apdraudētas naftas piegādes Tuvajos Austrumos Lībijā notiekošā saspīlējuma dēļ, tomēr tas var palīdzēt OPEC dalībvalstīm ar plānoto naftas ieguves samazinājumu.

Ogļu nākotnes kontraktu (*API2 Coal Futures Front month*) vidējā cena februārī samazinājās par 6 % līdz 48,99 USD/t, kontrakta slēgšanas cena vēl vairāk pazeminājās līdz 46,65 USD/t.

Eiropā ogļu pieprasījumu turpināja ietekmēt siltāki laikapstākļi un augsta vēju staciju izstrāde Vācijā, kā arī zemas dabasgāzes cenas. Savukārt globālo ogļu tirgu ietekmēja zems pieprasījums, ko izraisīja koronavīrusa epidēmija. Ķīnā karantīnas dēļ iekšzemes ogļu iegūšana samazinājās par 50 %. Ņemot vērā, ka Ķīna ir lielākā ogļu eksportētājvalsts pasaulē, zemāka pieprasījuma dēļ ogļu imports nokritās par 20 % jeb 4 % no pasaules ogļu importa apjoma. Tomēr mēneša beigās Ķīnā izveidojusies ogļu pārprodukcija, jo iekšzemes ogļu iegūšana atgriezās pirmskarantīnas līmenī, un pieprasījums tomēr bija par 60 % zemāks par normu.

Februārī (*Gaspool Gas Futures*) marta kontrakta vidējā cena samazinājās par 19 % līdz 9,14 EUR/MWh, un kontrakta slēgšanas cena bija 9,49 EUR/MWh.

Eiropā dabasgāzes tirgū cenu lejupslīde turpinās. Koronavīrusa ietekmē Ķīnas sašķidrinātās dabasgāzes piegādes līgumi tika atcelti, rezultātā daudzas piegāžu kravas tika pārvirzītas uz Eiropas tirgu. Tomēr vīrusa izplatīšanās arī Eiropas valstīs radīja zemāku pieprasījumu, tādēļ dabasgāzes pārpalikums pieauga, un tas pastiprināja cenu kritumu. Mēneša beigās krātuvju aizpildījuma līmenis Eiropā bija ap 62,7 %, un tas ir par 20 procentu punktiem augstāks nekā gadu iepriekš.

Eiropas emisiju kvotu (*EUA Futures*) EUA Dec.20 cena februāra mēnesī samazinājās par 1 % līdz 24,18 EUR/t, un kontrakts mēneša beigās noslēdzās ar 23,88 EUR/t.

Februārī emisijas kvotu tirgū izmaiņas veicināja gan spekulatīvas ziņas par Lielbritānijas kvotu tirdzniecības atlikšanu, gan arī cenu kustības pārējos izejvielu tirgos. Tomēr zemāks pieprasījums un bagātīgs kvotu piedāvājums tirgū, kā arī Lielbritānijas kvotu izsoļu sākums marta sākumā bija iemesls cenu samazinājumam. ●



10 gadu pieredze un rūpes par bioloģisko daudzveidību Daugavā

2020. gadā AS "Latvenergo" vides projektam – zivju nārsta mākslīgās ligzdas izgatavošanai – apritēs desmitais gads. Uzņēmums ir ieguvis pieredzi dažādos virzienos: bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, sabiedrības izglītošanā un iesaistīšanā brīvprātīgi līdzdarbojoties, kā arī veicot pētījumus sadarbībā ar zinātnisko institūtu BIOR.

Zivju nārsta mākslīgo ligzdu izgatavošana un izvietošana Daugavā ir iniciatīva, kas tiek veikta, lai HES ūdenskrātuvēs ar svārstīgu ūdens līmeni veicinātu dabisko zivju krājumu saglabāšanu un atražošanu. Zivju nārsta mākslīgā ligzda ir izgatavota no egļu zariem: tos liek citu virs cita pretējos virzienos un pēc tam pa vidu ar metāla stiepli sasien, augšā un apakšā veidojot cilpas. Lai ligzda stabili turētos ūdenī, tai cilpā zem ligzdas pievieno atsvaru, bet cilpai virs ligzdas pievieno pludiņu ar uzrakstu "Zivju ligzdas", lai ikvienam, kurš upē redz šo marķējumu, būtu nepārprotama informācija par izvietotajiem priekšmetiem.

Deviņos gados Daugavā pie Ikšķiles un Kaibalas, 2019. gadā arī Klintainē pie Pļaviņām kopā ievietotas 3000 ligzdas, katrā ir vismaz 50 tūkstoši ikrus. Uz tām nārsto asari, raudas, brekši. Visus šos gadus aktivitātes sekmīgai īstenošanai esam sadarbojušies ar biedrību "Mēs zivīm".

Iesaistot darbiniekus ar ģimenēm, esam līdzdarbojies gribētāju skaitu palielinājuši teju pieckārtīgi: pirmajā gadā bija 28 dalībnieki, bet pēdējos gados skaits pieaudzis līdz 135. Interese par vides saudzēšanu un aizsardzību jeb zaļais dzīvesveids mūsu ikdienā kļuvis svarīgs un pašsaprotams, cilvēku vēlme būt dabā un pret dabas vērtībām izturēties atbildīgi pieaug. To varam novērot arī zivju nārsta ligzdu gadījumā, jo ģimenes labprāt pēc notikušā nārsta Daugavā dodas apskatīt mākslīgajās nārsta ligzdās iznērsto zivju ikrus.

