

Rokasgrāmata energopārvaldības sistēmas ieviešanai Daugavpilī, atbilstoši LVS EN ISO 50001:2018 standartam

Apstiprināts ar Daugavpils pilsētas domes 2020. gada 22.oktobra lēmumu Nr. 535 „Par Daugavpils pilsētas energopārvaldības sistēmas rokasgrāmatas apstiprināšanu” (prot. Nr. 41, 23§)

Daugavpils

Autors	Marika Rošā, SIA "Ekodoma"
Līdzautori	Helēna Trošimova, Daugavpils pilsētas dome
Datums	10/11/2016; aktualizēts 22/10/2020
Faila nosaukums	EPS_rokasgramata_Daugavpils_2020_aktualizets

Šī rokasgrāmata tika sagatavota 2016.gadā Eiropas projekta „50000&1 SEAPs – Energy Management for Sustainable Action Plans” ietvaros, ko līdzfinansē Eiropas Komisija programmas Saprātīga enerģija Eiropai ietvaros.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Autori ir pilnībā atbildīgi par šīs publikācijas saturu. Tas neatspoguļo Eiropas Savienības viedokli. Ne Konkurētspējas un inovāciju izpildaģentūra, ne Eiropas Komisija neatbild par jebkādu šeit ietvertās informācijas tālāku izmantošanu.

Satura rādītājs

Saīsinājumi	5
1. Vispārīgie nosacījumi	6
2. Līderība	8
2.1. Augstākā vadība	8
2.2. Pārvaldības atbildīgie	10
2.3. Ieinteresēto pušu vajadzības un vēlmes	14
2.4. Resursi	15
2.5. Energopolitika	16
3. Energoplānošana	17
3.1. Darbības ietvars	17
3.2. Risku un iespēju izvērtējums	17
3.3. Mērķi, energouzdevumi un plāni tos sasniegt	18
3.4. Energonovērtējums	20
3.5. Energosnieguma rādītāji	22
3.6. Bāzes energopatēriņš	23
3.7. Energoatēriņa datu apkopošanas plānošana	25
3.8. Atbilstības novērtējums normatīvajiem un citiem aktiem	25
4. Atbalsts	25
4.1. Kompetence, apmācības un informētība	25
4.2. Komunikācija un izpratne	26
4.3. Dokumentācija	27
4.3.1. Dokumentācijas prasības	27
4.3.2. Dokumentu vadība	28
5. Darbība	28
5.1. Darbības plānošana un vadība	28
5.2. Projektēšanas plānošana (pirms iepirkuma)	31
5.3. Energoapkalpojumu, produktu, iekārtu un enerģijas iepirkumi	31
6. Snieguma novērtēšana	33
6.1. Energosnieguma un EPS uzraudzība, monitorings, mērījumi un analīze ...	33
6.2. EPS iekšējais audits	36

6.3. Vadības pārskati	36
7. Uzlabošana	37
7.1. Neatbilstības, korekcijas, korektīvās un preventīvās darbības.....	37
7.2. Pastāvīga uzlabošana	38
1.pielikums. Rīkojums par vadības grupas izveidi	39

Saīsinājumi

AS	Akciju sabiedrība
ES	Eiropas Savienība
EPS	Daugavpils pilsētas energopārvaldības sistēma
DUS	Degvielas uzpildes stacija
IERP	Daugavpils pilsētas Ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāns 2016.-2020.gadam
Lietotājs	juridiska vai fiziska persona (ēkas vai būves īpašnieks vai valdītājs), kura no Piegādātāja (PAS „Daugavpils siltumtīkli”) pērk siltumenerģiju un patērē to savām vajadzībām vai lieto energoapgādē, vai cita veida uzņēmējdarbībā
NAIS	Normatīvo aktu informācijas sistēma
SEG	siltumnīcefekta gāzu emisijas
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

1. Vispārīgie nosacījumi

Atbilstoši Energoefektivitātes likumam (03.03.2016.) pašvaldībām ir tiesības izstrādāt un pieņemt energoefektivitātes plānu kā atsevišķu dokumentu vai kā pašvaldības teritorijas attīstības programmas sastāvdaļu, kurā iekļauti noteikti energoefektivitātes mērķi un pasākumi. Republikas pilsētu pašvaldības ievieš sertificētu energopārvaldības sistēmu. Turpmāk, vērtējot projektus, pašvaldības, kurās ir ieviesta energopārvaldības sistēma, saņem maksimāli iegūstamo punktu skaitu¹.

Daugavpils pilsētas Ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna (IERP) un energopārvaldības sistēmas (EPS) izstrāde un ieviešana veikta atbilstoši Daugavpils pilsētas attīstības programmas "Mana pils Daugavpils" 2014.-2020.gadam uzdevumiem "S1-2 Sabiedrībai tuva un moderna pilsētas pārvalde" un "V2-1 Energoefektivitātes pasākumu veikšana".

Lai pilsētā veicinātu izmaiņas enerģijas politikas jomā, Daugavpils pilsētas dome 2014.gada 11.septembrī pieņēma oficiālu lēmumu Nr. 451 "Par atbalstu projektam "50000&1SEAPs" un vienošanās par sadarbības noslēgšanu", kurā ietvaros tika īstenotas vairākas aktivitātes energopārvaldības jomā (apmācības pašvaldību darbiniekiem; enerģijas foruma organizēšana; Daugavpils pilsētas IERP izstrāde; utt.), kas nodrošinās savlaicīgu sertificētas energopārvaldības sistēmas ieviešanu Daugavpils pilsētas pašvaldībā.

Atbilstoši likuma „Par pašvaldībām” 15.pantam, pašvaldībām citu starpā ir šādas autonomās funkcijas:

- organizēt iedzīvotājiem komunālos pakalpojumus (ūdensapgāde un kanalizācija; siltumapgāde; sadzīves atkritumu apsaimniekošana; notekūdeņu savākšana, novadīšana un attīrīšana) neatkarīgi no tā, kā īpašumā atrodas dzīvojamais fonds;
- gādāt par savas administratīvās teritorijas labiekārtošanu un sanitāro tīrību (ielu, ceļu un laukumu būvniecība, rekonstruēšana un uzturēšana; ielu, laukumu un citu publiskai lietošanai paredzēto teritoriju apgaismošana; parku, skvēru un zaļo zonu ierīkošana un uzturēšana; atkritumu savākšanas un izvešanas kontrole; pretplūdu pasākumi; kapsētu un beigto dzīvnieku apbedīšanas vietu izveidošana un uzturēšana); utt.

Energopārvaldība ir centieni efektīvi un iedarbīgi panākt enerģijas lietderīgu izmantošanu, izmantojot pieejamos resursus. Tā ir sistemātiska enerģijas patēriņa pārzināšana ar mērķi to samazināt, kā rezultātā tiek meklēti tehniski ekonomiski efektīvākie risinājumi pašvaldības īpašumā esošo objektu apsaimniekošanā,

¹ Energoefektivitātes likuma (03.03.2016.) 5.panta pirmās daļas 1. punkts, 5.panta otrā daļa, 5.panta sēstā daļa

uzlabojot energoefektivitātes līmeni un ilgtermiņā samazinot finanšu izdevumus, kā arī emisijas. Energopārvaldības sistēma iekļauj dažādus rīkus, vadlīnijas un procedūras, kas ļauj pašvaldībai optimizēt enerģijas resursu izmantošanu, plānojot un ieviešot energotaupības pasākumus, turklāt darot to ar minimālu ietekmi uz vidi.

LVS EN ISO 50001:2019² (turpmāk - ISO 50001) standarts ir Eiropas standarts, kas bez pārveidojumiem tā saturā pārņemts nacionālā standarta statusā. Standarta mērķis definē pamatnosacījumus, kā izveidot, ieviest, uzturēt un uzlabot energopārvaldības sistēmu. Savukārt, energopārvaldības sistēmas mērķis ir nodrošināt pašvaldībai iespēju ieviest sistemātisku pieeju nepārtrauktam enerģijas rādītāju uzlabojumam, ieskaitot energoefektivitāti, enerģijas lietojumu un patēriņu. Tādējādi pašvaldībām ir iespēja:

- veidot enerģijas patēriņa uzskaiti un analīzi;
- noskaidrot energoefektivitātes pasākumu nepieciešamību objektos;
- iegūt energoefektivitātes rādītāju uzraudzības plānu, lai plānotu jaunus pasākumus un novērtēt realizēto energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu sniegumu pašvaldības ēkās un citos objektos, kas iekļauti EPS;
- racionāli apsaimniekot pašvaldības īpašumā esošās ēkas un citus EPS iekļautos infrastruktūras objektus, samazināt izmaksas, uzlabot konkurētspēju, novirzot ietaupītos līdzekļus attīstībai, kā arī tā rezultātā samazināt SEG emisijas.

Daugavpils pilsētas dome bija iesaistījusies ES projekta „50000&1SEAPs” īstenošanā savā pašvaldībā. Projekta mērķis ir atbalstīt pašvaldības ilgtspējīgas enerģijas rīcības plānu izstrādē un integrēšanā saskaņā ar energopārvaldības sistēmu, atbilstoši ISO 50001 standartam. „50000&1SEAPs” pieeja palīdz:

- izstrādāt efektīvāku enerģijas izmantošanas politiku un noteikt mērķus un uzdevumus politikas īstenošanai;
- ieteikt iespējamus uzlabojumus enerģijas plānošanā;
- demonstrēt efektīvu enerģijas politikas īstenošanu trešajai pusei;
- iesaistīt sabiedrību, uzlabojot izpratni par kolektīvās enerģijas vajadzībām, vidi un energoefektivitāti;
- izstrādāt metodes, kas palīdz ilgtermiņā uzraudzīt EPS ieviešanu;
- pašvaldībai kontrolēt tās attīstību un viegli pārskatīt plānotās aktivitātes;
- analizēt enerģijas patēriņu, iekārtu darbību, to apkalpojošā personāla ieradumus, kas var ietekmēt energoefektivitāti;
- definēt darbības rādītājus, lai palīdzētu uzraudzīt procesus un rezultātus;
- nepārtraukti uzlabot enerģijas pārvaldību.

² Latvijas standarts LVS EN ISO 50001:2019 “Energopārvaldības sistēmas. Prasības un lietošanas norādījumi (ISO 50001:2018)” ir identisks Eiropas standartam EN ISO 50001:2018 “Energy management systems – Requirements with guidance for use (ISO 50001:2018)”, aizstāj standartu EN ISO 50001:2011

Energopārvaldības **sistēmas sfēra** ir:

- pašvaldības ēku, kas pieslēgtas centralizētajai siltumapgādes sistēmai,
- publiskā ielu apgaismojuma infrastruktūras apsaimniekošana;
- sabiedriskā transporta pakalpojuma nodrošināšanai.

Daugavpils pilsētas energopārvaldības sistēma ir ieviesta 3 galvenajās pašvaldības enerģijas patērētāju grupās, kas veido arī šī brīža energopārvaldības **sistēmas robežas**:

- 116 pašvaldības un kapitālsabiedrību ēkas, kurās tiek patērēta siltumenerģija (izņemot ēkas ar decentralizēto apkuri) un elektroenerģija;
- publiskais ielu apgaismojums, kura kopējais garums ir 385.8 kilometrs, vadības sadales skaits – 139 gabali, bet ielu apgaismojumu nodrošina 10 730 gaismekļi;
- sabiedriskais transports, kas sastāv no 3 pilsētas tramvaju un 34 pilsētas autobusu maršrutiem un izmanto 42 tramvaju vagonus un 56 pilsētas autobusus.

