

Energopārskats 1. Pamatdarbība

1.1. Vispārējā informācija

Nosaukums:

Kandavas komunālie pakalpojumi SIA

Adrese, kontakti:

"Robežkalni", Kandavas pagasts,
Kandavas novads, Latvija, LV-3120
Biroja tālrunis +371 63126188
+371 26603244
Biroja fakss +371 63126071

SIA_KKP@inbox.lv



Rekvizīti:

Reģ.Nr.41203006844

AS „Swedbank” konta Nr.: LV75HABA0551039023222, kods HABALV22

AS „SEB Banka” konta Nr.: LV92UNLA0011000508607, kods UNLALV2X

AS „Citadele banka” konta Nr.: LV07PARX0012736490001, kods PARXLV22

2. Energoefektivitātes joma un robežas

2.1. Galvenie darbības veidi

- Ūdens ieguve, uzkrāšana un sagatavošana lietošanai līdz padevei ūdensvada tīklā.
- Ūdens piegāde no padeves vietas ūdensvada tīklā līdz pakalpojuma lietotājam.
- Notekūdeņu savākšana un novadīšana līdz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām.
- Notekūdeņu attīrīšana un novadīšana virszemes ūdensobjektos.
- Ēku apsaimniekošana
- Kapu apsaimniekošana

2.2. Pamatdarbības vietas un objekti

- Administrācijas ēka Kandavas novadā,
 - Garāža un saimniecības telpas Kandavas novadā,
 - 5 katlu mājas,
 - 8 ūdens ieguves un sagatavošanas vietas,
 - 5 notekūdeņu attīrīšanas iekārtas,
 - 7 notekūdeņu pārsūkņēšanas stacijas.
- Objekti atrodas Kandavā, Matkulē, Zantē, Zemītē, Cērē, Grenčos, Valdeķos un Vānē

Pilns objektu saraksts un robežās iekļautie objekti skatāmi REG 6 un REG 4

2.3. Energoresursu veidi

- Degviela – vieglajiem transportlīdzekļiem darbinieku nokļūšanai objektos, administrācijas vajadzībām; traktortehnikai, smagajiem auto, instrumentiem – saimnieciskās darbības veikšanai objektos;
- Elektroenerģija – administrācijas un darbnīcu ēku nodrošināšanai; teritorijas apgaismošanai; dzeramā ūdens sagatavošanai; notekūdeņu savākšanai un attīrīšanai; siltumenerģijas ražošanai;
- Siltumenerģija – administrācijas ēkas un garāžas ēkas apkurei.
- Kurināmais – siltumenerģijas ražošanai katlu mājās.

3. Atbildība

Tiešais atbildīgais par Energo pārvaldības sistēmu uzņēmumā ir EPS darba grupas vadītājs – Nekustamo īpašumu pārvaldnieks Guntis Brauns

Procesā iesaistītās personas un to atbildības:

- a) Valdes loceklis **Dzintars Rušmanis**
 - Veic resursu plānošanu un izdalīšanu
 - Iniciēšanu Energoefektivitātes pasākumu ieviešanai.
- b) Nekustamo īpašumu pārvaldnieks - **Guntis Brauns**
 - Apkopo, izvērtē EPS konsultantu un darbinieku konstatēto neatbilstību un nepieciešamo uzlabojumu izvērtējumu un virza tālākai īstenošanai;
 - Veic resursu sadali pa uzņēmuma funkcionālajiem procesiem;
 - Veic konstatēto neatbilstību un nepieciešamo uzlabojumu izvērtējumu;
 - Vienu reizi gadā apkopo patērēto resursu daudzumus, veic izvērtējumu.
- c) Komunālās saimniecības vadītājs - **Uldis Kunkulbergs**
 - Sniedz tehniskas konsultācijas EPS konsultantiem datu analīzes ietvaros;
 - Informē Nekustamo īpašumu pārvaldnieku un EPS konsultantus par tehnisko parametru izmaiņām objektos, konstatētajām neatbilstībām un nepieciešamajiem uzlabojumiem;
 - Sniedz ierosinājumus energoresursu racionālākai izmantošanai;
 - Novērš tehniskās neatbilstības un veic uzlabojumus savas kompetences ietvaros.
- d) Vecākā grāmatvede – **Inese Saliņa**
 - Reizi mēnesī apkopo datus par elektroenerģijas patēriņu, pacelto un tīklos nodoto ūdens apjomu, saražoto siltumenerģiju, pārsūknēto notekūdeņu apjomu, attīrīto notekūdeņu apjomu, patērēto degvielu, patērēto siltumenerģiju un nosūta elektroniski EPS konsultantiem;
 - Vienu reizi mēnesī, saņemot skaitītāju rādījumus, izvērtē saņemtus datus;

- Informē Nekustamo īpašumu pārvaldnieku par konstatētajām neatbilstībām un ieteicamajiem uzlabojumiem;
 - Novērš konstatētas neatbilstības savas kompetences ietvaros;
 - Vienu reizi mēnesī, saņemot skaitītāju rādījumus, izvērtē saņemtus datus.
- e) EPS konsultanti - SIA “Smart Meter”
- Datu uzskaites un analīzes sistēmas izveidošana un funkcionalitātes uzturēšana;
 - Padziļinātas neatbilstību analīzes veikšana (pēc saskaņošanas ar Nekustamo īpašumu pārvaldnieku);
 - Uzrauga rādījumu atbilstību, precizitāti, konstatē kādas būtiskas neatbilstības/pīķus (sākot ar +10%), kas nav samērojami ar parasto resursu patēriņu daudzumiem, analizē kļūdas iespējamību;
 - Informē Nekustamo īpašumu pārvaldnieku par konstatētajām neatbilstībām un ieteicamajiem uzlabojumiem;
 - Energoresursu patēriņa samazināšanas pasākumu ieteikšana
 - Personāla apmācības.

4. Novērtējums

4.1. Atbilstība saistošajai likumdošanai.

- Līgums par ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanu Nr. 9-4/16;
- Sēdes protokols Nr. 11 par pašvaldības autonomās funkcijas - siltumapgādes organizēšana - nodrošināšanas uzdošanu SIA "Kandavas komunālie pakalpojumi";
- Nozares normatīvie akti (REG 2 Likumdošanas saraksts);

