



**Apstrādes rūpniecības nozares
energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu
pieejamības**

Ex ante izvērtējums

**Eiropas Savienības struktūrfondu un
Kohēzijas fonda 2014. - 2020. gada
plānošanas periodam**



2016. gada 13. jūnijs

Satura rādītājs

| | |
|--|----|
| Tabulu saraksts | 5 |
| Attēlu saraksts..... | 6 |
| Saīsinājumi un terminu skaidrojumi | 7 |
| Kopsavilkums | 10 |
| 1. Ievads..... | 16 |
| 1.1. Ex ante Izvērtējuma tiesiskais ietvars | 16 |
| 1.2. Ex ante Izvērtējuma mērķis un apjoms | 17 |
| 1.3. Ex ante Izvērtējuma struktūra | 17 |
| 1.4. Ex ante Izvērtējuma aktualizācija | 18 |
| 2. Situācijas raksturojums..... | 20 |
| 2.1. Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumi un to tirgus raksturojums | 20 |
| 2.2. Latvijas apstrādes rūpniecības energoefektivitātes raksturojums | 31 |
| 2.3. Latvijas mērķi energoefektivitātes jomā | 44 |
| 2.4. Eiropas Savienības un Latvijas Republikas prasības ražošanas uzņēmumiem..... | 47 |
| 2.5. Energoefektivitātes atbalsta instrumenti | 51 |
| 2.5.1. Klimata pārmaiņu finanšu instruments | 51 |
| 2.5.2. Eiropas Savienības fondi | 53 |
| 2.5.3. Eiropas teritoriālās sadarbības un ES līmeņa programmas..... | 56 |
| 2.5.4. Eiropas Ekonomikas zonas un Norvēģijas Finanšu instruments | 58 |
| 2.5.5. Pašvaldību budžeta finansējums | 59 |
| 3. Līdzšinējās pieredzes analīze | 60 |
| 3.1. Klimata pārmaiņu finanšu instruments | 60 |
| 3.2. Iegūtās pieredzes pozitīvās un negatīvās atziņas | 64 |
| 3.3. Citu valstu pieredzes analīze..... | 65 |
| 3.3.1. Vācijas pieredze..... | 65 |
| 3.3.2. Lietuvas pieredze | 69 |
| 3.3.3. Francijas un Dānijas pieredze..... | 70 |
| 3.4. Iegūto atziņu piemērošana ESI fondu finansējuma izmantošanai apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem | 71 |
| 4. Tirgus nepilnību izvērtējums | 73 |
| 4.1. Tirgus nepilnību izvērtējuma metodika | 73 |
| 4.2. Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu un finanšu resursu pieprasījuma analīze | 74 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.2.1. | Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanu un finanšu pieprasījumu ietekmējošie faktori | 74 |
| 4.2.2. | Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu finanšu atdeve | 78 |
| 4.2.3. | Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu ekonomiskā atdeve | 79 |
| 4.2.4. | Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansēšana | 81 |
| 4.3. | Finanšu resursu piedāvājuma analīze | 81 |
| 4.3.1. | Latvijas kredītiestāžu finanšu produkti..... | 81 |
| 4.3.2. | Starptautisko finanšu institūciju finanšu produkti | 83 |
| 4.3.3. | Zaļo investīciju shēmas..... | 83 |
| 4.3.4. | Investīciju fondu finanšu produkti un ESKO | 84 |
| 4.3.5. | Finanšu resursu pieejamības un cenas ietekmējošo faktoru analīze | 85 |
| 4.4. | Tirgus nepilnību analīze | 86 |
| 4.4.1. | Neizdevīgi investīciju apstākļi..... | 86 |
| 4.4.2. | Informācijas asimetrija un nepilnīgums..... | 87 |
| 4.4.3. | Kapacitātes un pieredzes trūkums | 87 |
| 4.4.4. | Strukturālās tirgus nepilnības | 87 |
| 4.5. | Finansējuma deficīta aprēķins | 88 |
| 5. | Finanšu instrumenta piesaistītie papildu publiskie un privātie resursi | 90 |
| 5.1. | Starptautisko finanšu institūciju finansējums | 90 |
| 5.2. | Pašvaldību finansējums..... | 90 |
| 5.3. | EKII finansējums | 90 |
| 5.4. | Kohēzijas fonda finansējums | 91 |
| 6. | 4.1.1. SAM ieviešanas stratēģija | 92 |
| 6.1. | Finanšu instrumenta alternatīvu analīze..... | 92 |
| 6.2. | Piedāvātā atbalsta mehānisma apraksts..... | 94 |
| 6.2.1. | Atbalsta gala labuma saņēmēji | 95 |
| 6.2.2. | Granti..... | 95 |
| 6.2.3. | Altum aizdevumi komersantiem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem..... | 96 |
| 6.2.4. | Papildu piesaistītie resursi | 97 |
| 7. | 4.1.1. SAM pievienotā vērtība..... | 98 |
| 7.1. | 4.1.1. SAM ietekme pārejai uz tautsaimniecību ar zemu oglekļa emisiju līmeni..... | 98 |
| 7.2. | 4.1.1. SAM saderība ar citiem publiskās intervences veidiem | 98 |
| 7.3. | 4.1.1. SAM atbilstība valsts atbalsta normatīvajiem aktiem..... | 99 |

| | | |
|----|--|-----|
| 8. | 4.1.1. SAM sagaidāmie rezultāti un uzraudzība..... | 100 |
| | 8.1. Sagaidāmie rezultāti..... | 100 |
| | 8.2. Ieviešanas laika grafiks | 101 |
| 9. | Ex ante izvērtējuma aktualizācija un metodikas precizēšana | 102 |

Pielikumi:

Pielikums Nr.1 „Intervēto personu saraksts”

Pielikums Nr.2 „Izmantotās literatūras un avotu saraksts”

Pielikums Nr.3 „*Ex ante* Izvērtējuma pabeigtības kontroles lapa”

Tabulu saraksts

| | |
|--|-----|
| Tabula. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta aprēķins (EUR)..... | 14 |
| 2.1. tabula. Rūpniecisko ražošanas ēku klasifikācija..... | 20 |
| 2.2. tabula. Rūpniecisko ražošanas ēku skaits laika periodā no 2011. – 2014. gadam..... | 21 |
| 2.3. tabula. Investīciju dinamika apstrādes rūpniecībā | 23 |
| 2.4. tabula. Apstrādes rūpniecības ražošanas apjoma izmaiņas, % pret iepriekšējo gadu..... | 25 |
| 2.5. tabula. Apstrādes rūpniecības eksports, izlaides, pievienotās vērtības un nodarbinātības apjoms, 2013. un 2014. gads | 26 |
| 2.6. tabula. Enerģijas galapatēriņš apstrādes rūpniecības apakšnozarēs dinamikā..... | 33 |
| 2.7. tabula. Energoresursu vidējās cenas apstrādes rūpniecības komersantiem (bez PVN) | 37 |
| 2.8. tabula. Sasniegtais enerģijas galapatēriņa ietaupījums Latvijas tautsaimniecības sektoros 2013. gadā..... | 39 |
| 2.9. tabula. Īstenotie KPFI projektu iesniegumu konkursi energoefektivitātes paaugstināšanai | 52 |
| 2.10. tabula. Īstenotās ES fondu aktivitātes energoefektivitātes paaugstināšanai ražošanas uzņēmumos | 53 |
| 4.1. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu izlases saimnieciskās darbības rādītāji 2013. gadā..... | 76 |
| 4.2. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares projektu investīciju atmaksas perioda aprēķins KPFI finansēto projektu atklātajiem konkursiem „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās” un “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu samazināšanai” | 78 |
| 4.3. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares projektu investīciju ekonomiskās atdeves aprēķins KPFI finansēto projektu atklātajiem konkursiem KPFI-6 un KPFI-15..... | 80 |
| 4.4. tabula. Informācija par Latvijas kredītiestāžu izsniegtajiem aizdevumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem | 82 |
| 4.5. tabula. Informācija par izsniegtajiem aizdevumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem KPFI projektu īstenošanai laika posmā no 2010. - 2015. gadam | 82 |
| 4.6. tabula. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta aprēķins (EUR)..... | 88 |
| 6.1. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu instrumenta alternatīvu salīdzinājums | 92 |
| 6.2. tabula. Nepieciešamais granta apmērs, lai projekts neradītu zaudējumus, ņemot vērā dažādas aizdevumu procentu likmes | 93 |
| 6.3. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas papildu instrumentu salīdzinājums | 94 |
| 6.4. tabula. Altum aizdevumu nosacījumi apstrādes rūpniecības nozares komersantu energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem..... | 96 |
| 8.1. tabula. 4.1.1. SAM sagaidāmie iznākuma un rezultāta rādītāji | 100 |
| 8.2. tabula. 4.1.1. SAM ieviešanas plānotais laika grafiks | 101 |

Attēlu saraksts

| | |
|--|----|
| 2.1. attēls. IKP un apstrādes rūpniecības izaugsme | 22 |
| 2.3. attēls. Komersantu skaits apstrādes rūpniecības apakšnozarēs 2013. gadā | 24 |
| 2.4. attēls. Apstrādes rūpniecības komersantu sadalījums pa lieluma grupām 2013. gadā, %... | 24 |
| 2.5. attēls. Apgrozījums apstrādes rūpniecības apakšnozarēs 2014. gadā, tūkst. EUR..... | 26 |
| 2.6. attēls. Apstrādes rūpniecības apakšnozarēs nodarbināto skaits 2013. gadā | 28 |
| 2.7. attēls. Ražošanas struktūra pēc pievienotās vērtības Latvijā, salīdzinot ar ziemeļvalstu rādītājiem, % (2013. gads)..... | 29 |
| 2.8. attēls. Apstrādes rūpniecības struktūra jaunajās ES dalībvalstīs un Baltijas jūras reģiona valstīs | 30 |
| 2.9. attēls. Kopējā enerģijas galapatēriņa struktūra laika periodā no 2010. - 2013. gadam, PJ.. | 31 |
| 2.10. attēls. Enerģijas galapatēriņa struktūra Latvijā 2013. gadā | 32 |
| 2.11. attēls. Apstrādes rūpniecības apakšnozaru enerģijas galapatēriņš 2013. gadā | 33 |
| 2.12. attēls. Izmantotākie energoresursi apstrādes rūpniecībā, 2013. gads | 35 |
| 2.13. attēls. Energoresursu dalījums energoietilpīgāko apstrādes rūpniecības nozaru ietvaros, 2013. gads..... | 36 |
| 2.14. attēls. Apstrādes rūpniecības apakšnozaru radītā pievienotā vērtība uz vienu enerģijas patēriņa vienību no 2011. – 2013. gadam..... | 38 |
| 2.15. attēls. KPFI-6 projektu ietvaros veikto energoefektivitātes pasākumu skaits 2010. gadā. | 40 |
| 2.16. attēls. KPFI-6 projektos sasniegtais enerģijas ietaupījuma sadalījums pēc veiktajiem pasākumiem, 2010. gads..... | 41 |
| 2.17. attēls. Energoefektivitātes pasākumu atmaksāšanās periods gados, 2010. gadā | 41 |
| 2.18. attēls. Elektroenerģijas cena ES 28 valstīs (ar PVN) rūpniecībai (500 MWh<patēriņš<2000 MWh) 2014. gada 2. pusgadā, EUR/kWh..... | 43 |
| 2.19. attēls. Latvijas primārā un gala enerģijas patēriņa ietaupījuma mērķis līdz 2020. gadam | 47 |
| 2.20. attēls. KPFI finansējuma sadalījums atbilstoši KPFI konkursu jomām, EUR | 52 |
| 6.2. attēls. Finanšu papildu piesaistītie resursi (sviras efekts jeb multiplikators)..... | 97 |

Saīsinājumi un terminu skaidrojumi

| Saīsinājums | Skaidrojums |
|----------------------------|--|
| AER | Atjaunojamie energoresursi |
| 2.EERP | Latvijas Republikas Otrais energoefektivitātes rīcības plāns 2011. - 2013. gadam |
| 4.1.1. SAM | 4.1.1. specifiskais atbalsta mērķis “Veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu, enerģijas patēriņa samazināšanu un pāreju uz AER apstrādes rūpniecības nozarē” |
| Altum | Akciju sabiedrība „Latvijas attīstības finanšu institūcija „Altum”” |
| Apstrādes rūpniecība | Rūpniecības nozare, kas ietver materiālu, vielu vai sastāvdaļu fizisku vai ķīmisku pārveidošanu par jauniem produktiem |
| AS | Akciju sabiedrība |
| Autori | Akciju sabiedrība „Latvijas attīstības finanšu institūcija „Altum”” un Ekonomikas ministrija, <i>Ex ante</i> Izvērtējuma izstrādes autori |
| CO ₂ | Oglekļa dioksīds |
| CSP | Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde |
| Direktīva 2012/27/ES | Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Direktīva 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK |
| EE | Energoefektivitāte |
| EEZ | Eiropas Ekonomikas zona |
| EIB | Eiropas Investīciju banka |
| EK | Eiropas Komisija |
| EKII | Emisijas kvotu izsolīšanas instruments |
| EKPI | Eiropas Kaimiņattiecību un partnerības instruments |
| EM | Latvijas Republikas Ekonomikas ministrija |
| Energoaudits | Darbības, kuras tiek veiktas, lai iegūtu informāciju par enerģijas patēriņa struktūru ēkās vai ēku grupās, procesos vai iekārtās, kā arī noteiktu un novērtētu ekonomiski pamatotas enerģijas ietaupījuma iespējas, un kuru rezultāti tiek apkopoti ziņojumā |
| Energo pārvaldības sistēma | Saistītu elementu kopums, ar ko izveido rīcības plānu, nosaka energoefektivitātes mērķus, kā arī nosaka procedūras šo mērķu sasniegšanai |
| EPL | Energoefektivitātes pakalpojumu līgums, saukts arī Enerģijas apsaimniekošanas līgums (angļu val. <i>energy performance contract</i>) |
| ERAF | Eiropas Reģionālās attīstības fonds |
| ERAF Regula | Eiropas Parlamenta un Padomes 2013. gada 17. decembra Regula (ES) Nr. 1301/2013 par Eiropas Reģionālās attīstības fondu un īpašiem noteikumiem attiecībā uz mērķi „Investīcijas izaugsmei un nodarbinātībai” un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 1080/2006 |

| Sāsinājums | Skaidrojums |
|---|--|
| ERR | Ekonomiskā iekšējā peļņas norma |
| ES | Eiropas Savienība |
| ESI Fondi | Eiropas strukturālie un investīciju fondi – Eiropas Reģionālās attīstības fonds, Eiropas Sociālais fonds, Kohēzijas fonds, Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai, Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonds |
| ESKO | Energoservisa uzņēmums |
| ETS | Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma (<i>angļu val.: European Union Emissions Trading System</i>) |
| EUR | <i>Euro</i> , Eiropas Savienības vienotā valūta |
| EURIBOR | Eiropas Savienības valstu starpbanku procentu likme |
| <i>Ex ante</i> Izvērtējums | Apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības <i>Ex ante</i> izvērtējums Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014. - 2020. gada plānošanas periodam |
| <i>Ex ante</i> Izvērtējuma Metodika | Eiropas Investīciju bankas <i>Ex ante</i> izvērtējuma metodika finanšu instrumentiem 2014. – 2020. gada plānošanas periodā, I sējums „Vispārējā metodika” un IV sējums „Atbalsts pārejai uz tautsaimniecību ar zemu oglekļa emisijas līmeni” |
| FI | Finanšu instruments |
| GWh | Gigavatstunda (1GWh = 1 000 MWh) |
| IKP | Iekšzemes kopprodukts |
| KF | Kohēzijas fonds |
| KfW | Kreditanstalt für Wiederaufbau - Vācijas Federālās Republikas attīstības banka |
| KPFI | Klimata pārmaiņu finanšu instruments |
| KP VIS | Kohēzijas politikas fondu informācijas sistēma 2014.-2020.gadam |
| kWh | Kilovatstunda |
| LBN | Latvijas būvnormatīvs |
| LIAA | Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra |
| LGA | Sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Latvijas Garantiju aģentūra” |
| MK | Ministru kabinets |
| MWh | Megavatstunda |
| Mtoe | Miljons tonnu naftas ekvivalenta (1 toe = 11,63 MWh) |
| m ² | Kvadrātmetrs |
| NACE | Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija |
| NAP 2020 | Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. - 2020. gadam |
| NIP | Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam |
| NĪVK IS | Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēma |
| NPV | Tīrā šodienas vērtība |

| Sāsinājums | Skaidrojums |
|-----------------------------|--|
| NRP | Nacionālā reformu programma stratēģijas „ES2020” īstenošanai |
| NVS | Neatkarīgo Valstu Sadraudzība |
| OI | Obligātais iepirkums |
| OIK | Obligātā elektroenerģijas iepirkuma komponente |
| Pamatnostādnes | Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam (projekts) |
| PJ | Petadžouls (1 PJ = 277 778 MWh, 1PJ = 1000 TJ) |
| PVN | Pievienotās vērtības nodoklis |
| Rūpnieciskās ražošanas ēkas | Apjuntas ēkas (telpu grupas), kas tiek izmantotas rūpnieciskai ražošanai |
| Ražošanas telpas | Telpas, kas atrodas rūpnieciskās ražošanas ēkā un ir nepieciešamas ražošanas vajadzībām un ražošanas procesam |
| SIA | Sabiedrība ar ierobežotu atbildību |
| t | Tonna |
| VARAM | Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija |
| VGAR | Komisijas 2014. gada 17. jūnija Regula (ES) Nr.651/2014 ar ko noteiktas atbalsta kategorijas atzīst par saderīgām ar iekšējo tirgu, piemērojot Līguma 107.un 108.pantu |
| Vispārējā Regula | Eiropas Parlamenta un Padomes 2013. gada 17. decembra Regula (ES) Nr.1303/2013, ar ko paredz kopīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu, Kohēzijas fondu, Eiropas Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai un Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fondu un vispārīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu, Kohēzijas fondu un Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fondu un atceļ Padomes Regulu (EK) Nr. 1083/2006 |
| VZD | Valsts zemes dienests |
| W | Vats |

Kopsavilkums

Apstrādes rūpniecība 2014. gadā veidoja 12% no Latvijas IKP, kas veido trešo lielāko īpatsvaru no visām tautsaimniecības nozarēm aiz tirdzniecības un nekustamā īpašuma nozarēm. Rūpniecība un būvniecība ir trešais lielākais enerģijas gala patērētājs valstī aiz mājsaimniecībām un transporta nozares. Latvijai ir svarīgi nodrošināt apstrādes rūpniecības ilgtspējīgu konkurētspēju un ilgtermiņa enerģētikas politikas mērķus, samazinot enerģijas gala patēriņu. Energoefektivitātes paaugstināšana apstrādes rūpniecībā samazina kopējo enerģijas patēriņu nozarē, kā arī enerģijas īpatsvaru ražošanas izmaksu struktūrā.

2010. gada 3. marta Eiropas Komisijas paziņojumā „Eiropa 2020: stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un iekļaujošai izaugsmei” ir noteikts ES energoefektivitātes mērķis - līdz 2020. gadam nodrošināt 20% ietaupījumu no ES primārās enerģijas patēriņa.

Lai sasniegtu ES izvirzītos energoefektivitātes mērķus, 2012. gada 25. decembrī tika pieņemta Direktīva 2012/27/ES, kuras prasības tiek iestrādātas normatīvajos aktos, tai skaitā “Energoefektivitātes likumā”.

Latvijas valdības politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus enerģētikā laika posmam no 2014. – 2020. gadam nosaka Pamatnostādnes. Saskaņā ar Pamatnostādnēm Latvijas indikatīvais primārās enerģijas ietaupījuma mērķis 0,670 Mtoe (7 778 GWh).

2014. gada 17. marta Informatīvajā ziņojumā „Par virzību uz indikatīvo valsts energoefektivitātes mērķi 2014. – 2016. gadā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK (Direktīva 2012/27/ES)“, norādīts, ka atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES 3. panta prasībām noteiktais Latvijas indikatīvais primārās enerģijas ietaupījuma mērķis ir 0,670 Mtoe (7792.1 GWh), kam atbilst enerģijas galapatēriņa ietaupījums 0,457 Mtoe (5 468 GWh). Šī energoefektivitātes mērķa ietvaros apstrādes rūpniecības nozarēs sasniedzamais enerģijas ietaupījums ir 0,002 Mtoe (27 GWh).

ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2007. - 2013. gada plānošanas periodā Latvija nebija paredzējusi ESI fondu finansējumu energoefektivitātes paaugstināšanai apstrādes rūpniecībā. Laika posmā no 2010. - 2014. gadam nozīmīgākais publiskā finansējuma avots apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanai bija valsts budžeta programma KPFI. Kopējais apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumiem piešķirtā KPFI finansējuma apjoms ir 42,60 milj. EUR.

Latvijas valsts plāno atbalstīt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas periodā no ESI fondu līdzekļiem. **Plānotais atbalsta ieviešanas veids** apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu finansēšanai ir **grants**. Nepieciešamības gadījumā, ja komersants nevarēs saņemt aizdevumu finanšu tirgū, papildus grantiem tiks piedāvāts finanšu instruments - Altum aizdevumi.

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības *Ex ante* Izvērtējums ir sagatavots saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta nosacījumiem par tirgus nepilnību *Ex ante* Izvērtējuma saturu finanšu instrumentiem. Papildus Vispārējās Regulas nosacījumiem *Ex ante* Izvērtējums veikts, ievērojot Eiropas Investīciju bankas *Ex ante* izvērtējuma metodikas finanšu instrumentiem 2014. – 2020. gada plānošanas periodā I sējumu „Vispārējā metodika” un IV sējumu „Atbalsts pārejai uz tautsaimniecību ar zemu oglekļa emisijas līmeni”.

Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37.pantu *Ex ante* Izvērtējuma mērķis ir sniegt objektīvu tirgus analīzi, izmantojot gan kvalitatīvās, gan kvantitatīvās izpētes metodes, identificēt un, ja iespējams, kvantificēt esošās tirgus nepilnības, neizdevīgus investīciju apstākļus, aprēķināt investīciju nepieciešamību (finansējuma deficītu) energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu veikšanai un sagatavot investīciju stratēģiju FI ieviešanai.

Latvijā 2013. gadā darbojās 9 534 apstrādes rūpniecības komersanti. 80% no šiem uzņēmumiem bija mikro komersanti ar nodarbināto skaitu līdz 9 strādājošajiem.

2013. gadā apstrādes rūpniecības kopējais enerģijas galapatēriņš veidoja 26,05 PJ (7 236 GWh). Vislielākais īpatsvars apstrādes rūpniecības apakšnozaru enerģijas patēriņā ir kokapstrādes rūpniecības uzņēmumiem (50%).

Enerģijas patēriņš apstrādes rūpniecībā katru gadu pieaug, kas galvenokārt ir saistīts ar produkcijas izlaides apjoma pieaugumu. Dažādās apstrādes rūpniecības apakšnozarēs ir nepieciešams atšķirīgs enerģijas daudzums, lai saražotu vienu pievienotās vērtības vienību (*euro*). To nosaka dažādi faktori: produkcijas sortiments, izmantotās tehnoloģijas, uzņēmuma lielums u.c. Līdz ar to ir grūti savstarpēji salīdzināt apstrādes rūpniecības uzņēmumu energoietilpību gan vietējā, gan starptautiskajā mērogā.

Apstrādes uzņēmumu pārstāvji viennozīmīgi piekrīt, ka ir nepieciešams samazināt apstrādes rūpniecības energoietilpību. Pēc būtības uzņēmumi ir ieinteresēti samazināt ražošanas izmaksas uz produkcijas izlaides vienību, kur enerģijas izmaksas ir tikai viena no izmaksu sastāvdaļām. 2014. gadā eksports veidoja 62% no apstrādes rūpniecības produkcijas izlaides apjoma, un uzņēmumiem ir svarīgi būt konkurētspējīgiem globālajā tirgū.

Galvenās ražošanas izmaksu pozīcijas ir darbaspēka (līdz 70%) un izejvielu izmaksas (līdz 20%). Enerģijas izmaksu īpatsvars ir salīdzinoši neliels un vidēji veido 4%. Tomēr apstrādes rūpniecības apakšnozarēm ir ievērojama enerģijas izmaksu variācijas amplitūda. Elektroniskas un elektrotehnikas uzņēmumiem šis īpatsvars ir mazāks par 1%, bet tekstilrūpniecības uzņēmumiem tas ir robežās no 7,5% - 15%.

Uzņēmuma lielums būtiski ietekmē enerģijas patēriņa apjomu. 2013. gadā enerģijas patēriņš apstrādes rūpniecības vidējo un lielo uzņēmumu grupā veidoja 73%, bet mazo un mikro uzņēmumu grupā 27% no nozares kopējā enerģijas patēriņa (t.sk. enerģijas patēriņa īpatsvars mikrouzņēmumu grupā bija tikai 0,28%).

Apstrādes rūpniecības uzņēmumu īstenotie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi ir ražošanas iekārtu modernizācija, ēku būvkonstrukciju un inženiersistēmu energoefektivitātes paaugstināšana, ražošanas procesu energopārvaldības sistēmu ieviešana un atsevišķos gadījumos pāreja uz AER enerģijas nodrošināšanai ražošanas vajadzībām. Apstrādes rūpniecības uzņēmumus visvairāk interesē ražošanas iekārtu modernizācija, jo šiem investīciju projektiem ir mazāks investīciju atmaksas periods (līdz 5 gadiem) salīdzinājumā ar ēku un būvju energoefektivitātes paaugstināšanu (ēku norobežojošajām konstrukcijām līdz 20 gadiem).

Atbilstoši KPFI projektu konkursu rezultātiem apstrādes rūpniecības uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektu vidējais atmaksas periods ir 10 – 14 gadi, bet ar publisko (KPFI) finansējumu 5 – 8 gadi. Apstrādes rūpniecības produkcijas dzīves cikla ilgums ir 1 - 5 gadi. Atbilstoši šim periodam komersanti un kredītiestādes izvērtē kapitālieguldījumu ilgtspēju. Tas nozīmē, ka apstrādes rūpniecības uzņēmumi bez publiskā finansējuma nav ieinteresēti īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas projektus, kuriem investīciju atmaksas periods pārsniedz 3 - 5 gadus.

Kopumā apstrādes rūpniecības nozarē ir pieejami finanšu resursi energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanai. Investīciju projektu aptuvenā finansēšanas struktūra ir pašu kapitāls (peļņa) 20%, valsts atbalsts 35% un aizņēmums 45% no investīciju projekta kopējām izmaksām. Līdz ar to uzņēmumiem, kuriem ir salīdzinoši maza peļņa un ir maz brīvo naudas līdzekļu, ir ierobežotas iespējas īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas projektus. Tas ierobežo mikro, mazo un daļēji arī vidējo uzņēmumu iespējas piedalīties projektos ar valsts līdzfinansējumu, jo šiem uzņēmumiem ir ierobežotas iespējas piesaistīt kredītresursus.

Latvijas kredītiestādes atsevišķi neizdala finanšu produktus uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanai. Energoefektivitātes paaugstināšanas projekti ir investīciju kredīšanas vai industriālā līzings sastāvdaļa, kas ir pakārtota uzņēmuma ražošanas cikla attīstībai.

Apstrādes rūpniecības uzņēmumiem ar stabilu noieta tirgu un ilgstošu darbības vēsturi, t.sk. kredītiestādes noteiktu kredītreitingu, nav problēmu saņemt salīdzinoši izdevīgus aizdevuma nosacījumus. Pārsvārā tie ir lieli un vidējie uzņēmumi. Šādiem uzņēmumiem aizdevumu procentu likmes ir 1,0% - 1,5% + EURIBOR. Mikrouzņēmumu un mazo uzņēmumu segmentā aizdevumu procentu likmes ir vidēji 6% + EURIBOR (Altum dati). Līdz ar to mikrouzņēmumiem un mazajiem uzņēmumiem energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošana ir grūtāk īstenojama salīdzinot ar vidējiem un lielajiem uzņēmumiem.

Lai arī kredītiestādes var piedāvāt investīciju kredītus līdz 10 gadiem, faktiski aizdevuma pamatsummas atmaksas periods ir no 3 – 5 gadiem. Tas atbilst pamatlīdzekļu lietderīgajam kalpošanas laikam (nolietojumam) un attiecīgajam biznesa dzīves ciklam. Aizdevuma galvenais nodrošinājums ir finansējama objekts (pamatlīdzeklis).

Nemot vērā ierobežoto aizdevuma pamatsummas atmaksas termiņu, apstrādes rūpniecības uzņēmumiem ir ierobežotas iespējas finansēt energoefektivitātes paaugstināšanas projektus, kuriem investīciju atmaksas periods ir garāks par 5 gadiem. Ir būtiski minēt, ka kredītiestādes vērtē energoefektivitātes paaugstināšanas projektus tikai kontekstā ar uzņēmuma kopējās saimnieciskās darbības kredītrisku un faktiski naudas plūsmas prognozēs neņem vērā sagaidāmo enerģijas ekonomiju (kredītiestāžu skatījumā nav iespējams gūt pārliecību par energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu atdeves ticamību pirms to īstenošanas).

Ex ante Izvērtējuma rezultātā tika identificētas zemāk minētās tirgus nepilnības, kas pamato publiskā finansējuma nepieciešamību valsts energoefektivitātes mērķu sasniegšanai līdz 2020. gadam.

Neizdevīgi investīciju apstākļi

Lai ievērojami samazinātu apstrādes rūpniecības uzņēmumu ražotās produkcijas energointensitāti, ir nepieciešami būtiski kapitālieguldījumi energoefektivitātes paaugstināšanai (0,4 – 3 milj. EUR uz vienu uzņēmumu). Šādiem investīciju projektiem ir liels kapitālieguldījumu atmaksas periods (vidēji 10 gadi). Tas ir gandrīz divas reizes garāks nekā biznesa dzīves cikls, kuram kredītiestādes piekrīt izsniegt aizdevumus.

Uzņēmumiem ne vienmēr ir pieejami vidēja termiņa un ilgtermiņa finanšu resursi energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanai. Līdz ar to kavēklis salīdzinoši būtisku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanai apstrādes rūpniecības uzņēmumiem var būt neizdevīgi investīciju apstākļi.

Lai arī mikrouzņēmumi un mazie uzņēmumi veido nelielu daļu no apstrādes rūpniecības nozares enerģijas patēriņa, arī šajos uzņēmumos ir iespējams īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus. Šī segmenta uzņēmumi ir daudz neizdevīgākā situācijā salīdzinājumā ar vidējiem un lielajiem uzņēmumiem, jo pašu līdzekļi ir ļoti ierobežoti, bet aizņemto resursu cena ir vairākas reizes augstāka salīdzinājumā ar vidējiem un lielajiem uzņēmumiem.

Informācijas asimetrija un nepilnīgums

Informācijas asimetrija un nepilnīgums ir informācijas nepietiekamība pozitīvu lēmumu pieņemšanai par apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektu īstenošanu no finansētāju (kredītiestāžu) puses. Tas galvenokārt ir attiecināms uz mikro, mazajiem un daļēji vidējiem uzņēmumiem, kuru saimnieciskās darbības ilgtspēja nav pietiekami prognozējama vai ir citi nelabvēlīgi apstākļi (negatīva kredītvēsture, nepietiekams pašu kapitāls, nepietiekams aizdevuma nodrošinājums u.c.), un kredītiestāžu vērtējumā ir pārāk augsts kredītrisks šādu uzņēmumu kredītešanai. Tas attiecas arī uz gadījumiem, kad energoefektivitātes projektu īstenošanai ir pieejams valsts atbalsts - uzņēmumi nevar saņemt aizdevumu pārējās projekta izmaksu daļas finansēšanai.

Atbilstoši 2014. gada statistikas datiem 79% Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumu ir sīkie (mikro) komersanti, kuriem gada neto apgrozījums nepārsniedz 2 milj. EUR. Turklāt daudzi no šiem uzņēmumiem atrodas Latvijas ģeogrāfiski attālinātajās teritorijās (attālums, kas pārsniedz 100 km no Rīgas). Sīkie un mazie komersanti kopā veido 95% no apstrādes rūpniecības uzņēmumu kopējā skaita.

Kapacitātes un pieredzes trūkums

Viens no iemesliem, kas samazina apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu kredītešanas aktivitāti, ir apstrādes rūpniecības uzņēmumu pieredzes un kompetences trūkums energoefektivitātes paaugstināšanā un energopārvaldības sistēmu ieviešanā. Tas galvenokārt attiecas uz mikro, mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, kas nevar finansiāli atļauties izmantot enerģētikas speciālistus uz pilnu darba slodzi. Šīs tirgus nepilnības novēršanai valstij ir ieteicams sniegt nepieciešamo atbalstu apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas programmas ietvaros, stimulējot energopārvaldības sistēmu vai līdzvērtīgu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu (energoauditu) ieviešanu uzņēmumos atbilstoši uzņēmumu specifikai un darbības formai (lielumam).

Strukturālās tirgus nepilnības

Strukturālās tirgus nepilnības ir saistītas ar negatīviem blakusefektiem, ko sabiedrībai rada ar enerģijas patēriņu saistītais vides piesārņojums un klimata pārmaiņas. Jebkura tautsaimniecības nozare, kas izmanto energoresursus, tai skaitā apstrādes rūpniecība, rada vides piesārņojumu. Ja apstrādes rūpniecības uzņēmumi veiktu nepieciešamos energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, SEG emisiju apjoms samazinātos vidēji uz vienu lielo un vidējo apstrādes rūpniecības uzņēmumu 150 t gadā (KPMI projektu dati).

Zemāk tabulā ir norādīts apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta aprēķins.

Tabula. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta aprēķins (EUR)

| Finansējuma deficīts (valsts enerģētikas politikas mērķu izpilde līdz 2020. gadam) | |
|---|--|
| Mainīgie lielumi | Vērtības |
| Primārās enerģijas ietaupījums (valsts indikatīvais energoefektivitātes mērķis) | 0,670 Mtoe (7 778 GWh) |
| Uz apstrādes rūpniecību attiecināmā energoefektivitātes mērķa daļa | 0,002 Mtoe (27 GWh) |
| Nepieciešamo investīciju apjoms 1 MWh enerģijas ietaupījumam gadā | 1 500 EUR |
| Kopējās investīciju izmaksas (EUR) uz apstrādes rūpniecību attiecināmā energoefektivitātes mērķa daļas sasniegšanai | 40,5 milj. EUR (27 GWh*1000*1500 EUR) |
| Publiskais (valsts) finansējums | 38,3 milj. EUR |
| Pašvaldību finansējums | 0 EUR |
| Privātais finansējums | 3,25 milj. EUR (50 000 EUR*65 uzņēmumi) |
| Finansējuma deficīts | ≈0 EUR |

Avots: *Autori*

Pēc tabulā redzamās informācijas varam secināt, ka apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanā no valsts enerģētikas politikas mērķu sasniegšanas viedokļa nav sagaidāms finansējuma deficīts. Šis apgalvojums ir spēkā ar nosacījumu, ja valsts piešķir ESI fondu finansējumu apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektiem ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

Finansējuma deficīta neesamība ir izskaidrojama ar to, ka uz apstrādes rūpniecību attiecināmā valsts enerģētikas politikas mērķa daļa (27 GWh līdz 2020. gadam) ir salīdzinoši neliela.

Ex ante Izvērtējuma rezultātā piedāvātā publiskā sektora intervences alternatīva ir granti apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu finansēšanai. Nepieciešamības gadījumā, ja komersants nevar saņemt aizdevumu finanšu tirgū, papildus grantiem tiks piedāvāts FI - Altum aizdevumi.

Ņemot vērā ierobežoto apmēru, plānotais ESI fondu finansējums tiek pilnībā novirzīts grantu finansēšanai. Grantu shēmu ievieš sadarbības iestāde CFLA, kas izskata komersantu pieteikumus un piešķir grantus līdz 30% apmērā no attiecināmajām projekta izmaksām. Grantu kopējais apjoms ir 38,3 milj. EUR – Kohēzijas fonda finansējums 32,55 milj. EUR un valsts budžeta finansējums 5,74 milj. EUR.

Altum sniedz aizdevumus komersantiem, kas nevar saņemt finansējumu finanšu tirgū no komercbankām, līzinga kompānijām vai citiem finansētājiem. Altum aizdevumi tiek finansēti no resursiem, kas nav ESI fondu finansējums. Altum sniedz aizdevumus mazajiem un vidējiem komersantiem. Altum kreditē komersantus esošo valsts atbalsta programmu ietvaros, nepieciešamības gadījumā veicot tajās grozījumus.

FI prognozētais **sviras (multiplikatora) efekts** ir **127 milj. EUR** (38 milj. EUR ESI fondu finansējums, 20 milj. EUR Altum finansējums un 51 milj. EUR komercbanku/citu aizdevēju finansējums, 18 milj. EUR gala labuma saņēmēju finansējums) jeb **334%**, salīdzinot ar publiskā finansējuma ieguldījumu. Publiskā finansējuma plānotā atbalsta intensitāte ir 30% no attiecināmajām izmaksām.

Veicot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus 65 plānotajos apstrādes rūpniecības uzņēmumos, energoefektivitātes uzlabošanas rezultātā plānotais enerģijas ietaupījums veido 27,9 GWh. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas mērķa daļu 2020. gadā

(27 GWh) plānots izpildīt, ņemot vērā iespējamo projektu skaita un vidējā enerģijas ietaupījuma apjoma uz apstrādes rūpniecības uzņēmumu pieaugumu.

Pasākumu īsteno atklātas projektu iesniegumu atlases veidā un projektu iesniegumu iesniegšanu izsludina vienu reizi. Prognozētais atbalsta programmas īstenošanas uzsākšanas termiņš ir 2016. gada IV ceturksnis.

