Projekts (18.02.2022.)

|  |  |
| --- | --- |
| **Iestāde**: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija kā Eiropas Savienības struktūrfondu atbildīgā iestāde **Struktūrvienība**: Investīciju politikas departaments, Vides aizsardzības departaments | **Dokumenta nosaukums**: Vienas vienības izmaksu likmju aprēķina un piemērošanas metodika Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.–2027.gadam specifiskā atbalsta mērķa 2.2.3. “Uzlabot dabas aizsardzību un bioloģisko daudzveidību, “zaļo” infrastruktūru, it īpaši pilsētvidē, un samazināt piesārņojumu” pasākuma “Individuālo siltumapgādes sistēmu uzlabošana mājsaimniecībām” īstenošanai  |
| **Sagatavoja**: Investīciju politikas departaments, Vides aizsardzības departaments | **Apstiprināts**:  | **Variants**:1 | **Datums**: | **Lapaspuses**: |

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Eiropas Savienības fondu vadībā iesaistītā atbildīgā iestāde

**Vienas vienības izmaksu likmju aprēķina un piemērošanas metodika** **Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.–2027.gadam specifiskā atbalsta mērķa 2.2.3. “Uzlabot dabas aizsardzību un bioloģisko daudzveidību, “zaļo” infrastruktūru, it īpaši pilsētvidē, un samazināt piesārņojumu” pasākuma 2.2.3.6. “Individuālo siltumapgādes sistēmu uzlabošana mājsaimniecībām” īstenošanai**

Metodika mājsaimniecībās uzstādāmo siltumapgādes iekārtu vienas vienības izmaksu likmju aprēķināšanai un piemērošanai

Rīgā

2022

SATURS

[1. Metodikas mērķis 3](#_Toc80342352)

[2. Vispārīgie jautājumi 4](#_Toc80342353)

[3. Vienas vienības izmaksu likmju aprēķinu vispārējie principi 6](#_Toc80342354)

[4. Vienas vienības izmaksu likmju apmēra un kopējā pieejamā ES fondu atbalsta finansējuma apjoma aprēķins 7](#_Toc80342355)

[5. Aprēķinu piemēri 11](#_Toc80342356)

[6. Prasības sasniegto radītāju pamatojošajai dokumentācijai 13](#_Toc80342357)

[PIELIKUMI 16](#_Toc80342358)

[1. pielikums 17](#_Toc80342359)

[2. pielikums 26](#_Toc80342360)

# Metodikas mērķis

1. Metodikas ietvaros izmantoti šādi termini:

1.1. Individuālā siltumapgādes sistēma – atbilstoši Enerģētikas likumā noteiktajai definīcijai[[1]](#footnote-2), sistēma, kas ietver apkures, karstā ūdens vai apkures un karstā ūdens vajadzību nodrošināšanu mājsaimniecībai;

1.2. siltumapgādes iekārta[[2]](#footnote-3) – enerģijas avots, siltumenerģijas vai elektroenerģijas ražošanas iekārta, kas sadedzināšanas vai enerģijas pārveides procesos nodrošina apkuri, karstā ūdens sagatavošanu vai apkuri un karstā ūdens sagatavošanu mājsaimniecībai;

1.3. pamata siltumapgādes iekārta – siltumapgādes iekārta, kas spēj pilnīgi nodrošināt mājsaimniecību ar nepieciešamo siltumenerģiju. Šādas iekārtas uzskaitītas 1.pielikuma 1.tabulā;

1.4. papildu siltumapgādes iekārta – siltumapgādes iekārta, kas ir papildinoša pamata siltumapgādes iekārtai vai siltumapgādes sistēmai. Šādas iekārtas uzskaitītas 1.pielikuma 2.tabulā;

1.5. apkures sistēma ar sildelementiem[[3]](#footnote-4) – inženiertīkls, tehniskā aprīkojuma kopums, kas nodrošina siltumnesēja pārvadi, siltumenerģijas lietderīgu izmantošanu caur sildelementiem, lai vienotā sistēmā iekštelpās nodrošinātu nepieciešamo gaisa temperatūras režīmu un vēlamo komforta līmeni. Apkures sistēma ar sildelementiem var ietvert dažāda tipa papildaprīkojumu (piemēram, vārstus, termoregulatorus, temperatūras sensorus un attiecīgu programmatūru), kas ļauj regulēt telpu mikroklimatu atbilstoši mājsaimniecības nepieciešamībām;

1.6. koksnes biomasa – biomasa no kokiem un krūmiem, tostarp malka, šķelda, presēta koksne granulu veidā, presēta koksne brikešu veidā un zāģskaidas;

1.7. mājsaimniecība – mājoklis, kurā dzīvo viena vai vairākas personas. Šīs metodikas ietvaros izmaksas noteiktas viena dzīvokļa mājai vai vairāku dzīvokļu mājai, tai skaitā dzīvoklim/ļiem, kur kopējā nepieciešamā nominālā siltumapgādes jauda ēkai nepārsniedz 50 kW;

1.8. finansējuma saņēmējs – nekustamā īpašuma īpašnieks vai īpašnieki ar pilnvarotās personas starpniecību, kuri Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.–2027.gadam specifiskā atbalsta mērķa 2.2.3. “Uzlabot dabas aizsardzību un bioloģisko daudzveidību, “zaļo” infrastruktūru, it īpaši pilsētvidē, un samazināt piesārņojumu” pasākuma 2.2.3.6. “Individuālo siltumapgādes sistēmu uzlabošana mājsaimniecībām” īstenošanai (turpmāk – SAMP) reglamentējošo Ministru kabineta (turpmāk – MK) noteikumu ietvaros tiesīgi saņemt atbalstu;

1.9. vienas vienības izmaksu likme – uzstādāmās mājsaimniecības siltumapgādes sistēmas izmaksas atbilstoši siltumapgādes nepieciešamajai jaudai un izvēlētajam siltumapgādes iekārtas veidam, ievērojot šajā metodikā noteiktās formulas un aprēķinus.

2. Vienas vienības izmaksu likmju aprēķina un piemērošanas metodikas Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.–2027.gadam specifiskā atbalsta mērķa 2.2.3. “Uzlabot dabas aizsardzību un bioloģisko daudzveidību, “zaļo” infrastruktūru, it īpaši pilsētvidē, un samazināt piesārņojumu” pasākuma 2.2.3.6. “Individuālo siltumapgādes sistēmu uzlabošana mājsaimniecībām” īstenošanai (turpmāk – metodika) mērķis ir noteikt vienas vienības izmaksu likmju apmēru mājsaimniecībās izmantoto siltumapgādes iekārtu iegādei un apkures sistēmas ar sildelementiem uzstādīšanai un ierīkošanai, tā aprēķinu, piemērojamos nosacījumus un sasniedzamos rezultātus, lai mazinātu administratīvo slogu finansējuma saņēmējiem.

# Vispārīgie jautājumi

3. Metodika nosaka:

3.1. veidu kā noteikt vienas vienības izmaksu likmes par šādu pamata un papildu siltumapgādes iekārtu iegādi, tai skaitā apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi[[4]](#footnote-5) (ja tas nepieciešams):

3.1.1. koksnes biomasas apkures katls, kas piemērots granulu kurināmajam;

3.1.2. siltumsūkņi (gaiss, ūdens, zeme), ietverot pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielināšanas izmaksas (ja tas ir nepieciešams);

3.1.3. saules baterijas (ar pieslēgumu elektrotīklam, nodrošinot, ka saražotās elektroenerģijas apjoms gada griezumā nepārsniedz pašpatēriņu[[5]](#footnote-6)), ietverot nepieciešamo materiālu, uzstādīšanas un ierīkošanas izmaksas, kā arī pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielināšanas izmaksas (ja tas ir nepieciešams);

3.1.4. iepriekš minēto (3.1.1.-3.1.3.) pamata un papildu siltumapgādes iekārtu kombinācijas;

3.2. veidu kā noteikt vienas vienības izmaksu likmes par:

3.2.1. centralizētās siltumapgādes sistēmas pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai izveidošanu[[6]](#footnote-7), ietverot:

3.2.1.1. centralizētās siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveidi un pieslēguma projektēšanu;

3.2.1.2. centralizētās siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (ja nepieciešams);

3.2.1.3. centralizētās siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (ja nepieciešams);

3.3.veidu, kā 3.1. un 3.2.apakšpunktos minētajām vienas vienības izmaksu likmēm piemēro vienotas likmes finansējumu 7 % apmērā no attiecināmajām tiešajām izmaksām[[7]](#footnote-8), kur iekļautas citas projekta īstenošanai nepieciešamās izmaksas, kas uzskaitītas 1.pielikuma 3.tabulā.

3.4. aprēķina formulas, pielietotos aprēķinu koeficientus, piemērus;

3.5. pamatojumu vienas vienības izmaksu likmju noteikšanai;

3.6. prasības sasniedzamo rezultātu pamatojošajai dokumentācijai;

3.7. vienas vienības izmaksu likmju piemērošanas kārtību, finansējuma saņēmēja attiecināmo izmaksu noteikšanas kārtību.

4. Aprēķina mērķis ir noteikt un pamatot vienas vienības izmaksu likmju apmēru, ko rada dažādu siltumapgādes iekārtu iegāde, apkures sistēmas ar sildelementiem uzstādīšana un ierīkošana, kā arī noteikt izmaksas, ko rada pieslēgšanās centralizētās siltumapgādes sistēmai.

5. Vienas vienības izmaksu likmju apmēra noteikšanā tiek piemēroti šādi normatīvie akti un informācijas avoti:

5.1. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2021/1060 (2021. gada 24. jūnijs), ar ko paredz kopīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu Plus, Kohēzijas fondu, Taisnīgas pārkārtošanās fondu un Eiropas Jūrlietu, zvejniecības un akvakultūras fondu un finanšu noteikumus attiecībā uz tiem un uz Patvēruma, migrācijas un integrācijas fondu, Iekšējās drošības fondu un Finansiāla atbalsta instrumentu robežu pārvaldībai un vīzu politikai[[8]](#footnote-9) (turpmāk – Regula 2021/1060), piemērojot:

5.1.1. Regulas 2021/1060 53.panta 2.punkta prasības darbībām, kurām kopējās izmaksas nepārsniedz 200 000 EUR;

5.1.2. Regulas 2021/1060 53.panta 1.punkta b), d) un e) apakšpunktos noteiktās vienas vienības izmaksas, tās kombinējot ar vienotas likmes finansējumu;

5.1.3. Regulas 2021/1060 54.panta a) apakšpunktā noteikto vienotas likmes finansējumu 7 % apmērā no attiecināmajām tiešajām izmaksām, procentuālo likmi rēķinot no aprēķinātajām vienas vienības izmaksu likmēm;

5.1.4. Regulas 2021/1060 53.panta 3.punkta prasības par taisnīgu, objektīvu un pārbaudāmu aprēķina metodi.

5.2. Komisijas paziņojums “Vadlīnijas par vienkāršotu izmaksu iespēju izmantošanu Eiropas strukturālo un investīciju fondu (ESI) ietvaros” – pārstrādāta redakcija” (2021/C 200/01)[[9]](#footnote-10);

5.3. Finanšu ministrijas vadlīnijas Nr. 2.8. “Vadlīnijas par vienkāršoto izmaksu izmantošanas iespējām un to piemērošana ES fondu 2014.-2020. gada plānošanas periodā”[[10]](#footnote-11);

5.4. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (turpmāk – VARAM) 2021. gada decembrī un 2022. gada janvārī veiktā cenu aptauja, tirgus izpēte[[11]](#footnote-12) (turpmāk – tirgus izpēte)

5.5. 2021. gada 3. jūnija lēmuma Nr.1/8 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai”[[12]](#footnote-13) 50.2. un 50.3.apakšpunktā minēto slodzes vienības izbūves izmaksu slodzes palielinājuma apmērā izmaksu segšanai un akciju sabiedrības "Sadales tīkls" paziņojums par slodzes vienības izbūves izmaksām un pieslēgšanas izmaksām[[13]](#footnote-14);

5.6. SAMP reglamentējošie MK noteikumi.

6. Vienas vienības izmaksu likmes[[14]](#footnote-15) apmērs noteikts, pamatojoties uz VARAM tirgus izpētes ietvaros iegūtiem datiem un attiecīgi VARAM veiktajiem aprēķiniem. Tirgus izpētes ietvaros tika apkopota informācija par Latvijas tirgū pieejamām metodikas 3.1. un 3.2 apakšpunktā minētajām izmaksām. Tirgus izpētes ietvaros tika apskatītas tikai tās iekārtas, kas atbilst Ekodizaina prasībām (EK Regula (ES) 2015/1189[[15]](#footnote-16)). Tirgus izpētes ietvaros tika uzrunāti 108 nozares uzņēmumi un biedrība “Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija” ar tās 35 biedriem, no tiem VARAM tika saņemta un apkopota informācija par:

* 7 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā koksnes biomasas iekārtas, kas piemērotas granulu kurināmajam, ietverot informāciju par 66 siltumapgādes iekārtām;
* 4 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā zeme-ūdens siltumsūkņu iekārtas, ietverot informāciju par 19 siltumapgādes iekārtām;
* 11 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā gaiss-ūdens siltumsūkņu iekārtas, ietverot informāciju par 79 siltumapgādes iekārtām;
* 7 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā gaiss-gaiss siltumsūkņu iekārtas, ietverot informāciju par 32 siltumapgādes iekārtām;
* 6 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā saules bateriju sistēmas, ietverot informāciju par 40 dažādām sistēmām;
* 8 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā apkures sistēmu ar sildelementiem uzstādīšanu vai tiem pieejama informācija par šādu sistēmu izmaksām, ietverot informāciju par 36 dažādām sistēmām;
* 4 uzņēmumiem, kas nodrošina centralizētās siltumapgādes sabiedriskos pakalpojumus, sniedzot izmaksu informāciju par 20 gadījumiem, nodrošinot pieslēgumus centralizētajai siltumapgādes sistēmai.

