

**metodoloģija horizontālā principa „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzībaS RĀDĪTĀJa – siltumnīcefekta gāzu emisijas – aprēķinam**

Atbilstoši “Metodikai 2014.–2020. gada Eiropas Reģionālās attīstības fonda, Eiropas Sociālā fonda un Kohēzijas fonda ieviešanā iesaistītajiem horizontālā principa „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzībai” par vienu no horizontālā principa “Ilgtspējīga attīstība” rādītāju noteiktas siltumnīcefekta gāzu (turpmāk – SEG) emisijas.

SEG emisijas un emisiju izmaiņas pēc pasākumu īstenošanas aprēķina atbilstoši:

1. Ekonomikas ministrijas izstrādātajiem Ministru kabineta 2021. gada 8. aprīļa noteikumiem Nr. 222 “Ēku energoefektivitātes aprēķina metodes un ēku energosertifikācijas noteikumi” (turpmāk – MK noteikumi Nr.222);
2. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas izstrādātajiem Ministru kabineta 2018. gada 23. janvāra noteikumiem Nr. 42 “Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina metodika”, ja Ministru kabineta noteikumos par specifiskā atbalsta mērķa īstenošanu ir iekļauta atsauce uz šiem noteikumiem.

Šajā metodikā iekļauti papildu piemēri aprēķina gaitas izsekojamībai.

1. Ja ēkā ir veikti energoefektivitātes pasākumi siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņa samazināšanai, ēkai siltumenerģiju nodrošina no centralizētās siltumapgādes sistēmas un elektroenerģiju piegādā no tīkla, tad SEG emisiju samazinājumu aprēķina no siltumenerģijas u elektroenerģijas patēriņa samazinājuma pabeigtajā projektā (ēkā) (starpība starp patērēto siltumenerģijas un elektroenerģijas apjomu ēkā pirms projekta īstenošanas un patērēto siltumenerģijas un elektroenerģijas apjomu ēkā pēc projekta īstenošanas):

**E = ECO2.silt. x Qsam.silt. + ECO2.el. x Qsam.el.**

* E – SEG emisiju samazinājums gadā (t CO2 ekv./gadā);
* ECO2.silt. – emisijas faktors  siltumenerģijai no centralizētās siltumapgādes sistēmas (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222;
* ECO2.el. – emisijas faktors  elektroenerģijai no tīkla (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222);
* Qsam.silt. – siltumenerģijas patēriņa samazinājums (MWh/gadā);
* Qsam.el. - elektroenerģijas patēriņa samazinājums (MWh/gadā).

2. Ja ēkā ir veikta atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju uzstādīšana siltumenerģijas ražošanai, un ēkai siltumenerģiju nodrošina, vai pirms projekta īstenošanas nodrošināja, no centralizētās siltumapgādes sistēmas, tad SEG emisiju samazinājumu aprēķina no atjaunojamo energoresursu tehnoloģijās saražotā siltumenerģijas apjoma pēc projekta īstenošanas:

**E = (ECO2.pirms – ECO2pēc) x QAER.silt.**

* E – SEG emisiju samazinājums gadā (t CO2 ekv./gadā);
* ECO2.pirms – emisijas faktors siltumenerģijai no centralizētās siltumapgādes sistēmas (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222;
* ECO2.pēc – emisijas faktors izmantotajam atjaunojamam energoresursam pēc atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju uzstādīšanas (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222;
* QAER.silt.– ar atjaunojamo energoresursu tehnoloģijām saražotais siltumenerģijas apjoms pēc projekta īstenošanas (MWh/gadā).

3. Ja ēkā ir veikta atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju uzstādīšana elektroenerģijas pašpatēriņa ražošanai, tad SEG emisiju samazinājumu aprēķina no atjaunojamo energoresursu tehnoloģijās saražotā elektroenerģijas apjoma pēc projekta īstenošanas:

**E = ECO2.el x QAER.el.**

* E – SEG emisiju samazinājums gadā (t CO2 ekv./gadā);
* ECO2.el. – emisijas faktors elektroenerģijai no tīkla (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222);
* QAER.el..– ar atjaunojamo energoresursu tehnoloģijām saražotais elektroenerģijas apjoms pēc projekta īstenošanas (MWh/gadā).

