

**Rīgas TEC**

enerģijai augsts pieprasījums tirgū

Sauss un silts laiksveicina cenu pieaugumu visos *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos**Latvenergo izbūvēs**

elektromobiļu uzlādes stacijas

KNX viedie ēkas

risinājumi un iespējas

Dziesmu un dejusvētkos *Izdziedam 100***"Apceļo Latvijas muzejus"**

Vasaras akcija

Rīgas TEC enerģijai augsts pieprasījums tirgū

Vairis Siliņēvičs, Vairumtirdzniecības daļas vadītājs, AS "Latvenergo"

Šī vasara reģionā ir ļoti netipiska. Elektroenerģijas biržas *Nord Pool* zonas apgabalos, kā Skandināvija un Baltija, ir iestājies sausuma periods, tādēļ vērojama samazināta hidroresursu pieejamība, taču tieši no šiem resursiem var saražot salīdzinoši lētu elektroenerģiju. Tādēļ tirgū tiek secīgi – atbilstoši cenai – iedarbinātas nākamās pieejamās citu energoresursu stacijas. Tas nozīmē, ka kādam no biržas *Nord Pool* tirgus dalībniekiem tā ir atomenerģija, kādam dabasgāze vai vēl cita veida resursu ražotne. AS "Latvenergo" šādā situācijā, kad ūdens resursi ir pieejami samazinātā apjomā, ražos elektroenerģiju ar augstas efektivitātes Rīgas TEC energoblokiem kondensācijas režīmā, kā arī ar bāzes jaudas piegādēm nodrošinās visu Baltiju.

Šovasar elektroenerģijas tirgū novērojama augsta *Nord Pool* zonas sistēmas cena, tas ir saistīts ar ļoti ierobežotu hidroresursu pieejamību, palielinājusies arī cena CO₂ kvotām, un šajā laikā arī nakts, dienas un brīvdienas cenas ir līdzīgas, bez lielām novērotām svārstībām.

Nemot vērā visus iepriekšējos apstākļus, jūlijā nepieciešamās elektroenerģijas jaudas nodrošināšanai reģionā Rīgas TEC - 2 viens bloks strādā

nepārtrauktā režīmā. Tieši tas ir energoapgādes drošuma pamats un garants energosistēmā.

Lietotāji ir ļoti domājoši un vēlas vairāk izmantot elektroenerģiju, kas iegūta no tādām atjaunīgajiem energoresursiem kā ūdens, vējš un saule, bet ir nepieciešams risinājums brīžos, kad šie resursi ir ļoti ierobežoti vai nav pieejami vispār. Augstas efektivitātes Rīgas TEC energobloki ir tie, kas nodrošina nepieciešamās bāzes jaudas reģiona drošumam un stabilitātei, t.i., Latvija spēj saražot nepieciešamo elektroenerģiju jebkurā brīdī. Nenoliedzami, vēja enerģijai ir sava loma kopējā energobalancē un apgādē, taču tam kā enerģijas veidam ir vērojams cikliskums, t.i., bieži vien iestājas ilgstoši bezvēja periodi, kā tas jūlijā ir vairumā Eiropas valstu, un enerģijas ražošanas bilancē veidojas tukšums. To var piepildīt bāzes jaudas – tādas ražotnes kā augstas efektivitātes Rīgas TEC. Tādēļ pašlaik pieprasījums pēc termoelektrostacijās saražotās elektroenerģijas ir ļoti augsts.

Augustā remontdarbu dēļ Zviedrijas un Lietuvas starpsavienojumā *NordBalt* gaidāms atslēgums vairāku nedēļu garumā. Šajā laikā AS "Latvenergo" Rīgas TEC darbība un loma enerģijas ražošanai un bāzes jaudu nodrošināšanai Baltijas tirgū būs ārkārtīgi svarīga. AS "Latvenergo" strādās ar abiem TEC blokiem, pilnībā nodrošinot reģiona vajadzības pēc elektroenerģijas. ●

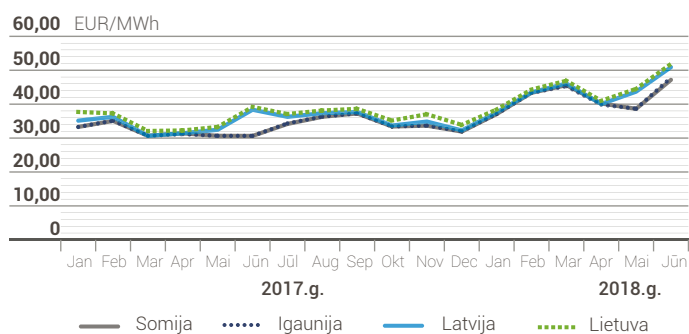
Sauss un silts laiks veicina cenu pieaugumu visos *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos

Rodika Prohorova,
tirgotāja, Tirdzniecības daļa, AS "Latvenergo"

- Nākotnes kontraktu cenas aug.
- Augstākais imports divu gadu periodā.
- Zema pieteice Daugavā ietekmē ģenerāciju Latvijā.
- Globālo izejvielu cenu līmenis pieaug.