2. Līderība

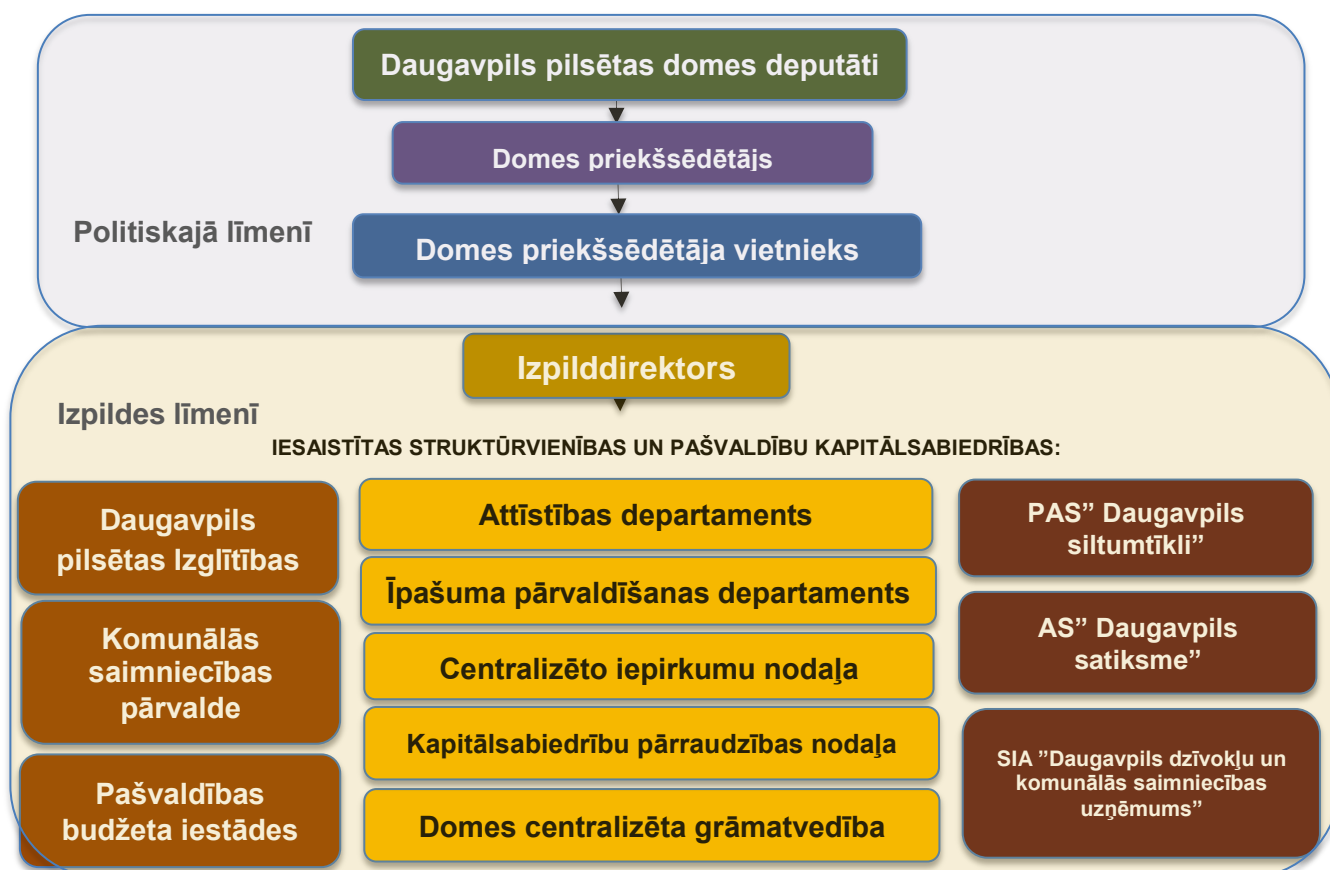
2.1. Augstākā vadība

Daugavpils pilsētas pašvaldības pārvaldes struktūru nosaka Daugavpils pilsētas domes saistošie noteikumi Nr.5 (11.08.2005.) „Daugavpils pilsētas domes nolikums”. Daugavpils pilsētas domes vadībā ir priekšsēdētājs, priekšsēdētāja 1.vietnieks, divi priekšsēdētāja vietnieki, izpilddirektors un lietu pārvaldniece. Pārvaldes īstenošanai darbojas 7 pastāvīgās komitejas un 13 komisijas. Daugavpils pilsētas domes pakļautībā ir 67 budžeta iestādes un 11 pašvaldības kapitālsabiedrības. Pašvaldība ir kapitāla daļu turētāja 5 privātajās kapitālsabiedrībās, kā arī dalībnieks 10 biedrībās (nodibinājumos).

Daugavpils pilsētas pašvaldība apsaimnieko administrācijas ēku, vairākas pilsētas domes struktūrvienību un domes pakļautībā esošo budžeta iestāžu ēkas, kā arī nodrošina pašvaldības autotransporta līdzekļu izmantošanu darbinieku ikdienas darba vajadzībām. Atbilstoši nolikumam Īpašuma pārvaldīšanas departaments nodrošina pašvaldības nekustamo īpašumu pārvaldīšanu (pašvaldības nekustamā īpašuma tiesiska sakārtošana, apsaimniekošana un attīstība), veicinot nekustamā īpašuma uzlabošanu, tajā skaitā apkārtējās vides kvalitātes saglabāšanu un paaugstināšanu, atbilstoši piešķirtajiem finanšu resursiem. Attīstības departaments atbild par pilsētas stratēģisko plānošanu, finansējuma piesaisti pašvaldības publiskās ārtelpas, ēku infrastruktūras uzlabošanai. Kapitālsabiedrību pārraudzības nodaļa pārrauga pašvaldības kapitālsabiedrību darbību un Centralizēto iepirkumu nodaļa atbildīga par pašvaldības iestāžu iepirkumiem.

Daugavpils pilsētas publisko ielu apgaismojuma uzturēšanu, ierīkošanu un infrastruktūras attīstības projektu īstenošanu veic Daugavpils pilsētas pašvaldības iestāde “Komunālās saimniecības pārvalde”, atbilstoši nolikumam. Centralizēto siltumapgādi pilsētā nodrošina viens no lielākajiem Daugavpils uzņēmumiem – pašvaldības akciju sabiedrība „Daugavpils siltumtīkli”, kas siltumenerģiju ražo, pārvada, sadala un realizē Lietotājiem, kā arī uztur Daugavpils pilsētas Centralizētās siltumapgādes sistēmu. SIA „Daugavpils dzīvokļu un komunālās saimniecības uzņēmums” nodrošina daudzdzīvokļu ēku apsaimniekošanu³. AS “Daugavpils satiksme” nodrošina sabiedriskā transporta pakalpojumus Daugavpilī 3 tramvaju un 34 autobusu maršrutos ar 42 tramvaju vagoniem un 56 autobusiem.

Daugavpils pilsētas pašvaldības organizatoriskā struktūra nosaka atbildības iesaistītajām pusēm Daugavpils pilsētas energopārvaldības sistēmas ieviešanai.



2.1.attēls. Augstākās vadības sasaiste EPS tiešajiem izpildītājiem

Energopārvaldības sistēma Daugavpils pilsētas pašvaldībā izveidota un ieviesta kā IERP sastāvdaļa, atbilstoši ISO 50001 standartam, ņemot vērā attiecīgos normatīvos aktus.

³ apkalpo 799 mājas, 2019.gada pārskata dati.

Atbildīgs par Daugavpils pilsētas teritorijas un politikas plānošanas dokumentu izstrādi un sertificētas energopārvaldības sistēmas ieviešanu ir Daugavpils pilsētas domes izpilddirektors.

Lai demonstrētu savu nodomu atbalstīt energopārvaldības ieviešanu pašvaldībā un nodrošinātu tās nepārtrauktu efektivitāti, Daugavpils pilsētas dome apņemas:

- izstrādāt, ieviest un uzraudzīt enerģētikas politiku, ņemot vērā attiecīgus normatīvos aktus;
- nodrošināt nepieciešamos resursus (cilvēkresursus, finanšu un citus), lai izveidotu un ieviestu, uzturētu un nepārtraukti pilnveidotu EPS, atbilstoši ISO 50001 standarta prasībām;
- nodrošināt Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna ieviešanu un noteikto enerģijas rādītāju sasniegšanu;
- ņemt vērā energoefektivitātes rādītājus ilgtermiņa plānošanas procesā;
- darīt zināmu visiem iesaistītajiem pašvaldībā par energopārvaldības nozīmīgumu, kā arī nodrošināt sabiedrības iesaisti dažādās aktivitātēs (enerģijas forumi, enerģijas dienas, sacensības utt.), veicinot izpratni par pašvaldības enerģijas politiku un energotaupību.

2.2. Pārvaldības atbildīgie

Lai pilsētā nodrošinātu izmaiņas enerģijas politikas jomā, Daugavpils pilsētas dome, sadarbībā ar SIA "Ekodoma" ekspertiem ES projekta "50000&1 SEAPs" ietvaros uzsāka Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna izstrādi, kā arī sertificētas energopārvaldības sistēmas izveidi un ieviešanu, pamatojoties uz 2016.gada 15.aprīļa pilsētas domes lēmumu Nr. 167 "Par Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna izstrādes un sertificētas energopārvaldības sistēmas ieviešanas uzsākšanu" (Daugavpils pilsētas domes 2016. gada 29. aprīļa apstiprināto rīkojumu Nr. 115 „Par vadības grupas izveidošanu”).

Daugavpils pilsētas dome izveidoja vadības darba grupu, lai nodrošinātu EPS dokumentācijas aktualizāciju, ievērojot noteiktos termiņus, pamatojoties uz Daugavpils pilsētas domes 2019. gada 22. oktobra apstiprināto rīkojumu Nr. 246 „Par vadības grupas izveidošanu” (pielikumā Nr. 1). Darba grupas pamatuzdevums ir uzraudzīt kvalitatīva EPS ieviešanu Daugavpils pilsētā.

Vadības darba grupas uzdevumi⁴:

- nodrošināt enerģijas politikas ieviešanu un energopārvaldības sistēmas darbību;

⁴ Pamatuzdevumi nedefinēti, ņemot vērā 2016.gada 15.aprīļa pilsētas domes lēmumu Nr. 167 "Par Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna izstrādes un sertificētas energopārvaldības sistēmas ieviešanas uzsākšanu"

- noteikt atbildīgos un iesaistītos darbiniekus, lai sekmētu efektīvu EPS ieviešanu;
- pārraudzīt to, lai tiek ieviesta, uzturēta un nepārtraukti uzlabota energopārvaldības sistēma, atbilstoši ISO 50001 standarta prasībām;
- sniegt pārskatu Daugavpils pilsētas domei par energoefektivitātes rādītāju sasniegšanu un energopārvaldības sistēmas sasniegumiem;
- nodrošināt, lai energopārvaldības pasākumu plānošana tiek veikta, ņemot vērā pašvaldības enerģētikas politiku;
- noteikt atbildīgos un iesaistītos darbiniekus enerģijas politikas īstenošanā, lai sekmētu efektīvu energopārvaldību un paziņotu par to arī visiem iesaistītajiem;
- noteikt nepieciešamos kritērijus un metodes, lai energopārvaldības sistēmas uzturēšana un kontrole būtu efektīva;
- veicināt izpratni par enerģijas politiku un noteiktajiem mērķiem visos pašvaldības līmeņos.

Darba vadības grupas dalībnieki (iekavās norādīti atbildīgie par 3 EPS grupām) ir apkopoti shēmā zemāk 2.2.attēlā.



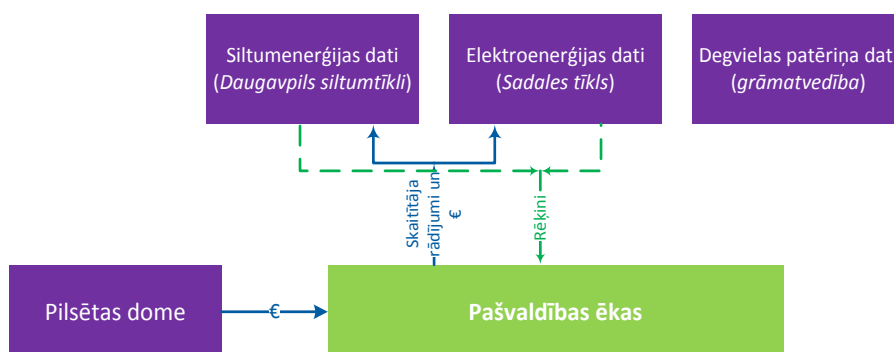
2.2.attēls. EPS vadības darba grupas sastāvs

Daugavpils pilsētas domes priekšsēdētāja vietnieks ir politiski atbildīgs par darba grupas izveidošanu un enerģijas politikas un energopārvaldības sistēmas ieviešanu, atbilstoši noteiktiem termiņiem. Viņš ir vienlaicīgi arī Transporta komisijas vadītājs.

Transporta komisija pašvaldībā lemj par tiem jautājumiem, kas skar arī AS „Daugavpils satiksme” sniegtos pakalpojumus un ietekmē enerģijas patēriņu. Savukārt, Attīstības departamenta speciālists (turpmāk – arī energopārvaldnieks) ir izpildvaras atbildīgais par sertificētas EPS sistēmas darbību, ieviešanas uzraudzību un uzlabošanu. Izpilddirektors, atbilstoši Daugavpils pilsētas domes nolikumam, uzrauga sertificētas EPS ieviešanu ⁵.

Ņemot vērā, ka EPS tiek veidota trīs dažādos sektoros (ēkas, ielu apgaismojums un sabiedriskais transports), atbildība par katru no tiem ir noteikta dažādām pašvaldības institūcijām.

Līdz šim informācija par pašvaldības ēku siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņu, kā arī degvielas patēriņu pašvaldības transporta vajadzībām netika centralizēti apkopota un analizēta. Līdz šim pašvaldības ēku atbildīgie darbinieki nebija informēti par esošo patēriņu, ja vien paši nebija interesējušies. Pilsētas pašvaldības ēku dati par siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņu lielākajā daļā gadījumu ir pieejami individuāli vai arī pārvaldēs, piemēram, Daugavpils pilsētas Izglītības pārvaldes enerģētiķis apkopo datus centralizēti par visām izglītības iestādēm (kopā ap 60 ēkas). Šobrīd darbojas EPS tiešsaistes monitoringa platforma⁶, kur katrs ēkas atbildīgais, ievadot ikmēneša datus, var novērtēt ēkas siltumenerģijas un elektroenerģijas, kā arī aukstā ūdens patēriņu. 2.3.attēlā ir dots shematiskais grafiks, kāda ir šobrīd esošā datu/informācijas plūsma. Finansējums enerģijas maksājumiem nākamam gadam tiek piešķirts, balstoties uz iepriekšējo gadu vidējiem datiem.