1. Ievads

1.1. Ex ante Izvērtējuma tiesiskais ietvars

Apstrādes rūpniecība 2014. gadā veidoja 12% no Latvijas IKP, kas veido trešo lielāko īpatsvaru no visām tautsaimniecības nozarēm aiz tirdzniecības un nekustamā īpašuma nozarēm.¹ Vadoties pēc CSP datiem, rūpniecība un būvniecība ir trešais lielākais enerģijas gala patērētājs valstī aiz mājsaimniecībām un transporta nozares. Latvijai ir svarīgi nodrošināt apstrādes rūpniecības ilgtspējīgu konkurētspēju un ilgtermiņa enerģētikas politikas mērķus, samazinot enerģijas gala patēriņu. Energoefektivitātes paaugstināšana apstrādes rūpniecībā samazina kopējo enerģijas patēriņu nozarē, kā arī enerģijas īpatsvaru ražošanas izmaksu struktūrā. Līdz ar to, energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošana apstrādes rūpniecībā ir svarīga iepriekš minēto valsts politisko mērķu sasniegšanai.

Pamatnostādnēs noteiktais Latvijas indikatīvais primārās enerģijas ietaupījuma mērķis ir 0,670 Mtoe (7792.1 GWh), kam atbilst enerģijas galapatēriņa ietaupījums 0,457 Mtoe (5 468 GWh) līdz 2020. gadam. Šī energoefektivitātes mērķa ietvaros apstrādes rūpniecības nozarēs sasniedzamais enerģijas ietaupījums ir 0,002 Mtoe (27 GWh).

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam paredz paaugstināt Latvijas konkurētspēju un 2030. gadā palielināt apstrādes rūpniecības īpatsvaru IKP līdz 20%.

Līdz šim publiskais finansējums energoefektivitātes paaugstināšanai apstrādes rūpniecībā ir bijis pieejams sekundāri, atbalstot augstas pievienotās vērtības investīcijas no ES struktūrfondu un investīcijas siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai no KPFI līdzekļiem. ESI fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā Latvijas valsts ir paredzējusi tiešu finansiālu atbalstu energoefektivitātes paaugstināšanai apstrādes rūpniecības uzņēmumiem.

ESI fondu, tai skaitā finanšu instrumentu izmantošanas nosacījumus atbalsta programmās, kas tiks realizētas ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā, nosaka Vispārējā Regula. FI tiek veidoti kā nepieciešamie instrumenti veiksmīgai Vienotā stratēģiskā satvara politikas realizācijai, kā arī „Eiropa 2020. Stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei” mērķu sasniegšanai. FI ir tradicionālo grantu shēmu papildinājums, tie papildina ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas periodā iegūto finanšu inženierijas instrumentu izmantošanas pieredzi.

ES fondu vadošās iestādes var izmantot FI visiem vienpadsmit Vienotā stratēģiskā satvara programmu tematiskajiem mērķiem ESI fondu 2014. - 2020. gada plānošanas perioda ietvaros. Līdz ar to Vienotā stratēģiskā satvara programmu struktūrai jābūt saskaņotai ar tematiskajiem mērķiem, tai skaitā 4. tematisko mērķi: „*lai sekmētu Savienības stratēģiju gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei, kā arī konkrēto fondu pamatuzdevumu izpildi saskaņā ar Līgumā noteiktajiem mērķiem, tostarp ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju, katrs ESI Fonds atbalsta šādus tematiskos mērķus: [...] atbalstīt pāreju uz ekonomiku ar zemu oglekļa emisijas līmeni visās nozarēs*”².

Ex ante Izvērtējums ir sagatavots saskaņā ar visiem Vispārējās Regulas 37. pantā minētajiem nosacījumiem par tirgus nepilnību Ex ante Izvērtējuma saturu. Turklāt jautājumos, kur tas

¹ CSP datubāze; http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/ekfin/ekfin__ikgad__ikp/?tablelist=true&rxid=bd6bf338-81f7-4188-bd17-117355081b12

² Vispārējā Regula

nepieciešams, izvērtējumā ir iekļauti citi papildus aspekti un apsvērumi, kas saistīti ar konkrētā izvērtējuma tēmu. Kontroles nolūkā Pielikumā Nr.3 ir iekļauta *Ex ante* Izvērtējuma pabeigtības kontroles lapa.

Papildus Vispārējās Regulas nosacījumiem *Ex ante* Izvērtējums veikts, ievērojot *Ex ante* Izvērtējuma Metodiku – gan kopējo metodiku, kas aptver visus tematiskos mērķus (I sējums), gan metodiku 4. tematiskajam mērķim (IV sējums).

1.2. *Ex ante* Izvērtējuma mērķis un apjoms

Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. pantu *Ex ante* Izvērtējuma mērķis ir sniegt objektīvu tirgus analīzi, identificēt un, ja iespējams, kvantificēt esošās tirgus nepilnības, neizdevīgus investīciju apstākļus, un nepieciešamību pēc investīcijām energoefektivitātes uzlabošanā, kā arī sagatavot investīciju stratēģiju.

Šis *Ex ante* Izvērtējums attiecas tikai uz darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” 4. prioritātā virziena „Pāreja uz ekonomiku ar zemu oglekļa emisijas līmeni visās nozarēs” 4.1. ieguldījuma prioritātes „Veicināt energoefektivitāti un atjaunojamo energoresursu izmantošanu uzņēmumos” 4.1.1. specifisko atbalsta mērķi „Veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu, enerģijas patēriņa samazināšanu un pāreju uz AER apstrādes rūpniecības nozarē”. Citu specifisko atbalsta mērķu tirgus nepilnību *Ex ante* Izvērtējums ir veikts atsevišķos ziņojumos.

1.3. *Ex ante* Izvērtējuma struktūra

Ex ante Izvērtējuma 2. nodaļa ietver esošās situācijas raksturojumu, kurā ir analizēta situācija nozarē, kā arī līdz šim pieejamie netiešie atbalsta instrumenti apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanai.

Ex ante Izvērtējuma 3. nodaļa ietver līdzšinējās pieredzes analīzi apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas jomā, galvenokārt izmantojot Klimata pārmaiņu finanšu instrumentu laika posmā no 2010. - 2015. gadam.

Ex ante Izvērtējuma 4. nodaļa ietver tirgus nepilnību analīzi, novērtējot Latvijas apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas tirgus pieprasījumu un piedāvājumu. Pieprasījuma un piedāvājuma analīze palīdz identificēt konkrētas tirgus nepilnības un neizdevīgus investīciju apstākļus, kuru novēršana nav iespējama bez grantu vai FI intervences apstrādes rūpniecībā. FI piesaistītie papildu publiskie un privātie resursi ir doti *Ex ante* Izvērtējuma 5. nodaļā.

Ex ante Izvērtējuma 6. nodaļa ietver 4.1.1. SAM ieviešanas stratēģiju. Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta b) apakšpunktu pirms konkrētā FI izvēles investīciju stratēģijā iekļauj: izvērtējumu par to FI pievienoto vērtību, kuri paredzēti atbalsta sniegšanai no ESI fondiem, saskaņotību ar citiem publiskās intervences veidiem, kas vērsti uz to pašu tirgu, iespējamo publiskā atbalsta ietekmi, plānotās intervences samērīgumu un pasākumiem tirgus kropļojumu iespējamai mazināšanai. Svarīgākās pievienotās vērtības dimensijas ir ES fondu ieguldījuma multiplikators (sviras efekts), FI subsīdijas intensitāte, fondu atkārtotas izmantošanas iespējas (rotācijas fonds), spēja risināt konkrētas tirgus nepilnības, tirgus gatavība izmantot piedāvātos finanšu produktus, pārdošanas kanālu un infrastruktūras pieejamība konkrētā FI izmantošanai un citi iespējamie ieguvumi no FI.

Tālāk saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta e) apakšpunktu investīciju stratēģija sniedz piedāvātā FI aprakstu, tai skaitā piedāvātos finanšu produktus, atbalsta saņēmēju mērķa grupas un plānoto finanšu instrumentu kombinēšanu ar grantu atbalstu. FI apraksts tāpat ietver īstenošanas modeli un shēmu, papildus piesaistāmos publiskos un privātos resursus un FI pārvaldības noteikumus, ņemot vērā iepriekšējo pieredzi līdzīgu instrumentu īstenošanā, labojot tirgus nepilnības un suboptimālas investīciju situācijas.

Tāpat arī tiek pārbaudīta FI saskaņotība ar citām publiskās intervences formām, kas pastāv šajā tirgū, konkrēti, piedāvātā FI atbilstība valsts atbalsta regulējumam un papildus izvērtējuma un/vai notifikācijas nosacījumus, ja tāds nepieciešams, lai apstiprinātu valsts iniciatīvu atbilstību, proporcionalitāti, nepieciešamību un pievienoto vērtību, minimālu iejaukšanos tirgū un citu valsts atbalsta izraisītu ietekmi. Šī informācija ir iekļauta šī izvērtējuma 7. nodaļā.

Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta c) apakšpunktu investīciju stratēģija satur aplēses par sasniedzamo multiplikatora efektu, tas ir, papildus publisko un privāto resursu apjomu, ko varētu piesaistīt FI, fondu fonda, finanšu starpnieka, gala produkta vai gala saņēmēja līmenī. Finanšu instrumentiem, kas piesaistīs privāto finansējumu, tiek pamatota nepieciešamība pēc preferenciālas kompensācijas privātajiem dalībniekiem, lai nodrošinātu privāto investoru interesi piedalīties FI realizācijā. Šādas preferenciālas kompensācijas nedrīkst izraisīt tirgus izkropļojumus, tām jābūt pamatotām uz attiecīgajos tirgos lietoto praksi un standartiem.

Lai saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta f) apakšpunktu nodrošinātu ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas perioda struktūrfondu orientēšanu uz sasniedzamo rezultātu, jādefinē sagaidāmie rezultāti, pamatojot 4.1.1. SAM ieviešanas modeļa ieguldījumu struktūrfondu konkrētās prioritātes mērķu sasniegšanā. Šī informācija ir iekļauta šī izvērtējuma 8.nodaļā. Papildus tam šī izvērtējuma 8. nodaļā ir dota plānoto iznākuma un rezultātu rādītāju aprēķina metodika.

Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta f) un g) apakšpunktu šī izvērtējuma 8. nodaļā ir aprakstīti vispārējie pārskatu un monitoringa noteikumi, kas nodrošinās piedāvātā 4.1.1. SAM ieviešanas efektīvu uzraudzību un veicinās atbilstošu prasību izpildi.

Lai nodrošinātu visaptverošu pieeju plānoto mērķu sasniegšanai, 8. nodaļā ir iekļauts 4.1.1. SAM īstenošanas laika grafiks. Laika grafikā paredzētas visas atbilstošās aktivitātes un uzdevumi, kā arī starpposmu datumi. Tas kalpos kā vispārējs procesa vadības instruments visām iesaistītajām institūcijām, lai sekotu plānoto uzdevumu izpildes gaitai.

Piedāvātā 4.1.1. SAM noteikumi, tai skaitā apjomi, termiņi, komercdarbības atbalsta nosacījumi, sagaidāmie rezultāti, iznākuma un izpildes rādītāji un to mērķa lielumi, piedāvātais laika grafiks un starpposmu datumi ir norādīti indikatīvi un var tikt mainīti atkarībā no iepriekš neparedzētām procedūrām vai paziņojumiem Eiropas Komisijai (turpmāk – EK), lai pārliecinātos par piedāvāto 4.1.1. SAM ieviešanas atbilstību ES fondu regulu un komercdarbības atbalsta regulējuma prasībām.

1.4. *Ex ante* Izvērtējuma aktualizācija

Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta g) apakšpunktu *Ex ante* Izvērtējumā iekļauj „noteikumus, kas vajadzības gadījumā ļauj pārskatīt *ex ante* novērtējumu un to atjaunināt jebkura tāda FI īstenošanas laikā, kuru īsteno, pamatojoties uz šādu izvērtējumu, ja īstenošanas posmā vadošā iestāde uzskata, ka *ex ante* novērtējums vairs nevar precīzi atspoguļot tirgus apstākļus īstenošanas laikā”.

Līdz ar to, atbildīgajai iestādei (Ekonomikas ministrijai – turpmāk EM) ir pienākums vismaz reizi gadā novērtēt, vai *Ex ante* Izvērtējums pietiekoši precīzi atspoguļo pašreizējos tirgus apstākļus. *Ex ante* Izvērtējuma aktualizācijas apraksts ir dots 9. nodaļā.

2. Situācijas raksturojums

2.1. Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumi un to tirgus raksturojums

Nozare

Pēc saimniecisko darbību statistiskās klasifikācijas Eiropas Kopienā, 2. redakcija (turpmāk – NACE 2. red.) apstrādes rūpniecības nozarē (C sadaļa) ietilpst 24 apakšnozares (10. - 33. nodaļa). Tā ir rūpniecības nozare, kas ietver materiālu, vielu un sastāvdaļu fizisku vai ķīmisku pārveidošanu par jauniem produktiem. Pārveidotie materiāli, vielas vai sastāvdaļas ir lauksaimniecības, mežsaimniecības, zivsaimniecības, ieguves rūpniecības, karjeru izstrādes vai citu ražošanas darbību izstrādājumi. Preču būtiska pārveidošana, atjaunošana vai rekonstrukcija pārsvarā arī tiek uzskatīta par apstrādes rūpniecību.³

Ēku statistika

Par rūpnieciskām ražošanas ēkām tiek definētas apjuntas ēkas (telpu grupas), kas tiek izmantotas rūpnieciskai ražošanai, piemēram, fabrikas, rūpnīcas, darbnīcas, kautuves, alus brūži, auto mazgātavas un u.tml. Valsts zemes dienestā ražošana ēkas klasificē pamatojoties uz MK 2009. gada 22. decembra noteikumiem Nr. 1620 “Noteikumi par būvju klasifikāciju”. Nosakot būves tipu, tiek ņemts vērā būves galvenais lietošanas veids un tās tehniskie rādītāji, līdz ar to no kopējā ražošanas ēku skaita nevar atsevišķi izdalīt apstrādes rūpniecības nozarē esošās ēkas (skatīt 2.1. tabula).

2.1. tabula. Rūpniecisko ražošanas ēku klasifikācija

| Ēkas tipa kods | Nosaukums | Skaidrojošās piezīmes |
|----------------|--|--|
| 12510101 | Ražošanas ēkas, kurās lielākās telpas (pēc platības, m ²) augstums ir līdz 6 m (ieskaitot) | |
| 12510102 | Ražošanas ēkas, kurās lielākās telpas (pēc platības, m ²) augstums ir lielāks par 6 m | |
| 12510103 | Katlumājas | |
| 12510104 | Elektroenerģijas apgādes ēkas | Ēkas, kuras paredzētas apgādei ar elektroenerģiju, izņemot slēgto transformatoru apakšstaciju ēkas |
| 12510105 | Sūkņu un kompresoru staciju ēkas | Sūkņu un kompresoru staciju ēkas, tehnoloģiskās un konteiner tipa ēkas, kurās izvietoti gāzes pārsūkņēšanas agregāti |
| 12510106 | Ūdens attīrīšanas, filtrēšanas un nostādināšanas staciju ēkas | Dzēramā vai tehniskā ūdens attīrīšanas, filtrēšanas un nostādināšanas staciju ēkas |
| 12510107 | Slēgto transformatoru apakšstaciju ēkas | Slēgto transformatoru apakšstaciju, sadales un vadības ēkas |
| 12510108 | Gāzes regulēšanas stacijas | Tehnoloģiskās un konteiner tipa ēkas, kurās uzstādītas iekārtas gāzes sagatavošanai pa devei gāzes sadales sistēmā i (gāzes attīrīšanas, odorizācijas un spiediena pazemināšanas iekārtas) |

³ Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija Eiropas Kopienā, 2. redakcija; <http://www.csb.gov.lv/node/29900/list/4/0>

| Ēkas tipa kods | Nosaukums | Skaidrojošās piezīmes |
|----------------|--------------------------|---|
| 12510109 | Gāzes mērīšanas stacijas | Tehnoloģiskās un konteinertipa ēkas, kurās uzstādītas tehnoloģiskās iekārtas gāzes kvalitātes un caurplūdes noteikšanai |
| 12510110 | Gāzes savākšanas punkti | Tehnoloģiskās ēkas, kurās uzstādītas gāzes ieguves iekārtas |

Avots: MK 2009. gada 22. decembra noteikumi Nr. 1620 "Noteikumi par būvju klasifikāciju"

NĪVK IS līdz 2015.gada 31.decembrim reģistrētas 1 007 522 nedzīvojamās ēkas, no kurām 33 027 ir ražošanas ēkas, kurām nepieciešama enerģija telpu mikroklimata uzturēšanai (ražošanas ēkām raksturīgs būtiski atšķirīgs enerģijas patēriņš, ko ietekmē esošās ražošanas tehnoloģijas). 2.2. tabulā apkopotas VZD reģistrēto rūpniecisko ražošanas ēku (būvju) skaits laika periodā no 2011. – 2015. gadam. Ražošanas ēku skaits strauji pieauga 2012. gadā, saglabājot diezgan līdzīgu skaitu arī turpmāk.

2.2. tabula. Rūpniecisko ražošanas ēku skaits laika periodā no 2011. – 2015. gadam

| Gads | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Skaitis | 27 995 | 32 913 | 33 182 | 32 967 | 33 027 |

Avots: Valsts zemes dienesta 2011. – 2015. gada būvju pārskati;

<http://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/tematiskie-parskati/buvju-parskati/>

Katru gadu valstī esošo ēku skaitu ietekmē būvniecības apjomi, piemēram, 2014. gadā tie bija par 9,8% lielāki nekā pirms gada, ko noteica straujais ēku būvniecības apjomu pieaugums gada pirmajā pusē. Analizējot tieši ražošanas ēkas un noliktavas, ir zināms, ka būvniecības apjomi 2014. gadā pieauga par 7% salīdzinot ar 2013. gadu, savukārt inženierbūvju skaits samazinājās par 11,7%. Lai gan būvniecības apjomi pēdējo gadu laikā salīdzinoši strauji palielinās, tie ievērojami atpaliek no pirmskrīzes augstā līmeņa.⁴

Ražošanas ēkās var noritēt ne tikai ražošanas process, bet daļa no ēkas var kalpot arī kā noliktava, tajā var atrasties biroja, kā arī cita veida telpas. Pēc VZD reģistrētās 2013. gada informācijas, ražošanas ēkās, kurās lielākās telpas (pēc platības) augstums ir lielāks par 6 m, atrodas 135 biroja telpas ar kopējo platību 45 296 m², bet telpās, kuru augstums ir līdz 6 m (ieskaitot) – 217 biroja telpas ar kopējo platību 35 339 m².⁵

Atbilstoši MK 2009. gada 28. aprīļa noteikumiem Nr. 359 „Darba aizsardzības prasības”, par ražošanas telpām uzskatāmas telpas vai telpu grupas, kas atrodas rūpnieciskās ražošanas ēkās un ir nepieciešamas ražošanas vajadzībām vai ražošanas procesam, ieskaitot telpas, kuras norādītas minētajos noteikumos.

Tirgus raksturojums

Analizējot nozari tika izvēlēti tādi būtiskākie tautsaimniecības attīstības raksturojošie rādītāji, kā IKP, apgrozījums, nodarbināto skaits, eksporta rādītāji, kā arī apstrādes rūpniecības struktūra pēc tehnoloģiskā līmeņa, kas ļaus novērtēt, cik būtiska vai nebūtiska ir energoefektivitātes pasākumu īstenošana apstrādes rūpniecības apakšnozarēs. Svarīgi noskaidrot, vai energoefektivitātes

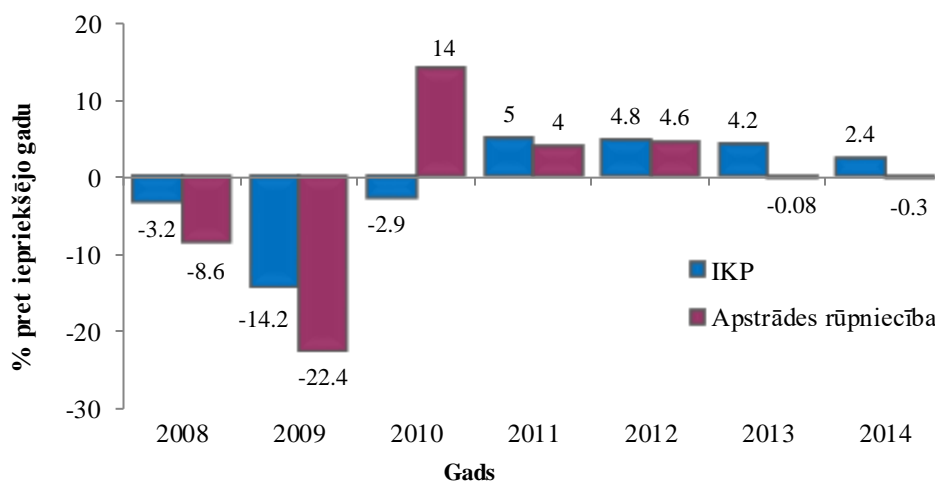
⁴ Latvijas Republikas administratīvo teritoriju un teritoriālo vienību zemes pārskats uz 2015. gada 1. janvāri; http://www.vzd.gov.lv/files/zemes_parskats_2014.pdf

⁵ Valsts zemes dienesta “Nekustamā īpašuma tirgus pārskats”; http://www.vzd.gov.lv/files/tirgus_parskats_komercobjekti.pdf

pasākumu īstenošana būtiski ietekmēs tautsaimniecības attīstību, kā arī veicinās energoresursu patēriņa samazināšanos.

Apstrādes rūpniecības attīstības tendences gadu griezumā ir ļoti mainīgas. Neraugoties uz saspringto ekonomisko situāciju un pat vērojamo recesiju vairākās ES valstīs, Latvijā apstrādes rūpniecība bija salīdzinoši noturīga pret ārējās vides satricinājumiem. Izaugsmes atjaunošanās periodā apstrādes rūpniecības straujajā izaugsmē izšķiroša nozīme bija Latvijas darba tirgus elastīgumam, kas krietni paaugstināja Latvijas ražotāju konkurētspēju salīdzinājumā ar citām ES dalībvalstīm.

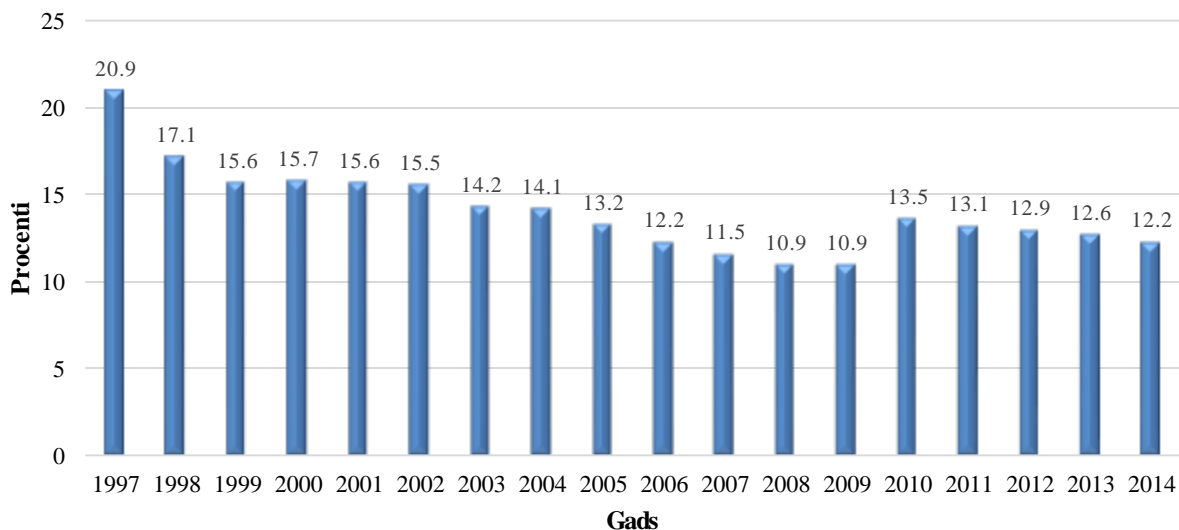
Atjaunojoties ekonomikas izaugsmei, pēc globālās finanšu krīzes, 2010. gadā apstrādes rūpniecības pievienotās vērtības pieauguma tempi bija daudz straujāki nekā kopējā tautsaimniecības izaugsme, kā tas redzams 2.1. attēlā.



2.1. attēls. IKP un apstrādes rūpniecības izaugsme

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Saskaņā ar CSP datu bāzē pieejamās informācijas, arī šobrīd apstrādes rūpniecības attīstība ir viens no galvenajiem tautsaimniecības izaugsmes virzītājiem, kas liecina par apstrādes rūpniecības aizvien nozīmīgo lomu Latvijas tautsaimniecībā. Piemēram, apstrādes rūpniecības nozares īpatsvars IKP 2013. gadā ir trešais lielākais, veidojot 12,6% no IKP (vislielākais īpatsvars no IKP ir vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, automobiļu un motociklu remonta nozarei - 14,2%, otrajā vietā ierindojas operācijas ar nekustamo īpašumu - 12,9% no IKP). Līdz ar to varam secināt, ka apstrādes rūpniecības nozare ir viena no galvenajām tautsaimniecības attīstības veicināšanas nozarēm. Tomēr šīs nozares īpatsvars IKP laika periodā no 2010. - 2014. gadam ir samazinājies no 13,5% līdz 12,2%. Tik liels īpatsvars kā 1997. gadā nav sasniegts līdz pat 2014. gadam (skatīt 2.2. attēlu). Pēdējo gadu apstrādes rūpniecības IKP dinamika ir lejupejoša, līdz ar to būtu jāmaina esošā situācija, lai sasniegtu Latvijas Nacionālās industriālās politikas mērķi 2020. gadā - apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP 20%.



2.2. attēls. Apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP struktūrā laika periodā no 1997. – 2014. gadam

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Arī investēšanas procesi pēdējos gados ir ar izteikti lielām svārstībām. Ekonomikas straujās lejupslīdes laikā investīciju apjomi nozarē samazinājās gandrīz trīs reizes, 2009. gadā sasniedzot viszemāko līmeni. Līdz ar 2010. gadu sāka atjaunoties pozitīvā dinamika nozarē un 2011. gadā tā noritēja ļoti strauji. Lielākais devums investīciju pieaugumā apstrādes rūpniecības nozarē bija kokapstrādei, papīra ražošanas un izdevējdarbības, kā arī farmācijas produktu ražošanas nozarēm un metālu ražošanai. 2011. gadā investīcijas preču ražošanas nozarēs bija par 49,4% lielākā apjomā nekā pirms gada, ko lielā mērā noteica apjomīgi ieguldījumi enerģētikas nozarē un apstrādes rūpniecībā.

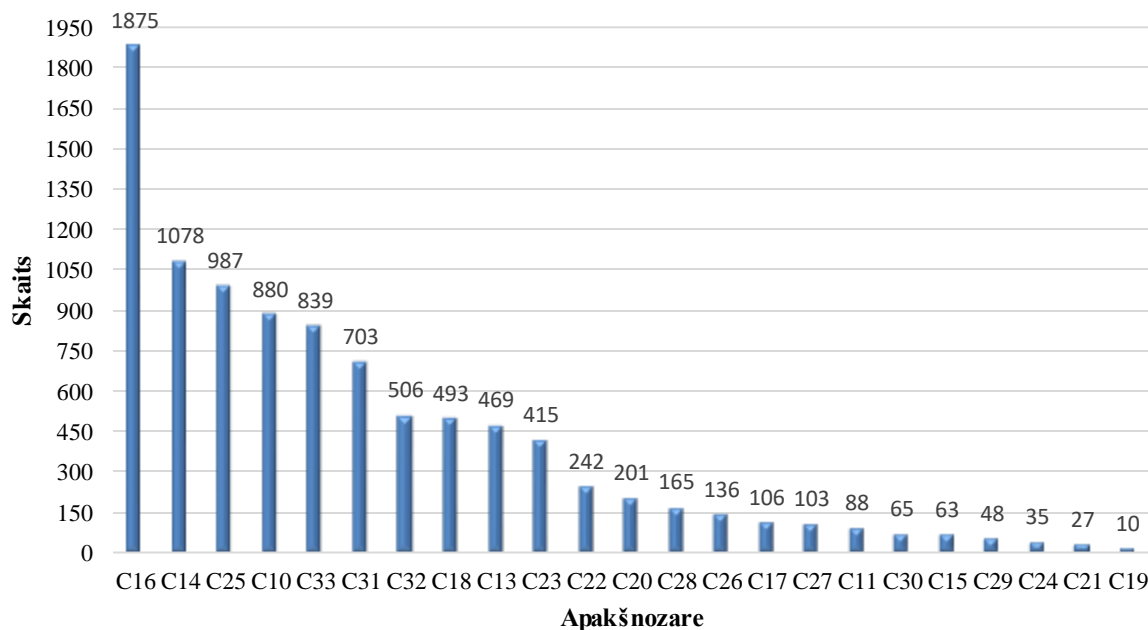
2012. gadā apstrādes rūpniecībā investīcijas pieauga, tomēr lēnākiem tempiem nekā pirms gada, ko noteica zemāks ieguldījumu līmenis kokapstrādes un metālu ražošanas nozarēs. 2012. gadā investīcijas apstrādes rūpniecībā veidoja 13,4% no kopējā investīciju apjoma Latvijas tautsaimniecībā, kas bija par 7,6% vairāk nekā 2011. gadā. 2013. gadā tika investēts par 31,2% mazāk nekā pirms gada, savukārt pozitīvas tendences vērojamas 2014. gadā, kad investīciju apjomi palielinājās par 35,2% (skatīt 2.3. tabulu). Jāatzīmē, ka gandrīz visās apstrādes rūpniecības apakšnozarēs investīciju dinamika 2014. gadā bija pozitīva.

2.3. tabula. Investīciju dinamika apstrādes rūpniecībā

| Gads | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------|------|------|-------|------|
| Pieauguma tempi (%) | 37,5 | 7,6 | -31,2 | 35,2 |

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

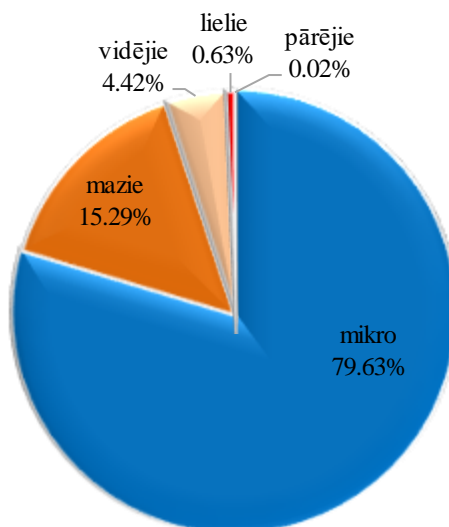
2013. gadā no visiem 10 609 rūpniecības nozares komersantiem (NACE 2. red. B – E sadaļa) 89,71% bija apstrādes rūpniecības komersanti, ieguves rūpniecība un karjeru izstrādes 2,24%, elektroenerģijas, gāzes apgādes, siltumapgādes un gaisa kondicionēšanas nozares komersanti 4,52%, bet ūdens apgāde, notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija 3,53% no kopējo komersantu skaita. Atbilstoši CSP datiem Latvijā 2012. gadā bija 9 025 apstrādes rūpniecības komersanti, savukārt 2013. gadā – 9 534, ar kopējo darbinieku skaitu 120 760. No visiem apstrādes rūpniecības komersantiem, lielākā daļa jeb 19,7% nodarbojas ar koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošanu, izņemot mēbeļu; salmu un pīto izstrādājumu ražošanu (C16), bet 1 078 jeb 11,3% komersanti nodarbojas ar apģērbu ražošanu (C14). Plaši tiek pārstāvētas arī gatavo metālizstrādājumu (10,4%) un pārtikas ražošanas nozares (9,2%) (skatīt 2.3. attēlu).



2.3. attēls. Komersantu skaits apstrādes rūpniecības apakšnozarēs 2013. gadā

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Apskatot kopējo Latvijas apstrādes rūpniecībā reģistrēto komersantu skaitu pēc lieluma, redzams, ka 2013. gadā 7 542 komersanti jeb 80% ir mikro komersanti, mazo komersantu skaits ir 1 448, bet vidējo – 419 un tikai 60 komersanti jeb 0,6% ir lielie komersanti. 0,02% apstrādes rūpniecības komersantiem netiek attiecināta uzņēmuma lieluma grupa (skatīt 2.4. attēlu).



2.4. attēls. Apstrādes rūpniecības komersantu sadalījums pa lieluma grupām 2013. gadā, %

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Analizējot apstrādes rūpniecības ražošanas apjomu izmaiņas pa apakšnozarēm laika periodā no 2009. – 2014. gadam, varam secināt, ka nozaru attīstība norit atšķirīgi, ko galvenokārt ietekmē pieprasījums eksporta tirgos. Kopš 2009. gada otrās puses līdz 2012. gada beigām ražošanas apjomi apstrādes rūpniecībā pieauga, bet 2013. gadā saglabājās līdzīgā līmenī ar iepriekšējo gadu – pieaugums tikai par 0,1%. 2013. gadā apstrādes rūpniecības izaugsmi piebremzēja vājš pieprasījums, galvenokārt ES un NVS valstīs.

2012. gadā visās apstrādes rūpniecības apakšnozarēs pieauga ražošanas apjoms. Piemēram, metālapstrādes nozarē ražošanas apjoms pieauga par 16,3%, bet pēc gada - samazinājās par 17,6%. Toties 2013. gadā strauji pieauga ražošanas apjomi elektrisko un optisko iekārtu ražošanā, pārsniedzot 2012. gada ražošanas apjomus par 18%. Šajā nozarē saglabājās stabila eksporta iespējas (vairāk nekā 70% no visas saražotās produkcijas tiek eksportēta), kā arī auga pieprasījums iekšējā tirgū. Savukārt ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošanas, kā arī farmācijas nozares ražošanas apjomu pēdējos gados būtiski ietekmēja vājais pieprasījums NVS tirgos, kur tiek realizēti ap 30% no visas saražotās produkcijas.

2014. gadā kokapstrādē ražošanas apjoms palielinājās par 7,3%, otrā lielākajā nozarē – pārtikas rūpniecībā par 0,3% lielāks nekā iepriekšējā gadā. Tomēr kopumā ražošanas apjoms 2014. gadā bija par 0,3% mazāks nekā 2013. gadā, ko galvenokārt ietekmēja metālu un metāla izstrādājumu, transportlīdzekļu ražošanas, kā arī vieglās rūpniecības ražošanas apjoma negatīvās izmaiņas (skatīt 2.4. tabulu).⁶

2.4. tabula. Apstrādes rūpniecības ražošanas apjoma izmaiņas, % pret iepriekšējo gadu

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Pārtikas un dzērienu ražošana | -16,1 | -0,1 | -0,2 | 2,5 | 6,0 | 0,3 |
| Vieglā rūpniecība | -38,6 | 19,4 | 19,4 | 3,0 | 1,4 | -12,9 |
| Kokapstrāde | 1,6 | 33,0 | 12,6 | 5,4 | 2,7 | 7,3 |
| Papīra ražošana un poligrāfija | -17,1 | 19,8 | -0,5 | 10,1 | 5,6 | -0,7 |
| Ķīmiskā rūpniecība un tās saskarnozares | -18,5 | 5,2 | 4,4 | 8,3 | -8,7 | -1,3 |
| Pārējo nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana | -40,1 | 17,6 | 24,2 | 8,6 | 4,6 | 0,7 |
| Metālu un metāla izstrādājumu ražošana | -27,1 | 24,2 | 28,3 | 16,3 | -17,6 | -11,3 |
| Elektrisko un optisko iekārtu ražošana | -34,8 | 33,2 | 29,6 | 19,9 | 18,4 | 30,5 |
| Mašīnu un iekārtu ražošana | -35,5 | 17,8 | 37,1 | 8,7 | 1,4 | 0,4 |
| Transportlīdzekļu ražošana | -49,7 | 59,0 | 37,0 | 15,8 | 3,0 | -14,7 |
| Pārējās apstrādes rūpniecības nozares | -20,1 | -4,9 | 9,5 | 26,1 | -7,6 | -11,5 |
| Apstrādes rūpniecība | -20,2 | 16,5 | 11,7 | 9,3 | 0,1 | -0,3 |

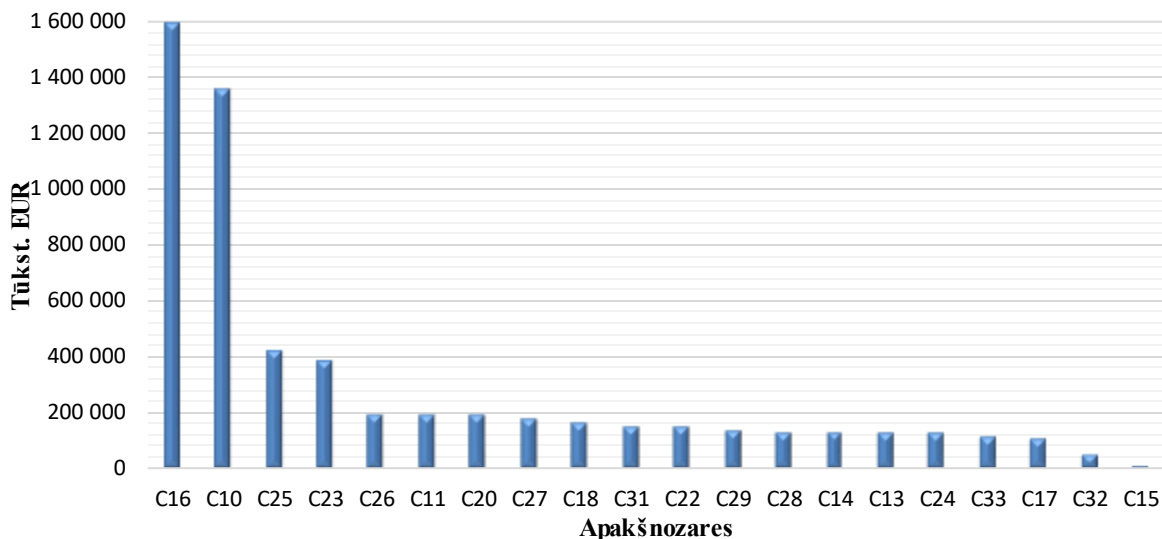
Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

2013. gadā kopējais apgrozījums veidoja 6 140 573 tūkst. EUR, bet 2014. gadā – 6 057 639,2 tūkst. EUR. Pēc apgrozījuma lielākās Latvijas tautsaimniecības apstrādes rūpniecības apakšnozares ir koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles; salmu un pīto izstrādājumu ražošana (C16) un pārtikas produktu ražošana (C10), tāpat arī salīdzinoši liels apgrozījums ir gatavo metālizstrādājumu ražošanas nozarē (C25) un nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana (C23) (skatīt 2.5. attēlu).⁷

⁶ Ekonomikas ministrijas Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību;
https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/tautsaimniecibas_attistiba/arhivs/

⁷ CSP datubāze;

http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/rupnbuvn/rupnbuvn__ikgad__uzndarb/?tablelist=true&rxid=a056b57e-f62f-40e0-9d08-c1b0c1d24a8b



2.5. attēls. Apgrozījums apstrādes rūpniecības apakšnozarēs 2014. gadā, tūkst. EUR

Piezīme: Informācija par C21 un C30 nav pieejama

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

2.5. tabulā apkopoti apstrādes rūpniecības izlaides dati, darbinieku un eksporta īpatsvars. 61,65% no visas apstrādes rūpniecībā saražotās produkcijas tika eksportēta - vairāk nekā 1/3 ES 15 valstu tirgos, 17% uz NVS valstīm, bet 30% Lietuvā un Igaunijā. Tādās nozarēs, kā elektrisko un optisko iekārtu ražošana, mašīnu un iekārtu ražošana, transportlīdzekļu ražošana, lielākā daļa saražotās produkcijas tiek eksportēta. Piemēram, kokapstrādes nozarē 72,85% no saražotās produkcijas tiek eksportēta. Tā ir lielākā apstrādes rūpniecības nozare, kas veido 25,69% no kopējās nozares izlaides (izlaidi aprēķina, summējot apgrozījumu ar gatavās produkcijas krājumu un nepabeigto ražojumu izmaiņām pārskata perioda beigās, salīdzinot ar pārskata perioda sākumu, kas novērtētas pēc ražošanas izmaksām, un pašu vajadzībām ar uzņēmuma darbaspēku ražoto iekārtu vērtību un iekārtu kapitālo remontu), bet pārtikas un dzērienu ražošanas nozare - 25,5%.