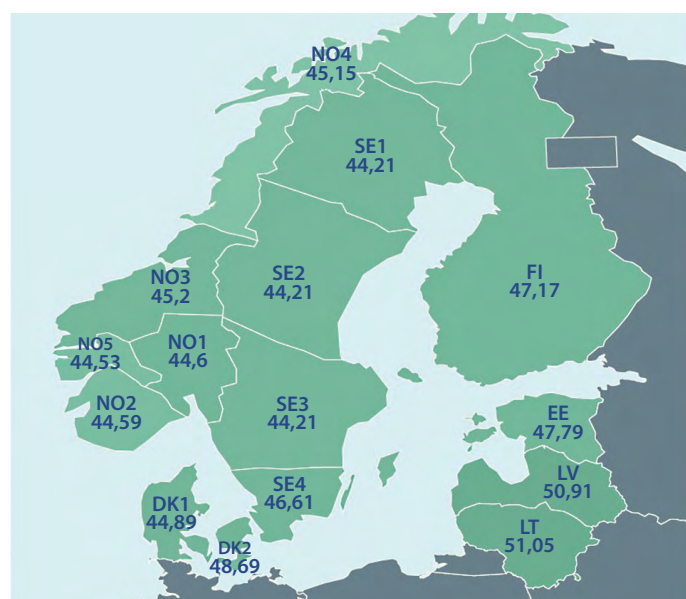
Jūnijā *Nord Pool* tirdzniecības reģionā cenas turpināja kāpt, un pieaugums tika fiksēts visās tirdzniecības zonās. Baltijas valstīs mēneša vidējās cenas bija atšķirīgas. Latvijā un Lietuvā tās pieauga aptuveni par 17 % un bija attiecīgi 50,91 EUR/MWh un 51,05 EUR/MWh. Igaunijā, salīdzinot ar maiju, novērotais cenas kāpums bija 24 % līdz 47,79 EUR/MWh. Mēneša zemākā novērotā ikstundas cena bija 4,3 EUR/MWh, bet augstākā – 94,08 EUR/MWh.

Skandināvijā jūnija vidējā cena bija 45,33 EUR/MWh, kas ir par 32 % vairāk nekā maijā. Cenu kāpums visā reģionā veicināja arī starpību samazināšanos starp Baltijas un Skandināvijas tirdzniecības zonām – starpība ar Igauniju bija 2,5 EUR/MWh, ar Latviju un Lietuvu – nepilni 6 EUR/MWh.



1. att. Elektroenerģijas cenas *Nord Pool* biržā
(avots: *Nord Pool*)

Cenu kāpumu *Nord Pool* reģionā galvenokārt veicināja silts un sauss laiks, kas būtiski ietekmēja hidrorezervju piepildījumu – Ziemeļeiropā šis ir viens no svarīgākajiem faktoriem, kas nosaka cenu. Tādējādi hidrobalances pasliktināšanās dēļ pieaug pieprasījums pēc oglekļa, un to cenas savukārt būtiski ietekmēja elektroenerģijas cenu pieaugumu tirdzniecības apgabalos. Augsts CO₂ kvotu cenas līmenis sekmēja augstu elektroenerģijas *spot* cenu.

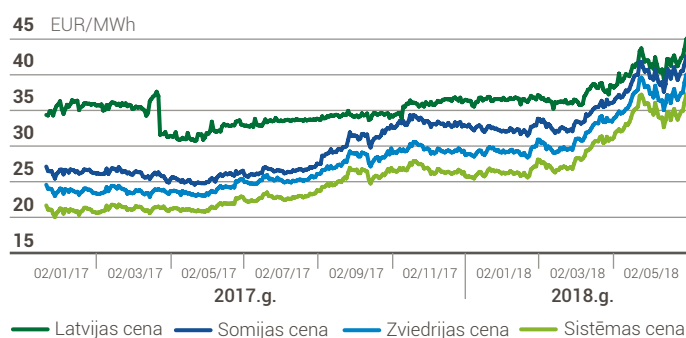


2. att. Elektroenerģijas tirgus cena 2018. gada jūnijā *Nord Pool* tirdzniecības apgabalos (EUR/MWh)
(avots: *Nord Pool*)

Nākotnes kontraktu cenas aug

Skandināvijas elektroenerģijas nākotnes finanšu kontraktu (*futures*) cenas jūnijā turpināja pieaugt, tomēr ne tik strauji kā maijā. Jūnija pieaugums ir par 12 %, cenai pieaugot līdz 47,25 EUR/MWh. Trešā ceturkšņa kontrakta vērtība palielinājās par 14 %, sasniedzot 47,70 EUR/MWh atzīmi, bet 2019. gada nākotnes darījumu (*futures*) vērtība palielinājusies par 7 % līdz 37,60 EUR/MWh.