Detalizēts apraksts par tirgus izpētes rezultātiem, iegūtajām izmaksām un VARAM veiktajiem aprēķiniem sniegts metodikas 2.pielikumā.

7. Vienas vienības izmaksu likmju apmērs noteikts 2022.gada janvārī.

 8. Ja tirgū pieejamo siltumapgādes iekārtu un citu tehnoloģiju izmaksu izmaiņu ietekme uz šīs metodikas ietvaros noteikto vienas vienības izmaksu likmju apmēru pirms pasākuma kārtu atlašu izsludināšanas pārsniegs 10 procentpunktus pret 2022.gada janvāra mēneša Centrālās statistikas pārvaldes publicēto “Būvniecības izmaksu indeksi pa resursu veidiem - Būvniecība - pavisam” indeksu[[16]](#footnote-17) (XXX.X), tad VARAM veiks metodikas aktualizēšanu un vienas vienības izmaksu likmju aprēķinos izmantoto datu indeksēšanu.

# Vienas vienības izmaksu likmju aprēķinu vispārējie principi

 9. Vienas vienības izmaksu likmju aprēķins ir balstīts uz šādiem principiem:

9.1 tas ir iepriekš noteikts – vienas vienības izmaksu likmju apmērs, piemērošanas periods un piemērošanas nosacījumi tiks noteikti un piemēroti SAMP reglamentējošos MK noteikumos (piemērojami tikai pēc attiecīgo SAMP reglamentējošo MK noteikumu vai to grozījumu apstiprināšanas brīža);

9.2. tas ir objektīvs – vienas vienības izmaksu likmju apmērs ir aprēķināts, balstoties uz VARAM tirgus izpētes iegūtajiem datiem un attiecīgi VARAM veiktajiem aprēķiniem, ņemot vērā aktuālās izmaksu tendences un, ja nepieciešams, izmaksu indeksāciju;

9.3. tas ir taisnīgs – vienas vienības izmaksu likmes tiks piemērotas vienādi visiem finansējuma saņēmējiem un vienādi visos projektos atbilstoši attiecīgo SAMP reglamentējošo MK noteikumu prasībām;

9.4. tas ir pierādāms – vienas vienības izmaksu likmju aprēķins ir pamatots ar VARAM veiktās tirgus izpētes rezultātiem, Centrālās statistikas pārvaldes publicētajiem ikmēneša datiem un Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2021. gada 3. jūnija lēmuma Nr.1/8 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai”[[17]](#footnote-18) ietvaros akciju sabiedrības "Sadales tīkls" publicētajiem slodzes vienības izbūves izmaksu datiem[[18]](#footnote-19).

# Vienas vienības izmaksu likmju apmēra un kopējā pieejamā **Eiropas Reģionālās attīstības fonda** atbalsta finansējuma apjoma aprēķins

|  |
| --- |
| 10. Lai noteiktu vienas vienības izmaksu likmes par dažādiem siltumapgādes risinājumiem un tām piemērotu vienotas likmes finansējumu 7% apmērā, **finansējuma saņēmējs izmanto** šīs metodikas 11.punktā norādītos aprēķinu gadījumus (formulas) un metodikas 1. pielikumā apkopoto informāciju par siltumapgādes iekārtu un apkures sistēmas ar sildelementiem izmaksām (ko ievieto kā skaitliskas vērtības atbilstoši attiecīgajai aprēķina formulai). |

Metodikas 1. pielikumā apkopota informācija par šādām izmaksām:

10.1. 1.tabulā sniegtas pamata siltumapgādes iekārtu (biomasas apkures katla, kas piemērots granulu kurināmajam, siltumsūkņa (zeme-ūdens, ūdens-ūdens vai gaiss-ūdens)) iegādes, (Iiek.) izmaksas un centralizētas siltumapgādes sistēmas pieslēguma izveides izmaksas (Ism.; Ik.ūd.; Iapk.s.), kā arī apkures sistēmu ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides (C) izmaksas.

10.2. 2. tabulā sniegtas papildu siltumapgādes iekārtu, kas kombinētas ar izvēlēto siltumapgādes risinājumu (saules bateriju, kā arī siltumsūkņa (gaiss-gaiss)) iegādes un uzstādīšanas (S) izmaksas.

10.3. 3.tabulā sniegta informācija par tām izmaksu kategorijām, kas tehnoloģiju vienas vienības izmaksu likmēs nav iekļautas, bet var būt nepieciešamas projekta mērķu sasniegšanai un, kuru segšanai tiek piemērota vienotā izmaksu likme 7 % apmērā.

11. **Lai aprēķinātu izmaksas par izvēlēto siltumapgādes iekārtu iegādi, apkures sistēmas ar sildelementiem uzstādīšanu un ierīkošanu un izmaksas par centralizētās siltumapgādes sistēmas pieslēguma izveidošanu, jāizmanto vienas vienības izmaksu likmes formulas (aprēķini) saskaņā ar finansējuma saņēmēja plānotā risinājuma gadījumu:**

11.1. ja plānota esošu siltumapgādes iekārtu aizstāšana, iegādājoties jaunu **pamata siltumapgādes iekārtu,** to pievienojot esošai apkures sistēmai ar sildelementiem, vienas vienības izmaksu likmi aprēķina izmantojot šādu aprēķinu formulu:

Ikopā = ( Iiek. + S + P ) \* 1.07 (1.1.),

kur:

Ikopā – vienas vienības izmaksu likme (EUR);

Iiek*.*– izmaksas par pamata siltumapgādes iekārtas iegādi (EUR), skat. 1.pielikuma 1.tabulas 1.-3.punktu);

S – izmaksas par papildu siltumapgādes iekārtām, kas kombinētas ar izvēlēto siltumapgādes risinājumu (piemēram, saules baterijas siltumsūkņa elektroenerģijas patēriņa segšanai), ja tādas plānots uzstādīt (EUR), (skat. 1. pielikuma 2. tabulu)[[19]](#footnote-20), S=0, ja nav paredzēts;

P – pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksas (slodzes vienības izbūves izmaksas), kas nosakāmas 50% apmērā atbilstoši mājsaimniecības izmaksu daļai saskaņā ar 2021.gada 3.jūnija Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumu Nr. 1/8 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai” 50.punkta prasībām[[20]](#footnote-21). Vienas vienības izmaksu likmes P komponenti aprēķina ar formulu (P = I [A] \* 77.29 [EUR/A][[21]](#footnote-22) \* 0,5)[[22]](#footnote-23), kur I - atļautās maksimālās slodzes lieluma palielinājums ampēros [A]. Vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos atļautā maksimālā slodze nepārsniedz vai ir vienāda ar 40 A. Ja paredzēts palielināt pieslēguma atļauto maksimālo slodzi lielāku par 40 A, atļautās maksimālās slodzes lieluma izmaksu palielinājumu virs 40 A vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos neiekļauj. P=0, ja nav paredzēts pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājums. Pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksu komponentes P izmaksas noapaļo līdz veselam centam;

1.07 - vienotā izmaksu likme 7 % apmērā, kuru piemēro 1.pielikuma 3.tabulā minēto izmaksu daļējai vai pilnīgai segšanai.

11.2. ja plānota esošu siltumapgādes iekārtu aizstāšana, iegādājoties jaunu **pamata** **siltumapgādes iekārtu**, vienlaikus paredzot arī **apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi** (piemēram, nomainot krāsns apkures sistēmu pret ūdenssildāmo katlu ar apkures sistēmas ar sildelementiem izveidi), vienas vienības izmaksu likmi aprēķina izmantojot šādu aprēķinu formulu:

Ikopā = ( Iiek. + C + S + P ) \* 1.07 (1.2.),

kur:

Ikopā – vienas vienības izmaksu likme (EUR);

Iiek – izmaksas par pamata siltumapgādes iekārtas iegādi (EUR), skat. 1. pielikuma 1.tabulas 1.-3.punktu;

C – izmaksas par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (EUR), skat. 1. pielikuma 1.tabulu;

S – izmaksas par papildu siltumapgādes iekārtām, kas kombinētas ar izvēlēto siltumapgādes risinājumu (piemēram, saules baterijas siltumsūkņa elektroenerģijas patēriņa segšanai), ja tādas plānots uzstādīt (EUR), skat. 1.pielikuma 2.tabulu[[23]](#footnote-24), S=0, ja nav paredzēts;

P – pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksas (slodzes vienības izbūves izmaksas), kas nosakāmas 50% apmērā atbilstoši mājsaimniecības izmaksu daļai saskaņā ar 2021.gada 3.jūnija Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumu Nr. 1/8 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai” 50.punkta prasībām[[24]](#footnote-25). Vienas vienības izmaksu likmes P komponenti aprēķina ar formulu (P = I [A] \* 77.29 [EUR/A][[25]](#footnote-26) \* 0,5)[[26]](#footnote-27), kur I - atļautās maksimālās slodzes lieluma palielinājums ampēros [A]. Vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos atļautā maksimālā slodze nepārsniedz vai ir vienāda ar 40 A. Ja paredzēts palielināt pieslēguma atļauto maksimālo slodzi lielāku par 40 A, atļautās maksimālās slodzes lieluma izmaksu palielinājumu virs 40 A vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos neiekļauj. P=0, ja nav paredzēts pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājums. Pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksu komponentes P izmaksas noapaļo līdz veselam centam;

1.07 - vienotā izmaksu likme 7 % apmērā, kuru piemēro 1.pielikuma 3.tabulā minēto izmaksu daļējai vai pilnīgai segšanai.

11.3. ja plānota esošu siltumapgādes iekārtu aizstāšana **ar pieslēgumu centralizētajai siltumapgādes sistēmai,** siltummezglu pievienojot esošajai siltumapgādes sadales sistēmai, vienas vienības izmaksu likmi aprēķina izmantojot šādu aprēķina formulu:

Ikopā = Ism \* 1.07 (1.3.),

kur:

Ikopā – vienas vienības izmaksu likme (EUR);

Ism. – centralizētās siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveides un pieslēguma projektēšanas izmaksas (EUR), skat. 1.pielikuma 1.tabulas 4.punktu.

1.07 - vienotā izmaksu likme 7 % apmērā, kuru piemēro 1.pielikuma 3.tabulā minēto izmaksu daļējai vai pilnīgai segšanai.

11.4. ja plānota esošu siltumapgādes iekārtu aizstāšana **ar pieslēgumu centralizētajai siltumapgādes sistēmai,** un ir **paredzēta centralizētās siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas ar sildelementiem pilnīga atjaunošana, pārbūve vai izveide un/vai centralizētās siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas atjaunošana, pārbūve vai izveide**, vienas vienības izmaksu likmi aprēķina izmantot šādu aprēķina formulu:

Ikopā = ( Ism. + Ik.ūd. + Iapk.s.) \* 1.07 (1.4.),

kur:

Ikopā – vienas vienības izmaksu likme (EUR)

Ism. – centralizētās siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveides un pieslēguma projektēšanas izmaksas (EUR), skat. 1.pielikuma 1.tabulas 4.punktu;

Ik.ūd. - centralizētās siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksas (ja nepieciešams) (EUR), skat. 1.pielikuma 1. tabulas 4.punktu. Ja karstā ūdens sadales sistēmas atjaunošana, pārbūve vai izveide nav nepieciešama, Ik.ūd.=0;

Iapk.s. – centralizētās siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksas (EUR), skat. 1.pielikuma 1. tabulas 4.punktu;

1.07 - vienotā izmaksu likme 7 % apmērā, kuru piemēro 1.pielikuma 3.tabulā minēto izmaksu daļējai vai pilnīgai segšanai.

