

## **Energoefektivitātes monitoringa pārskats par 2010.gadu**

Atbilstoši Ministru kabineta 2010. gada 30. septembra noteikumu Nr. 923 „Kārtība, kādā uzskaita valsts enerģijas galapatēriņa ietaupījumu un nodrošina energoefektivitātes monitoringa sistēmas darbību” (turpmāk – MK noteikumi Nr. 923) 13. punktam Ekonomikas ministrija savā mājaslapā internetā katru gadu līdz 1. jūlijam ievieto informāciju par iepriekšējā kalendāra gadā sasniegtajiem energoefektivitātes monitoringa rezultātiem.

MK noteikumi Nr. 923 stājās spēkā 2010. gada 6. oktobrī, līdz ar to 2011. gada maijā nav pieejami enerģijas monitoringa dati par energoefektivitātes paaugstināšanas programmām par 2010. gadu, un programmām, kas apstiprinātas pirms MK noteikumu Nr. 923 stāšanās spēkā. Enerģijas ietaupījumi atsevišķiem galapatēriņa sektoriem aprēķināti, izmantojot tikai lejupejošo enerģijas ietaupījumu aprēķināšanas metodiku un izmantojot Centrālās statistikas pārvaldes datus, kā arī atsevišķu energoefektivitātes pasākumu plānoto enerģijas ietaupījumu novērtējumu.

Lai sasniegtu izvirzītos enerģijas ietaupījumu mērķus, laika periodā no 2007. līdz 2010. gadam tika īstenoti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi enerģijas galapatēriņa sektoros, kā prioritāro nosakot mājsaimniecības sektoru jeb sociālo dzīvojamo māju un daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku renovāciju. Sasniegtos enerģijas ietaupījumus noteica arī izmaiņas tautsaimniecības struktūrā, tehnoloģiju attīstība un ieviešana, kā arī patērētāju uzvedības maiņa, ko lielā mērā ietekmēja enerģijas sadārdzināšanās un ekonomiskā krīze.

### **1. VEIKTIE ENERGOEFEKTIVITĀTES PASĀKUMI**

Visbūtiskākie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi laika periodā no 2007. līdz 2010. gadam tika veikti ēku energoefektivitātes uzlabošanas jomā mājsaimniecību un publiskajā sektorā.

#### **1.1. Eiropas Savienības fondu izmantošana**

Latvija kā Eiropas Savienības (turpmāk - ES) dalībvalsts, īstenojot ES reģionālo politiku, izmanto ES sniegto finanšu palīdzību ekonomiskajai un sociālajai attīstībai. Lielākie finanšu instrumenti, kā ietvaros Latvija saņem finanšu palīdzību, ir ES fondi: Eiropas Reģionālās attīstības fonds (ERAF), Eiropas Sociālais fonds (ESF) un Kohēzijas fonds (KF). To vadību Latvijā nodrošina Finanšu ministrija. 2007.-2013.gada plānošanas periodā ES fondu atbalsts primāri virzīts uz iedzīvotāju izglītību, uzņēmumu tehnoloģisko izcilību un elastību, kā arī zinātnes un pētniecības attīstību, lai veicinātu zināšanu ietilpīgas ekonomikas veidošanos valstī un stiprinātu citus nepieciešamos priekšnoteikumus ilgtspējīgai ekonomiskai attīstībai un cilvēku dzīvei Latvijā kopumā.

Ekonomikas ministrijas pārraudzībā ir 3. darbības programmas „*Infrastruktūra un pakalpojumi*” aktivitātes, tajā skaitā arī tās aktivitātes, kas nodrošina energoefektivitāti paaugstinošu pasākumu īstenošanu. 2008. - 2009. gadā tika ieviesti projekti atbalsta programmas „*Sociālo dzīvojamo māju*

*siltumnoturības uzlabošanas pasākumi*” ietvaros, kuras mērķis bija palielināt pašvaldības sociālā dzīvojamā fonda energoefektivitāti, vienlaikus ceļot tā kvalitāti un ilgtspēju, un nodrošinot sociālās atstumtības riskam pakļautās iedzīvotāju grupas ar adekvātu mājokli. Atbalsta intensitāte - līdz 75%. Maksimālais atbalsta apjoms vienam projektam – 140 000 LVL.