4. Ja ēkā ir veikti energoefektivitātes pasākumi siltumenerģijas un elektroenerģijas samazināšanai, ēkai siltumenerģiju nodrošina no lokālās siltumapgādes sistēmas vai individuālās siltumapgādes sistēmas un elektroenerģiju piegādā no tīkla, SEG emisiju samazinājumu aprēķina no pabeigtajos projektos siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņa samazinājuma (starpība starp patērēto siltumenerģijas un elektroenerģijas apjomu ēkā pirms projekta īstenošanas un patērēto siltumenerģijas un elektroenerģijas apjomu ēkā pēc projekta īstenošanas), piemērojot esošās sadedzināšanas iekārtas (katla) lietderības koeficientu:

**E = ECO2.silt. x Qsam.silt./ɳ + ECO2.el. x Qsam.el.**

* E – SEG emisiju samazinājums gadā (t CO2 ekv./gadā);
* ECO2.silt – emisijas faktors izmantotajam energoresursam siltumenerģijas nodrošināšanai (tCO2/MWh)*,* atbilstoši MK noteikumiem Nr.222 ;
* Qsam.silt – siltumenerģijas patēriņa samazinājums (MWh/gadā);
* ɳ - esošās sadedzināšanas iekārtas (katla) lietderības koeficients, kas ir 0,9, ja izmanto dabasgāzi vai dīzeļdegvielu, un 0,85, ja izmanto citus kurināmā veidus. Finansējuma saņēmējs var izmantot citu lietderības koeficienta vērtību, ja tas tiek dokumentāri pierādīts;
* ECO2.el. – emisijas faktors  elektroenerģijai no tīkla (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222;
* Qsam.el. - elektroenerģijas patēriņa samazinājums (MWh/gadā).

5. Ja centralizētās siltumapgādes sistēmas operators veic siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju nomaiņu, pārejot no fosilo energoresursu izmantojošām tehnoloģijām uz atjaunojamo energoresursu izmantojošām tehnoloģijām, vai, ja ēkā tiek veikta siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju nomaiņa, pārejot no fosilo energoresursu izmantojošām tehnoloģijām uz atjaunojamo energoresursu izmantojošām tehnoloģijām, un ēkai pirms projekta īstenošanas siltumenerģiju nodrošina no lokālās siltumapgādes sistēmas vai individuālās siltumapgādes sistēmas, SEG emisiju samazinājumu aprēķina no atjaunojamo energoresursu tehnoloģijās saražotā siltumenerģijas apjoma pēc projekta īstenošanas, piemērojot esošās sadedzināšanas iekārtas (katla) lietderības koeficientu:

**E = (ECO2.pirms – ECO2.pēc) x Qsar/** **ɳ**

* E – SEG emisiju samazinājums gadā (t CO2 ekv./gadā);
* ECO2.pirms – emisijas faktors izmantotajam fosilajam energoresursam pirms atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju uzstādīšanas (tCO2/MWh)*,* atbilstoši MK noteikumiem Nr.222 ;
* ECO2.pēc – emisijas faktors izmantotajam atjaunojamam energoresursam pēc atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju uzstādīšanas (tCO2/MWh) atbilstoši MK noteikumiem Nr.222;
* Qsar – ar atjaunojamo energoresursu tehnoloģijām saražotais siltumenerģijas apjoms pēc projekta īstenošanas (MWh/gadā);
* ɳ - esošās sadedzināšanas iekārtas (katla) lietderības koeficients, kas ir 0,9, ja izmanto dabasgāzi vai dīzeļdegvielu, un 0,85, ja izmanto citus kurināmā veidus. Finansējuma saņēmējs var izmantot citu lietderības koeficienta vērtību, ja tas tiek dokumentāri pierādīts.

Oglekļa dioksīda (CO2) emisijas faktors ēkas apkurē izmantotajiem atjaunojamajiem energoresursiem apstiprinātajām atlases kārtām līdz 2021.gada 3.jūnijam ir 0,264 tCO2/MWh, ja darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” specifisko atbalsta mērķu īstenošanas noteikumos ir iekļauts šāds nosacījums.