11.5. ja plānota esošu siltumapgādes iekārtu aizstāšana pilnā apjomā ar elektrisko apkures sistēmu[[27]](#footnote-28), elektroenerģijas patēriņa mazināšanai uzstādot **papildu siltumapgādes iekārtas** (piemēram, saules baterijas vai atsevišķi gaisa siltumsūkņi telpu apsildei), vienas vienības izmaksu likmi aprēķina, izmantojot šādu aprēķina formulu:

Ikopā = ( S + P ) \* 1.07 (1.5.),

kur:

Ikopā – vienas vienības izmaksu likme (EUR);

S – izmaksas par papildu siltumapgādes iekārtām, kas kombinētas ar elektrisko apkures sistēmu, ja plānotā elektriskā apkures sistēma pilnā apjomā aizstāj esošā siltumapgādes risinājuma patēriņu, vai izmaksas par papildu siltumapgādes iekārtām, kas pilnā apjomā aizstāj esošā siltumapgādes risinājuma patēriņu (EUR), skat. 1.pielikuma 2.tabulu;

P – pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksas (slodzes vienības izbūves izmaksas), kas nosakāmas 50% apmērā atbilstoši mājsaimniecības izmaksu daļai saskaņā ar 2021.gada 3.jūnija Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumu Nr. 1/8 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai” 50.punkta prasībām[[28]](#footnote-29). Vienas vienības izmaksu likmes P komponenti aprēķina ar formulu (P = I [A] \* 77.29 [EUR/A][[29]](#footnote-30) \* 0,5)[[30]](#footnote-31), kur I - atļautās maksimālās slodzes lieluma palielinājums ampēros [A]. Vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos atļautā maksimālā slodze nepārsniedz vai ir vienāda ar 40 A. Ja paredzēts palielināt pieslēguma atļauto maksimālo slodzi lielāku par 40 A, atļautās maksimālās slodzes lieluma izmaksu palielinājumu virs 40 A vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos neiekļauj. P=0, ja nav paredzēts pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājums. Pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksu komponentes P izmaksas noapaļo līdz veselam centam;

1,07 - vienotā izmaksu likme 7 % apmērā, kuru piemēro 1.pielikuma 3.tabulā minēto izmaksu daļējai vai pilnīgai segšanai.

|  |
| --- |
| 12. Lai **noteiktu kopējo finansējuma saņēmējam pieejamo ES fondu atbalsta apjomu**, izmanto šādas aprēķinu formulas:IFS = Ikopā x kL (1.6.),kur:IFS – finansējuma saņēmējam pieejamais kopējais ES fondu atbalsta apjoms (EUR);Ikopā – vienas vienības izmaksu likme (EUR), kas aprēķināta atbilstoši metodikas 11.punktam;*kL* – atbalsta likme atbilstoši SAMP reglamentējošo MK noteikumu prasībām. |

# Aprēķinu piemēri

*1.piemērs:* Potenciālais finansējuma saņēmējs vēlas nomainīt esošo malkas katlu pret 15 kW jaunu koksnes biomasas apkures katlu, kas piemērots granulu kurināmajam. Esošā apkures sistēma ar sildelementiem ir atjaunota un to uzlabot nav nepieciešams, kā arī citus siltumapgādes uzlabošanas pasākumus nav plānots veikt.

Lai noteiktu vienas vienības izmaksu likmi, šajā gadījumā jāpiemēro metodikas 11.1.punktā norādītā formulu (1.1.) un no šīs formulas izrietošie 1. pielikuma 1.tabulas dati. Lai aprēķinātu finansējuma saņēmējam pieejamo kopējo ES fondu atbalsta apjomu, pielieto metodikas 12.punktā sniegto formulu (1.6.).

 Attiecīgi, aprēķināmie lielumi un aprēķina gaita ir šāda:

Ikopā = ( 4138 + 0 + 0 ) \*1.07 = 4 427.66 EUR,

un

IFS = 4427.66 \* 0.7 (likmes vērtība norādīta tikai piemēra vajadzībām. Atbalsta likme jānosaka atbilstoši apstiprinātajiem atbalsta programmas nosacījumiem) = 3099.36 EUR

Tātad, šajā piemērā atbilstoši metodikas un atbalsta programmas nosacījumiem finansējuma saņēmējs var saņemt finansējumu 3099.36 EUR apmērā.

*2.piemērs:* Potenciālais finansējuma saņēmējs vēlas nomainīt esošu malkas katlu pret 10 kW jaunu biomasas apkures katlu, kas piemērots granulu kurināmajam. Vienlaikus ar katla uzstādīšanu ir nepieciešama apkures sistēmas ar sildelementiem pārbūve.

Lai noteiktu vienas vienības izmaksu likmi, izmanto metodikas 11.2. punktā norādīto formulu (1.2.) un no formulas izrietošā 1. pielikuma 1.tabulas un 2.tabulas datus. Lai aprēķinātu finansējuma saņēmējam pieejamo kopējo ES fondu atbalsta apjomu, pielieto metodikas 12.punktā sniegto formulu (1.6.).

Attiecīgi, aprēķināmie lielumi un aprēķina gaita ir šāda:

Ikopā = ( 3812+ 4090 + 0 + 0 ) \* 1.07 = 8 455.14 EUR, un

IFS = 8455.14 \* 0.70 (likmes vērtība norādīta tikai piemēra vajadzībām. Atbalsta likme jānosaka atbilstoši apstiprinātajiem atbalsta programmas nosacījumiem) = 5 918.60 EUR

Šajā piemērā atbilstoši metodikas un atbalsta programmas nosacījumiem finansējuma saņēmējs var saņemt finansējumu 5 918.60 EUR apmērā.

*3.piemērs:* Potenciālie finansējuma saņēmēji, daudzdzīvokļu mājas īpašnieki, vēlas nomainīt esošo malkas krāšņu apkuri pret pieslēgumu centralizētajai siltumapgādes sistēmai, izveidojot kopīgu ēkas siltummezglu. Veicot projektēšanu, noskaidrots, ka siltummezgla siltummaiņi siltumapgādes vajadzībām paredzēti 50 kW jaudai. Tāpat nepieciešams izbūvēt jaunu apkures sadales sistēmu ar sildelementiem un karstā ūdens sadales sistēmu.

Lai noteiktu vienas vienības izmaksu likmi, izmanto metodikas 11.4.punktā norādīto formulu (1.4.) un no formulas izrietošā 1. pielikuma 1. tabulas datus. Lai aprēķinātu finansējuma saņēmējam pieejamo kopējo ES fondu atbalsta apjomu, pielieto metodikas 12.punktā sniegto formulu (1.6.).

Attiecīgi, aprēķināmie lielumi un aprēķina gaita ir šāda:

Ikopā = ( 7381 + 2420 + 11132 ) \* 1.07 = 22 398.31 EUR,

un

IFS = 22398.31 \* 0.95 (likmes vērtība norādīta tikai piemēra vajadzībām. Atbalsta likme jānosaka atbilstoši apstiprinātajiem atbalsta programmas nosacījumiem) = 21 278.39 EUR

Šajā piemērā atbilstoši metodikas un atbalsta programmas nosacījumiem finansējuma saņēmējs var saņemt finansējumu 21 278.39 EUR apmērā.

*4.piemērs*: Potenciālais finansējuma saņēmējs vēlas nomainīt esošo malkas krāšņu apkuri pret zeme-ūdens siltumsūkni. Veicot projektēšanu, paredzēts uzstādīt 10 kW siltumsūkni, kā arī uzstādīt saules baterijas 1,68 kW ar pieslēgumu elektrotīkliem siltumsūkņa nepieciešamās elektroenerģijas daļējai gada patēriņa nosegšanai. Līdz ar izvēlēto sistēmu nepieciešama apkures sistēmas ar sildelementiem izbūve, kā arī nepieciešams trīsfāzu pieslēguma elektrotīklam jaudas palielinājums no 16A uz 25A.

Lai noteiktu vienas vienības izmaksu likmi, izmanto metodikas 11.2.punktā norādīto formulu (1.2.) un no formulas izrietošā pielikuma 1. pielikuma 1.tabulas un 2.tabulas datus. Lai aprēķinātu finansējuma saņēmējam pieejamo kopējo ES fondu atbalsta apjomu, pielieto metodikas 12.punktā sniegto formulu (1.6.).

Attiecīgi, aprēķināmie lielumi un aprēķina gaita ir šāda:

Ikopā = ( 9281 + 4090+ 3283 + ((25-16) \* 77.29 \* 0.5) ) ) \* 1.07 =

 = ( 9281 + 4090 + 3283 + 347,81 ) \* 1.07 = 18 191.94 EUR

un

IFS = 18 191.94 \* 0.85 (likmes vērtība norādīta tikai piemēra vajadzībām. Atbalsta likme (%) jānosaka atbilstoši apstiprinātajiem atbalsta programmas nosacījumiem) = 15 463.15 EUR

 Šajā piemērā atbilstoši metodikas un atbalsta programmas nosacījumiem finansējuma saņēmējs var saņemt finansējumu 15 463.15 EUR apmērā.

*5.piemērs:* Izmaksu noapaļošanas piemērs. Potenciālais finansējuma saņēmējs vēlas nomainīt esošo malkas apkures katlu pret gaiss-ūdens siltumsūkni. Paredzēts uzstādīt 9,5 kW siltumsūkni, kā arī uzstādīt saules baterijas 5,84 kW ar pieslēgumu elektrotīkliem siltumsūkņa nepieciešamās elektroenerģijas patēriņa daļējai segšanai. Līdz ar izvēlēto sistēmu nepieciešams trīsfāzu pieslēguma elektrotīklam jaudas palielinājums no 16A uz 25A.

Lai noteiktu vienas vienības izmaksu likmi, izmanto metodikas 11.1.punktā norādīto formulu (1.1.) un no formulas izrietošā pielikuma 1. pielikuma 1.tabulas un 2.tabulas datus. Lai aprēķinātu finansējuma saņēmējam pieejamo kopējo ES fondu atbalsta apjomu, pielieto metodikas 12.punktā sniegto formulu (1.6.).

Tā kā uzstādāmo iekārtu nominālo jaudu vērtības atbilstoši 1.pielikuma 1.tabulai jānoapaļo līdz veseliem skaitļiem un 2.tabulai jānoapaļo līdz desmitdaļai, 9,5 kW siltumsūknim piemēro izmaksas, kas norādītas 10 kW siltumsūknim, savukārt 5,84 kW saules baterijām norāda izmaksas, kas norādītas 5,8 kW saules bateriju izmaksām. Savukārt pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksām veic trīs vērtību reizinājumu, kuru rezultātu noapaļo līdz veselam centam. Vienas vienības likmes rezultātu noapaļo līdz veselam centam pirms atbalsta likmes aprēķināšanas. Atbalsta likmei veic reizinājumu un gala rezultātu noapaļo līdz veselam centam.

Attiecīgi, aprēķināmie lielumi un aprēķina gaita ir šāda:

Ikopā = ( 6111 + 7291 + ((25-16) \* 77.29 \* 0,5) ) ) \* 1.07 =

 = ( 6111 + 7291 + 347,81 ) \* 1.07 = 13 749.81 \* 1.07 = 14 712.30 EUR

un

IFS = 14 712.30 \* 0.85 (likmes vērtība norādīta tikai piemēra vajadzībām. Atbalsta likme (%) jānosaka atbilstoši apstiprinātajiem atbalsta programmas nosacījumiem) = 12 505.46 EUR

Šajā piemērā atbilstoši metodikas un atbalsta programmas nosacījumiem finansējuma saņēmējs var saņemt finansējumu 12 505.46 EUR apmērā.