Latvijas nākotnes kontraktu cena turpināja iesākt kāpumu, pieaugumi fiksēti arī jūlija kontraktiem – par 13 % līdz 54,95 EUR/MWh. Trešā ceturkšņa kontraktu cenas pieaugums ir 8 % līdz 61,90 EUR/MWh.



3. att. 2019. gada elektroenerģijas nākotnes finanšu kontraktu (*futures*) cenas biržā (avots: *Nasdaq OMX*)

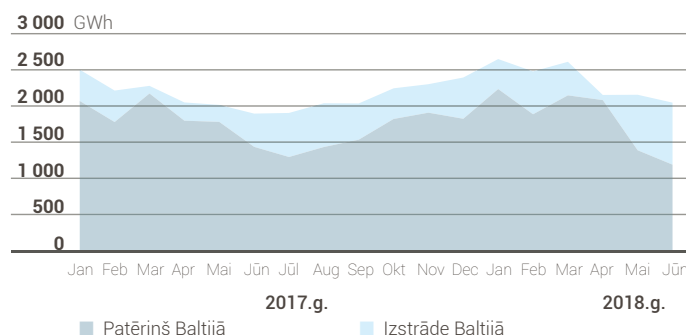
Augstākais imports divu gadu periodā

Turpinoties vasaras sezonas tendencēm, elektroenerģijas patēriņa apjomi visās Baltijas valstīs samazinājās. Salīdzinājumā ar jūniju, samazinājums bija par 5 %, un kopējais patēriņš sasniedza 2 TWh. Vislielākais samazinājums tika fiksēts Igaunijā – par 6,7 % līdz 582 GWh, tad seko Latvija ar samazinājumu par 4,9 % līdz 542 GWh, un Lietuvā par 4 % – 923 GWh.

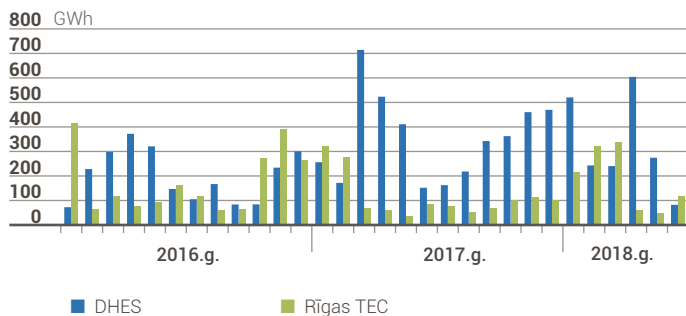
Kopējais ģenerācijas apjoms turpina kristies. Jūnijā tas samazinājās par 14,3 % un sasniedza 1,2 TWh, kas bija salīdzinoši mērenāks kritums nekā maijā, kad izstrāde, salīdzinot ar aprīli, samazinājās par 33 %.

Katrā no Baltijas valstīm ģenerācijas apjoma izmaiņas atšķīrās – Latvijā turpinās ģenerācijas īpatsvara samazināšanās par 3,5 % līdz 299 GWh, Lietuvā par 23,4 % līdz 205 GWh, Igaunijā samazinājums bija par nepilnu 1 % no saražotās jaudas līdz 684 GWh.

Vērojama gan patēriņa, gan ģenerācijas bilances lejupslīde, patēriņš aizvadītajā mēnesī pārsniedza ģenerācijas apjomu par 42 %. Tādējādi Baltijas valstu elektroenerģijas importa īpatsvars no *Nord Pool* pieauga par 11,8 % un bija 858 GWh, salīdzinot ar maiju. Nepieciešamību pēc importa galvenokārt noteica ražošanas deficīts. Lietuvā izstrādes apjoms bija mazāks nekā patēriņš, veidojot 78 % lielu deficītu; Latvijā šī bilance bija 45 %, savukārt Igaunijas ģenerācija palika iepriekšējā līmenī, pārsniedzot patēriņu par 18 %.



4. att. Elektroenerģijas ģenerācija Baltijā pa mēnešiem (avots: *PSO*)



4. att. DHES un Rīgas TEC saražotais elektroenerģijas apjoms

Zema pietece Daugavā ietekmē ģenerāciju

Jūnija saussais un siltais laiks bija būtisks faktors, kas ietekmēja Daugavas HES izstrādi. Salīdzinot ar maiju, izstrāde saruka par 70 % un tika saražoti tikai 82 GWh, salīdzinājumam – aizvadītā gada ģenerācija jūnijā bija uz pusi lielāka – 152 GWh.