Metālu un to izstrādājumu ražošana ir trešā lielākā apstrādes rūpniecības nozare Latvijā. Ķīmiskā rūpniecība veido 2,94% no nozares kopējās izlaides – tiek ražota sadzīves ķīmija, dažāda veida rūpnieciskā ķīmija un gāzes. Latvijā arī ražo augstas tehnoloģiskās intensitātes produkciju - elektrotehniku, datoru komponentes, bezvadu tehnoloģiju ierīces, būvniecības iekārtas, elektrodzinējus utt.

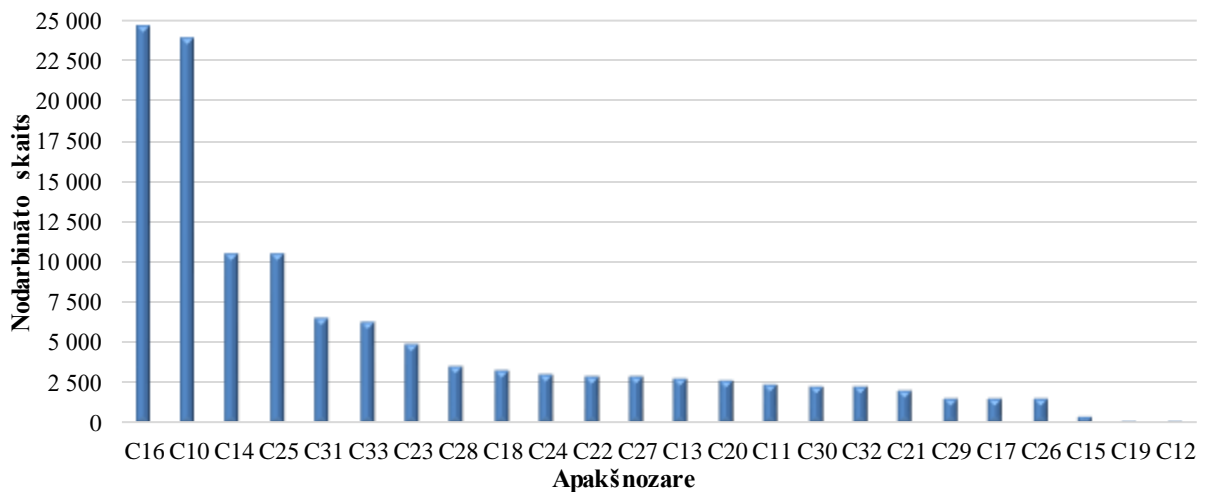
2.5. tabula. Apstrādes rūpniecības eksports, izlaides, pievienotās vērtības un nodarbinātības apjoms, 2013. un 2014. gads

| Nozare | 2014. gads | | | 2013. gads | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | Produkcijas izlaide, tūkst. EUR | Produkcijas izlaides īpatsvars, % | Eksports, % | Pievienotā vērtība, tūkst. EUR | Pievienotā vērtības īpatsvars, % | Nodarbināto personu skaits | Nodarbināto personu īpatsvars, % |
| (16) Koksnes; koka un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles; salmu un pīto izstrādājumu ražošana | 1524163 | 25,69 | 72,85 | 429510 | 22,81 | 24342 | 20,16 |
| (10) Pārtikas produktu ražošana | 1327654 | 22,38 | 35,28 | 309926 | 16,46 | 23267 | 19,27 |
| (25) Gatavo metālizstrādājumu | 420307 | 7,09 | 63,08 | 170636 | 9,06 | 10425 | 8,63 |

| Nozare | 2014. gads | | | 2013. gads | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| | Produkcijas izlaide, tūkst. EUR | Produkcijas izlaides īpatsvars, % | Eksports, % | Pievienotā vērtība, tūkst. EUR | Pievienotā vērtības īpatsvars, % | Nodarbināto personu skaits | Nodarbināto personu īpatsvars, % |
| ražošana, izņemot mašīnas un iekārtas | | | | | | | |
| (23) Nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana | 391559 | 6,60 | 47,88 | 140970 | 7,49 | 4890 | 4,05 |
| (11) Dzērienu ražošana | 185171 | 3,12 | 37,25 | 49984 | 2,65 | 2386 | 1,98 |
| (26) Datoru, elektronisko un optisko iekārtu ražošana | 182043 | 3,07 | 92,98 | 54306 | 2,88 | 1519 | 1,26 |
| (20) Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošana | 174321 | 2,94 | 79,43 | 33635 | 1,79 | 2587 | 2,14 |
| (27) Elektrisko iekārtu ražošana | 173006 | 2,92 | 87,38 | 58242 | 3,09 | 2850 | 2,36 |
| (18) Poligrāfija un ierakstu reproducēšana | 159765 | 2,69 | 63,90 | 59758 | 3,17 | 3249 | 2,69 |
| (31) Mēbeļu ražošana | 151798 | 2,56 | 74,23 | 21621 | 1,15 | 2205 | 1,83 |
| (22) Gumijas un plastmasas izstrādājumu ražošana | 139169 | 2,35 | 61,45 | 48066 | 2,55 | 2880 | 2,38 |
| (29) Automobiļu, piekabju un puspiekabju ražošana | 130270 | 2,20 | 93,68 | 43591 | 2,31 | 1621 | 1,34 |
| (28) Citur neklasificētu iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošana | 128927 | 2,17 | 81,08 | 62284 | 3,31 | 3502 | 2,90 |
| (14) Apģērbu ražošana | 123830 | 2,09 | 88,23 | 67520 | 3,59 | 10459 | 8,66 |
| (13) Tekstilizstrādājumu ražošana | 121197 | 2,04 | 83,75 | 28667 | 1,52 | 2671 | 2,21 |
| (24) Metālu ražošana | 116545 | 1,96 | - | 490 | 0,03 | 2981 | 2,47 |
| (33) Iekārtu un ierīču remonts un uzstādīšana | 114539 | 1,93 | 19,50 | 97369 | 5,17 | 6224 | 5,15 |
| (17) Papīra un papīra izstrādājumu ražošana | 104192 | 1,76 | 53,50 | 31687 | 1,68 | 1508 | 1,25 |
| (15) Ādas un ādas izstrādājumu ražošana | 3513 | 0,06 | - | 3373 | 0,18 | 426 | 0,35 |
| Pārējās apstrādes rūpniecības nozares | 260062 | 4,38 | 56,51 | 171506 | 9,11 | 10768 | 8,92 |
| Apstrādes rūpniecība | 5932030 | 100 | 61,65 | 1883141 | 100 | 120760 | 100 |

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Apstrādes rūpniecība rada nozīmīgu pienesumu jaunu darbavietu radīšanā tautsaimniecībā, nodrošinot gandrīz piektdaļu no visām jaunajām darbavietām. 2013. gadā kopumā bija nodarbināti 120 760 cilvēki, kas bija par 2,1% jeb 2,4 tūkst. vairāk nekā pirms gada. Vislielākais darbinieku īpatsvars ir nozarēs, kurās lielāka izlaide, piemēram, pārtikas produktu ražošanā (C10) 19,27 tūkst., bet koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošanas, izņemot mēbeļu; salmu un pīto izstrādājumu ražošanas nozarē nodarbināts vislielākais darbinieku skaits – 24,3 tūkst. (C16) (skatīt 2.6. attēlu).



2.6. attēls. Apstrādes rūpniecības apakšnozarēs nodarbināto skaits 2013. gadā

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Jaunajās ES dalībvalstīs, tajā skaitā arī Latvijā, produktivitāte un darbaspēka izmaksas ir ievērojami zemākas nekā tādās Baltijas jūras reģiona valstīs kā Vācija, Somija, Zviedrija un Dānija. Šobrīd Latvijas ekonomikā konkurētspēja balstās uz lēto darbaspēku un dabas resursu izmantošanu. Arī Latvijas apstrādes rūpniecības produktivitāte ir zemāka par tautsaimniecības kopējo rādītāju un ir viena no zemākām ES valstu starpā. Produktivitātes līmenis būtiski atpaliek no ES vidējā līmeņa – 2010. gadā par 31,8%, bet 2011. gadā jau par 35%. Pašreizējās zemās inovācijas rūpniecības nozarē mazina iespējas panākt ātru situācijas uzlabošanu.⁸

Vērtējot darbaspēka izmaksas uz 1 produkcijas vienību, Latvijai starp jaunajām ES dalībvalstīm ir viszemākās izmaksas papīra ražošanas nozarē, poligrāfijā, nemetālisko minerālu ražošanā un metālapstrādē. Darba tirgus liberalizācijas un darbaspēka starptautiskās mobilitātes apstākļos ilgstoši nebūs iespējams uzturēt lēta darbaspēka priekšrocības un darbaspēka izmaksu pieaugums var kļūt par šķērslī ražotāju konkurētspējai iekšējā un ārējā tirgū. Lai mazinātu darbaspēka izmaksu pieauguma ietekmi uz Latvijas ražotāju konkurētspēju, nepieciešams sniegt atbalstu jebkurā jomā, kas saistīta ar izmaksu samazināšanu ražošanā. Tas daļēji vai pilnībā kompensētu izmaksas, kas ir saistītas gan ar darbinieku profesionālo prasmju pilnveidošanu, infrastruktūras izveidošanu, energoresursu izmaksām u.tml.⁹

Tehnoloģijas

Rūpniecības sektorā iekārtas var iedalīt šādās grupās:

- 1) ar ražošanas procesu saistītās tehnoloģiskās iekārtas, kas ir specifiskas (reizēm tikai vienā vai dažās rūpnīcās) un to nomaiņa parasti prasa lielus finanšu ieguldījumus;
- 2) tehnoloģiskās iekārtas, kas tiek izmantotas neatkarīgi no nozares;
- 3) elektroenerģiju patērējošās iekārtas (dažāda veida motori, sūkņi u.c.);
- 4) siltumu, tvaiku ražojošās un izmantojošās tehnoloģijas.¹⁰

⁸ Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (informatīvā daļa), Rīga, 2013

⁹ Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam

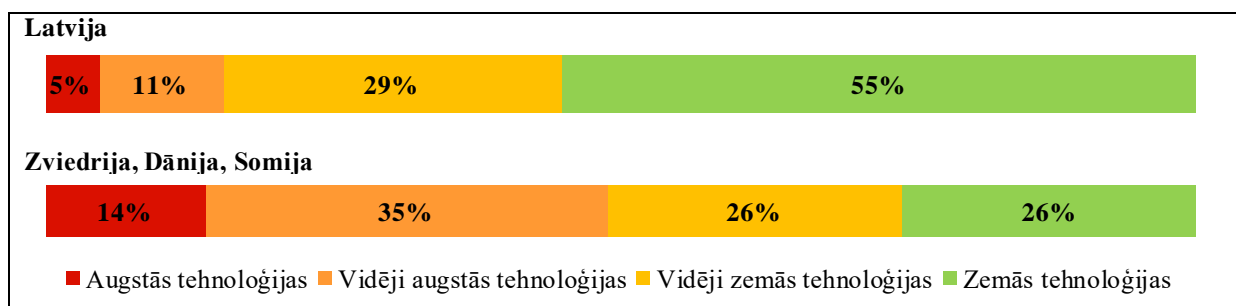
¹⁰ Latvijas Energoefektivitātes fonds, Dānijas tehnoloģijas institūts “Latvijas energoaudīta rokasgrāmata”

Savukārt saskaņā ar OECD starptautiski pieņemto klasifikāciju, kuru lieto arī CSP, ir šāds nozaru dalījums:¹¹

- 1) Augstās tehnoloģijas rūpniecība - farmācijas produktu, datoru, elektronisko, optisko iekārtu, lidaparātu un to iekārtu ražošana (ietilpst NACE 2. red. 21, 26, 30.3).
- 2) Vidēji augstās tehnoloģijas rūpniecība - ķīmisko vielu, ieroču, elektrisko iekārtu, mehānismu un darba mašīnu, automobiļu, citu transportlīdzekļu ražošana un medicīnas instrumentu ražošana (NACE 2. red. 20, 25.4, 27, 28, 29, 30 (bez 30.1 un 30.3), 32.5).
- 3) Vidēji zemās tehnoloģijas rūpniecība - ierakstu reproducēšana, koksa un naftas produktu, gumijas un plastmasas, minerālu izstrādājumu, metālu un gatavo metālizstrādājumu (bez ieročiem), kuģu, laivu ražošana un iekārtu un ierīču remonts un uzstādīšana (NACE 2. red. 18.2, 19, 22, 23, 24, 25 (bez 25.4), 30.1).
- 4) Zemās tehnoloģijas rūpniecība - pārtikas produktu, dzērienu, tabakas, tekstilizstrādājumu, apģērbu, ādas izstrādājumu, koksnes un koka izstrādājumu, papīra, mēbeļu ražošana, poligrāfija (bez ierakstu reproducēšanas) u.c. (NACE 2. red. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 (bez 18.2), 31, 32 (bez 32.5)).

Latvijā ir neliels augsto tehnoloģiju nozaru īpatsvars, ko apliecina arī augsto tehnoloģiju preču īpatsvars kopējā eksportā, kas 2013. gadā veidoja 8% (ES-28 vidēji 15,3%). Latvijas eksporta struktūrā pārsvarā ir zemo vai vidēji zemo tehnoloģiju nozaru produkcija, eksporta ienesīgums un īpatsvars tautsaimniecībā ir mazs, bet energointensitāte augsta. Produktivitātes līmenis kāpj, tomēr tas joprojām ir salīdzinoši zemā līmenī un ir viens no zemākajiem ES. Līdz ar tehnoloģiju attīstību, nākotnē iespējama procesu mehanizācija uzņēmumos, kur liela nozīme būs energoefektīvu tehnoloģiju ieviešanai.

2.7. attēlā redzams Latvijas augsto, vidēji augsto, vidēji zemo un zemo tehnoloģiju nozaru īpatsvars salīdzinājumā ar ziemeļvalstīm. Ja aplūkojam esošo situāciju Zviedrijā, Dānijā un Somijā, tad redzams, ka augsto tehnoloģiju nozaru īpatsvars ir lielāks nekā Latvijā (14%), savukārt zemo tehnoloģiju īpatsvars ir aptuveni divreiz mazāks. Latvijā 2013. gadā tikai 5% jeb 167 uzņēmumi bija augstās tehnoloģijas rūpniecības uzņēmumi, bet zemās tehnoloģijas - 5 863 uzņēmumi. Latvijā apstrādes rūpniecības struktūrā izteikti dominē zemo tehnoloģiju nozares.¹²



2.7. attēls. Ražošanas struktūra pēc pievienotās vērtības Latvijā, salīdzinot ar ziemeļvalstu rādītājiem, % (2013. gads)

Avots: Ekonomikas ministrija "Darba tirgus prognozes viedās specializācijas jomās"

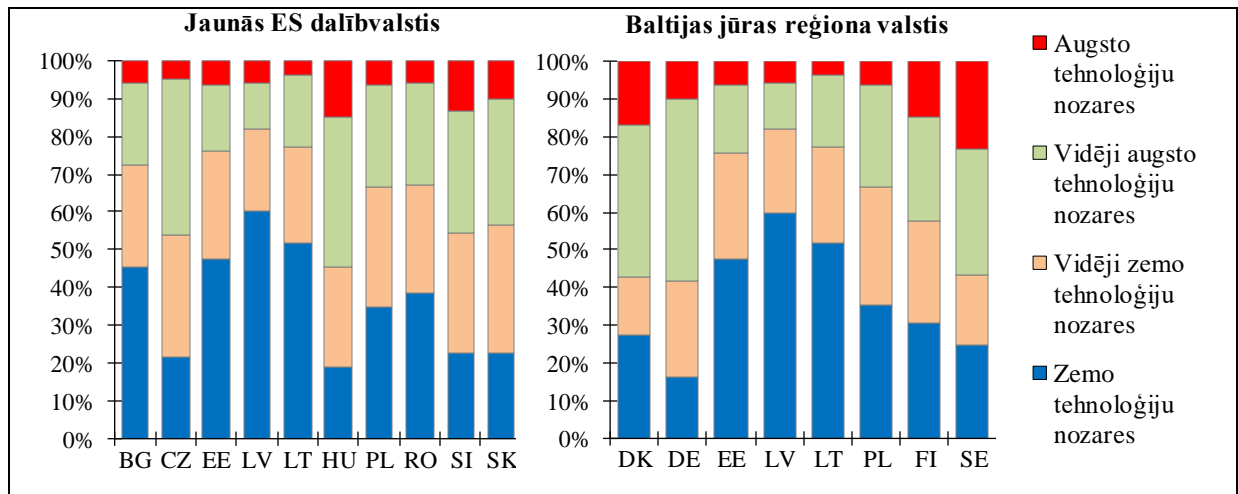
http://viaa.gov.lv/files/news/24112/darba_tirgus_prognozes.pdf

¹¹ CSP datubāze; <http://www.csb.gov.lv/statistikas-temas/metodologija/uznemejdarbibas-raditaji-rupnieciba-37224.html#Definicijas>

¹² CSP datubāze;

http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/rupnbuvn/rupnbuvn__ikgad__rupn/RU00101_euro.px/?rxid=f2f293fa-f3e2-4e97-a988-b32c86860c7e

Analizējot apstrādes rūpniecības struktūru, varam novērot, ka Latvijā ir izteikti atšķirīga situācija zemo tehnoloģiju nozaru intensitātē gan starp jaunajām ES dalībvalstīm, gan Baltijas jūras reģiona valstīm (skatīt 2.8. attēlu). Lielais zemo tehnoloģiju nozaru īpatsvars Latvijā saistīts ar tādām nozarēm kā pārtikas ražošana un kokapstrāde, kas kopumā veido gandrīz pusi no visas pievienotās vērtības apstrādes rūpniecībā. Gan pārtikas rūpniecības, gan kokapstrādes nozares lielais īpatsvars galvenokārt saistīts ar valstī pieejamajiem resursiem, ko nodrošina lauksaimniecības un mežsaimniecības nozares.



2.8. attēls. Apstrādes rūpniecības struktūra jaunajās ES dalībvalstīs un Baltijas jūras reģiona valstīs

Avots: Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam (informatīvā daļa)

Rūpniecības struktūra nosaka Latvijas eksporta struktūru, kurā var izdalīt piecas lielākās nozares, kas veido 70% no kopējā preču eksporta - koksne un tās izstrādājumi 16,8%, lauksaimniecības un pārtikas produkti 16,4%, metāli un to izstrādājumi 14,5%, mašīnbūves produkcijas un elektroiekārtu, ķīmiskās rūpniecības 12,7% un tās saskarnozaru produkcijas daļa ir nedaudz zemāka - 10,5%. Latvijas eksporta struktūrā pārsvarā ir zemo vai vidēji zemo tehnoloģiju nozaru produkcija, tāpēc eksporta ienesīgums (kopējie tirie ienākumi valstī (pievienotā vērtība), kas gūti, ražojot eksportējamās preces) ir zems.¹³

Latvijas apstrādes rūpniecības ilgtspējīgai attīstībai ir nepieciešams diversificēt apstrādes rūpniecību un panākt straujāku vidēji augsto un augsto tehnoloģiju nozaru attīstību. Šajā virzienā ietilpst, piemēram, tādas strauji augošas nozares kā farmācija, biotehnoloģijas, elektronika un aparātība. Tiek prognozēts, ka apstrādes rūpniecībā 2020. gadā palielināsies augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozaru loma līdz pat 22%. Pašreizējā zemā inovācijas kapacitāte un zināšanu absorbcijas spēja uzņēmējdarbības sektorā mazina iespējas panākt ātru situācijas uzlabošanu.¹⁴

NIP, kas apstiprinātas ar MK 2013. gada 28. jūnija rīkojumu Nr. 282 "Par Nacionālās industriālās politikas pamatnostādņēm 2014. - 2020. gadam", mērķis ir veicināt ekonomikas strukturālās izmaiņas par labu preču un pakalpojumu ar augstāku pievienoto vērtību ražošanai, t.sk. rūpniecības lomas palielināšanai, rūpniecības un pakalpojumu modernizācijai un eksporta attīstībai. Līdz ar to ir noteikti vairāki sasniedzami politikas rezultatīvie rādītāji:

¹³ Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014. - 2020. gadam (informatīvā daļa).

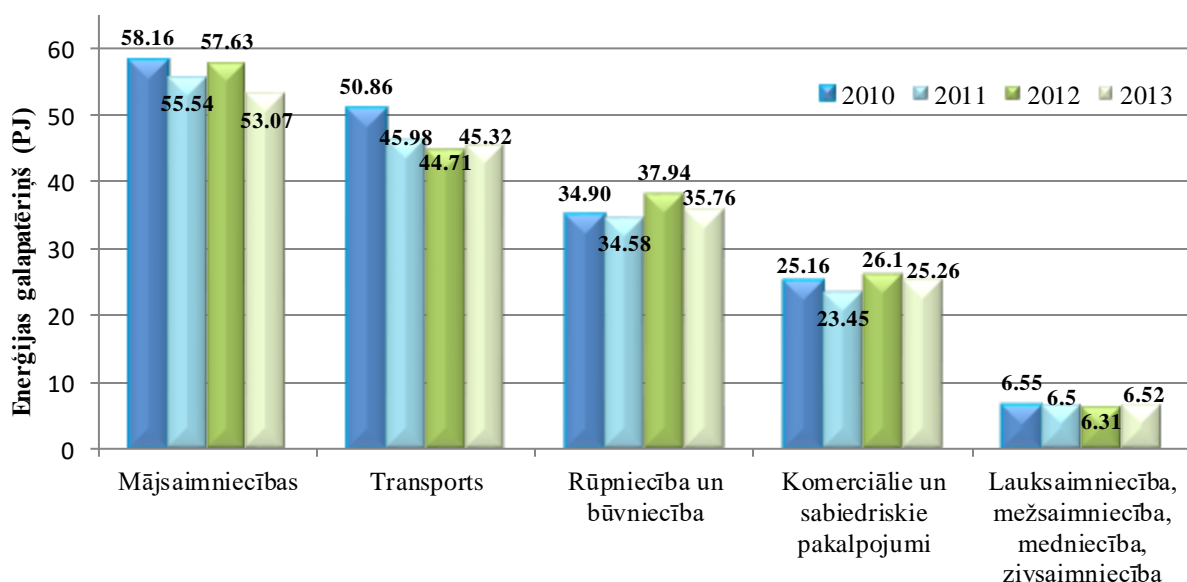
¹⁴ Ekonomikas ministrija "Darba tirgus prognozes viedās specializācijas jomās"; http://viaa.gov.lv/files/news/24112/darba_tirgus_prognozes.pdf

- 1) apstrādes rūpniecības īpatsvars iekšzemes kopproduktā 2020. gadā sasniedz 20% (2011. gadā – 14,1%, 2016. gadā – 17,4%);
- 2) apstrādes rūpniecības produktivitātes pieaugums 2020. gadā pret 2011. gadu ir 40% (2016. gadā – 22%);
- 3) apstrādes rūpniecības pieaugums 2020. gadā pret 2011. gadu ir 60% (2016. gadā – 29%);
- 4) ieguldījumi pētniecībā un attīstībā 2020. gadā sasniedz 1,5% no IKP (2011. gadā – 0,7%, 2016. gadā – 1,1%).

2.2. Latvijas apstrādes rūpniecības energoefektivitātes raksturojums

Vērtējot pēc kopējā enerģijas galapatēriņa, rūpniecība un būvniecība ir trešais lielākais enerģijas galalietotājs valstī aiz mājsaimniecībām un transporta nozares. Laika periodā no 2010. – 2013. gadam lielākais energoresursu patērētājs - mājsaimniecības vidēji patērē 33% jeb 53,07 PJ, transports 27% (45,32 PJ), rūpniecība un būvniecība 21% (35,76 PJ), komerciālie un sabiedriskie pakalpojumi 15% (25,26 PJ), bet lauksaimniecība, mežsaimniecība, medniecība un zivsaimniecība 4% (6,52 PJ) no kopējā enerģijas galapatēriņa.

Latvijā kopējais energoresursu galapatēriņš 2010. gadā bija 175,6 PJ, 2011. gadā patēriņš samazinājās par 5,4%, savukārt vēl pēc gada pieauga par 4%. 2013. gadā kopējas enerģijas galapatēriņš samazinājās par 3,9%, sasniedzot 165,9 PJ, bet jau 2014. gadā pieauga par 1,6% (168,5 PJ jeb 46 806 GWh). Laika posmā no 2010. – 2013. gadam vismazākais energoresursu galapatēriņš bija 2011. gadā, bet vislielākais 2010. gadā. Lai gan enerģijas galapatēriņš vairs nav tik liels kā 2010. gadā, tā samazināšanās nenorit vienmērīgi – atsevišķās nozarēs tas samazinās, kamēr tajā pašā laikā citās pieaug. 2013. gadā, salīdzinot ar 2012. gadu, enerģijas galapatēriņš samazinājās rūpniecībā un būvniecībā, kā arī komerciālajos un sabiedriskajos pakalpojumos. Kā redzams 2.9. attēlā, tad četru gadu laikā visstraujākais energoresursu galapatēriņa samazinājums bija mājsaimniecībām 2013. gadā tas bija par 8,7% mazāks kā 2010. gadā.

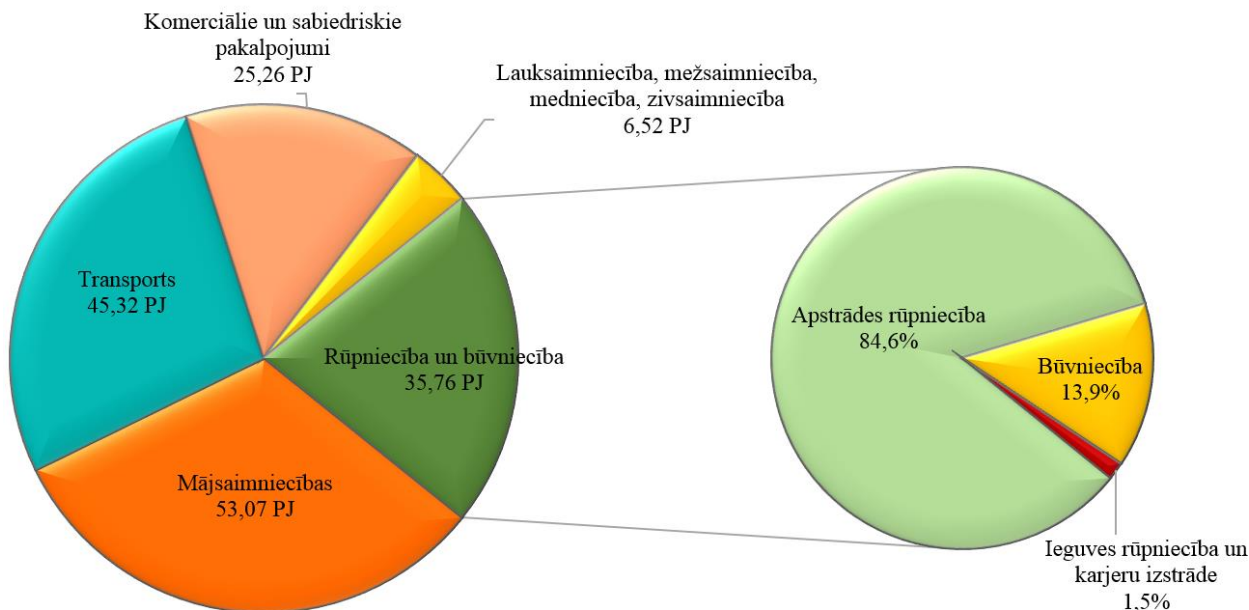


2.9. attēls. Kopējā enerģijas galapatēriņa struktūra laika periodā no 2010. - 2013. gadam, PJ

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Rūpniecības un būvniecības sektors gadā vidēji patērē 35,76 PJ enerģijas (lielākā daļa tiek patērēta tieši rūpniecībā 30,79 PJ (8 553 GWh). 84,6% (26,05 PJ jeb 7 236 GWh) no rūpniecības

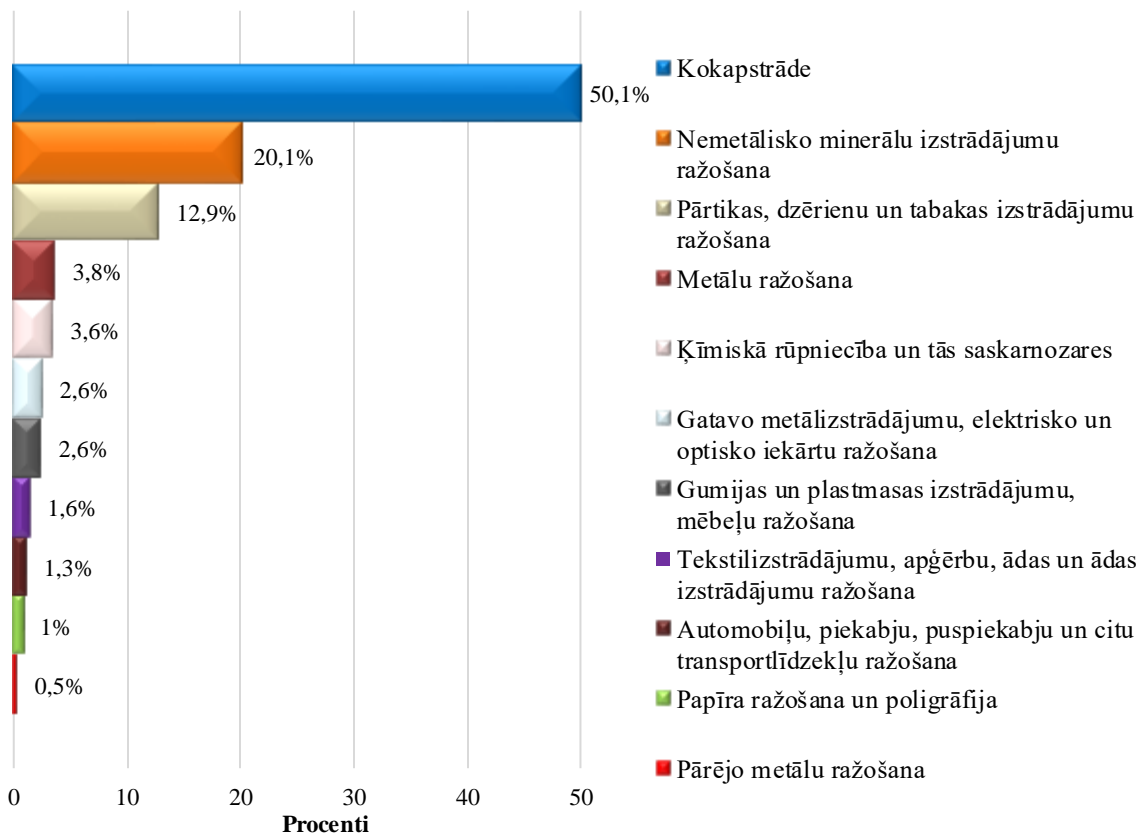
nozares enerģijas galapatēriņa tiek patērēts apstrādes rūpniecībā, bet 1,5% ieguves rūpniecībā un karjeru izstrādē. Būvniecība veido atlikušo 13,9% lielo enerģijas galapatēriņa daļu (skatīt 2.10. attēlu).



2.10. attēls. Enerģijas galapatēriņa struktūra Latvijā 2013. gadā

Avots: Autori, pēc CSP datiem

Latvijā no visām apstrādes rūpniecības apakšnozarēm lielākais enerģijas galapatēriņš ir koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošanas nozarē, kas 2013. gadā veidoja 50,1% no visas apstrādes rūpniecības galapatēriņa. Kā redzams 2.11. attēlā, izteikti liels energoresursu galapatēriņš, salīdzinot ar pārējām apstrādes rūpniecības apakšnozarēm, ir arī nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošanas nozarē (20,1%) un pārtikas produktu un dzērienu ražošanas nozarē (12,9%). Šīs trīs nozares veido 83% no kopējā enerģijas galapatēriņa apstrādes rūpniecībā, kas arī pēc apgrozījuma ir vienas no lielākajām nozarēm. Ja salīdzinām 2.5. attēlu ar 2.11. attēlu, tad varam novērot, ka apgrozījumam, kā arī citi attīstības rādītāji ir saistīti ar izlieto energoresursu apjomu. Tas nozīmē, ka energoefektivitātes pasākumi ir īpaši būtiski nozīmīgākajās Latvijas tautsaimniecības apstrādes rūpniecības apakšnozarēs - koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošanas (izņemot mēbeles), salmu un pīto izstrādājumu ražošanas, nemetālisko minerālu izstrādājumu, pārtikas produktu un metālu ražošanas nozarēs.



2.11. attēls. Apstrādes rūpniecības apakšnozaru enerģijas galapatēriņš 2013. gadā

Avots: Autori, pēc CSP datiem

Analizējot apstrādes rūpniecības apakšnozaru enerģijas galapatēriņu dinamikā, 2.6. tabulā redzam, ka, enerģijas galapatēriņš atsevišķās nozarēs ir salīdzinoši neviendabīgs, piemēram, 2011. gadā metālu ražošanā samazinājās par 64,05%, bet gadu vēlāk strauji pieauga par 79,70%. Toties laika periodā no 2010. – 2013. gadam kokapstrādes, ķīmiskās rūpniecības un tās saskarnozares, gumijas un plastmasas izstrādājumu, mēbeļu ražošanas, automobiļu, piekabju, puspiekabju un citu transportlīdzekļu ražošanas nozarēs, pārtikas un dzērienu ražošanas nozarēs enerģijas galapatēriņš turpināja pieaugt.

2013. gadā enerģijas galapatēriņš visstraujāk pieauga automobiļu, piekabju, puspiekabju un citu transportlīdzekļu ražošanas nozarē – par 35,71%, straujš pieaugums novērojams arī gumijas un plastmasas izstrādājumu, mēbeļu ražošanas nozarēs – par 24,4% pret iepriekšējo gadu. Vērtējot apstrādes rūpniecības nozari kopumā, enerģijas galapatēriņš 2013. gadā pieauga (skat. 2.6. tabula).