Aktivitātes mērķa grupa bija sociālo dzīvojamo māju dzīvokļu īrnieki. Atbalstāmās darbības: projekta dokumentācijas sagatavošanai un projekta uzraudzībai, ēkas energoresursu patēriņa samazināšanai, ēkas renovācijai vai rekonstrukcijai, ja tiek nodrošināta vismaz divu prioritāšu pasākumu īstenošana, kas norādītas ēkas energoaudita atskaitē.

Finansējuma saņēmēji bija pašvaldības, kurās ir sociālās dzīvojamās mājas, kam līdz 2007. gada 1. jūlijam ar pašvaldības lēmumu ticis noteikts sociālās dzīvojamās mājas statuss.

Vislielākais efekts no energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanas sagaidāms mājāsaimniecības sektorā. ES Struktūrfondu programmas 2007.-2013. gadam 3. darbības programmas *”Infrastruktūra un pakalpojumi”* atbalsta programma *„Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”* mērķis ir veicināt mājokļu pieejamību, to ilgtspēju, efektivitāti un mazināt sociālo spriedzi pašvaldību teritorijās, investējot mājokļu atjaunošanas un energoefektivitātes pasākumos.

Kopējais ERAF programmā pieejamais finansējums daudzdzīvokļu dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanai ir 44,34 milj. LVL.

Kopumā kopš programmas uzsākšanas visvairāk projektu iesniegumi ir saņemti no Valmieras, Liepājas, Rīgas, Ventspils pilsētām un Limbažu novada.

ERAF aktivitātē *„Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”* projektus uzsāka pieņemt 2009. gada 14. aprīlī. Projektu iesniegumus finansējuma saņemšanai 2009.-2010.gadā varēja iesniegt par daudzdzīvokļu mājām, kas nodotas ekspluatācijā no 1944. līdz 1993. gadam (ieskaitot). Daudzdzīvokļu dzīvojamajā mājā esošā neapdzīvojamo telpu platība nedrīkst pārsniegt 25% no dzīvojamās mājas kopējās platības. Šai mājai ir jābūt sadalītai dzīvokļu īpašumos, un vienam īpašniekam nevar piederēt vairāk kā 20% no kopējā dzīvokļu īpašumu skaita. Savukārt, pēdējais nosacījums neattiecas un valsts un pašvaldības īpašumā esošajiem dzīvokļiem.

Līdzfinansējums tiek piešķirts energoaudita, tehniskās apsekošanas un būvprojekta sagatavošanai, būvuzraudzības un autoruzraudzības veikšanai un būvdarbiem dzīvokļu īpašnieku kopīpašumā esošajās daļās — ēku ārējo norobežojošo konstrukciju būvelementu siltināšanai un nomaiņai, pagraba pārsegumu siltināšanai, siltumapgādes sistēmas renovācijai, ventilācijas sistēmas renovācijai vai rekonstrukcijai, ēkas strukturālo daļu atjaunošanai, kas nepieciešama energoefektivitātes darbu veikšanai, un citiem renovācijas darbiem, kas paaugstina ēkas energoefektivitāti un ir iekļauti energoauditā kā veicamie pasākumi. Pēc renovācijas siltumenerģijas ietaupījumam ēkā jābūt vismaz 20% gadā no siltumenerģijas patēriņa pirms projekta īstenošanas.