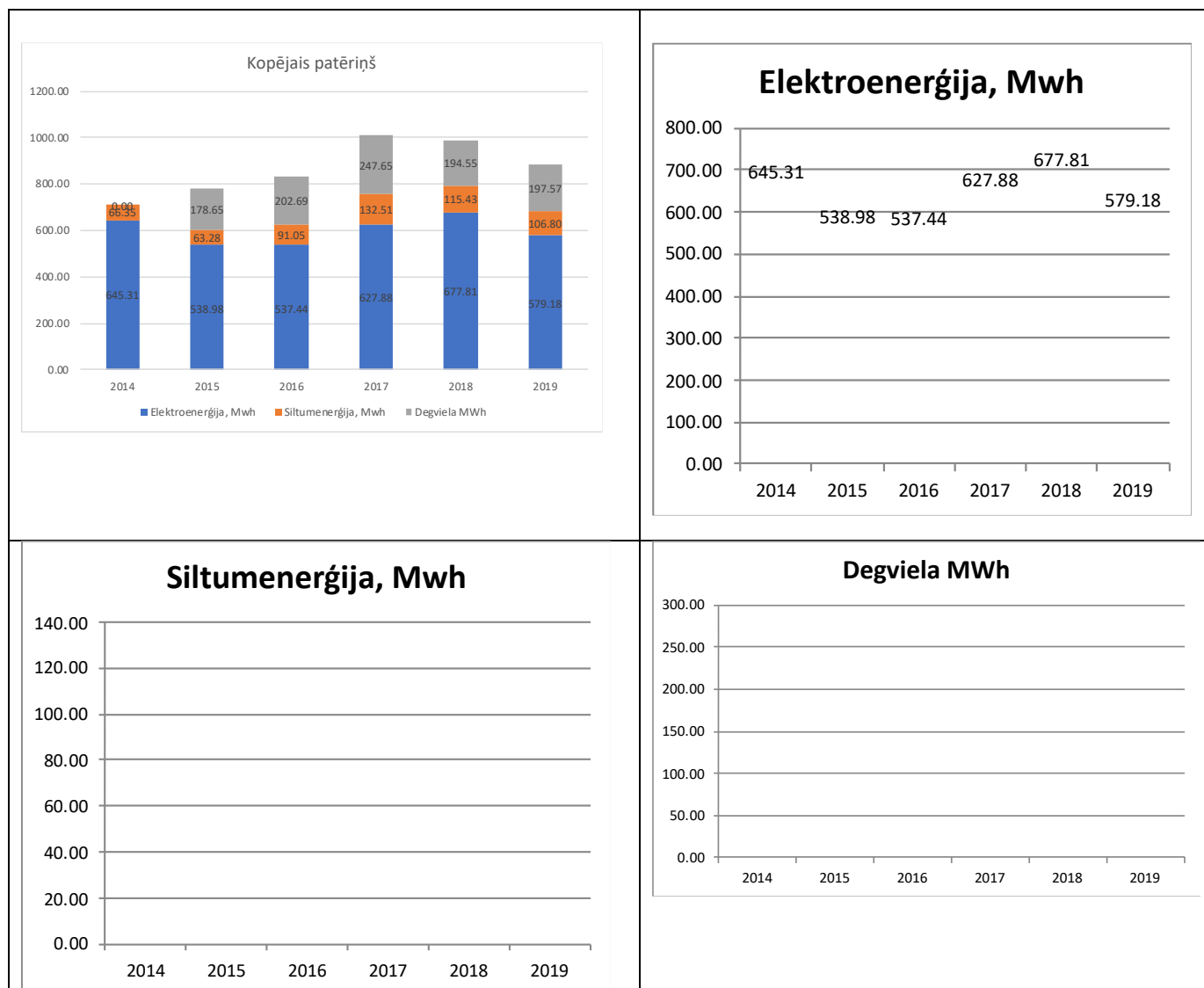
4.2. Energoresursu patēriņa novērtējums.

Kopumā uzņēmumā energoresursu patēriņš 2019.gadā ir ievērojami samazinājies, salīdzinot ar 2018.gadu.

Elektroenerģijas patēriņš 2019.gadā samazinājies par 98,5MWh.

Degvielas patēriņš 2019.gadā ir palielinājies par 3MWh.

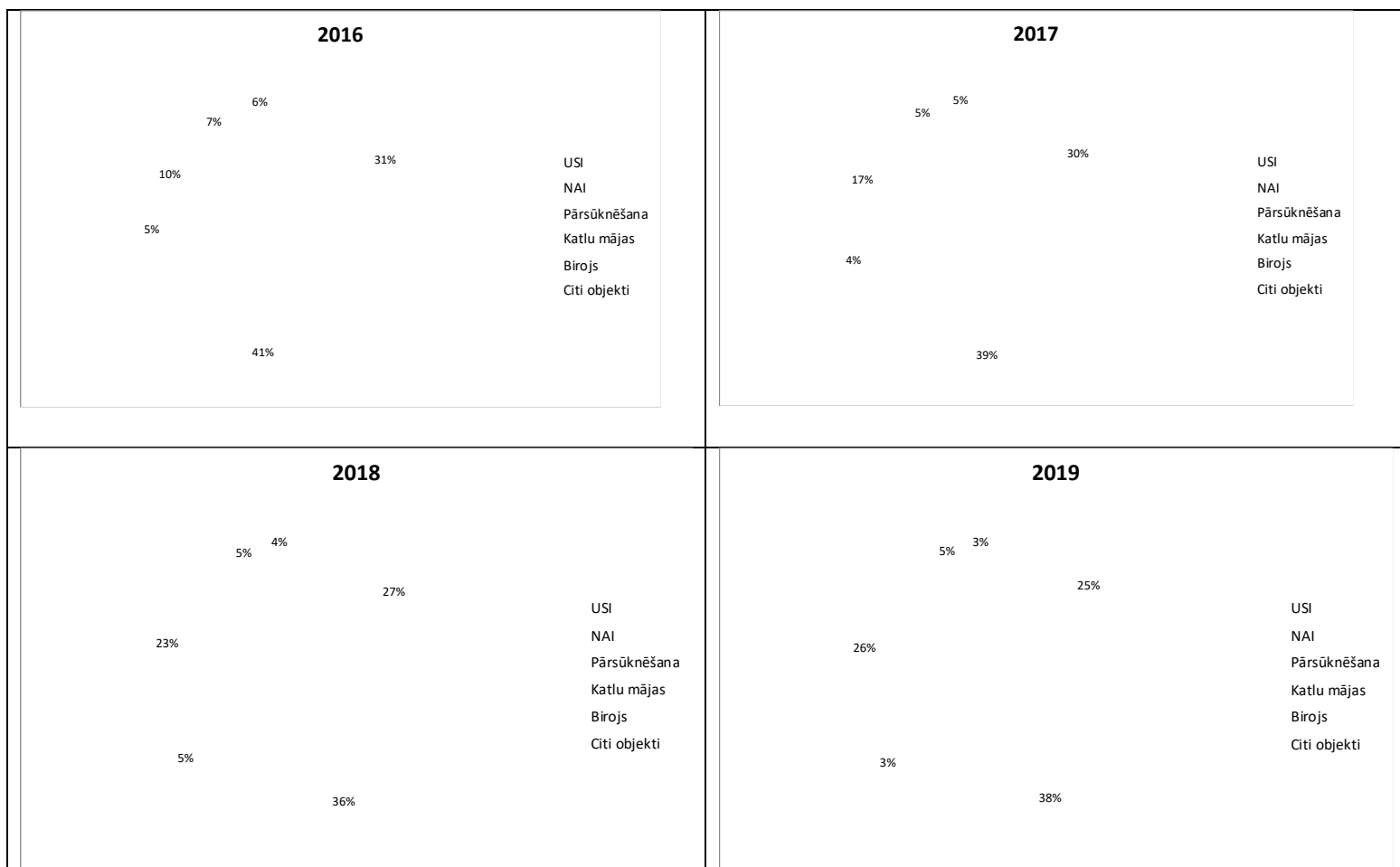
Siltumenerģijas patēriņš ir samazinājies par 8,6 MWh



Attēls 1 "Patērēto resursu dinamika"