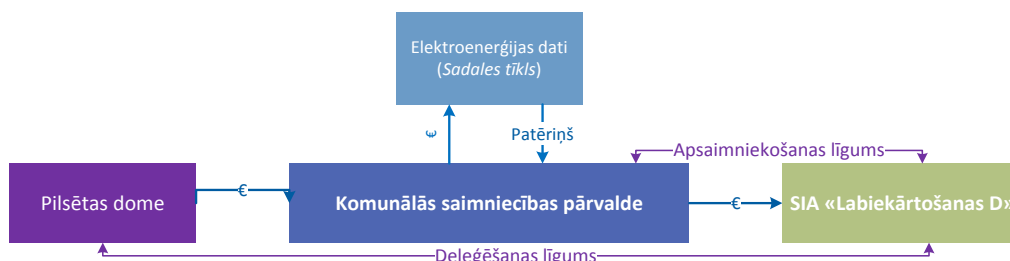
2.3.attēls. Esošā enerģijas patēriņa datu pārvaldības sistēma Daugavpils pašvaldības ēkās

Daugavpils pilsētas publiskais ielu apgaismojums atrodas Daugavpils pilsētas pašvaldības iestādes “Komunālās saimniecības pārvalde” bilanci un, pamatojoties uz deleģēšanas līgumu, pašvaldības SIA “Labiekārtošana D” nodrošina ielu

⁵ Daugavpils pilsētas domes 11.08.2005. saistošie noteikumu Nr. 5 (protokols Nr. 11 21&) 6.punkts.

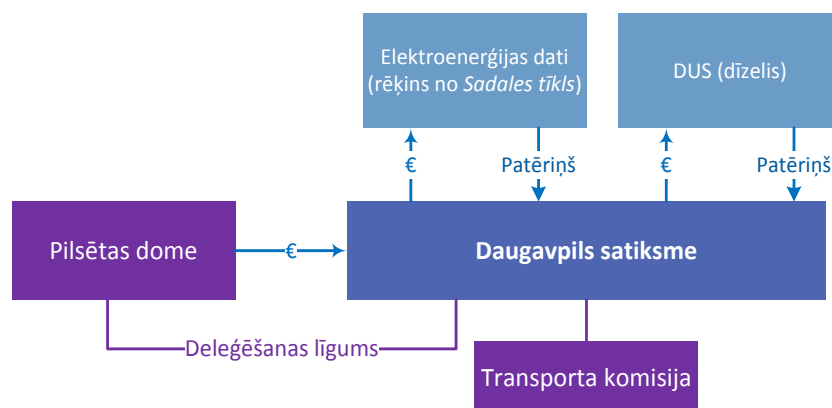
⁶ <https://v2.energoplanosana.lv>

apgaismojuma tīklu apkalpošanu no 2013. gada 1. janvāra. 2.4.attēlā ir dots shematisks naudas un enerģijas plūsmu attēlojums starp iesaistītajām iestādēm.



2.4.attēls. Esošā enerģijas patēriņa datu un finanšu līdzekļu pārvaldības sistēma ielu apgaismojumam Daugavpilī

Atbildība par sabiedriskā transporta nodrošināšanu Daugavpilī ir nodota AS „Daugavpils satiksme”, kas veic pasažieru pārvadāšanu 3 pilsētas tramvaju maršrutos un 34 pilsētas autobusu maršrutos, izmantojot 42 tramvaju vagonus un 56 pilsētas autobusus.



2.5.att. Esošā enerģijas patēriņa datu pārvaldības sistēma sabiedriskajam transportam Daugavpilī

Daugavpils pilsētas pašvaldības energopārvaldības sistēmas nodrošināšanai nav noteikti papildus pienākumi, jo EPS izstrādē iesaistīti struktūrvienības darbinieki pilda savus pienākumus, atbilstoši amata aprakstam un attiecīgās struktūrvienības nolikumam (izņemot energopārvaldnieku). Daugavpils pilsētas pašvaldības iestādei “Komunālās saimniecības pārvalde”, AS “Daugavpils satiksme” un Īpašuma pārvaldīšanas departamentam izveidota EPS ir palīdzinstruments darba pienākumu kvalitatīvākai izpildei. Savukārt efektīvas energopārvaldības sistēmas nodrošināšanai Daugavpils pilsētas pašvaldības energopārvaldnieka pienākumi tiek īstenoti, pamatojoties uz rīkojumu, kā arī tiks uzturēta organizatoriskā struktūrhēma, kas norāda dažādu funkciju attiecības Daugavpils pilsētas pašvaldībā (2.1. un 2.2.attēli).

Ilgtermiņā Daugavpils pilsētas enerģijas politikā paredzēto pasākumu un EPS turpmāko ieviešanu pašvaldības ēkā nodrošinās Īpašuma pārvaldīšanas departaments sadarbībā ar energopārvaldnieku, Izglītības pārvaldi un citām iestādēm, nodrošinot nepārtrauktu energoefektivitātes rādītāju un energopārvaldības sistēmas uzlabošanu šajā sektorā, kamēr atbildība par EPS ieviešanu ielu apgaismojuma sektorā paliks Komunālās saimniecības pārvaldes ziņā un sabiedriskā transporta sektorā – AS „Daugavpils satiksme”.

2.3. Ieinteresēto pušu vajadzības un vēlmes

Identificētās EPS ietvaros iesaistītās vai ieinteresētas puses un zemāk tabulā tika apkopota informācija par veicamajiem pienākumiem, iesaistītajām pusēm un iesaistīto pušu vajadzībām un vēlmēm EPS darbības jomās.

EPS sfēra	Pienākums	Ieinteresēto personu grupas	Vajadzības, vēlmes
Pašvaldības ēkas	Siltumenerģijas, elektroenerģijas un aukstā ūdens patēriņa rādītāju nolasīšana un nodošana apsaimniekošanas uzņēmumam	Pašvaldības ēkas atbildīgais darbinieks	Piekluve siltumenerģijas, elektroenerģijas un ūdens patēriņa skaitītājiem; datu nolasīšana un iesniegšana
	Rēķina par patērēto siltumenerģiju sagatavošana	SIA „Daugavpils ūdens”	Ūdens patēriņa rādītumi
	Rēķina par patērēto siltumenerģiju sagatavošana	AS „Daugavpils siltumtīkli”	Siltumenerģijas patēriņa rādītumi
	Rēķina par patērēto elektroenerģiju sagatavošana	AS „Sadales tīkls”	Elektroenerģijas patēriņa rādītumi
	Ikmēneša rēķina par patērēto siltumenerģiju, elektroenerģiju un auksto ūdeni apmaksa	Domes centralizēta grāmatvedība, budžeta iestādes grāmatvedis	Rēķini no enerģijas un ūdens piegādātājiem; finanšu resursi
	Ar ēkas uzturēšanu saistīto tehnisko jautājumu ikdienas risināšana	siltummezgla apkalpojošais uzņēmums sadarbībā ar enerģētiķi/ inženieri/ ēkas atbildīgo	Piekluve tehniskajiem mezgļiem; zināšanas par efektīvu iekārtu regulēšanu, finanšu resursi
	Ar ēkas infrastruktūras uzlabošanu saistīto tehnisko jautājumu risināšana	Iestādes vadītājs/ inženieri	finanšu resursi, ārpakalpojuma izmantošana projektēšanā un būvdarbu veikšanā
	Izmanto ēkas infrastruktūru	Iestādes darbinieki	Sarežģīti informācija, saprotama pasākumi patēriņa samazināšanai
Publiskais ielu apgaismojums	Izmanto ēkas infrastruktūru	Ēkas lietotāji	Vienaldzīgi energotaupības pasākumi, mikroklimats, modernizēta infrastruktūra
	Ikmēneša rēķina par patērēto elektroenerģiju sagatavošana un iesniegšana	AS „Sadales tīkls”	piekluve elektroenerģijas skaitītājiem; elektroenerģijas patēriņa rādītumi
	Elektroenerģijas patēriņa rēķina apmaksa	KSP	finanšu un cilvēkresursi
	Ielu apgaismojuma	SIA „Labiekārtošana D”	finanšu un cilvēkresursi;

EPS sfēra	Pienākums	Ieinteresēto personu grupas	Vajadzības, vēlmes
Sabiedriskais transports	infrastruktūras apsaimniekošana		pasākumi enerģijas patēriņa samazināšanai
	Ielu apgaismojuma infrastruktūras attīstība	Domes vadība KSP	finanšu resursi, ārpakalpojuma izmantošana projektēšanā un izbūvē, plašs apgaismojuma tīkls
	Ikmēneša atskaites sagatavošana par patērēto degvielu un nobraukumu	AS "Daugavpils satiksme" enerģētiķis, sadarbībā ar transportlīdzekļu lietotājiem	Laika patēriņš atskaišu sagatavošanai
	Rēķina apmaksa par piegādāto degvielu	AS "Daugavpils satiksme" grāmatvedība	Rēķini no enerģijas piegādātājiem
	Transportlīdzekļu ikdienas tehniskā uzturēšana	AS "Daugavpils satiksme" tehniskais personāls	Atbilstošās zināšanas; laika patēriņš apkopei; resursi avārijas situācijas novēršanai, droši darba apstākļi
	Infrastruktūras modernizācija	Domes vadība, AS "Daugavpils satiksme"	Videi draudzīgs, energotaupīgs transports
	Izmanto sabiedriskā transporta pakalpojumus	Pasažieri	Moderni, videi draudzīgi un ērti transportlīdzekļi, ērts maršrutu tīkls
	Piegādāt enerģiju	Enerģijas piegādātāji	Piegāžu nepārtrauktība, enerģijas cenas, AER izmantošana

2.4. Resursi

Enerģopārvaldības sistēmas ieviešanai, uzturēšanai un attīstībai ir apzināti cilvēkresursi. Savukārt ikgadējā pašvaldības budžetā ir nodrošināti nepieciešami finanšu resursi, kas vajadzīgi energosnieguma nepārtrauktai uzlabošanai un EPS uzturēšanai un pastāvīgai uzlabošanai.

2.5. Energopolitika

Mēs uzskatām, ka energoefektivitāte ir viens no pamatkritērijiem, lai virzītos ilgtspējīgas attīstības virzienā, kā rezultātā ir iespējams efektīvi un saprātīgi izmantot energoresursus, ietaupot publisko finansējumu. Daugavpils pilsētas dome jau ir spērusi pirmos soļus ilgtspējīgas attīstības virzienā, un 2016.gadā apstiprināja Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plānu 2016.-2020.gadam un ieviesa sertificētu EPS.

Energopārvaldības sistēmas izveide un ieviešana ir vēstījums pilsētniekiem, ka pašvaldībai rūp viņu un apkārtējās vides labklājība. Tas ir pozitīvs piemērs un aicinājums arī citiem padarīt efektīvu enerģijas izmantošanu par neatņemamu ikdienas sastāvdaļu.

Mēs esam apņēmušies samazināt mūsu pilsētas teritorijā CO₂ emisijas ilgtermiņā līdz 2030.gadam par 40%, bet līdz 2020.gadam par 10% attiecībā pret 2010.gadu. Mēs apņemamies nodrošināt informācijas un nepieciešamo resursu pieejamību, lai sasniegtu mērķus un izpildītu energouzdevumus. Mēs ticam, ka aktīva iesaistīto pušu dalība ir pamatnosacījums, lai mēs sasniegtu izvirzītos mērķus.

Plānošanā mēs esam apņēmušies ņemt vērā visus ar energoefektivitāti, enerģijas lietojumu un patēriņu saistītus normatīvos aktus un citas saistošās likumdošanas prasības, kā arī īstenot nepārtrauktu energosnieguma⁷ un EPS uzlabošanu, veicot nepieciešamos uzlabojumus energoefektivitātes paaugstināšanai mūsu pilsētas teritorijā.

Mūsu pašvaldība šo enerģētikas politiku ir apņēmusies ieviest, ņemot vērā energopārvaldības sistēmas pamatprincipus, atbilstoši ISO 50001 standartam. Daugavpils pilsētas pašvaldības darbinieki tika iesaistīti energopārvaldības sistēmas izveidē, ieviešanā un uzturēšanā, kā arī popularizēšanā.

Enerģijas samazināšanas pasākumi ir virzīti uz to, lai, pirmkārt, samazinātu enerģijas patēriņu gan pašvaldības, gan dzīvojamās ēkās, otrkārt, lai veicinātu atjaunojamo energoresursu plašāku lietojumu pilsētas teritorijā.

Mēs esam izveidojuši un ieviesuši nepārtrauktu enerģijas patēriņa uzskaites sistēmu pašvaldības ēkās, ielu apgaismojumam un sabiedriskajam transportam, tādējādi apņēmušies veicināt enerģijas patēriņa samazināšanu un monitoringu visā pilsētas teritorijā, sadarbojoties gan ar enerģijas piegādātājiem, gan ar iesaistītajām pusēm visā procesā.

Mēs apņemamies atbalstīt energoefektīvu produktu iegādi un pakalpojumus, kā arī ilgtspējīguma kritērijus piemērot infrastruktūras projektēšanā Daugavpils pilsētas teritorijā.

