



Līvānu novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna

2013.–2020.gadam

Darbības ziņojums

bez MEU (monitoringa emisijas uzskaites)

Līvāni, 2015

Saturs

Ievads	3
Līvānu novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna aktivitāšu izpildes novērtējums .	6
Rīcības CO ₂ izmešu samazināšanā elektroenerģijas patēriņa sektorā.....	7
Rīcības CO ₂ izmešu samazināšanā siltumapgādes sektorā	12
Rīcības CO ₂ izmešu samazināšanā transporta sektorā	21
CO ₂ izmešu samazināšanas veicināšanas informatīvie/izglītojošie pasākumi.....	25
Secinājumi un profilaktiski priekšlikumi	28
Izmantotās literatūras avoti.....	31

Pielikumi:

Pielikums Nr1. Elektroniskās veidlapas atskaite.

Pielikums Nr2.Pašvaldības dalība ES un citu fondu projektos laika posmā no 2013.gada līdz 2015.gadam, kas saistoši IERP.

Ievads

2012.gada 27.decembrī Līvānu novada dome parakstīja „Pilsētu mēru paktu”. „Pilsētu mēru pakts” ir plaša Eiropas kustība, kurā iesaistītas vietējās un reģionālās pašvaldības, kas savās teritorijās brīvprātīgi apņemas palielināt energoefektivitāti un izmantot atjaunojamus enerģijas avotus.

Lai īstenotu Pakta ietvaros izvirzīto apņemšanos, 2013.gadā tika izstrādāts Līvānu novada Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2013.–2020.gadam, ko Līvānu novada dome apstiprināja 2013.gada 19.decembrī (turpmāk tekstā – IERP).

Neskatoties uz to, ka galvenie pašvaldības attīstības plānošanas dokumenti ir Ilgtspējīgas attīstības stratēģija, Integrētās attīstības programma, Teritorijas plānojums, tomēr svarīga loma ir arī pašvaldībā izstrādātajām nozaru attīstības stratēģijām, programmām un plāniem, jo tieši šajos dokumentos attiecīgā nozare tiek aplūkota jau krietni detalizētākā pakāpē.

IERP mērķis ir apzināt aktuālo situāciju un izstrādāt rīcības, kas sekmēs CO₂ emisiju samazinājumu vismaz par 20% līdz 2020.gadam salīdzinājumā ar 2006.gadu (bāzes gadu).

Līvānu novada teritorijā prioritārās darbības jomas resursu efektīvas izmantošanas sekmēšanā un CO₂ izmešu samazināšanā ir sekojošas:

- Centralizētās siltuma ražošanas bāzes jaudas nodrošināšana tikai no atjaunojamiem resursiem apvienojumā ar jaunāko pieejamo tehnoloģiju izmantošanu;
- Centralizētās siltuma ražošanas sistēmas un infrastruktūras uzlabošana;
- Transporta sektora pilnveide, uzlabojot satiksmes organizāciju un drošību, kā arī videi draudzīgu transporta līdzekļu izmantošanu degvielas izmantošanas transportam samazināšanai;
- Energoefektivitātes uzlabošana - dzīvojamā fonda un pašvaldības ēkās.

IERP sastāv no divām daļām:

- **Pirmo daļu** sastāda politikas plānošanas dokumentu ietvars, novada vispārējais raksturojums, CO₂ emisijas, kā arī rīcības plāna izpilde un monitoringa;
- **Otro daļu** sastāda pielikumi – elektroniskās tabulas, kurās apkopota informācija par bāzes emisiju un enerģijas patēriņa datiem kopš 2006.gada, kā arī plānotajām darbībām atbilstošās darbības jomās.

IERP izstrādē, darbības un īstenošanas ziņojuma sagatavošanai tiek izmantota metodoloģija ilgtspējīga rīcības plāna izstrādei un monitoringam, kuru ir izstrādājis Vienotais izpētes centrs (Joint Research Centre www.jrc.ec.europa.eu) sadarbībā ar Eiropas Komisijas enerģijas un transporta ģenerāldirektorātu (DG TREN), Pilsētu mēru pakta biroju.

Atbilstoši Eiropas Komisijas prasībai par Ilgtspējīgās enerģētikas rīcības plāna ieviešanu un uzraudzību, ir nepieciešams sagatavot MEU (monitoringa emisiju uzskaiti) un

iesniegt ziņojumu par emisiju uzskaiti vismaz reizi četros gados. Tas nozīmē, ka katru otro gadu pārmaiņus var sūtīt **Darbības ziņojumu** bez MEU jeb Action reporting (2015.gadā un 2019.gadā) un **Īstenošanas ziņojumu** ar MEU jeb Full reporting (2017.gadā un 2020.gadā). Ziņojumu sagatavošanai Eiropas Komisija ir izstrādājusi īpašas elektroniskās veidlapas katrai atskaites formai.

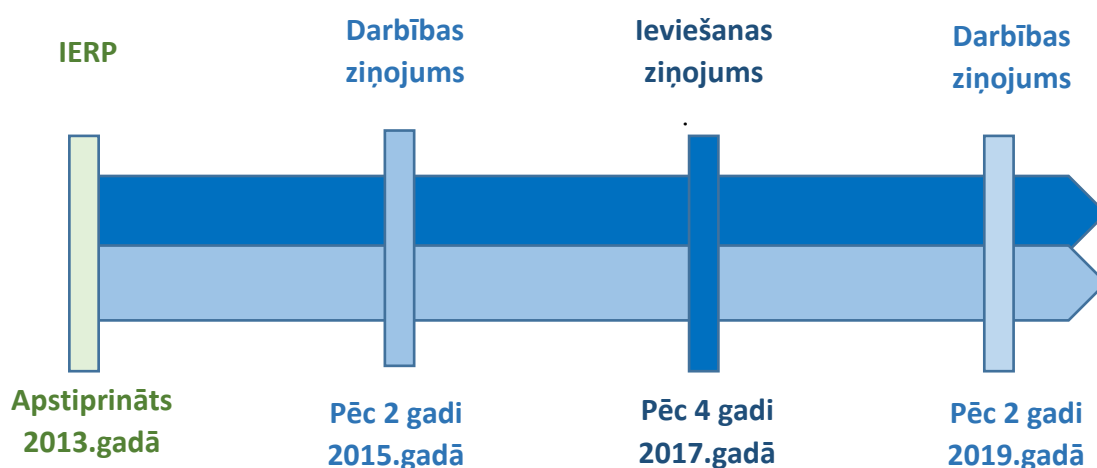
Lai uzraudzītu IERP īstenošanu, 2015.gadā, apkopojot informāciju par 39 rīcībām trīs gadu periodā (2013, 2014, 2015), tika sagatavots Darbības ziņojums bez MEU, kas detalizēti atspoguļo IERP paredzēto rīcību izpildes novērtējumu un progresu (**Rīcības realizācija nav uzsākta**, **Rīcības realizācija norisinās**, **Rīcības realizācija noslēgusies**), kā arī atbilstoši Eiropas Komisijas prasībai Darbības ziņojums bez MEU tika sagatavots elektroniskā veidā <http://www.eumayors.eu> mājas lapā, kur katrai dalīborganizācijai ir piešķirts savs lietotāja profils (Pielikums Nr1.).

Izstrādātajam dokumentam ir arī informatīvs un analītisks raksturs, lai informētu sabiedrību par IERP sasniegtajiem rezultātiem un īstenotajiem pasākumiem, identificētu nepieciešamās darbības un precizējumus.

Darbības ziņojumu bez MEU, t.sk. elektronisko atskaites formu izstrādāja Līvānu novada domes Plānošanas un attīstības daļas, Investīciju un projektu nodaļa sadarbībā ar Valsts zinātnisko institūtu – atvasinātu publisku personu „Fizikālās enerģētikas institūts”, kas Līvānu novada domei projekta „Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāni - vienota Eiropa enerģijas apsaimniekošanā” (akronīms - SEAP PLUS) ietvaros veica arī IERP izstrādi.

Attēls Nr1.

Darbības ziņojumu un Īstenošanas ziņojumu iesniegšanas grafiks



Monitoringa veidlapu uzbūve:

I Daļa Stratēģija kopumā	Norāda jebkādas izmaiņas vispārējā stratēģijā un sniedz atjauninātus datus par iesaistīto personālu un finanšu iespējām.
II Daļa Emisiju dati	Nodrošina Monitoringa emisiju uzskaiti (MEU) *
III Daļa Ilgspējīgas enerģētikas plāna rīcības	Izklāsta izpildes statusu plānā paredzētajām rīcībām.

*Darbības ziņojums bez MEU neparedz II daļas aizpildīšanu.

Darbības ziņojumā bez MEU jānorāda informācija par ieviestajiem pasākumiem, to ietekmi, energopatēriņu, CO₂ emisijām, kā arī IERP ieviešanas procesa analīzi, tostarp nepieciešamie labojumi un profilaktiskie pasākumi.

Īstenošanas ziņojums ar MEU satur pilnu informāciju par IERP ieviešanu – pilnu situācijas analīzi, energoefektivitātes pasākumu kvalitatīvi, labojošus un profilaktiskus pasākumus.

Līvānu novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna 2013.-2020.gadam aktivitāšu izpildes novērtējums

Lai efektīvāk īstenotu IERP uzstādītos mērķus CO₂ izmešu samazināšanā, liela nozīme ir paredzēto rīcību un pasākumu pilnveidošanai un precizēšanai atbilstoši reālai situācijai. Emisiju uzskaitē ļauj aprēķināt CO₂ emisiju daudzumu, kas radušās no enerģijas patēriņa Līvānu novada teritorijā neatkarīgi no tā, kur šī enerģija saražota.

CO₂ emisijas tiek uzskaitītas atsevišķi elektroenerģijas patēriņam pašvaldības sektorā, siltumenerģijas patēriņam centralizētās siltumapgādes sistēmā pašvaldības sektorā, un degvielas patēriņam transporta sektorā. Uzskaitē ļauj identificēt galvenos CO₂ emisiju antropogēnos avotus un izvēlēties pasākumus, kas nepieciešami emisiju samazināšanai.