# Prasības sasniegto rādītāju pamatojošajai dokumentācijai

13. Lai pretendētu uz atbalstu, finansējuma saņēmējs vai tā pilnvarotā persona:

13.1. iesniedz informāciju par ēkas siltumapgādes vajadzībām patērētajiem energoresursiem un ēkas esošās siltumapgādes sistēmas enerģijas patēriņa datus par pēdējiem trim pilnajiem gadiem[[31]](#footnote-32) atbilstoši atbalsta pasākuma atlases nolikumā iekļautajam pielikumam ar datu pieprasījuma veidni. Ēkas enerģijas patēriņu un ēkas enerģijas patēriņa atbilstību apstiprinātajiem atbalsta programmas nosacījumiem[[32]](#footnote-33) nosaka atbilstoši 2020. gada 10. decembra Ministru kabineta noteikumu Nr.730 “Ekspluatējamu ēku energoefektivitātes minimālās prasības” 3.punkta prasībām vienā no šādiem veidiem:

13.1.1. veicot ēkas energosertifikāciju normatīvajos aktos par ēku energosertifikāciju paredzētajā kārtībā[[33]](#footnote-34);

13.1.2. finansējuma saņēmējs nosaka vidējo siltumenerģijas patēriņu pēdējos trijos kalendāra gados, ņemot vērā ēkas apkurināmo platību[[34]](#footnote-35);

13.2. iesniedz esošās ēkas vai dzīvokļa/u siltumapgādes sistēmas fotofiksāciju, tajā ietverot:

13.2.1. esošās siltumapgādes sistēmas enerģijas avotu (iekārtu) vismaz no diviem atšķirīgiem rakursiem. Pievieno fotogrāfiju ar katla/iekārtas marķējumu, kurā norādīti siltumapgādes iekārtas parametri (ja pieejami dati par esošās iekārtas parametriem, bet gadījumā ja šādi dati nav pieejami vai ēkas kopējā apkurināmā platība pārsniedz 400 m2, nepieciešams neatkarīga eksperta ēku energoefektivitātes jomā veikts aprēķins, kas apliecina, ka plānotā ēkas siltumapgādes sistēmas nepieciešamā nominālā jauda nepārsniedz 50 kW);

13.2.2. esošās siltumapgādes sistēmas apkures sistēmu ar sildelementiem. Pievieno tik fotogrāfiju, cik nepieciešams[[35]](#footnote-36), lai fiksētu sistēmas vizuālo stāvokli un apjomu (ja attiecināms);

13.2.3. esošās siltumapgādes sistēmas karstā ūdens apgādes sistēmas elementus. Pievieno tik fotogrāfiju, cik nepieciešams[[36]](#footnote-37), lai fiksētu sistēmas vizuālo stāvokli un apjomu (ja attiecināms);

13.3. iesniedz plānotās siltumapgādes sistēmas ražotāja vai izplatītāja aprakstu, kurā norādīti projekta ietvaros veicamie pasākumi, tai skaitā uzstādāmās iekārtas parametri un citas veicamās darbības, kas nepieciešamas siltumapgādes sistēmas veiksmīgai darbībai. Biomasas apkures katla, kas izmanto granulu kurināmo, gadījumā, aprakstā iekļauj uzstādāmās iekārtas daļiņu emisiju gadā rādītāju.

13.4. iesniedz dzīvokļu īpašnieku saskaņojumus[[37]](#footnote-38) projekta darbību veikšanai, ja projektu plānots īstenot divu vai vairāku dzīvokļu mājā;

13.5. iesniedz projekta iesnieguma veidlapu.

14. Lai saņemtu atbalsta maksājumu atklātas projektu iesniegumu atlases ietvaros pēc plānoto darbību veikšanas, finansējuma saņēmējs vai tā pilnvarotā persona iesniedz:

14.1. Metodikas **11.1. un** **11.2.punktā** minētajam gadījumam:

14.1.1. uzstādītās ēkas siltumapgādes sistēmas fotofiksāciju, tajā ietverot:

14.1.1.1. uzstādīto pamata siltumapgādes iekārtu vismaz no diviem atšķirīgiem rakursiem. Pievieno fotogrāfiju ar katla/iekārtas marķējumu, kurā norādīti siltumapgādes iekārtas parametri;

14.1.1.2. uzstādīto papildu siltumapgādes iekārtu vismaz no diviem atšķirīgiem rakursiem. Pievieno fotogrāfiju ar iekārtas marķējumu, kurā norādīti iekārtas parametri (ja attiecināms);

14.1.1.3. uzstādītās siltumapgādes sistēmas apkures sistēmu ar sildelementiem. Pievieno tik fotogrāfiju, cik nepieciešams[[38]](#footnote-39), lai fiksētu uzstādīto sistēmu (ja attiecināms);

14.1.2. ražotāja vai uzstādītāja sastādītu un finansējuma saņēmēja parakstītu pieņemšanas-nodošanas aktu, kurā ietverti veiktie darbi, uzstādītās siltumapgādes iekārtas parametri, apliecināta iekārtu kopuma ieregulēšana un lietotāja instruktāžas veikšana. Pieņemšanas-nodošanas aktam pievieno vismaz iekārtu un aprīkojuma instrukcijas, garantijas, energomarķējumus. Pēc Centrālās finanšu un līgumu aģentūras pieprasījuma pievieno tehniskās pases, rokasgrāmatas, attiecīgos iekārtu katalogus, ja šī dokumentācija nepieciešama un detalizētāk pamato projekta ietvaros uzstādīto iekārtu vai tehniskā aprīkojuma kopumu. Biomasas apkures katla, kas izmanto granulu kurināmo, gadījumā, pieņemšanas-nodošanas aktā iekļauj uzstādītās iekārtas daļiņu emisiju gadā rādītāju, iekārtas deklarāciju par atbilstību Komisijas 2015. gada 28. aprīļa Regulas (ES) 2015/1189[[39]](#footnote-40) prasībām.

14.1.3 AS “Sadales tīkls” izziņu vai rēķinu, kurā norādīta informācija par pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma apjomu [A] un atļautā maksimālā slodze [A] (ja attiecināms);

14.2. Metodikas **11.3. un 11.4.punktā** minētajiem gadījumiem:

14.2.1. uzstādītā pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai fotofiksāciju, tajā ietverot:

14.2.1.1. pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai siltummezglu vismaz no diviem atšķirīgiem rakursiem;

14.2.1.2. pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai apkures sadales sistēmu ar sildelementiem. Pievieno tik fotogrāfiju, cik nepieciešams[[40]](#footnote-41), lai fiksētu uzstādīto sistēmu (ja attiecināms);

14.2.1.3. pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai karstā ūdens sadales sistēmu. Pievieno tik fotogrāfiju, cik nepieciešams[[41]](#footnote-42), lai fiksētu uzstādīto sistēmu (ja attiecināms);

14.2.2. sistēmas uzstādītāja un finansējuma saņēmēja vai pilnvarotās personas parakstītu pieņemšanas-nodošanas aktu, kurā ietverti veiktie darbi, apjomi, uzstādīto sistēmu parametri, apliecināta iekārtu kopuma ieregulēšana un lietotāja instruktāžas veikšana.

14.2.3. sabiedriskā siltumapgādes pakalpojuma sniedzēja izziņu/aktu par pieslēgšanas tehnisko noteikumu izpildi, ietverot pozitīvu vispārējās apkures sadales sistēmas, karstā ūdens sadales sistēmas pārbaudes aktu, hidrauliskās pārbaudes aktu[[42]](#footnote-43);

14.3. Metodikas **11.5.punktā** minētajam gadījumam:

14.3.1. uzstādītās ēkas siltumapgādes sistēmas fotofiksāciju, tajā ietverot:

14.3.1.1. uzstādīto papildu siltumapgādes iekārtu vismaz no diviem atšķirīgiem rakursiem. Pievieno fotogrāfiju ar iekārtas marķējumu, kurā norādīti iekārtas parametri;

14.3.1.2. elektrisko siltumapgādes sistēmu. Pievieno tik fotogrāfiju, cik nepieciešams[[43]](#footnote-44), lai fiksētu uzstādīto sistēmu (ja attiecināms);

14.3.2. ražotāja vai uzstādītāja sastādītu un finansējuma saņēmēja parakstītu pieņemšanas-nodošanas aktu, kurā ietverti veiktie darbi, uzstādītās siltumapgādes iekārtas parametri, apliecināta iekārtu kopuma ieregulēšana un lietotāja instruktāžas veikšana. Pieņemšanas-nodošanas aktam pievieno vismaz iekārtu un aprīkojuma instrukcijas, garantijas, energoparķējumus. Pēc Centrālās finanšu un līgumu aģentūras pieprasījuma pievieno tehniskās pases, rokasgrāmatas, attiecīgos iekārtu katalogus, ja šī dokumentācija nepieciešama un detalizētāk pamato projekta ietvaros uzstādīto iekārtu vai tehniskā aprīkojuma kopumu.

14.3.3 AS “Sadales tīkls” izziņu vai rēķinu, kurā norādīta informācija par pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma apjomu [A] un atļautā maksimālā slodze [A] (ja attiecināms);

15. Centrālai finanšu un līgumu aģentūrai kā sadarbības iestādei, revīzijas iestādei, Eiropas Komisijai vai tās nominētajiem ekspertiem ir tiesības pieprasīt finansējuma saņēmējam arī citus izmaksu pamatojošos dokumentus un veikt pārbaudes projekta īstenošanas vietā, tai skaitā pirms projekta apstiprināšanas, ja ir radušās aizdomas par negodīgu rīcību vai nepieciešams noskaidrot citus neskaidros apstākļus.

16. Izmaksu pamatojošie dokumenti un visa projekta dokumentācija finansējuma saņēmējam jāglabā visu projekta īstenošanas un pēcuzraudzības laiku.

# PIELIKUMI

## pielikums

**Informācija par izmaksām siltumapgādes iekārtu iegādei, apkures sistēmu ar sildelementiem iegādei, uzstādīšanai un ierīkošanai, kā arī pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai izveidošanai**

 1. Lai finansējuma saņēmējs aprēķinātu vienas vienības izmaksu likmes, ir jāizmanto šajā pielikumā sniegtā informācija par izmaksām pamata siltumapgādes iekārtu iegādei, apkures sistēmu ar sildelementiem iegādei, uzstādīšanai un ierīkošanai, kā arī pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai izveidošanai.

 2. Šīs metodikas 11.1., 11.2., 11.3. un 11.4.apakšpunktos minēto vērtību aprēķināšanai (Iiek. Ism., Ik.ūd., Iapk.s. un C) jāizmanto 1.tabulā noteiktās izmaksas**.**

**1. tabula.** **Izmaksas par pamata siltumapgādes iekārtas iegādi, kā arī pieslēgšanos centralizētajai siltumapgādei (EUR) un izmaksas par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (EUR) katram siltumapgādes veidam atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudai.**

|  |
| --- |
| **1. Koksnes biomasas katls, kas piemērots granulu kurināmajam** |
| Siltumapgādes iekārtas nominālā jauda (kW)[[44]](#footnote-45) | Izmaksas par siltumapgādes iekārtas iegādi ar PVN (EUR) atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudaiIiek.(EUR) | Izmaksas par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi ar PVN (EUR) atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudai.C(EUR) |
| 6 | **3441** | 2977 |
| 7 | **3549** | 3278 |
| 8 | **3649** | 3562 |
| 9 | **3735** | 3833 |
| 10 | **3812** | 4090 |
| 11 | **3887** | 4339 |
| 12 | **3964** | 4588 |
| 13 | **4027** | 4813 |
| 14 | **4083** | 5048 |
| 15 | **4138** | 5264 |
| 16 | **4201** | 5479 |
| 17 | **4258** | 5698 |
| 18 | **4291** | 5902 |
| 19 | **4345** | 6092 |
| 20 | **4380** | 6292 |
| 21 | **4447** | 6505 |
| 22 | **4472** | 6682 |
| 23 | **4508** | 6874 |
| 24 | **4559** | 7057 |
| 25 | **4598** | 7230 |
| 26 | **4625** | 7425 |
| 27 | **4672** | 7579 |
| 28 | **4709** | 7759 |
| 29 | **4737** | 7930 |
| 30 | **4755** | 8095 |
| 31 | **4801** | 8290 |
| 32 | **4840** | 8441 |
| 33 | **4871** | 8625 |
| 34 | **4896** | 8763 |
| 35 | **4913** | 8936 |
| 36 | **4966** | 9104 |
| 37 | **4969** | 9223 |
| 38 | **5012** | 9380 |
| 39 | **5049** | 9532 |
| 40 | **5034** | 9680 |
| 41 | **5060** | 9872 |
| 42 | **5082** | 10012 |
| 43 | **5151** | 10146 |
| 44 | **5164** | 10275 |
| 45 | **5173** | 10454 |
| 46 | **5176** | 10575 |
| 47 | **5232** | 10748 |
| 48 | **5227** | 10861 |
| 49 | **5277** | 11028 |
| 50 | **5264** | 11132 |

|  |
| --- |
| **2. Siltumsūknis (dažādu tipu zemes un ūdens siltumsūkņi)** |
| Siltumapgādes iekārtas nominālā jauda (kW)[[45]](#footnote-46) | Izmaksas par siltumapgādes iekārtas iegādi ar PVN (EUR) atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudaiIiek.(EUR) | Izmaksas par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi ar PVN (EUR) atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudai.C(EUR) |
| 6 | **7347** | 2977 |
| 7 | **7886** | 3278 |
| 8 | **8383** | 3562 |
| 9 | **8843** | 3833 |
| 10 | **9281** | 4090 |
| 11 | **9690** | 4339 |
| 12 | **10091** | 4588 |
| 13 | **10460** | 4813 |
| 14 | **10825** | 5048 |
| 15 | **11180** | 5264 |
| 16 | **11500** | 5479 |
| 17 | **11828** | 5698 |
| 18 | **12153** | 5902 |
| 19 | **12438** | 6092 |
| 20 | **12753** | 6292 |
| 21 | **13035** | 6505 |
| 22 | **13310** | 6682 |
| 23 | **13581** | 6874 |
| 24 | **13852** | 7057 |
| 25 | **14097** | 7230 |
| 26 | **14377** | 7425 |
| 27 | **14603** | 7579 |
| 28 | **14873** | 7759 |
| 29 | **15089** | 7930 |
| 30 | **15319** | 8095 |
| 31 | **15567** | 8290 |
| 32 | **15798** | 8441 |
| 33 | **16012** | 8625 |
| 34 | **16250** | 8763 |
| 35 | **16474** | 8936 |
| 36 | **16683** | 9104 |
| 37 | **16878** | 9223 |
| 38 | **17105** | 9380 |
| 39 | **17272** | 9532 |
| 40 | **17472** | 9680 |
| 41 | **17711** | 9872 |
| 42 | **17889** | 10012 |
| 43 | **18054** | 10146 |
| 44 | **18261** | 10275 |
| 45 | **18459** | 10454 |
| 46 | **18646** | 10575 |
| 47 | **18824** | 10748 |
| 48 | **18992** | 10861 |
| 49 | **19210** | 11028 |
| 50 | **19360** | 11132 |