Šī Daugavpils pilsētas enerģētikas politika tiks skaidrota gan visiem pašvaldības darbiniekiem, gan mūsu sadarbības partneriem, gan sabiedrībai kopumā.

Daugavpilī, 22.10.2020.

Daugavpils pilsētas domes priekšsēdētājs

Igors Prelatovs

⁷ Izmērāmi rezultāti, kas saistīti ar energoefektivitāti, enerģijas lietojumu un enerģijas patēriņu

3. Energoplānošana

3.1. Darbības ietvars

EPS izstrādes procesā Daugavpils pilsētas pašvaldība ir ņēmusi vērā pastāvošo darbības ietvaru, veicot sākotnējo darbības ietvara analīzi. Identificētie aspekti, kas ietekmē vai pašvaldības enerģijas patēriņu un energopārvaldības sistēmu ir reģistrēti „Darbības ietvara analīze”.

Ietekmes faktori ir iedalīti piecās grupās:

- tehniskā infrastruktūra;
- socio-ekonomiskie aspekti;
- vides aspekti;
- resursi;
- stratēģiskā plānošana un iesaistītās puses.

Par informācijas pārskatīšanu un aktualizēšanu vismaz vienu reizi gadā vai biežāk (būtisku izmaiņu gadījumā) atbild EPS darba grupa. Katrs ietekmes faktors ir novērtēts pēc ietekmes avota (iekšēja vai ārēja ietekme) un veida (pozitīva vai negatīva ietekme). Darbības ietvara analīze ir balstīta uz iekšējiem un ārējiem informācijas avotiem (t.sk. vēsturiskajiem un aktuālajiem datiem, novērojumiem, pieņēmumiem, pašvaldības EPS darba grupas un pieaicināto iekšējo un ārējo ekspertu spriedumiem), spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem un plānošanas dokumentiem. Darbības ietvara analīze tiek ņemta vērā, nosakot EPS darbības lauku un robežas, definējot energopolitiku un veicot risku un iespēju izvērtējumu.

3.2. Risku un iespēju izvērtējums

Risku un iespēju izvērtējums ir veids, kā identificēt riskus un iespējas, kas attiecās uz pašvaldības energopārvaldības sistēmu. Mērķis ir novērst vai samazināt negatīvas ietekmes (riskus), kas kavē vai var kavēt Daugavpils pilsētas energopārvaldības sistēmas mērķu un uzdevumu, kā arī izmantot pozitīvās ietekmes (iespējas), kas veicina vai var veicināt Daugavpils pilsētas pašvaldības energopārvaldības sistēmas mērķu un uzdevumu sasniegšanu.

Risku un iespēju izvērtējums tiek veikts visās EPS darbības komās un ietver:

- Risku un iespēju identificēšanu;
- risku un iespēju novērtējumu;
- lēmumu pār tālākas rīcības nepieciešamību;
- rīcības plāna izstrādi;
- ieviešanu un monitoringu;

- risku un iespēju reģistra pārskatīšanu un atjaunošanu (ja nepieciešams).

Detalizēta kārtība risku un iespēju izvērtējumam ir aprakstīta procedūrā Nr. 1 „Metodoloģija risku un iespēju izvērtēšanai”. Par risku un iespēju izvērtējumu atbild EPS darba grupa. Risku un iespēju izvērtējums tiek veikts ne retāk kā reizi gadā.

3.3. Mērķi, energouzdevumi un plāni tos sasniegt

Daugavpils pilsēta dome apņemas nodrošināt pilsētas attīstību, piemērojot ilgtspējīgus un videi draudzīgus principus. Ņemot vērā valsts politikas mērķus enerģētikas sektorā, ilgtspējīgai enerģētikas attīstībai Daugavpilī līdz 2027.gadam tiek izvirzīti šādi mērķi:

- samazināt pilsētas radītās CO₂ emisijas par 40%, salīdzinot ar 2010.gada emisiju līmeni;
- nodrošināt energopārvaldības sistēmas darbību pašvaldībā, atbilstoši ISO 50001 standartam;
- samazināt enerģijas patēriņu pašvaldības ēkās par 10% attiecībā pret 2018.gadu (pamatojoties uz īpatnējo enerģijas patēriņu, kWh/m² gadā);
- veicināt enerģijas patēriņa samazinājumu dzīvojamā sektorā par 5%, īstenojot informatīvos pasākumus;
- samazināt elektroenerģijas patēriņu ielu apgaismojuma sektorā par 10% attiecībā pret 2018.gadu (pamatojoties uz īpatnējo enerģijas patēriņu, kWh/gaismekli gadā);
- samazināt enerģijas patēriņu sabiedriskā transporta vajadzībām par 5% attiecībā pret 2018.gadu (AS “Daugavpils satiksme”, pamatojoties uz īpatnējo enerģijas patēriņu uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem, MWh/1000 pasažieriem gadā).

Mērķi līdz 2020.gada nogalei ir:

- nodrošināt siltumenerģijas patēriņa samazinājumu pašvaldības ēkās par 10% (pamatojoties uz klimata koriģēto rādītāju);
- nodrošināt elektroenerģijas patēriņa samazinājumu (pamatojoties uz īpatnējo enerģijas patēriņu, kWh/gaismekli gadā) visās vadības sistēmās par 5% no kopējā elektroenerģijas patēriņa;
- nodrošināt enerģijas patēriņa samazinājumu uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem sabiedriskā transporta maršrutos par 1%.

Rīcības plāns līdz 2020.gada nogalei:

Nr.	Rīcība	Atbildīgais	Termiņš
1	Nodrošināt datu uzskaiti un ēku energoefektivitātes rādītāju analīzi energopārvaldības tiešsaistes monitoringa platformā: www.energoplanošana.lv	Energopārvaldnieks un izglītības pārvaldes enerģētiķis, u.c.	2020.gads janvāris-decembris
2	Nodrošināt datu uzskaiti un publiskā ielu	Komunālās	2020.gads

Nr.	Rīcība	Atbildīgais	Termiņš
	apgaismojuma energoefektivitātes rādītāju analīzi energopārvaldības tiešsaistes monitoringa platformā: www.energoplanošana.lv	saimniecības pārvaldes elektroinženieris	janvāris-decembris
3	Nodrošināt datu uzskaiti un sabiedriskā transporta energoefektivitātes rādītāju analīzi energopārvaldības tiešsaistes monitoringa platformā: www.energoplanošana.lv	AS "Daugavpils satiksme" galvenais enerģētiķis	2020.gads janvāris-decembris
4	Veikt EPS iekšējo auditu	Energopārvaldnieks	2020.gads augusts-novembris
5	Organizēt 5. vadības pārskatu	Energopārvaldnieks	2020.gads novembris
6	Veikt pašvaldības ēkas energosertifikāciju	Īpašumu pārvaldīšanas departaments/ Izglītības pārvalde	2020.gads janvāris-decembris
7	Apsekot atlasītus posmus, pārskatīt gaismekļu skaitu un tipu, veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus	Komunālās saimniecības pārvaldes elektroinženieris	2020.gads janvāris-decembris
8	Izvērtēt atlasītus neefektīvus maršrūtus, veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, t.sk. meklējot optimizācijas iespējas	AS "Daugavpils satiksme" galvenais enerģētiķis	2020.gads janvāris-decembris
9	Veikt Daugavpils pašvaldības EPS auditu	Attīstības departaments	2020.gads oktobris-decembris
10	Uzraudzīt pašvaldības ēkās energoefektivitāti paaugstināšanas pasākumus	Īpašuma pārvaldīšanas departaments Nekustamā īpašuma attīstības nodaļa	2020.gada janvāris-decembris
11	Pabeigt pašvaldības ēku (28.pirmsskolas izglītības iestāde, viegatlētikas manēža, Poļu valsts ģimnāzijas sporta ēka, utt.) energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus SAM 4.2.2. ietvaros	Attīstības departaments/ Izglītības pārvalde/ Īpašuma pārvaldīšanas departaments	2020.gada janvāris-decembris
12	Tiešsaistes enerģijas patēriņa datu monitoringa platformas abonēšana	Attīstības departaments	2020.gada janvāris-decembris
13	Ilgadējo pārskata iesniegšana Ekonomikas ministrijai	Attīstības departaments	2020.gada 01.novembris

Šie pasākumi līdz 2020.gada beigām dos šādus rezultātus:

- samazinājās siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās par 10%;
- samazinājās īpatnējais elektroenerģijas patēriņš ielu apgaismojuma sektorā par 5%;
- samazinājās enerģijas patēriņš uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem sabiedriskā transporta maršrutos par 1%.
- zaļā iepirkuma procedūru skaita pieaugums par 2% pašvaldības iepirkumos.

Turpmākie pašvaldības EPS mērķi līdz 2021.gada nogalei ir:

- nodrošināt siltumenerģijas patēriņa samazinājumu pašvaldības ēkās par 5% (pamatojoties uz klimata koriģēto rādītāju) pret bāzes gadu;

- nodrošināt elektroenerģijas patēriņa samazinājumu uz vienu gaismekli visās vadības sistēmās par 5% no kopējā elektroenerģijas patēriņa pret bāzes gadu;
- nodrošināt enerģijas patēriņa samazinājumu uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem sabiedriskā transporta maršrutos par 1%.

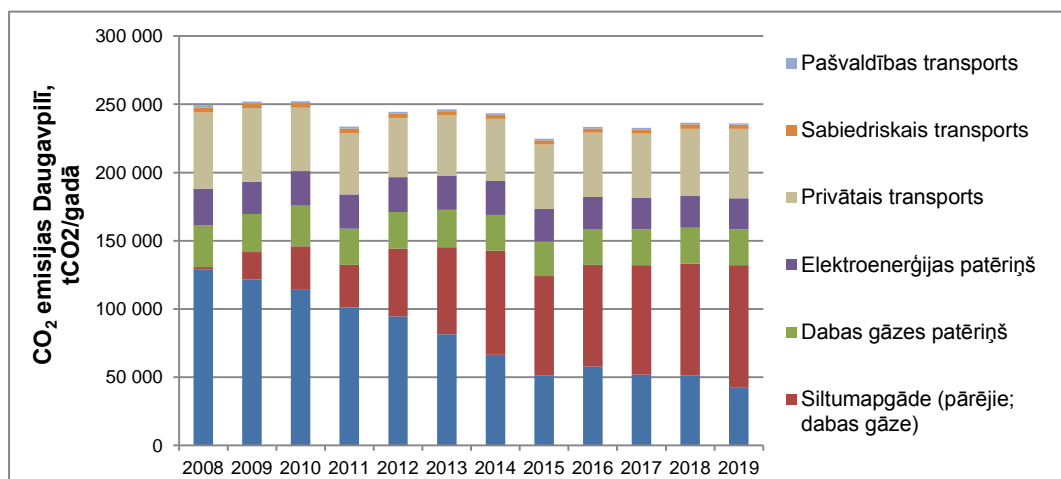
Šie pasākumi līdz 2021.gada beigām dos šādus rezultātus:

- samazinājās īpatnējais siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās par 5%;
- samazinājās īpatnējais elektroenerģijas patēriņš ielu apgaismojumā par 5%;
- samazinājās īpatnējais enerģijas patēriņš uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem sabiedriskā transporta maršrutos par 1%;
- zaļā iepirkuma procedūru skaita pieaugums par 2% pašvaldības iepirkumos.

Metodoloģija jaunu mērķu un uzdevumu noteikšanai ir Procedūrā 03.

3.4. Energonovērtējums

Lielākie enerģijas patērētāji Daugavpils teritorijā ir centralizētā siltumapgāde, kas nodrošina siltumenerģiju patērētājiem Daugavpils pilsētā, kā arī privātais transports. Nākamie lielākie patērētāji ir dabas gāzes lietotāji un elektroenerģijas patērētāji (skat. 3.4.1.attēlu).