Dzīvokļu īpašnieki no kopējām attiecināmajām izmaksām var atgūt 50%, bet, ja 10% no dzīvokļu īpašniekiem ir piešķirts maznodrošinātas vai trūcīgas personas statuss, tad – 60%. Vienas mājas siltināšanai maksimāli pieļaujamais atbalsta apjoms, ko finansē ERAF, nedrīkst pārsniegt 35 LVL uz vienu dzīvojamās mājas kopējās platības kvadrātmetru.

## **1.2. Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPFI)**

Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPFI) ir Latvijas Republikas valsts budžeta programma. Tā mērķis ir veicināt globālo klimata pārmaiņu novēršanu, pielāgošanos klimata pārmaiņu radītajām sekām un sekmēt siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijas samazināšanu (piemēram, īstenojot pasākumus ēku energoefektivitātes uzlabošanai gan sabiedriskajā, gan privātajā sektorā, tehnoloģiju, kurās izmanto atjaunojamus energoresursus, attīstīšanu un ieviešanu, kā arī īstenojot integrētus risinājumus SEG emisijas samazināšanai).

KPFI finansē no valstij piederošo noteiktā daudzuma vienību (turpmāk tekstā -NDV) pārdošanas, ko veic starptautiskās emisiju tirdzniecības ietvaros atbilstoši Kioto protokola nosacījumiem. KPFI darbību reglamentē Latvijas noslēgto starptautisko līgumu prasības par NDV pārdošanu, kā arī apstiprinātie tiesību akti, t.sk., likums Par Latvijas Republikas dalību Kioto protokola elastīgajos mehānismos (spēkā kopš 2007.gada 13.decembra), Ministru kabineta 2009.gada 28.aprīļa noteikumi Nr.312 „Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta konsultatīvās padomes nolikums”, Ministru kabineta 2009.gada 25.jūnija noteikumi Nr.644 ”Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansēto projektu īstenošanas, pārskatu iesniegšanas un pārbaudes kārtība”.

KPFI programmas ietvaros ir sagatavoti un izsludināti nozaru konkursi, kuru mērķis ir gan SEG emisiju samazināšana, gan energoefektivitātes pasākumu īstenošana.

## **2. ENERĢIJAS IETAUPĪJUMA APRĒĶINĀŠANA**

Enerģijas ietaupījuma aprēķināšanai valstī tika izmantota lejupvērstā metode. Metodes pamatā ir Eiropas Komisijas ieteiktā metodoloģija, kas balstās uz gala enerģijas sektoros izvēlēto enerģijas efektivitātes indikatoru izmaiņu analīzi laika periodā starp izvēlēto bāzes gadu un ziņošanas gadu. Par bāzes gadu enerģijas ietaupījuma aprēķināšanai tika izvēlēts 2007. gads. Enerģijas ietaupījums ir aprēķināts uz 2009. gadu, ņemot vērā, ka nav pieejami apstiprināti statistikas dati par 2010. gadu, un pie esošajām ekonomikas attīstības svārstībām Latvijā ir grūti ekstrapolēt ar pieņemamu ticamību enerģijas patēriņa datus par 2010. gadu, kas būtu izmantojami enerģijas ietaupījuma aprēķināšanai.

Atkarībā no pieejamo statistikas datu detalizācijas līmeņa, enerģijas galapatēriņa sektoros enerģijas ietaupījuma aprēķināšanai tika izmantoti minimālo indikatoru vai ieteicamo indikatoru kopa. 1.tabulā ir apkopota informācija par izmantotiem enerģijas efektivitātes indikatoriem.