2.6. tabula. Enerģijas galapatēriņš apstrādes rūpniecības apakšnozarēs dinamikā

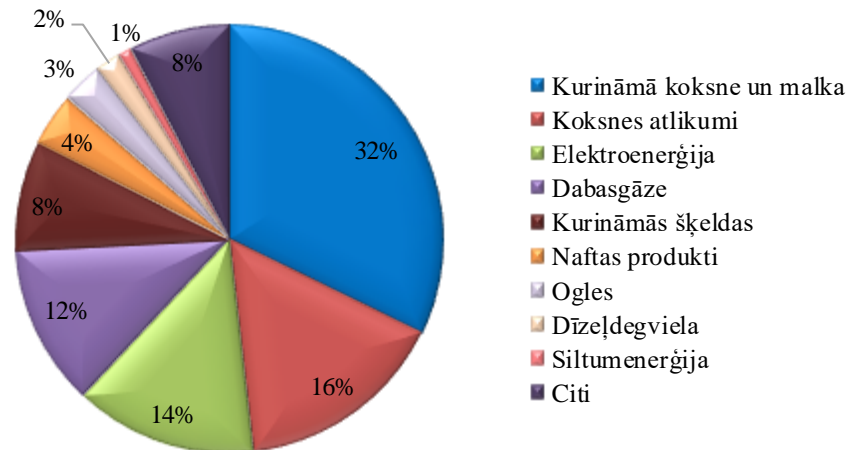
| Nozare (NACE 2. red.) | PJ | | | | Izmaiņas, % | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|-------|--------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Kokapstrāde (16) | 11,97 | 13,56 | 14,57 | 15,15 | 19,10 | 13,28 | 7,45 | 3,98 |
| Nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana (23) | 5,62 | 6,54 | 6,7 | 6,07 | 68,26 | 16,37 | 2,45 | -9,40 |
| Pārtikas, dzērienu un tabakas izstrādājumu ražošana (10 – 12) | 3,89 | 3,68 | 3,82 | 3,91 | -1,10 | -5,40 | 3,80 | 2,36 |
| Metālu ražošana (24.1; 24.2; 24.3; 24.51; 24.52) | 5,48 | 1,97 | 3,54 | 1,15 | 14,10 | -64,05 | 79,70 | -67,51 |

| Nozare (NACE 2. red.) | PJ | | | | Izmaiņas, % | | | |
|--|------|------|------|------|-------------|--------|--------|--------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Ķīmiskā rūpniecība un tās saskarnozares (20 - 21) | 1,2 | 1,02 | 1,06 | 1,09 | 13,30 | -15,00 | 3,92 | 2,83 |
| Gatavo metālizstrādājumu, elektrisko un optisko iekārtu ražošana (25 – 28) | 0,73 | 0,78 | 0,78 | 0,8 | 15,00 | 6,85 | 0,00 | 2,56 |
| Gumijas un plastmasas izstrādājumu, mēbeļu ražošana (22; 31; 32) | 0,4 | 0,5 | 0,63 | 0,78 | 20,40 | 25,00 | 25,40 | 24,40 |
| Tekstilizstrādājumu, apģērbu, ādas un ādas izstrādājumu ražošana (13 – 15) | 0,51 | 0,6 | 0,62 | 0,47 | 1,00 | 17,65 | 2,50 | -23,58 |
| Automobiļu, piekabju, puspiekabju un citu transportlīdzekļu ražošana (29 - 30) | 0,27 | 0,25 | 0,28 | 0,38 | -7,90 | -7,41 | 12,00 | 35,71 |
| Papīra ražošana un poligrāfija (17 – 18) | 0,39 | 0,34 | 0,29 | 0,31 | -12,10 | -12,82 | -14,71 | 6,90 |
| Pārējo metālu ražošana (24.4; 24.53; 24.54) | 0,14 | 0,18 | 0,18 | 0,14 | 32,50 | 28,57 | 0,00 | -22,22 |

Avots: Autori, pēc CSP datiem

Energoresursi

Latvija pieder pie tām valstīm, kuras lielā mērā ir atkarīgas no importētiem energoresursiem. Nozīmīgākie izmantojamie vietējie energoresursi ir kurināmā koksne un hidroenerģija, savukārt cietais fosilais kurināmais, naftas produkti, dabasgāze un elektroenerģija galvenokārt tiek importēta. Resursu plūsmu sadalījums norāda uz relatīvi augsto Latvijas atkarību no importa piegādēm – tikai 33,1% no kopējā patēriņa tiek nosegti ar vietējiem resursiem. Lai izvairītos no politiskajiem un ekonomiskajiem riskiem, kuri saistīti ar fosilā kurināmā izmantošanu, ir nepieciešama kurināmā veidu diversifikācija, kā arī atjaunojamo un vietējo energoresursu izmantošanas veicināšana. 2013. gada apstrādes rūpniecības nozares energobilancē lielāko īpatsvaru (32%) veido kurināmā koksne, kas ir viens no lētākajiem energoresursiem. Otrs izmantotākais energoresurss ir koksnes atlikumi (16%), kā nākošais - elektroenerģija 14% un dabasgāze 14% (skatīt 2.12. attēlu). Tik liels kurināmās koksnes izmantošanas īpatsvars saistīts ar Latvijas tautsaimniecības lielākās nozares kokapstrādes darbības specifiku. Dabasgāze visvairāk tiek patērēta pārtikas produktu, dzērienu, tabakas izstrādājumu ražošanas, nemetālisko minerālu izstrādājumu un metālu ražošanas nozarēs. Savukārt elektroenerģija, kas ir trešais izmantotākais energoresurss, ir nozīmīga visās apstrādes rūpniecības nozarēs. Vislielākais elektroenerģijas galapatēriņš ir koksnes, koka un korķa izstrādājumu (izņemot mēbeles), salmu un pīto izstrādājumu ražošanas, pārtikas produktu, dzērienu un tabakas izstrādājumu ražošanas nozarēs.



2.12.attēls. Izmantotākie energoresursi apstrādes rūpniecībā, 2013. gads

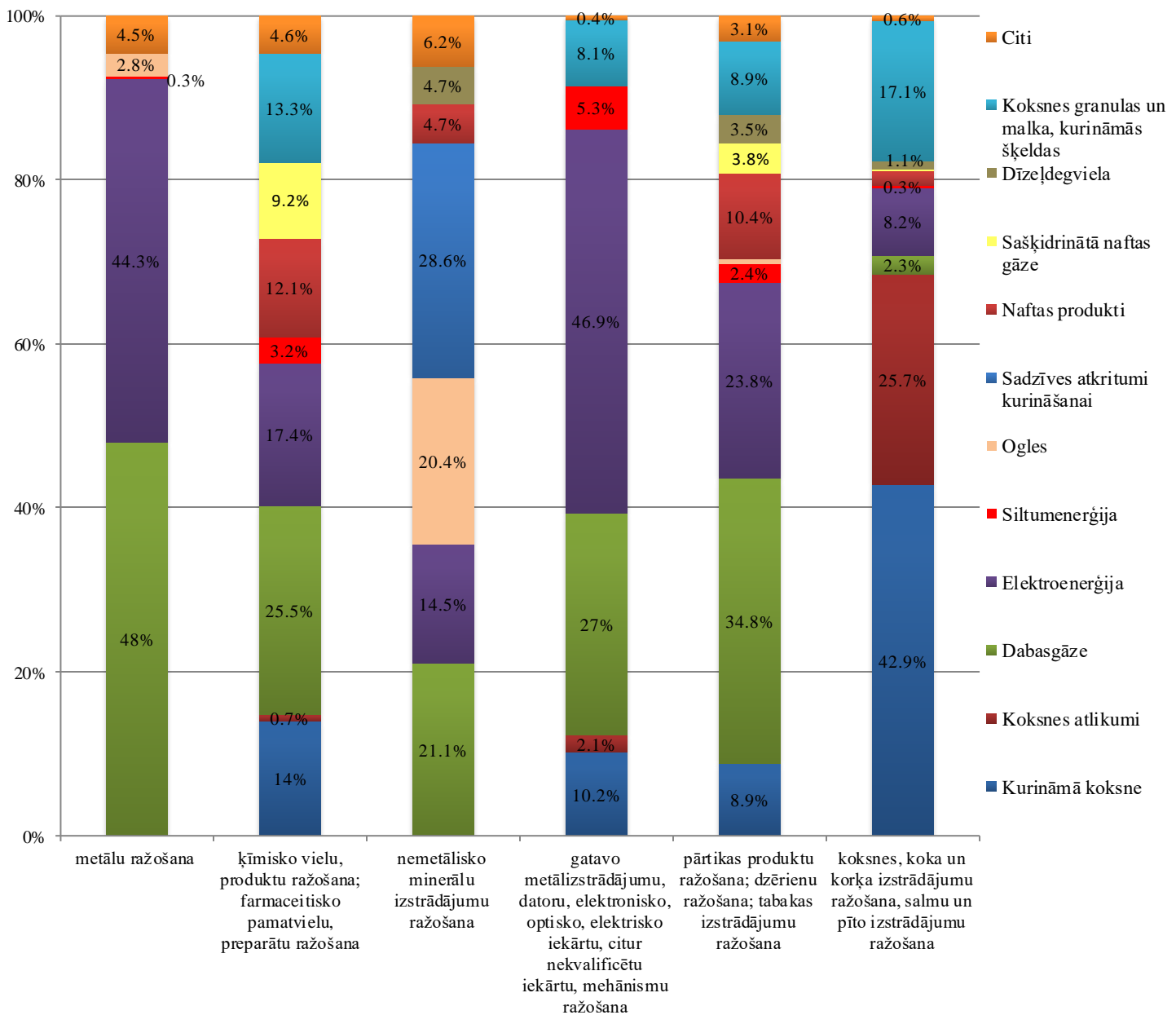
Avots: Autori, pēc CSP datiem

Lai gūtu pilnīgu priekšstatu par energoresursu izlietojumu apstrādes rūpniecības nozaru ietvaros, sīkāk tika apskatītas sešu energoietilpīgāko apakšnozaru energobilance (skatīt 2.13. attēlu). Piemēram, koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošanas nozarē 85% no energobilances veido kurināmā koksne, koksnes atlikumi un kurināmā šķelda, t.i., nozares uzņēmumu saimnieciskajās darbības rezultātā radušies ražošanas blakusprodukti. Lai gan tas var liecināt par resursu efektīvu izlietojumu, tas nebūt neliecina par augstu energoefektivitāti. Tikai 8% no energobilances veido elektroenerģija, kas galvenokārt tiek izmantota iekārtu darbības nodrošināšanai.

Otra nozare ar lielāko energoresursu patēriņu ir nemetālisko minerālu ražošana. Visvairāk izmantotais energoresurss ir sadzīves atkritumu sadedzināšana, kas saistīts ar nozares specifiku – tehnoloģiju pieejamību. Arī šajā gadījumā tas neliecina par augstu energoefektivitāti. 21,1% jeb 0,069 PJ no nozares energobilances veido dabaszgāzes patēriņš, bet elektroenerģijas patēriņš 14,5%.

Pārtikas produktu, dzērienu un tabakas izstrādājumu ražošanas energobalancē visvairāk izmantotais energoresurss ir dabaszgāze (34,8% jeb 1,68 PJ), kas saistīts ar specifiskajām nozares prasībām – kvalitātes prasībām pārtikai, kā arī ar izmantoto energoresursu cenu. Kā otrs izmantotākais energoresurss ir elektroenerģija (23,8% jeb 1,15 PJ), kas nepieciešams iekārtu darbības nodrošināšanai, apgaismojumam u.c. ar nozares specifiku saistītām vajadzībām. Savukārt metālu ražošanas nozarē energobilance 2013. gadā bija 1,15 PJ. Izmantotākais energoresurss ir dabaszgāze 48%, tiek izmantota arī elektroenerģija 44,3%, ogles 2,8% un kokss 4,53% no kopējā nozares patēriņa. Kā redzams 2.13. attēlā, 92,3% no izmantotajiem energoresursiem ir dabaszgāze un elektroenerģija, kas saistīts gan ar dabaszgāzes izmaksām, gan tehnoloģiju pieejamību nozares uzņēmumos.

Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu, farmaceitisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošanas nozarē, atšķirībā no pārējām nozarēm, tiek izmantoti ļoti daudz un dažādi energoresursu veidi, kas saistīts ar apakšnozaru atšķirīgo specifiku. Būtiskākie energoresursi ir dabaszgāze, elektroenerģija un kurināmā koksne. Savukārt gatavo metālizstrādājumu, datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu, citur nekvalificētu iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošanas nozarē 46,9% no energobilances veidoja elektroenerģija, bet 27% dabaszgāze (skatīt 2.13. attēlu).



2.13. attēls. Energoresursu dalījums energoietilpīgāko apstrādes rūpniecības nozaru ietvaros, 2013. gads

Avots: Autori, pēc CSP datiem

Energoresursu izmaksas un produkcijas pievienotā vērtība

Apstrādes rūpniecības komersantiem visdārgākais energoresurss ir benzīns (1 470 EUR/t) un dīzeļdegviela (963 EUR/t). Salīdzinoši dārgi izmaksā parafīna sveķi, lakbenzīns un sašķidrinātā naftas gāze. Savukārt vieni no lētākajiem energoresursiem ir kūdra, kurināmās šķeldas un koksnes atlikumi. Apskatot visbiežāk izmantoto energoresursu – dabasgāzi, varam secināt, ka tā izmaksas ir vidējā līmenī salīdzinot ar pārējiem energoresursiem – izmaksā 370 EUR/tūkst.m³. Kā redzams 2.7. tabulā, tad laika periodā no 2011. – 2013. gadam tika novērots energoresursu cenu pieaugums, tomēr 2014. gadā lielākajai daļai energoresursu vidējā cena samazinājās (tabulā nav atspoguļots naftas produktu cenas pieaugums 2015. gadā).

2.7.tabula. Energoresursu vidējās cenas apstrādes rūpniecības komersantiem (bez PVN)

| Energoresurss | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|------|------|------|------|
| Benzīns, EUR/t | 1349 | 1461 | 1470 | 1446 |
| Dīzeļdegviela, EUR/t | 943 | 1013 | 963 | 917 |
| Parafīna sveķi, EUR/t | 886 | 904 | 941 | 932 |
| Lakbenzīns, EUR/t | 908 | 973 | 935 | 909 |
| Sašķīdrinātā naftas gāze, EUR/t | 810 | 822 | 807 | 793 |
| Mazuts, EUR/t | 465 | 583 | 630 | 596 |
| Kokogles, EUR/t | 307 | 435 | 480 | 276 |
| Atstrādātās eļļas, EUR/t | 305 | 376 | 472 | 483 |
| Dabašgāze, EUR/tūkst.m ³ | 313 | 383 | 383 | 370 |
| Kokss, EUR/t | 212 | 223 | 169 | 375 |
| Kūdras briķetes, EUR/t | 87 | - | 120 | 115 |
| Koksnes granulas, EUR/t | 137 | 125 | 114 | 124 |
| Koksnes briķetes, EUR/t | 131 | 78 | 110 | 131 |
| Elektroenerģija, EUR/MWh | 90 | 88 | 98 | n.p. |
| Ogles, EUR/t | 88 | 97 | 85 | 75 |
| Kūdra, EUR/t | 20 | 43 | 43 | 34 |
| Siltumenerģija, EUR/MWh | 47 | 58 | 41 | 29 |
| Malka, EUR/cieš.m ³ | 23 | 21 | 26 | 23 |
| Kurināmās šķeldas, EUR/ber.m ³ | 7 | 7 | 9 | 8 |
| Koksnes atlikumi, EUR/ber.m ³ | 9 | 10 | 7 | 9 |

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Piezīmes: n.p. – nav pieejama informācija

Enerģijas izmaksām ir būtiska nozīme nosakot ražošanas izmaksas. Tās ir ļoti atšķirīgas dažādās nozarēs:

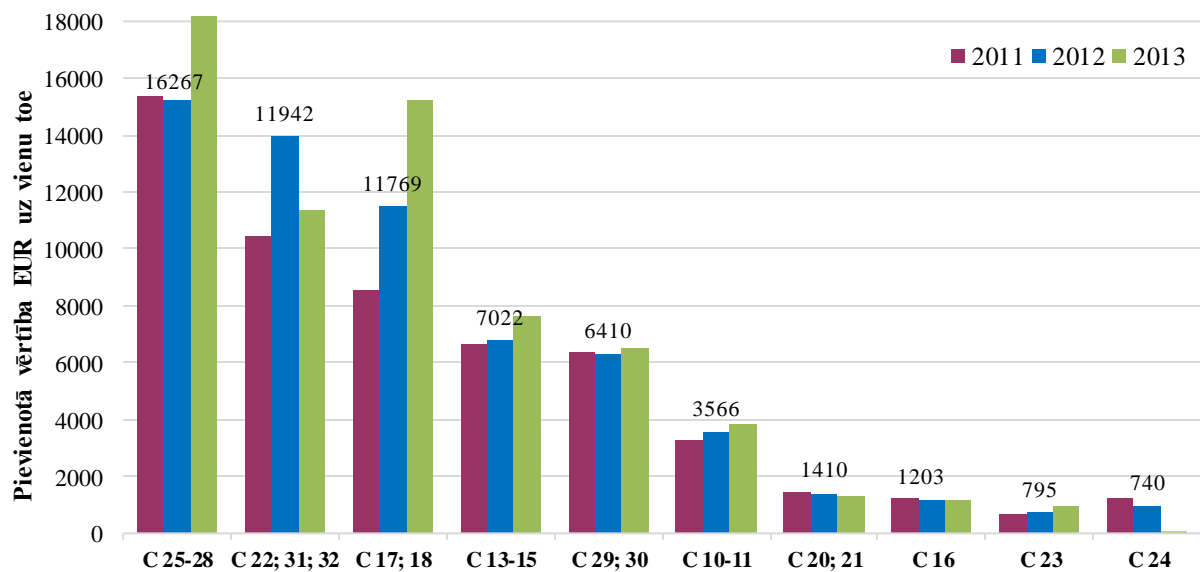
- 1) augstas izmaksas (10 - 20% no kopējām ražošanas izmaksām) ir cementa, tērauda, ķīmisko produktu ražošanā;
- 2) vidējas izmaksas (4 - 8% no kopējām ražošanas izmaksām) - pārtikas, kokapstrādes, gumijas un plastmasas izstrādājumu, un metālizstrādājumu ražošanā;
- 3) zemas enerģijas izmaksas (mazāk par 5% no kopējām ražošanas izmaksām) – tabakas izstrādājumu, aparātu un iekārtu, radio, TV un komunikācijas aparatūras ražošanā.

Dažādās nozarēs vajadzīgs atšķirīgs enerģijas daudzums, lai saražotu vienu pievienotās vērtības *euro*. Lai samazinātu energointensitāti ražošanas procesā, nepieciešams uzlabot tehnoloģijas un iekārtas vai arī jāveic strukturālas izmaiņas.¹⁵

Energoresursu turpmākā sadārdzināšanās var ietekmēt vairākas ekonomikā būtiskas nozares, piemēram, koksnes, metālu un pārtikas rūpniecību, kas veido lielāko daļu kopējā apstrādes rūpniecības enerģijas patēriņa. Līdz ar to viens no energoresursu izmaksu samazināšanas veidiem ir energoefektivitātes pasākumu ieviešana, kas ļautu samazināt enerģijas patēriņu pie noteiktā ražošanas apjoma. Apstrādes rūpniecības nozares analīze uzskatāmi parāda energoefektivitātes pasākumu nepieciešamību un to specifiku dažādās apakšnozarēs.

¹⁵ Ekonomikas ministrija "Energoefektivitāte Latvijas enerģētikas ilgtermiņa stratēģijā 2030 - konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai" <http://www.slideshare.net/siltinam/1-en-ef-strategija010313dpavluts>

2.14. attēlā ir dots apstrādes rūpniecības apakšnozaru pievienotās vērtības salīdzinājums pret izlietotajiem energoresursiem. Laika periodā no 2011. - 2013. gadam lielāko pievienoto vērtību uz vienu enerģijas patēriņa vienību (1 toe) radīja gatavo metālizstrādājumu, datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu, citur nekvalificētu iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošana (C 25 – 28). Savukārt koka izstrādājumu ražošanas nozarei šis rādītājs bija pat par 13 reizēm zemāks. No visām apstrādes rūpniecības apakšnozarēm, tieši metālu ražošanas nozarei (C 24) ir viszemākā pievienotā vērtība uz 1 toe. Šādi statistikas dati liecina par nepieciešamību ieviest energoefektivitātes pasākumus nozarēs, kurās pievienotā vērtība uz 1 toe ir zema, piemēram, koksnēs, koka un korķa izstrādājumu (C 16) un metālu ražošanas nozarēs (C24) (skatīt 2.14. attēlu).



2.14. attēls. Apstrādes rūpniecības apakšnozaru radītā pievienotā vērtība uz vienu enerģijas patēriņa vienību no 2011. – 2013. gadam

Piezīme: Ar vērtību virs stabiņu diagrammām, atspoguļota nozaru vidējā pievienotās vērtība EUR uz 1 toe laika periodā no 2011. - 2013. gadam

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

Pēc 2014. gada informatīvā ziņojuma „Par virzību uz indikatīvo valsts energoefektivitātes mērķi 2014. - 2016. gadā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK”, apstrādes rūpniecības nozarē Latvijā 2020. gadā var ietaupīt 12 - 15% no energoresursu galapatēriņa, no kuriem 30 - 35% ir elektroenerģija, bet 5 – 10% kurināmā patēriņš.

Laika periodā no 2008. – 2012. gadam Latvijā bija iegūts enerģijas galapatēriņa ietaupījums 1801 GWh (6,48 PJ). Šāds ietaupījums panākts, pateicoties mājsaimniecībām un transporta nozarēm.¹⁶

¹⁶ “Konceptija par Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK, prasību pārņemšanu normatīvajos aktos”; <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=4572>

Kā redzams 2.8. tabulā, tad arī 2013. gadā rūpniecībā netika panākts enerģijas ietaupījums. Kopējo 3 773 GWh lielo enerģijas ietaupījumu panāca, pateicoties iegūtajam ietaupījumam mājāsaimniecībās, transporta nozarē un pakalpojumu sektorā.

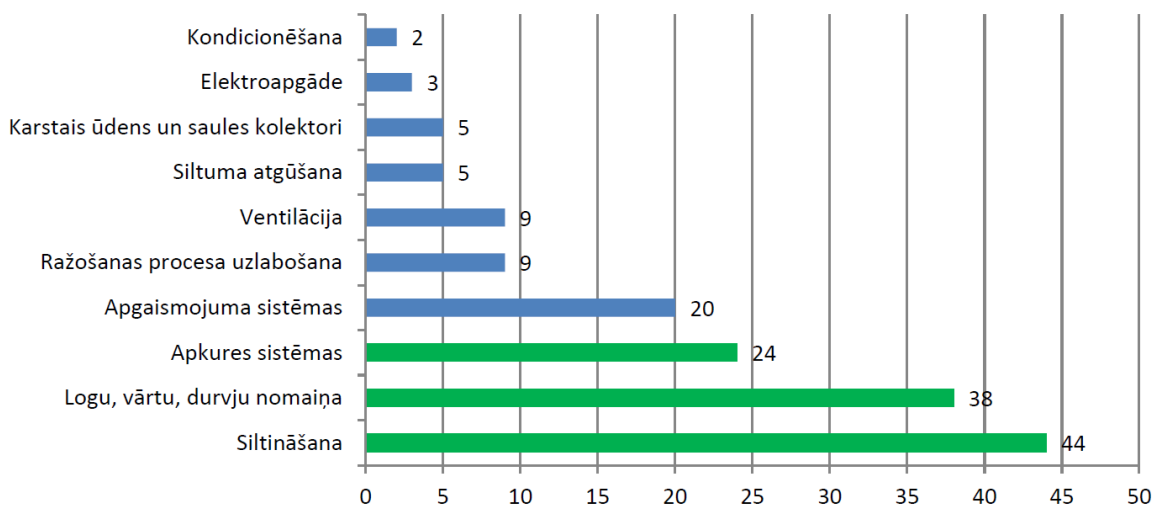
2.8.tabula. Sasniegtais enerģijas galapatēriņa ietaupījums Latvijas tautsaimniecības sektoros 2013. gadā

| Sektors/ apakšsektors | Aprēķina metodika | Sasniegtie enerģijas ietaupījumi GWh (ktoe) |
|--------------------------|--------------------------------|--|
| Mājāsaimniecības | lejupvērstā un augšupvērstā | 2801 (241) |
| Pakalpojumu sektors | augšupvērstā | 105,6 (9,08) |
| Rūpniecība | lejupvērstā | - 795 (-68) |
| Transports | lejupvērstā | 1662 (143) |
| | Kopā | 3773 (325) |

Energoefektivitāte

Lai panāktu enerģijas ietaupījumu un CO₂ izmešu samazinājumu rūpniecībā, ir bijuši vairāki konkursi un aktivitātes ar finansējuma piešķiršanu ražošanas nozaru komersantiem. Industriālās energoefektivitātes klasteris ir veicis pētījumu un publicējis rezultātus par enerģijas patēriņu un tā samazinājuma potenciālu Latvijas rūpniecības nozarēs. Pētījuma „Industriālās energoefektivitātes izpēte un iespējamo risinājumu identificēšana energoefektivitātes celšanai ražošanas un pakalpojumu sektoros” (turpmāk – Industriālās energoefektivitātes pētījums) 1. daļā „Pārskats par industriālo energoefektivitāti Latvijā”, kas izstrādāts 2013. gadā, apkopota informācija par KPFI atklātā projektu konkursa „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās” (turpmāk – KPFI-6) sasniegtiem rezultātiem pēc energoefektivitātes pasākumu īstenošanas.¹⁷ Pētījumā analizēti 39 uzņēmumu īstenotie energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi 56 ēkās. Atbilstoši KPFI projektu iesniegumos norādītajai informācijai vairums mūsdienās izmantoto ražošanas ēku bijušas nodotas ekspluatācijā laikā no 1920. - 1990. gadam. Līdz ar to, trīs komersantu visbiežākie īstenotie energoefektivitātes pasākumi ir siltināšana, apkures sistēmu maiņa, kā arī logu, vārtu un durvju maiņa (skatīt 2.15. attēlu).

¹⁷ Pētījums „Industriālās energoefektivitātes izpēte un iespējamo risinājumu identificēšana energoefektivitātes celšanai ražošanas un pakalpojumu sektoros”; www.klasteris.lv/files/files/Petijums%201_29_10_13.pdf

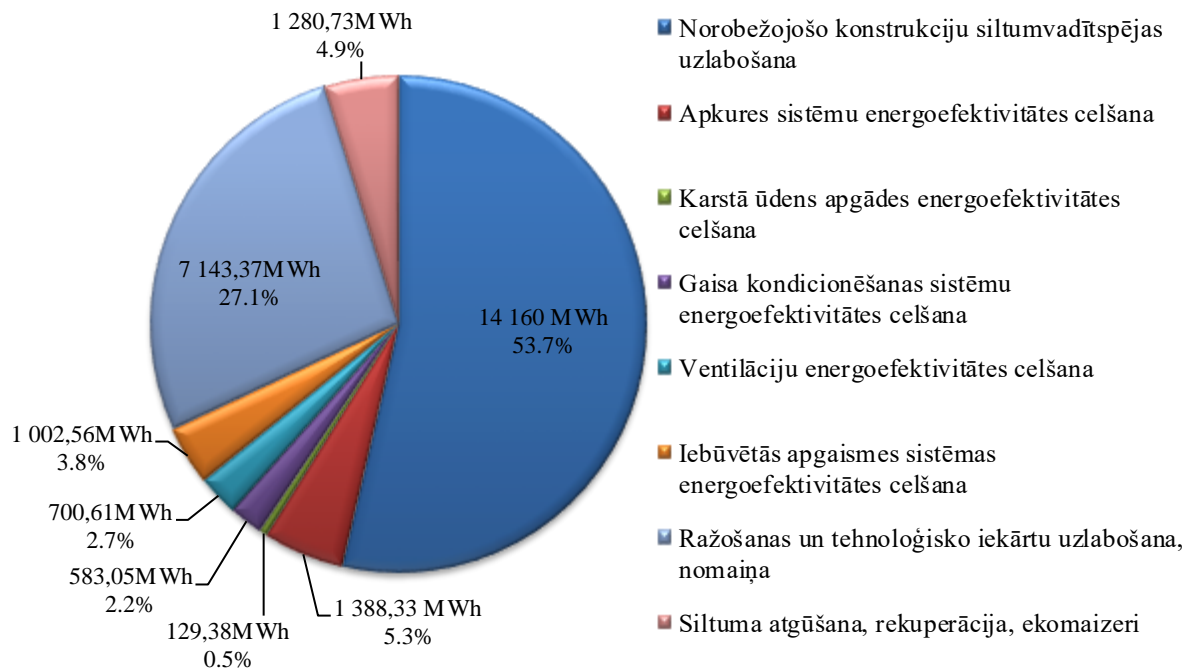


2.15. attēls. KPFI-6 projektu ietvaros veikto energoefektivitātes pasākumu skaits 2010. gadā

Avots: *Industriālās energoefektivitātes pētījums, Rīga, 2013*

Analizējot KPFI-6 konkursa rezultātā iegūto enerģijas ietaupījumu, 2.16. attēlā redzams, ka 53,7% no konkursa ietvaros iegūtā ietaupījuma veidoja pasākumi ēku norobežojošo konstrukciju siltumpretestības efektivitātes uzlabošanai - fasādes un jumta siltināšana, logu, durvju un vārtu nomaiņa, kas arī bija visvairāk īstenotais energoefektivitātes paaugstināšanas pasākums (par 4,88 reizēm vairāk nekā ražošanas procesa uzlabošana). 27,1% no kopējā ietaupījuma veido ražošanas tehnoloģisko iekārtu uzlabošana un nomaiņa.

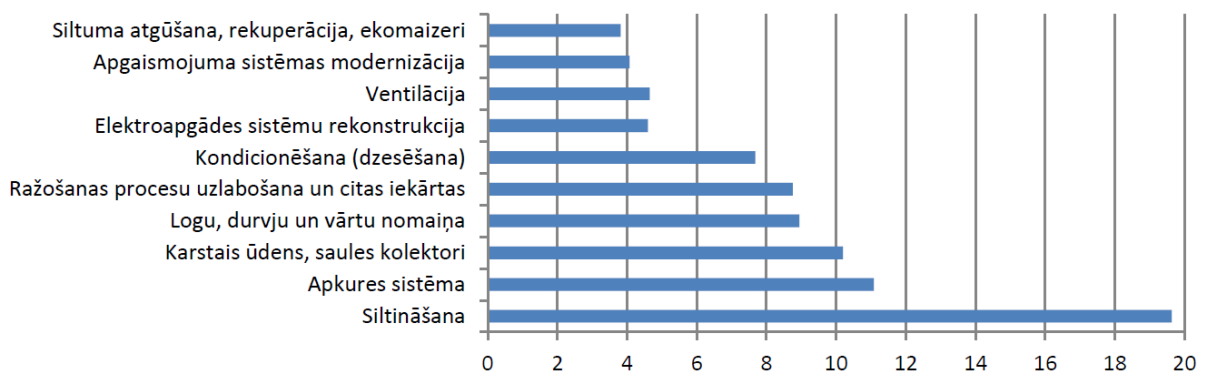
Lai gan vairāk nekā pusi no ietaupījuma veidoja ēku norobežojošo konstrukciju siltumvadītspējas uzlabošanas pasākumu īstenošana, vērtējot no kopējā energoefektivitātes pasākumu īstenošanas skaita un iegūtā enerģijas ietaupījuma secinām, ka tas nav efektīvākais energoefektivitātes pasākums. Salīdzinot ražošanas procesa uzlabošanas pasākumus ar ēku energoefektivitātes paaugstināšanas darbiem, uz vienu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu ražošanas tehnoloģisko iekārtu uzlabošanā un nomaiņā tika panākts lielāks ietaupījums (par 2,3 reizes lielāks). Veicot ražošanas iekārtu nomaiņu, vidēji tiek iegūts 793,70 MWh ietaupījums gadā, savukārt īstenojot ēku energoefektivitāti paaugstinošus darbus - 349,93 MWh gadā. Līdz ar to tieši ieguldījumi esošo ražošanas iekārtu uzlabošanā vai to nomaiņā ir visefektīvākā un sniedz lielāko enerģijas ietaupījumu.



2.16. attēls. KPFI-6 projektos sasniegtais enerģijas ietaupījuma sadalījums pēc veiktajiem pasākumiem, 2010. gads

Avots: Industriālās energoefektivitātes pētījums, Rīga, 2013

Industriālajā energoefektivitātes pētījumā tika aprēķināts, ka visātrāk atmaksājas tādi energoefektivitātes pasākumi kā siltuma atgūšana, rekuperācija, ekonomizeri. Savukārt visilgākais investīciju atmaksas periods ir ēku norobežozošo konstrukciju siltumvadītspējas uzlabošanā (vidēji 20 gadi). Ilgs atmaksāšanās periods ir arī tādiem pasākumiem kā karstā ūdens apgādes sistēmas uzlabošanai un saules kolektoru uzstādīšanai, kā arī logu, durvju un vārtu nomaiņai (skatīt 2.17. attēlu).



2.17. attēls. Energoefektivitātes pasākumu atmaksāšanās periods gados, 2010. gadā

Avots: Industriālās energoefektivitātes pētījums, Rīga, 2013

Ceļot nozaru produktivitāti un radot papildus pievienoto vērtību, iespējama strauja apstrādes rūpniecības nozares izaugsme un konkurētspējas uzlabošanās. Pēc iepriekš apskatītās informācijas secinām, cik nozīmīgi veikt energoefektivitātes pasākumus apstrādes rūpniecības apakšnozarēs, kas ļautu samazināt enerģijas patēriņu, līdz ar to arī ražošanas izmaksas, tādā veidā ceļot uzņēmuma konkurētspēju. Zems energoefektivitātes līmenis rada gan energoapgādes drošības, gan ilgtspējas, gan konkurētspējas riskus. Energoefektivitātes paaugstināšana ir ātrākais un izmaksu ziņā efektīvākais risku samazināšanas veids, vienlaikus radot papildus darbavietas

un veicinot izaugsmi.¹⁸ Piemēram, koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles, un salmu un pīto izstrādājumu ražošanas nozare ir ne tikai darbietilpīga, bet arī energoietilpīga nozare. Savukārt, ņemot vērā ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošanas nozares salīdzinoši lielo īpatsvaru Latvijas tautsaimniecībā, kā arī augstos eksporta rādītājus un attīstības tempus, energoefektivitātes pasākumi šajā nozarē ir ļoti nozīmīgi. Tāpat arī farmaceitisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošanas nozarē augstās konkurences un inovāciju līmeņa dēļ, energoefektivitātes pasākumiem ir būtiska nozīme. Līdz ar to nav izdalāmas atsevišķas nozares, kuras būtu uzskatāmas kā prioritāras energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanā - atbalsts ir jāpiešķir plašam apstrādes rūpniecības komersantu lokam.

Obligātā elektroenerģijas iepirkuma komponente

Ražošanas komersantiem maksa par energoresursiem ir viena no mainīgo izmaksu pozīcijām, kas rada būtisku izdevumu daļu. Samazinot komersantu atkarību no šīm izmaksām, iespējams būtiski paaugstināt uzņēmumu konkurētspēju, kā arī mazināt uzņēmējdarbības riskus, kas saistīti ar energoresursu cenu pieaugumu.

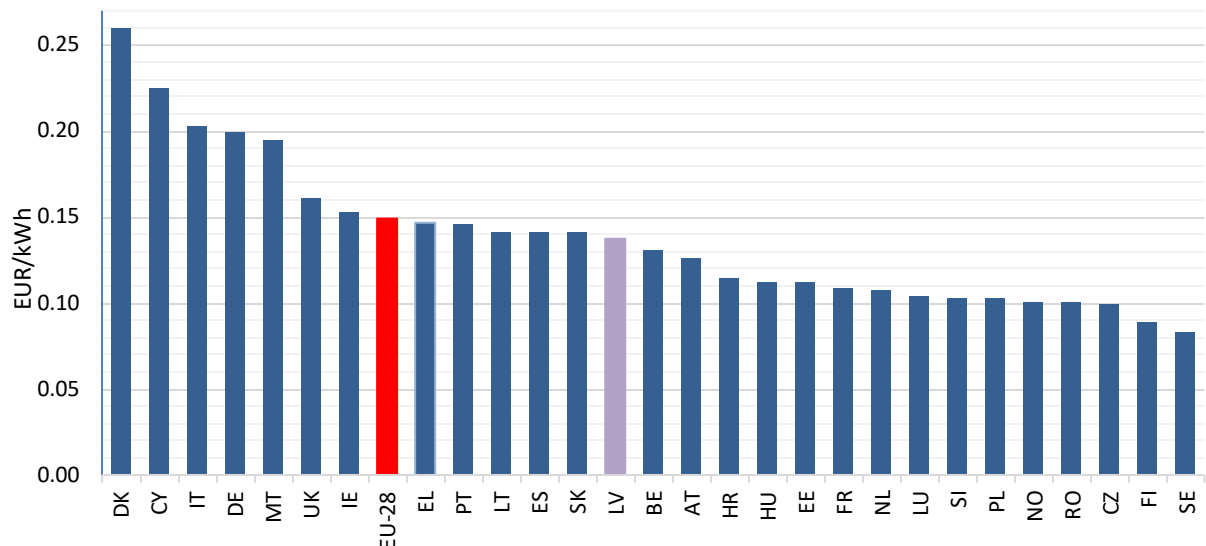
Tā kā ES vērojams elektroenerģijas cenas pieaugums, atsevišķas ES dalībvalstis ir izveidojušas īpašus valsts atbalsta mehānismus energointensīvās rūpniecības atbalstam, kas tādā veidā Latvijas energointensīvos uzņēmumus nostāda nelabvēlīgākā stāvoklī eksporta tirgos, radot konkurences kropļošanu. Aplūkojot rūpniecības uzņēmumu elektroenerģijas kopējo cenu ar patēriņu virs 4 GWh mēnesī, secinām, ka 2014. gadā Vācijā komersantam būtu jāmaksā 190,2 EUR/MWh, bet Latvijā - 139,4 EUR/MWh (skatīt 2.18. attēlu). Tomēr Vācijā īstenotais atbalsta mehānisms energointensīviem uzņēmumiem nodrošina iespēju samazināt elektroenerģijas izmaksas, līdz ar to attiecīgie Latvijas energointensīvie uzņēmumi saistībā ar augstajām elektroenerģijas izmaksām zaudē konkurencē ar citu ES dalībvalstu uzņēmumiem par attiecīgo tirgus daļu. Piemēram, sakarā ar enerģijas izmaksu augsto īpatsvaru ražošanas izmaksu struktūrā un salīdzinoši lētākām enerģijas izmaksām Amerikas Savienotajās Valstīs AS “Valmieras stikla šķiedra” ir pārcēlusi daļu no produkcijas ražošanas uz šo valsti (Amerikas Savienotās Valstis ir viens no uzņēmuma eksporta tirgiem).