3.4.1.attēls. Enerģijas patēriņš pārrēķināts CO₂ emisijās Daugavpilī (no 2017.g izmantoti 2016.g. dabasgāzes patēriņa dati)

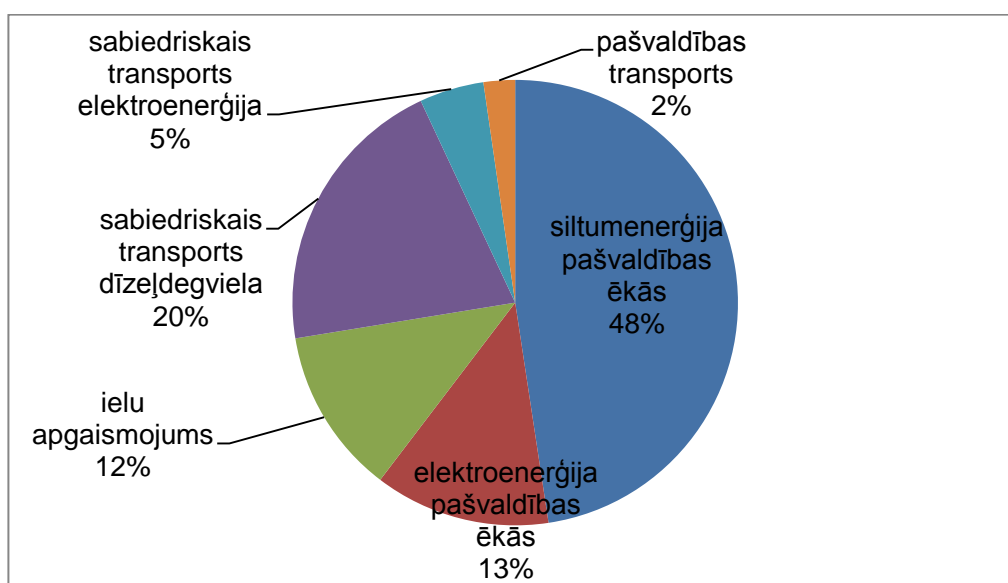
2017.gada 1.decembrī dibināts AS „Gaso” uzņēmums reorganizācijas rezultātā no AS “Latvijas Gāze”, nodalot dabasgāzes sadales sistēmas darbības. AS „Gaso” ir vienīgais dabasgāzes sadales sistēmas operators Latvijā, kas nodrošina dabasgāzes piegādi no pārvades sistēmas līdz gala patērētājiem. AS „Gaso” nodrošina sadales infrastruktūras attīstību, dabasgāzes pieslēgumu izbūvi, sistēmas ekspluatāciju un

dabaszgāzes uzskaiti, kā arī avārijas dienesta darbību. Pamatojoties uz AS „Gaso” sniegto informāciju, pilsētas dabaszgādes patēriņa dati par 2017., 2018. un 2019.gadu nav pieejami

Pašvaldības enerģijas patēriņu veido pieci galvenie enerģijas patēriņa avoti:

- siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās;
- elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās
- elektroenerģijas patēriņš ielu apgaismojumam;
- degvielas patēriņš sabiedriskā transporta vajadzībām;
- elektroenerģijas patēriņš sabiedriskā transporta vajadzībām;
- degvielas patēriņš pašvaldības transporta vajadzībām.

Enerģijas patēriņa dalījums 2019.gadā šajos sektors ir attēlots 3.4.2.attēlā.



3.4.2.attēls. Galvenie enerģijas patērētāji Daugavpils pašvaldībā 2019.gadā

Lielākie pašvaldības enerģijas patērētāji ir pašvaldības ēkas, kas tērē gan siltumenerģiju (48% no kopējā pašvaldībā patērētā apjoma), gan elektroenerģiju (13%), sabiedriskais transports, kas tērē dīzeļdegvielu (20%) un elektroenerģiju (5%) un publiskais ielu apgaismojums (12%). Ņemot vērā, ka pašvaldības transports veido nelielu daļu no kopējā enerģijas patēriņa (2%), EPS tas nav šobrīd iekļauts, bet patēriņa uzskaitē tiks nodrošināta. No 2018.gada sistēmā apkopota informācija arī par pašvaldības kapitālsabiedrības ēkām.

Enerģijas pārskata sagatavošanai tika veikti sekojoši darbi:

- apkopot ēkas enerģijas patēriņa dati;

- caurskatīti veiktie pašvaldības ēku energoauditu pārskati;
- veikta dažu ēku apsekošana.

Informācija par vēsturisko enerģijas patēriņu pašvaldības ēkās, kā arī iespējamiem enerģijas patēriņa samazināšanas pasākumiem aprakstīta ikgadējos EPS pārskatos, kā arī ēku energoauditos, kas līdz šim ir veikti. Visa dokumentācija atrodas Attīstības departamentā.

Informācija par vēsturisko elektroenerģijas patēriņu publiskajam ielu apgaismojumam, kā arī iespējamiem elektroenerģijas patēriņa samazināšanas pasākumiem aprakstīta ikgadējos EPS pārskatos. Visa tehniskā dokumentācija, kas saistīta ar ielu apgaismojumu, atrodas Komunālās saimniecības pārvaldē.

Informācija par vēsturisko elektroenerģijas un degvielas patēriņu sabiedriskajam transportam, kā arī iespējamiem enerģijas patēriņa samazināšanas pasākumiem aprakstīta ikgadējos EPS pārskatos. Visa tehniskā dokumentācija, kas atrodas AS "Daugavpils satiksme".

Metodoloģija enerģijas patēriņa un arī energoefektivitātes pasākumu identificēšanai un novērtēšanai, tai skaitā atbildības ir aprakstīta Procedūrā 02.

3.5. Energосnieguma rādītāji

Izmantotie energoefektivitātes rādītāji pašvaldību ēku novērtējumam:

- siltumenerģijas patēriņš, MWh/mēnesī un gadā;
- aprēķinātais siltumenerģijas patēriņš ar klimata korekciju, MWh/mēnesī un gadā;
- īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ar klimata korekciju, kWh/m² gadā;
- elektroenerģijas patēriņš, MWh/mēnesī un gadā;
- īpatnējais elektroenerģijas patēriņš, kWh/m² gadā;
- īpatnējais enerģijas patēriņš, kWh/m² gadā;
- siltumenerģijas patēriņš atkarībā no āra gaisa temperatūras, MWh/gadā.

Galvenais indikators, kas tiek izmantots katras pašvaldību ēkas raksturojumam gan lēmumu pieņemšanā, gan arī citos gadījumos ir īpatnējais enerģijas patēriņš (kWh/m² gadā), kas veidojas no attiecīgās ēkas klimata korigētā siltumenerģijas patēriņa un elektroenerģijas patēriņa summas gadā un dalīta uz ēkas apkurināmo platību. Aprēķins tiek veikts centralizēti katrai ēkai, izmantojot EPS tiešsaistes monitoringa platformas rīku (skat. Procedūru 02). Centralizēti EPS tiešsaistes monitoringa platformā tiek uzskaitīts arī ēkas aukstā ūdens patēriņš.

Izmantotie energoefektivitātes rādītāji publiskā ielu apgaismojuma novērtējumam:

- kopējais elektroenerģijas patēriņš, kWh/mēnesī un MWh/gadā katrai sadalei;
- īpatnējais elektroenerģijas patēriņš attiecināts uz noteikta apgaismojuma posma garumu, kWh/m² gadā;
- elektroenerģijas patēriņš attiecināts uz vienu gaismekli, kWh/gaismekli gadā;
- ielu apgaismojuma darbības laiks, h/mēnesī;
- elektroenerģijas patēriņš pret tumsas stundām/faktisko darbības laiku, kWh/darbības laiks h mēnesī;
- vidējā nominālā gaismas atdeve, lm/W;
- vidējā darba jauda, kW.

Galvenais indikators, kas tiek izmantots katra publiskā ielu apgaismojuma vadības sadales posma raksturojumam lēmumu pieņemšanai par turpmākiem uzlabojumiem, gan arī citos gadījumos, šobrīd ir elektroenerģijas patēriņš uz vienu gaismekli, kWh/gaismekli gadā. Aprēķins tiek veikts centralizēti katrai sadalnei, izmantojot EPS tiešsaistes monitoringa platformas rīku (skat. Procedūru 02).

Izmantotie energoefektivitātes rādītāji sabiedriskā transporta novērtējumam:

- elektroenerģijas patēriņš tramvajos, kWh/mēnesī un MWh/gadā, t.sk. maršrutu griezumā;
- kopējais dīzeļdegvielas patēriņš autobusos/mikroautobusus, l/mēnesī un l/gadā, t.sk. maršrutu griezumā;
- īpatnējais degvielas patēriņš, l/100 km, elektroenerģijas patēriņš, kWh/100km;
- degvielas patēriņš uz 1000 pasažieriem, l/1000 pasažieri un enerģijas patēriņš uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem, kWh/1000 pasažieriem mēnesī;
- Vidējais enerģijas patēriņš uz pasažierkilometru gadā, Wh/pasažieri/km;
- enerģijas patēriņš uz 100 km, MWh/100 km;
- vidējais enerģijas patēriņš uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem, MWh/1000 pasažieriem gadā.

Galvenais indikators, kas tiek izmantots sabiedriskā transporta raksturojumam lēmumu pieņemšanai par turpmākiem uzlabojumiem, gan arī citos gadījumos, šobrīd enerģijas patēriņš uz 1000 pārvadātajiem pasažieriem, MWh/1000 pasažieriem gadā. Aprēķins tiek veikts centralizēti, izmantojot EPS tiešsaistes monitoringa platformas rīku (skat. Procedūru 02).

3.6. Bāzes energopatēriņš

Vēsturiskais enerģijas patēriņš pa galvenajām grupām ir dots 3.6.1.tabulā.

4.1.tabulā sniegtie siltumenerģijas patēriņa dati ir doti gan atbilstoši siltumenerģijas patēriņam attiecīgajā gadā, gan koriģēti, ņemot vērā grādu dienas (klimatu). Klimata

korekcija⁸ ir veikta visu ēku kopējām siltumenerģijas patēriņam, kas iekļauj patērēto siltumenerģiju gan apkurei, gan karstajam ūdenim. Ņemot vērā, ka karstā ūdens uzskaitē netiek veikta, klimata koriģētie siltumenerģijas patēriņi jāizmanto tendenču raksturošanai.

3.6.1.tabula. Vēsturiskie enerģijas patēriņi

Patērētāja grupa	Gads				
	2017	2018	2019	2020 ⁹	2021
Siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās (113), MWh/gadā	39 509	37 284	34 300	33 556	35 420
Siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās (113) (ar klimata korekciju), MWh/gadā	44 126	39 937	42 330	35 943	37 940
Īpatnējais koriģētais siltumenerģijas patēriņš, kWh/m ² gadā	142	128	136	116	122
Elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās (113), MWh/gadā	11 126	10 751	10 778	10 885	10 967
Elektroenerģijas patēriņš publiskajam ielu apgaismojumam, MWh/gadā	6 136	6223	6195	6 185	6 138
Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš, kWh/gaismekli	610	590	577	560	560
Vidējais elektroenerģijas patēriņš atkarībā no faktiskā darba laika (faktiskā jauda), kWh/h	0.158	0.152	0.147	0.144	0.144
Dīzeļdegvielas patēriņš sabiedriskā transporta vajadzībām, MWh/gadā	10 569	10 685	10 531	10 595	10 443
Elektroenerģijas patēriņš sabiedriskā transporta vajadzībām, MWh/gadā	2 609	2 565	2 404	2 526	2 576
Īpatnējais enerģijas patēriņš uz 1000 pārvadātājiem pasažieriem, MWh/1000 pasažieriem	0.82	0.83	0.85	0.82	0.82
Kopējais enerģijas patēriņš, MWh/gadā	69 950	67 508	64 208	63 746	65 543

Vēsturiskie enerģijas patēriņa dati katrā no augstāk minētajiem sektoriem ir pieejami arī mēnešu griezumā EPS tiešsaistes enerģijas monitoringa platformā. Lai nodrošinātu atbilstošo Platformas darbību tika veikta izejošo datu precizēšana un labošana.

Par EPS bāzes gadu tiek pieņemts 2018.gads. Turpmāk analizējot datus par bāzes gadu tiek izvēlēts iepriekšējais gads (pieejami visi nepieciešamie enerģijas patēriņa dati) pirms tekošā gada, kad tiek izvirzīti jaunie EPS mērķi.

⁸ Atbilstoši 25.06.2013. MK noteikumu Nr.348 "Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode" 47.punktam.

⁹ Vidējā vērtība prognoze vai noteiktā mērķa vērtība

3.7. Energopatēriņa datu apkopošanas plānošana

Energopatēriņa datu apkopošanas plānošanas dati norādīti Monitoringa plānā Procedūrā 07.

3.8. Atbilstības novērtējums normatīvajiem un citiem aktiem

Juridiskais departaments kontrolē un koordinē pašvaldības tiesību aktu, administratīvo aktu un pašvaldības politikas plānošanas dokumentu juridisko analīzi, nodrošina juridisko pakalpojumu sniegšanu Daugavpils pilsētas domē. Atbilstoši nolikumam Juridiskais departaments nodrošina iespēju Daugavpils pilsētas domes deputātiem, administrācijas darbiniekiem iepazīties ar normatīvo aktu bāzi NAIS: likumiem, Ministru kabineta noteikumiem, rīkojumiem un u.c. normatīvajiem aktiem. Juridiskais departaments novērtē attiecīgo normatīvo aktu ietekmi uz pašvaldību, kā arī informē pašvaldības vadību un tās struktūrvienības, kuras normatīvais akts ietekmē.

Balstoties uz Juridiskā departamenta sniegto informāciju, energopārvaldnieks apkopo aktuālāko informāciju par tiem aktiem, kas regulē un ietekmē enerģijas patēriņu EPS robežās. Energopārvaldnieks izvērtē atbilstību normatīvajiem aktiem un tajos noteiktajiem nosacījumiem, kas saistīti ar enerģijas lietojumu un patēriņu, un par to ziņo pārējo struktūrvienību atbildīgajiem. Pieraksti tiek veikti un saglabāti elektroniski.

Procedūrā 10 ir atrunāta kārtībā, kā pašvaldībā tiek organizēta sekošana normatīvo aktu izmaiņām, ka arī kādā veidā notiks turpmākā normatīvo nosacījumu un citu prasību definēšana EPS robežās, to biežums un atbildība.