2019. gadā AS "Latvenergo" kopā ar zinātnisko institūtu BIOR sāka izpētīt par zivju sugām, kas šīs ligzdas izmanto nārstam, kā arī par aktivitātes īstenošanas kopējo pienesumu bioloģiskajai daudzveidībai. Institūta secinājumos zivju nārsta mākslīgo ligzdu izvietošana novērtēta kā ilgtspējīgs pasākums. Maijā institūta BIOR pētnieki apsekoja aptuveni 100 nārsta ligzdu, paņemot nelielu daudzumu ikrus un nogādāja institūta BIOR zivju audzētavā "Tome" tālākai ikrus inkubācijai. Kad kāpuri izšķīlās, tika noteiktas zivju sugas. Uz ligzdām galvenokārt ir nārstojuši asari, nedaudz karpu dzimtas zivis.

2020. gadā sadarbība ar BIOR pētījumu turpinās. Jau martā sākts darbs: Daugavā ielikta piecas nārsta ligzdas, jo šobrīd, kā liecina norises dabā, nārsto lidakas, un pētnieku uzdevums ir saprast, vai tās nārsto arī uz sagatavotajām un izvietotajām ligzdām. Pētnieki ir ieteikuši, ka, mainot nārsta ligzdu izvietojuma laiku upē, varētu sagaidīt, ka tajās nārsto pat zandarti, un tas dotu būtisku pienesumu bioloģiskajā daudzveidībā. Savukārt aprīlā beigās vai maijā sākumā izliks nārsta ligzdas citu zivju sugu nārstošanai, arī šajā posmā paredzēts turpināt pētījumu. ●



AS "Latvenergo" ieguldījums vides jomā

Latvenergo koncerns ik gadu veic maksājumus zivju resursu atjaunošanai Daugavas baseina ūdenstilpēs. Šie izdevumi tiek novirzīti zivju populācijas mākslīgai atražošanai: 2019. gadā maksājums bija 1 035 000 EUR apmērā.

2017. gadā AS "Latvenergo" sāka jaunu iniciatīvu Daugavas baseina upju sakopšanai.

Vedze: 2017. gadā, piedaloties darbiniekiem, iztīrīta visa upe 12 km garumā.

Pērse: projekts trīs gadiem (2018.–2020.), kopējais tīrāmais upes posms 41 km garumā; divos gados iztīrīti 24,5 km, nojaukti 28 bebru dambji, no upes izņemta koksne 300 m³ apjomā. 2020. gadā jāiztīra 16,5 km garš upes posms, plānota darbinieku talka.



UZZIŅAI:

Bioloģiskā daudzveidība nozīmē dzīvo organismu formu dažādību visās vidēs, tai skaitā sauszemes, jūras un citās ūdens ekosistēmās un ekoloģiskajos kompleksos, kuru sastāvdaļas tās ir; tā ietver daudzveidību sugas ietvaros, starp sugām un starp ekosistēmām. Parasti bioloģisko daudzveidību definē kā dzīvo organismu un ekoloģisko kompleksu daudzveidību trīs līmeņos:

- 1) sugas ietvaros;
- 2) starp sugām;
- 3) ekosistēmā, starp sugu grupām.

Pēdējos gados runā arī par bioloģiskās daudzveidības ceturto – ainavu līmeni. Visi šie daudzveidības līmeņi ir nepieciešami, lai pastāvētu sugas.

Izgatavoto ligzdu daudzums no 2011. līdz 2019. gadam





Energoefektīvi padomi, strādājot attālināti

Rokas jāmazgā vismaz 20 sekundes, tādēļ, kamēr ieziepē tās, aizver ūdens krānu. 20 sekundēs pa to iztek 4 litri ūdens.



Atver aizkarus un žalūzijas un ielaid mājoklī saules gaismu – samazināsi apgaismojuma elektrības patēriņu un uzlabosi noskaņojumu!

Uzturoties mājās, vēdini telpas reizi stundā un dari to energoefektīvi – logu atver plaši līdz galam, nevis *vēdināšanas* režīmā, lai telpā ieplūst svaigais gaiss.



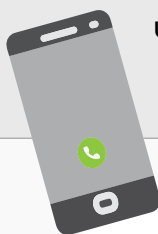
Strādājot no mājām, neaizmirsti pilnībā izslēgt datoru, kad beidz darbu – dators tērē elektrību arī gaidīšanas režīmā, atrodoties miegā.

Lai patērētu mazāk enerģijas un laika pusdienu sarūpēšanai, vienā gatavošanas reizē pagatavo lielāku daudzumu pārtikas un nākamajās maltītēs pāri palikušo sildi mikroviļņu krāsnī.



Dod priekšroku ekoloģiskiem, dabiskiem mājokļa uzkopšanas līdzekļiem, kas nepiesārņo telpu gaisu un nerada kaitējumu ģimenes veselībai.

Vārot ūdeni tējai vai kafijai, tējkannā lej tikai nepieciešamo ūdens daudzumu – tā mēneša laikā ietaupīsi tik daudz elektrības, ka pietiks 15 veļas mazgāšanas reizēm.



Ja vēlies mājokli atsvaidzināt, izvairies no mākslīgiem gaisa atsvaidzinātājiem.

Tā vietā izvēlies ēteriskās eļļas vai kadiķa zariņu – dabiski un bez sintētiskām smaržvielām!

Atceries izslēgt televizoru, kad to neskaties. Ja tomēr vēlies klausīties mūziku, izvēlies radio – neliels radio patērē 20 reižu mazāk elektrības kā 50" televizors.



Pagatavo griķus energoefektīvi/ ar minimālu enerģijas patēriņu/ bez vārīšanas – vispirms tos kārtīgi noskalo, tad aplej ar siltu ūdeni attiecībā 1:2 un atstāj uz vairākām stundām.