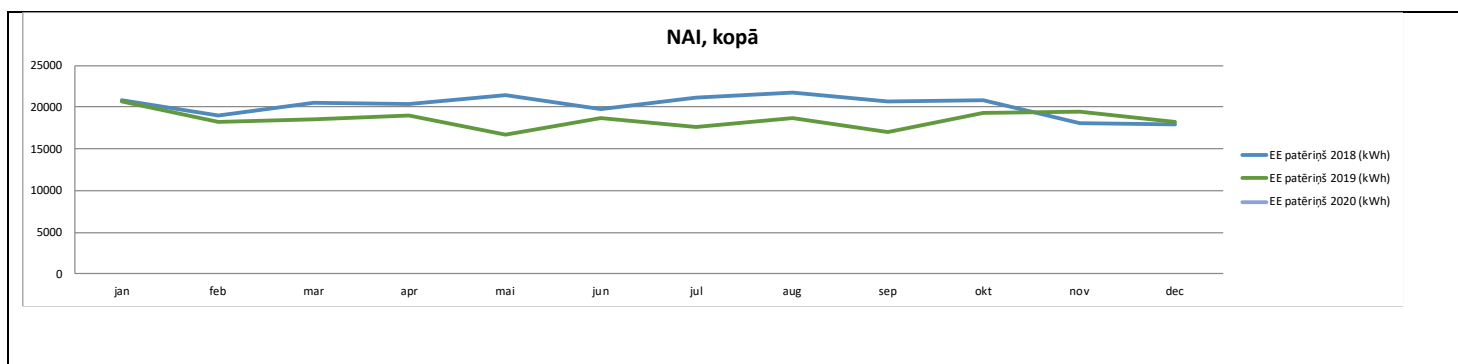
Līdzīgi kā 2018. gadā, arī 2019. gadā lielāko elektroenerģijas patēriņa īpatsvaru (Attēls 2) veido notekūdeņu attīrīšanas procesi (38% 2019.g), kam seko siltumenerģijas ražošana (26% 2018.g) un ūdens sagatavošana (25% 2019.g).

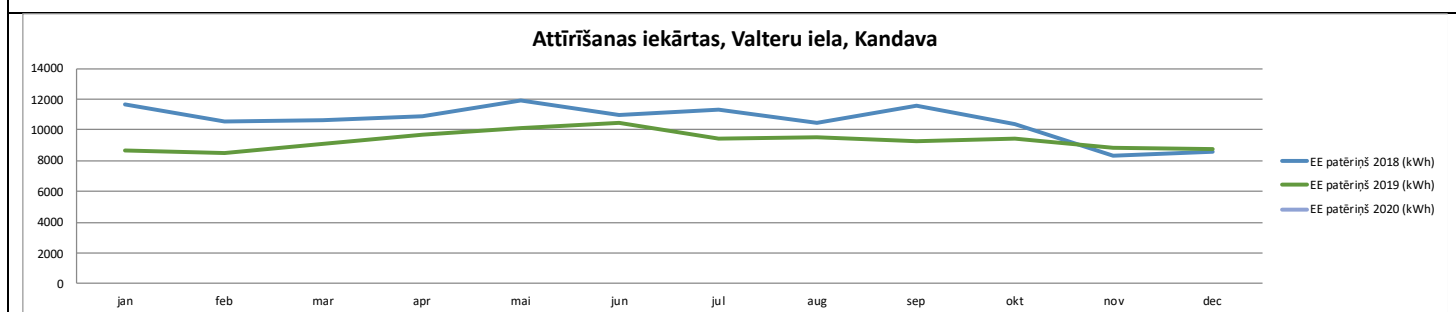
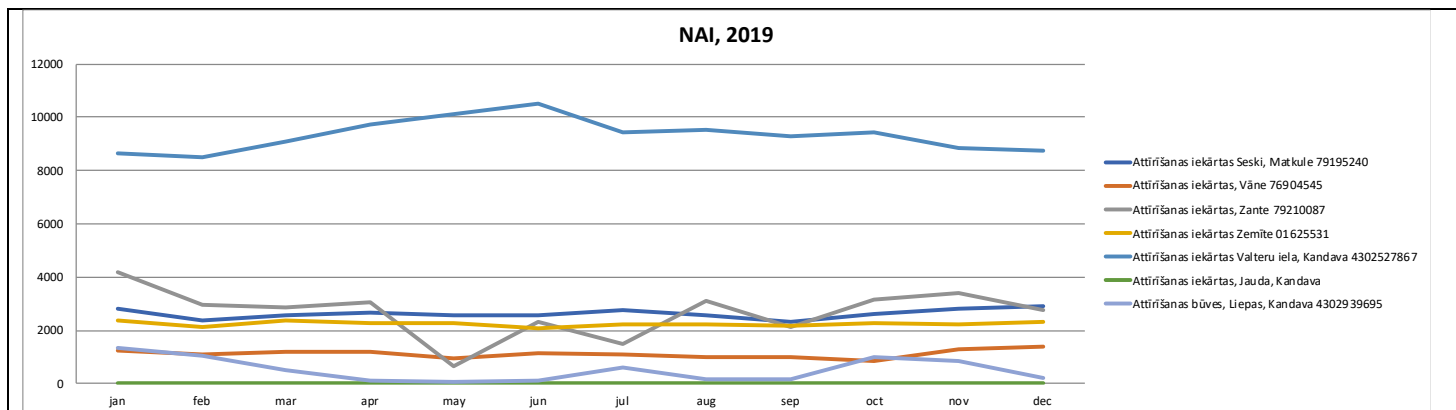
Uz 2019.gadu tika plānoti nozīmīgi tehnoloģisko procesu uzlabojumi, kas arī rezultējās elektroenerģijas patēriņa samazinājumā kopumā.



Attēls 2 "Būtiskākie elektroenerģijas patērētāji"

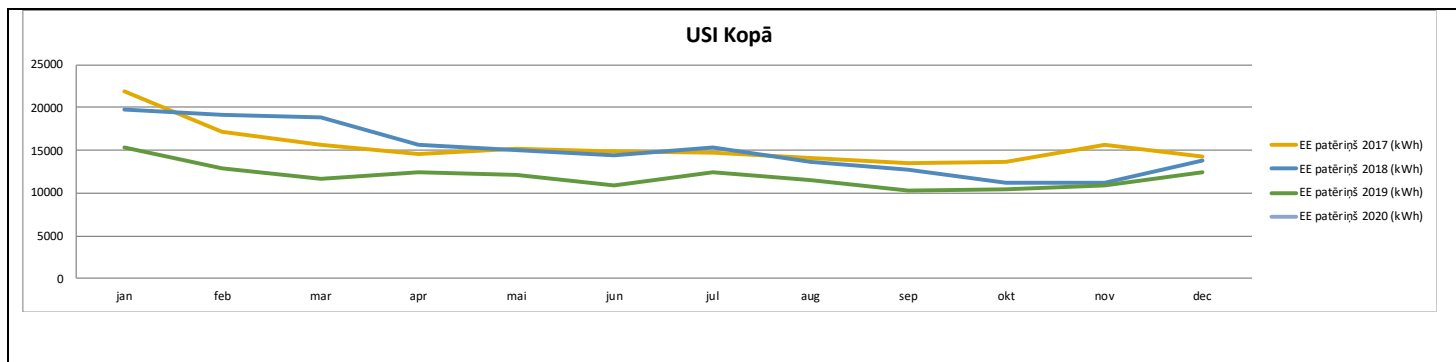
Kandavas NAI ir būtiskākais elektroenerģijas patērētājs starp visām notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm (Attēls 3) un tā īpatsvars 2018.-2019. gadā ir 50%, jāatzīmē, ka 2018.gada nogalē tika veikti gaisa pūtēju darba režīmu uzlabojumi, kā rezultātā kopumā vērojams elektroenerģijas patēriņa samazinājums arī 2019.gadā. Kopumā NAI elektroenerģijas patēriņš attiecībā pret 2018.gadu ir samazinājies par 9% jeb 20,5 MWh.