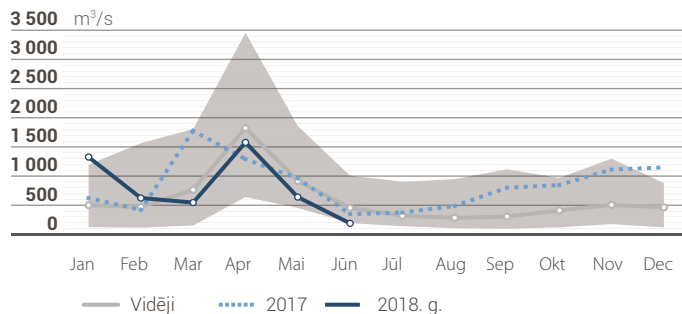
Līdz ar HES ģenerācijas samazināšanos par 153 % palielinājās TEC izstrāde – līdz 115 GWh, salīdzinot ar maiju, un ir par 37 % vairāk, ja salīdzina ar aizvadītā gada TEC ģenerācijas apjomu jūnijā.

Jūnijā vidējā ūdens pietece Daugavā sasniedza 2018. gada zemāko atzīmi – 190 m³/s. Salīdzinājumā ar pērnā gada vidējo pieteci, tā ir zemāka par 55 % (348 m³/s).

Globālo izejvielu cenu līmenis pieaug

Jūnijā kontrakta cena palielinājās par 2,4 % un mēnesi noslēdza ar cenu 79,44 USD/bbl.

Mēneša vidū ASV jēlnaftas iegūšanas apjoms sasniedza savu augstāko līmeni piecos gados. Pēc naftas eksportētāju organizācijas OPEC dalībvalstu un ārpus organizācijas esošās naftas ieguvējvalstu tikšanās puses vienojās par



6. att. Vidējā ūdens pietece Daugavā (vēsturiskie dati kopš 1992. gada)

ražošanas apjoma pieaugumu, lai kompensētu Venecuēlas, Lībijas un Angolas izstrādes samazinājumu. Mēneša noslēgumā OPEC un ārpus organizācijas esošās naftas ieguvējvalstis atbalstīja piegādes ierobežošanas līgumu, ierosinot palielināt izstrādi par 0,6 Mbbl dienā.

Mēneša izskaņā pēc ASV uzliktajām sankcijām Irānai Kanādas ieguves ierobežojumi un Lībijas ražošanas apjoma kritums lika Saūda Arābijai un Krievijai palielināt savu ražošanas apjomu. Tajā pašā laikā pieaugošais tirdzniecības konflikts starp Ķīnu un ASV sekmēja Āzijas ekonomiskās izaugsmes lejupslīdi, samazinoties eksporta pasūtījumu apjomiem.

Ogļu cenas Eiropā turpina pieaugt un mēneša izskaņā sasniedza 98,25 USD/t (API2 Front Month), kas ir par 3,4 % vairāk nekā iepriekšējā mēnesī. Mēneša vidējā cena ir 96,2 USD/t. Ogļu cenu tendenci iezīmēja Ķīnas importa pieaugums, pat neskatoties uz importa ierobežojumiem. Iemesls tam bija augsta temperatūra un zems ūdens rezervuāru piepildījums, kā arī Indonēzijas piegādes traucējumi.

CO₂ kvotu cenas būtiski nemainījās un jūnija beigās bija 15 EUR/t līmenī, kas ir tikai par 0,5 % augstāk nekā maijā, kad cena bija 14,92 EUR/t. Vidēji cenas kotējušās nedaudz augstāk – 15,2 EUR/t (pieaugums par 3 % pret maija vidējo cenu). Pieprasījums tirgū joprojām saglabājies augsts. ●

Latvenergo izbūvēs elektromobiļu uzlādes stacijas

Ģirts Legzdīņš, Pakalpojumu atbalsta vadītājs, AS "Latvenergo"

Reaģējot uz elektroauto tirgus attīstības tendencēm, AS "Latvenergo" sākusī attīstīt pilotprojektu, kurā izveidos trīs uzlādes vietas stacijas Latvijā – Rīgā un Rīgas reģionā.

AS "Latvenergo" plāno izveidot strādājošas publiskās stacijas un analizēt uzlādes staciju izbūves izmaksas, novērtēt sabiedrības viedokli par to izmantošanu, noslodzes kapacitāti un norēķiniem. Projekta ietvaros paredzēts uzstādīt trīs līdzstrāvas (nominālā jauda 50kW) un divas maiņstrāvas (nominālā jauda 22kW) uzlādes iekārtas.