Nosakot CO₂ emisiju samazināšanas intensitāti noteiktā laikā, kā galvenais kritērijs tiek izvirzīts samazinātais CO₂ emisiju apjoms tonnās attiecība, izteikta procentos, pret CO₂ emisiju apjomu tonnās izvēlētajā bāzes gadā. Ņemot vērā to, ka iedzīvotāju dzīves līmenis pilsētās atšķiras, ko mēdz ietekmēt dažādi faktori, t.sk. nepārtrauktā iedzīvotāju skaita samazināšanās, kas ir raksturīga arī Līvānu novadam arī šī uzraudzības perioda ietvaros (iedzīvotāju skaits Līvānu novadā uz 01.01.2013.-13 538, 01.01.2014.-13 251, 01.01.2015.-12 982, Līvānu pilsētā uz 01.01.2013.-8568, 01.01.2014.-8345, 01.01.2015.-8173 pēc PMLP datiem), tad tā rezultātā tiek ietekmēts enerģijas patēriņš, veicinot tā iespējamo samazinājumu, tāpēc kā raksturīgu kritēriju nevar izmantot CO₂ emisiju apjomu uz vienu iedzīvotāju, bet gan kopumā.

Vispārējais CO₂ samazināšanas mērķis

Līvānu novada dome līdz 2020.gadam ir apņēmusies samazināt CO₂ emisijas par 20% salīdzinājumā ar izvēlēto bāzes gadu. 2006.gads kā bāzes jeb atskaites gads Līvānu novadā ir izvēlēts, pamatojoties uz Pilsētu mēru Pakta biroja metodiku kā atskaites gadu izraudzīt nākamo tuvāku 1990.gadam, par kuru ir pieejami visplašākie un uzticamākie dati.

IERP ir pamatdokuments turpmāko aktivitāšu plānošanā un īstenošanā ilgtspējīgas enerģētikas jomā un ir nozīmīgs, lai efektīvāk izmantotu gan pašvaldības budžetu, gan piesaistītu finanšu resursus vietējo un starptautisko projektu konkursos. Ilgtspējīga enerģija var tikt izmantota arī kā novada mārketinga koncepcijas sastāvdaļa, veidojot Līvānu novada tēlu.

Būtiski ir pasākumi vietējo iedzīvotāju informēšanā un iesaistīšanā ilgtspējīgā energoresursu izmantošanā, jo rīcības plāna īstenošana ir atkarīga ne tikai no pašvaldības iniciatīvas, bet arī no vietējo iedzīvotāju ieinteresētības un rīcības gan efektīvā enerģijas izmantošanā, gan izvēlē par labu atjaunojamo energoresursu izmantošanā.

Tabula Nr1.

Pasākumi CO₂ izmešu samazināšanā elektroenerģijas patēriņa sektorā

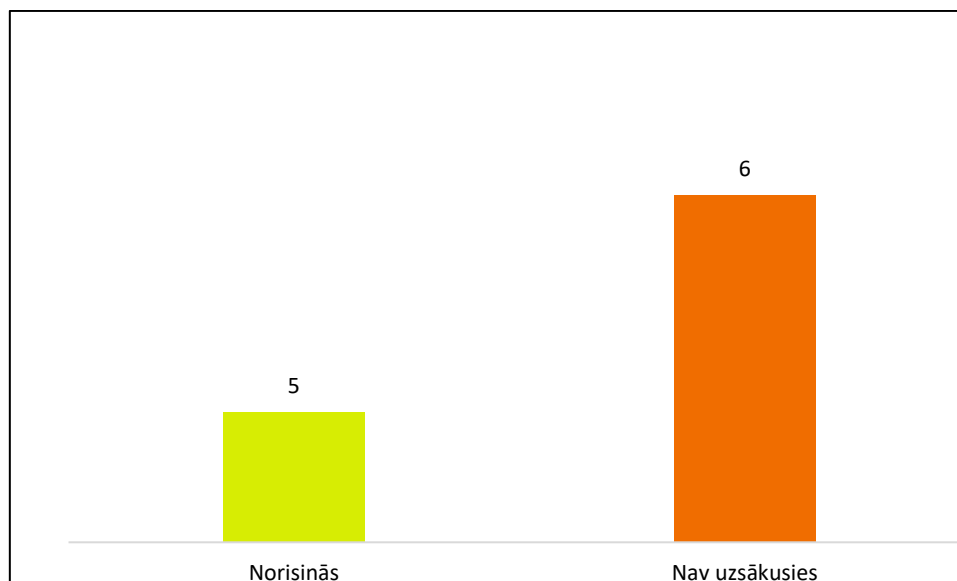
Galvenais rīcības virziens ir plānveida darbība elektroenerģijas racionālai izmantošanai pašvaldības ēkās un publiskajā apgaismojumā, veicinot motivētu un sapratīgu elektroenerģijas lietošanu, kuru plānots sasniegt ar sekojošām aktivitātēm.

Nr.	Rīcība	Esošās situācijas analīze	Progress
1.	Modernas enerģijas attālās vadības uzskaites sistēmas ieviešana pašvaldības sektorā rastu iespēju konstatēt neracionālu elektroenerģijas patēriņu (ieslēgtas elektroiekārtas, apgaismojumu laikā, kad nav patērētāju, iekārtas ar lielu elektrības patēriņu, elektrības noplūdes utt.) ļautu samazināt un optimizēt elektrības patēriņu.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
2.	Ielu apgaismes vadības sistēmas modernizācija.	2013.gadā pašvaldība ir piesaistījusi ārpalpojumu un noslēgusi līgumu par attālinātas apgaismojuma sistēmas uzstādīšanu un uzturēšanu. Ielas sadales sistēmas skapjos ir uzstādīti C-BOX, kas veic ielas apgaismojuma automātisku ieslēgšanu un izslēgšanu, veicinot energoefektīvu apgaismes sistēmas pārvaldi.	
3.	Ielu apgaismojuma rekonstrukcija, apgaismes spuldžu nomaiņa uz energotaupīgākām alternatīvām – LED spuldzēm.	- Līdz 2015.gadam netika veikta spuldžu nomaiņa uz energotaupīgām spuldzēm, tika nodrošināta esošās sistēmas uzturēšana, nomainot izdegušās spuldzes pret jaunām, vai arī atsevišķās vietās nomainot dzīvsudraba ielas apgaismojuma spuldzes uz nātrija tipa apgaismojuma spuldzēm. 2015.gadā realizēts KPFI projekts „Esošo gaismekļu nomaiņa uz energoefektīviem LED tehnoloģiju gaismekļiem Līvānu pilsētā”, kā ietvaros tiks ieeekonomēti līdzekļi, jo Rīgas ielā posmā no Robežu ielas līdz Lāčplēša ielai veikta esošo gaismekļu nomaiņa uz 125 energoefektīviem LED tehnoloģiju gaismekļiem ar kopīgo jaudu 17,125 kW. Uzstādītas arī 6 apgaismojuma līmeņa regulēšanas ierīces, kas nodrošina tīkla monitoringu un apgaismojuma regulēšanu. Savukārt apgaismes ķermeņi, kuri tika demontēti, turpmāk tiek izmantoti pārējo Līvānu pilsētas ielu un pagastu centru ielu apgaismošanai. 2015.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu satiksmes infrastruktūras tīkla uzlabošana industriālo zonu	

		sasniedzamībai un uzņēmējdarbības veicināšanai” realizācija, kā ietvaros nomainīja arī apgaismojumu (no kvēlspuldzēm un nātrija uz LED apgaismojumu, kā arī no nātrija uz nātrija apgaismojumu) – 105 nātrija lampas tika nomainītas uz 143 LED lampām (t.sk. 48 papildus LED lampas tika ierīkotas), un uz 12 nātrija lampām (t.sk. 2 papildus nātrija lampas tika ierīkotas).	
4.	Jaunas apgaismes sistēmas izveide.	• 2014.gadā tika izstrādātas tehniskās shēmas ielas apgaismojuma izbūvei, bet līdzekļi atsevišķu posmu apgaismes infrastruktūras izbūvei dzīvojamajos rajonos un pagastu centros netika paredzēti. ○ Jāņa ielas, J.Rudzutaka ielas, Turku ielas, Rožupes ielas un Siladieviņa ielas apgaismojuma izbūvei; ○ Ielas apgaismojuma izbūvei Jaunsilavas ciemam; ○ Ielas apgaismojuma izbūvei Skolas ielai un Rožu ielai, Rožupes pagastā. • 2015.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu satiksmes infrastruktūras tīkla uzlabošana industriālo zonu sasniedzamībai un uzņēmējdarbības veicināšanai” realizācija, kā ietvaros tika ierīkota arī jauna elektrolīnija ar 33 LED gaismekļiem.	
5.	„Latgales mākslas un amatniecības centra” skvērā uzstādīt modernizētu ielu apgaismojuma sistēmu ar „kustību sensoriem”.	• Aktivitāte vēl nav veikta.	
6.	Uzlabot ielu infrastruktūru, ar mērķi samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas no pašvaldību publisko teritoriju apgaismojuma.	• 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu pilsētas ielu un daudzdzīvokļu māju kvartālu infrastruktūras uzlabošana - 3. kārtā” realizācija, kā ietvaros veikta 9 ielu un 8 daudzdzīvokļu māju kvartālu iekšpagalmu pārbūve, 3 iekšpagalmu labiekārtošana, t.sk. tika uzlabots arī publiskais apgaismojums, jo tika veikta pāreja no dzīvsudraba uz nātrija lampām - 38 lampu vietā tika uzstādītas 114 lampas, bet ar mazāku patēriņu. • 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu pilsēta Rīgas tranzīta ielas posma sakārtošana” realizācija, kā ietvaros veikta Rīgas ielas posmu pārbūve 3,357 km garumā, t.sk. uzstādīts luksofors, apgaismotas gājēju pārejas un tika uzlabots arī publiskais apgaismojums, jo 9 nātriju lampu vietā tika uzstādītas 13 jaunas nātriju lampas, bet ar tādu pašu patēriņu; • 2015.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu satiksmes infrastruktūras tīkla uzlabošana industriālo zonu sasniedzamībai un uzņēmējdarbības veicināšanai” realizācija, kā ietvaros ne tikai nomainīja apgaismojumu (no kvēlspuldzēm un nātrija uz LED apgaismojumu, kā arī no nātrija uz nātrija apgaismojumu) – 105 nātrija lampas	