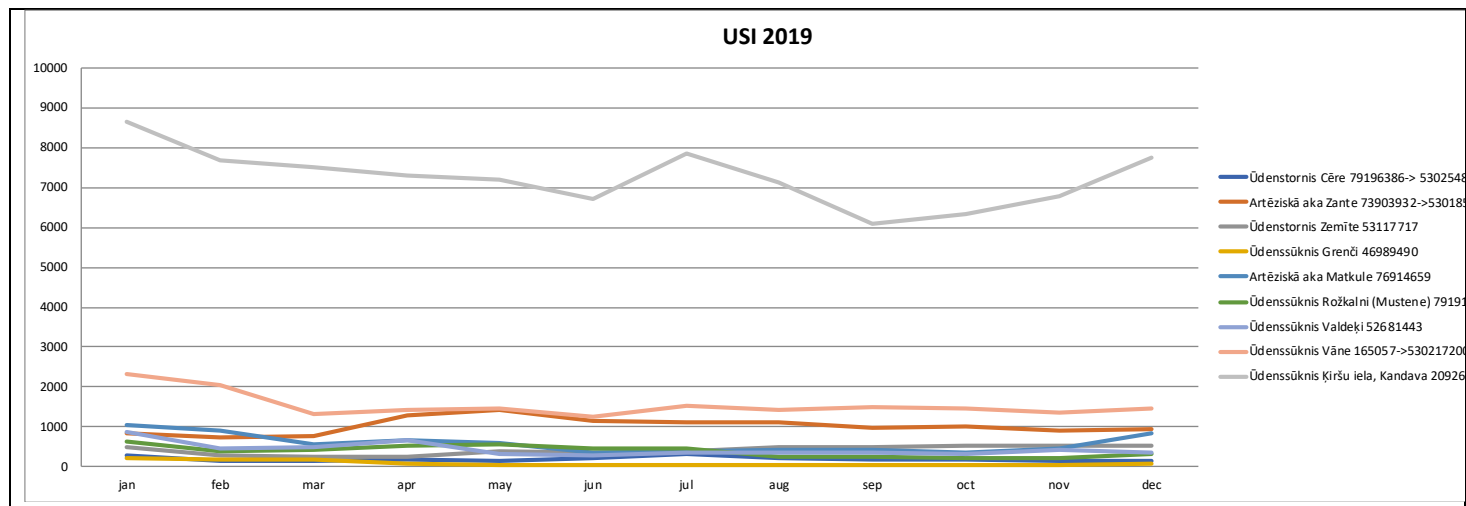




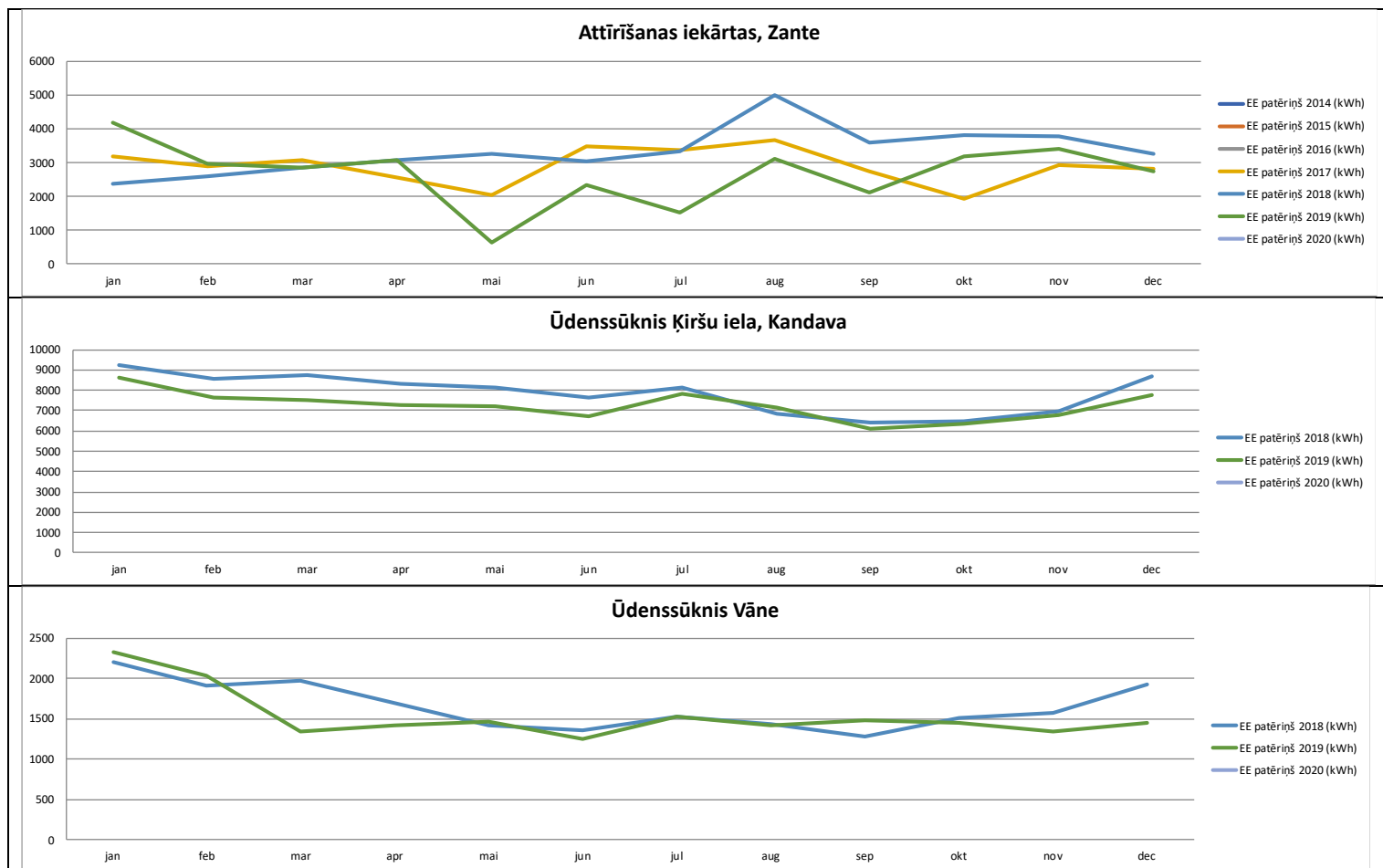
Attēls 3 "NAI elektroenerģijas patēriņa izmaiņas pa gadiem un 2019.gada sadalījums"

Kandavas USI ir būtiskākais elektroenerģijas patērētājs starp visām notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm (Attēls 4) un tā īpatsvars 2018.-2019. gadā ir 60%. Kopumā USI elektroenerģijas patēriņš attiecībā pret 2018.gadu ir samazinājies par 37,3 MWh, kas ir skaidrojams ar to, ka Zantes USI tika nomainīts sūknis, bet Ūdenssūknim Ķiršu ielā uzlaboti darba režīmi (Attēls 5).