Līdz ar to ir svarīgi veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu un enerģijas patēriņa samazināšanu apstrādes rūpniecības nozarē, jo, kā iepriekš tika apskatīts, apstrādes rūpniecībā energoresursu patēriņš veido 84,6% no kopējā patēriņa rūpniecības un būvniecības nozarē.¹⁹

Kā redzams 2.18. attēlā, elektroenerģijas pusgada cena Latvijā rūpniecības nozarē (500 MWh < patēriņš < 2000 MWh) ir zem ES dalībvalstu vidējā līmeņa.

¹⁸ Industriālās energoefektivitātes pētījums, Rīga, 2013; www.klasteris.lv/files/files/Petijums%201_29_10_13.pdf

¹⁹ MK 2013. gada 28. decembra rīkojums Nr. 685 “Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014. – 2020. gadam (informatīvā daļa)”



2.18. attēls. Elektroenerģijas cena ES 28 valstīs (ar PVN) rūpniecībai (500 MWh<patēriņš<2000 MWh) 2014. gada 2. pusgadā, EUR/kWh

Avots: Autori, pamatojoties uz Eurostat datiem

Bez kopējā elektroenerģijas patēriņa jāaplūko arī AER atbalsta mehānisma ietekme uz apstrādes rūpniecības nozari. Atbalsta mehānisms šajā gadījumā tiek balstīts uz OI.

Saskaņā ar CSP datiem 2012. gadā no AER tika saražots 4 105 GWh elektroenerģijas. Lai veicinātu elektroenerģijas ražošanu no AER vai augstas efektivitātes koģenerācijā, tiek izmantots elektroenerģijas OI. Tas ir valsts noteikts atbalsta mehānisms elektroenerģijas ražotājiem, kas elektroenerģiju ražo augstas efektivitātes koģenerācijā vai no atjaunojamiem energoresursiem. Šādi ražotāji var iegūt tiesības pārdot saražoto elektroenerģiju OI ietvaros.

Atbalstu īsteno publiskais tirgotājs, kas no 2014. gada 1. aprīļa ir AS „Enerģijas publiskais tirgotājs”. Publiskā tirgotāja pienākums ir iepirkt elektroenerģiju no ražotājiem, kuriem ir tiesības pārdot saražoto elektroenerģiju OI ietvaros, un veikt garantētās jaudas maksājumus par elektrostacijā uzstādīto elektrisko jaudu. Gan OI cenu, gan garantētās jaudas maksājuma apmēru nosaka MK 2009. gada 10. marta noteikumi Nr. 221 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu un cenu noteikšanu, ražojot elektroenerģiju koģenerācijā” un MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 262 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu, izmantojot atjaunojamus energoresursus, un cenu noteikšanas kārtību”. OI cenas un garantētās jaudas maksājuma apmēri tiek diferencēti un ir atkarīgi no elektrostācijas veida, uzstādītās jaudas un citiem parametriem. Publiskā tirgotāja izmaksas sedz visi elektroenerģijas galalietotāji proporcionāli savam elektroenerģijas patēriņam kā OIK maksājumu. Eiropas Komisijā 2015.gada 22.septembrī tika iesniegts valsts atbalsta paziņojums par atbalstu elektroenerģijas ražotājiem, kas īstenots obligātā elektroenerģijas iepirkuma vai garantētās maksas veidā par uzstādīto jaudu, un minētā valsts atbalsta lieta pašreiz atrodas saskaņošanas procesā.

Pēdējos gados Latvija ir īstenojusi vairākus pasākumus, lai novērstu OIK nesamērīgu pieaugumu un līdz ar to arī OIK daļas pieaugumu elektroenerģijas kopējā cenā. Rezultātā OIK kopējā vērtība no 2015. gada 1. aprīļa tiek saglabāta nemainīga un ir 0,02679 EUR/kWh, ko veido koģenerācijas komponente (1,671 euro centi/kWh) un AER komponente (1,008 euro centi/kWh). Vēršam uzmanību, ka proporcionālais sadalījums OIK starp atbalstu koģenerācijas stacijām un

atjaunojamiem energoresursiem mainās, sākot ar 2012.gadu, nosliecoties par labu atbalstam atjaunojamiem energoresursiem.

OIK un elektroenerģijas kopējās cenas pieaugums ietekmē katru nozari. Īpaši tas attiecināms uz energointensīvajiem komersantiem, piemēram, metālrūpniecības, šķiedras ražošanas, būvmateriālu ražošanas komersantiem u.c. Līdz ar to MK 2015. gada 14. jūlijā ir pieņēmis noteikumus Nr. 395 „Kārtība, kādā energoietilpīgi apstrādes rūpniecības uzņēmumi iegūst tiesības uz samazinātu līdzdalību obligātā iepirkuma komponentes maksājumam” (turpmāk – Noteikumi Nr. 395), kas stāsies spēkā pēc Eiropas Komisijas lēmuma pieņemšanas par pasākuma atbilstību ES iekšējam tirgum. Šobrīd EM pārziņā ir šos noteikumus saskaņot ar EK.

Noteikumu Nr.395 mērķis ir samazināt OIK maksājumus energoietilpīgākajiem apstrādes rūpniecības komersantiem, tādā veidā palielinot starptautisko konkurētspēju un veicinot tautsaimniecības izaugsmi, pakāpeniski palielinot apstrādes rūpniecības daļu IKP. Noteikumos noteikts, ka energoietilpīgi apstrādes rūpniecības uzņēmumi (elektroenerģijas galalietotāji), varēs iegūt tiesības uz OIK samazinājumu vienam kalendārajam gadam, ja tie vienlaikus atbilst šādiem kritērijiem:

- a) Veic saimniecisko darbību noteiktā NACE 2. red. nozarē, un to elektroenerģijas izmaksu intensitāte ir 20% vai augstāka;
- b) Galalietotāja kopējais elektroenerģijas patēriņš komersanta vajadzībām vienā pieslēgumā iepriekšējā kalendārā gada laikā ir pārsniedzis 0,5 GWh;
- c) Uzņēmumā ieviesta energopārvaldības sistēma atbilstoši Latvijas standartam LVS EN ISO 50001:2012.

EM izskata komersanta iesniegumu mēneša laikā pēc tā saņemšanas un pieņem lēmumu piešķirt vai nepiešķirt komersantam tiesības uz OIK samazinājumu par iepriekšējā kalendāra gadā patērēto elektroenerģiju tādu izdevumu kompensēšanai publiskajam tirgotājam, kas sedz atbalstu elektroenerģijas ražošanai no atjaunojamiem energoresursiem. EM reģistrē, uzskaita un publicē lēmumus savā tīmekļvietnē triju darbdienu laikā pēc lēmuma pieņemšanas dienas.

Komersants var pieteikties OIK samazinājumam izdevumu kompensēšanai publiskajam tirgotājam (par atbalstu elektroenerģijas ražošanai no AER) par izmaksām, kas komersantam rodas laikposmā no 2015. gada 1. jūlija līdz 2020. gada 31. decembrim.

Šie noteikumi stājas spēkā pēc tam, kad EK ir pieņēmusi lēmumu par pasākuma atbilstību ES iekšējam tirgum – šobrīd norisinās saskaņošanas process ar EK. Tikko kā EK ir pieņēmusi lēmumu par pasākuma atbilstību ES iekšējam tirgum, EM nosūta attiecīgu paziņojumu publicēšanai oficiālajā izdevumā “Latvijas Vēstnesis”.

2.3. Latvijas mērķi energoefektivitātes jomā

Lai sekmētu ES rūpniecības konkurētspēju pasaulē, viena no ES politiku prioritātēm ir energoefektivitātes paaugstināšana. 2010. gada 3. marta EK paziņojumā „Eiropa 2020: stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un iekļaujošai izaugsmei” ir noteikts ES energoefektivitātes mērķis - līdz 2020. gadam nodrošināt 20% ietaupījumu no ES primārās enerģijas patēriņa.

Pamatnostādnes ir politikas plānošanas dokuments, kas noteiks Latvijas valdības politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus enerģētikā laika posmam no 2016. – 2020. gadam. To mērķis ir definēt stratēģiju konkurētspējīgai, drošai un ilgtspējīgai enerģētikas politikai.

Pamatnostādnes precizē Latvijas valdības politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus enerģētikā, nodrošinot sasaisti ar Stratēģijas 2030 uzstādījumiem, un iezīmē arī nozares ilgtermiņa attīstības tendences visās enerģētikas nozares jomās. Pamatnostādnes detalizē NAP 2020 enerģētikas politikas uzstādījumus, kas ir hierarhiski augstākais nacionāla līmeņa vidēja termiņa plānošanas dokuments. NAP 2020 ir cieši saistīts ar Latvija 2030 un NRP.

Latvijas primāro resursu patēriņu nodrošina vietējie un atjaunojamie energoresursi – kurināmā koksne, kokogles, kūdra, salmi, hidroresursi, vējš, biogāze, biodeģvielas, atkritumi un importētie energoresursi – naftas produkti, dabasgāze, akmeņogles, elektroenerģija u.c. Latvija, tāpat kā daudzas citas ES valstis, ir atkarīga no primāro resursu importa, tomēr Latvijai šī atkarība pēdējos 20 gados ir samazinājusies no 86% 1990. gadā līdz 67% 2010. gadā, galvenokārt, palielinoties koksnes resursu izmantošanai.

Stratēģiju 2030 apstiprināja Saeima 2013. gada 28. maijā, un tās galvenais mērķis ir līdz 2030. gadam panākt konkurētspējīgu ekonomiku un palielināt apstrādes rūpniecības daļu kopējā ekonomikā līdz 20%. Viens no sasniedzamajiem politikas rezultatīvajiem rādītājiem, kas liecinās par palielinātu energoapgādes drošību un ilgtspēju, ir pēc iespējas plašāka AER izmantošana.

Stratēģijā 2030 ir izvirzīti šādi apakšmērķi:

a) Ilgtspējīga enerģētika

- līdz 2020. gadam vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei (ar klimata korekciju) jāsamazina līdz 150 kWh/m² gadā, kā arī jāierobežo valsts kopējās siltumnīcefekta gāzu (turpmāk - SEG) emisijas, lai 2020. gadā tās nepārsniegtu 12,19 miljonus tonnu naftas ekvivalenta (turpmāk – Mtoe) CO₂ ekvivalenta;
- līdz 2030. gadam vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei tiek samazināts par 50% pret 1990. gada rādītāju, kas ar klimata korekciju bija aptuveni 200 kWh/m² gadā. Šis rādītājs ir pietiekoši liels, lai piesaistītu investīcijas un uzlabotu energoefektivitāti ēkās, tajā pašā laikā neaizmirstot par energoefektivitātes uzlabošanu ražošanas procesos, kas ir viens no konkurētspējas priekšnoteikumiem;
- līdz 2030. gadam nodrošināt 50% AER īpatsvaru bruto enerģijas patēriņā (indikatīvs mērķis), kas var tikt panākts, palielinot AER īpatsvaru siltumenerģijas, elektroenerģijas un transporta sektoros.

b) Energoapgādes drošības paaugstināšana

- salīdzinot ar 2011. gadu, samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem par 50% līdz 2030. gadam, kas jāpanāk ar jaunu enerģijas un resursu piegādes ceļu, un avotu ienākšanu tirgū. Lai sasniegtu mērķi, līdz 2020. gadam par 44,1% jāsamazina enerģijas un energoresursu (tajā skaitā dabasgāze, naftas produkti, ogles un kokss, elektroenerģija) imports no trešo valstu piegādātājiem.

Pamatnostādnes noteikts, ka Latvijai 2020. gadā salīdzinot ar 2008. gadu jāsamazina primārās enerģijas ietaupījums 0,670 Mtoe apmērā (kopējais enerģijas ietaupījums galapatēriņā un pārveidošanas sektorā), kas atbilst 0,48% no kopējā ES energoefektivitātes mērķa²⁰ un kam atbilst gala enerģijas patēriņa ietaupījums 0,457 Mtoe (5 468 GWh) apmērā. Galvenie politikas virzieni un pasākumi energoefektivitātes palielināšanai – mājokļu siltināšana, energoefektivitātes paaugstināšana sabiedriskās un ražošanas ēkās, un transporta sektorā, efektīva apgaismojuma

²⁰ Ekonomikas ministrija “Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam”, Rīga

infrastruktūras ieviešana pašvaldību publiskajās teritorijās, energoefektivitātes paaugstināšana siltumenerģijas ražošanā.

Enerģijas ietaupījums apstrādes rūpniecības gala patēriņā veido 0,002 Mtoe (27 GWh) jeb 1% no kopējā plānotā gala enerģijas ietaupījuma (skatīt 2.19. attēlu). Plānotais enerģijas ietaupījums apstrādes rūpniecībā ir 3% no apstrādes rūpniecības 2013. gada kopējā enerģijas galapatēriņa.

Saskaņā ar NIP Latvija nacionālajā līmenī ir apņēmusies palielināt apstrādes rūpniecības daļu kopējā ekonomikā no 14,1% 2011. gadā līdz 20% 2020. gadā. Ņemot vērā apstrādes rūpniecības augsto energointensitāti, šī rādītāja sasniegšanu būtiski ietekmēs sekmīga enerģētikas politikas īstenošana – nepieciešams nodrošināt energointensīvo uzņēmumu starptautisko konkurētspēju.

NAP 2020 tiek ietverts rīcības virziens „Energoefektivitāte un enerģijas ražošana” ar mērķi nodrošināt tautsaimniecībai nepieciešamo energoresursu ilgtspējīgu izmantošanu, veicinot resursu tirgu pieejamību, sektoru energointensitātes un emisiju intensitātes samazināšanos, vietējo AER īpatsvara palielināšanos kopējā patēriņā apjomā. Mērķa sasniegšanai izvirzīti vairāki rādītāji:

- 1) No AER saražotās enerģijas īpatsvars kopējā bruto enerģijas galapatēriņā vismaz 40% 2020. gadā (bāzes vērtība 2009. gadā 34,3%).
- 2) Enerģijas patēriņš iekšzemes kopprodukta radīšanai - 280 kg naftas ekvivalenta uz 1000 EUR no IKP. 2010. gadā šī vērtība bija 372,9 kg naftas ekvivalenta uz 1000 EUR no IKP.
- 3) Energoatkarība par 0,5% mazāka nekā 2010. gadā, t.i. 44,1% 2020. gadā – neto energoresursu imports/bruto iekšzemes enerģijas patēriņš plus bunkurēšana.
- 4) Tautsaimniecības SEG emisiju intensitāte 1,13 t CO₂ ekvivalenta/uz 1 422,87 EUR no IKP, kas jāsamazina no šī brīža situācijas par 0,56 t CO₂ ekvivalenta/uz 1 422,87 EUR no IKP.

Latvijas energoefektivitātes mērķa struktūra un tā sasniegšanas pasākumi atbilstoši direktīvas izvirzītajām prasībām doti 2.19. attēlā. Ar šobrīd NAP 2020 paredzētajiem valsts atbalstītajiem ēku energoefektivitātes pasākumiem var tikt nodrošināti 19% no obligātajām saistībām energoefektivitātes jomā. Galalietotājiem piegādātās enerģijas ietaupījums 1,5% apjomā jāsasniedz ar alternatīvajiem energoefektivitātes politikas pasākumiem, energoefektivitātes pienākumu shēmas palīdzību vai abu iepriekš minēto iespēju kombināciju.

Saskaņā ar NAP 2020 laika posmā līdz 2020. gadam veicami šādi uzdevumi: [204] Atbalsts inovatīvu enerģētikas un energoefektivitātes tehnoloģiju projektiem. Savukārt [205] un [206] uzdevums paredz atbalstu pārejai uz atjaunojamo energoresursu izmantojošām tehnoloģijām, kas vienlaikus veicinās arī energoefektivitātes paaugstināšanu siltumenerģijas ražošanā un pārvadē, kā arī transportā. NAP 2020 redzējuma sadaļā [24] un [25] rindkopā uzsvērta virzība uz plānveidīgu energoefektivitātes paaugstināšanu ražošanas, pakalpojumu, mājokļu un sabiedrisko būvju sektorā. Arī turpmāk Latvijas energosistēmai jāveidojas stabīlai un elastīgai, kombinējot efektīvu lielas jaudas enerģijas ražošanu ar neliela mēroga izkliedēto enerģijas ražošanu, ko atbalsta viedo tīklu attīstība.

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| 0,670 Mtoe (28 PJ, 7 778 GWh) | | | | |
| Atbilstoši aprēķināts gala enerģijas ietaupījuma mērķis | 0,457 Mtoe (19 PJ, 5 468 GWh) | | | |
| | 0,213 Mtoe (8,9 PJ, 2474 GWh) | | | |
| | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| | 0,016 Mtoe (0,67 PJ, 186 GWh) | 0,023 Mtoe (0,945 PJ, 263 GWh) | 0,002 Mtoe (0,098 PJ, 27 GWh) | 0,172 Mtoe (7,2 PJ, 1998 GWh) |
| | Centrālo valdības ēku, 3% no apkurināmās platības, renovācija, pašvaldības ēku renovācija | Daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes paaugstināšana | Energoefektivitātes paaugstināšana apstrādes rūpniecības komersantiem | Papildu alternatīvie pasākumi vai energoefektivitātes pieņemumu shēma enerģijas mazumtirdzniecības uzņēmumiem |
| Publisko ēku energoefektivitātes pasākumi | ES fondu finansējums | | | |

2.19. attēls. Latvijas primārā un gala enerģijas patēriņa ietaupījuma mērķis līdz 2020. gadam

Avots: Latvijas Republikas Otrais energoefektivitātes rīcības plāns 2011. – 2013. gadam

Papildus tam NAP 2020 rīcības virzienā „Augstražīga un eksportspējīga ražošana un starptautiski konkurētspējīgi pakalpojumi” paredzēti uzdevumi: [125] Atbalsts eksportējošiem ražojošiem un eksportējošiem pakalpojumu sniedzējiem uzņēmumiem iekārtu iegādei un modernizācijai eksportējamo preču vai pakalpojumu radīšanai, kā arī jaunu produktu izpētei un attīstībai – iekārtu iegādei, telpu rekonstrukcijai un būvniecībai u.tml.; [126] Atbalsts ražojošiem un pakalpojumu sniedzējiem uzņēmumiem energoefektivitātes uzlabošanai.

Rīcības virzienā „Dabas un kultūras kapitāla ilgtspējīga apsaimniekošana” iekļauti šādi uzdevumi: [438] Stimulēt zemes un citu dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu un bioloģisko daudzveidību, pielietojot vidi saudzējošas tehnoloģijas, kas cita starpā būtu attiecināms uz energoresursu un no tiem iegūtās enerģijas efektivitātes veicināšanu; [439] Energoefektīvu un ekoloģiskas izcelsmes preču un pakalpojumu plašāka nodrošināšana publiskajos iepirkumos, kas paredz palielināt publiskā sektora parauga lomu attiecībā uz energoefektivitāti.

2.4. Eiropas Savienības un Latvijas Republikas prasības ražošanas uzņēmumiem

Lai izmantotu energoefektivitātes potenciālu un sasniegtu izvirzītos energoefektivitātes mērķus, ES valstīs un līdz ar to arī Latvijā tika pieņemta Direktīva 2012/27/ES, kas stājās spēkā 2012. gada 4. decembrī. ES dalībvalstīm tās pilnīga ieviešana nacionālajās tiesību sistēmās bija jāveic līdz 2014. gada 5. jūnijam. Direktīvas 2012/27/ES prasības Latvijā ir un tiek pārņemtas šādos normatīvajos aktos – Energoefektivitātes likums, Enerģētikas likums, Ēku energoefektivitātes likums, Publisko iepirkumu likums. Papildus tam Saeimā otrajā lasījumā ir izskatīts likumprojekts “Grozījumi Elektroenerģijas tirgus likumā” un notiek darbs pie sekundāro tiesību aktu izstrādes, saskaņošanas un iesniegšanas Ministru kabinetā apstiprināšanai.

Energoefektivitātes likuma 10.pants nosaka, ka uzņēmumos, kas nav mazie un vidējie uzņēmumi (t.i. lielajos uzņēmumos) līdz 2017. gada 31. martam neatkarīgā veidā, pamatojoties uz minimālajiem kritērijiem, obligāti jāveic energoaudits un pēc tam tas jāatkārto ik pēc četriem gadiem. Obligātajā energoauditā ir jānovērtē enerģijas izmantošana visos ar uzņēmuma darbību

saistītajos enerģijas patēriņa sektoros, ieskaitot transportu, kā arī jāsniedz ieteikumi energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem. Uzņēmums no pienākuma veikt regulārus energoauditus ir atbrīvots, ja ir ieviesta sertificēta energopārvaldības sistēma ISO 50001:2012 vai vides vadības sistēma ISO 14001:2004, kas tiek papildināta ar energoaudita veikšanu atbilstoši minimāliem kritērijiem. Energoefektivitātes likuma 12.pants iepriekš minētās prasības par energopārvaldības sistēmas ieviešanu nosaka arī elektroenerģijas lielajiem patērētājiem (uzņēmumiem, kuru gada patēriņš elektroenerģijā ir lielāks par 0,5 GWh).

Lielajiem uzņēmumiem ir jāievieš vismaz trīs konstatētie energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi ar vislielāko novērtēto enerģijas ietaupījumu vai ekonomisko atdevi. Uzņēmums katru gadu ziņo EM par ieviestajiem energoefektivitātes pasākumiem un tajos sasniegto enerģijas ietaupījumu. Lai palīdzētu uzņēmumu obligāto energoauditu ieviešanai, EK sadarbībā ar dalībvalstīm ir izstrādājusi EK vadlīnijas Direktīvas 2012/27/ES 8. panta prasību ieviešanai.²¹ Tāpat arī EM ir izstrādājusi ieteikumus lielajiem uzņēmumiem obligāto energoauditu veikšanai.²²

Obligātā energoaudita veikšanas galvenais mērķis ir gūt objektīvu priekšstatu par enerģijas patēriņu uzņēmumā un identificēt rentablos pasākumus, kas varētu samazināt enerģijas patēriņu un ietaupīt enerģijas izmaksas. Enerģijas patēriņa optimizācija padara uzņēmumu mazāk pakļautu riskiem, kas saistīti ar enerģijas un resursu cenu svārstībām. Valsts mērogā jebkurš ietaupītais enerģijas daudzums sekmē enerģētisko drošību un sniedz būtisku pienesumu klimata izmaiņu mazināšanā.

Direktīvas 2012/27/ES un Energoefektivitātes likuma prasības kopumā ir vērstas uz tādas nacionālās energoefektivitātes politikas izveidi, kas ļauj veikt enerģijas ietaupījumus visās enerģētikas jomās – enerģijas ražošanā, pārvadē un galalietotājos. Sasniegto enerģijas ietaupījumu novērtējums un metodiska ziņojamās informācijas apkopošana energoefektivitātes monitoringa sistēmas ietvaros Latvijai ļaus būtiski uzlabot savas enerģētikas politikas ieviešanai nepieciešamo informatīvo bāzi. Līdz ar Direktīvas 2012/27/ES prasību ieviešanu nacionālajā regulējumā valstij un komersantiem pieaug arī slogs, ko rada nepieciešamība veikt ar energoefektivitāti saistītus novērtējumus un atskaišu iesniegšana.

2.5. Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma

Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 13. oktobra Direktīva 2003/87/EK, ar kuru nosaka siltumnīcefekta gāzu emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas izveidi Kopienā un groza Padomes Direktīvu 96/61/EK izveidota, lai palīdzētu ES dalībvalstīm pildīt savas starptautiskās emisiju samazinājuma saistības ekonomiski visizdevīgākajā veidā, kā arī nodrošinātu ES kopējo saistību izpildi (ES ir uzņēmusies saistības samazināt SEG emisijas par 8%).

ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēma darbību ES un Latvijā uzsāka 2005. gada 1. janvārī. Atbilstoši Direktīvas 2003/87/EK nosacījumiem, sistēma iedalīta vairākos periodos – 2005. - 2007. gada periods, 2008. - 2012. gada periods, 2013. - 2020. gada periods utt.

VARAM nodrošina ES ETS darbību. VARAM turpina nodrošināt Latvijas dalību starptautiskajā emisijas vienību tirdzniecībā, uzturot sadarbību iepriekš noslēgto starptautisko līgumu par

²¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013SC0447>

²² https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/energoefektivitate_un_siltumapgade/energoefektivitate/obligati_energoaudi_tilielajos_uznemumos/

noteiktā daudzuma vienību pārdošanu ietvaros. Starptautiskajā emisijas vienību tirdzniecībā iegūtais finansējums ieguldīts KPFI.

Sākotnēji ES ETS dalībnieki bija rūpnieciskās iekārtas energoietilpīgajās tautsaimniecības nozarēs, tai skaitā elektroenerģijas un siltumenerģijas, cementa, keramikas, tērauda, stikla u.c. ražošanas iekārtas. ES ETS 3. periodā ETS tiek iekļautas papildus nozares - primārā un sekundārā alumīnija ražošana, minerālvates izolācijas materiālu ražošana, ģipša žāvēšana vai apdedzināšana vai ģipškartona sausā apmetuma plātņu un citu ģipša izstrādājumu ražošana, vai amonjaka un slāpekļskābes ražošana utt.

Latvijas Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas dalībnieki ir operatori, kuri saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” prasībām atbilstoši MK 2012. gada 13. novembra noteikumiem Nr. 769 „Noteikumi par stacionāro tehnoloģisko iekārtu dalību Eiropas Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā” (turpmāk – Noteikumi Nr. 769), ir saņēmuši siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas, un kuri veic kādu likuma „Par piesārņojumu” 2. pielikuma II daļā minētās darbības.

Valsts vides dienesta reģionālās vides pārvaldes pēc iekārtas darbības vietas izsniedz siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas, par kurām publiski informācija ir pieejama Valsts vides dienesta tīmekļa vietnē.

Atbilstoši likuma „Par piesārņojuma” nosacījumiem ES ETS var brīvprātīgi iesaistīties arī tie iekārtu operatori, kuri veic likuma „Par piesārņojuma” 2. pielikumā minētajām piesārņojošām darbībām, bet kuru ražošanas jauda vai saražotais produkcijas apjoms nepārsniedz šā likuma 2. pielikumā minētos rādītājus. Par pilntiesīgiem sistēmas dalībniekiem šie operatori kļūst tikai pēc EK apstiprinājuma.

Ja operatora ikgadējās emisijas ir zemākas nekā piešķirtais ikgadējais emisijas kvotu apjoms, izmantojot emisijas reģistru, var pārdot emisijas kvotu pārpalikumu tirgū vai arī tās uzkrāt nākamajiem gadiem. Tomēr, ja operatori paredz, ka viņu emisijas pārsniegs ikgadēji piešķiramo emisijas kvotu apjomu, tad viņi var veikt pasākumus savu ikgadējo emisiju samazināšanā, piemēram, investējot efektīvākās tehnoloģijās vai darbībās, vai nopērkot papildus emisijas kvotas tirgū. Operatori emisijas kvotas var nopirkt no iekārtām, kuras jau ir samazinājuši savas ikgadējās emisijas. Operatori savu saistību ES ETS izpildīšanai var arī pirkt emisiju vienības no Kioto protokola mehānismu tīrās attīstības vai kopīgi īstenojamiem projektiem.

Nepieciešamību samazināt SEG emisijas primāri nosaka nepieciešamība samazināt un novērst klimata pārmaiņas, kā arī nepieciešamība pielāgoties nenovēršamajām klimata pārmaiņām. Ņemot vērā SEG emisiju ciešo saistību ar ražošanas procesiem, ES ETS ir veidots tā, lai tautsaimniecībā stimulētu SEG emisiju aktīvu samazināšanu, optimizējot energoresursu (sevišķi fosilo energoresursu, jo to izmantošana rada visvairāk SEG emisiju) patēriņu, elektroenerģijas un siltumenerģijas patēriņu. Nosakot ambiciozus SEG emisiju samazināšanas mērķus, ES ETS motivē dažādu inovāciju attīstīšanu un ieviešanu, kas veicina efektivitātes uzlabošanas iespēju un klimata pārmaiņu samazināšanas un novēršanas iespēju paplašināšanos.

ES ETS ietvaros galvenā izmantojamā tirgojamā atļauja ir Eiropas Savienības emisijas kvota (European Union Allowance, EUA).

Viena EUA apzīmē tiesības emitēt vienu tonnu CO₂ ekvivalenta, tātad – EUA atļauj emitēt 1 tonnu SEG emisiju. Kopējais katra tirdzniecības perioda ietvaros tirgū izvietojamais EUA daudzums tiek aprēķināts, balstoties uz Kioto protokolā noteiktajām ES un tās dalībvalstu saistībām. Katrā nākamajā periodā attiecībā pret iepriekšējo periodu tirgū izvietojamais EUA

daudzums tiek samazināts, un līdzīgs princips tiek ievērots ar katrā atsevišķā gadā tirgū izvietojamā EUA daudzuma noteikšanā periodu ietvaros.

Noteiktiem operatoriem dalība ES ETS ir obligāta, bet citi var iesaistīties (un vēlāk arī izstāties) brīvprātīgi. ES ETS obligāti ir jāpiedalās iekārtām, kas veic vienu vai vairākas Direktīvas 2003/87/EK I pielikumā noteiktās darbības, t.sk.:

- 1) Kurināmā sadedzināšana iekārtās ar kopējo nominālo ievadīto siltumspēju, kas pārsniedz 20 MW (izņemot bīstamo atkritumu vai sadzīves atkritumu sadedzināšanas iekārtas); minerāleļļu rafinēšanas; koksa ražošana;
- 2) Metāla rūdas (t.sk. sēra rūdas) apdedzināšana vai saķepināšana, t.sk. granulēšana; čuguna vai tērauda ražošana (primārā vai sekundārā), t.sk. izmantojot nepārtraukto liešanu, kopējai jaudai pārsniedzot 2,5 t/h; melno metālu (t.sk. ferosakausējumu) ražošana vai pārstrāde, kurā tiek izmantotas sadedzināšanas vienības, kuru kopējā nominālā siltumspēja ir lielāka par 20 MW (pārstrādē tiek izmantoti velmēšanas stāvi, tvaika pārkarsētāji, atļaidināšanas krāsnis, kaltuvju, lietuvju, pārklājumu un kodināšanas iekārtas); primārā alumīnija ražošana; sekundārā alumīnija ražošana, kurā tiek izmantotas sadedzināšanas vienības, kuru kopējā nominālā siltumspēja ir lielāka par 20 MW; krāsaino metālu ražošana vai pārstrāde, t.sk. sakausējumu ražošana, rafinēšana, liešana u.c., kurā izmantojamo sadedzināšanas vienību kopējā nominālā siltumspēja (t.sk. kurināmo siltumspēja, kurus izmanto kā reducējošus aģentus) ir lielāka par 20 MW;
- 3) Cementa klinkera ražošana rotācijas krāsnīs ar ražošanas jaudu, kura lielāka par 500 t/dienā, vai citu veidu krāsnīs, kuru jauda ir lielāka par 50 t/dienā; kaļķu ražošana, kā arī dolomīta vai magnēzīta apdedzināšana rotācijas krāsnīs vai citu veidu krāsnīs, kuru jauda ir lielāka par 50 t/dienā; stikla, t.sk. stikla šķiedras, ražošanas iekārtās ar kausēšanas jaudu, kas pārsniedz 20 t/dienā; apdedzinātu keramikas izstrādājumu ražošana, jo īpaši kārniņu, ķieģeļu, ugunsizturīgo ķieģeļu, flīžu, keramikas vai porcelāna ražošana ar jaudu lielāku par 75 t/dienā; minerālvates izolācijas materiālu ražošana, izmantojot stiklu, akmeni vai izdedžus, ar kausēšanas jaudu virs 20 t/dienā; ģipša žāvēšana vai apdedzināšana vai ģipškartona sausā apmetuma plātņu un citu ģipša izstrādājumu ražošana, kur izmantojamo sadedzināšanas vienību kopējā nominālā siltumspēja ir lielāka par 20 MW;
- 4) Celulozes ražošana no koksnes vai citiem šķiedrainiem materiāliem; papīra vai kartona ražošana, ražošanas jaudai pārsniedzot 20 t/dienā;
- 5) u.c. iekārtas, kurām obligāti jāpiedalās.

ES ETS faktiski var būt no jebkuras tautsaimniecības nozares, taču, ņemot vērā iekārtu jaudas, visvairāk šādu iekārtu varētu būt enerģētikas un rūpniecības nozarēs.

ES ETS darbību koordinē EK. Galvenie EK kompetencē esošie uzdevumi ir ES ETS likumdošanas bāzes uzturēšana, priekšlikumu sagatavošana un izskatīšana par tirgū izvietojamā un atsevišķām iekārtām bezmaksas piešķiramā EUA daudzuma noteikšanu, atļauju tirgus darbības vispārīgā uzraudzība, priekšlikumu izstrāde ES ETS darbības pilnveidošanai, ES ETS sadarbības attīstīšana ar citām ETS. Būtiskākie dalībvalstu kompetento iestāžu pārziņā (VARAM) esošie uzdevumi ir ES ETS darbības nodrošināšanai nepieciešamās nacionālās likumdošanas ieviešana, t.sk. direktīvu prasību transponēšana, priekšlikumu sagatavošana par bezmaksas EUA pārdali un piešķiršanu komersantiem, bezmaksas EUA piešķiršana, ES ETS operatoru darbības uzraudzība, sankciju piemērošana par ar ES ETS darbību saistītās likumdošanas pārkāpumiem, līdzdarbošanās ES ETS darbības pilnveidošanā u.c.

ES ETS 2. perioda EUA tirdzniecības pirmie gadījumi fiksēti 2005. gadā, kad tika uzsākta 2008. gadā izpildāmo nākotnes darījumu tirdzniecība. Gandrīz visu 2008. gadu EUA cenas stabili turējās virs 20 EUR/EUA, taču 2008. gada beigās – 2009. gada sākumā EUA cenas būtiski pazeminājās dēļ fosilo energoresursu cenu krituma un prognozēm par salīdzinoši mazākām sagaidāmajām SEG emisijām globālās krīzes. Savukārt jau 2009. gada pirmajā ceturksnī EUA cenu kritums apstājās. 2009. gada otrajā ceturksnī EUA cenas stabilizējās vidēji 13 EUR/EUA un šāds EUA cenu līmenis saglabājās visu 2009. gadu, 2010. gadā un arī 2011. gada sākumā. Taču 2012. gadā, pasliktinoties prognozēm par ES valstu ekonomiku atlabšanu, EUA cena samazinājās līdz 6–8 EUR/EUA.

2.6. Energoefektivitātes atbalsta instrumenti

Publiskais finansējums energoefektivitātes uzlabošanas projektu īstenošanai tiek piešķirts no EM pārziņā esošiem ES fondu finanšu līdzekļiem, kā arī VARAM atbildībā esošā KPFI valsts budžeta programmas.

EM ar vairāku aktivitāšu palīdzību sekundāri veicinājusi energoefektivitātes pasākumu īstenošanu, piemēram, 2.1.2.4. aktivitātes “Augstas pievienotās vērtības investīcijas” ietvaros bija pieļaujama jaunu iekārtu iegāde, ēku un būvju rekonstrukcija, un renovācija.

Tāpat arī līdz šim bijuši vairāki KPFI konkursi, kuros varēja pieteikties Latvijā reģistrēti ražošanas komersanti, saņemot finansējumu ēku, iekārtu un tehnoloģiju energoefektivitātes paaugstināšanai, kā arī citu energoefektivitātes pasākumu īstenošanai. Viens no konkursu mērķiem bija siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana, uzlabojot komersantu ražošanas un pakalpojumu sniegšanas ēku, ražošanas tehnoloģisko iekārtu un ražošanas tehnoloģiju energoefektivitāti. Par konkursu īstenošanu atbildīgā iestāde ir VARAM, bet projektu īstenošanas uzraudzību veic SIA „Vides investīciju fonds”.