|  |
| --- |
| **3. Siltumsūknis (gaiss-ūdens tipa)** |
| Siltumapgādes iekārtas nominālā jauda (kW)[[46]](#footnote-47) | Izmaksas par siltumapgādes iekārtas iegādi ar PVN (EUR) atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudaiIiek.(EUR) | Izmaksas par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi ar PVN (EUR) atbilstoši uzstādāmās iekārtas jaudai.C(EUR) |
| 3 | **4392** | 1931 |
| 4 | **4753** | 2314 |
| 5 | **5052** | 2656 |
| 6 | **5307** | 2977 |
| 7 | **5539** | 3278 |
| 8 | **5740** | 3562 |
| 9 | **5935** | 3833 |
| 10 | **6111** | 4090 |
| 11 | **6269** | 4339 |
| 12 | **6418** | 4588 |
| 13 | **6559** | 4813 |
| 14 | **6691** | 5048 |
| 15 | **6824** | 5264 |
| 16 | **6950** | 5479 |
| 17 | **7056** | 5698 |
| 18 | **7166** | 5902 |
| 19 | **7288** | 6092 |
| 20 | **7381** | 6292 |

|  |
| --- |
| **4. Centralizēta siltumapgādes sistēma** |
| Ēkas siltumenerģijas pieprasījuma jauda, (kW)[[47]](#footnote-48) | centralizētās siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveides un pieslēguma projektēšanas izmaksas ar PVNIsm.(EUR) | centralizētās siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksas ar PVN (ja nepieciešams)Ik.ūd.(EUR) | centralizētās siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksas ar PVNIapk.s.(EUR) |
| 10 | **6232** | **1815** | **4090** |
| 11 | **6296** | **1850** | **4339** |
| 12 | **6345** | **1873** | **4588** |
| 13 | **6402** | **1903** | **4813** |
| 14 | **6454** | **1931** | **5048** |
| 15 | **6498** | **1942** | **5264** |
| 16 | **6544** | **1975** | **5479** |
| 17 | **6582** | **1995** | **5698** |
| 18 | **6621** | **2004** | **5902** |
| 19 | **6667** | **2023** | **6092** |
| 20 | **6703** | **2033** | **6292** |
| 21 | **6734** | **2058** | **6505** |
| 22 | **6761** | **2076** | **6682** |
| 23 | **6791** | **2087** | **6874** |
| 24 | **6824** | **2120** | **7057** |
| 25 | **6867** | **2118** | **7230** |
| 26 | **6890** | **2139** | **7425** |
| 27 | **6926** | **2156** | **7579** |
| 28 | **6945** | **2168** | **7759** |
| 29 | **6983** | **2176** | **7930** |
| 30 | **7006** | **2178** | **8095** |
| 31 | **7014** | **2213** | **8290** |
| 32 | **7047** | **2207** | **8441** |
| 33 | **7068** | **2236** | **8625** |
| 34 | **7076** | **2222** | **8763** |
| 35 | **7115** | **2245** | **8936** |
| 36 | **7144** | **2265** | **9104** |
| 37 | **7163** | **2283** | **9223** |
| 38 | **7173** | **2299** | **9380** |
| 39 | **7173** | **2312** | **9532** |
| 40 | **7212** | **2323** | **9680** |
| 41 | **7243** | **2332** | **9872** |
| 42 | **7216** | **2338** | **10012** |
| 43 | **7284** | **2341** | **10146** |
| 44 | **7294** | **2343** | **10275** |
| 45 | **7296** | **2341** | **10454** |
| 46 | **7291** | **2338** | **10575** |
| 47 | **7336** | **2389** | **10748** |
| 48 | **7318** | **2381** | **10861** |
| 49 | **7352** | **2372** | **11028** |
| 50 | **7381** | **2420** | **11132** |

 2. Šīs metodikas 11.1., 11.2., un 11.5.apakšpunktos minēto vērtību aprēķināšanai (S) jāizmanto 2.tabulā noteiktās izmaksas.

**2.tabula. Izmaksas par papildu siltumapgādes iekārtām, kas kombinētas ar izvēlēto siltumapgādes risinājumu vai papildu siltumapgādes iekārtas, kas kombinācijā ar elektriskās apkures sistēmu vai vienas pašas pilnīgi aizstāj esošās siltumapgādes sistēmas patēriņu.**

|  |
| --- |
| **1. Siltumsūknis (gaiss-gaiss)[[48]](#footnote-49)** |
| Iekārtas nominālā jauda (kW) | Izmaksas ar PVN par papildu siltumapgādes iekārtām, kas kombinētas ar izvēlēto siltumapgādes risinājumu vai papildu siltumapgādes iekārtas, kas kombinācijā ar elektriskās apkures sistēmu vai vienas pašas pilnīgi aizstāj esošās siltumapgādes sistēmas patēriņu**S**,(EUR) |
| 3 | **1035** |
| 4 | **1283** |
| 5 | **1519** |
| 6 | **1735** |
| 7 | **1948** |
| 8 | **2159** |
| 9 | **2352** |
| 10 | **2541** |
| 11 | **2729** |
| 12 | **2919** |
| 13 | **3099** |
| 14 | **3269** |
| 15 | **3449** |
| 16 | **3620** |
| 17 | **3785** |
| 18 | **3942** |
| 19 | **4115** |
| 20 | **4283** |
| **2. Saules bateriju uzstādīšana (ar pieslēgumu elektrotīklam)[[49]](#footnote-50)** |
| Iekārtas nominālā jauda (kW) | Izmaksas ar PVN par papildu siltumapgādes iekārtām, kas kombinētas ar izvēlēto siltumapgādes risinājumu vai papildu siltumapgādes iekārtas, kas kombinācijā ar elektriskās apkures sistēmu vai vienas pašas pilnīgi aizstāj esošās siltumapgādes sistēmas patēriņuS,(EUR) |
| 1,0 | **2326** |
| 1,1 | **2473** |
| 1,2 | **2618** |
| 1,3 | **2758** |
| 1,4 | **2893** |
| 1,5 | **3026** |
| 1,6 | **3156** |
| 1,7 | **3283** |
| 1,8 | **3406** |
| 1,9 | **3530** |
| 2,0 | **3649** |
| 2,1 | **3766** |
| 2,2 | **3882** |
| 2,3 | **3997** |
| 2,4 | **4107** |
| 2,5 | **4217** |
| 2,6 | **4326** |
| 2,7 | **4433** |
| 2,8 | **4540** |
| 2,9 | **4646** |
| 3,0 | **4748** |
| 3,1 | **4850** |
| 3,2 | **4953** |
| 3,3 | **5052** |
| 3,4 | **5151** |
| 3,5 | **5248** |
| 3,6 | **5345** |
| 3,7 | **5444** |
| 3,8 | **5536** |
| 3,9 | **5630** |
| 4,0 | **5726** |
| 4,1 | **5819** |
| 4,2 | **5911** |
| 4,3 | **5999** |
| 4,4 | **6091** |
| 4,5 | **6181** |
| 4,6 | **6268** |
| 4,7 | **6359** |
| 4,8 | **6447** |
| 4,9 | **6534** |
| 5,0 | **6619** |
| 5,1 | **6702** |
| 5,2 | **6789** |
| 5,3 | **6875** |
| 5,4 | **6959** |
| 5,5 | **7041** |
| 5,6 | **7122** |
| 5,7 | **7208** |
| 5,8 | **7291** |
| 5,9 | **7368** |
| 6,0 | **7449** |
| 6,1 | **7529** |
| 6,2 | **7615** |
| 6,3 | **7692** |
| 6,4 | **7767** |
| 6,5 | **7849** |
| 6,6 | **7930** |
| 6,7 | **8002** |
| 6,8 | **8080** |
| 6,9 | **8157** |
| 7,0 | **8233** |
| 7,1 | **8316** |
| 7,2 | **8390** |
| 7,3 | **8462** |
| 7,4 | **8543** |
| 7,5 | **8613** |
| 7,6 | **8690** |
| 7,7 | **8768** |
| 7,8 | **8834** |
| 7,9 | **8909** |
| 8,0 | **8983** |
| 8,1 | **9056** |
| 8,2 | **9128** |
| 8,3 | **9200** |
| 8,4 | **9270** |
| 8,5 | **9350** |
| 8,6 | **9417** |
| 8,7 | **9485** |
| 8,8 | **9561** |
| 8,9 | **9628** |
| 9,0 | **9703** |
| 9,1 | **9767** |
| 9,2 | **9841** |
| 9,3 | **9903** |
| 9,4 | **9975** |
| 9,5 | **10047** |
| 9,6 | **10118** |
| 9,7 | **10188** |
| 9,8 | **10245** |
| 9,9 | **10314** |
| 10,0 | **10382** |
| 10,1 | **10450** |
| 10,2 | **10515** |
| 10,3 | **10581** |
| 10,4 | **10659** |
| 10,5 | **10723** |
| 10,6 | **10787** |
| 10,7 | **10850** |
| 10,8 | **10912** |
| 10,9 | **10987** |
| 11,0 | **11047** |
| 11,1 | **11121** |

3. Šīs metodikas ietvaros izmaksas, kas tiek segtas daļēji vai pilnā apjomā ar vienoto izmaksu likmi 7% apmērā noteiktas 3.tabulā.

**3.tabula. Izmaksas, kas tiek segtas daļēji vai pilnā apjomā ar vienoto izmaksu likmi 7% apmērā[[50]](#footnote-51).**

|  |
| --- |
| 1. **Pamata siltumapgādes iekārtu uzstādīšanai:**
 |
| * 1. **koksnes biomasas apkures katla, kas piemērots granulu kurināmajam, uzstādīšanai:**
 |
| * + 1. akumulācijas tvertnes izmaksas;
 |
| * + 1. karstā ūdens sagatavošanai nepieciešamā aprīkojuma izmaksas;
 |
| * + 1. automātikas, trīsplūsmu vārstu, cauruļu, stiprinājumu, sūkņu, palīgmateriālu un palīgiekārtu, dūmvadu un citu iekārtu izmaksas;
 |
| * + 1. veco katliekārtu demontāžas, jauno iekārtu uzstādīšanas, pieslēgšanas, ieregulēšanas, izstruktāžas izmaksas;
 |
| * + 1. citas izmaksas;
 |
| * 1. **zeme-ūdens tipa siltumsūkņa uzstādīšanai:**
 |
| * + 1. akumulācijas tvertnes izmaksas;
 |
| * + 1. karstā ūdens sagatavošanai nepieciešamā aprīkojuma izmaksas;
 |
| * + 1. automātikas, trīsplūsmu vārstu, cauruļu, stiprinājumu, sūkņu, palīgmateriālu un palīgiekārtu un citu iekārtu izmaksas;
 |
| * + 1. zemes kontūra izveidošanas izmaksas;
 |
| * + 1. vertikālo zondu uzstādīšanas izmaksas;
 |
| * + 1. veco katliekārtu demontāžas, jauno iekārtu uzstādīšanas, pieslēgšanas, ieregulēšanas, izstruktāžas izmaksas;
 |
| * + 1. citas izmaksas;
 |
| * 1. **gaiss-ūdens tipa siltumsūkņa uzstādīšanai:**
 |
| * + 1. akumulācijas tvertnes izmaksas;
 |
| * + 1. karstā ūdens sagatavošanai nepieciešamā aprīkojuma izmaksas;
 |
| * + 1. automātikas, trīsplūsmu vārstu, cauruļu, stiprinājumu, sūkņu, palīgmateriālu un palīgiekārtu un citu iekārtu izmaksas;
 |
| * + 1. veco katliekārtu demontāžas, jauno iekārtu uzstādīšanas, pieslēgšanas, ieregulēšanas, izstruktāžas izmaksas;
 |
| * + 1. citas izmaksas;
 |
| 1. **Papildu siltumapgādes iekārtu uzstādīšanai:**
 |
| * 1. **gaiss-gaiss tipa siltumsūkņa uzstādīšanai:**
 |
| * + 1. automātika, cauruļu, stiprinājumu, palīgmateriālu un palīgiekārtu un citu iekārtu izmaksas;
 |
| * + 1. iekārtu uzstādīšanas, pieslēgšanas, ieregulēšanas, izstruktāžas izmaksas;
 |
| * + 1. citas izmaksas;
 |
| * 1. **Saules bateriju (ar pieslēgumu elektrotīklam) uzstādīšanai:**
 |
| * + 1. AS “Sadales tīkls” sastādītā rēķina mikroģeneratora pieslēgšanai izmaksas, izņemot vienas vienības izmaksu likmē iekļautās pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājuma izmaksas mājsaimniecības daļai.
 |
| 1. **Centralizētas siltumapgādes pieslēguma izveidošanai:**
 |
| * 1. izmaksas, kas nepieciešamas infrastruktūras izbūvei aiz ēkas siltumapgādes sistēmas piederības robežām (izmaksas par materiāliem un būvdarbiem, nodrošinot centralizētās siltumapgādes sistēmas infrastruktūru no maģistrālajiem tīkliem līdz ēkas siltummezglam, kur šī infrastruktūra pēc projekta īstenošanas tiek iekļauta siltumapgādes operatora bilancē
 |
| 1. **Citas izmaksas:**
 |
| * 1. Energosertifikācijas izmaksas;
 |
| * 1. Projekta pieteikuma sagatavošanas izmaksas;
 |
| * 1. Konsultēšanas izmaksas;
 |
| * 1. Projekta publicitātes izmaksas;
 |
| * 1. Jebkuras citas izmaksas, kas nav minētas vienas vienības izmaksu likmju pamatojumos vai šajā tabulā, bet ir nepieciešanas mājsaimniecību individuālās siltumapgādes sistēmas vai centralizētās siltumapgādes sistēmas projekta īstenošanai.
 |