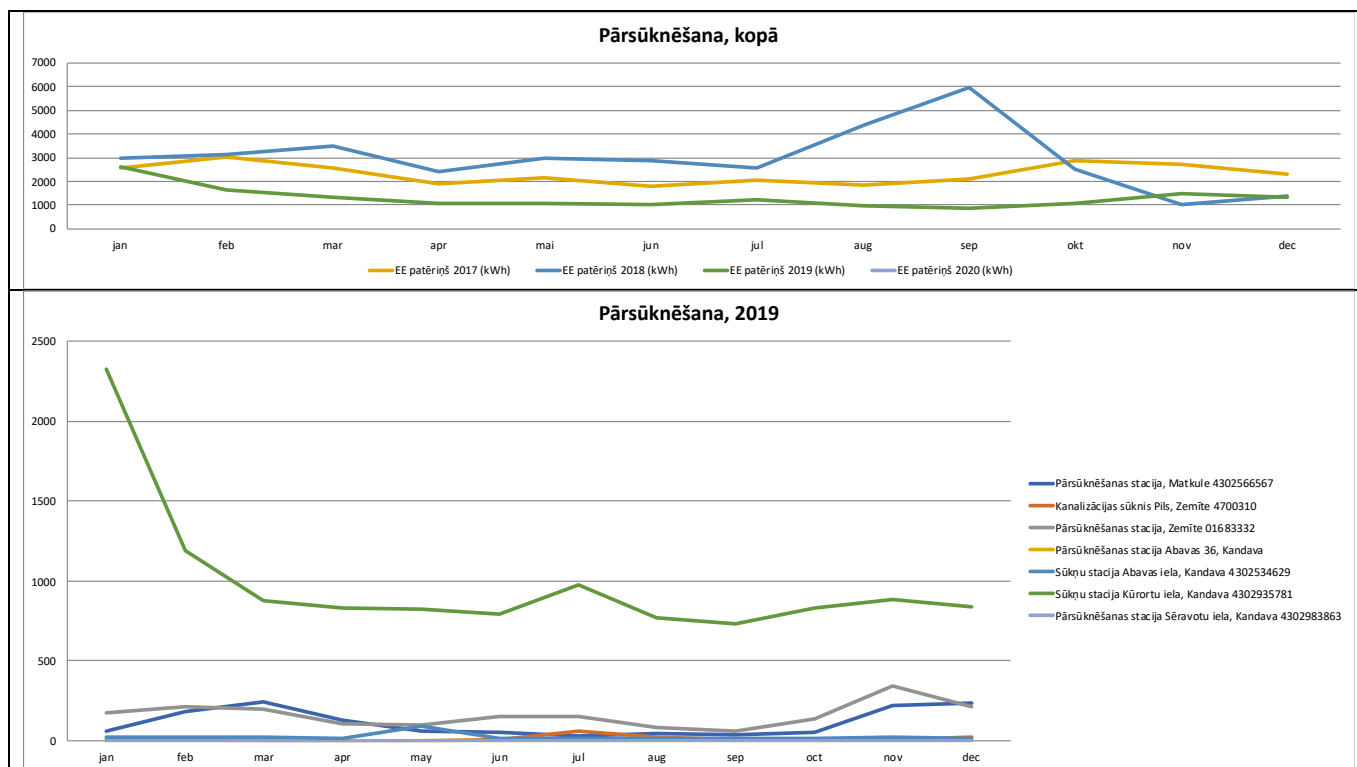


Attēls 4 "USI elektroenerģijas patēriņa izmaiņas pa gadiem un 2019.gada sadalījums"



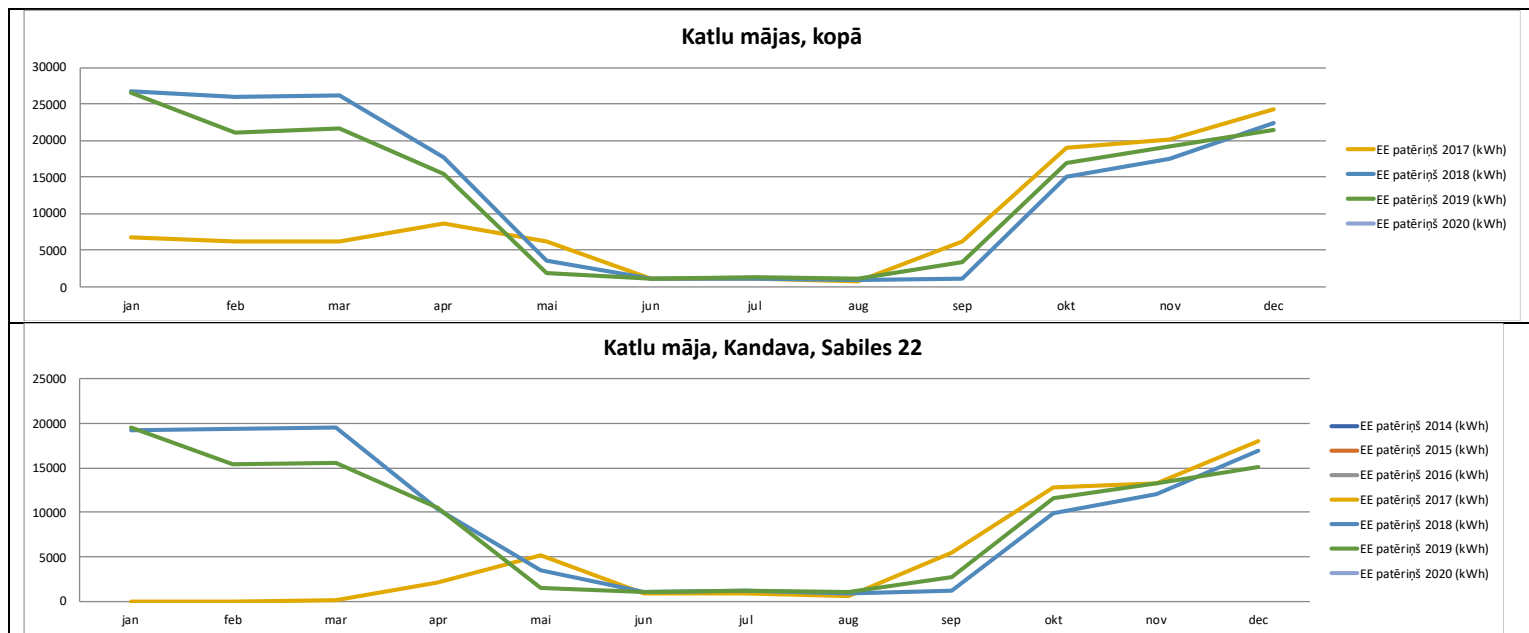
Attēls 5 "Elektroenerģijas aptēriņa izmaiņas pa gadiem"

Kūrortu ielas sūkņu stacija Kandavā ir būtiskākais elektroenerģijas patērētājs starp visām notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm (Attēls 6) un tās energopatēriņa īpatsvars šajā procesu grupā 2018.-2019. gadā ir 75-80%. Kopumā KSS elektroenerģijas patēriņš attiecībā pret 2019.gadu ir samazinājies par 20 MWh, kas ir skaidrojams ar Kūrortu ielā nomainīto sūkni.



Attēls 6 "KSS elektroenerģijas patēriņa izmaiņas pa gadiem un 2019.gada sadalījums"

Kandavas katlumāja ir būtiskākais elektroenerģijas patērētājs starp visām katlumājām (Attēls 7) un tās energopatēriņa īpatsvars šajā procesu grupā 2018.-2019. gadā ir 75-80%. Kopumā katlumāju elektroenerģijas patēriņš attiecībā pret 2018.gadu ir samazinājies par 8,5 MWh, ko var skaidrot ar darba režīmu uzlabojumiem Kandavas un Vānes katlu mājās.



Attēls 7 "KM elektroenerģijas patēriņa izmaiņas pa gadiem un 2019.gada sadalījums"

Degviela, kurināmais, siltumenerģija, birojs un citi objekti

Uzņēmums veic degvielas, kurināmā, kā arī elektroenerģijas uzskaiti birojā un citos, apsaimniekošanā esošajos objektos. Energoapatēriņš tiek uzskaitīts kopējā bilancē un tiek apskatītas novirzes, kas pārsniedz 10%, taču šie energopatērētāji patlaban netiek uzskatīti par prioritāriem datu analīzes un pilnveidojumu kontekstā. Detalizēti dati ir atainoti REG 6.