		tika nomainītas uz 143 LED lampā (t.sk. 48 papildus LED lampas tika ierīkotas), un uz 12 nātrija lampām (t.sk. 2 papildus nātrija lampas tika ierīkotas).	
7.	Elektropatēriņa uzskaites sistēmas apvienošana Rudzātu speciālās internātpamatskolas objektos.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
8.	Līvānu novada pašvaldības iestāžu IT infrastruktūras attīstība un uzlabošana elektroenerģijas patēriņa samazināšanai.	Pašvaldība katru gadu pakāpeniski veic nolietotās datortehnikas un citu elektropreču nomaiņu, kā arī ir uzbūvēta pamata infrastruktūra virtualizācijas risinājumiem, lai pieslēgtos vizualizācijas klasterim. Šobrīd kavējošais apstāklis ir atbilstošu datu pārraides tīklu neesamība starp pašvaldību un izglītības iestādēm (arī pilsētā). Turpinot šo projektu, ir nepieciešama elektroapgādes ģenerators un rezerves serveru infrastruktūras iegāde.	
9.	Līvānu slimnīcas ēkas siltumapgādes sistēma aprīkota ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
10.	Rudzātu speciālās internātpamatskolas ēkas siltumapgādes sistēmas aprīkošana ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
11.	Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra „Rožlejas” ēkas siltumapgādes sistēmas aprīkošana ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai.	Aktivitāte vēl nav veikta.	

Pasākumu progress CO₂ izmešu samazināšanā elektroenerģijas patēriņa sektorā



Līvānu novada dome, atbilstoši rīcībā esošajiem finanšu un cilvēku resursiem, veic pakāpenisku pasākumu izpildi elektroenerģijas patēriņa sektorā, uzsvāru liekot uz pašvaldības publiskā apgaismojuma uzlabošanu, kas lielākoties tiek veikts ES finansētos ceļu un iekšpagalmu projektu ietvaros, kā ietvaros tiek veikta arī ielu apgaismojuma daļēja vai pilnīga, kā arī tā vadības sistēmas modernizācija, kas perspektīvā ļaus samazināt elektroenerģijas patēriņu.

Elektroenerģija tiek izmantota arī satiksmes organizācijai pilsētas ielās – pašlaik pilsētā darbojas tikai 1 luksofors, kas tika uzstādīts 2013.gadā, kā arī papildus ielu apgaismojumam tiek apgaismotas arī gājēju pārejas iedzīvotāju drošībai, jo Līvānu pilsētai nav apvedceļa, kā rezultātā visa satiksme tiek organizēta cauri pilsētai pa galveno ielu – Rīgas ielu.

Uzlabojumi pašvaldības publiskā apgaismojuma sektorā turpina būt aktuāli gan Līvānu pilsētā, gan pagastu centros.

Pašvaldības ēkās siltā ūdens ieguve norisinās lokālā līmenī, izmantojot alternatīvus veidus – tiek uzstādīti elektriskie boileri, vai arī apkures periodā tas tiek nodrošināts ar dažādas jaudas apkures sistēmām, bet retos gadījumos tiek uzstādīti arī saules kolektori (uz doto brīdi šāds risinājums rasts tikai Līvānu inženiertehnoloģiju un inovāciju centrā), bet saules kolektoru uzstādīšanas aktivitātes būtu nepieciešamas tādās pašvaldības ēkās, kurās cilvēki uzturas ilgstoši, t.sk. arī vasaras sezonā, kad netiek veikta ēkas apkurināšana un siltā ūdens ieguvei tiek izmantoti elektriskie boileri, kas būtiski paaugstina elektroenerģijas patēriņu.

Energoefektīvāku elektroierīču un apgaismes iekārtu lietošana ir būtisks elektroenerģijas patēriņa samazināšanas instruments. Šim nolūkam var tikt pielietots arī Zaļais publiskais iepirkums, kura ietvaros valsts un pašvaldības iestādes cenšas

iepirkt preces un pakalpojumus ar iespējami mazāku ietekmi uz vidi, ņemot vērā dzīves cikla izmaksas produktiem vai pakalpojumiem ar vienādu primāro funkciju, ar kura palīdzību iespējams:

- Samazināt ietekmi uz vidi;
- Veicināt sociālus uzlabojumus;
- Panākt ietaupījumus budžetā.

Katru gadu Latvijā publiskais iepirkums veido 17% no iekšzemes kopprodukta (IKP). Šāda ietekme uz preču un pakalpojumu tirgu ir nozīmīga, tāpēc, iekļaujot vides prasības publiskajā iepirkumā 2014.gada 26.februārī ir pieņemta Direktīva 2014/24/ES un Direktīva 2014/25/ES, kas paredz ar vidi saistītu kritēriju iekļaušanu publiskajos iepirkumos. 2014.gada Valdības rīcības plānā ir noteikts, ka viens no Latvijas Valdības mērķiem ir izstrādāt un ieviest Zaļā iepirkuma principu valsts un pašvaldību publiskajos iepirkumos, sekmējot veselīgas pārtikas un vietējo materiālu (tostarp koksnes) īpatsvara pieaugumu. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija sadarbībā ar iesaistītajām pusēm ir izstrādājusi „Zaļā iepirkuma veicināšanas plānu 2015.–2017.gadam”, (apstiprināts MK 17.02.2015.), kura mērķis ir palielināt zaļā iepirkumā iegādāto preču un pakalpojumu apjomu 2015.gada beigās sasniedzot vismaz 15% finansiālā izteiksmē no kopējā valsts un pašvaldību iestāžu veikto iepirkumu apjoma, 2016.gadā 20% un 2017.gadā 30%. Nākamajā IERP posmā Zaļais iepirkums varētu tikt iekļauts kā jauna aktivitāte.

Otrs elektroenerģijas patēriņa samazināšanas instruments ir attālā enerģijas uzskaites informācijas nolasīšana, tajā skaitā viedie skaitītāji. A/S „Sadales tīkla” viedo skaitītāju ieviešanas plāns paredz līdz 2023.gadam Latvijā esošos elektroenerģijas skaitītājus pilnībā nomainīt pret viedajiem skaitītājiem.¹ Viedo skaitītāju ieviešanas mērķis ir ne tikai elektroenerģijas uzskaites precizitātes paaugstināšana un informācijas nodošanas-saņemšanas procesa vienkāršošana, bet arī nozīmīgs ir patērētāju izglītošanas process, kur katram patērētājam ir iespēja identificēt un analizēt savu elektroenerģijas patērešanas paradumu ietekmi uz ikmēneša patēriņu un energotaupības pasākumus.

Nozīmīgi ir arī iedzīvotāju izglītojoši/informējoši pasākumi, kas ir nozīmīgi energoefektivitātes sasniegšanai, tomēr tiem ir īslaicīgs raksturs, tādēļ pasākumi ir jārīko ar zināmu regularitāti. Līvānu novada dome saskaņā ar Pilsētas mēra pakta nosacījumiem katru gadu organizē „Enerģijas dienai” veltītus pasākums, kuru ietvaros tiek pieaicināti speciālisti energoefektivitātes jomā.

¹ http://www.sadalestikls.lv/lat/klientiem/skaititaju_veidi/viedie_skaititaji

Tabula Nr2.

Pasākumi CO₂ izmešu samazināšanā siltumapgādes sektorā

Siltumapgāde ir būtisks enerģijas patēriņa sektors, kas ņemot vērā klimatiskos apstākļus, veido nozīmīgu daļu no enerģijas patēriņa mājāsaimniecībās. Liela nozīme ir augstas kvalitātes siltumapgādes nodrošināšanai, kas paredz racionālu resursu patēriņu, efektīvu siltuma avotu lietošanu un samazinātus siltuma zudumus.

Nr.	Rīcība	Esošās situācijas analīze	Progress
12.	Rudzātu speciālās internātpamatskolas siltumapgādes sistēmas renovācija, apvienojot 3 katlu mājas , tādā veidā samazinot siltuma zudumus un nodrošinot vienotu vadības sistēmu.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
13.	Jaunsilavas pamatskolā veikt siltumapgādes iekārtas maiņu , izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt siltuma ražošanas efektivitāti.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
14.	Sutru pagasta pārvaldes ēkā veikt siltumapgādes iekārtu maiņu , izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt siltuma ražošanas efektivitāti.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
15.	SIA „Līvānu slimnīcas” ēkā veikt siltumapgādes iekārtas maiņu , izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt siltuma ražošanas efektivitāti, pārejot no fosilā kurināmā uz alternatīvajiem resursiem.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
16.	Plānveida nerenovēto pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana un siltināšana.	Pašvaldība veic plānveida pakāpenisku pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšanu un siltināšanu atbilstoši pašvaldības budžetam un pieejamo finanšu instrumentu specifiskajiem mērķiem. 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu novada pašvaldības ēku rekonstrukcija un energoefektivitātes paaugstināšana - 2. kārtā” realizācija, kā ietvaros veikta: - Līvānu 1.vidusskolas sporta zāles siltināšana - sporta angāra Asote un uzcelta piebūve, t.sk. izbūvēta apkures sistēma un siltummezgls, ierīkoti iekšējie elektrotīkli, ūdensapgādes sistēma, kanalizācijas sistēma, vēdināšanas	