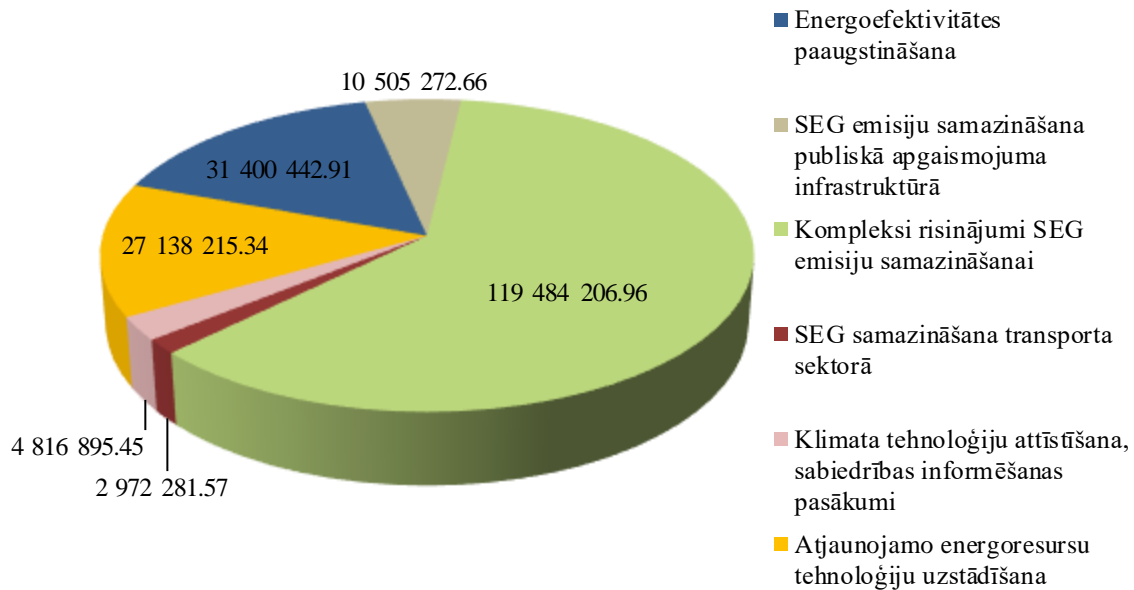
2.6.1. Klimata pārmaiņu finanšu instruments

KPFI ir līdzekļi, kas iegūti pārdodot valstij piederošās noteiktā daudzuma siltumnīcefekta gāzu emisijas vienības Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Kioto protokola 17. pantā noteiktajā kārtībā, un kas tiek novirzīti klimata pārmaiņu novēršanai atbilstoši likumā „Par Latvijas Republikas dalību Kioto protokola elastīgajos mehānismos” noteiktajiem principiem un prioritātēm.

KPFI mērķis ir veicināt globālo klimata pārmaiņu novēršanu, pielāgošanos klimata pārmaiņu radītajām sekām un sekmēt siltumnīcefekta gāzu 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 siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai). VARAM ir KPFI budžeta programmas izpildītāja.

KPFI finansējums ir pārdalīts atbilstoši MK protokollēmumiem un izmantots, organizējot projektu iesniegumu konkursus atbilstoši apstiprinātajiem MK noteikumiem.

Kopējais piešķirtais KPFI finansējuma sadalījums saskaņā ar noslēgtajiem līgumiem dažādiem klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumiem norāda uz to, ka galvenokārt finansējums tika piešķirts komplekso risinājumu pasākumu īstenošanai (skatīt 2.20. attēlu).



2.20. attēls. KPMF finansējuma sadalījums atbilstoši KPMF konkursu jomām, EUR²³

2009. gadā projektu īstenošana tika uzsākta vienā KPMF finansētajā konkursā, bet jau līdz 2015. gada vidum projekti tika īstenoti 16 KPMF finansētajos projektu konkursos (dažos konkursos vairākās kārtās). Līdz 2015. gada 30. oktobrim tika īstenoti 2614 projekti par kopējo KPMF finansējumu 196 milj. EUR un apmērā.

Pārskats par īstenotajiem KPMF konkursiem, kuri bija kā netiešie atbalsta instrumenti apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanai, apkopoti 2.9. tabulā (detalizētāku informāciju skatīt šī ziņojuma 3. nodaļā "Līdzšinējās pieredzes analīze").

2.9. tabula. Īstenotie KPMF projektu iesniegumu konkursi energoefektivitātes paaugstināšanai

| Nr.p.k. | Konkursa nosaukums | Kopējais finansējums atbilstoši finansējuma pārdalēm starp konkursiem, EUR | Pabeigto projektu skaits |
|---------|--|--|--------------------------|
| KPMF-2 | Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana | 1 640 491,14 | 14 |
| KPMF-4 | Tehnoloģiju pāreja no fosilajiem uz atjaunojamiem energoresursiem | 3 693 605,17 | 24 |
| KPMF-6 | Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās | 8 654 906,54 | 38 |
| KPMF-10 | Zema enerģijas patēriņa ēkas | 4 645 143,78 | 14 |
| KPMF-12 | Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai | 14 899 451,88 | 43 |
| KPMF-14 | Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana un pilotprojektu īstenošana | 2 423 707,01 | 13 |

²³ Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta Konsultatīvās padomes 2015. gada 30. oktobra sēde (KPMF Konsultatīvā padome ir izveidota saskaņā ar likumu Par Latvijas Republikas daļību Kioto protokola elastīgajos mehānismos)

| Nr.p.k. | Konkursa nosaukums | Kopējais finansējums atbilstoši finansējuma pārdalēm starp konkursiem, EUR | Pabeigto projektu skaits |
|-----------------------------|---|--|--------------------------|
| KPFI-15 (1. kārtā) | Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai | 2 439 732,22 | 15 |
| KPFI-15 (2. kārtā) | | 7 204 011,83 | 41 |
| KPFI-15 (3. kārtā) | | 25 650 537,21 | 135 |
| KPFI-15 (papildus 4. kārtā) | | 25 596 190,44 | 118 |
| KPFI-15 (papildus 5. kārtā) | | 6 319 454,49 | 58 |
| Kopā: | | 103 167 231,71 | 514 |

Avots: Autori pēc VARAM informatīvā ziņojuma "Par Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta darbību 2014. gadā"

Līdz 2015. gada augustam visi KPFI konkursu projekti ir īstenoti un šobrīd norisinās pēcuzraudzības periods. Projektu rezultātu monitoringu īsteno finansējuma saņēmēji un tā ietvaros finansējuma saņēmējs sagatavo pārskatu, piemēram, tajā norādot ēkas, kurās projekta ietvaros veiktas aktivitātes, kā arī katras ēkas siltumenerģijas patēriņu un sasniegto CO₂ emisiju samazinājumu pārskata periodā.

2.6.2. Eiropas Savienības fondi

ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.5.2. pasākuma „Energētika” ietvaros ražošanas sektorā uz energoefektivitātes pasākumu īstenošanu tika vērsta divas EM administrētās aktivitātes:

- 1) 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” ar KF kopējo pieejamo finansējumu 78,32 milj. EUR.
- 2) 3.5.2.2. aktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība” ar KF kopējo pieejamo finansējumu 28,77 milj. EUR.

Papildus iepriekš minētām aktivitātēm, EM administrē 2.1.2. pasākuma “Inovācijas” un 2.3.2. pasākuma “Uzņēmējdarbības infrastruktūra un aprīkojuma uzlabojumi” aktivitātes un apakšaktivitātes.

2.10. tabulā apkopota informācija par ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda aktivitātēm un apakšaktivitātēm, kurās ražošanas komersantiem bija iespēju mainīt vai iegādāties iekārtas, veikt esošo telpu rekonstrukciju vai jaunu izbūvi, kas sekundāri veicina arī energoefektivitātes paaugstināšanu ražošanas sektorā.

2.10. tabula. Īstenotās ES fondu aktivitātes energoefektivitātes paaugstināšanai ražošanas uzņēmumos

| | Projekti īstenošanā | Publiskais finansējums īstenošanā esošiem projektiem, EUR | Pabeigto projektu skaits | Publiskais finansējums pabeigtajiem projektiem, EUR | Kopējais projektu skaits | Kopējais publiskais finansējums, EUR |
|--|---------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------------------|
| 2.1.2. pasākums „Inovācijas” (ERAF) | | | | | | |
| 2.1.2.2.2. apakšaktivitāte | 1 | 447 683,53 | 113 | 35 242 643,33 | 114 | 35 690 326,86 |

| | | | | | | |
|--|----|---------------|-----|---------------|-----|----------------|
| „Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde - atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” | | | | | | |
| 2.1.2.4. aktivitāte „Augstas pievienotās vērtības investīcijas” | 96 | 91 361 827,41 | 102 | 96 807 881,61 | 198 | 188 169 709,02 |
| 2.3.2. pasākums “Uzņēmējdarbības infrastruktūra un aprīkojuma uzlabojumi” (ERAF) | | | | | | |
| 2.3.2.2.1. apakšaktivitāte „Atbalsts ieguldījumiem mikro, maziem un vidējiem komersantiem īpaši atbalstāmās teritorijās” | - | - | 101 | 7 233 362,85 | 101 | 7 233 362,85 |
| 2.3.2.2.2. apakšaktivitāte „Atbalsts ieguldījumiem ražošanas telpu izveidei vai rekonstrukcijai” | 8 | 10 345 323,46 | - | - | 8 | 10 345 323,46 |
| 3.5.2. pasākums „Enerģētika” (KF) | | | | | | |
| 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centrālās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” | 55 | 22 359 466,82 | 80 | 55 966 736,28 | 135 | 78 326 203,10 |
| 3.5.2.2. aktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība” | 1 | 5 689 592,43 | 9 | 23 085 293,57 | 10 | 28 774 886,00 |

Piezīme: 2015. gada 13. novembra dati

Avots: Autori, pēc Ekonomikas ministrijas ES fondu īstenošanas progresu datiem;

https://www.em.gov.lv/lv/es_fondi/istenosanas_progress/

Turpmākajās sadaļās sniegta īsa informācija par katru no 2.10. tabulā norādītajām aktivitātēm un apakšaktivitātēm. Aktivitāšu īstenošanu nodrošina atbildīgā iestāde (EM) un sadarbības iestāde (LIAA).

2.6.2.1. Eiropas Reģionālās attīstības fonda 2.1.2.2.2. apakšaktivitāte „Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde - atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā”

ERAF 2.1.2.2.2. apakšaktivitātes ietvaros komersantiem atbalsts sniegts no 2008. gada, ar mērķi ražošanā ieviest jaunus vai nozīmīgi uzlabotus produktus, tehnoloģijas vai tehnoloģiskos procesus. Attiecīgi finansējums tiek piešķirts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai, jaunu iekārtu iegādei, kā arī nemateriāliem ieguldījumiem (patentu un licenču iegādes izmaksas), kas tieši saistīti ar jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanu ražošanā.

Maksimāli pieļaujamā atbalsta finansējuma intensitāte lielajiem komersantiem 25%, sīkajiem, mazajiem un vidējiem komersantiem 35% no projekta kopējām attiecināmajām izmaksām.

Līdz 2015. gada 13. novembrim ir pabeigta 113 projektu īstenošana, savukārt 1 projekts šobrīd tiek realizēts (skatīt 2.10. tabulu).

2.6.2.2. Eiropas Reģionālās attīstības fonda 2.1.2.4. aktivitāte „Augstas pievienotās vērtības investīcijas”

ERAF 2.1.2.4. aktivitāte tika uzsākta 2009. gadā. Atbalsts tika piešķirts komersantiem jaunu ražošanas un pakalpojumu sniegšanas iekārtu iegādei un būvniecībai. Līdz ar to lielākā daļa no projektiem tika īstenoti apstrādes rūpniecības nozarē. Papildus tam bija arī atsevišķi projekti no veselības aprūpes, IT un loģistikas nozarēm. Programmas mērķis bija stimulēt vietējos komersantus ieguldīt zināšanu vai tehnoloģiju intensīvajos projektos, kā arī piesaistīt ārvalstu investīcijas jomās ar augstu pievienoto vērtību, tādējādi veicinot jaunāko tehnoloģiju pārnesi no ārvalstīm.

42% no pabeigtajiem projektiem ir īstenoti augsto un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēs. Šis rādītājs gandrīz trīs reizes pārsniedz Latvijas vidējo rādītāju 16% un ir tuvs Skandināvijas valstu (Zviedrijas, Somijas, Dānijas) rādītājam 49%.

Maksimāli pieļaujamā atbalsta finansējuma intensitāte 45% no projekta kopējām attiecināmajām izmaksām sīkajiem, mazajiem un vidējiem komersantiem, 35% - 45% no attiecināmajām izmaksām lielajiem komersantiem (atšķirīgas atbalsta intensitātes dažādās projektu iesniegumu atlases kārtās).

Līdz 2015. gada 13. novembrim pabeigti 102 no 198 projektiem. Kopējais publiskais finansējums visiem projektiem ir 188,16 milj. EUR apmērā.

2.6.2.3. Eiropas Reģionālās attīstības fonda 2.3.2.2.2. apakšaktivitāte “Atbalsts ieguldījumiem ražošanas telpu izveidei vai rekonstrukcijai”

2013. gadā tika uzsākta 2.3.2.2.2. apakšaktivitāte, kuras ietvaros tika atbalstītas apstrādes rūpniecības komersantu ražošanas ēku būvniecības, rekonstrukcijas un renovācijas izmaksas, ūdensapgādes, siltumapgādes, sadzīves kanalizācijas, notekūdeņu savākšanas un novadīšanas infrastruktūras ierīkošana un pārbūve, pazemes komunikāciju infrastruktūras ierīkošana un pārbūve, gāzes, elektroenerģijas, sakaru komunikāciju infrastruktūras pievadu ierīkošana un pārbūve un pievadceļu būvniecība vai rekonstrukcija projektā paredzēto rūpniecisko ražošanas ēku vajadzībām.

Aktivitātes mērķis - veicināt komersantu paplašināšanos vai jaunu komersantu veidošanos, attīstot industriālo telpu izveidi reģionos.

Maksimāli pieļaujamā atbalsta intensitāte ir 50% no projekta attiecināmajām izmaksām. Šobrīd ir pabeigta visu 8 projektu īstenošana par kopējo ERAF finansējumu 10,34 milj. EUR.

2.6.2.4. Kohēzija fonda 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”

KF 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte tika uzsākta 2009. gadā, ar mērķi būtiski paaugstināt siltumenerģijas ražošanas efektivitāti, samazināt siltumenerģijas zudumus pārvades un sadales sistēmās un sekmēt fosilo kurināmo veidu aizvietošanu ar atjaunojamajiem energoresursiem. Projekta iesniedzēji - komercsabiedrības, kurām ir licence siltumenerģijas ražošanai vai pārvadei, vai sadalei, ja to nosaka normatīvie akti enerģētikas jomā. Finansējums tika piešķirts siltumavotu un siltumtīklu rekonstrukcijai, tai skaitā tehnoloģisko iekārtu iegādei un uzstādīšanai. Projektu īstenošanas rezultātā plānots uzstādīt 291,8 MW siltuma jaudas, kā arī rekonstruēt 156,98 km siltumtīklu.

Publiskā finansējuma intensitāte no 40% līdz 50% (atkarībā no veicamās darbības). Ir bijušas 6 projektu iesniegumu atlases kārtas un līdz 2015. gada 13. novembrim ir īstenoti 80 no 135 projektiem. Kopējais KF finansējums 78,32 milj. EUR.

2.6.2.5. Kohēzija fonda 3.5.2.2. aktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”

KF 3.5.2.2. aktivitātes mērķis ir paaugstināt elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas apjomus no AER, tādējādi mazinot Latvijas atkarību no primāro enerģijas resursu importa. Projekta iesniedzēji - komercsabiedrības, kurām ir licence siltumenerģijas ražošanai, ja to nosaka normatīvie akti enerģētikas jomā. Finansējums tika piešķirts tehnoloģisko iekārtu iegādei, montāžai un ieregulēšanai, kas tieši nodrošina koģenerācijas elektrostacijas tehnoloģisko darbību, izmantojot atjaunojamus energoresursus.

Aktivitātes ietvaros maksimāli pieļaujamā finansējuma intensitāte ir 50% no kopējām attiecināmajām izmaksām.

Projektu iesniegumu atlases ietvaros būvniecības darbi ir pabeigti 9 no 10 projektiem, kopējais KF finansējumu 28,77 milj. EUR.

2.6.3. Eiropas teritoriālās sadarbības un ES līmeņa programmas

Eiropas teritoriālās sadarbības mērķis ir stiprināt pārrobežu sadarbību ar kopēju vietēju un reģionālu ierosmju palīdzību, starpvalstu sadarbību ar tādu pasākumu palīdzību, kas veicina integrētu teritoriālu attīstību saistībā ar ES prioritātēm, kā arī starpreģionu sadarbību un pieredzes apmaiņu attiecīgajā teritoriālajā līmenī.

Eiropas teritoriālās sadarbības programmas tiek finansētas no ERAF līdzekļiem un Eiropas Kaimiņattiecību un partnerības instrumenta (turpmāk – EKPI) līdzekļiem. Par Eiropas teritoriālās sadarbības mērķu realizāciju Latvijā atbild VARAM.

ESI fondu mērķa „Eiropas teritoriālā sadarbība” 2014. - 2020. gadam ietvaros ar ERAF atbalstu tiks īstenotas šādas programmas:

- 1) Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programma.
- 2) Igaunijas – Latvijas pārrobežu sadarbības programma.
- 3) Centrālā Baltijas jūras reģiona pārrobežu sadarbības programma.
- 4) Baltijas jūras reģiona transnacionālās sadarbības programma.
- 5) INTERREG EUROPE programma visai Eiropas Savienības teritorijai.
- 6) Pilsētvides attīstības programma URBACT III.
- 7) ESPON 2020 programma (Eiropas telpiskās plānošanas un teritoriālās kohēzijas novērojumu tīkls).

Un ar Eiropas Kaimiņattiecību instrumenta atbalstu tiks īstenotas Latvijas – Lietuvas – Baltkrievijas programma, kā arī Latvijas – Krievijas programma.²⁴

²⁴ http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets_1420/

Piemēram, starpreģionu sadarbības programmas INTERREG EUROPE ietvaros plānots atbalstīt arī reģionālo politiku un programmu īstenošanas uzlabošanu prioritārā virziena „Ekonomika ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni” ietvaros. Projektu ietvaros plānots sekmēt pieredzes apmaiņu un politikas apguvi reģionālas nozīmes dalībnieku vidū.

Savukārt programma URBACTIII tiks īstenota fokusējoties uz zināšanu apmaiņu un apguvi jautājumiem, kas saistīti ar pieciem tematiskajiem mērķiem, kam tiks atvēlēta lielākā daļa (70%) programmas resursu:

- 1) Pētniecības, tehnoloģiju attīstības un inovāciju veicināšana
- 2) Pārejas uz ekonomiku ar zemu CO₂ emisiju līmeni visās nozarēs atbalstīšana
- 3) Vides aizsardzība un resursu efektīvas izmantošanas veicināšana
- 4) Sociālās iekļaušanas un nabadzības apkarošanas veicināšana
- 5) Nodarbinātību veicināšana un darbaspēka mobilitātes atbalstīšana

Jau no ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda tika īstenoti vairāki Eiropas teritoriālās sadarbības projekti AER izmantošanas veicināšanai un energoefektivitātes paaugstināšanai. Piemēram, Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas ietvaros tika īstenots projekts “Effective mechanism for implementing solar energy in Kurzeme and Klaipeda”, kura ietvaros ar kopējo finansējumu 1,12 milj. EUR tika veicināta pāreja uz AER. Projekta ietvaros Lietuvā esošajā vidusskolā tika ierīkotas ģeotermālās iekārtas un uzstādīti saules kolektori, savukārt Latvijā Riebiņu novadā - saules paneļi un LED spuldžu apgaismojums, bet Rēzeknes pilsētā izstrādāti tehniskie projekti 6 tipveida dzīvojamo māju un 4 sabiedrisko ēku energoefektivitātes uzlabošanai.

Savukārt Centrālā Baltijas jūras reģiona pārrobežu sadarbības programmas ietvaros tika īstenots projekts “Enabling a Global Vision for the Baltic cleantech industry”, kura ietvaros ar kopējo finansējumu 1,64 milj. EUR tika veicināta MVU darbība ar videi draudzīgiem produktiem un pakalpojumiem. Projekta aktivitātes ietvaros komersantiem bija iespēja novērst izaugsmi ierobežojošos faktoros, izmantojot arī starptautiskos kontaktus.

Savukārt lielākā ES līmeņa pētniecības un inovāciju programma „Horizon 2020” (H2020) ir jauna pētniecības un inovāciju programma, kas apvieno iepriekš īstenoto 7. ietvarprogrammu, programmu „Inteliģenta enerģija Eiropai”, kā arī Inovāciju programmu. H2020 budžets laika periodam no 2014. - 2020. gadam ir 80 miljardi EUR un tās ietvaros tiks atbalstīti projekti 18 dažādās jomās, katru gadu izsludinot projektu konkursus. Piemēram, 2014. gadā no H2020 iesniegtajiem 456 projektu pieteikumiem 56 saņēma finansējumu. Ar Latvijas pārstāvju līdzdalību tiek īstenoti 5 projekti, un vēl 3 projekti ir iekļauti rezerves sarakstā.

Viena no atbalsta jomām ir „Droša, tīra un efektīva enerģija” ar finansējumu 2014. - 2020. gadam 5,9 miljardi EUR. Šīs jomas ietvaros 2015. gadā projekti var saņemt atbalstu šādās sadaļās:

- 1) Energoefektivitāte (101 milj. EUR) - ēkas un patērētāji, apkure un dzesēšana, rūpniecība un produkti, ilgtspējīgu projektu finansēšana.
- 2) Zema oglekļa tehnoloģijas (377 milj. EUR).
- 3) Viedās pilsētas un pašvaldības (107 milj. EUR).

H2020 ietvaros tiek atbalstīti tādas projektu darbības kā pētniecība, sistēmu un dokumentu izstrāde u.c., neiekļaujot, piemēram, investīciju izmaksas būvniecībā. Jomas „Droša, tīra un efektīva enerģija” ietvaros tie būtu projekti, kas parāda energoefektivitātes lietderīgumu, uzlabo

izpratni par šiem pasākumiem un veicina to atpazīstamību. Atkarībā no atbalsta sadaļas projektus var iesniegt gan vienas valsts mērogā, gan sadarbojoties vairāku valstu pārstāvjiem. Projektu iesniedzēji var saņemt EK līdzfinansējumu 70% vai 100% apmērā. Projektu vērtēšanas laikā tiek izvērtēta to izcilība un unikalitāte, iespējamie ieguvumi ES mērogā, kā arī plānotā ieviešanas kvalitāte un efektivitāte.

2.6.4. Eiropas Ekonomikas zonas un Norvēģijas Finanšu instruments

EEZ un Norvēģijas finanšu instrumenta mērķis ir novērst sociālo un ekonomisko nevienlīdzību EEZ ietvaros un stiprināt divpusējās attiecības starp donorvalstīm un saņēmējvalsti.

Saskaņā ar vienošanos starp EK un donorvalstīm (Norvēģiju, Islandi un Lihtenšteinu) par EEZ finanšu instrumenta un Norvēģijas finanšu instrumenta ieviešanai paredzētā finansējuma piešķiršanu 2009. - 2014. gada plānošanas periodā Latvijai piešķirtais finansējums ir 72,95 milj. EUR, kas ir aptuveni par 30% lielāks nekā iepriekšējā FI plānošanas periodā 2004. - 2009. gadā.

EEZ finanšu instrumenta un Norvēģijas finanšu instrumenta ietvaros Latvijā ir pieejama Norvēģijas finanšu instrumenta 2009. - 2014. gada programma „Inovācijas „zaļās” ražošanas jomā” un EEZ finanšu instrumenta programma „Ilgtspējīgu ēku, atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju un inovatīvu emisiju samazinošu tehnoloģiju attīstība”.

Programmas „Inovācijas „zaļās” ražošanas jomā” mērķis ir palielināt „zaļo” komersantu konkurētspēju, tajā skaitā esošo komersantu konkurētspēju, „zaļās” inovācijas un „zaļo” uzņēmējdarbību. Programmas kopējais atbalsta apjoms ir 12,6 milj. EUR, no kura kopumā tiek atbalstītas trīs aktivitātes:

- a) Iepriekš noteiktais projekts „Zaļo tehnoloģiju inkubators”, kurš darbību uzsāka 2014. gada 7. jūlijā.
- b) „Neliela apjoma grantu shēma”, kuras ietvaros atbalstu komersanti saņem no „Zaļo tehnoloģiju inkubatora” subsidētu pakalpojumu veidā inkubācijas fonda ietvaros.
- c) Atklātais konkurss „Atbalsts „zaļo” tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” (turpmāk – atklātais konkurss).

Atklātā konkursa mērķis ir atbalstīt jaunu tehnoloģiju un produktu ar samazinātu ietekmi uz vidi ieviešanu ražošanā tādās jomās kā videi draudzīgu un energoefektīvu materiālu un produktu radīšana ēkām un būvēm, tīra transportēšana, ūdens resursu vadība, atkritumu apsaimniekošana, ekodizains un citu ar produktiem, tehnoloģijām vai procesiem saistītu uzlabojumu veikšana, kas dod ieguldījumu enerģijas un atjaunojamo energoresursu efektīvai izmantošanai, izmešu samazināšanai un mazākam resursu patēriņam.

Atklātā konkursa ietvaros ir norisinājušās 2 atlases kārtas par kopējo pieejamo finansējumu 7,8 milj. EUR un finansējums bija pieejams jaunu iekārtu iegādei, pētniecības pasākumiem, zināšanu pārnesei u.c. Vienam projektam pieejamais atbalsts bija 170 000 – 700 000 EUR apmērā un maksimālā atbalsta intensitāte 45%. Līdz šim ir apstiprināti trīs projekti, kuru ietvaros ir plānots izstrādāt jaunu cementbetona materiālu, veikt rūpnieciskā notekūdens neitralizāciju un sērskābes atgūšanu „zaļo” produktu ražošanai, kā arī tiks izstrādāta sadzīves atkritumu maisu ražošanas līnija. Atklāta konkursa otrā kārta noslēdzās 2015. gada 16. janvārī, projektu īstenošanas periods ir līdz 2016. gada 30. aprīlim (ja ir saņemts donorvalsts apstiprinājums, atsevišķu projektu īstenošanas termiņš ir pagarināts līdz 2017.gada 30. aprīlim).

Savukārt programmas „Ilgtspējīgu ēku, atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju un inovatīvu emisiju samazinošu tehnoloģiju attīstība” mērķis ir ieviest un demonstrēt zema oglekļa dioksīda risinājumus – energoefektīvas tehnoloģijas un risinājumi ilgtspējīgām ēkām, atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju izmantošana enerģijas ražošanai un citas jaunās (inovatīvas) tehnoloģijas (tajā skaitā tehnoloģiskie procesi) vai produkti (tajā skaitā preces un pakalpojumi), kas samazina CO₂ emisijas Latvijā. Programmas kopējais atbalsta apjoms ir 5 milj. EUR, no kura kopumā tiek atbalstītas trīs aktivitātes:

- 1) Energoefektivitātes pasākumu īstenošana un atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju uzstādīšana, veicot zema enerģijas patēriņa ēku būvniecību, kā arī esošu ēku rekonstrukciju.
- 2) Atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju izmantošana siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai.
- 3) Jauna un inovatīva produkta, tehnoloģijas vai risinājuma izveide, testēšana un demonstrēšana, kā arī esošas tehnoloģijas pilnveidošana, testēšana un demonstrēšana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ne – emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas sektorā.

Līdz šim ir apstiprināti 7 projekti, kuru ietvaros plānots veikt zema enerģijas patēriņa sporta ēku būvniecību Nīcā, Ādažos un Jelgavā, kā arī izstrādāt jaunus risinājumus atjaunojamo energoresursu izmantošanai.

2.6.5. Pašvaldību budžeta finansējums

Pašvaldības nepiešķir budžeta finansējumu ražošanas komersantu ēku un iekārtu energoefektivitātes paaugstināšanai. Tās savu budžetu ietvaros finansē sabiedrisko ēku energoefektivitāti, kā arī dažādos veidos atbalsta dzīvojamā fonda energoefektivitātes veicināšanas pasākumus (gan sniedzot atbalstu maznodrošinātām ģimenēm, gan finansiāli atbalstot energoefektivitātes projektu dokumentācijas sagatavošanu, gan atsevišķos gadījumos – arī pašus energoefektivitātes darbus).

3. Līdzšinējās pieredzes analīze

3.1. Klimata pārmaiņu finanšu instruments

KPFI izsludināto konkursu ietvaros, īstenojot energoefektivitāti veicinošus pasākumus, ražošanas komersanti varēja saņemt finansiālu atbalstu 7 konkursos:

- 1) KPFI-2 „Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana” (konkurss izsludināts 2010. gada 19. janvārī);
- 2) KPFI-4 „Tehnoloģiju pāreja no fosilajiem uz atjaunojamajiem energoresursiem” (izsludināts 2010. gada 4. jūnijā);
- 3) KPFI-6 “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās” (izsludināts 2010. gada 20. jūlijā);
- 4) KPFI-10 „Zema enerģijas patēriņa ēkas” (izsludināts 2011. gada 19. janvārī);
- 5) KPFI-12 „Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai” (izsludināts 2011. gada 1. februārī);
- 6) KPFI-14 „Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana un pilotprojektu īstenošana” (izsludināts 2011. gada 30. septembrī)
- 7) KPFI-15 „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai” (izsludināts 2012. gada 30. augustā).

Konkursu ietvaros tika atbalstīti kompleksi risinājumi energoefektivitātes pasākumu īstenošanā. Kā būtiskās atbalstāmās aktivitātes var minēt:

- siltumenerģijas vai elektroenerģijas ražošanas iekārtu rekonstrukcija, nomaiņa vai iegāde, lai varētu aizvietot fosilos energoresursus ar AER;
- AER tehnoloģiju (saules kolektoru, granulu vai šķeldas apkures katlu, siltumsūkņu) uzstādīšana un pieslēgšana;
- transportlīdzekļu iegāde vai pielāgošana, kas izmanto no AER iegūtu degvielu, kā arī tikai ar elektrību darbināmu transportlīdzekļu iegāde vai lietošana un to uzlādes sistēmu iegāde un uzstādīšana;
- papildu ieguldījumu veikšana AER veicināšanai;
- ražošanas tehnoloģiju iegāde un uzstādīšana;
- ēku energoefektivitāti paaugstinoši rekonstrukcijas vai vienkāršotās renovācijas darbi;
- energoefektīva apgaismojuma uzstādīšana u.c. energoefektivitāti veicinoši pasākumi.

Konkursu ietvaros projektiem pieejamā atbalsta intensitāte no projekta kopējām attiecināmajām izmaksām mikro un mazajiem komersantiem bija 45% - 65%, vidējiem komersantiem no 35% - 55%, bet lielajiem komersantiem no 25% - 45%. Atbalsta intensitāte variēja no veiktajām atbalstāmajām darbībām.

Visos KPFI konkursos obligāts nosacījums – kopā ar projekta iesniegumu jāiesniedz par ēku un ražošanas tehnoloģisko iekārtu energoefektivitāti sertificēta ergoauditora veikts ergoaudits. Savukārt 5 gadus pēc projekta īstenošanas termiņa beigām finansējuma saņēmējs katru gadu veic projekta rezultātu monitoringu un līdz nākamā gada 31. janvārim iesniedz Vides investīciju fondā projekta rezultātu monitoringa pārskatu.

Līdz 2015. gada augustam visi KPFI konkursu projekti ir īstenoti un šobrīd norisinās pēcuzraudzības periods.

Turpmāk tiks apskatīti un sīkāk analizēti tieši KPFI-6 un KPFI-15 konkursi, kas ražošanas komersantam bija daudz specifiskāki. Piemēram, KPFI-6 konkursa ietvaros uz finansējumu varēja pieteikties tieši apstrādes rūpniecībā esošie komersanti. Savukārt KPFI-15 konkursa sasniegtie rādītāji, kā jau pēdējais KPFI konkurss, sniedz visprecīzāko situācijas raksturojumu, jo satur jaunāko un aktuālāko informāciju par energoefektivitātes paaugstināšanu ražošanas ēkās. KPFI-15 konkursa ietvaros I kārtā finansējumu varēja saņemt komersanti, bet II kārtā arī valsts, pašvaldību vai citu juridisku vai fizisku personu dibināta iestāde, kuras uzdevums ir izglītības programmu īstenošana, vai komercsabiedrība, kurai izglītības programmu īstenošana ir viens no darbības veidiem. III un turpmākajās kārtās finansējumu varēja saņemt komersanti, ārstniecības un izglītības iestādes, kā arī kultūras institūcijas. Vērtējot no visiem KPFI konkursiem, KPFI-15 piecās kārtās ar ražošanas komersantiem bija lielākais noslēgto līgumu skaits.

Pamatnosacījumi KPFI-6 konkursa īstenošanai

Konkursā „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās” atbalstāmās aktivitātes:

- 1) Papildu ieguldījumu veikšana vides aizsardzībā, kas ļauj ietaupīt enerģiju:
 - ēku energoefektivitāti paaugstinoši rekonstrukcijas vai vienkāršotās renovācijas darbi;
 - energoefektivitāti paaugstinoši papildu ieguldījumi esošajās ražošanas tehnoloģiskajās iekārtās;
 - energoefektīva apgaismojuma uzstādīšana;
 - ēkas norobežojošo konstrukciju kvalitātes kontroles pārbaudes;
 - papildus ieguldījumu veikšana AER izmantošanai.
- 2) Energoefektīvi energoavoti ar siltumsūkņiem (transformācijas koeficients lielāks par 4):
 - iekārtu iegādes, uzstādīšanas un pieslēgšanas izmaksas, kuru kopējā uzstādītā siltuma jauda nepārsniedz 3 MW;
 - mainot siltumapgādes avotus, uzstādāmo AER tehnoloģiju kopējā siltuma jauda nedrīkst pārsniegt esošo nomaināmo fosilās energoresursu tehnoloģiju kopējo siltuma jaudu vai arī jaudu, kādu projekta iesniedzējs ir iepircis no siltumenerģijas piegādātāja, kurš izmanto fosilo kurināmo;
 - apkures sistēmas maiņa ir atbalstāma ēkās, kurās atrodas apkures sistēma, kas izmanto fosilos energoresursus, apkures sistēma ir iebūvēta ēkas konstrukcijās un ēka nodota ekspluatācijā vismaz piecus gadus pirms projekta iesnieguma iesniegšanas dienas;
- 3) Konsultācijas mikro, mazajiem un vidējiem komersantiem energoaudita, tehniskās apsekošanas atzinuma, būvprojekta un tehniskās dokumentācijas, tehnoloģisko iekārtu specifikāciju un tāmes, kā arī izmaksu aprēķina sagatavošanai.

Atbalsta intensitāte no projekta kopējām attiecināmajām izmaksām - līdz 55% mikro, mazajiem un vidējiem komersantiem (konsultācijām energoaudita, tehniskās apsekošanas atzinuma,

būvprojekta un tehniskās dokumentācijas, tāmes, kā arī izmaksu aprēķina sagatavošanai līdz 50%), bet lielajiem komersantiem līdz 45%.

KPFI-6 konkursa ietvaros jāsasniedz līgumā noteiktais CO₂ emisiju samazinājuma efektivitātes rādītājs, kas raksturo CO₂ emisijas samazinājumu attiecībā pret projektam pieprasīto FI finansējumu, nav mazāks par 0,49 kg CO₂/EUR gadā.

Konkurss tika izsludināts 2010. gada 20. jūlijā, projektu īstenošanas termiņš 2011. gada 1. decembris, ko varēja pagarināt uz laiku, kas nav ilgāks par 1 gadu. Tika saņemti 51 projektu iesniegums par energoefektivitātes pasākumu īstenošanu 75 ēkās, no kuriem tika apstiprināti 49 projektu iesniegumi. 2011. gadā tika pabeigta 11 projektu īstenošana, 2012. gadā – 23 projektu, bet 2013. gadā – 5 projektu īstenošana. Līdz 2013. gada beigām tika lauzti 9 līgumi par projektu īstenošanu.

Pēc projekta pabeigšanas katru gadu (kopumā 5 gadus) jāveic projekta rezultātu monitorings.

Pamatnosacījumi KPFI-15 konkursa īstenošanai

Konkursa „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai” mērķis bija SEG emisiju samazināšana, nodrošinot pāreju no tehnoloģijām, kurās izmanto fosilos energoresursus, uz tehnoloģijām, kurās izmanto AER, uzlabojot komersantu ražošanas tehnoloģiskās iekārtas vai nomainot tās ar jaunām ražošanas tehnoloģiskām iekārtām.

Konkursa ietvaros atbalstāmās aktivitātes:

a) Ieguldījumi vides aizsardzībā, kas ļauj ietaupīt enerģiju:

- ēku energoefektivitāti paaugstinoši rekonstrukcijas vai vienkāršotās renovācijas darbi;
- energoefektivitāti paaugstinoši papildu ieguldījumi esošajās ražošanas tehnoloģiskajās iekārtās;
- iekārtas un sistēmas efektīvai siltuma otrreizējai izmantošanai;
- energoefektīva apgaismojuma uzstādīšana iekštelpās;
- ēku automatizētās vadības un kontroles sistēmu uzstādīšana, kuras nodrošina enerģijas patēriņa kontroli un samazinājumu.

b) Ieguldījumi AER izmantošanai:

- ieguldījumi pārejai no tehnoloģijām, kurās izmanto fosilos energoresursus, uz tehnoloģijām, kurās izmanto AER;
- uzstādot biomasas katlu iekārtu un biomasas koģenerācijas staciju, kopējā uzstādītā siltuma jauda nepārsniedz 3 MW;
- nomainot siltumenerģijas ražošanas tehnoloģijas, kopējā uzstādāmā siltuma jauda nedrīkst pārsniegt esošo siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju (kurās izmanto fosilos energoresursus) kopējo uzstādāmo siltuma jaudu.

Īstenojot projektu, jāpanāk atbilstība CO₂ emisiju samazinājuma efektivitātes rādītāja kritērijam, kas raksturo CO₂ emisijas samazinājumu attiecībā pret projektam pieprasīto FI līdzfinansējumu (nedrīkst būt mazāks par 0,42 kg CO₂/EUR gadā).

KPFI līdzfinansējuma likme bija atkarīga no uzņēmuma lieluma un CO₂ emisiju sasniedzamā samazinājuma, nevis no uzņēmuma ražošanas darbības nozares vai plānotajiem

energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem. Konkursa I, II, III un turpmākās kārtās atbalsta intensitāte līdz 65% mikro un mazajiem komersantiem, 55% vidējiem komersantiem un 45% lielajiem komersantiem.