4. ENERGORĀDĪTĀJU INDIKATORI UN BĀZES LĪNIJAS

5.1. Energorādītāju indikatoru noteikšana

Tiek noteikti un monitorēti šādi energoizpildes indikatori:

1.Elektroenerģija	Bāzes līnija	Novirzes (+10%) 2019.g.	Skaidrojums
Ūdenstornis Cēre Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	Vidēji 2014.-2017.g	Janvāris	Saistīts ar apsildi
Artēziskā aka Zante Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	90% no 2017.gada	nav novirzes	
Ūdenstornis Zemīte Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	Vidēji 2014., 2015. un 2017.g	Janvāris un decembris	Saistīts ar apsildi
Ūdenssūknis Grenči Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	Vidēji 2014., 2015. un 2017.g	Janvāris, februāris, marts un decembris	Nebūtisks patēriņš. Liela ūdens apjoma ietekme uz elektroenerģijas patēriņu
Artēziskā aka Matkule Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	90% no 2017.gada	Janvāris, februāris un decembris	Saistīts ar apsildi
Ūdenssūknis Rožkalni (Mustene) Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	Vidēji 2015.-2017.g	Aprīlis, maijs, jūlijs, septembris, oktobris, novembris	Nebūtisks patēriņš. Liela ūdens apjoma ietekme uz elektroenerģijas patēriņu
Ūdenssūknis Valdeķi Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	Vidēji 2014.-2017.g	Janvāris, februāris, marts	Nebūtiska ietekme uz kopējo patēriņu
Ūdenssūknis Vāne Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto (izsūknētais ūdens), kWh/m ³	Vidēji 2014.-2016.g	Janvāris, februāris un oktobris, novembris	Saistīts ar stacijas apsildi
Ūdenssūknis Ķiršu iela, Kandava Elektroenerģijas patēriņš pret saražoto	Vidēji 2014.-2017.g	Janvāris	Saistīts ar apsildi

(izsūkņētais ūdens), kWh/m ³			
Attīrīšanas iekārtas, Vāne Elektroenerģija pret tīklā nodoto dzeramo ūdeni, kWh/m ³	2017. gada vērtība	nav novirzes	
Attīrīšanas iekārtas, Zante Elektroenerģija pret tīklā nodoto dzeramo ūdeni, kWh/m ³	2017. gada vērtība	23%	ESR pieaugums saistīts ar nestabilo darbības režīmu
Attīrīšanas iekārtas Zemīte Elektroenerģija pret tīklā nodoto dzeramo ūdeni, kWh/m ³	2018. gada vērtība	Nav novirzes	
Attīrīšanas iekārtas Valteru iela, Kandava Elektroenerģija pret tīklā nodoto dzeramo ūdeni, kWh/m ³	Vidēji 2015.-2017.g	nav novirzes	
Attīrīšanas iekārtas Valteru iela, Kandava Elektroenerģija pret attīrīto ūdeni, kWh/m ³	Vidēji 2015.-2017.g	nav novirzes	
Pārsūkņēšanas stacija, Matkule Elektroenerģija pret kanalizācijas trases metru, kWh/m	Vidēji 2014.-2016.g	32%	
Pārsūkņēšana, Zemīte, kopā Elektroenerģija pret kanalizācijas trases metru, kWh/m	Vidēji 2014.-2017.g	nav novirzes	
Pārsūkņēšana, Kandava, kopā Elektroenerģija pret kanalizācijas trases metru, kWh/m	2018.gada beigu līmenis		novirze saistīta ar Kūrortu ielas sūkņa remontu. Gada beigās patēriņš samazinājies. Jāmaina bāzes līnija uz 2019.g. līmeni
Katlu māja Kandava, Mazā skolas iela 2 Elektroenerģija pret saražoto siltumenerģiju, kWh/MWh	2017.gada vērtība	nav novirzes	
Katlu māja Vāne Elektroenerģija pret saražoto siltumenerģiju, kWh/MWh	2018./2019. gada vidējāvērtība	nav novirzes	
Katlu māja Zante Elektroenerģija pret saražoto siltumenerģiju, kWh/MWh	2018.gada vērtība	7%	Nepieciešams veikt izpēti
Garāža Robežkalni, Kandava Elektroenerģija pret ēkas platību, kWh/m ²	2017./2018. gada vidējā vērtība		
Administrācijas ēka Robežkalni, Kandava Elektroenerģija pret ēkas platību, kWh/m ²	2017./2018. gada vidējā vērtība		
2.Degviela			
Kopā Degviela enerģijas vienībās, GJ/mēn			

Dīzeļdegviela, enerģijas vienībās, GJ/mēn			
Benzīns, enerģijas vienībās, GJ/mēn			
3.Siltums			
Garāžas Siltumenerģijas patēriņš, MWh/m2			
4.Kurināmais			
Zemītes TN(granulas) Patērētais kurināmais/saražotā siltumenerģija t/MWh	2018.gada vid.vērtības	Oktobrī	
Mazā skolas 2(šķelda) Patērētais kurināmais/saražotā siltumenerģija m3/MWh	2018.gada vid.vērtības	Decembrī	
Kūrortu KM (malka) Patērētais kurināmais/saražotā siltumenerģija m3/MWh	2018.gada vid.vērtības	Februārī	
Vānes KM(malka) Patērētais kurināmais/saražotā siltumenerģija m3/MWh	2018.gada vid.vērtības		
Vānes KM(granulas) Patērētais kurināmais/saražotā siltumenerģija t/MWh	2018.gada vid.vērtības		
Zantes KM (malka) Patērētais kurināmais/saražotā siltumenerģija m3/MWh	2018.gada vid.vērtības	Janvārī	

5.2. Blakus apstākļu ietekmes raksturojums:

Uzņēmumā, veicot REG 6 datu analīzi, ņem vērā blakus apstākļu ietekmi, tādu kā:

- iedzīvotāju skaita dinamiku;
- iedzīvotāju paradumu maiņu;
- iedzīvotāju migrāciju atvaļinājumu sezonā;
- ārējās temperatūras un klimata ietekmi;
- avārijas situācijas un remontus objektos;
- u.c.