		sistēma, teritorijas apgaismojums, izveidoti ēkas pievedceļi un veikta teritorijas apzaļumošana. Projekta ietvaros ir iegādāts aprīkojums sporta zālei - pacēlājs ratiņkrēsliem, aprīkota invalīdu WC, uzstādīts sporta inventārs, skapīši, labiekārtotas darba vietas; ○ Uzbūvēta autoostas uzgaidāmā zāle, veikts esošās sabiedriskās tualetes remonts, t.sk. izbūvēta apkures, vēdināšanas, ūdensapgādes un kanalizācijas sistēma, kā arī renovētas āra nojumes, tika iegādāts aprīkojums - videonovērošanas iekārta, veikta apkārtnes labiekārtošana - apgaismojums, renovēti pievedceļi, uzstādīti soli un apzaļumota teritorija. ● 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu novada pirmsskolas un interešu izglītības iestāžu infrastruktūras uzlabošana” realizācija, kā ietvaros veikta: ○ PII „Rūķīši” ēkas siltināšana un teritorijas labiekārtošana, t.sk. rekonstruēts jumts, siltināta fasāde, ierīkota elektroģeneratora pieslēguma vieta, lietuss ūdens novadīšanas sistēma, zibens aizsardzības sistēma, rekonstruēts teritorijas apgaismojums. Teritorijā tika rekonstruēti gājēju ceļi un pievedceļi, atjaunots zāliens, uzbūvēts gājēju tiltiņš, ierīkots bērnu sporta laukums, uzbūvētas jaunas spēļu mājas, atjaunots teritorijas apgaismojums, tika iegādāts aprīkojums - bērnu rotaļu iekārtas 48 gab., uzstādīti labiekārtojuma elementi (veloturētājs, atpūtas soliņi, guļbaļķu galds ar soliņiem), uzstādītas mēbeles spēļu mājās; ○ Multifunkcionālā jauniešu iniciatīvu centra rekonstrukcija un apkārtējās teritorijas labiekārtošana - rekonstruēta esošā ēka, kurai uzcelta klāt piebūve, teritorijā rekonstruēti ēkas pievedceļi, ierīkots apgaismojums, informācijas vitrīna un ēkas apkārtne apzaļumota teritorija. Projektā tika iegādāts arī aprīkojums - pacēlājs ratiņkrēsliem, invalīdu telpu aprīkojums, izbūvēti sporta laukumi, izveidots skeitparks, ierīkots teritorijas apgaismojums, apzaļumoti sporta laukumi un nožogota teritorija.	
--	--	---	--

		• 2013.gadā tika nosiltināts pašvaldības administrācijas ēkas jumts pašvaldības budžeta ietvaros. • 2014.gadā Līvānu bērnu un jauniešu centra ēkai tika veikta koka logu nomaiņa pret PVC konstrukcijas logiem un veikta logu aiļu apdare no iekšpuses, kā arī apkures radiatoru un cauruļvadu sistēmas nomaiņa pašvaldības budžeta ietvaros. • 2014.gadā veikta logu nomaiņa Skolas ielā 5, Rožupes pagastā pašvaldības budžeta ietvaros. • 2014.gadā izstrādāts energoaudits un tehniskais projekts Jersikas sabiedriskajam centram, Rudzātu vidusskolai, kā arī Rožupes kultūras namam un Rožupes pagasta ēkām: Skolas ielai 5 un Skolas ielai 7, pašvaldības budžeta ietvaros. • Citās pašvaldības īpašumā esošajās ēkās, kuras netika minētas norisinās atsevišķas maza mēroga aktivitātes nevis komplekss pasākumu kopums energoefektivitātes uzlabošanai ierobežoto finanšu resursu dēļ, jo šāds pasākumu kopums tiek veikts tikai piesaistot ārējos finanšu avotus (ES un citi fondi) to lielo izmaksu dēļ.	
17.	Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitātes paaugstināšana.	• Laika posmā no 2012.gada līdz 2015.gadam nav nosiltināta neviena daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, bet ir uzsācies izpētes darbs šī procesa aktivizēšanai: • 2014.gadā Enerģijas dienas ietvaros Līvānu novada domes speciālisti ar daudzdzīvokļu māju vecākajiem, kas izrādīja interesi par šo aktivitāti, devās pieredzes apmaiņas braucienā par daudzdzīvokļu māju siltināšanu uz Jēkabpili un Aizkraukli, jo līdz šim visā Līvānu novadā kopumā ir nosiltināta tikai viena daudzdzīvokļu dzīvojamā māja. Izpratne par daudzdzīvokļu māju siltināšanas projektu realizāciju šī brauciena ietvaros noteikti uzlabojās, brauciens bija lietderīgs, kā arī turpmāk būtu nepieciešams rīkot šāda rakstura aktivitātes. • 2015.gadā tika veikta „Līvānu daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas stratēģija” izstrāde, kurā veikta 11 daudzdzīvokļu dzīvojamo māju izpētes process. Stratēģijas izstrāde tika veikta	

		sadarbībā ar biedrību „Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs” par pašvaldības budžeta līdzekļiem, un tajā ir ietvertas sekojošas tēmas: • Izvēlēto vienpadsmit ēku raksturojums • Visaptveroša daudzdzīvokļu ēku atjaunošana • Daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas projektu finansēšana • Nepieciešamais investīciju apjoms • Finansēšanas modeļi • Energopakalpojumu koncepcija • Daudzdzīvokļu ēku atjaunošana ar EPC principiem • Daudzdzīvokļu ēku sociālā analīze • Sociālās mārketinga stratēģijas iestrāde • Priekšlikumi • 2015.gadā veikta 5 ēku energoauditu izstrāde: Daugavpils iela 19, Kurzemes iela 8, Rīgas iela 128, Vecticībnieku iela 6, Vecticībnieku iela 8. • 2015.gadā Līvānu novada dome sadarbībā ar biedrību „Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs” atkārtoti organizēja pašvaldības speciālistu pieredzes apmaiņas braucienu uz Cēsīm un Siguldu, kur ēkām veikta visaptveroša atjaunošana un siltināšana, piesaistot ERAF līdzekļus un izmantojot energoservisa kompānijas pakalpojumus (Energy Saving Company – ESKO) uz energoefektivitātes līguma (Energy Performance Contracting – EPC) pamata. Brauciens tika organizēts, lai izzinātu labās prakses piemērus citviet un būtu iespējams rast risinājumus šī procesa aktivizēšanai arī Līvānu novadā, jo plānošanas perioda 2014-2020, 4.2.1.1.specifiskā atbalsta mērķa pasākuma „Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu dzīvojamās ēkās” ietvaros ir paredzēti Eiropas Savienības struktūrfonda ERAF finanšu līdzekļi. Pieredze šādu pakalpojumu sniegšanā un energoefektivitātes projektu īstenošanā dzīvojamās ēkās Latvijā ir Rīgā, Siguldā, Cēsīs un Valmierā, un pieredzes apmaiņas braucienā tika aplūkoti SIA „RenEsco” sadarbībā ar ēku iedzīvotājiem Eiropas Savienības	
--	--	---	--

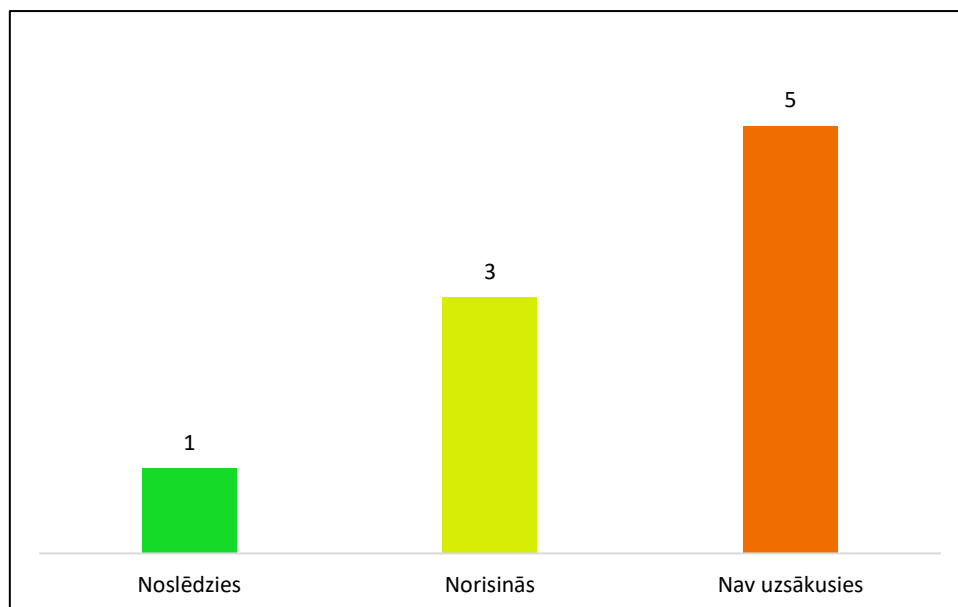
		struktūrfonda ERAF ietvaros realizētie projekti. Bija sagatavots arī informatīvais materiāls par energoefektivitātes līgumu projektu piemēriem un piesaistīti ārējie eksperti konsultāciju sniegšanai. Kopumā tika aplūkotas četras ēkas: Cēsīs - Kovārņu iela 31, Viestura ielas 8A kvartāls, bet Siguldā - Stacijas iela 28, Kaijas iela 6. Brauciena ietvaros tika aplūkotas sekojošas tēmas: • Darbs ar iedzīvotājiem: lēmuma pieņemšanas process par dzīvojamās ēkas energoefektivitātes uzlabošanas projekta realizāciju, iedzīvotāju parādsaistību problemātika; • SIA „RenEsco” veiktie pasākumi un remontdarbi katrā no ēkām; • Enerģijas apsaimniekošanas līguma ar SIA „RenEsco” aspekti: līguma noslēgšanas process, projektu realizācijas uzraudzība, projekta pēcieviešanas uzraudzības un garantijas laika nodrošināšana; • Sadarbības aspekti ar vietējiem siltumapgādes un komunālo pakalpojumu sniedzēju uzņēmumiem; • Informācija par dažādiem inženiertehniskajiem risinājumiem; • Finansiālie aspekti; • Ēku apsaimniekošanas kārtība: māju vecāko, siltumapgādes un komunālo pakalpojumu sniedzēju uzņēmumu pienākumi. Dalība aktivitātē pašvaldībai sniedza jaunu pieredzi un zināšanas turpmākā attīstības plānošanas darbā, kā arī tādā veidā tika gūti jauni kontakti informācijas uzziņai un turpmākām sadarbības iespējām. • 2015.gadā Līvānu novada dome sadarbībā ar biedrību „Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs” organizēja informatīvu semināru iedzīvotājiem par dzīvojamo ēku atjaunošanas un energoefektivitātes paaugstināšanas iespējām. Pasākumu apmeklēja 65 interesenti, t.sk. ārējie eksperti, un tā ietvaros tika aplūkotas sekojošas tēmas:	
--	--	--	--