4. Atbalsts

4.1. Kompetence, apmācības un informētība

Visu iesaistīto kompetences novērtēšanai tiek saglabāti pieraksti, t.i. izglītības dokumentu, apmācības kursu un citu attiecīgo dokumentu kopijas, kas glabāties Personāldaļā.

4.1.tabulā ir definētas kvalifikācijas un apmācību prasības, kādām ir jāatbilst personālam, kas ir iesaistīts energopārvaldības sistēmas izveidē, ieviešanā, uzraudzībā un uzlabošanā.

4.1.tabula: Kvalifikācijas un apmācību prasības EPS iesaistītajam personālam

Enerģopārvaldniekam	Atbildīgajam par publisko apgaismojumu	Atbildīgajam par sabiedrisko transportu	EPS vadības grupas locekļiem
Augstākā izglītība	Augstākā izglītība (ieteicams tehniskā)	Augstākā izglītība (ieteicams tehniskā)	Augstākā izglītība
Izietas apmācības par enerģopārvaldību			
Vismaz 5 gadu darba pieredze, no kuriem 2 gadu pieredze ar ilgtspējīgu attīstību un enerģētiku saistos jautājumos	Vismaz 5 gadu darba pieredze	Vismaz 5 gadu darba pieredze	Vismaz 2 gadu pieredze ieņemamajā amatā, kas saistīts ar esošajiem EPS pienākumiem

Pašvaldība nodrošinās, ka visi pašvaldības darbinieki (t.sk. ārpakalpojuma sniedzēji) enerģopārvaldības sistēmas izveides un ieviešanas procesa laikā vismaz reizi gadā tiek informēti par:

- pašvaldības enerģētikas politiku, tās mērķiem, EPS procedūru un nosacījumiem;
- darbinieku lomu, atbildībām un par EPS ieviešanu atbildīgajām personām un institūcijām;
- to, kādus ieguvumus sniedz EPS izveide un ieviešana pašvaldībā, kādi ir rezultāti;
- to, kā darbinieku uzvedība var ietekmēt enerģijas patēriņu un ko var darīt, lai enerģijas patēriņu samazinātu.

Pārējā kārtība un prasības, kas jāievēro kompetences, apmācības un informētības nodrošināšanai, ir definētas Procedūrā 04.

4.2. Komunikācija un izpratne

Daugavpils pilsētas domes EPS ieviešanas iekšējā komunikācija tiek nodrošināta šādās sapulcēs:

- EPS vadības darba grupās;
- Vadības apspriedēs;
- Izpilddirektora plānošanas sapulcēs.

Pašvaldības vadošie darbinieki (struktūrvienību vadītāji) ir atbildīgi par sapulcēs izskatīto jautājumu, pieņemto lēmumu un citas informācijas nodošanu savas struktūrvienības darbiniekiem.

Vadības grupas vadītājs kopā ar enerģopārvaldnieku vismaz reizi gadā organizē iesaistīto darbinieku kopsapulci/apmācības, kurās informē par:

- EPS sistēmas darbības efektivitāti un tās tendencēm;
- galvenajām problēmām, neatbilstībām;
- EPS sistēmas darbības sasniegumiem (labumiem);
- iekšējo un ārējo auditu rezultātiem;
- darba grupas sapulces rezultātiem un pieņemtajiem lēmumiem, noteiktajiem mērķiem, utt.

Jebkurš pašvaldības darbinieks, pilsētas iedzīvotājs vai interesents var iepazīties ar Daugavpils pilsētas enerģijas politiku, un EPS rokasgrāmatu pašvaldības interneta vietnē¹⁰. Savukārt komentārus vai ieteikumus par EPS darbības uzlabošanā var sniegt caur pašvaldības informācijas centru. Darbinieku kopsapulces tiek protokolētas.

Lai informētu sadarbības partnerus un sabiedrību kopumā par veiktajiem uzlabojumiem energopārvaldības jomā, kā arī citiem jautājumiem, kas saistīti ar ilgtspējīgu enerģijas lietojumu pašvaldības teritorijā, pašvaldība savā mājas lapā publicē pārskatu par aktuālo energopārvaldības sistēmu pašvaldībā.

Detalizēta iekšējās un ārējās komunikācijas kārtība ir aprakstīta Procedūrā 05.

4.3. Dokumentācija

4.3.1. Dokumentācijas prasības

Visa EPS dokumentācija papīra un elektroniskā veidā atrodas Daugavpils pilsētas domes Attīstības departamentā. Tā iekļauj:

- aprakstu par EPS izveidi Daugavpils pašvaldībā, tai skaitā:
 - energopārvaldības sistēmas robežas;
 - enerģijas politiku;
 - mērķus un rīcības;
- pašvaldību ēku energosertifikāti;
- Daugavpils teritorijas un politikas plānošanas dokumenti un ar to saistītā dokumentācija;
- dokumentus, ieskaitot visus pierakstus, ko nosaka ISO 50001 standarts;
- citus dokumentus, ko nosaka pašvaldība.

Daugavpils pilsētas pašvaldības iestādei "Komunālās saimniecības pārvalde", Domes Īpašuma pārvaldīšanas departamenta un AS "Daugavpils satiksme" specialistiem ikdienas darba pienākumu izpildei ir pieejama EPS tiešsaistes monitoringa platforma.

¹⁰<https://www.daugavpils.lv/pilseta/par-daugavpili/zala-daugavpils/klimata-parmainas-un-energoefektivitate>

4.3.2. Dokumentu vadība

Šajā EPS rokasgrāmatā un ar to saistītajās procedūrās ir iekļautas visas ar dokumentu vadību saistītās prasības.

Energopārvaldnieks ir atbildīgs par:

- Enerģijas politikas ieviešanas monitoringu un uzraudzību;
- energopārvaldības sistēmas ieviešanu, uzturēšanu un nepārtraukto pilnveidošanu, atbilstoši ISO 50001 standarta prasībām;
- savlaicīgu dokumentu aktualizāciju vai jaunu dokumentu izstrādi;
- nepārtrauktu centralizētās enerģijas patēriņa uzskaites sistēmas darbību;
- pašvaldības iestāžu darbinieku izglītošanu energotaupībā un citos enerģijas politikas jautājumos;
- ziņojuma sagatavošanu par EPS mērķu sasniegšanas rezultātiem, sniedzot priekšlikumus energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem pašvaldības ēkās;
- EPS robežu noteikšanu un paplašināšanu, kā arī par kritērijiem un metodēm EPS uzturēšanā un kontrolē;
- nepieciešamās informācijas sniegšanu par pašvaldības ēkas enerģijas patēriņa un energoefektivitātes indikatoriem ES un valsts finansēto projektu dokumentācijas izstrādei energoefektivitātes uzlabošanas jomā, utt.

EPS vadības grupas vadītājs ir atbildīgs par dokumenta virzīšanu apstiprināšanai Domē. Pašvaldība izveidos un uzturēs pierakstus, lai demonstrētu atbilstību EPS nosacījumiem un ISO 50001 standartam, kā arī sasniegtajiem energoefektivitātes rādītājiem. Pašvaldība nodrošina pierakstu identifikāciju, atgūšanu un saglabāšanu. Pieraksti ir un būs lasāmi, identificējami un izsekojami. Detalizētāka dokumentu vadība, izveide un aktualizēšana ir atrunāta Procedūrā 06.

5. Darbība

5.1. Darbības plānošana un vadība

Lai nodrošinātu un kontrolētu EPS operatīvo darbību pašvaldības ēku apsaimniekošanā, tiek veiktas šādas darbības:

- katras pašvaldības ēkas atbildīgais tehniskais darbinieks (speciālists ēkas saimniecības jautājumos) veic ēkas apsaimniekošanu pēc līdzšinējās prakses;
- katrs pašvaldības iestādes (t.sk. kapitālsabiedrība) ēkas atbildīgais tehniskais darbinieks (vai attiecīgās iestādes grāmatvedība) katru mēnesi ievada

siltumenerģijas, elektroenerģijas un aukstā ūdens patēriņa datus EPS monitoringa platformā;

- Izglītības pārvaldes enerģētiķis/ Īpašuma pārvaldīšanas departamenta Īpašuma uzturēšanas un pārvaldīšanas nodaļa, sadarbībā ar energopārvaldnieku pārbauda datus un veic šo datu analīzi, salīdzinot it īpaši īpatnējo enerģijas patēriņa rādītājus ar bāzes gada rādījumiem;
- energopārvaldnieks katru mēnesi ievada datus EPS monitoringa platformā par vidējo āra gaisa temperatūru Daugavpilī;
- gadījumā, ja tiek novērots attiecīgā mēneša enerģijas patēriņa pieaugums/samazinājums (novirze) virs 10%, salīdzinot ar bāzes vērtību (pēdējo trīs gadu vidējā vērtība) to pašu mēnesi, energopārvaldnieks izskata energoefektivitātes rādītājus, āra gaisa temperatūras mērījumus, veic pierakstus. Gadījumā, ja datu analīzes rezultātā energopārvaldnieks pārliecinās, ka rādītāji ir virs normas, viņš(-a) sazinās ar attiecīgās ēkas tehnisko darbinieku, lai noskaidrotu izmaiņu cēloni;
- gadījumā, ja cēlonis ir izskaidrojams un ticams, tehniskais darbinieks kopā ar energopārvaldnieku/Izglītības pārvaldes enerģētiķi/Īpašuma pārvaldīšanas departamenta Īpašuma uzturēšanas un pārvaldīšanas nodaļu vienojas par turpmāko rīcību. Izglītības pārvaldes enerģētiķis informē par katrām novirzēm energopārvaldnieku. Energopārvaldnieks fiksē visus gadījumus Noviržu reģistrā;
- gadījumā, ja tehniskajam darbiniekam nav skaidrojuma, energopārvaldnieks/Izglītības pārvaldes enerģētiķis/Īpašuma pārvaldīšanas departamenta Īpašuma uzturēšanas un pārvaldīšanas nodaļa (ja nepieciešams, pieaicinot pārstāvjus no citas struktūrvienības) veic vizīti attiecīgajā iestādē un izvērtē enerģijas lietojumu un izmaiņu cēloņus, kā arī veic korektīvās darbības. Par visām korektīvām darbībām energopārvaldnieks veic un saglabā pierakstus Neatbilstību reģistrā.
- energopārvaldnieks reizi gadā (ja nepieciešams arī biežāk) informē izpilddirektoru un/vai EPS vadības grupas vadītāju par konstatētajām neatbilstībām pašvaldības ēkās, kā arī pārējās divās sistēmās.

Lai nodrošinātu un kontrolētu EPS operatīvo darbību publiskā ielu apgaismojuma apsaimniekošanā, tiek veiktas šādas darbības:

- publiskā ielu apgaismojuma apsaimniekošana tiek veikta pēc līdzšinējās prakses;
- Komunālās saimniecības pārvaldes elektroinženieris katru mēnesi:
 - apkopo elektroenerģijas patēriņa datus par katru vadības sadales punktu;
 - šos datus ievada EPS monitoringa platformā;
 - veic šo datu analīzi, salīdzinot elektroenerģijas patēriņa (turpmāk īpatnējo enerģijas patēriņa) rādītājus ar bāzes gada rādījumiem;

- gadījumā, ja tiek novērots attiecīgā mēneša enerģijas patēriņa pieaugums/samazinājums virs 5%, salīdzinot ar bāzes gada (iepriekšējā gada) to pašu mēnesi, elektroinženieris izskata energoefektivitātes rādītājus, veic pierakstus. Gadījumā, ja datu analīzes rezultātā elektroinženieris pārliecinās, ka rādītāji ir virs normas, viņš(-a) sazinās ar ielu apgaismojuma apsaimniekošanas uzņēmumu, lai noskaidrotu izmaiņu cēloni;
- gadījumā, ja cēlonis ir izskaidrojams un ticams, elektroinženieris kopā ar ielu apsaimniekošanas uzņēmumu vienojas par turpmāko rīcību. Par visām novirzēm elektroinženieris informē energopārvaldnieku. Energopārvaldnieks fiksē visus gadījumus Noviržu reģistrā;
- gadījumā, ja ielu apsaimniekošanas uzņēmuma pārstāvjiem nav skaidrojuma, elektroinženieris (ja nepieciešams, pieaicinot energopārvaldnieku un citus speciālistus) veic attiecīgā posma apskati un izvērtē enerģijas lietojumu un izmaiņu cēloņus, kā arī veic korektīvās darbības. Par visām korektīvām darbībām energopārvaldnieks saglabā pierakstus Neatbilstību reģistrā;
- elektroinženieris 2 darba dienu laikā pēc neatbilstības konstatēšanas informē energopārvaldnieku, nosūtot Neatbilstību reģistra pierakstus par attiecīgo gadījumu;
- visas neatbilstības elektroinženierim ir jānovērš maksimums 30 dienu laikā.