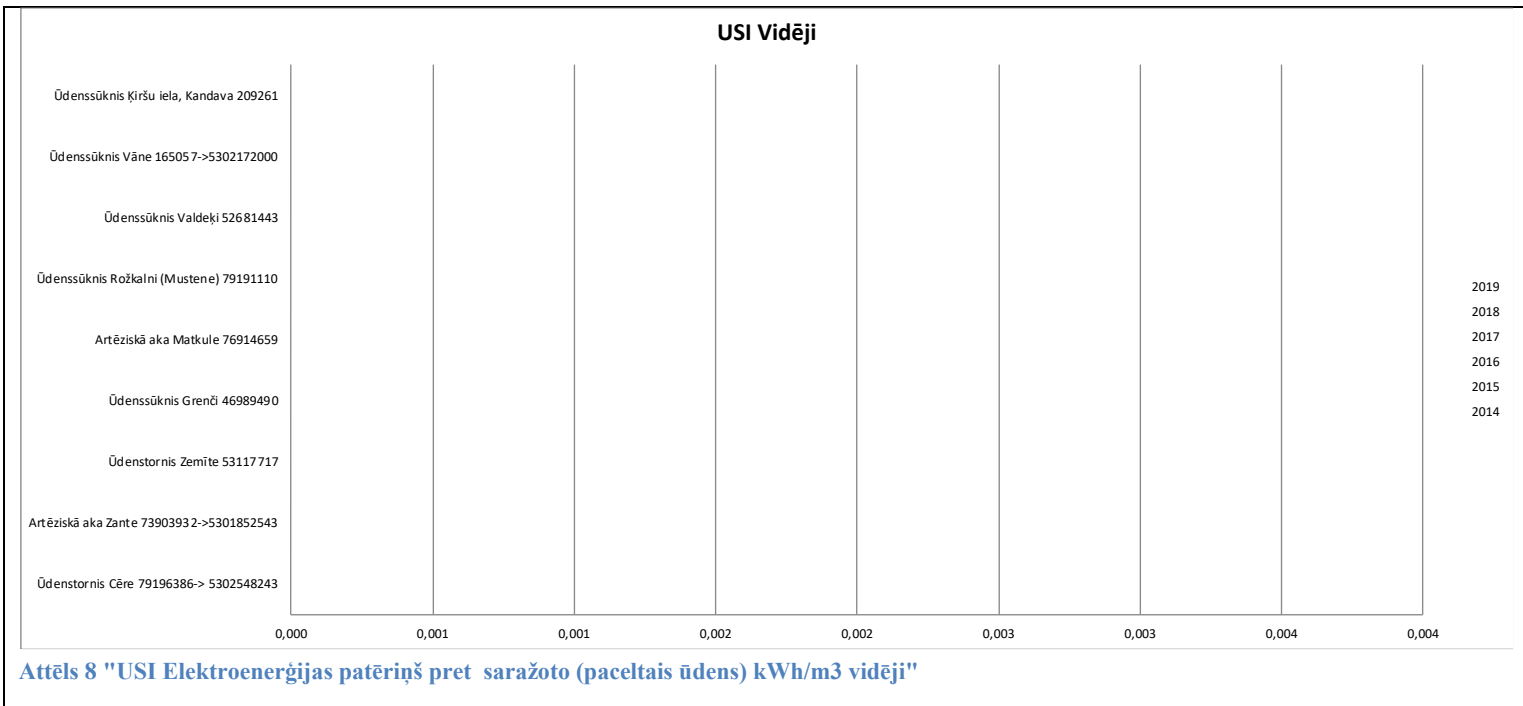
Dati tiek uzskaitīti un apkopoti ne retāk kā reizi mēnesī, bet analizēti 1 reizi gadā.

Vadības pārskata ziņojums tiek sagatavots reizi gadā. Ja analizējot ikmēneša datus, tiek pamanīta novirze, kas pārsniedz 10% no prognozētā patēriņa (bāzes līnijas), tiek sasaukta EPS darba grupas sapulce un nolemtas korektīvās un preventīvās rīcības novirzes iemeslu atklāšanai.

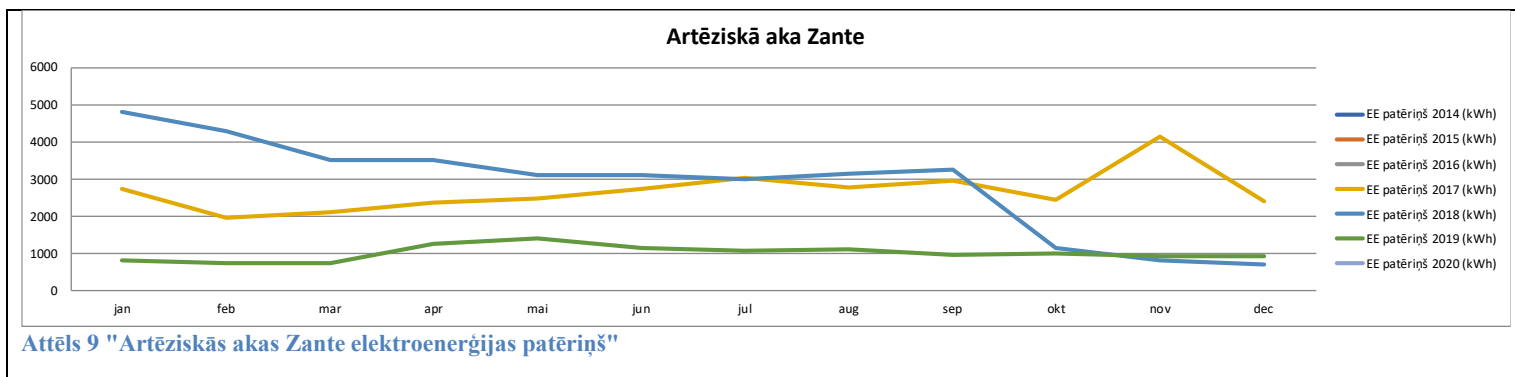
5.3. ESR iepriekšējo periodu dati

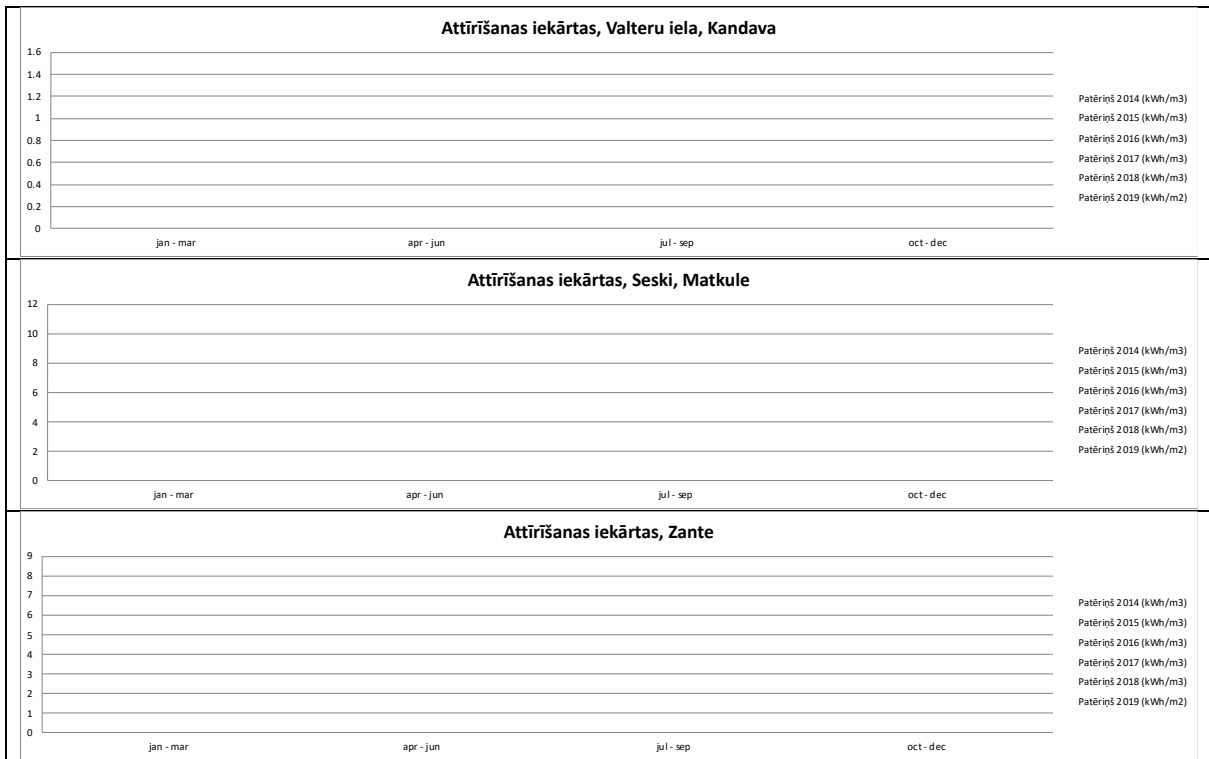
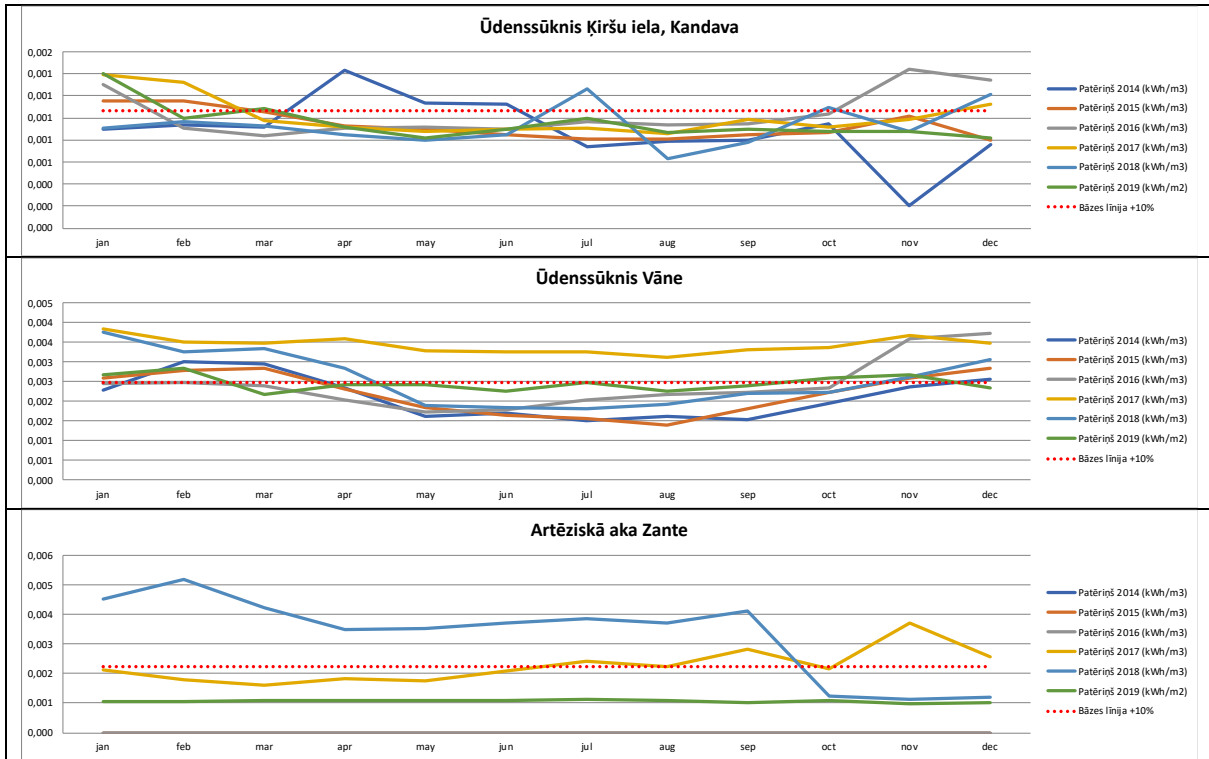
Indikators “**Elektroenerģija pret pacelto ūdeni**” objektos savstarpēji atšķiras un variē no 0,716 kWh/m³ USI Zemīte (2019.g) līdz 2,46 kWh/m³ Vānes USI (2019.g) (Attēls 8). Atšķirības ietekmē tādi faktori kā sūkņu jauda, dziļums, kādā novietoti sūkņi, ūdensapgādes tīklu garums un apkaimes reljefs, ūdens kvalitāte un tā attīrīšanas tehnoloģiskais risinājums. Ir vērojama tendence, ka tajos objektos, kur kopējais paceltā ūdens apjoms ir lielāks,