		• Līvānu daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas stratēģija (biedrība „Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs”); • Kāpēc un kā samazināt enerģijas patēriņu daudzdzīvokļu ēkās? Pirmie soļi pretī energoefektivitātei. (SIA „Ekodoma”); • Ekonomiskie aspekti un ar tiem saistītie riski ēku atjaunošanā (SIA „Atkal Jauns Nams”); • Rezultāti un pieredze no esošajiem atjaunošanas projektiem Latvijā ar dažādām apkures alternatīvām (SIA „Renesco”).	
18.	Centralizētās siltumapgādes bāzes jaudu nodrošināšana ar vietējo biomasu, kas iegūta ar ilgtspējīgām metodēm.	• Aktivitāte vēl nav veikta.	
19.	Pašvaldības katlu mājas apkures kalta modernizācija, uzstādot centrālajā katlu mājā jaunu 3,1 MW jaudīgu ar koksnes šķeldu kurināmu katlu.	• 2015.gadā noslēdzās KF projekta „Šķeldas katlumājas izbūve Līvānos” realizācija, kā ietvaros tika uzstādīts jauns modernizēts ar šķeldu darbināms katls, kura jauda ir 3,1 MW. Katls aprīkots ar kustīgo ārdurī priekšskurvi, automātisku tīrīšanas iekārtu un automātisku vadības un kontroles sistēmu. Katla kustīgie ārdurī ļauj paaugstināt katla darbības procesa efektivitāti. Katla automatizācija nodrošina procesa vadību, automātisku regulēšanu un kontroli. Uzbūvēta arī kurināmā noliktava, kas sastāv no šķeldas noliktavas un transportiera telpas. Šķeldas transportēšanai iegādāts jauns teleskopiskais iekrāvējs. Paplašināts šķeldas izkraušanas un uzglabāšanas laukums ar platību 350 m².	
20.	SIA „Līvānu siltums” nerenovēto siltuma tīklu plānveida renovācija , kas sastāda 8% no kopējā siltumtīklu garuma.	• 2013.gadā veikta siltumtrases Līvānu Dzelzceļa stacijas rajonā rekonstrukcija 120 m garumā, nomainītas vecās caurules uz rūpnieciski izolētām caurulēm ar mazāku diametru, darbi tika veikti par SIA „Līvānu siltums” budžeta līdzekļiem. • 2014.gadā sakarā ar pilsētas ielu rekonstrukciju, veikta siltumtrašu pārbūve vairākās vietās Līvānu pilsētā (Liepu iela, Avotu iela, Zaļā iela, Saules iela), darbi tika veikti par SIA „Līvānu siltums” budžeta līdzekļiem.	

		• 2015.gadā veikta siltumtrases Stacijas ielā 3/5 rekonstrukcija 102 m garumā, nomainītas vecās caurules uz rūpnieciski izolētām caurulēm, darbi tika veikti par SIA „Līvānu siltums” budžeta līdzekļiem. • 2015.gadā sakarā ar pilsētas ielu rekonstrukciju atsevišķos posmos tika veikta esošo siltumtīklu pazemināšanas darbi (ne rekonstrukcijas darbi), kas, iespējams, var veicināt siltumnoturības uzlabošanu, tādējādi samazinot siltuma zudumus trasē, darbi tika veikti par SIA „Līvānu siltums” un Līvānu novada domes budžeta līdzekļiem.	
--	--	--	--

Grafiks Nr2.

Pasākumu progress CO₂ izmešu samazināšanā siltumapgādes sektorā



Pašvaldību ēku sektors

Līvānu novada dome, atbilstoši rīcībā esošajiem finanšu un cilvēku resursiem, veic pakāpenisku pasākumu izpildi arī siltumapgādes sektorā.

Pašvaldības ēkas ir būvētas vairākus desmitus gadu atpakaļ, līdz ar to šobrīd ir ievērojami sadārdzinātas ēku uzturēšanas izmaksas, jo ēkās ir siltuma zudumi, bieži notiek arī iekšējo un ārējo komunikāciju tīklu bojājumi, ventilācijas sistēmas ir novecojušas un nenodrošina atbilstību mūsdienu prasībām, kā arī daudzās ēkās ir problemātiski nodrošināt vides pieejamības prasības personām ar funkcionāliem traucējumiem. Energoefektivitātes uzlabošana ļautu ietaupīt gan dabas resursus (kurināmo), gan pašvaldības finanšu resursus, kā arī paildzinātu ēkas kalpošanas laiku.

Pateicoties aktīvam projektu darbam un piesaistītajiem ES un citu fondu līdzekļiem, pašvaldība ir uzsākusi sakārtot sabiedriskos objektus, t.sk. veicot arī ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, ko Līvānu novada dome pieejamo ārējo resursu ietvaros jau veic vairākus gadus, jo šāda veida pasākumus to lielo izmaksu dēļ tikai pašvaldības budžeta ietvaros realizēt ir problemātiski. Sabiedriskos objektu sakārtošanas aktivitātes plānots turpināt arī 2014.-2020. gada plānošanas periodā, ja būs iespējams piesaistīt ārējos finanšu līdzekļus.

Liels ieguvums Līvānu pilsētai bija policentriskās pilsētas statusa iegūšana, kas sniedza lielas finansējuma piesaistes iespējas, ko diemžēl nevarēju ieguldīt pagasta teritorijās, tādējādi radot iespaidu, ka pagastu teritorijās uzlabošanas pasākumu realizācija nenorisinās, bet tieši Klimatu pārmaiņu finanšu instrumenta (KPFI) sniegtās iespējas tika izmantotas pagastu teritorijā esošo izglītības iestāžu energoefektivitātes uzlabošanai. Bet kopumā ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu realizāciju ir nepieciešams turpināt gan Līvānu pilsētā, gan pagastos.

Pašvaldības budžeta ietvaros pārsvarā tiek veikti maza apjoma energoefektivitātes uzlabošanas darbi - nomainīti logi vai lampas u.tml., bet kompleksi risinājumi nozīmē daudz un dažādu un izmaksu ziņā dārgu aktivitāšu veikšanu, ko bez ārējā finansējuma piesaistes realizēt ir problemātiski.

Dzīvojamā fonda sektors

Daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku fonda stāvoklis turpina pasliktināties skarbo laika apstākļu un apsaimniekošanas trūkuma dēļ, jo ir nepietiekami finanšu līdzekļi situācijas uzlabošanai. Lai īstenotu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku energoefektivitātes uzlabošanu, nepieciešama projektēšana, sarežģītu energoefektivitātes pasākumu finansēšana un ieviešana, kā arī lielākā daļa dzīvokļu Līvānos ir privātīpašums. Bet ir daudz šķēršļu, kas attur iedzīvotājus no lēmuma pieņemšanas par šādu aktivitāšu realizēšanu - nepietiekama informētība un tehnisko zināšanu trūkums, ierobežotā finansējuma pieejamība, augsta riska uztvere un kredītsaistības.

Kopumā ir 79 daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, ko apsaimnieko SIA "Līvānu dzīvokļu un komunālā saimniecība", pagastu teritorijās esošās daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas apsaimnieko pagastu komunālās saimniecības. Pilsētā esošo ēku ekspluatāciju gadi ir dažādi – 1938.gadā ir senākā un 1992.gadā ir jaunākā. Pārsvarā 2 un 5 stāvu ēkas.

Līdz šim brīdim ERAF ietvaros Līvānu pilsētā tikai vienai daudzdzīvokļu dzīvojamajai ēkai tika veikti kompleksi energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi (2011.gadā), bet pagastos šāda aktivitāte nav veikta.

Daudzās Latvijas pilsētās daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku energoefektivitātes uzlabošanas process norisinās progresējoši, bet Līvānu novadā šis process nav uzsācies. Tā rezultātā norisinās labās prakses piemēru izzināšanas, jaunu zināšanu

iegūšanas kā arī iedzīvotāju informēšanas pasākumi, izpētes veikšana, lai rastu Līvānu novada situācijai piemērotāko un iespējamāko variantu procesa aktivizēšanai.

Ēku sektors ietver būtisku potenciālu enerģijas un izmaksu ietaupījumam un atjaunojamās enerģijas izmantošanai, un 2014.-2020.gada plānošanas periodā ir paredzēti ES struktūrfondi ēku renovācijai energoefektivitātes paaugstināšanai, kā arī lokālo siltuma avotu pārbūvē, tai skaitā veicot pielāgošanu atjaunojamo energoresursu izmantošanai.

Darbības programmā „Izaugsme un nodarbinātība” plānoti sekojoši stratēģiskie atbalsta mērķi, kas paredz energoefektivitātes pasākumus:

- 4.1.1.SAM: veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu, enerģijas patēriņa samazināšanu un pāreju uz AER apstrādes rūpniecības nozarē (ERAF);
- 4.2.1.SAM: veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās (ERAF);
- 4.2.2.SAM: atbilstoši pašvaldības integrētajām attīstības programmām sekmēt energoefektivitātes paaugstināšanu un AER izmantošanu pašvaldību ēkās (ERAF).

Siltumapgādes sektors

Līvānu novadā tiek izmantoti dažādi tehniskās siltumapgādes veidi: centralizēta siltumapgādes sistēma, lokālā apkure un individuālā apkure. Centralizēto siltumapgādi Līvānu pilsētā nodrošina pašvaldības SIA „Līvānu siltums”, bet pagastos centralizētas un lokālas siltumapgādes sistēmas apkalpo pagastu pārvaldes (izņemot Rožupes pamatskolā - SIA „Līvānu siltums”).

SIA „Līvānu siltums” saražoto siltumenerģiju patērētājiem piegādā no vienas katlu mājas, kuras vidējais lietderības koeficients 2014.gadā bija 89,8%, kas liecina par efektīvu siltumapgādes sistēmu. Laikā no 2000.gada līdz 2011.gadam notika Līvānu pilsētas centralizētās apkures sistēmas, t.sk. siltumtīklu pārbūve vairākās kārtās.