## pielikums

**Metodikā iekļauto izmaksu vērtību noteikšana**

Visas izmaksas noteiktas, pamatojoties uz VARAM tirgus izpētes ietvaros iegūtiem datiem. Zemāk sniegts apraksts par to, kādā veidā iegūti izmaksu aprēķini.

**1. Metodikas 1.pielikuma 1.tabulā noteiktās izmaksas.**

**1.1. Tirgus izpētes veikšanas priekšnosacījumi un veiktās darbības.**

Tirgus izpēte uzsākta 2021. gada 17. novembrī un saņemtie dati apkopoti 2022. gada janvārī par izmaksām, kas aktuālas uz 2022. gada janvāri. Tirgus izpētes veikšanai tika sagatavotas izmaksu datnes šādām tehnoloģijām: koksnes biomasas apkures katla, kas piemērots granulu kurināmajam iegādei un uzstādīšanai; koksnes biomasas apkures katla, kas piemērots malkas kurināmajam iegādei un uzstādīšanai; zeme-zeme tipa siltumsūkņa iegādei un uzstādīšanai; gaiss-ūdens siltumsūkņa iegādei un uzstādīšanai; gaiss-gaiss tipa siltumsūkņa iegādei un uzstādīšanai; saules bateriju ar pieslēgumu elektrotīklam iegādei un uzstādīšanai; saules bateriju bez pieslēguma elektrotīkliem iegādei un uzstādīšanai; vēja mikroģeneratora iegādei un uzstādīšanai; apkures sistēmas ar sildelementiem iegādei un uzstādīšanai; centralizētās siltumapgādes sistēmas pieslēguma nodrošināšanai, iegādei un uzstādīšanai. Izmaksu datnēs tika norādīts tehnoloģiju jaudu diapazons līdz 50 kW, kas piemērots mājsaimniecību siltumapgādes sistēmām, vienlaikus ļaujot komersantam norādīt dažādu skaitu iekārtu vai sistēmu, katru ar citādākiem tehniskajiem parametriem.

Tirgus izpētes adresāti, tirgū darbojošās juridiskās personas, tika atlasītas, gan pamatojoties uz SIA “Lursoft IT” interneta portāla www.zo.lv sniegto informāciju, gan interneta portāla meklētāju www.google.lv.

Komersantu meklēšana izmantojot interneta portālu www.zo.lv tika veikta šādi. “Produktu un pakalpojumu katalogā” norādot darbības lauku “Apkure”, “Apkures sistēma”, “Elektroenerģija” un izmantojot atslēgvārdus “apkures katli”, “apkures katlu ražošana”, “malkas katli”, “granulu katli”, “siltumsūkņi”, “saules kolektors”, “saules paneļi”, “saules enerģija”, “vēja mikroģenerators”, “vēja ģenerators”, “vēja ģenerators privātmājai” “apkures sistēmu uzstādīšana”, “apkures uzstādīšana”, “saules kolektori ūdens sildīšanai”, “saules bateriju un kolektoru uzstādīšana”. Identiski tika izmantoti minētie atslēgvārdi komersantu meklēšanai interneta portāla meklētājā [www.google.lv](http://www.google.lv). Aptaujas sarakstā tika iekļauti 108 uzņēmumi un biedrība “Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija” ar tās 35 biedriem, kas faktiski darbojas tirgū (izveidota tīmekļa vietne, kurā cita starpā ir norādītas darbības jomas, norādīti kontakti, t.sk. elektroniskā pasta adrese). Aptauja veikta, intervējot respondentus ar e-pasta vēstules starpniecību, pieprasījumā skaidri norādot, ka dati tiks anonimizēti un izmantoti izpētes nolūkos. Papildus aicinot sniegt atbildi, VARAM darbinieki piezvanīja visiem respondentiem uz to tīmekļu vietnēs norādītajiem telefona numuriem. Gadījumos, ja respondenti nesniedza atbildi noteiktajā laikā, tika nosūtīts atkārtots e-pasta pieprasījums un veikts atkārtots telefona zvans ar aicinājumu respondentam sniegt atbildi. Savukārt pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai izmaksu noteikšanai tika nosūtīts lūgums sniegt informāciju biedrībai “Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija”[[51]](#footnote-52), kas lūdza sniegt nepieciešamo informāciju tās 35 biedriem.

Tirgus izpētes rezultātā metodikā tika saņemta un ietverta informācija:

* par 7 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā koksnes biomasas iekārtas, kas piemērotas granulu kurināmajam, ietverot informāciju par 66 siltumapgādes iekārtām;
* 4 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā zeme-ūdens siltumsūkņu iekārtas, ietverot informāciju par 19 siltumapgādes iekārtām;
* 11 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā gaiss-ūdens siltumsūkņu iekārtas, ietverot informāciju par 79 siltumapgādes iekārtām;
* 7 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā gaiss-gaiss siltumsūkņu iekārtas, ietverot informāciju par 32 siltumapgādes iekārtām;
* 6 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā saules bateriju sistēmas, ietverot informāciju par 40 dažādām sistēmām;
* 8 uzņēmumiem, kas Latvijas tirgū piedāvā apkures sistēmu ar sildelementiem uzstādīšanu vai tiem pieejama informācija par šādu sistēmu izmaksām, ietverot informāciju par 36 dažādām sistēmām;
* 4 uzņēmumiem, kas nodrošina centralizētās siltumapgādes sabiedriskos pakalpojumus, sniedzot izmaksu informāciju par 20 gadījumiem, nodrošinot pieslēgumus centralizētajai siltumapgādes sistēmai.

**1.2. Izmaksas par pamata siltumapgādes iekārtas iegādi (**Iiek.**):**

Tirgus izpētes rezultātā tika saņemta objektīva un salīdzināma informācija par siltumapgādes iekārtu iegādi un neviendabīga informācija par uzstādīšanu un ierīkošanu. Attiecīgi vērtējot datus, VARAM pieņēma lēmumu metodikas izmantojamā datu kopā iekļaut tikai siltumapgādes iekārtas iegādes izmaksas. Siltumapgādes iekārtu uzstādīšanas un ierīkošanas izmaksas metodikā un izmantojamajā datu kopā netiek iekļautas, jo tika konstatēts, ka izmaksu pozīcijās nav iespējams izveidot objektīvu datu kopu. Proti, izmaksas katrai mājsaimniecībai var ievērojami atšķirties (piemēram, nav nepieciešama papildus automātika, akumulācijas tvertne, cirkulācijas sūkņi, kā arī zeme-ūdens tipa siltummaiņa ģeoloģiskā struktūra pieprasa būtiski pagarināt horizontālā kontūra garumu vai vertikālo zondu skaitu vai dziļumu vai nepieciešami būtiska ēkas pārbūve/demontāža). Tādējādi, lai neradītu fiziskām personām sarežģītu metodikas formulu pielietojumu (aprēķinu) ar papildus atskaitāmajām vērtībām, ja attiecīgās darbības un materiāli netiek iegādāti, vai pārlieku daudzām dažādām izmaksu kategorijām, kuru faktisko izmaksu diapazons ir plašs, attiecībā uz pamata siltumapgādes iekārtu iegādi izmaksās tiek attiecinātas tikai apkures katla vai siltumapgādes risinājuma pamatiekārtas izmaksas.

Tirgus izpētes ietvaros tika saņemta informācija arī par biomasas apkures katliem, kas piemēroti malkas kurināmajam, tomēr, ņemot vērā, ka liela daļa no šīm iekārtām ir pielāgota arī cietā fosilā kurināmā sadedzināšanai (akmeņoglēm) un nav iespējams administratīvi nodrošināt, ka ar iegādātajām iekārtām netiks veikta akmeņogļu dedzināšana un attiecīgi gaisa piesārņojuma palielināšana un, ņemot vērā Eiropas zaļā kursa un klimatneitralitātes sasniegšanai izvirzītos mērķus Latvijai, VARAM pieņēma lēmumu neatbalstīt biomasas apkures katlu, kas piemēroti malkas kurināmajam, iegādi par ES fondu līdzekļiem.

Tirgus izpētes datu apstrādes procesā siltumapgādes iekārtas tika savstarpēji salīdzinātas, noteiktas katras siltumapgādes iekārtas izmaksas uz 1 kW un, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu piedāvāto funkcionalitāti “Trendline”[[52]](#footnote-53), katram siltumapgādes iekārtu veidam tika izrēķināta vidējo izmaksu funkcija, no kuras aprēķinātas siltumapgādes iekārtu iegādes vidējās izmaksas, kas iekļautas metodikas 1.pielikumā. Zemāk attēlos aplūkojamas katra pamata siltumapgādes veida izmaksu funkcijas un grafiskie attēli:

1) koksnes biomasas apkures katlu, kas piemēroti granulu kurināmajam, izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 1.attēlā;

1.attēls. Koksnes biomasas apkures katlu, kas piemēroti granulu kurināmajam, izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[53]](#footnote-54).

2) zeme-ūdens tipa siltumsūkņu izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 2.attēlā;

2.attēls. Zeme-ūdens tipa siltumsūkņu izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[54]](#footnote-55).

3) gaiss-ūdens tipa siltumsūkņu izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 3.attēlā;

3.attēls. Gaiss-ūdens tipa siltumsūkņu izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[55]](#footnote-56).

Grafiskajos attēlos norādītais katrs punkts raksturo konkrētas siltumapgādes iekārtas iegādes izmaksas. Pēc funkciju aprēķināšanas tika sagatavotas metodikas izmaksu piemērošanas tabulas, pamata siltumapgādes iekārtu jaudas norādot ar veselām skaitļu vērtībām. Izmaksu piemērošanas tabulās pievienotas piezīmes (atsauces), kur norādīts, ka pasākuma ietvaros uzstādāmo izmaksu nominālās jaudas vērtības tabulu izmaksu datu korektai piemērošanai noapaļojamas līdz veseliem skaitļiem.

**1.3. Izmaksas par centralizētās siltumapgādes sistēmas pieslēguma izveidošanu (Ism.; Ik.ūd.; Iapk.s.):**

Tirgus izpētes rezultātā tika saņemta informācija par centralizētās siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveides un pieslēguma centralizētajiem siltumtīkliem projekta sagatavošanas izmaksām. Papildus iegūti dati par centralizētās siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves, vai izveides izmaksām, kā arī dati par centralizētās siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves, vai izveides izmaksām. Centralizētās siltumapgādes sistēmas pieslēguma izmaksās netiek iekļautas izmaksas, kas nepieciešamas infrastruktūras izbūvei aiz ēkās siltumapgādes sistēmas piederības robežām (izmaksas par materiāliem un būvdarbiem, nodrošinot centralizētās siltumapgādes sistēmas infrastruktūru no maģistrālajiem tīkliem līdz ēkas siltummezglam, kur šī infrastruktūra pēc projekta īstenošanas tiek iekļauta siltumapgādes operatora bilancē.