Sāktajā pilotprojektā šobrīd notiek uzlādes staciju – iekārtu iepirkuma process un paralēli norit darbs ar būvprojekta izstrādi. Lai elektromobiļu lietotājiem būtu ērti izmantot uzlādes stacijas, tiek veidota atbilstoša viedtālrunu lietotne. Izbūves darbus plānots uzsākt 2018. gada ceturtajā ceturksnī.

Lai elektromobiļu lietotājiem nodrošinātu nevainojamu uzlādes staciju darbību, pirms to nodošanas publiskai izmantošanai AS "Latvenergo" veiks iekārtu testēšanu. Tad sekos informācijas ievietošana par uzlādes vietām lielākajos elektromobiļu lietotāju portālos.

Šis projekts ir viens no koncerna ilgtermiņa izaugsmes stratēģiskajiem projektiem. Projekts tiek veidots kā pilotprojekts – vērst uz koncerna pozīcijas definēšanu klātbūtnē e-mobilītes biznesā nākotnē.

AS "Latvenergo" secinājumi, strādājot pie pilotprojekta, liecina, ka šobrīd elektromobiļu lietotāji intensīvāk uzlādes punktus izmanto Rīgā un Rīgas reģionā. Reģionos izmantošanas aktivitāte varētu palielināties lielu sabiedrisko pasākumu laikā kā, piemēram, festivālā "Positivus".

UZZIŅAI par e-mobilītāti:

Izšķir trīs veidu elektroauto uzlādi: uzlādēšana nakts laikā (lēnā uzlāde ar 2-7 kW elektrisko jaudu), kas var ilgt līdz 10 stundām, vidēji ātrā (ar 22-24 kW elektrisko jaudu) un ātrā (pašlaik – ar 50 kW jaudu). Nepieciešamais laika periods ātrajai uzlādei ir aptuveni līdz stundai. Vidēji ātrā uzlādes vieta ir paredzēta

ilgākam periodam – tās ir vairākas stundas (divas līdz četras). Protams, uzlādes ilgums ir atkarīgs arī no akumulatora ietilpības un tā izlādes līmeņa.

Dati par elektrotansporta attīstību Latvijā rāda, ka 2018. gada 1. jūnijā kopumā valstī bija reģistrēti 479 elektromobiļi, t. sk. 369 vieglās automašīnas. Jaunākie Latvijas tirgū pieejamie modeļi jau ir ļoti pievilcīgi no nobraukuma attāluma un izmaksu viedokļa, un pašlaik jauno elektroauto iegādes intensitāte ir aptuveni desmit un vairāk mēneši. Jāuzsver, ka uzlādes infrastruktūras pieejamība var būtiski palīdzēt šīs nozares attīstībai nākotnē. Turklāt Eiropas statistikas dati rāda, ka Latvijā uzlādes punktu skaits ir viens no mazākajiem.



Šīs nozares virzību sekmējuši Eiropas Savienības fondi un programmas, kā piemēram, Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPIFI). Pašreiz ar šādu atbalstu Ceļu satiksmes drošības direkcija (CSDD) veic uzlādes staciju tīkla izveidi uz Latvijas TEN-T autoceļiem (ik pēc 50 km). Programmas ietvaros CSDD būs 150 uzlādes staciju līdz 2021. gadam, šobrīd elektromobiļu lietotāji sāk izmantot pirmās 70 elektrouzlādes stacijas. Tīkls tiek attīstīts reģionos, lai sekmētu elektrodzinēju mašīnu iegādi ārpus Rīgas.

Elektromobilīte kā energoefektīva, gaisa un trokšņa piesārņojumu samazinošam transporta risinājumam ir ļoti liels potenciāls. ●

KNX viedie ēkas risinājumi un iespējas

Kas jāzina par viedo ēku

Mūsdienās par viedajām ēkām tiek uzskatītas tādas, kurās ir ierīkotas automatizētas vadības sistēmas – tehnoloģijas, kas īpašniekiem un apsaimniekotājiem ļauj daudz vienkāršāk un ērtāk pārvaldīt ēku un uzzināt par tajā notiekošo.

Viens no galvenajiem viedo ēku sistēmas mērķiem ir maksimāli samazināt cilvēka iesaisti dažādu ēkas funkciju izpildīšanā. Tas ļauj ietaupīt laiku, finansilos resursus un, protams, nodrošināt ikdienā ēkas energoefektīvu apsaimniekošanu. Viedās ēkas vadības sistēmas ne tikai samazina dažādu elektroinstalāciju skaitu, bet arī vadības slēdžu un iekārtu daudzumu. Pietiek vien ar, piemēram, diviem īpaši funkcionāliem slēdžiem, kas spēs pārvaldīt vairākas funkcijas reizē, piemēram, izslēgt un ieslēgt apgaismojumu, atvērt un aizvērt žalūzijas, vadīt dažādas klimata un apsāpnošanas sistēmas, kā arī vēl citas noderīgas un ērtas funkcijas.