Saskaņā ar SIA „Līvānu siltums” vidēja termiņa darbības attīstības stratēģijas 2015.-2021.gadam darbības plānu 2015.-2021.gada periodam, ir iecerētas dažādas aktivitātes, kas dotu ieguldījumu arī IERP pasākumu realizācijā, piemēram:

- Virszemes maģistrālās siltumtrases pārbūve ar mērķi veikt virszemes maģistrālās siltumtrases vietā izbūvēt 900 m garu pazemes siltumtrasi ar mazāka diametra izolētām caurulēm.

Darbības programmā „Izaugsme un nodarbinātība” plānots sekojošs stratēģiskais atbalsta mērķis, lai veicinātu no atjaunojamiem enerģijas avotiem iegūtas enerģijas ražošanu un sadali (siltumavotu rekonstrukcija energoefektivitātes paaugstināšanai un pārejai uz AER izmantošanu centrālā apkurē, t.sk. tehnoloģisko iekārtu iegāde un uzstādīšana, siltumenerģijas pārvades un sadales sistēmas energoefektivitātes paaugstināšana):

4.3.1. „Veicināt energoefektivitāti un vietējo AER izmantošanu centralizētajā siltumapgādē”, kas būtu piemērots finanšu instruments plānoto aktivitāšu siltumapgādes jomā veikšanai.

Tabula Nr3.

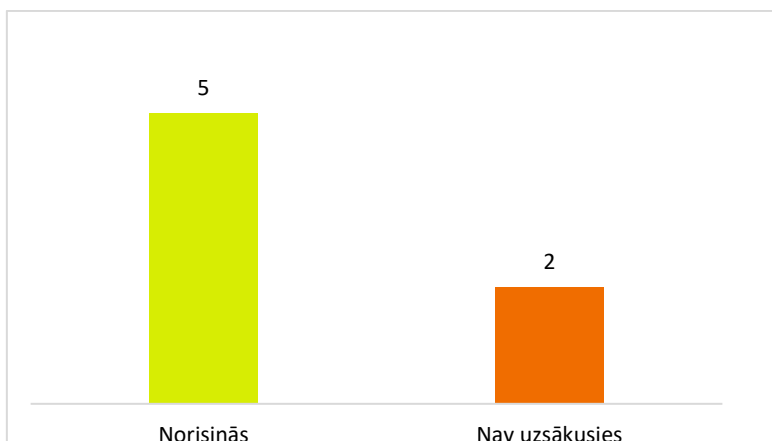
Rīcības CO₂ izmešu samazināšanā transporta sektorā

Nr.	Rīcība	Esošās situācijas analīze	Progress
21.	Pašvaldības rīcībā esošā transportlīdzekļu autoparka optimizācija un lietderīga, pārdomāta izmantošana , rādot priekšzīmi Līvānu novada iedzīvotājiem.	2013.gadā 15 pašvaldības rīcībā esošajiem transportlīdzekļiem uzstādītas GPS izsekošanas sistēmas.	
22.	Transporta infrastruktūras sakārtošana pilsētā un pagastos , uzņēmējdarbības attīstības veicināšanai un apkārtējo teritoriju sasniedzamības uzlabošanai.	2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu pilsētas ielu un daudzdzīvokļu māju kvartālu infrastruktūras uzlabošana - 3. kārtā” realizācija, kā ietvaros veikta 9 ielu rekonstrukcija un 8 daudzdzīvokļu māju kvartālu iekšpagalmu rekonstrukcija, 3 iekšpagalmu labiekārtošana. 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu pilsēta Rīgas tranzīta ielas posma sakārtošana” realizācija, kā ietvaros veikta Rīgas ielas posmu rekonstrukcija 3,357 km (atjaunots brauktuves segums, rekonstruētas brauktuves nomales, izbūvēta lietuss ūdens kanalizācija, ierīkotas caurtekas, izbūvētas sabiedriskā transporta pieturvietas, rekonstruētas nobrauktuves, izbūvēts gājēju-veloceliņš, uzstādītas gājēju drošības barjeras, izveidoti horizontālie apzīmējumi, uzstādīts luksofors, ceļazīmes, ierīkotas gājēju pārejas). 2014.gadā noslēdzās ELFLA projekta „Sutru pamatskolas piebraucamā ceļa un stāvlaukuma renovācija” realizācija, kā ietvaros veikta Sutru pamatskolas piebraucamā ceļa un stāvlaukuma renovācija. 2014.gadā noslēdzās ELFLA projekta „Līvānu novada Rožupes un Turku pagasta ceļu rekonstrukcija” realizācija, kā ietvaros veikta Dārzu un Skolas ielas (melns segums), ceļa Laivacumi-Rušenieki (grants segums) rekonstrukcija Rožupes pagastā, pašvaldības ceļa Līvāni-Aizpurieši-Silasproģi-Daukstes-Silavas rekonstrukcija (grants segums) Turku pagastā. 2015.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu satiksmes infrastruktūras tīkla uzlabošana	

		industriālo zonu sasniedzamībai un uzņēmējdarbības veicināšanai” realizācija, kā ietvaros veikta Līvānu pilsētas ielu, to posmu (12.gab) rekonstrukcija, atjaunots asfalta segums Līvānu pilsētas pievadceļam, Stirnu ielai, uz industriālo zonu.	
23.	Transporta un inženierkomunikāciju infrastruktūras izbūve izglītības, veselības un uzņēmējdarbības attīstības nodrošināšanai, izveidojot gājēju ietves, veloceliņus, apgaismojumu.	• Atsevišķu posmu velo celiņu izbūve 2013, 2014, 2015.gadā netika veikta, bet gan tikai kompleksi ar ceļu pārbūves darbiem, kad tiek veikta gājēju celiņu pārbūve, kas ir apvienots arī ar velo celiņu: ◦ 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu pilsētas ielu un daudzdzīvokļu māju kvartālu infrastruktūras uzlabošana - 3. kārtā” realizācija, kā ietvaros veikta 9 ielu, 8 daudzdzīvokļu māju kvartālu iekšpagalmu pārbūve, 3 iekšpagalmu labiekārtošana, t.sk. gājēju celiņu pārbūve. ◦ 2013.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu pilsēta Rīgas tranzīta ielas posma sakārtošana” realizācija, kā ietvaros veikta Rīgas ielas posmu, t.sk. apvienotā gājēju-veloceliņa pārbūve ~3,357 km garumā, kā arī tika uzstādītas gājēju drošības barjeras, izveidoti horizontālie apzīmējumi, uzstādīts luksofors, ceļazīmes, ierīkotas gājēju pārejas. ◦ 2015.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu satiksmes infrastruktūras tīkla uzlabošana industriālo zonu sasniedzamībai un uzņēmējdarbības veicināšanai” realizācija, kā ietvaros tika atjaunots asfalta segums Līvānu pilsētas pievadceļam, Stirnu ielai, uz industriālo zonu un veikta Līvānu pilsētas ielu, to posmu (12.gab) pārbūve, t.sk. apvienotā gājēju-veloceliņa pārbūve ~1,5km garumā, izveidoti horizontālie apzīmējumi, ceļazīmes, ierīkotas gājēju pārejas.	
24.	Veicināt velo infrastruktūras izveidi, tajā skaitā velosipēdu novietnes.	• Līdz 2013.gadam pie pašvaldības iestādēm Līvānu pilsētā uzstādītas 22 un pagastos 10 gan augstā, gan zemā tipa velonovietnes. • Laika periodā no 2014.gada līdz 2015.gadam pie pašvaldības iestādēm papildus uzstādītas Līvānu pilsētā 2 un pagastos 2 gan augstā, gan zemā tipa velonovietnes. • Velosipēdu novietnes uzstāda arī vietējie uzņēmēji.	

		2015.gadā noslēdzās ERAF projekta „Līvānu satiksmes infrastruktūras tīkla uzlabošana industriālo zonu sasniedzamībai un uzņēmējdarbības veicināšanai” realizācija, kā ietvaros uzstādītas 2 velonovietnes.	
25.	Pakāpeniski atjaunot pašvaldības autoparku, dodot priekšroku videi draudzīgākiem transportlīdzekļiem – ar mazāku degvielas patēriņu, izvērtējot transporta tehniskās īpašības atbilstoši tā paredzētajām funkcijām. Kā mērķi izvirzot samazinātu autoparka vidējo patēriņu par 10%.	- Līvānu novada dome par budžeta līdzekļiem iegādājās jaunus transporta līdzekļus savu funkciju nodrošināšanai un pasažieru pārvadāšanai: 2013.gadā iegādāts jauns vieglais transportlīdzeklis un mikroautobuss. 2014.gadā iegādāti divi mikroautobusi.	
26.	Modernizēt pašvaldības rīcībā esošo sabiedrisko transportu, kas nodrošina skolēnu transportēšanu līdz izglītības iestādei, kā arī veic pasažieru pārvadājumus pašvaldības funkciju ietvaros.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
27.	Pašvaldības vajadzībām iegādāties elektrotransportlīdzekli, kas būtu videi draudzīgs pārvietošanās risinājums, veicinot elektrotransporta uzlādes infrastruktūras ieviešanu.	Aktivitāte vēl nav veikta.	

Pasākumu progress CO₂ izmešu samazināšanā transporta sektorā



Līvānu novada dome, atbilstoši rīcībā esošajiem finanšu un cilvēku resursiem, veic pakāpenisku pasākumu izpildi arī transporta sektorā.

Transporta sektors ir viens no nozīmīgākajiem CO₂ emisiju radītājiem, kas vienlaikus ir visgrūtāk ietekmējams no pašvaldības puses, jo pašvaldībai nav tiešu instrumentu transportlīdzekļu skaita (degvielas patēriņa) samazināšanai privātajā sektorā. Tomēr netiešā veidā veicinot citu pārvietošanās veidu attīstību – velo celiņu un ietvju izbūvi, sabiedriskā transporta pieejamību, elektrotransporta uzlādes infrastruktūras izbūvi - samazina transportlīdzekļu lietošanu mazās distancēs, tādā veidā samazinot degvielas patēriņu.