Noteiktajās izmaksās par centralizētas siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveidi (Ism.) ir ietvertas šādas izmaksu pozīcijas:

* siltummezgla vadības, automātikas bloks;
* siltummezgla karstā ūdens sadales sistēma (siltummainis, skaitītāji, mērierīces, cauruļvadi, sūkņi, citas iekārtas un materiāli);
* siltummezgla apkures sadales sistēma (siltummainis, skaitītāji, mērierīces, cauruļvadi, sūkņi, citas iekārtas un materiāli);
* siltummezgla projektēšana;
* pieslēguma centralizētajai siltumapgādes sistēmai projekta izstrāde;
* siltummezgla uzstādīšana, pieslēgšana, ieregulēšana, izstruktāža.

 Noteiktajās izmaksās par centralizētas siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (Ik.ūd..) ir ietvertas šādas izmaksu pozīcijas:

* caurules, stiprinājumi, vārsti, cirkulācijas sūkņi, skaitītāji, palīgmateriāli un palīgiekārtas;
* sistēmas projektēšanas izmaksas;
* uzstādīšama, pieslēgšana, ieregulēšana;
* citas izmaksas.

Noteiktajās izmaksās par centralizētas siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (Iapk.s..) ir ietvertas šādas izmaksu pozīcijas:

* sildķermeņi (radiatori);
* termostatiskie vārsti (regulatori), automātikas vadības bloki, siltumenerģijas skaitītāji, nepieciešamā programmatūra, mākoņservisu izmantošanas izmaksas;
* caurules, stiprinājumi, vārsti, cirkulācijas sūkņi, palīgmateriāli un palīgiekārtas;
* sistēmas projektēšanas izmaksas;
* uzstādīšama, pieslēgšana, ieregulēšana, izstruktāža;
* citas izmaksas.

Tirgus izpētes datu apstrādes procesā izmaksas tika savstarpēji salīdzinātas, noteiktas katras sistēmas izmaksas uz 1 kW un, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu piedāvāto funkcionalitāti “Trendline”[[56]](#footnote-57), tika izrēķināta vidējo izmaksu funkcija, no kuras aprēķinātas centralizētas siltumapgādes sistēmas vidējās izmaksas, kas iekļautas metodikas 1.pielikumā. Zemāk attēlos aplūkojamas centralizētas siltumapgādes sistēmas pieslēguma galveno izmaksu pozīciju funkcijas un grafiskie attēli:

1) centralizētas siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveides un pieslēguma projektēšanas izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 4.attēlā;

4.attēls. Centralizētas siltumapgādes sistēmas siltummezgla izveides un pieslēguma projektēšanas izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[57]](#footnote-58).

2) centralizētas siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 5.attēlā;

5.attēls. Centralizētas siltumapgādes sistēmas karstā ūdens sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[58]](#footnote-59).

3) centralizētas siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 6.attēlā;

6.attēls. Centralizētas siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[59]](#footnote-60).

Ņemot vērā to, ka centralizētas siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksu datus iesniedza tikai 3 sabiedrisko siltumapgādes pakalpojumu sniedzēji un to, ka šie dati nav viendabīgi, šie dati tika pievienoti apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgai atjaunošanai, pārbūvei vai izveidei izmaksu datiem (C), rezultātā nosakot šādu sistēmu vidējās izmaksas no lielākas datu kopas. Tā kā šādā veidā izmaksas būtiski nemainījās, faktiski izmaksu pozīcijas ir vienādas, vienlaicīgi tika iegūta pārliecība par vidējo izmaksu korektumu, centralizētas siltumapgādes sistēmas apkures sadales sistēmas pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksas metodikā noteiktas vienādas ar apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksām (C). Apkopotās izmaksas norādītas šī pielikuma 1.4.sadaļas 7.attēlā.

**1.4. Izmaksas par** **apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi (C)**

Tirgus izpētes rezultātā tika saņemta informācija par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi. Kā minēts 1.3.sadaļā, šīs izmaksas papildinātas ar sabiedrisko siltumapgādes pakalpojumu sniedzēju datiem. Noteiktajās izmaksās par apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgu atjaunošanu, pārbūvi vai izveidi iekļautas šādas izmaksu pozīcijas:

* sildķermeņi (radiatori);
* termostatiskie vārsti (regulatori), automātikas vadības bloki, nepieciešamā programmatūra, mākoņservisu izmantošanas izmaksas;
* caurules, stiprinājumi, vārsti, cirkulācijas sūkņi, palīgmateriāli un palīgiekārtas;
* sistēmas projektēšanas izmaksas;
* uzstādīšama, pieslēgšana, ieregulēšana, izstruktāža;
* citas izmaksas.

Tirgus izpētes datu apstrādes procesā izmaksas tika savstarpēji salīdzinātas, noteiktas katras sistēmas izmaksas uz 1 kW un, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu piedāvāto funkcionalitāti “Trendline”[[60]](#footnote-61), tika izrēķināta vidējo izmaksu funkcija, no kuras aprēķinātas apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides vidējās izmaksas, kas iekļautas metodikas 1.pielikumā pie katras siltumapgādes iekārtas. Zemāk 7.attēlā aplūkojama apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides izmaksu funkcija un grafiskais attēls.

7.attēls. apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgas atjaunošanas, pārbūves vai izveides sistēmu izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[61]](#footnote-62).

Apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgai atjaunošanai, pārbūvei vai izveidei izmaksas noteiktas vienādas visiem siltumapgādes iekārtu veidiem.

**1.5. Izmaksas par pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājumu (P)**

Vienas vienības izmaksu likmju aprēķinā pieslēguma elektrotīklam izmaksas P noteiktas saskaņā ar 2021.gada 3.jūnija Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmuma Nr. 1/8 "Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sadales sistēmai" 50.punktu, kur esoša pieslēguma gadījumā slodzes vienības izbūves izmaksas reizina ar pieslēguma atļautās maksimālās slodzes lielumu slodzes palielinājuma apmērā [A] (vai pieslēguma atļauto maksimālo slodzi pēc slodzes izmaiņām, ja tiek mainīts fāžu skaits). Līdz 2022.gada 30.aprīlim slodzes vienības izbūves izmaksas noteiktas 63.88 EUR/A[[62]](#footnote-63) bez PVN (77,29 ar PVN), kurām vēl tiek piemērots izmaksu dalījums starp sistēmas lietotāju un operatoru 50% apmērā. Atbilstoši AS “Sadales tīkls” sniegtajai informācijai[[63]](#footnote-64) pieslēguma jaudas palielinājums siltumsūkņiem vidēji sastāda 9-16A pieaugumu, tādējādi secināms, ka izmaksas šādos gadījumos ir pietiekoši būtiskas, tādēļ metodikas izmaksu aprēķinos iekļauta P komponente, izmaksas aprēķinot katrai mājsaimniecībai un gadījumam atsevišķi. Tirgus izpētes anketā komersantiem siltumapgādes risinājumu izmaksu datnēs tika norādīts, lai attiecīgās pieslēguma elektrotīklam nepieciešamās jaudas palielinājumu izmaksas netiek iekļautas izmaksu datos. Pēc 2022.gada 30.aprīļa slodzes vienības izbūves izmaksas nosakāmas attiecīgi atbilstošam Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumam, ja lēmumā noteiktas šo izmaksu izmaiņas.

**2. Metodikas 1.pielikuma 2.tabulā noteiktās izmaksas.**

**Izmaksas par papildu iekārtām**, kas kombinētas ar pamata siltumapgādes iekārtas risinājumu vai papildu siltumapgādes iekārtas, kas kombinācijā ar elektriskās apkures sistēmu vai vienas pašas pilnīgi aizstāj esošās siltumapgādes sistēmas patēriņu (S), balstītās uz tirgus izpētes datiem.

Tirgus izpētes rezultātā tika saņemti izmaksu dati par šādām tehnoloģijām:

* saules baterijas ar pieslēgumu elektrotīklam;
* saules baterijas bez pieslēgumu elektrotīklam;
* gaiss-gaiss tipa siltumsūkņiem;
* vēja mikroģeneratoriem.

Tirgus izpētes rezultātā netika saņemti izmaksu dati par saules kolektoriem siltumenerģijas ražošanai, tādēļ izmaksu metodikā šādas tehnoloģijas netiek iekļautas.

Tirgus izpētes rezultātā netika saņemta pietiekoša datu kopa (3 komersanti) saules baterijām bez pieslēgumu elektrotīklam tehnoloģijām, tādēļ izmaksu metodikā šādas tehnoloģijas netiek iekļautas. Šādu tehnoloģiju neiekļaušana skaidrojama arī ar to, ka atbalsta pasākums paredzēts pilsētās, kur konstatētas gaisa kvalitātes problēmas[[64]](#footnote-65), līdz ar to, arī gadījumu, kur nav pieejami pieslēgumi elektrotīkliem, pilsētvidē ir reti sastopami un nav pieprasīti.

Tirgus izpētes rezultātā netika saņemta pietiekoša datu kopa (3 komersanti) vēja mikroģeneratoriem tehnoloģijām, tādēļ izmaksu metodikā šādas tehnoloģijas netiek iekļautas.

Tirgus izpētes rezultātā tika saņemta informācija par papildu siltumapgādes iekārtu iegādi, uzstādīšanu un ierīkošanu, taču vērtējot datus, VARAM pieņēma lēmumu gaiss-gaiss tipa siltumsūkņu tehnoloģijām, līdzīgi kā pamata siltumapgādes iekārtām, metodikā iekļaut tikai siltumapgādes pamatiekārtas iegādes izmaksas.

Attiecībā uz saules bateriju ar pieslēgumu elektrotīklam tehnoloģijām, metodikā iekļautas papildu siltumapgādes iekārtu iegādes, uzstādīšanas un ierīkošanas izmaksas, kas skaidrojams ar to, ka saules baterijas siltumapgādes nodrošināšanai visbiežāk uzstādāmas tehnoloģijas kombinējot ar siltumsūkņu tehnoloģijām, tādējādi kopumā sastādot ievērojamu kopējo izmaksu apjomu, tādēļ VARAM, atšķirībā no pamata siltumapgādes iekārtām, izlēma saules bateriju izmaksu likmēs iekļaut izmaksas, kas nosedz pēc iespējas lielāku izmaksu pozīciju skaitu.

Gaiss-gaiss tipa siltumsūkņu papildu siltumapgādes iekārtu iegādes izmaksās iekļauta šāda izmaksu pozīcija: siltumapgādes risinājuma pamatiekārtas izmaksas;

Saules bateriju ar pieslēgumu elektrotīklam papildu siltumapgādes iekārtu iegādes, uzstādīšanas un ierīkošanas izmaksās iekļautas šādas izmaksu pozīcijas:

* saules baterijas (saules paneļi);
* uzlādes kontrolieris, invertors;
* nesošās konstrukcijas, palīgmateriāli;
* iekārtu uzstādīšana, pieslēgšana, ieregulēšana, instruktāža, nepieciešamās dokumentācijas sagatavošana;
* citas izmaksas.

Tirgus izpētes datu apstrādes procesā papildu siltumapgādes iekārtas tika savstarpēji salīdzinātas, noteiktas katras papildu siltumapgādes iekārtas izmaksas uz 1 kW un, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu piedāvāto funkcionalitāti “Trendline”[[65]](#footnote-66), katram papildu siltumapgādes iekārtu veidam tika izrēķināta vidējo izmaksu funkcija, no kuras aprēķinātas siltumapgādes iekārtu iegādes vidējās izmaksas, kas iekļautas metodikas 1.pielikumā. Zemāk attēlos aplūkojamas katra papildu siltumapgādes veida izmaksu funkcijas un grafiskie attēli:

1) Gaiss-gaiss tipa siltumsūkņu papildu siltumapgādes iekārtu iegādes izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskie attēli parādīti 8.attēlā;

8.attēls. Gaiss-gaiss tipa siltumsūkņu izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[66]](#footnote-67).

2) Saules bateriju ar pieslēgumu elektrotīklam iekārtu iegādes, uzstādīšanas un ierīkošanas izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēli parādīti 9.attēlā.

9.attēls Saules bateriju ar pieslēgumu elektrotīklam iegādes, uzstādīšanas un ierīkošanas izmaksu apkopojums, funkcijas un grafiskais attēls[[67]](#footnote-68).