Lai nodrošinātu un kontrolētu EPS operatīvo darbību sabiedriskā transporta lietošanā, tiek veiktas šādas darbības:

- sabiedriskā transporta transportlīdzekļu lietošana un apkope tiek veikta pēc līdzšinējās prakses;
- AS "Daugavpils satiksme" galvenais enerģētiķis katru mēnesi:
 - o apkopo elektroenerģijas un degvielas patēriņa datus par līniju, maršrutu un/vai transportlīdzekli;
 - o šos datus vada EPS monitoringa platformā;
 - o veic šo datu analīzi, salīdzinot ikmēneša enerģijas patēriņa rādītājus ar bāzes iepriekšējā gada rādītājiem (Elektroenerģijas patēriņš, kWh/uz 1km. Degvielas patēriņš, litri/uz 1km);
- gadījumā, ja tiek novērots attiecīgā mēneša enerģijas patēriņa pieaugums/samazinājums virs 5%, salīdzinot ar bāzes gada (iepriekšējā gada) to pašu mēnesi, enerģētiķis izskata energoefektivitātes rādītājus, veic pierakstus. Gadījumā, ja datu analīzes rezultātā enerģētiķis pārliecinās, ka rādītāji ir virs normas, viņš(-a) sazinās ar atbildīgajiem uzņēmuma speciālistiem, lai noskaidrotu izmaiņu cēloni;
- gadījumā, ja cēlonis ir izskaidrojams un ticams, enerģētiķis kopā ar atbildīgajiem uzņēmuma speciālistiem vienojas par turpmāko rīcību. Par visām novirzēm uzņēmuma enerģētiķis informē energopārvaldnieku. Energopārvaldnieks fiksē visus gadījumus Noviržu reģistrā;

- gadījumā, ja uzņēmuma atbildīgajiem speciālistiem nav skaidrojuma, enerģētiskais (ja nepieciešams, pieaicinot energopārvaldnieku un citus speciālistus) veic padziļinātu analīzi, transportlīdzekļu apskati un izvērtē enerģijas lietojumu un izmaiņu cēloņus, kā arī veic korektīvās darbības. Par visām korektīvām darbībām energopārvaldnieks saglabā pierakstus Neatbilstību reģistrā;
- enerģētiskais 2 darba dienu laikā pēc neatbilstības konstatēšanas informē energopārvaldnieku, nosūtot Neatbilstību reģistra (E11.04) pierakstus par attiecīgo gadījumu;
- visas neatbilstības enerģētiskim ir jānovērš maksimums 30 dienu laikā.

Enerģijas patēriņa uzskaitē tiek veikta atbilstoši monitoringa plāna struktūrai, ko energopārvaldnieks izstrādā un piedāvā EPS vadības grupai. Monitoringa plānā ir iekļauti šādi punkti:

- enerģijas veidi, kuriem jāveic monitorings;
- parametri, kas raksturo enerģijas patēriņu un to ietekmē;
- atbildīgās iesaistītās puse, kas apkopo datus;
- datu uzskaites formu, kurā tiek apkopotas arī citas EPS komponentes;
- datu uzskaites biežumu;
- uzskaites sistēmas mērinstrumenti, kas nodrošina patēriņa datu pieejamību;
- indikatorus.

Monitoringa plāna kārtība tiek atrunāta gan rokasgrāmatas 7.nodaļā, gan Procedūrā 07.

5.2. Projektēšanas plānošana (pirms iepirkuma)

Projektēšanas plānošanas kārtībā ir atrunāta Procedūrā 08.

5.3. Energopakalpojumu, produktu, iekārtu un enerģijas iepirkumi

Zaļā iepirkuma izmantošana nodrošina, ka Daugavpils pilsētas pašvaldība, veicot publisko iepirkumu, ņem vērā ilgtermiņa vides aspektus. Viens no būtiskākajiem zaļā iepirkuma aspektiem ir nodrošināt iepirkuma ilgtspējīgumu, iegādājoties kvalitatīvu, efektīvu un videi draudzīgu produktu vai pakalpojumu. Tas ļautu pašvaldībai izvēlēties saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu. Piemēram, iepērkot jaunas elektroiekārtas, tiek ņemts vērā iekārtu elektroenerģijas patēriņš, darba mūžs un iekārtas kopējās dzīves cikla izmaksas. Tas samazinātu dažādu risku esamību iekārtas vai pakalpojuma izmantošanas laikā, kas varētu rasties, izvēloties iepirkumu, balstoties tikai uz iekārtas vai pakalpojuma cenu.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas mājas lapā¹¹ ir pieejamas vadlīnijas zaļā iepirkuma ieviešanai, kas atvieglos arī iepirkuma nolikuma izstrādi pašvaldībā.

Visi pašvaldības iepirkumi tiek veikti caur elektronisko iepirkumu sistēmu (www.eis.gov.lv), kas darbojas kā interneta veikals publiskā sektora pasūtītājiem, kurā savas standarta preces piedāvā vairāki piegādātāji. Valsts reģionālās attīstības aģentūra (vai cita centralizēto iepirkumu institūcija), rīkojot atklātus konkursus atbilstoši publiskos iepirkumus regulējošo tiesību aktu prasībām, nodrošina standarta preču un pakalpojumu elektronisko katalogu izveidošanu un uzturēšanu saskaņā ar noslēgtajām vispārīgajām vienošanām starp centralizēto iepirkumu institūciju un piegādātājiem.

Centralizēto iepirkumu nodaļa zaļos publiskos iepirkumus veic, pamatojoties uz 20.06.2017. Ministru kabineta noteikumiem Nr. 353 "Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība".

Zaļā iepirkuma prasības tiks piemērotas iepirkumiem, kuru rezultātā Daugavpilī var panākt gan siltumenerģijas, gan elektroenerģijas patēriņa samazinājumu. Par energoefektivitātes rādītāju piemērošanu iepirkumos ir atbildīga pašvaldības Centralizēto iepirkuma nodaļa, kas energoefektivitātes kritērijus apspriež ar attiecīgo struktūrvienību.

Procedūrā 09 ir atrunāta kārtība, kādā tiek veikti energopakalpojumu, produktu, iekārtu un enerģijas iepirkumi.

¹¹ <https://www.varam.gov.lv/lv/zalais-publiskais-iepirkums>

6. Snieguma novērtēšana

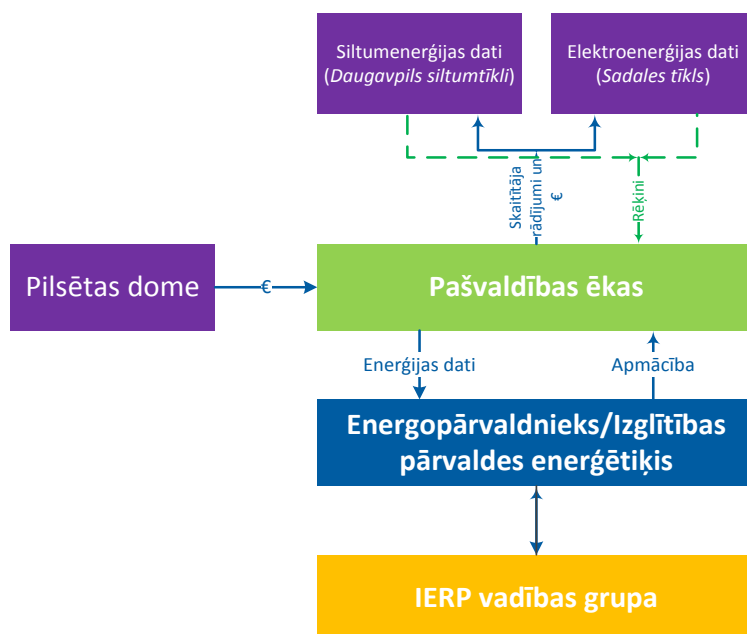
6.1. Energосnieguma un EPS uzraudzība, monitorings, mērījumi un analīze

Energopārvaldības sistēmas ieviešana Daugavpilī nodrošina centralizēto enerģijas patēriņa datu uzskaiti un analīzi, tā panākot enerģijas patēriņa samazinājumu.

Atbildīgie par patēriņa samazinājuma nodrošinājumu:

- pašvaldības ēkās – Vadības grupas vadītājs/Īpašuma pārvaldīšanas departaments/ Daugavpils pilsētas Izglītības pārvaldes vadītājs/ enerģētiķis (par ēkām);
- ielu apgaismojuma sektorā – Vadības grupas vadītājs/Komunālās saimniecības pārvaldes vadītājs/ elektroinženieris;
- sabiedriskā transporta sektorā – Vadības grupas vadītājs/AS „Daugavpils satiksme” vadītājs/ galvenais enerģētiķis.

Monitorings un datu plūsma par enerģijas patēriņiem pašvaldības ēkās tiks nodrošināta, atbilstoši dotajai shēmai 6.1.attēlā.

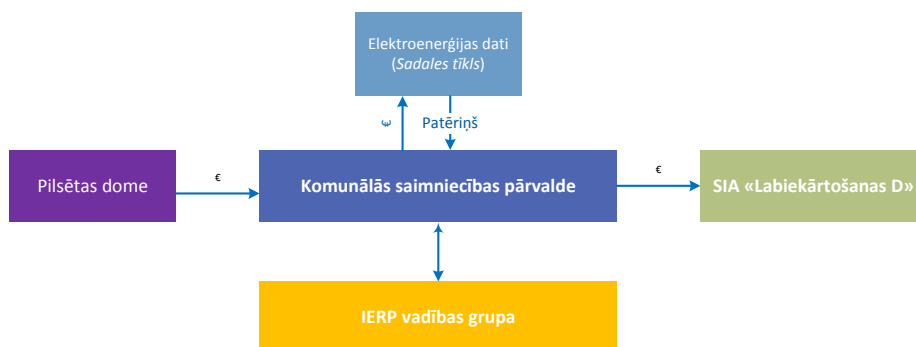


6.1.attēls. Monitoringa sistēma Daugavpils pilsētas pašvaldības ēkās

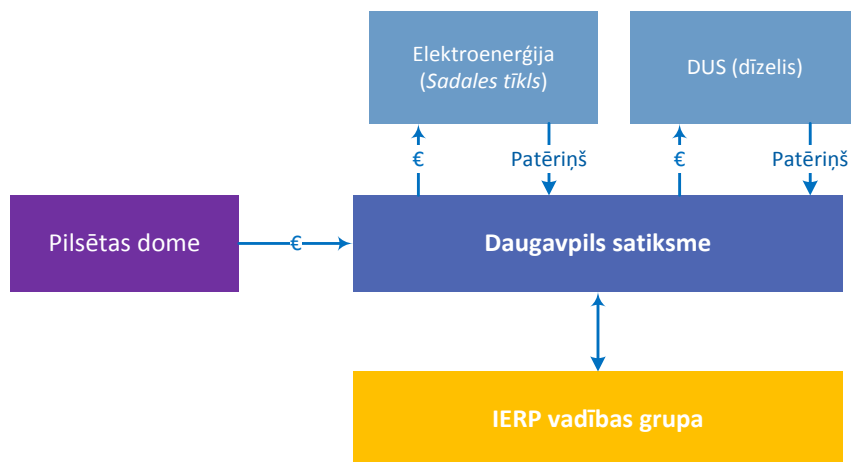
Atbildīgā pašvaldības struktūrvienība par energopārvaldības sistēmas izveidi un attīstību Daugavpilī ir Attīstības departaments, bet par ieviešanu un turpmāko uzturēšanu pašvaldības ēkās ir Vadības grupas vadītājs/ Īpašuma pārvaldīšanas departaments, sadarbībā ar EPS vadības grupu. Energopārvaldības sistēmas ieviešanas uzraudzību Daugavpilī nodrošina EPS vadības grupa.

Izpilddirektors, atbilstoši Daugavpils pilsētas domes nolikumam, uzrauga sertificētas EPS ieviešanu.

6.2.attēlā ir attēlota monitoringa un datu plūsmas kārtība par elektroenerģijas patēriņiem ielu apgaismojumam, bet 6.3.attēlā – degvielas patēriņam sabiedriskā transporta vajadzībām.



6.2.attēls. Monitoringa sistēma ielu apgaismojumam



6.3.attēls. Monitoringa sistēma sabiedriskajam transportam

Turpmāka esošā enerģijas patēriņa ikmēneša uzskaitē pašvaldības iestādēs, ielu apgaismojumam un degvielas patēriņam sabiedriskā transporta vajadzībām tiks organizēta, izmantojot energopārvaldības tiešsaistes monitoringa platformu: <https://v2.energoplanosana.lv>. Tās ir energopārvaldes instruments, kas palīdz apkopot, analizēt un salīdzināt enerģijas patēriņa datus par siltumenerģiju, kurināmo (ja ēka nav pieslēgta centralizētai siltumapgādei), elektroenerģiju, degvielas un auksto ūdens patēriņu, kurināmā/siltumenerģijas/eлектроenerģijas tarifiem, vidējo ikmēneša āra gaisa temperatūru. Platforma ir lietotājam draudzīga, caur internetu

pieejama sistēma, kas ļauj energopārvaldniekam, kā arī citiem atbildīgajiem pašiem savai pašvaldībai veidot enerģijas patēriņa uzskaiti par galvenajiem sektoriem.¹²

Tiešsaistes enerģijas monitoringa platforma nodrošina ilgtspējīgu un sistemātisku enerģijas datu uzskaiti un analīzi. Tā ir radīta organizācijām vai pašvaldībām, lai visi EPS iesaistītie, katras jomas atbildīgie, varētu izmantot enerģijas patēriņa datubāzi analīzei energopārvaldības pasākumu plānošanai vai veikšanai. 2018.gadā Platformas modernizētajai versijai ir labākā datu drošība, jauns pārskatāmāks un vieglāk pārvaldāms dizains, ar papildus analīzes iespējām.