Līvānu novada dome ir sniegusi lielu ieguldījumu ceļu infrastruktūras uzlabošanā, ne tikai ceļa seguma atjaunošanā uzņēmējdarbības attīstības veicināšanai un apkārtējo teritoriju sasniedzamības uzlabošanai, bet arī gājēju, veloceliņu un ielu apgaismojuma infrastruktūras izbūvē, kas tiek veikta kompleksi ar ceļu pārbūves darbiem, kas veicina arī efektīvāku finanšu un darbu plānošanu.

Lai veicinātu aktīvu dzīvesveidu un velo infrastruktūru Līvānu pilsētā un pagastos pie pašvaldības iestādēm pavisam kopā ir uzstādītas 36 velonovietnes.

Elektromobīļa iegādes iespēja ir izvērtēta, bet nav realizēta, kā arī, lai tiktu veicināta elektromobilitāte, ir nepieciešama elektrouzlādes infrastruktūras izbūve.

Darbības programmā „Izaugsme un nodarbinātība” plānoti sekojoši stratēģiskie atbalsta mērķi, kas paredz pasākumus, lai veicinātu zemu oglekļa emisiju stratēģiju visu veidu teritorijām, jo īpaši pilsētām, tostarp ilgtspējīgu multimodālo mobilitāti pilsētās un ar ietekmes mazināšanu saistītus pielāgošanās pasākumus (ERAF):

4.4.1. „Attīstīt ETL uzlādes infrastruktūru Latvijā”, kuru ietvaros varētu attīstīt infrastruktūru, tādā veidā veicinot ne tikai iedzīvotāju interesi par elektromobīļu iegādi, bet arī tūristu piesaisti, kuri pārvietojas ar elektrotransportu.

Tabula Nr4.

CO₂ izmešu samazināšanas veicināšanas informatīvie/izglītojošie pasākumi

Nr.	Rīcība	Esošās situācijas analīze	Progress
28.	Nepieciešams rīkot izglītojošus seminārus un kampaņas , kur pašvaldība varētu ziņot par saviem ieguvumiem, veicot elektroenerģijas attālās vadības uzskaiti, veicinot pārējo patērētāju grupu ieinteresētību veikt precīzu elektroenerģijas uzskaiti.	Aktivitāte vēl nav veikta.	
29.	Organizēt „ Enerģijas dienu ” sadarbībā ar AS „Latvenergo” un citiem nozares speciālistiem, lai veicinātu iedzīvotājus pievērsties energotaupībai un racionālai lietošanai.	2013.gadā Līvānos 19.septembrī norisinājās Enerģijas dienai veltīts vides tēmu prezentāciju cikls par to, kā efektīvāk izmantot dažāda veida enerģiju ikdienā un dzīvot videi draudzīgu dzīvesveidu, kā arī citi pasākumi. Uz semināru tika aicināti skolēni, studenti, uzņēmēji un iedzīvotāji ne tikai no Līvānu novada, bet arī no kaimiņu pašvaldībām, kurus interesē enerģijas ekonomijas jautājums un videi draudzīgs dzīvesveids. Ar semināra prezentācijām bija iespējams iepazīties ne tikai semināra klātesošajiem, bet arī ikvienam interesantam, jo prezentācijas, veicot aktivitātes publicitātes pasākumus, tika ievietotas interneta vietnēs www.livani.lv un www.lvif.gov.lv. 2014.gadā Enerģijas dienas ietvaros Līvānu novada domes speciālisti ar daudzdzīvokļu māju vecākajiem, kas izrādīja interesi par šo aktivitāti, devās pieredzes apmaiņas braucienā par daudzdzīvokļu māju siltināšanu uz Jēkabpili un Aizkraukli, jo līdz šim visā Līvānu novadā kopumā ir nosiltināta tikai viena daudzdzīvokļu dzīvojamā māja. Izpratne par daudzdzīvokļu māju siltināšanas projektu realizāciju šī brauciena ietvaros noteikti uzlabojās, brauciens bija lietderīgs, kā arī turpmāk būtu nepieciešams rīkot šāda rakstura aktivitātes. 2015.gada Enerģijas diena tika noorganizēta maija mēneša ietvaros, šoreiz tajā iesaistot Līvānu novada izglītības iestādes un	

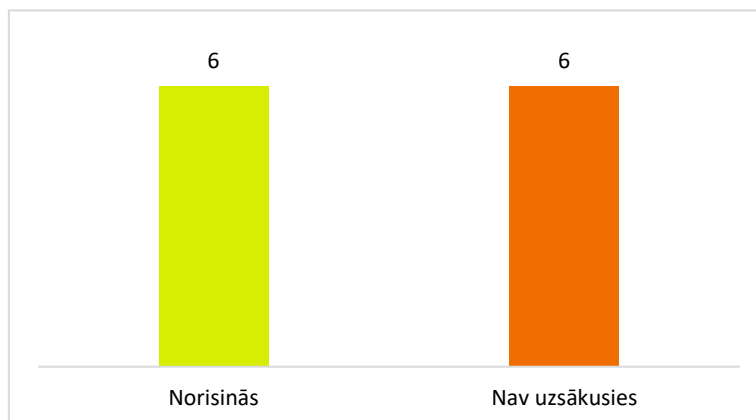
		skolēnus, kā ietvaros tika paveiktas daudzas un dažādas aktivitātes.	
30.	Organizēt izglītojošus pasākumus, lai apmācītu tehnisko personālu, kas strādā ar jaunajām tehnoloģijām.	SIA „Līvānu siltums” organizēja vairāku kvalificēto profesiju strādnieku apmācību kursus un nokārtojuši eksāmenus, saņemot siltumiekārtu montētāja kvalifikāciju.	
31.	Alternatīvo enerģijas avotu uzstādīšana enerģijas ražošanai projektu realizācijas veicināšana un informatīvais atbalsts mājsaimniecībām.	2013.gadā Līvānos norisinājās Enerģijas dienai veltīts vides tēmu prezentāciju cikls par to, kā efektīvāk izmantot dažāda veida enerģiju ikdienā un dzīvot videi draudzīgu dzīvesveidu, kā arī citi pasākumi. Uz semināru tika aicināti skolēni, studenti, uzņēmēji un iedzīvotāji ne tikai no Līvānu novada, bet arī no kaimiņu pašvaldībām, kurus interesē enerģijas ekonomijas jautājums un videi draudzīgs dzīvesveids. Seminārā dažas no aplūkotajām tēmām bija: - Efektīva elektroenerģijas izmantošana sadzīvē; - Ilgspējīga bioenerģijas izmantošana pašvaldībā un mājsaimniecībās; - Saules enerģijas izmantošanas iespējas ēku energoefektivitātes uzlabošanā. - Konsultācijas nav sniegtas, jo nav bijis pieprasījums.	
32.	Veicināt un informatīvi atbalstīt projektus terciārajā sektorā, kas kā kurināmo izmanto atjaunojamos enerģijas resursus.	- Aktivitāte vēl nav veikta. - Pašvaldība sniedz informāciju par dažādu aktuālu projektu uzsaukumu realizācijas iespējām.	
33.	Informatīvie pasākumi iedzīvotājiem par atjaunojamo energoresursu izmantošanu.	2013.gadā Līvānos norisinājās Enerģijas dienai veltīts vides tēmu prezentāciju cikls par to, kā efektīvāk izmantot dažāda veida enerģiju ikdienā un dzīvot videi draudzīgu dzīvesveidu, kā arī citi pasākumi. Uz semināru tika aicināti skolēni, studenti, uzņēmēji un iedzīvotāji ne tikai no Līvānu novada, bet arī no kaimiņu pašvaldībām, kurus interesē enerģijas ekonomijas jautājums un videi draudzīgs dzīvesveids. Seminārā dažas no aplūkotajām tēmām bija: - Efektīva elektroenerģijas izmantošana sadzīvē; - Ilgspējīga bioenerģijas izmantošana pašvaldībā un mājsaimniecībās;	

		○ Saules enerģijas izmantošanas iespējas ēku energoefektivitātes uzlabošanā.	
34.	Paredzēt teritoriālajā plānojumā platību atjaunojamo resursu plantācijām (vēja ģeneratori, saules baterijas), kā arī, paredzot infrastruktūru, ja tas nepieciešams, piemēram, biogāzes stacijai.	• Aktivitāte vēl nav veikta (Līvānu novada teritorijas plānojuma 2012 - 2024.gadam izstrāde tika veikta pirms IERP izstrādes).	
35.	Informatīvās konsultācijas pieteikuma sagatavošanai privātmājas siltināšanai Eiropas struktūrfondu apguvei.	• Aktivitāte vēl nav veikta. • Konsultācijas nav sniegtas, jo nav bijis pieprasījums.	
36.	Informatīvie pasākumi iedzīvotājiem par ēku siltināšanu.	• 2013.gadā sadarbībā ar Latvijas investīciju attīstības aģentūru (LIAA) organizēts seminārs par mājokļu siltināšanu. • 2013.gadā Līvānos norisinājās Enerģijas dienai veltīts vides tēmu prezentāciju cikls par to, kā efektīvāk izmantot dažāda veida enerģiju ikdienā un dzīvot videi draudzīgu dzīvesveidu, kā arī citi pasākumi. Seminārā viena no aplūkotajām tēmām bija arī „Ēku siltināšanas sistēmas un materiāli - siltināšana, uzraudzība, problēmas un risinājumi” (SIA „Ēkas siltināšana”). • 2014.gadā rīkots seminārs par daudzdzīvokļu māju siltināšanu Līvānu novadā sadarbībā ar biedrību „Passive House Latvia”. • 2015.gadā Līvānu novada dome sadarbībā ar biedrību „Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs” organizēja informatīvu semināru iedzīvotājiem par dzīvojamo ēku atjaunošanas un energoefektivitātes paaugstināšanas iespējām. Pasākuma programmā bija ietvertas sekojošas tēmas: ○ Līvānu daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas stratēģija (biedrība „Ēku saglabāšanas un energotaupības birojs”); ○ Kāpēc un kā samazināt enerģijas patēriņu daudzdzīvokļu ēkās? Pirmie soļi pretī energoefektivitātei (SIA „Ekodoma”);	

		○ Ekonomiskie aspekti un ar tiem saistītie riski ēku atjaunošanā (SIA „Atkal Jauns Nams”); ○ Rezultāti un pieredze no esošajiem atjaunošanas projektiem Latvijā ar dažādām apkures alternatīvām (SIA „Renesco”). • Konsultācijas nav sniegtas, jo nav bijis pieprasījums.	
37.	Informatīvie pasākumi patērētāju izglītošanai saskaroties ar jauno apgaismes ierīču lietošanu ikdienā.	• Aktivitāte vēl nav veikta.	
38.	Apmācības pakalpojumu nodrošināšanai energovadības, atjaunojamās enerģijas un ekoloģiskās būvniecības veicināšanai.	• Aktivitāte vēl nav veikta.	
39.	Informatīvie pasākumi iedzīvotājiem par transportlīdzekļu radīto piesārņojumu un videi draudzīgākām alternatīvām.	• Līvānu novada dome kopš 2007.gada piedalās Eiropas mobilitātes nedēļā, kuras ietvaros tiek veiktas dažādas dzīvesvides un veselīga dzīvesveida veicinošas aktivitātes.	