Vienota sistēma un atsevišķas viedās mājas funkcijas

Viedajās ēkās visas ierīkotās funkcijas savā starpā ir saistītas un viena ar otru spēj sazināties. Piemēram, kad telpa tiek vēdināta, viedā ēka automātiski nodrošinās samazinātu siltā gaisa ieplūšanu, savukārt brīdī, kad logi tiks aizvērti, telpa atkal uzsils līdz vēlāmajai un iepriekš iestatītajai telpas gaisa temperatūrai.

Publiskajās ēkās ir iespējams dažādas ēkas funkcijas sasaistīt ar piekļuves vai darbinieku darbalaika uzskaites sistēmu, tādējādi ēka pati "atpazīst", kurš ir ieradies un kādā režīmā, kādās ēkas vietās ir jāieslēdz viena vai otra sistēma atbilstoši konkrētā cilvēka vajadzībām, darba specifikai un piekļuves līmenim.

Šī vienotā sistēma ir būtiskākā atšķirība starp viedo ēku tehnoloģijām un viedierīcēm (dažādiem atsevišķiem viedajiem sensoriem, regulatoriem, slēdžiem, rozetēm u.tml.), jo viedierīces telpā visbiežāk darbojas kā atsevišķas un savstarpēji nesaistītas sistēmas, katra telpā esošā viedierīce pilda tikai konkrēti tai paredzētās darbības. Savukārt viedo ēku tehnoloģijas tiek veidotas vienotā vadības sistēmā, kas ietver visas pamata ēkas funkcijas: apkures, apgaismojuma un klimata kontroli, kā arī drošības, piekļuves kontroles, multimediju un citu funkciju izpildi.



Ēkas automatizācija ar KNX

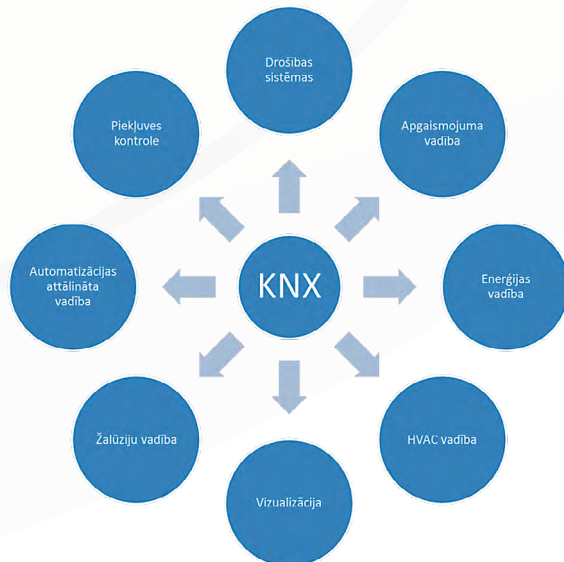
KNX ir pasaulē vienīgais globālais ēku automatizācijas standarts, kas atbilst ēku automatizācijas Eiropas (EN50090) un starptautiskajam (ISO/IEC 14543) standartam. Šī atbilstība apstiprina KNX tehnoloģijas kvalitāti un vērtību, kalpojot nama īpašniekiem kā kvalitātes zīme. Atšķirībā no daudzām, vienam konkrētam ražotājam piesaistītām sistēmām KNX ir atvērta, paplašināma un tāpēc lietotājam draudzīga sistēma. Atbilstoši šim standartam ir sertificēti vairāk kā 400 ražotāji, turklāt šis standarts izslēdz sasaisti ar kādu konkrētu ražotāju. Vienlaicīgi tas garantē, ka tiek nodrošināta kvalitāte un atbilstība standartā noteiktajām montāžas un programmēšanas prasībām.

KNX ir visu ēkas automatizācijas programmu pamats

Apkure	Automatizēta un optimizēta apkures vadība atbilstoši telpu lietojumam un vajadzībām.
Ventilācija	Svaiga gaisa padeve telpā atbilstoši neregulētajai temperatūrai, CO ₂ un mitruma koncentrācijai telpā.