Siltumenerģijas, elektroenerģijas un ūdens patēriņu ievada katras ēkas atbildīgais darbinieks. Ikmēneša tarifu atbildīgais darbinieks uzzinās centralizēti no grāmatvedības, kas saņem rēķinus. Vidējo ikmēneša āra gaisa temperatūru darbinieks uzzina no publiski pieejamām datubāzēm vai siltumapgādes uzņēmuma PAS „Daugavpils siltumtīkli”.

Komunālās saimniecības pārvaldes elektroinženieris ievada datus par elektroenerģijas patēriņu ielu apgaismojumam un sistēmas darbināšanas ilgumu, kā arī raksturojošo informāciju par katru sadalni, piemēram, līnijas garumu, pieslēgto gaismekļu skaitu, jaudu, utt.

AS “Daugavpils satiksme” atbildīgais speciālists ievada degvielas/elektroenerģijas patēriņus, pasažieru skaitu, nobraukto kilometrāžu un citus datus.

Šobrīd piekļuve EPS enerģijas monitoringa platformai ir nodrošināta 87 atbildīgajiem darbiniekiem.

Visi skaitītāji ik gadu ir jāpārbauda un attiecīgie dokumenti ir jāsaglabā. Skaitītāju kalibrēšanu un atbilstību normām pašvaldības ēkās uzrauga Īpašuma pārvaldības departaments, ielu apgaismojumam – Komunālās saimniecības pārvalde, bet sabiedriskajam transportam – AS „Daugavpils satiksme”.

Gadījumā, ja atbildīgie darbinieki konstatē enerģijas rādītāju datu novirzi savā sektorā, tiek izmeklēts iemesls enerģijas patēriņa pieaugumam/samazinājumam. Darbinieks par to informē augstāk stāvošo vadību, piemēram, Izpilddirektoru/ EPS vadības grupas vadītāju. Pieraksti par šiem gadījumiem ir pieejami EPS dokumentācijā. Izvērtēšanas kārtība ir aprakstīta 6.1.nodaļā.

Daugavpils pilsētas domes Īpašuma pārvaldīšanas departamenta Īpašuma uzturēšanas un pārvaldības nodaļa apkopo informāciju par visām pašvaldības neizmantotām ēkām. Ik mēnesī tiek veikta ēkas vizuālā apsekošana, elektroenerģijas (apsardzes nodrošināšana) un aukstā ūdens patēriņa datu nolasīšana, tādējādi

¹² <http://ekodoma.lv/lv/riki/energijas-monitoringa-platforma>

nodrošinot šo ēku energopatēriņa kontroli. Dati tiek uzturēti neizmantoju ēku reģistrā. Brīvas ēkas pašvaldība piedāvā citiem iznomāt vai pārdot.

6.2. EPS iekšējais audits

Pašvaldība reizi gadā veic EPS iekšējo auditu, lai izvērtētu:

- atbilstību plānotajiem energopārvaldības pasākumiem, ISO 50001 standarta prasības;
- atbilstību noteiktajiem enerģētikas mērķiem;
- vai EPS ir efektīvi ieviesta un uzturētā, kā arī vai uzlabojas energoefektivitātes rādītāji.

Audita plāns un grafiks tiek sastādīts, ņemot vērā procesu nozīmīgumu, kā arī iepriekšējo auditu rezultātus. Auditoru izvēle un to rīcība nodrošinās auditēšanas procesa objektivitāti. EPS vadības grupa noteiks prasības iekšējā audita veicēja minimālās kvalifikācijas prasības. Lēmumu par auditoriem pieņem EPS vadības grupas vadītājs.

Audita rezultāti tiek saglabāti kopā ar pārējo EPS dokumentāciju un par tiem tiek ziņots EPS vadības grupai un pašvaldības domei.

6.3. Vadības pārskati

Reizi gadā Daugavpils pilsētas dome/EPS vadības grupa izvērtēs pašvaldībā izveidoto EPS, lai nodrošinātu nepārtrauktu tās piemērotību, adekvātumu un efektivitāti. Visi vadības veiktie pieraksti un sanāksmju protokoli tiks saglabāti EPS dokumentācijā.

Vadības pārskatā tiks izskatīta informācija:

- a) veiktie pasākumi kopš iepriekšējā pārvaldības pārskata;
- b) izmaiņas ārējos un iekšējos faktoros, ar tiem saistītie riski un iespējas, kas būtiski var ietekmēt EPS;
- c) informāciju par organizācijas sniegumu EPS jomā, ieskaitot tendences par:
 - 1) neatbilstībām un korektīvām darbībām;
 - 2) uzraudzības un mērījumu rezultātiem;
 - 3) audita rezultātiem;
 - 4) rezultātiem atbilstības novērtēšanai normatīvu aktu prasībām.
- d) pastāvīgas uzlabošanas iespējas, tostarp kompetences,
- e) energopolitika.

Vadības pārskatā energosnieguma informācijai jāietver:

- a) izvērtējums par izvirzīto energomērķu un energouzdevumu sasniegšanu;
- b) energosnieguma uzlabojumus, kas balstīts uz uzraudzības un mērījumu rezultātiem, ieskaitot energosnieguma rādītājus;
- c) rīcības plānu izpildes statuss.

Vadības pārskata rezultātos ir jāietver jebkādi lēmumi vai rīcības, kas saistītas ar uzlabošanas iespējām un EPS izmaiņu nepieciešamību, ieskaitot:

- a) energosnieguma uzlabošanas iespējas;
- b) energopolitiku;
- c) energosnieguma rādītājus vai bāzes patēriņu;
- d) mērķu, energouzdevumus, rīcības plānus un citus EPS elementus, ja tie netiek sasniegti;
- e) izmaiņas resursu nodrošināšanā;
- f) kompetences, izpratnes un komunikācijas uzlabošanu.

7. Uzlabošana

7.1. Neatbilstības, korekcijas, korektīvās un preventīvās darbības

Pašvaldība risina konstatētās un iespējamās neatbilstības, veicot nepieciešamās korekcijas, korektīvās un preventīvās darbības, ieskaitot:

- pārskatot esošās vai potenciālās neatbilstības;
- nosakot esošo vai potenciālo neatbilstību iemeslus;
- izvērtējot rīcības nepieciešamību, lai neatbilstības neatkārtotos;
- nosakot un ieviešot nepieciešamās rīcības;
- saglabājot korektīvo un preventīvo darbību pierakstus;
- izvērtējot korektīvo vai preventīvo rīcību efektivitāti.

Pašvaldībā korektīvās darbības izstrādātas, lai identificētu neatbilstības, noteiktu cēloņus, novērstu neatbilstības un to atkārtotu rašanos, īstenojot nepieciešamos neatbilstību novēršanas pasākumus un protokolēt tos. Neatbilstības, ieteikumi, problēmas vai novērojumi tiek reģistrēti un analizēti Neatbilstību reģistrā. Veiktie EPS uzlabošanas pasākumi, atbilstoši atbildībai un termiņiem, arī tiek apkopoti šajā reģistrā. Reģistru aizpilda energopārvaldnieks, pamatojoties uz audita rezultātiem, ieteikumiem vai citai EPS sniegtajai informācijai. Reģistrs tiek regulāri papildināts, analizēts un sūtīts vadības grupai. Neatbilstību maksimālais novēršanas laiks ir 30 dienas no neatbilstības reģistrēšanas.

Katrs par savu sektoru atbildīgais speciālists, pamatojoties uz 6. sadaļas "Darbība" visas konstatētas novirzes no bāzes gada reģistrē Noviržu reģistrā".

7.2. Pastāvīga uzlabošana

Rekomendācijas, ieteikumi un novērojumi EPS uzlabošanai ir apkopoti *Noviržu un neatbilstību reģistrā*.

1.pielikums. Rīkojums par vadības grupas izveidi



LATVIJAS REPUBLIKAS DAUGAVPILS PILSĒTAS DOME

Reģ. Nr. 90000077325, K. Valdemāra iela 1, Daugavpils, LV-5401, tālr. 65404344, 65404365, fakss 65421941
e-pasts info@daugavpils.lv www.daugavpils.lv

RĪKOJUMS

Daugavpilī

2019.gada 14. oktobrī

Nr. 44/6

Par vadības grupas izveidošanu

Pamatojoties uz Daugavpils pilsētas domes (turpmāk - Dome) 2005.gada 11.augusta saistošo noteikumu Nr.5 „Daugavpils pilsētas pašvaldības nolikums” 16.9.apakšpunktu, Daugavpils pilsētas domes 2016.gada 10.novembra lēmumu Nr.605 “Par Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna un energopārvaldības sistēmas rokasgrāmatas apstiprināšanu”, nodrošinot atbilstošu Daugavpils pilsētas ilgtspējīgas enerģijas rīcības plāna un sertificētas energopārvaldības sistēmas ieviešanas uzraudzību, **uzdodu:**

1. Izveidot dokumentu izstrādes procesa vadības grupu šādā sastāvā:

Vadības grupas vadītājs:

Igors Aleksejevs – Domes izpilddirektors

Vadības grupas vadītāja vietniece:

Ivonna Funte – Domes Īpašuma pārvaldīšanas departamenta vadītāja

Vadības grupas locekļi:

Dmitrijs Grigorjevs – Domes Īpašuma pārvaldīšanas departamenta Īpašuma uzturēšanas un pārvaldīšanas nodaļas vadītājs (pašvaldības ēku infrastruktūras uzturēšana),

Ainārs Streiķis – Domes Centralizēto iepirkumu nodaļas vadītājs (pašvaldības iestāžu publiskie iepirkumi),

Jevgeņijs Oļenovs – Domes Kapitālsabiedrību pārraudzības nodaļas vadītājs (pašvaldības kapitālsabiedrību darbības pārraudzība),

Helēna Trošimova – Domes Attīstības departamenta Projektu nodaļas vecākā eksperte projektu jautājumos (sertificētas energopārvaldības sistēmas ieviešanas koordinējošā persona),

Snežana Afanasjeva – Daugavpils pilsētas Komunālās saimniecības pārvaldes elektroinženiere (pilsētas publiskais apgaismojums),

Romualds Vaišļa – Daugavpils pilsētas Izglītības pārvaldes enerģētiķis (izglītības iestāžu energoefektivitātes rādītāju uzraudzība).

2. Vadības grupai līdz katra gada 31.decembrim aktualizēt energopārvaldības sistēmas dokumentāciju, atbilstoši ISO 50001 standarta prasībām (pielikums).

3. Darba grupas protokolēšanu nodrošina Elīna Pūga Domes Attīstības departamenta referente.

4. Pieaicināt darba grupā AS “Daugavpils satiksme”, kā arī citus speciālistus energopārvaldības jomā.

Domes priekšsēdētājs

A.Elksniņš

Pielikums

N. p. k.	PASAKUMI ¹
1.	Vadības atbildība: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Augstākā vadība ✓ Pārvaldības atbildīgie
2.	Enerģijas politika
3.	Energoplānošana: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Normatīvie nosacījumi ✓ Enerģijas pārskats ✓ Enerģijas bāzes līnija ✓ Energoefektivitātes rādītāji ✓ Mērķi un energopārvaldības rīcības plāns
4.	Ieviešana un darbība: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kompetence, apmācības un informētība ✓ Komunikācija ✓ Dokumentācija ✓ Darbības kontrole ✓ Projektēšanas plānošana ✓ Iepirkumi
5.	Pārbaude: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorings, mērījumi un analīze ✓ Atbilstības novērtēšana ✓ Iekšējais audits ✓ Neatbilstības, korektīvas un preventīvas darbības ✓ Ierakstu kontrole
6.	Pārvaldības ziņojums

Sagatavoja H. Trošimova

¹ atbilstoši Latvijas standartam LVS EN ISO 50001:2012 "Energopārvaldības sistēmas. Prasības un lietošanas norādījumi (ISO 50001:2012)"



LATVIJAS REPUBLIKA
DAUGAVPILS PILSĒTAS DOME

Reģ. Nr. 90000077325, K. Valdemāra iela 1, Daugavpils, LV-5401, tālrunis 65404344, 65404365, fakss 65421941
e-pasts: info@daugavpils.lv www.daugavpils.lv

RĪKOJUMS

Daugavpilī

2020.gada 14.augustā

Nr. 153

Par grozījumu Daugavpils pilsētas domes
priekšsēdētāja 2019.gada 22.oktobra rīkojumā Nr.246

Pamatojoties uz Daugavpils pilsētas domes (turpmāk – Dome) 2005.gada 11.augusta saistošo noteikumu Nr.5 “Daugavpils pilsētas pašvaldības nolikums” 16.9.apakšpunktu, uzdodu:

izdarīt grozījumu Domes priekšsēdētāja 2019.gada 22.oktobra rīkojumā Nr.246 “Par vadības grupas izveidošanu” un aizstāt 1.punktā vārdus “Vadības grupas vadītājs: Igors Aleksejevs – Domes izpilddirektors” ar vārdiem “Vadības grupas vadītāja: Sabīne Šņepste – Domes izpilddirektore”.

Domes priekšsēdētājs



I.Prelatovs