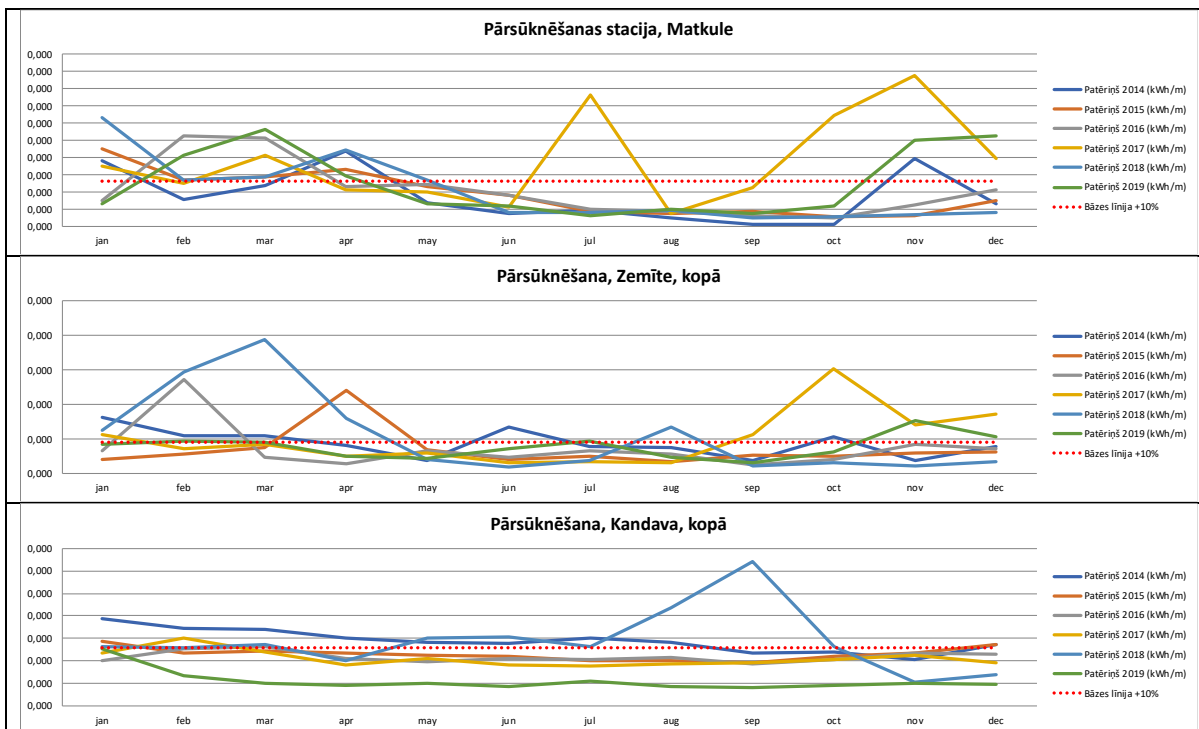
indikatora rādītāji ir zemāki. Mazajos USI apsildei gada aukstajos mēnešos ir būtiska ietekme uz indikatora rādītājiem



Zantes USI 2018.gadā (Attēls 9), veicot patēriņa datu un energosnieguma rādītāju analīzi, tika atklāts, ka dziļurbuma sūknis ir nokalpojies. Gada otrajā pusē sūknis tika nomainīts un ESR izmainījās no vidēji 4,038 kWh/m³ laika posmā no janvāra līdz septembrim uz 1,186 kWh/m³ atlikušajos gada mēnešos. 2019.gadā rādītāji saglabājušies šajā līmenī, kā tika iepriekš paredzēts.







Citi energosnieguma rādītāji un to izpilde detalizēti attēloti REG 6.

6. VISPĀRĪGI

6.1. Energo pārskata aktualizācija

Energo pārskatu dokumentētā formā aktualizē ne retāk kā 1 x gadā, gatavojot vadības pārskata ziņojumu.

Gadījumā, ja dibinātāja prasību vai ārējo normatīvo aktu izmaiņu dēļ būtiski mainās darba nosacījumi, kuri atstāj ietekmi uz energosnēgu veidiem, EnPI un bāzes līniju, uzņēmums tuvākajā EPS grupas sanāksmē veic atbilstošu pārskati.

Dzintars Rušmanis
Valdes loceklis

.....
06.01.2020