Žalūzijas	Žalūziju un slēgu vadība atkarībā no vēja, gaismas intensitātes un laika apstākļiem vai atbilstoši grafikam.
Apgaismojums	Centrālā apgaismojuma vadība mājā, birojā, un teritorijā. Dažādu apgaismojuma scenāriju izvēle vai individuāls gaismas intensitātes samazinājums.
Audio	Attālināta vadība no jebkuras vietas ēkā; katrā telpā sava mūzika.
Displejs	Visu ēkā esošo sistēmu darbības atspoguļojums un vadība no sienā iebūvēta displeja. Vienkārša audiosistēmu un novērošanas kameru vizualizācija un integrācija.
Drošība	Ziņošana par atvērtiem vai izsistiem logiem un ārdurvīm, ielaušanos, dūmu rašanos utt., ja nepieciešams, arī pa tālruni vai ar interneta pieslēgumu, ieejas novērošana ar kameras palīdzību vai attālināti.
Ārkārtas apstākļi	Potenciālu vai reālu ielaušanās mēģinājumu novērošana un reaģēšana, ieslēdzot ēkas trauksmes sistēmu.

Viedās ēkas sistēmas pielietojums



Individuāli risinājumi un elastība

KNX kontrolē ēku pa blokiem. To sauc par modulārās sistēmas tehnoloģiju. Gan maziem, gan lieliem projektiem, renovētām ēkām, tāpat kā jaunbūvēm KNX dod iespēju izvēlēties visatbilstošākos produktus un nodrošina visefektīvākos risinājumus. Lielākā priekšrocība – sistēmu un ēkas automatizāciju var paplašināt un pārveidot jebkurā laikā.

KNX sistēmas vadība ir universāla – to var veikt tradicionāli ar slēdžiem, izmantojot skārienjutīgu ekrānu (displeju), taču tikpat labi to var arī vadīt attālināti, izmantojot viedtālruni.

Viedā ēka ar KNX ir tā ēka, kuru, neraugoties uz dažādajām atsevišķo iekārtu un sistēmu tehnoloģijām, ir iespējams pielāgot arvien jaunām un jaunām idejām.

Enerģijas ietaupījums

Apgaismojuma klātbūtnes un kustību sensori, žalūzijas, telpu termostati, apkures vārsti var sazināties cits ar citu, izmantojot KNX. Viedā sistēma automātiski samazina enerģijas un siltuma patēriņu, kas nodrošina ēkai ievērojamus enerģijas ietaupījumus:

- līdz 40 % ar KNX žalūziju vadību;
- līdz 50 % ar KNX individuālo telpu kontroles vadību;
- līdz 60 % ar KNX apgaismojuma vadību;
- līdz 60 % ar KNX apkures vadību. ●

Dziesmu un deju svētkos *Izdziedam 100* kopdziesmai pievienotas 1582 dziesmas, nosūtīti 3038 sveicieni un iemūžināts 3421 amatiermākslas kolektīvs

Dziesmu un deju svētku nedēļā lieldrauga **Elektrum** organizētajās aktivitātēs svētku dalībnieki un apmeklētāji *Izdziedam 100* vietnē iedziedājuši 1582 dziesmas; 1. jūlija svētku atklāšanas gājienā mājaslapā svetkuenerģija.lv dalībnieki tika sveikti 3038 reizes; 3421 amatiermākslas kolektīvs ir iemūžināts gājiena noslēgumā **Elektrum Svētku** vārtos. Kopā **Elektrum** standus Dziesmu un deju svētku laikā apmeklēja 11 799 cilvēki.

Izdziedam 100 vietnē veidotā kopdziesma papildināta par vairāk nekā 79 stundām. Kopdziesmas garums tādējādi ir 346 stundas, straujiem soļiem tuvojoties pasaules rekordam.

Savukārt līdz svētkiem **Elektrum** aicināja cilvēkus iesūtīt sveicienus sava novada Dziesmu un deju svētku dalībniekiem. Kopā kolektīvi vietnē svetkuenerģija.lv tika sveikti 3038 reizes, un Svētku atklāšanas gājienā, ejot gar **Elektrum** enerģijas torņiem, katram kolektīvam tika nolasīts kāds novadam vēltāis sveiciens. Populārākie (visvairāk atzīmētie, nospiežot pogu *uzgavilē*) tika vēltīti Madonas, Tukuma, Talsu, Ventspils un Neretas kolektīviem.

Skanīgs, krāšņs un enerģisks ir bija Dziesmu un Deju svētku dalībnieku gājiens 1. jūlijā. Lai pēc gadiem atcerētos spilgtākos kopā pavadītos brīžus, gājiena noslēgumā **Elektrum Svētku** vārtos tika iemūžinātas katra kolektīva kopbildes, kuras var aplūkot un lejupielādēt mājaslapā: <https://www.dziesmusvetki.lv/iesaisties/svetku-varti/>.