## Izmantotie enerģijas efektivitātes indikatori

Sektors	Izmantotie enerģijas efektivitātes indikatori	Piezīmes
Mājsaimniecības	Enerģijas patēriņš apkurei ( $\text{kgoe}/\text{m}^2$ ), siltā ūdens sagatavošanai ( $\text{toe}/\text{cilv.}$ ) un elektroenerģija patēriņš ierīcēm un apgaismojumam ( $\text{kWh}/\text{mājs.}$ )	Elektroenerģijas patēriņš ierīcēm un apgaismojumam neiekļauj patēriņu apkurei un siltā ūdens sagatavošanai. Enerģijas patēriņš apkurei tiek koriģēts ar klimata korekcijas koeficientu
Transports	Enerģijas patēriņš autotransportā ( $\text{toe}/\text{aut.}^{\text{ekv.}}$ ), enerģijas patēriņš dzelzceļa transportā ( $\text{kgoe}/\text{tkm}$ )	Automašīnu kopējā skaita aprēķināšanai tiek izmantota Eiropas Komisijas piedāvātā automašīnu ekvivalentu sistēma
Pakalpojumi	Ne-elektroenerģijas patēriņš ( $\text{toe}/\text{darb.}$ ) un elektroenerģijas patēriņš ( $\text{kWh}/\text{darb.}$ )	Enerģijas patēriņš apkurei tiek koriģēts ar klimata korekcijas koeficientu
Rūpniecība	Enerģijas patēriņš pa rūpniecības nozarēm uz vienu rūpniecības produkcijas apjoma indeksa vienību ( $\text{toe}/\text{indekss}$ )	Enerģijas patēriņa daļa rūpniecībā tiek koriģēta atbilstoši Direktīvas 2006/32/EK nosacījumiem

Galvenais datu avots enerģijas ietaupījuma aprēķināšanai bija Centrālās statistikas pārvaldes dati par gala enerģijas patēriņu uzskaitītos sektoros, rūpniecības nozares raksturojošie dati, mājsaimniecību skaits, iedzīvotāju skaits. Papildus tam tika izmantoti dati no Emisiju tirdzniecības reģistra un ODYSSEE Latvijas datu bāzes.

Kopējais aprēķinātais gala enerģijas ietaupījums valstī atskaites periodam no 2008. līdz 2009. gadam noteikts, summējot enerģijas ietaupījumu mājsaimniecības, rūpniecības, transporta un pakalpojumu sektoros.

## 2.1. Sasniegtā enerģijas ietaupījuma apraksts

### 2.1.1 Mājsaimniecības

Pamatojoties uz izvēlētiem enerģijas efektivitātes indikatoriem mājsaimniecībās un izmantojot aprēķina formulas, tika aprēķināts enerģijas ietaupījums mājsaimniecībās 2009.gadā, un tas ir **673 000 MWh**. Enerģijas ietaupījumu mājsaimniecībās dod veiktie enerģijas efektivitātes uzlabošanas un taupīšanas pasākumi apkurei, turpretim siltā ūdens sagatavošanā un elektroierīču izmantošanā nav novērojams enerģijas ietaupījums šajā laika periodā.

### 2.1.2 Pakalpojumi

Pamatojoties uz izvēlētiem enerģijas efektivitātes indikatoriem pakalpojumu sektorā un izmantojot aprēķina formulas, tika aprēķināts enerģijas ietaupījums pakalpojumu sektorā 2009.gadā, kas atbilst **970 000 MWh**. Pakalpojumu sektorā gala enerģijas patēriņš laikā no 2007. līdz 2009.gadam samazinājies par 16%, attiecīgi no 7961 GWh (28,66 PJ) uz 6686 GWh (24,07 PJ). Šis straujais enerģijas patēriņa samazinājums būtiski ietekmēja izmantotā energoefektivitātes indikatora (enerģijas patēriņš uz vienu pilnas slodzes strādājošo sektorā) vērtību, kas galarezultātā dod lielu enerģijas ietaupījumu pakalpojumu sektorā ziņošanas gadā. Jāatzīmē, ka enerģijas ietaupījumu pakalpojumu sektorā galvenokārt sastāda ietaupījums apkurei, kuru veicināja veiktie enerģijas efektivitātes uzlabošanas pasākumi izglītības, veselības un pašvaldību ēku renovācijas gaitā.