1. Atsevišķas ēkas siltumapgādes sistēma, kas sastāv no apkures iekārtas, kura apsilda visu ēku, vai apkures iekārtām, kuras izmanto atsevišķu telpu apsildīšanai ēkā. [↑](#footnote-ref-2)
2. Šīs metodikas ietvaros termins neiekļauj ventilācijas rekuperācijas iekārtas. [↑](#footnote-ref-3)
3. Šīs metodikas ietvaros termins neiekļauj ventilācijas vai dzesēšanas sistēmas inženiertīklus (gaisa padeves, nosūces sistēmas cauruļvadus un kanālus), kā arī elektriskās apkures inženiertīklu elementus un sildelementus (elektriskās siltās grīdas, gaisa pūtējus, elektriskos sildelementus, kuriem enerģijas pārveides procesu siltumenerģijā pilnā apjomā nodrošina elektroenerģija). [↑](#footnote-ref-4)
4. Metodikas ietvaros izmaksas apkures sistēmas ar sildelementiem pilnīgai atjaunošanai, pārbūvei vai izveidei neietver nepilnu pasākumu kopumu. Ja finansējuma saņēmējs veic daļēju apkures sistēmas ar sildelementiem atjaunošanu vai pārbūvi, izmaksas nav attiecināmas un neietver vienas vienības izmaksu likmes aprēķinos. [↑](#footnote-ref-5)
5. Monitoringa periodā jānodrošina, ka neto sistēmas ietvaros pārdotā elektroenerģija nepārsniedz iepirkto elektroenerģijas daudzumu. [↑](#footnote-ref-6)
6. Metodiku nav paredzēts piemērot vienas vienības izmaksu likmju noteikšanai tādām centralizētajām siltumapgādes sistēmām, kas neatbilst [Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2012/27/ES (2012. gada 25. oktobris) par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A02012L0027-20210101) 2.panta 41.punktā noteiktās efektīvas centralizētās siltumapgādes definīcijas nosacījumiem. [↑](#footnote-ref-7)
7. Atbilstoši Regulas 2021/1060 54.panta a) apakšpunkta prasībām, neprasot attiecīgajai dalībvalstij veikt nekādu aprēķinu piemērojamās likmes noteikšanai. [↑](#footnote-ref-8)
8. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1060&from=EN> [↑](#footnote-ref-9)
9. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C\_.2021.200.01.0001.01.LAV&toc=OJ%3AC%3A2021%3A200%3ATOC](# https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2021.200.01.0001.01.LAV&toc=OJ%3AC%3A2021%3A200%3ATOC) [↑](#footnote-ref-10)
10. [https://www.esfondi.lv/upload/Vadlinijas/vadlinijas\_vienkarsotas\_izmaksas.pdf](%20https%3A//www.esfondi.lv/upload/Vadlinijas/vadlinijas_vienkarsotas_izmaksas.pdf%20)  [↑](#footnote-ref-11)
11. Visi aprēķinos izmantotie dati/dokumenti pieejami VARAM un korespondence reģistrēta VARAM lietvedības sistēmā. [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://likumi.lv/ta/id/323728-sistemas-piesleguma-noteikumi-elektroenergijas-sadales-sistemai> [↑](#footnote-ref-13)
13. <https://www.vestnesis.lv/op/2021/125.DA1> [↑](#footnote-ref-14)
14. Izvērtējot vienkāršoto izmaksu iespēju piemērošanas potenciālos variantus, vienas vienības likmes izvēlētas, jo šāds risinājums visprecīzāk raksturo mājsaimniecību projektu potenciālās izmaksas, kur mājsaimniecībām, ņemot vērā esošo sistēmu dažādo aprīkojuma līmeni, iespējams ļoti plašs un daudzveidīgs siltumapgādes risinājumu klāsts, vienlaikus ir pieejams vienots parametrs (siltumapgādes iekārtu jauda), pēc kā iespējama izmaksu gradācija, kas arī tiek piemērota vienas vienības izmaksu likmju noteikšanā. Izvērtējot citus vienkāršoto izmaksu iespēju veidus, tika secināts, ka vienas vienības izmaksu likmes var tikt kombinētas ar vienotas likmes finansējumu 7 % apmērā no attiecināmajām tiešajām izmaksām, lai nodrošinātu likmēs neiekļauto izmaksu segšanu, vienlaikus nedefinējot katru individuālo gadījumu, kas dažādām mājsaimniecībām var būtiski atšķirties. Par pārējiem vienkāršoto izmaksu veidiem secināts, ka tie nav piemēroti mājsaimniecību infrastruktūras izveides projektos, vai to piemērošana rada nesamērīgu administratīvo slogu. [↑](#footnote-ref-15)
15. Ekodizaina prasības cietā kurināmā katliem, kas jāpiemēro no 2020. gada 1. janvāra.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A02015R1189-20170109> [↑](#footnote-ref-16)
16. 10 procentpunktu robeža attiecībā uz metodikas ietvaros noteikto izmaksu vērtību vienas vienības izmaksu likmei ir nosakāma atbilstoši Centrālās statistikas pārvaldes publicētajiem “Būvniecības izmaksu indeksi pa resursu veidiem - Būvniecība - pavisam” datiem, ņemot vērā mēnesi pirms plānotās atlases izsludināšanas pēdējā publicētā mēneša datus, tos salīdzinot pret 2022.gada janvāra mēneša indeksu.

<https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__VEK__RC__RCB/RCB010m/> [↑](#footnote-ref-17)
17. <https://likumi.lv/ta/id/323728-sistemas-piesleguma-noteikumi-elektroenergijas-sadales-sistemai> [↑](#footnote-ref-18)
18. <https://www.vestnesis.lv/op/2021/125.DA1> [↑](#footnote-ref-19)
19. Esošo individuālās siltumapgādes risinājumu iespējams papildināt ar papildu siltumapgādes iekārtām, piemēram, saules baterijām, kas var veicināt lielāku tādu tehnoloģiju lietojumu, kas nerada emisijas, tādēļ metodikas formula papildināta ar S komponenti. [↑](#footnote-ref-20)
20. <https://likumi.lv/ta/id/323728-sistemas-piesleguma-noteikumi-elektroenergijas-sadales-sistemai> [↑](#footnote-ref-21)
21. Norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-22)
22. <https://www.vestnesis.lv/op/2021/125.DA1>.

Pēc 2022.gada 30.aprīļa slodzes vienības izbūves izmaksas nosakāmas attiecīgi atbilstošam Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumam, ja lēmumā noteiktas šo izmaksu izmaiņas. [↑](#footnote-ref-23)
23. Esošo individuālās siltumapgādes risinājumu iespējams papildināt ar papildu iekārtām, piemēram, saules baterijām, kas var veicināt lielāku tādu tehnoloģiju lietojumu, kas nerada emisijas, tādēļ metodikas formula papildināta ar S komponenti. [↑](#footnote-ref-24)
24. <https://likumi.lv/ta/id/323728-sistemas-piesleguma-noteikumi-elektroenergijas-sadales-sistemai> [↑](#footnote-ref-25)
25. Norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-26)
26. <https://www.vestnesis.lv/op/2021/125.DA1>.

Pēc 2022.gada 30.aprīlļa slodzes vienības izbūves izmaksas nosakāmas attiecīgi atbilstošam Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumam, ja lēmumā noteiktas šo izmaksu izmaiņas. [↑](#footnote-ref-27)
27. Metodikas 11.5.apakšpunkts piemērojams tikai, ja pēc pasākumu veikšanas visa mājokļa/u siltumenerģija tiek nodrošināta ar elektroenerģiju vai nodrošināta ar elektroenerģiju kombinācijā ar siltumsūkņa saražoto siltumenerģiju. [↑](#footnote-ref-28)
28. <https://likumi.lv/ta/id/323728-sistemas-piesleguma-noteikumi-elektroenergijas-sadales-sistemai> [↑](#footnote-ref-29)
29. Norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-30)
30. <https://www.vestnesis.lv/op/2021/125.DA1>.

Pēc 2022.gada 30.aprīlļa slodzes vienības izbūves izmaksas nosakāmas attiecīgi atbilstošam Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumam, ja lēmumā noteiktas šo izmaksu izmaiņas. [↑](#footnote-ref-31)
31. Informāciju iesniedz arī, ja projektā plānota dzīvokļa individuālās siltumapgādes sistēmas uzlabošana. [↑](#footnote-ref-32)
32. Atbilst E klasei vai augstākai klasei. [↑](#footnote-ref-33)
33. 2021. gada 8. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 222 “Ēku energoefektivitātes aprēķina metodes un ēku energosertifikācijas noteikumi” [↑](#footnote-ref-34)
34. Ja zināms precīzs kurināmā patēriņš par pēdējiem trim pilnajiem gadiem un zināmi kurināmā siltumtehniskie parametri. [↑](#footnote-ref-35)
35. Fotofiksācijai jāietver visa apkures sistēmu ar sildelementiem. [↑](#footnote-ref-36)
36. Fotofiksācijai jāietver visa karstā ūdens sistēmu ar sildelementiem. [↑](#footnote-ref-37)
37. Atbilstoši Dzīvokļa īpašuma likumā noteiktajam. [↑](#footnote-ref-38)
38. Fotofiksācijai jāietver visa apkures sistēmu ar sildelementiem [↑](#footnote-ref-39)
39. Komisijas Regula (ES) 2015/1189 (2015. gada 28. aprīlis), ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām cietā kurināmā katliem

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:02015R1189-20170109&from=EN> [↑](#footnote-ref-40)
40. Fotofiksācijai jāietver visa apkures sistēmu ar sildelementiem [↑](#footnote-ref-41)
41. Fotofiksācijai jāietver visa karstā ūdens sistēmu ar sildelementiem. [↑](#footnote-ref-42)
42. Atbilstoši 2008.gada 21.oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr.876 “Siltumenerģijas piegādes un lietošanas noteikumi” noteiktajām prasībām. [↑](#footnote-ref-43)
43. Fotofiksācijai jāietver visa elektriskā apkures sistēma. [↑](#footnote-ref-44)
44. Faktiskās iekārtas jauda jānoapaļo līdz veseliem skaitļiem. [↑](#footnote-ref-45)
45. Faktiskās iekārtas jauda jānoapaļo līdz veseliem skaitļiem. [↑](#footnote-ref-46)
46. Faktiskās iekārtas jauda jānoapaļo līdz veseliem skaitļiem. [↑](#footnote-ref-47)
47. Faktiskās iekārtas jauda jānoapaļo līdz veseliem skaitļiem. [↑](#footnote-ref-48)
48. Faktiskās iekārtas jauda jānoapaļo līdz veseliem skaitļiem. [↑](#footnote-ref-49)
49. Faktiskās iekārtas jauda jānoapaļo līdz desmitdaļai. [↑](#footnote-ref-50)
50. Izmaksu pozīcijas, kas nav ietvertas šīs metodikas 1.pielikuma 1. un 2.tabulās un 11.punkta apakšpunktu formulu komponentēs, bet kuras iekļautas vienotajā izmaksu likmē 7 % apmērā, un, kuras var būt nepieciešamas veiksmīgai projekta īstenošanai. [↑](#footnote-ref-51)
51. <https://www.lsua.lv/layout.php?id=1&menu_id=2> [↑](#footnote-ref-52)
52. Vidējo izmaksu funkcija aprēķināta, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu funkcionalitāti “Trendline” un “Power” funkcijas algoritmu, kas visprecīzāk ataino siltumapgādes iekārtu izmaksu struktūru atkarībā no iekārtas veiktspējas. [↑](#footnote-ref-53)
53. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-54)
54. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-55)
55. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-56)
56. Vidējo izmaksu funkcija aprēķināta, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu funkcionalitāti “Trendline” un “Power” funkcijas algoritmu, kas visprecīzāk ataino izmaksu struktūru atkarībā no veiktspējas. [↑](#footnote-ref-57)
57. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-58)
58. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-59)
59. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-60)
60. Vidējo izmaksu funkcija aprēķināta, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu funkcionalitāti “Trendline” un “Power” funkcijas algoritmu, kas visprecīzāk ataino izmaksu struktūru atkarībā no veiktspējas. [↑](#footnote-ref-61)
61. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-62)
62. <https://www.vestnesis.lv/op/2021/125.DA1> [↑](#footnote-ref-63)
63. AS “Sadales tīkls” 28.06.2021. vēstulē Nr. 30VD00-14/1315 sniegtā informācija. [↑](#footnote-ref-64)
64. Atbilstoši Latvijas Nacionālā attīstības plāna 2021.-2027. gadam 290.pasākumā noteiktajam

[https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027\_indikat%C4%Abvie\_invest%C4%Abciju\_projekti\_EXSEL.xlsx](https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/NAP2027_indikat%C4%ABvie_invest%C4%ABciju_projekti_EXSEL.xlsx) [↑](#footnote-ref-65)
65. Vidējo izmaksu funkcija aprēķināta, izmantojot Microsoft Excel rīka grafisko attēlu funkcionalitāti “Trendline” un “Power” funkcijas algoritmu, kas visprecīzāk ataino siltumapgādes iekārtu izmaksu struktūru atkarībā no iekārtas veiktspējas. [↑](#footnote-ref-66)
66. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-67)
67. Grafiskajos attēlos norādītas izmaksas bez PVN. Vienas vienības izmaksu likmju tabulās norādītas izmaksas ar PVN. [↑](#footnote-ref-68)