Grafiks Nr4.

CO₂ izmešu samazināšanas veicināšanas informatīvo/izglītojošo pasākumu progress



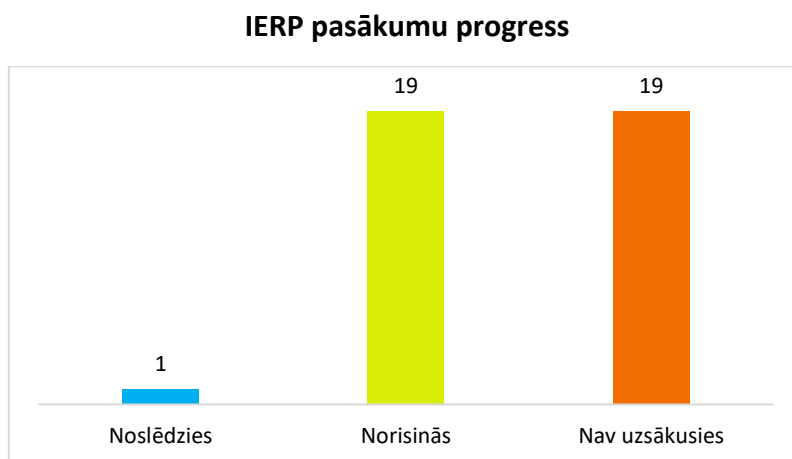
Ņemot vērā intensīvo pašvaldības informatīvo kampaņu ciklu, Līvānu pašvaldības sabiedrības informētība un izpratne par energoefektivitāti uzlabojas, tomēr konkrēti enerģijas samazinošo pasākumu rādītāji būs identificējami tikai pēc nākamā perioda bāzes emisiju atkārtotas uzskaites.

Secinājumi un profilaktiski priekšlikumi

Līvānu novada dome pakāpeniski, atbilstoši IERP paredzētajiem pasākumiem, virzās uz izvirzīto mērķi, realizējot tajā paredzētos pasākumus elektroenerģijas, siltumapgādes, transporta un informatīvi/izglītojošajā sektorā.

Kopumā no 39 IERP paredzētajiem pasākumiem dažādās pakāpēs (noslēgušies, uzsākti) ir veikta 20 pasākumu realizācija gan pašvaldības un to iestāžu budžeta ietvaros, gan piesaistot ārējos finanšu resursus, bet 19 pasākumu realizācija nav uzsākusies. Galvenokārt tiek realizēti pasākumi, kas tiešā veidā ir atkarīgi no pašvaldībai pieejamajiem ārējiem finanšu līdzekļiem un instrumentiem, kur pašvaldība sniedz arī savu līdzfinansējumu. Kopumā rezultatīvie rādītāji liecina, ka pašvaldības budžeta līdzekļi tiek izmantoti racionāli un veicina IERP izvirzīto mērķu un uzdevumu sasniegšanu.

Grafiks Nr5.



Kopumā IERP pasākumu izpildes dinamika trīs gadu (2013, 2014, 2015) periodā ir apmierinoša, kā arī tajā daudzu paredzēto pasākumu faktiskā realizācija ir un būs lielā mērā atkarīga no pieejamā ES un citu fondu finansējuma, jo daudzu pasākumu pilnvērtīgai realizācijai un rezultātu sasniegšanai ir papildus nepieciešami ārējie finanšu resursi. Tāpēc ārējo finanšu resursu piesaistes process ES un citu fondu projektu ietvaros no 2013.gada līdz 2015.gadam arī ir bijis aktīvs, jo šajā procesā iesaistās gan Līvānu novada dome, gan tās iestādes. Projektu apkopojums, kuru aktivitāšu ieviešana ir noslēgusies, kas attiecināmi uz IERP pasākumu ieviešanu, ir apkopots Pielikumā Nr.2.

Infrastruktūras jomā pēdējos gados ir veikti ievērojami ieguldījumi pamatpakalpojumu infrastruktūrā un dzīves vides kvalitātes uzlabošanā, bet vēl aizvien tie nav pietiekami, un ir nepieciešams turpināt darbu pie pašvaldības sabiedrisko ēku sakārtošanas, daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku atjaunošanas un energoefektivitātes uzlabošanas aktivizācijas, ceļu un ielu tīklu uzlabošanas, centralizētās ūdensapgādes, kanalizācijas un siltumapgādes tīklu uzlabošanas.

Nevienmērīgā Eiropas struktūrfondu plānošanas posma pāreja no 2007.-2013. uz 2014.-2020. veicināja finanšu plūsmas pārtraukumu, kā arī valsts un ES atbalsta programmu trūkums - Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (KPFI) programmas realizēšanas pārtraukšana (2009.-2014.) un Emisijas kvotu izsolīšanas instrumenta (EKII), kas ir jauna Valsts atbalsta programma klimata jomā, ieviešanas kavēšanās.

2014.gads kopumā bija jaunā ES fondu plānošanas perioda 2014.-2020 normatīvo aktu bāzes sagatavošanas periods, kas vēl turpinās 2015.gadā - izstrādes procesā ir plānošanas dokumenti, ministru kabineta noteikumi, pārrobežu projektu programmas u.c. veida dokumentācija, kas atrunās ārējā finansējuma piesaistes iespējas.

Būtisks ierobežojošais instruments finansējuma piesaistē mēdz būt arī projektu konkursu izvirzītie ieviešanas, atbilstības un rezultatīvie kritēriji, konkurence, cilvēkresursu kapacitātes trūkums, kā arī ikviena projekta riskantuma faktors, kas var ietekmēt finansējuma saņemšanu un veiksmīgu projekta realizāciju, bet pašvaldība izvērtē ikvienu konkursa iespēju.

Lēna attīstība ESCO pakalpojumiem, kā arī nav pietiekamas pieredzes un informācijas par ESCO pakalpojumiem un EPC modeli vai arī citiem alternatīviem finansēšanas modeļiem un to aspektiem (stiprās, vājās puses, draudi un iespējas).

Galvenokārt tiek realizēti pasākumi, kas tiešā veidā ir atkarīgi no pieejamajiem ārējiem finanšu līdzekļiem un instrumentiem, kur finansējuma saņēmējs sniedz gan priekšfinansējumu, gan arī līdzfinansējumu, kā ietvaros tiek ņemts kredīts, kas arī ir ierobežotā daudzumā.

Ņemot vērā ierobežoto informāciju par turpmākajiem finanšu instrumentiem un citiem nozīmīgiem pašvaldības darbu plānošanas ietekmējošiem faktoriem, jaunu pasākumu iekļaušana IERP šī Darbības ziņojuma izstrādes ietvaros netika ierosināta, bet ir identificēti nepieciešamie precizējumi.

Plānots, ka nākamajā Darbības ziņojumā tiks iesniegti vairāki jauni pasākumi ne tikai atbilstoši aktuālajiem projektu uzsaukumiem, bet arī Zaļajam iepirkumam un citām Valsts prasībām attiecībā uz pašvaldībām.

Lai atvieglotu un uzlabotu informācijas apkopošanu Darbības ziņojuma un ieviešanas ziņojuma izstrādei, nepieciešams turpināt darbu pie datu apkopošanas sistēmas izstrādes.

Līvānu novada domes mērķis ir turpināt jau iesākto darbu šajā un citās nozarēs, bet plānotās rīcības, kas nodrošinātu ne tikai virzību uz ES Klimata un Enerģijas politikas uzstādīto mērķu sasniegšanu, bet panāktu arī lietderīgāku pašvaldības budžeta izlietojumu, iespējams īstenot, ja atrasti papildus ārējie finanšu piesaistes instrumenti, jo daudzu pasākumu pilnvērtīgai realizācijai un rezultātu sasniegšanai ir papildus nepieciešami apjomīgi ārējie finanšu resursi.

Izmantotie literatūras avoti

1. Līvānu novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2013.-2020.gadam;
2. Līvānu novada pašvaldības integrētās attīstības programmas 2012.-2018.gadam ieviešanas uzraudzības ziņojums Nr3;
3. SIA „Līvānu siltums” vidēja termiņa darbības attīstības stratēģija 2015.-2021.gadam”;
4. Covenant of Mayor „Reporting Guidelines on Sustainable Energy Action Plan and Monitoring” 2014 <http://www.eumayors.eu/Covenant-technical-materials.html>;
1. JRC rokasgrāmata „KĀ IZSTRĀDĀT ILGTSPĒJĪGAS ENERĢĒTIKAS RĪCĪBAS PLĀNU (IERP)” 2010;
2. http://www.sadalestikls.lv/lat/klientiem/skaititaju_veidi/viedie_skaititaji;
3. Ministru kabineta rīkojums Nr.83 „Par Zaļā iepirkuma veicināšanas plānu 2015.-2017.gadam”;
4. Ekonomikas ministrijas „Enerģijas ietaupījumu katalogs”, https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/energoefektivitate_un_siltumapgade/energoefektivitate/energijas_ietaupijumu_katalogs/;
5. ES fondu mājaslapa: <http://www.esfondi.lv/es-fondi-2014---2020>;
6. Līvānu novada domes iestāžu, struktūrvienību un nodaļu sniegtā informācija sniegtā informācija.