Sava kolektīva fotogrāfijas visērtāk un ātrāk varēsiet atrast, izmantojot alfabētisko vai hronoloģisko izvēlnes funkciju lapas apakšā un kreisajā pusē. Aicinām ar tām droši dalīties sociālajos tīklos. **Fotogrāfijas būs iespējams lejupielādēt līdz 2018. gada 30. oktobrim.**



Sakām paldies ikvienam svētku dalībniekam un apmeklētājam, kas ar neizsīkstošu enerģiju piedalījās visās svētku norisēs! Mēs patiesi radījām enerģiju kopā no visas sirds! ●

Vasaras akcija "Apceļo Latvijas muzejus"



Šogad Latvenergo koncerna Enerģētikas muzejs pirmo reizi piedalās Latvijas Muzeju biedrības rīkotajā vasaras akcijā "Apceļo Latvijas muzejus".

Akcijas ietvaros līdz pat 31. augustam Enerģētikas muzejs aicina iesaistīties ikvienu Latvijas iedzīvotāju un iepazīt enerģētikas mantojumu, izzināt Latvijas enerģētikas trīs gadsimtu pieredzi – no pirmās iedegtas elektriskās spuldzītes Rīgā 1878. gadā līdz elektroenerģijas ražošanai mūsdienās Daugavas hidroelektrostacijās un Rīgas termoelektrostacijās. Aicinām izzināt stāstus par elektroenerģijas lietošanas paradumiem sabiedrībā 20. gadsimtā.

Enerģētikas muzejā Ķeguma prospektā 7/9, Ķegumā, Ķeguma novadā visi interesenti aicināti iepazīt Latvijas elektroenerģētikas vēsturi, apskatīt *Latvenergo* koncerna industriālā mantojuma vērtības – Ķeguma un Pļaviņu hidroelektrostaciju vēsturiskās turbīnas, daudzveidīgas elektroenerģijas pārvades un sadales iekārtas, kā arī atjaunojo izstādi "Elektrība dara visu", kuras

saturs ir papildināts ar unikāliem eksponātiem. To vidū skaitītāji, kuros kā telefona automātos kādreiz varēja iemest naudu un izmantot noteiktu elektrības apjomu.

Tūrisma sezonas laikā līdz pat 28. oktobrim Enerģētikas muzejs atvērts apmeklētājiem katru dienu no 9.00 līdz 17.00, ieskaitot arī sestdienas un svētdienas. Muzeja apmeklējums ir bezmaksas.

Akcijā "Apceļo Latvijas muzejus" piedalās visi Latvijas muzeji, lai ikvienu aicinātu apmeklēt muzejus, ieraudzīt sev saistošo un pastāstīt par to arī citiem – draugiem, paziņām, sociālo tīklu sekotājiem. Akcijas mērķis ir popularizēt kultūras mantojumu, kas glabājas Latvijas muzejos kā Rīgā, tā ārpus tās, piedāvājums, kā arī vidienē, veicināt to atpazīstamību, rosināt interesi par piedāvājumu un parādīt to šarmu.

Lai piedalītos konkursā, dalībniekam nepieciešams profils sociālajā tīklā Facebook vai Instagram. Akcijas galvenā platforma ir sociālā tīkla Facebook lapa www.facebook.com/apcelolatvijasmuzejus, bet šajā gadā savus stāstus var publicēt arī Instagram kontā. Apmeklējot kādu no muzejiem, dalībniekam savā Facebook profilā jāievieto foto no apmeklētā muzeja un jākommentē piedzīvotais, redzētais un uzzinātais. Tāpat jāpievieno tēmturis [#ApceloLatvijasMuzejus](https://www.facebook.com/apcelolatvijasmuzejus) un jāatzīmē atrašanās vieta vai arī jāieraksta konkrēts muzeju, piemēram, [@Enerģetikasmuzejs](https://www.facebook.com/apcelolatvijasmuzejus). Instagram kontā visiem stāstiem noteikti jāpievieno mirkļbērka [#apcelolatvijasmuzejus](https://www.facebook.com/apcelolatvijasmuzejus), kā arī konkrētā muzeja mirkļbērka, piemēram, [#enerģetikasmuzejs](https://www.facebook.com/apcelolatvijasmuzejus) vai [#lnmm](https://www.facebook.com/apcelolatvijasmuzejus). Ar akcijas nolikumu un uzdevumiem var iepazīties Latvijas Muzeju biedrības mājas lapā www.muzeji.lv.

Lai būtu vieglāk izvēlēties, uz kuriem doties, ir iespēja izmantot Latvijas Muzeju biedrības izveidoto karti: <http://ej.uz/apcelomuzejus>.

Uzvarētāji tiks noteikti, izvērtējot dalībnieka atraktivitāti un aktivitāti, apmeklējot muzejus un ievietojot ierakstus **vismaz par 5 apmeklētiem muzejiem.**

Iepazīsim Latvijas muzejus, to izstādes un ekspozīcijas, izzināsim vēsturi, tradīcijas un kultūru! ●