### 2.1.3 Transports

Izmantojot izvēlētos enerģijas efektivitātes indikatorus transporta sektorā un pielietojot aprēķina formulas, tika aprēķināts enerģijas ietaupījums transporta sektorā 2009.gadā, kas atbilst **2680 000 MWh**.

CSP dati parāda, ka trīs gadu laikā no 2007. gada līdz 2009. gadam enerģijas gala patēriņš transporta sektorā ir strauji samazinājies no 15508 GWh (55,83 PJ) līdz 11900 GWh (42,84 PJ) attiecīgi un noslīdējis uz 2004. gada līmeni. Visstraujāk patēriņš ir samazinājies tieši autotransportā, ko ietekmēja ekonomiskā krīze un degvielas cenu pieaugums. Degvielas patēriņa straujais samazinājums bija viens no galvenajiem faktoriem, kas sekmēja enerģijas ietaupījumu šajā sektorā, to novērtējot ar lejupvērsto metodi. Izmantojot ODYSSEE datu bāzi un ODEX indikatoru metodoloģiju, tika veikta detalizētāka autotransporta enerģijas patēriņa izmaiņu ietekmējošo faktoru izpēte. Tā parādīja, ka kravas transporta darbības optimizācija un izmantoto tehnoloģiju uzlabošana ir galvenais iemesls enerģijas ietaupījumam autotransporta sektorā.

### 2.1.4 Rūpniecība

Kopējo enerģijas ietaupījumu rūpniecībā aprēķina summējot enerģijas ietaupījumu atsevišķās rūpniecības nozarēs. Nosakot enerģijas patēriņu

atsevišķās nozarēs, tas tiek koriģēts, ņemot vērā nozares uzņēmumu darbību ES Emisiju tirdzniecības sistēmā.

Ekonomiskā krīze, kas skāra Latviju, ir pārsvarā negatīvi ietekmējusi enerģijas efektivitātes rādītājus rūpniecības nozarēs. Būtiskāk indikators ir pasliktinājies kokapstrādes nozarei. Daudzās nozarēs indikators ir palicis nemainīgs vai uzlabojies, piemēram, pārtikas nozarē, mašīnu iekārtu ražošanas nozarē, metālu ražošanā un vieglā rūpniecībā.

Ņemot vērā kokapstrādes rūpniecības lielo īpatsvaru kopējā rūpniecības enerģijas patēriņā, enerģijas ietaupījums rūpniecībā, summējot nozaru ietaupījumus parādās ar negatīvu zīmi **-889 000 MWh**.

## **2.2 Sasniegto enerģijas ietaupījumu kopsavilkums 2.tabula**

### **Latvijas Republikas Pirmā energoefektivitātes rīcības plāna enerģijas ietaupījumu gala patēriņā kopsavilkuma tabula**

<b>Sektors</b>	<b>Aprēķina metodika</b>	<b>Sasniegtie enerģijas ietaupījumi 2010.gadā, (MWh)</b>
<b>Mājsaimniecības</b>	lejupvērstā	<b>673 000</b>
<b>Pakalpojumu sektors</b>	lejupvērstā	<b>970 000</b>
<b>Rūpniecība+ lauksaimniecība</b>	lejupvērstā	<b>-905 000</b>
<b>Transports</b>	lejupvērstā	<b>2680 000</b>
<b>KOPĀ:</b>		<b>3418 000</b>

Otrais Latvijas Republikas energoefektivitātes rīcības plāns 2011.-2013.gadam ir izstrādāts un 2011.gada 9.jūnijā iesniegts Ministru kabinetā. Tajā paredzēti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi galapatēriņa sektoros un noteikts kopējais enerģijas ietaupījumu mērķis 2020.gadam. Pēc šī dokumenta apstiprināšanas informatīvais materiāls tiks papildināts ar informāciju par paredzētajiem energoefektivitātes pasākumiem.