KPFI-15 konkursa īstenošanas progress

Kopumā tika izsludinātas piecas kārtas. Konkursa I kārtā tika izsludināta 2012. gada 30. augustā ar projektu īstenošanas termiņš – 2013. gada 30. aprīlis. Tika apstiprināti 17 projektu iesniegumi, no kuriem tika īstenoti 15. II kārtā tika izsludināta 2012. gada 5. oktobrī, projektu īstenošanas termiņš 2013. gada 31. oktobris. Tika iesniegti 142 projektu iesniegumi, tomēr, izvērtējot projekta iesniegumus pēc administratīvajiem un kvalitātes vērtēšanas kritērijiem, par projektu īstenošanu tika parakstīti 53 līgumi.

2013. gada 22. augustā notika pieteikšanās konkursa III kārtai, kuras ietvaros tika apstiprināti 168 projektu iesniegumi (97 izglītības un kultūras iestādes, 9 ārstniecības iestādes, 62 komersanti), bet līgums tika noslēgts ar 153 projektu iesniedzējiem. Projektu īstenošanas termiņš – 2014. gada 30. jūnijs.

2014. gada 3. februārī tika izsludināta IV kārtā ar īstenošanas termiņu līdz 2015. gada 31. janvārim, kas tika pagarināts līdz 2015. gada 30. aprīlim. IV kārtas ietvaros tika apstiprināti 132 projektu iesniegumi, no kuriem 38 bija komersantu ar kopējo KPFI finansējumu 9 597 928,18 EUR. 2014. gada 1. jūlijā izsludināja pieteikšanos KPFI projektu atklātā konkursa „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai” V kārtai, kuras ietvaros tika saņemti 143 projekta iesniegumi, no kuriem bija 64 komersantu projektu iesniegumi. Kopumā tika apstiprināti 63 projekta iesniegumi, no kuriem 18 – komersantu projektu iesniegumi. Projektu īstenošanas termiņš 2015. gada 30. aprīlis, kas tika pagarināts līdz 29. maijam.

KPFI konkursu ietvaros tika finansēti kompleksi energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi ražošanas uzņēmumos, ietverot norobežojošo konstrukciju siltināšanu, tehnoloģisko iekārtu nomaiņu, inženiersistēmu uzlabošanu un sistēmu automatizāciju, kā arī atjaunojamo energoresursu izmantošanu.

KPFI konkursu ietvaros galvenais kritērijs bija ietaupītais oglekļa dioksīda daudzums (CO₂ tonnas) pret pieprasīto finansējumu. Tomēr, lai izvērtētu projekta enerģijas ietaupījumu un ietvertu arī saražotās produkcijas daudzumu, būtu nepieciešams noteikt vairākus kritērijus, kuri raksturotu gan enerģijas patēriņa samazināšanu, gan arī saražotās produkcijas daudzumu un to izmaiņu prognozes.

Ņemot vērā Autoru izvērtējumu par KPFI konkursiem, ļoti svarīgi ir novērtēt attiecīgā objekta sākotnējo situāciju. Ražošanas uzņēmumi konkursu ietvaros iesniedza energoaudita pārskatus. Ir svarīgi, lai energoaudita pārskats būtu pārbaudāms un saprotams. Energoaudita izvērtējumu jāveic šīs nozares ekspertiem, lai nodrošinātu projekta atbilstību. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka projektā var tikt noteikti nerasniedzami enerģijas ietaupījuma apjomi un citi nerasniedzami rādītāji, vai arī projekts var tikt apturēts no tālākas īstenošanas gan no tehniskā, gan arī no finansiālā viedokļa.

Ir nepieciešams jau sākotnējā stadijā precīzi plānot un izvērtēt energoefektivitātes pasākumu ieviešanu un izvērtēt rezultātus gan projekta sākotnējā stadijā, gan arī pēc pasākumu realizēšanas.

KPFI konkursu ietvaros tika konstatētas jaunas un inovatīvas idejas attiecībā uz enerģijas samazināšanu ražošanas procesā, ražošanas procesa optimizācijā, kā arī tika realizēti dažādi

risinājumi AER izmantošanai, kombinējot dažādus energoresursus un izvēloties videi draudzīgākus risinājumus.

Sākotnēji par KPFI konkursiem interese no uzņēmumu puses nebija liela. Finansējumu varēja saņemt tie, kas bija sagatavojuši nepieciešamo dokumentāciju, un pēc tās izvērtējuma attiecīgais projekts tika apstiprināts. Ar katru nākamo konkursa kārtu interese no uzņēmumu puses pieauga, līdz beigās finansējums jau tika piešķirts konkursa kārtībā.

Izvērtējot KPFI-6 un KPFI-15 projektu konkursu īstenošanu, ir jāsecina, ka pieprasījums no komersantu puses ir liels un tam ir pieaugoša tendence, ņemot vērā, ka projektu īstenošana nodrošina komersantiem ne tikai enerģijas patēriņa samazinājumu, bet arī no tā izrietošos ekonomiskos ieguvumus. Kopumā abu minēto konkursu ietvaros tika saņemti vairāk kā 430 komersantu projektu iesniegumu, no kuriem apstiprināti tika 245 projekti, tādējādi ir secināms, ka tika apstiprināti vidēji 57% no visiem iesniegtajiem komersantu pieteikumiem. Kā vienu no būtiskākajiem iemesliem šādai statistikai var minēt īsos projektu iesniegšanas termiņus, kas lielākoties bija 1-2 mēnešu garumā, tāpat arī projektu īstenošanas termiņš – vidēji gads ir ierobežojošs aspekts šāda veida projektu veiksmīgai īstenošanai.

Ņemot vērā augstāk minēto informāciju attiecībā uz KPFI-6 un KPFI-15 konkursu ietvaros apstiprināto projektu skaitu, ir secināms, ka komersanti ir ieinteresēti energoefektivitātes pasākumu īstenošanā un ņemot vērā, ka KPFI atbalsts ES fondu 2014.-2020.gada plānošanas perioda ietvaros vairs nav pieejams, ir nepieciešams rast iespējas apstrādes rūpniecības komersantu atbalstam.

3.2. Iegūtās pieredzes pozitīvās un negatīvās atziņas

Ņemot vērā, ka KPFI konkursu un ES fondu 2007. - 2013. gada plānošanas perioda ietvaros pirmo reizi tika sniegts tik liela apmēra atbalsts ēku un iekārtu energoefektivitātes paaugstināšanai, būtisku pieredzi šajā jomā ieguva atbildīgās valsts iestādes, ēku īpašnieki un būvniecības nozares pārstāvji. Zemāk uzskaitīta pozitīvā un negatīvā pieredze, kas ir piemērojama ražošanas ēku energoefektivitātes paaugstināšanas programmas izstrādē.

Pozitīvā pieredze

- 1) KPFI izsludinātie konkursi bija labs stimuls energoefektivitātes uzlabošanai ražošanas ēkās un ražošanas procesos.
- 2) Energoefektivitātes paaugstināšanas nozīmība ražošanas ēkās tika aktualizēta līdz ar KPFI konkursu veidošanu. Līdz tam sabiedrībā bija zems informētības līmenis par šiem jautājumiem. Par būtisku faktoru šo jautājumu skaidrošanā un popularizēšanā, var uzskatīt labās prakses piemēru rašanos.
- 3) Industrijas (būvnieku, būvmateriālu ražotāju, tirgotāju) ieinteresētība energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanā.
- 4) Jaunu energoefektīvu tehnoloģiju un būvmateriālu attīstības tendences energoefektivitātes paaugstināšanai.
- 5) Energoaudit, tehnisko projektu un citu dokumentu kvalitātes uzlabošanās un pieredzes apmaiņa energoefektivitātes projektu realizācijā.
- 6) Jaunu speciālistu piesaiste, līdz ar darba apjoma palielināšanos projektēšanas un būvniecības sfērā.

- 7) Būvniecības nozares attīstība energoefektivitātes paaugstināšanas jomā.
- 8) Ēku tehniskā stāvokļa, darbinieku komforta un apkārtējās vides uzlabošanās energoefektivitātes projektu realizācijas gaitā.

Negatīvā pieredze

- 1) Nepietiekams profesionāli apmācītu speciālistu (projektu vadītāji, energoauditori, projektētāji, būvniecībā nodarbinātie) skaits.
- 2) Kvalificēta darbaspēka trūkums būvdarbu veikšanai.
- 3) Zema būvniecības darbu kvalitāte un būvniecības kvalitātes kontroles trūkums.
- 4) KPFI konkursiem bija raksturīgs saspringts projektu realizācijas termiņš (salīdzinoši īss laiks projektu sagatavošanai un īstenošanai).

Nepietiekamu profesionāli apmācītu speciālistu skaitu var uzlabot ar pieredzi projektu īstenošanā – tas nozīmē, ka attīstot jaunās atbalsta programmas, speciālisti ar laiku tās apgūs un līdz ar to arī apguve uzlabosies. Toties būvniecības kvalitātes paaugstināšanai nepārtraukti tiek veikta situācijas uzlabošana.

3.3. Citu valstu pieredzes analīze

Analizējot citu valstu pieredzi, kā ilgtspējīgs un ekonomiski izdevīgs atbalsta veids daudzviet tiek izvēlēts aizdevuma un granta kombinācija. Šāda pieredze ir Vācijā, Lietuvā un citās valstīs.

3.3.1. Vācijas pieredze

KfW Bankengruppe ir Vācijas attīstības banka, kas sniedz nozīmīgu atbalstu vides un klimata aizsardzības jautājumos, ar mērķi uzlabot to energoefektivitāti, izsniedzot vidēja un ilgtermiņa aizdevumus. Sadarbībā ar Eiropas Komisiju un Eiropas Padomes, KfW ir viens no Eiropas Energoefektivitātes programmas finansētājiem, veicinot CO₂ izmešu samazināšanos. Sadarbojoties ar citām bankām, KfW ir izveidojusi virkni iniciatīvu, lai atbalstītu mazāk attīstītās valstis. Piemēram, kopā ar Eiropas Investīcijas banku (izsniedz zema procenta kredītus ES dalībvalstīm un attīstības valstīm ar vides kvalitāti, t.sk. ar energoefektivitāti saistīto jautājumu risināšanai, kā arī ES politikas vadlīniju ieviešanai)²⁵ KfW ir izveidojusi Dienvidaustrumu Eiropas Enerģijas efektivitātes fondu, kura ietvaros sniedz atbalstu reģiona valstīm energoefektivitātes paaugstināšanā, veicinot atjaunojamo energoresursu izmantošanu.

2012. gada 1. janvārī KfW ieviesa divas programmas enerģētikas un vides jomā - KfW Energoefektivitātes programmu un KfW Vides programmu.²⁶ Tā bija kopēja iniciatīva no Vācijas Federālās ekonomikas un enerģētikas ministrijas (*Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*) (turpmāk - BMWi ministrija) un KfW puses. Maziem un vidējiem komersantiem bija iespēja saņemt aizdevumu ar zemu procenta likmi (procentu likme tiek noteikta pēc bankas riska novērtējuma, ņemot vērā komersanta finansiālo stāvokli). Kopējā izmaksātā summa aizdevumos (abu programmu ietvaros) 2009. gadā bija 1,3 miljardi EUR, 2010. gadā 1,5 miljardi EUR, bet 2011. gadā – 3,2 miljardi EUR.²⁷

²⁵ <http://www.eib.org/infocentre/publications/all/the-eib-in-latvia-in-2008-2012.htm>

²⁶ http://www.wirsindheller.de/fileadmin/downloads/kfw/ERP_Umwelt_Energieeffizienz.pdf

²⁷ <http://iepd.iipnetwork.org/policy/kfw-environmental-and-energy-efficiency-programmes-formally-erp>

Energoefektivitātes programmā maksimālā aizdevuma summa bija 25 milj. EUR. No sākotnējām konsultāciju izmaksām 80% tika segti ar grantu palīdzību, nepārsniedzot 1 280 EUR, savukārt par detalizētas konsultācijas saņemšanu, atbalsta intensitāte 60% no konsultāciju izmaksām, nepārsniedzot 4 800 EUR.

Energoefektivitātes programmā, veicot konstrukciju, iekārtu un tehnoloģiju nomaiņu, bija jāsasniedz vismaz 20% ietaupījums no enerģijas galapatēriņa. Ja tika veikti ieguldījumi jaunu procesu ieviešanai, tehnoloģiju iegādei, tad bija jāpanāk vismaz 15% enerģijas galapatēriņa ietaupījums salīdzinājumā ar nozares vidējo rādītāju.

Vides programmā galvenais uzsvars tika likts uz tādiem pasākumiem, kam ir pozitīva ietekme uz vidi (SEG emisiju samazināšana) - iekārtu nomaiņa, ieguldījumi atkritumu pārstrādē, notekūdeņu samazināšanā, augsnes un gruntsūdeņu aizsardzībā.

Jāatzīmē, ka nevienā no programmām netika sniegts atbalsts AER ieviešanai un koģenerācijas staciju izveidei.

Programmas tika slēgtas 2015. gada 30. jūnijā. Abu programmu vietā šobrīd aktīvas ir 2015. gada jūlijā apstiprinātās energoefektivitātes programmas:

- 1) "Energoefektīva rekonstrukcija un renovācija" (*Energieeffizient Bauen und Sanieren*)
- 2) "Ražošanas/procesi" (*Produktionsanlagen/-prozesse*).²⁸

KfW energoefektivitātes programma "Energoefektīva rekonstrukcija un renovācija"

Programmas mērķis – energoefektivitātes pasākumu īstenošana, lai samazinātu enerģijas patēriņu uz CO₂ emisijas apjomu. Atbalsta saņēmēji – rūpniecības nozares komersanti.

Atbalsta veids – zema procenta aizdevumi ar procentu likmi sākot no 1%. Procentu likme tiek noteikta ņemot vērā finansējuma saņēmēja finansiālos apstākļus. Aizdevuma summa līdz 100% no attiecināmajām izmaksām, nepārsniedzot 25 milj. EUR viena projekta ietvaros. Aizdevumu var saņemt kā vienreizēju maksājumu vai pa daļām ar termiņu līdz 30 gadiem un fiksētu procentu likmi līdz 10 gadiem.

Atbalstāmās darbības:

- 1) nedzīvojamo ēku energoefektivitāti paaugstinoši rekonstrukcijas vai vienkāršotās renovācijas darbi – norobežojošo konstrukciju papildus siltināšana, logu, durvju, vārtu nomaiņa u.tml.;
- 2) ieguldījumi inženiertehniskās iekārtās, lai uzlabotu energoefektivitāti esošajā ēkā - ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārtu optimizācija vai nomaiņa, apkures sistēmas uzlabošana, energoefektīva apgaismojuma uzstādīšana.

Obligāts nosacījums aizdevuma saņemšanai – jāsasniedz eksperta aprēķināts CO₂ emisiju samazinājums un enerģijas ietaupījums.

Pēc projekta īstenošanas KfW lemj par aizdevuma pamatsummas daļēju dzēšanu. Atkarībā no ēkā sasniegtā energoefektivitātes līmeņa, subsīdiju apmērs svārstās no 5% (maksimāli 50 EUR

²⁸[https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Energieeffizienzprogramm-\(242-243-244\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Energieeffizienzprogramm-(242-243-244)/)

par 1m²) līdz 17,5% (maksimāli 175 EUR par 1m²) no aizdevuma apmēra.²⁹ Programmas ietvaros aizdevumus finansē KfW, savukārt subsīdijas finansē BMWi ministrija.

KfW energoefektivitātes programma “Ražošana/procesi”

KfW atbalsta energoefektivitātes pasākumu īstenošanu ražošanas iekārtās un procesos (ieguldījums ražošanas un siltuma atgūšanas iekārtās, vadības iekārtās, koģenerācijas staciju izbūvē u.c.).

Programmas mērķis – īstenojot energoefektivitātes pasākumus, samazināt enerģijas patēriņu un CO₂ emisijas. Jāpanāk 10% ietaupījums no enerģijas galapatēriņa un vismaz 30% ietaupījums pret nozares vidējo rādītāju.

Atbalsta saņēmēji – rūpniecības nozares komersanti.

Atbalsta veids – zema procenta aizdevumi (procentu likme sākot no 1%). Procentu likme tiek noteikta, ņemot vērā aizņēmēja finansiālos apstākļus. Aizdevumu var saņemt kā vienreizēju maksājumu vai pa daļām. Aizdevuma summa līdz 100% no attiecināmajām izmaksām, nepārsniedzot 25 milj. EUR aizdevumu vienam projektam. Aizdevumam ar termiņu līdz 10 gadiem ir fiksēta procentu likme, bet, ja aizdevums izsniegts ar termiņu virs 10 gadiem, fiksētā procentu likme arī tiek noteikta pirmajiem 10 gadiem.

Arī šajā programmā, gluži, kā iepriekš minētajā, KfW veic aizdevuma pamatsummas daļēju dzēšanu, atkarībā no ēkas sasniegtā energoefektivitātes līmeņa.

Obligāts nosacījums aizdevuma saņemšanai – jāsniedz eksperta aprēķinātais CO₂ emisiju samazinājums un enerģijas ietaupījums, kas tiks sasniegts pēc projekta realizācijas.³⁰

Būtisks aspekts KfW modelī ir energokonsultanta iesaistīšana projekta īstenošanā, proti, energoefektivitātes jomas speciālists tiek iesaistīts jau projekta īstenošanas sākuma stadijā. Energokonsultants apliecina sasniegtos un sasniegtos projekta rezultātus, līdz ar to komersantiem nav jāanalizē sasniegtie rezultāti, jo tas ir energokonsultanta pienākums un atbildība.

Vācijā ir aptuveni 7000 energokonsultanti, par kuru darbību publiski ir pieejama informācija valsts reģistrā. Energokonsultantu darbību kontrolē Vācijas Enerģētikas aģentūra DENA.

Vācijā ir arī tādas programmas, kur atbalsts komersantiem tiek piešķirts tikai grantu veidā. Viena no šādām programmām ir **“Invesīcijas augstas efektivitātes tehnoloģijās MVU”** (*“Investitionszuschüsse zum Einsatz hocheffizienter Querschnittstechnologien im Mittelstand”*), kas uzsākta 2014. gada 17. decembrī.

BMWī ministrija ar šīs programmas palīdzību atbalsta ieguldījumus energoefektīvu tehnoloģiju ieviešanai - iekārtu nomainībai pret energoefektīvākām, piešķirot grantus maziem un vidējiem komersantiem. Programmas mērķis veicināt energoefektīvu un klimatam draudzīgu ražošanu, iegūstot vismaz 25% enerģijas galapatēriņa ietaupījumu.

²⁹<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=6037573755bd2d265398bc4c583f5f9e;views=document&doc=12529&typ=KU>

³⁰<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=views=document&doc=12530>

Atbalsts tiek piešķirts nevis ražošanas tehnoloģijām, bet tādām tehnoloģiskajām iekārtām, kā, piemēram, rekuperācija, augstas efektivitātes gaisa kompresori un saspiesta gaisa sistēmas, ventilācijas sistēmas, elektriskie dzinēji un transmisijas, apgaismojuma sistēmas nomaīņa. Programma veicina neefektīvu elektromotoru, sūkņu, saspiestu gaisa sistēmu un citu augsta enerģijas patēriņa iekārtu optimizāciju.

Neatbalstāmās darbības: pētniecības projekti, enerģijas pārvaldības sistēmu ieviešana, ražošanas iekārtu iegāde.

Programmā obligāti nepieciešama energokonsultanta iesaistīšanās. Tomēr, ja ir ieviesta energopārvaldības sistēma ISO 50001:2012, komersants pats var izstrādāt enerģijas taupīšanas koncepciju.

Minimālais atbalsta apjoms vienam projektam 2 000 EUR, maksimālais - 30 000 EUR. Izmaksām jābūt tieši saistītām ar energoefektivitātes pasākumiem. Atbalsta intensitāte maziem un vidējiem komersantiem 30% no attiecināmajām izmaksām. Atbalsta intensitāte apgaismojuma nomaīņai 20%. Projekta iesniegumu pieņemšanu, vērtēšanu, pēcuzraudzību un kontroli nodrošina Federālais tautsaimniecības un eksporta kontroles birojs Vācijā (*das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)*).^{31 32}

Toties 2014. gada 7. aprīlī BMWi ministrija izstrādājusi un ieviesusi programmu **“Energoefektīva un klimatam draudzīga ražošana”**.

Programmas mērķis ir samazināt enerģijas patēriņu, enerģijas izmaksas un SEG emisiju apjomu, palielināt konkurētspēju un veicināt efektīvu, videi draudzīgāku tehnoloģiju izmantošanu. Projekta ietvaros jāpanāk vismaz 5% enerģijas galapatēriņa ietaupījums (ar tādu pašu ražošanas jaudu) un vismaz 100 kg CO₂ ietaupījums gadā.

Finansējuma saņēmēji – ražošanas nozares komersanti.

Finansējums tiek piešķirts grantu veidā. Maksimāli pieļaujamā granta atbalsta intensitāte no projekta kopējām attiecināmajām izmaksām nepārsniedz 20%. Lai projektu apstiprinātu, finansējuma saņēmējam jārealizē projekts ar kopējām investīcijām vismaz 50 000 EUR.

Atbalstāmās projekta aktivitātes - ražošanas procesu un iekārtu optimizācija, pāreja uz energoefektīvāku ražošanas procesu, veicot energoefektivitātes paaugstināšanu esošajās ražošanas iekārtās. Atbalsts tiek sniegts arī tādiem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem, kas samazinātu nevajadzīgos siltuma zudumus, veicot pasākumus iekārtu siltumizolācijai (piemēram, tvaika vadu, būvmezglu, apkures cauruļvadu un dažādu savienojumu, kā arī tehnoloģisko iekārtu siltumizolācija).³³ Netiek atbalstīta jaunu produktu un procesu ieviešana uzņēmumā, energokonsultanta pakalpojumu un energopārvaldības sistēmu ieviešana.

Lai saņemtu finansējumu, jāiesniedz projekta iesniegums ar izdalītām izmaksām energoefektīvai un klimatam draudzīgai ražošanai, plānotā tehniskā projekta apraksts, norādot CO₂ emisiju samazinājumu un enerģijas ietaupījumus, kas ir energokonsultanta aprēķināts un apstiprināts. Energokonsultanta pakalpojumi ir neattiecināmi, bet obligāti piesaistāmi. Ja ir ieviesta

³¹<https://www.stromeffizienz.de/industrie-gewerbe/handlungsfelder/finanzierung-foerderung/effiziente-technologien.html>

³²<http://www.bafa.de/bafa/de/energie/querschnittstechnologien/merkblaetter/einzelmassnahmen.pdf>

³³<http://www.ptka.kit.edu/560.php>

energo pārvaldības sistēma ISO 50001:2012, tad nav nepieciešami energokonsultanta pakalpojumi. Ja šī sistēma ir ieviesta un sertificēta, tad tas projekta iesniedzējam nodrošina papildus 15 punktus projektu vērtēšanas stadijā (kopumā iespējams iegūt 300 punktus).³⁴ Visi iesniedzamie rādītāji ir vidējās vērtības pēdējo 3 gadu laikā.

Pierādījumus par enerģijas un CO₂ ietaupījumu un energoefektivitātes pasākumu īstenošanu sniedz neatkarīgs energokonsultants.

Programma atvērta visu laiku, kamēr vien ir pieejams finansējums. Tiek prognozēts, ka programma būs atvērta līdz 2016. gada 31. decembrim. Projekta iesniegumu izskatīšana notiek četras reizes gadā - 31. martā, 30. jūnijā, 30. septembrī un 31. decembrī.

Galvenie secinājumi

Vācijas valdība piedāvā komersantiem valsts atbalstu ražošanas energoefektivitātes paaugstināšanai, ieskaitot grantus un FI (aizdevumi ar pazeminātām procentu likmēm, aizdevumi ar pagarinātu pamatsummas atmaksas periodu). Tomēr pēc Vācijas Enerģētikas aģentūras DENA sniegtās informācijas, apstrādes rūpniecības komersantiem KfW programmas nav tik ļoti saistošas atšķirībā no BMWi ministrijas izstrādātajām grantu programmām. 2 - 3 gadus atpakaļ apstrādes rūpniecības uzņēmumiem bija interese par FI, bet šobrīd interese par zemu procentu aizdevumiem ir samazinājusies. Tā kā Vācijas attīstības banka „KfW Bankengruppe” tikai pēc projekta īstenošanas lemj par aizdevuma pamatsummas daļēju dzēšanu atkarībā no sasniegtā energoefektivitātes līmeņa, ražošanas uzņēmumi vairāk saskata risku un papildus ieguldīto darbu, nekā labuma iegūšanu.

Pēc Vācijā ieviestajām programmām secinām, ka ir būtiski, lai par iesniegtā projekta enerģijas datiem, plānotajiem ietaupījumiem atbildību nes nozares eksperts, kurš ar savu parakstu apliecina datu patiesumu.

3.3.2. Lietuvas pieredze

2007.– 2013. gada ES fondu plānošanas periodā ražošanas ēkām nav sniegts finansiāls atbalsts energoefektivitātes pasākumu īstenošanā. Savukārt atbalsts daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes paaugstināšanai tiek sniegts dažādās formās jau no 2006. gada.

2014.– 2020. gada ES fondu plānošanas periodā Lietuvas Ekonomikas ministrija ieviesīs ES struktūrfondu finansētu 4. prioritāti “Energoefektivitāte un atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšana” (“*Enerģijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas*”). Kopējais plānotais finansējums 907 603 724 EUR (ERAF un KF). Ražošanas komersanti (bez sadarbības partneriem) varēs saņemt atbalstu 4.2.1. specifiskā atbalsta mērķa “Ražošanas iekārtu energointensitātes samazināšana” 4.2.1.2. pasākumā “Atjaunojamo energoresursu izmantošana un efektīva resursu izmantošana”. Finansējums tiks piešķirts energoefektivitātes pasākumu īstenošanai - iekārtu iegādei un tehnoloģiskiem risinājumiem, atjaunojamo energoresursu izmantošanai iekārtās, papildus aprīkojuma uzstādīšana koģenerācijas elektrostacijās.

³⁴<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigations/Foerderrecherche/suche.html?get=views;document&doc=12115&typ=RL>

Līdz ar projekta iesniegumu obligāti jābūt iesniegtam energoauditam. Pasākuma galarezultātā jāiegūst enerģijas ietaupījums, SEG emisiju samazinājums un no AER papildus saražotais enerģijas daudzums (MWh).

Plānotais atbalsta veids – FI un granta kombinācija. Atšķirīgiem pasākumiem dažādas atbalsta intensitātes un atšķirīgs atbalsta veids. Piemēram, pārejai uz energoefektīvākām ražošanas un citām tehnoloģiskām iekārtām atbalsts tiks piešķirts procentu likmju subsīdiju veidā. Atbalsta summa vienam uzņēmumam nepārsniedz 199,83 tūkst. EUR. Savukārt atbalsts granta veidā tiek sniegts augstas energoefektivitātes iekārtu un papildus aprīkojuma uzstādīšanai koģenerācijas stacijās. Atbalsta intensitāte līdz 45% lielajiem komersantiem, 55% vidējiem, bet 65% mikro un maziem komersantiem.

Tāpat arī enerģijas ražošanai no AER atbalsts tiks sniegts granta veidā. Maksimālā atbalsta intensitāte var būt:

1) Lielajiem komersantiem

- līdz 60% (45% + 15%) no attiecināmajām izmaksām, ja attiecināmās izmaksas ir aprēķinātas saskaņā ar Vispārējās grupu atbrīvojuma regulas Nr. 651/2014 (turpmāk - VGAR) 41. panta (6a) vai (6b) punktu;
- līdz 45% (30% + 15%) no attiecināmajām izmaksām, ja attiecināmās izmaksas ir aprēķinātas saskaņā ar VGAR 41. panta (6c) punktu.

2) Vidējiem komersantiem

- līdz 70% (45% + 15% + 10%), no attiecināmām izmaksām, ja attiecināmās izmaksas ir aprēķinātas saskaņā VGAR ar 41. panta (6a) vai (6b);
- līdz 55% (30% + 15% + 10%) no attiecināmajām izmaksām, ja attiecināmās izmaksas ir aprēķinātas saskaņā ar VGAR 41. panta (6c).

3) Maziem un mikro komersantiem

- līdz 80% (45% + 15% + 20%), no attiecināmām izmaksām, ja attiecināmās izmaksas ir aprēķinātas saskaņā VGAR ar 41. panta (6a) vai (6b);
- līdz 65% (30% + 15% + 20%) no attiecināmajām izmaksām, ja attiecināmās izmaksas ir aprēķinātas saskaņā VGAR ar 41. panta (6c).

Galvenie secinājumi

Plānotais valsts atbalsts energoefektivitātes paaugstināšanai aptver dažādas tautsaimniecības nozares, atsevišķi neizdalot apstrādes rūpniecību. Saņemot projekta iesniegumu, liela nozīme ir ticamas un pārbaudāmas informācijas uzrādīšanai. Lietuvas Ekonomikas ministrija kā obligātu prasību komersantiem noteikusi, ka, iesniedzot projekta iesniegumu, jābūt veiktam energoauditam. Pateicoties iesniegtajam energoauditam, var iegūt neatkarīga speciālista - energoauditora maksimāli precīzu informāciju par konkrēto ražošanas ēku vai procesu.

3.3.3. Francijas un Dānijas pieredze

Vairākās valstīs, kā, piemēram, Francijā un Dānijā izstrādātās programmas sniedz atbalstu iekārtu izgatavošanai, nevis to iegādei, tādā veidā veicinot pētniecības attīstību, izaugsmes iespējas un radot jaunas darba vietas. Šādu programmu galvenais mērķis veicināt augsto tehnoloģiju nozaru attīstību.

Kopš 2008. gada Francijas Vides un enerģētikas aģentūra ADEME ir administrējusi vairākas programmas, kas sniegušas atbalstu jaunu tehnoloģiju izstrādei. Savukārt Dānijas Enerģētikas aģentūras pārziņā esošajā programmā „Enerģētikas tehnoloģiju attīstība un demonstrācija” atbalsts tika sniegts videi draudzīgu ražošanas iekārtu izstrādei, attīstīšanai un ieviešanai ražošanā, liekot uzsvāru uz AER izmantošanu. Programmā svarīga jaunu iekārtu attīstība un demonstrācija. Attiecīgi ar vārdu “attīstība” tika definēta zināšanu izmantošanu, lai radītu jaunu vai uzlabotu esošos procesus, metodes vai sistēmas. Savukārt “demonstrācija” sevī ietver eksperimentālu tehnoloģiju sistēmu, metodes vai procesa pārbaudi un turpmāku pielietojumu ražošanas uzņēmumā. Ieviešot jaunas tehnoloģijas, programmas mērķis bija mazināt atkarību no fosilajiem energoresursiem, samazināt CO₂ emisiju apjomu un enerģijas patēriņu.

Šobrīd ir noslēgušās trīs kārtas, no kurām pēdējā noslēdzās 2015. gada 10. septembrī. Viena gada ietvaros pieejamais finansējums bija 33,53 milj. EUR. Ar veiksmīgu projekta iesnieguma izstrādi, projekta īstenošanai varēja saņemt grantu sākot no 340 tūkst. EUR līdz pat 6,71 milj. EUR.³⁵

Atbalsts tika piešķirts grantu veidā. Rūpniecisko pētījumu veikšanai atbalsta intensitāte mazajiem komersantiem līdz 70%, vidējiem – 60%, bet lielajiem komersantiem 50%.^{36 37}

Galvenie secinājumi

Tādās valstīs kā Francija un Dānija, sniedzot atbalstu jaunu iekārtu izstrādei, tiek veicināta augsto tehnoloģiju rūpniecības ieviešana, vienlaicīgi samazinot enerģijas patēriņu. Lai gan Dānijā programma „Enerģētikas tehnoloģiju attīstība un demonstrācija” tika vērsta uz tehnoloģiju attīstību, ir būtiski samazināt arī enerģijas patēriņu, CO₂ emisiju apjomu un veicināt pāreju no fosilajiem uz AER. Attiecīgi programmai jābūt izstrādātai tā, lai gūtu maksimāli iespējamo labāko rezultātu visdažādākajos aspektos.

3.4. Iegūto atziņu piemērošana ESI fondu finansējuma izmantošanai apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem

Analizējot atbalsta sniegšanu apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanai Latvijā, gan arī citās valstīs, pozitīvā pieredze, kuru nepieciešams pārņemt ESI fondu 2014. - 2020. gada plānošanas perioda atbalsta programmas izstrādē ir:

- Lai efektīvāk īstenotu energoefektivitātes pasākumus, atbalsts jāsniedz gan energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem gan ēkās, gan arī tehnoloģiskās iekārtās.
- Lai iesniegtā informācija būtu objektīva, komersantiem jāveic energosertifikācija vai rūpnieciskais energoaudits (visam uzņēmumam vai vismaz ražošanas procesa daļai, kurā saskaņā ar projekta iesniegumu ir plānots veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus).
- Būtu nepieciešama energoefektivitātes speciālista nodrošināšana projekta izstrādes un realizācijas laikā, kas sniegtu piemērotākos ieteikumus energoefektivitātes paaugstināšanai ražošanas uzņēmumā (gadījumā, ja uzņēmumā nav ieviesta energopārvaldības sistēma).

³⁵ <http://www.technology-development.eu/eudp>

³⁶ http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/ny-teknologi/Tilskud_Dokumenter/regelsaet_eudp_marts_2015.pdf

³⁷ <http://www.ens.dk/ny-teknologi/eudp-energitteknologisk-udvikling-demonstration>

- Pēc KPFI konkursiem varam secināt, ka nepieciešams atvēlēt pietiekoši ilgu laiku projekta tehniskās dokumentācijas sagatavošanai, līdz ar to izmaksu ieplānošanai 2017., 2018. gada budžetā. Jo lielāks investīciju apjoms, jo apjomīgāka un laukietilpīgāka ir tehniskās dokumentācijas sagatavošana.
- Apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanā ieteicamais atbalsta veids ir grants.
- No īstenotajiem KPFI konkursu projektiem secinām, ka pēcuzraudzības periodā komersantiem nepieciešams iesniegt monitoringa pārskatus, kuros tiek uzrādīts sasniedzamo mērķu progress.
- Ieteicams ieviest jaunas, energoefektīvas un videi draudzīgas tehnoloģijas un šo tehnoloģiju monitoringu.
- Vadoties pēc Vācijas pieredzes, ja ir ieviesta energopārvaldības sistēma ISO 50001:2012, komersantiem projekta iesniegumu vērtēšanas kritērijos jāpiešķir papildus punkti.

4. Tirgus nepilnību izvērtējums

4.1. Tirgus nepilnību izvērtējuma metodika

Tirgus nepilnību izvērtējuma metodikas pamatprincipi ir noteikti Vispārējās Regulas 37. pantā un *Ex ante* Izvērtējuma Metodikā. Tirgus nepilnību izvērtējuma metodikas pamatā ir finanšu resursu pieprasījuma un piedāvājuma novērtējums, nosakot apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta apjomu. Ja finansējuma deficīta iemesls ir neizdevīgi investīciju apstākļi vai tirgus nepilnības (dotajā gadījumā nepietiekama kredītēšanas apjoma nodrošināšana finanšu tirgū), valstij ir pamats ieviest FI finansējuma deficīta novēršanai.

Tirgus nepilnību izvērtējumam ir izmantota kombinētā analīzes metode, vienlaicīgi izmantojot kvalitatīvās un kvantitatīvās analīzes metodes apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas un valsts atbalsta pieprasījuma noskaidrošanai. Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu gala labuma saņēmēji jeb galvenā mērķa grupa ir apstrādes rūpniecības komersanti. Pārējās ieinteresētās puses, kas ir tieši saistītas ar 4.1.1. SAM ieviešanu:

- apstrādes rūpniecības uzņēmumi un tos pārstāvošās profesionālās asociācijas;
- energoauditori un energopārvaldības sistēmu speciālisti;
- finanšu starpnieki (kredītiestādes);
- pašvaldības (Latvijas Pašvaldību savienība, kas pārstāv pašvaldību intereses un rūpējas par uzņēmējdarbības un nodarbinātības attīstību pašvaldību teritorijās).

Pētījumu par apstrādes rūpniecības energoefektivitāti Latvijā ir maz. Tirgus nepilnību kvantitatīvajai analīzei Autori izmantoja SIA „Vides investīciju fonds“ KPFI datu bāzi, kā arī biedrības „Passive House Latvija“ veiktā pētījuma „Industriālās energoefektivitātes pētījums“ rezultātus³⁸ un KPFI datu apkopojumu.

Autori veica apstrādes rūpniecības apakšnozaru profesionālo asociāciju un uzņēmumu padziļinātās intervijas, kas ir galvenais informācijas avots tirgus nepilnību izvērtējumam.

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīts ir aprēķināts no valsts enerģētikas politikas mērķu viedokļa (apstrādes rūpniecības energoefektivitātes mērķa sasniegšana līdz 2020. gadam saskaņā ar Pamatnostādņem). Kopējais apstrādes rūpniecības finansējuma deficīts nav aprēķināts, jo tam ir nepieciešami ilgstoši un padziļināti pētījumi. Lai noteiktu kopējo finansējuma deficītu, ir jānosaka apstrādes rūpniecības uzņēmumu enerģijas patēriņa robežvērtības uz produkcijas izlaides vai apgrozījuma vienību. Šīs robežvērtības ievērojami atšķiras, ņemot vērā apstrādes rūpniecības apakšnozaru produkcijas izlaides specifiku, uzņēmumu lielumu, produkcijas sortimentu un citus faktorus.

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīts no valsts enerģētikas politikas mērķu viedokļa ir aprēķināts šādi:

*Apstrādes rūpniecības finansējuma deficīts = enerģijas galaietaupījums 2020. gadā * uz apstrādes rūpniecību attiecināmā enerģijas ietaupījuma daļa (MWh) * 1 MWh enerģijas ietaupījuma investīciju*

³⁸ Pētījums „Industriālās energoefektivitātes izpēte un iespējamo risinājumu identificēšana energoefektivitātes celšanai ražošanas un pakalpojumu sektoros”; www.klasteris.lv/files/files/Petijums%201_29_10_13.pdf

izmaksas - (privātie resursi + publiskie resursi apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanai).

Finansējuma deficīta mazināšanai ir divi iespējamie varianti:

- publiskā finansējuma apjoma nodrošināšana (galvenokārt no ESI fondiem);
- privātā finansējuma piesaiste, izmantojot sviras jeb multiplikatora efektu.

4.2. Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu un finanšu resursu pieprasījuma analīze

4.2.1. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanu un finanšu pieprasījumu ietekmējošie faktori

Visi aptaujātie respondenti uzskata, ka energoefektivitātes paaugstināšana ir svarīga apstrādes rūpniecības uzņēmumu konkurētspējas nodrošināšanai un ražošanas izmaksu samazināšanai. Zemāk tekstā ir analizēti faktori, kas ietekmē uzņēmumu rīcību energoefektivitātes paaugstināšanas jomā.

Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi

Apstrādes rūpniecības uzņēmumi ir ieinteresēti visu iespējamo energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanā, bet atšķiras šo pasākumu īstenošanas prioritāte. Zemāk tekstā ir doti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi prioritārā secībā:

- 1) Ražošanas iekārtu modernizācija, nomainot esošās iekārtas ar energoefektīvākām iekārtām.
- 2) Ēku un būvju būvkonstrukciju un inženiersistēmu energoefektivitātes paaugstināšana.
- 3) Ražošanas procesu energopārvaldības sistēmu ieviešana.
- 4) Pāreja uz AER enerģijas nodrošināšanai ražošanas vajadzībām.

Apstrādes rūpniecības uzņēmumus visvairāk interesē ražošanas iekārtu modernizācija, jo šiem investīciju projektiem ir mazāks investīciju atmaksas periods salīdzinājumā ar ēku un būvju energoefektivitātes paaugstināšanu (skatīt 2.17. attēlu iepriekš tekstā).

Apstrādes rūpniecības uzņēmumi ir salīdzinoši maz ieviesuši energopārvaldības sistēmas (ISO 50001). Pārsvārā tiek veikti energoauditi un uzlabota vides pārvaldības sistēma ISO 14001. Situācija būtiski mainīsies lielo uzņēmumu segmentā pēc Energoefektivitātes likuma spēkā stāšanās 2016. gadā, tai skaitā paredzot sertificētu energopārvaldības sistēmas (LVS EN ISO 50001:2012 standarts) vai vides vadības sistēmas (LVS EN ISO 14001:2004 standarts) ieviešanu, vai arī energoauditu veikšanu lielajos apstrādes rūpniecības uzņēmumos.

Neatkarīgi no uzņēmuma lieluma, apstrādes rūpniecības uzņēmumi izturas piesardzīgi attiecībā uz pārvaldības sistēmu ieviešanu. Uzņēmumi galvenokārt iegulda līdzekļus tajās sistēmās, kas palīdz novērst tirgus piekļuves ierobežojumus (piemēram, sertifikātu iegūšana produkcijas eksportam).

Jebkura pārvaldības sistēma (kvalitātes vadība, vides pārvaldība, energopārvaldība u.c.) rada uzņēmumiem papildu izmaksas. Piemēram, sagatavošanās energopārvaldības sistēmas ieviešanai vidēji izmaksā 5 000 EUR, sertifikācija – 2 000 EUR, savukārt uzturēšanas izmaksas vidēji ir 900 EUR gadā. Tas būtu apgrūtinājums mikro un mazajiem uzņēmumiem, jo papildus šiem

ieguldījumiem ir nepieciešams algot speciālistus ar attiecīgu kvalifikāciju. Šo uzņēmumu segmentā ir izdevīgāk izmantot rūpniecisko energoauditu pieeju, kur energopārvaldība tiek nodrošināta ārpalpojuma veidā. EM atbalsta šīs sistēmas ieviešanu, nodrošinot sertificētu energoauditoru sistēmas ieviešanu valstī.

Lielie uzņēmumi savukārt cenšas optimizēt energopārvaldības izmaksas, pielāgojot esošās kvalitātes vadības sistēmas energopārvaldības prasībām. Piemēram, tā vietā, lai vienlaikus uzturētu ISO 50001 un ISO 14001, uzņēmumi izvēlas pilnveidot jau esošo ISO 14001 sistēmu.

Atbilstoši Autoru viedoklim apmēram 90% apstrādes rūpniecības uzņēmumu jau ir veikuši pāreju no fosilā kurināmā uz AER, kur tas ir bijis izdevīgi. Kokapstrādes uzņēmumiem šajā ziņā ir priekšrocības, jo enerģijas iegūšanai tie izmanto ražošanas atlikumus. Tas ir galvenokārt saistīts ar fosilā kurināmā (mazuta, dīzeļdegvielas, gāzes u.c.) izmaksu pieaugumu pēdējo 20 gadu laikā. Biomasas kurināmais (šķelda, granulas u.c.) ir salīdzinoši lētāks neskatoties uz to, ka AER izmantošanā ir mazākas automatizācijas iespējas salīdzinājumā ar fosilo kurināmo un ir nepieciešami papildu cilvēkresursi siltumapgādes procesa nodrošināšanai.

Neskatoties uz to, siltumapgādes sistēmas nomaiņa no fosilā kurināmā uz AER ir salīdzinoši dārga. Ņemot vērā ražošanas jaudas, tie ir kapitālieguldījumi vairāku simtu tūkstošu EUR vērtībā, kuru atmaksas periods pārsniedz 10 gadus.

Papildus iepriekš minētajam būtisks riska faktors AER izvēlē ir kurināmā piegāžu drošība. Lai nodrošinātu ilgtermiņa līgumus par kurināmā piegādi, ir jānodrošina izdevīgs piegāžu apjoms (mēroga efekts). Šādu apjomu ir iespējams nodrošināt, ja siltuma avota jauda pārsniedz 3 MW. Lielākajai daļai apstrādes rūpniecības uzņēmumu siltuma ražošanas jauda ir līdz 2 MW (salīdzinājumam minam, ka nelielas pilsētas centralizētās siltumapgādes sistēmas jauda ir vismaz 20 MW).

Pamatojoties uz iepriekš minēto, pāreja uz AER apstrādes rūpniecības uzņēmumos visdrīzāk būs selektīva, neskatoties uz valsts atbalsta apjomu un intensitāti. 2011. gadā KPFI konkursa "Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai" ietvaros tika noslēgti līgumi ar 43 komersantiem. Tikai 6 no tiem bija apstrādes rūpniecības komersanti.

Finanšu pieprasījumu ietekmējošie faktori

Pieprasījumu pēc energoefektivitātes paaugstināšanas un attiecīgo kapitālieguldījumu finansēšanas nosaka šādi galvenie faktori:

- a) enerģijas izmaksu īpatsvars ražošanas izmaksu struktūrā un enerģijas izmaksu kopējais apjoms;
- b) uzņēmuma rentabilitāte (neto peļņas norma);
- c) tirgus konkurence.

Jebkurš uzņēmums ir ieinteresēts samazināt ražošanas izmaksas, tai skaitā izmaksas uz produkcijas izlaides vienību. CSP neapkopo datus par apstrādes rūpniecības uzņēmumu ražošanas izmaksu struktūru, tāpēc šī informācija ir balstīta uz padziļināto interviju rezultātiem.

Neatkarīgi no tā, vai uzņēmums ir ieinteresēts paaugstināt energoefektivitāti, tas ir spiests veikt kapitālieguldījumus, lai izturētu konkurenci pasaules tirgū. 2014. gadā eksports veidoja 62% no apstrādes rūpniecības produkcijas izlaides apjoma. Kapitālieguldījumi ir saistīti ar ražošanas sortimenta maiņu vai produkcijas kvalitātes prasībām, kā arī izmaksu samazināšanu uz produkcijas vienību. Nereti uzņēmumi veic iekārtu nomaiņu katru gadu, pārdodot vecās iekārtas

un izmantojot iegūtos līdzekļus jaunu iekārtu iegādei. Gandrīz jebkura šāda iekārta ir energoefektīvāka salīdzinājumā ar iepriekšējo iekārtu.

Galvenās ražošanas izmaksu pozīcijas ir darbaspēks (līdz 70%) un izejvielas (līdz 20%). Enerģijas izmaksu īpatsvars ir salīdzinoši neliels un vidēji veido 4%, tomēr apstrādes rūpniecības apakšnozarēm ir ievērojama enerģijas izmaksu variācijas amplitūda. Tekstilrūpniecības uzņēmumiem šis īpatsvars ir robežās no 7,5% - 15%, bet elektroniskas un elektrotehnikas uzņēmumiem mazāks par 1%. Līdz ar to elektronikas un elektrotehnikas uzņēmumiem ir minimāla interese par energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem, bet tekstilrūpniecības un farmācijas uzņēmumiem ir daudz lielāka interese samazināt enerģijas izmaksas un veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus.

Enerģijas izmaksu struktūra nav homogēna arī vienas apakšnozares ietvaros. Piemēram, mašīnbūves un metālapstrādes nozarē vidējais enerģijas izmaksu īpatsvars ir 4%, bet saskaņā ar publiski pieejamo informāciju tērauda ražošanas nozarē AS “Liepājas metalurģis” enerģijas izmaksas veido 30% no kopējām ražošanas izmaksām.

Uzņēmumu lēmumus par energoefektivitātes pasākumu veikšanu ietekmē saimnieciskās darbības rentabilitāte. Jo zemāka ir uzņēmuma neto peļņas rentabilitāte (neto peļņa/neto apgrozījums), jo vairāk uzņēmums ir ieinteresēts optimizēt ražošanas izmaksas, lai nodrošinātu finanšu resursus biznesa attīstībai. Piemēram, relatīvā izteiksmē 2% enerģijas izmaksu īpatsvars nav liels, bet situācijā, kad neto peļņas rentabilitāte ir mazāka par 2%, šis īpatsvars ir salīdzinoši augsts (absolūtā izteiksmē vidējiem un lielajiem uzņēmumiem enerģijas izmaksas var veidot simtiem tūkstošu *euro*).

Uzņēmumiem ar lielu peļņu nav motivācijas iesaistīties energoefektivitātes paaugstināšanas valsts atbalsta programmās, ņemot vērā maksimāli pieļaujamās attiecināmās izmaksas, atbalsta intensitāti un birokrātiskās procedūras valsts atbalsta saņemšanai. Jāpiebilst, ka šādu uzņēmumu nav daudz. No otras puses, zema neto peļņas rentabilitāte samazina uzņēmumu iespējas finansēt energoefektivitātes paaugstināšanas projektus no pašu līdzekļiem.

4.1. tabulā ir sniegta selektīva informācija par apstrādes rūpniecības uzņēmumu saimniecisko darbību 2013. gadā. Kopumā apstrādes rūpniecības mikrouzņēmumi 2013. gadā strādāja ar zaudējumiem. Šo uzņēmumu vidējais aktīvu lielums uz vienu uzņēmumu ir apmēram 3 reizes mazāks par KPFI projektu vidējo attiecināmo izmaksu summu. Šie dati liecina par to, ka lielākas iespējas īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas projektus ir vidējiem un lielajiem uzņēmumiem.

4.1. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu izlases saimnieciskās darbības rādītāji 2013. gadā

| Nozare (NACE 2. red.) | Mikrouzņēmumi | | Mazie uzņēmumi | | Vidējie uzņēmumi | | Lielie uzņēmumi | |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|----------------|------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|
| | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) |
| Pārtikas produktu ražošana (10) | 2% | 71 | 2% | 845 | 2% | 4668 | 4% | 17077 |
| Dzērienu ražošana (11) | 5% | 90 | 1% | 1428 | 4% | 9367 | n.p. | n.p. |
| Tekstilizstrādājumu ražošana (13) | 1% | 46 | 5% | 528 | 4% | 2376 | n.p. | n.p. |
| Apģērbu ražošana (14) | 4% | 35 | 4% | 184 | 0,3% | 1143 | n.p. | n.p. |

| Nozare (NACE 2. red.) | Mikrouzņēmumi | | Mazie uzņēmumi | | Vidējie uzņēmumi | | Lielie uzņēmumi | |
|---|---------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) | NPR | Aktīvi uzņēmumā (tūkst. EUR) |
| Ādas un ādas izstrādājumu ražošana (15) | 6% | 46 | 5% | 214 | n.p. | n.p. | 0 | 0 |
| Koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošana (16) | 7% | 70 | 1% | 668 | 5% | 5359 | 10% | 65032 |
| Papīra un papīra izstrādājumu ražošana (17) | 5% | 119 | 6% | 727 | 6% | 6863 | 0 | 0 |
| Poligrāfija un ierakstu reproducēšana (18) | 20% | 75 | 4% | 667 | 4% | 5329 | n.p. | n.p. |
| Koksa un naftas pārstrādes produktu ražošana (19) | 23% | 693 | n.p. | n.p. | n.p. | n.p. | 0 | 0 |
| Ķīmisko vielu un produktu ražošana (20) | 3% | 247 | 2% | 1733 | 8% | 12370 | n.p. | n.p. |
| Farmaceutisko pamatvielu un preparātu ražošana (21) | 9% | 147 | 6% | 1135 | n.p. | n.p. | n.p. | n.p. |
| Gumijas un plastmasas izstrādājumu ražošana (22) | 2% | 171 | 3% | 932 | 3% | 4402 | 0 | 0 |
| Nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana (23) | 6% | 84 | 11% | 1854 | 5% | 8087 | n.p. | n.p. |
| Metālu ražošana (24) | 8% | 34 | 1% | 2263 | 9% | 25090 | n.p. | n.p. |
| Gatavo metālizstrādājumu ražošana (25) | 4% | 51 | 4% | 747 | 3% | 4022 | n.p. | n.p. |
| Datoru, elektronisko un optisko iekārtu ražošana (26) | 13% | 118 | 3% | 834 | 17% | 12518 | 0 | 0 |
| Elektrisko iekārtu ražošana (27) | 2% | 137 | 12% | 880 | 7% | 5845 | n.p. | n.p. |
| Citur neklasificētu iekārtu ražošana (28) | 7% | 142 | 3% | 1519 | 4% | 3409 | n.p. | n.p. |
| Automobiļu, piekabju un puspiekabju ražošana (29) | 12% | 26 | 4% | 641 | 84% | 9367 | n.p. | n.p. |
| Citu transportlīdzekļu ražošana (30) | >20% | 416 | 1% | 352 | 16% | 4896 | n.p. | n.p. |
| Mēbeļu ražošana (31) | 2% | 37 | 1% | 295 | 1% | 2426 | n.p. | n.p. |
| Cita veida ražošana (32) | 5% | 33 | 5% | 336 | 10% | 3134 | n.p. | n.p. |
| Iekārtu un ierīču remonts un uzstādīšana (33) | 10% | 105 | 5% | 353 | 1% | 4001 | n.p. | n.p. |
| VIDĒJI | 3% | 117 | 4% | 870 | 3% | 6734 | 7% | 40055 |

Piezīmes:

1. Dati ņemti no CSP apstrādes rūpniecības uzņēmumu izlases apsekojuma 2013. gadā un ir uzskatāmi par reprezentatīviem. Vidējo rādītāju aprēķināšanai mikrouzņēmumu grupā nav iekļauta C30 nozare, kur rādītāju skaitliskās vērtības būtiski atšķiras no citu nozaru rādītājiem.

2. Mikrouzņēmumi: nodarbināto skaits līdz 9; mazie uzņēmumi 10-49; vidējie uzņēmumi 50-249; lielle uzņēmumi 250 un vairāk.

3. n.p. – konfidenciāli dati. NPR – neto peļņas rentabilitāte (neto peļņa/neto apgrozījums).

Avots: Autori, pamatojoties uz CSP datiem

No iepriekš minētā izriet būtisks secinājums - lai nodrošinātu valsts energoefektivitātes mērķu sasniegšanu apstrādes rūpniecības nozarē, ir nepieciešami energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi lielo un vidējo uzņēmumu segmentā. Atsevišķās apstrādes rūpniecības apakšnozarēs neliels uzņēmumu skaits veido lielāko produkcijas izlaides daļu. Piemēram, farmācijas rūpniecībā (C21) divi uzņēmumi – AS “Grindex” un AS “Olainfarm” – nodrošina 90% no apakšnozares produkcijas izlaides apjoma.

4.2.2. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu finanšu atdeve

KPFI konkursu ietvaros projektu iesniedzējiem nevajadzēja iesniegt biznesa plānu un aprēķināt projekta finanšu atdevi, tomēr pieejamie dati sniedz ieskatu par apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu finansiālo izdevīgumu.

4.2. tabulā ir atspoguļots energoefektivitātes paaugstināšanas projektu indikatīvs investīciju atmaksas perioda novērtējums apstrādes rūpniecības uzņēmumiem KPFI atklāto projektu konkursu ietvaros, kuru ietvaros bija paredzēti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi ēkās un iekārtās.

4.2. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares projektu investīciju atmaksas perioda aprēķins KPFI finansēto projektu atklātajiem konkursiem „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās” un “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu samazināšanai”

| KPFI konkurss | Noslēgto līgumu skaits | Vidējās projekta attiec. izmaksas (tūkst. EUR) | Vidējais KPFI līdzfinansējums | 1 MWh enerģijas ietaupījuma vidējās investīciju izmaksas (EUR) | Enerģijas patēriņa | | Investīciju atmaksas vidējais periods (gadi) | |
|----------------------------|------------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|---------------------|
| | | | | | Vidējais ietaupījums uzņēmumā (MWh) | Vidējā gada ekonomija (tūkst. EUR) | Bez KPFI finansējuma | Ar KPFI finansējumu |
| KPFI-6 (2010.g.) | 41 | 440 | 50% | 685 | 770 | 52 | 10 | 5 |
| KPFI-15 1. kārtā (2012.g.) | 15 | 329 | 55% | 760 | 300 | 31,5 | 10 | 5 |
| KPFI-15 2. kārtā (2012.g.) | 14 | 404 | 55% | 860 | 520 | 37,8 | 12 | 6 |
| KPFI-15 3. kārtā (2013.g.) | 46 | 434 | 55% | 925 | 580 | 40,3 | 13 | 7 |
| KPFI-15 4. kārtā (2014.g.) | 27 | 443 | 57% | 900 | 500 | 34,7 | 13 | 7 |
| KPFI-15 5. kārtā (2014.g.) | 9 | 396 | 58% | 970 | 430 | 30 | 14 | 8 |

1. Dati no projektu iesniegumiem pirms projektu pabeigšanas.

2. Enerģijas patēriņa gada vidējais samazinājums uzņēmumā ir aprēķināts, pieņemot CO₂ emisijas faktoru 300 kgCO₂/MWh (CO₂ plānotais samazinājums ir ņemts no projektu iesniegumu datiem).

3. Aprēķinos izmantotās 1 MWh enerģijas (aprēķinos pieņemts siltumenerģijas īpatsvars 50% un elektroenerģijas īpatsvars 50%) vidējās izmaksas ir 68 EUR/MWh (2010.g.), 73 EUR/MWh (2012.g.) un 70 EUR/MWh (2013.g. un 2014.g.). Informācijas avots: CSP dati par energoresursu vidējām cenām apstrādes rūpniecībā.

Avots: Autori, pamatojoties uz SIA “Vides investīciju fonds” datiem

Pēc 4.2. tabulas datiem ir redzams, ka, nesaņemot publisko līdzfinansējumu, vidējā investīciju atmaksas perioda variācijas amplitūda ir 10 - 14 gadi (investīciju un energoresursu izmaksas ir dotas faktiskajās cenās), bet saņemot KPFI līdzfinansējumu 5 - 8 gadi. Apstrādes rūpniecības produkcijas dzīves cikla ilgums ir 1 - 5 gadi. Atbilstoši šim periodam komersanti izvērtē kapitālieguldījumu ilgtspēju. Latvijas kredītiestādes izsniedz aizdevumus apstrādes rūpniecības komersantiem uz termiņu, kas parasti nepārsniedz 5 gadus. Līdz ar to aprēķinos ieteicamais apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu vidējais dzīves cikls ir 5 gadi.

Salīdzinot energoefektivitātes pasākumus pēc to atmaksāšanās perioda, pētījumā „Industriālās energoefektivitātes pētījums” ir aprēķināts, ka visātrāk atmaksājas tādi energoefektivitātes pasākumi kā siltuma atgūšana, rekuperācija, ekonomazeri, apgaismojuma sistēmas uzlabošana, ventilācija un elektroapgādes sistēmas rekonstrukcija (vidēji 4 gadi). Savukārt visilgākais investīciju atmaksas periods ir ēkas norobežojošo konstrukciju siltumvadītspējas uzlabošana (aptuveni 20 gadi). Ilgs atmaksāšanās periods ir arī tādiem pasākumiem kā karstā ūdens apgādes sistēmas uzlabošanai un saules kolektoru uzstādīšanai, kā arī logu, durvju un vārtu nomaiņas pasākumiem. Papildus informācijai skatīt 2.2. nodaļu “Latvijas apstrādes rūpniecības energoefektivitātes raksturojums”.

No iepriekš minēto datu analīzes secinām, ka kompleksu risinājumu (ražošanas iekārtu un/vai ēku energoefektivitātes paaugstināšanai) īstenošanai energoefektivitātes paaugstināšanai apstrādes rūpniecības nozarē ieteicamā atbalsta intensitāte ir līdz 50% no attiecināmajām izmaksām, lai projektu atmaksāšanās termiņš būtu atbilstošs nozarē pieņemtajam.

4.2.3. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu ekonomiskā atdeve

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu ekonomiskās atdeves aprēķins ir veikts KPFI projektiem, ievērojot *Ex ante* Izvērtējuma Metodikas prasības.

Ekonomiskās atdeves aprēķinos ir izmantoti šādi ekonomiskie ieguvumi:

- enerģijas izmaksu ietaupījums (nosaka, reizinot siltumenerģijas un elektroenerģijas ietaupījumu MWh ar 1 MWh enerģijas vidējām izmaksām);
- ieguvumi no apstrādes rūpniecības uzņēmumu biznesa vērtības pieauguma (aprēķinos pieņemtais monetārais ieguvums ir puse no attiecināmajām investīciju izmaksām);
- SEG samazinājums enerģijas patēriņa samazināšanas rezultātā (nosaka, reizinot SEG samazinājuma apjomu tonnās ar Latvijas valstij piederošo SEG emisijas vienību jeb noteiktā daudzuma vienību cenu).

Ekonomiskās atdeves aprēķinos izmantotais vidējais projekta dzīves cikls ir 11 gadi (1 projekta ieviešanas gads + 10 gadi). Šis laika periods atbilst KPFI projektu vidējam investīciju atmaksas periodam ar KPFI līdzfinansējumu vidēji 50% no projektu attiecināmajām izmaksām.

Energoefektivitātes paaugstināšanas projekti rada ieguldījumus uzņēmumu pamatlīdzekļos un palielina uzņēmuma biznesa vērtību (spēju radīt nākotnes ieņēmumus, peļņu un izaugsmes potenciālu). Uzņēmuma biznesa vērtību ir iespējams noteikt, veicot padziļinātu katra uzņēmuma analīzi, ko šobrīd nav lietderīgi veikt. Tādēļ ekonomiskās atdeves aprēķinos ir izmantots pieņēmums, ka ekonomiskais ieguvums ir līdzvērtīgs pusei no veiktā kapitālieguldījumu apjoma energoefektivitātes paaugstināšanas projekta ietvaros.

Ekonomiskais ieguvums no SEG samazinājuma ir aprēķināts, izmantojot 2009. gada noteiktā daudzuma vienības vidējo pārdošanas cenu 9,73 EUR saskaņā ar VARAM sniegto informāciju (2009. gadā tika pārdoti 18,5 milj. noteiktā daudzuma vienību par kopējo cenu apmēram 180 milj. EUR). Aprēķinos pieņemtais CO₂ samazinājums uz 1 MWh ietaupītās enerģijas ir vidēji 0,300 t/MWh.

Pēc 4.3. tabulas datiem varam redzēt, ka apstrādes rūpniecības uzņēmumu ekonomiskā atdeve pārsniedz kapitāla zaudēto iespēju izmaksas (reālo sociālo diskonta likmi 5%).³⁹ Lielāko daļu no ekonomiskajiem ieguvumiem nodrošina uzņēmumu biznesa vērtības pieaugums, kas vidēji veido 84% no kopējiem ekonomiskajiem ieguvumiem. Tālāk seko ieguvumi no enerģijas patēriņa samazinājuma (15%) un ieguvumi no SEG samazinājuma (1%).

4.3. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares projektu investīciju ekonomiskās atdeves aprēķins KPFI finansēto projektu atklātajiem konkursiem KPFI-6 un KPFI-15

| KPFI konkurss | Noslēgto līgumu skaits apstrādes rūpn. | Vidējās projekta kopējās attiec izmaksas (tūkst. EUR) | Enerģijas patēriņa gada vidējā ekonomija uzņēmumā (tūkst. EUR) | Ieguvumino biznesa vērtības pieauguma vidēji uzņēmumā (tūkst. EUR) | Ekonomiskie ieguvumi no SEG samazinājuma vidēji projektā (tūkst. EUR) | ERR (attiecināmās investīciju izmaksas, dzīves cikls 11 gadi) |
|----------------------------|--|---|--|--|---|---|
| KPFI-6 (2010.g.) | 41 | 440 | 52 | 220 | 2,25 | 15,22% |
| KPFI-15 1. kārtā (2012.g.) | 15 | 329 | 31,5 | 164,5 | 1,36 | 15,39% |
| KPFI-15 2. kārtā (2012.g.) | 14 | 404 | 37,8 | 202 | 1,50 | 15,16% |
| KPFI-15 3. kārtā (2013.g.) | 46 | 434 | 40,3 | 217 | 1,69 | 12,42% |
| KPFI-15 4. kārtā (2014.g.) | 27 | 443 | 34,7 | 221,5 | 1,46 | 10,96% |
| KPFI-15 5. kārtā (2014.g.) | 9 | 396 | 30 | 198 | 1,24 | 7,10% |

Piezīmes:

1. Dati tabulā ir doti no projektu iesniegumiem pirms projektu pabeigšanas.
2. Projekta dzīves cikls ir 11 gadi (1 projekta ieviešanas gads + 10 gadi).
3. Enerģijas patēriņa gada vidējais samazinājums uzņēmumā ir aprēķināts, pieņemot CO₂ emisijas faktoru 300 kgCO₂/MWh (vidēji CO₂ plānotais samazinājums ir ņemts no projektu iesniegumu datiem).
4. Aprēķinos izmantotās 1 MWh enerģijas (aprēķinos pieņemts siltumenerģijas īpatsvars 50% un elektroenerģijas īpatsvars 50%) vidējās izmaksas ir 68 EUR/MWh KPFI-6 (2010.g.), 73 EUR/MWh (2012.g.) un 70 EUR/MWh (2013.g. un 2014.g.). Informācijas avots: CSP dati par energoresursu vidējām cenām apstrādes rūpniecībā.
5. Ieguvumi no uzņēmuma biznesa vērtības pieauguma ir 50% no kopējām attiecināmajām investīciju izmaksām un ir iekļauti naudas plūsmā vienu reizi (2. projekta dzīves cikla gadā).

Avots: Autori, pamatojoties uz SIA "Vides investīciju fonds" datiem

³⁹ Finanšu ministrijas 2015. gada 30. jūnija Makroekonomisko pieņēmumu un prognožu skaitliskās vērtības, kur sociālā diskonta likme atbilst 2014.gada 19.decembra DG REGIO Investīciju projektu izmaksu – ieguvumu analīzes vadlīnijām.

KPFI konkursu ietvaros laika posmā no 2010. - 2014. gadam energoefektivitātes paaugstināšanas projektu ekonomiskā atdeve pakāpeniski samazinās, attiecīgi samazinoties enerģijas patēriņa ekonomijai. Tas ir skaidrojams ar būvniecības izmaksu pieaugumu un siltumenerģijas cenu samazinājumu, kā arī ar to, ka daļa uzņēmumu piedalījās vairākos KPFI konkursos, sākotnēji īstenojot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, kas sniedz lielāko enerģijas ietaupījumu. Piemēram, AS "Rīgas piena kombināts" konkursā KPFI-6 nodrošināja enerģijas patēriņa samazinājumu par 2 946 MWh gadā, bet konkursa KPFI-15 3. kārtā 212 MWh gadā. Šāda situācija ir novērojama arī AS "Valmieras stikla šķiedra", kur konkursa KPFI-15 2. kārtā tika panākts 1 327 MWh ietaupījums gadā, toties 3. kārtā 597 MWh gadā – šādi piemēri ir vairāki.

4.2.4. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansēšana

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes finansēšanu galvenokārt ietekmē energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu saturs un pašu līdzekļu (peļņas, īpašnieku kapitāla u.c.) pieejamība.

Salīdzinoši nelielus energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus (piemēram, apgaismes ķermeņu nomaiņa vai elektrības sensoru uzstādīšana) uzņēmumi iekļauj saimnieciskās darbības izmaksās un finansē no saimnieciskās darbības ieņēmumiem. Energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektiem, kuru izmaksas veido simtus tūkstošus EUR, ir atšķirīga finansēšanas struktūra. Balstoties uz padziļināto interviju rezultātiem, energoefektivitātes paaugstināšanas projektu finansēšanā pašu kapitāla (peļņas) īpatsvars veido 20%, valsts atbalsts 35% un aizņēmums 45% no investīciju projekta kopējām izmaksām.

Līdz ar to uzņēmumiem, kuriem ir salīdzinoši maza peļņa un maz brīvo naudas līdzekļu, ir ierobežotas iespējas īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas projektus. Tas ierobežo mikro, mazo un daļēji arī vidējo uzņēmumu iespējas piedalīties projektos ar valsts līdzfinansējumu, jo šiem uzņēmumiem ir ierobežotas iespējas piesaistīt kredītresursus.

4.3. Finanšu resursu piedāvājuma analīze

4.3.1. Latvijas kredītiestāžu finanšu produkti

Latvijas kredītiestādes atsevišķi neizdala finanšu produktus uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanai. Ja uzņēmumam ir nepieciešamas investīcijas energoefektivitātes paaugstināšanas jomā, tās parasti tiek finansētas kredītiestāžu standarta finanšu produktu ietvaros. Galvenie finanšu produkti ir šādi:

- Investīciju kredīvēšana pamatlīdzekļu, tai skaitā nekustamā īpašuma iegādei un remontam, kā arī uzņēmuma ražošanas attīstībai, jaunu biznesa projektu uzsākšanai. Šis pakalpojums var ietvert arī valsts atbalsta programmu finansējuma piesaisti.
- Industriālais līzings iekārtu, tehnikas un aprīkojuma iegādei, kas paredzēts ražošanas attīstībai.
- Korporatīvie finanšu pakalpojumi (riskā kapitāla un finanšu investoru piesaistīšana u.c.).

Saskaņā ar Finanšu un kapitāla tirgus komisijas datiem uz 2015. gada 30. jūniju, rezidentiem izsniegto aizdevumu apjoms sasniedza 12,5 miljardus EUR, tai skaitā aizdevumi tautsaimniecībai 7,0 miljardi EUR (56%) un aizdevumi mājsaimniecībām 5,5 miljardi EUR (44%). No kopējā aizdevumu apjoma aizdevumi apstrādes rūpniecības uzņēmumiem veidoja 878 milj. EUR (13%).

Atbilstoši Latvijas Komerčbanku asociācijas sniegtajai informācijai Latvijas kredītiestādes atsevišķi neapkopo informāciju par aizdevumiem energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem. Energoefektivitātes paaugstināšanas projekti ir investīciju kreditēšanas vai industriālā līzings sastāvdaļa, kas ir pakārtota uzņēmuma ražošanas cikla attīstībai. 4.4. tabulā apkopota informācija par Latvijas kredītiestāžu izsniegtajiem aizdevumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem.

4.4. tabula. Informācija par Latvijas kredītiestāžu izsniegtajiem aizdevumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem

| Aizdevuma nosacījumi | Nosacījumu vērtības |
|---------------------------------------|--|
| Aizdevuma pamatojums | Biznesa plāns |
| Aizdevuma atmaksas periods | Līdz 10 gadiem (faktiski <5 gadi) |
| Aizdevuma maksimālā summa | Līdz 80% no projekta kopējām izmaksām |
| Uzņēmuma kapitāla struktūra | Pašu līdzekļu īpatsvars bilanciē $\geq 20\%$ |
| Aizdevuma atmaksas grafiks | Saskaņā ar biznesa plānu |
| Aizdevuma pamatsummas brīvais periods | 12 mēneši vai līdz objekta nodošanai ekspluatācijā |
| Procentu likmes veids | Fiksēta vai mainīga |
| Kredītvēsture (ja piemērojams) | Pozitīva |
| Uzņēmuma kopējais kredītrisks | Nedrīkst pārsniegt LR normatīvajos aktos noteikto |
| Nodrošinājums (ķīla) | Finansējama objekts (pamatlīdzeklis) Uzņēmuma aktīvi (reģistrēta komercķīla) Nekustamais īpašums (reģistrēta hipotēka) Uzņēmuma īpašnieka/u galvojums Valsts vai pašvaldības galvojums |

Avots: Autori, pamatojoties uz kredītiestāžu informāciju Ex ante Izvērtējuma izstrādes laikā

Informācija par konkrētu apstrādes rūpniecības uzņēmumu kreditēšanas nosacījumiem ir ierobežotas pieejamības informācija. No padziļināto interviju rezultātiem ir zināms, ka apstrādes rūpniecības uzņēmumiem ar stabilu noieta tirgu un ilgstošu darbības vēsturi, t.sk. kredītiestādes noteiktu kredītreitingu, nav problēmu saņemt salīdzinoši izdevīgus aizdevumu nosacījumus (galvenokārt lieliem un vidējiem uzņēmumiem). Šādiem uzņēmumiem aizdevumu procentu likmes ir 1,0% - 1,5% + EURIBOR.

4.5. tabulā norādīta Latvijas Komerčbanku asociācijas sagatavotā informācija par AS "Swedbank" vienas bankas izsniegtajiem aizdevumiem KPFI projektu īstenošanai 5,2 miljoni EUR apmērā.

4.5. tabula. Informācija par izsniegtajiem aizdevumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem KPFI projektu īstenošanai laika posmā no 2010. - 2015. gadam

| Aizdevumu raksturlielumi | Raksturlielumu vērtības |
|---|---|
| Aizdevuma vidējais apmērs | 400 000 EUR |
| Aizdevuma saņēmēja vidējais līdzfinansējums | 20%, bet ir atkarīgs no konkrētā uzņēmuma saimnieciskās darbības rādītājiem un projekta apjoma |
| Aizdevuma vidējais atmaksas periods | 4,5 gadi, variācijas amplitūda 2 – 6 gadi |
| Vidējā aizdevumu procentu likme | Ļoti dažāda, atkarīga no konkrētā klienta |
| Aizdevuma pamatsummas brīvais periods | 0 - 6 mēneši - atkarīgs no projekta īstenošanas perioda |
| Prasības aizdevuma nodrošinājumam (ķīlai) | Neizdala atsevišķi KPFI projektiem, kredīti tiek izsniegti pret jau esošām vai jaunām uzņēmuma ķīlām |
| Galvenie kredītriski | Papildus standarta kredītriskiem, kas tiek izvērtēti klientiem, KPFI projektos ir papildu maksājumi uzņēmuma naudas |

| Aizdevumu raksturlielumi | Raksturlielumu vērtības |
|----------------------------------|---|
| | plūsmā. Par energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu atdevi sākotnēji ir grūti pārlicināties, un tie praktiski netiek vērtēti kā uzlabojumi ķīlu vērtībā. Līdz ar to KPFI projektu aizdevumi ir papildu slogs jau esošajām ķīlām. |
| Prasības uzņēmuma kredītvēsturei | Standarta |

Avots: Autori, pamatojoties uz Latvijas Komerbanku asociācijas sniegto informāciju

Mikrouzņēmumu un mazo uzņēmumu segmentā aizdevumu procentu likmes ir augstākas. Autoru rīcībā ir dati par Altum (akciju sabiedrības „Latvijas Hipotēku un zemes banka”) izsniegtajiem aizdevumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem laika posmā no 2009. gada līdz 2015. gada 30. jūnijam. Vidējā aizdevumu procentu likme ir 6% + EURIBOR (atkarīgs no atbalsta programmas veida). Nevienam no vairāk nekā 500 izsniegtajiem aizdevumiem fiksētā procentu likme nav mazāka par 3%. Aizdevuma pamatsummas atmaksas periods ir no 2 - 5 gadiem. Šie dati liecina par to, ka mikrouzņēmumiem un mazajiem uzņēmumiem energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošana izmaksā ievērojami dārgāk nekā vidējiem un lielajiem uzņēmumiem.

Lai arī kredītiestādes var piedāvāt investīciju kredītus līdz 10 gadiem, faktiski aizdevuma pamatsummas atmaksas periods ir no 3 – 5 gadiem, kas atbilst pamatlīdzekļu lietderīgajam kalpošanas laikam (nolietojumam) un attiecīgajam biznesa dzīves ciklam. Aizdevuma galvenais nodrošinājums ir finansējama objekts (pamatlīdzeklis). Ņemot vērā ierobežoto aizdevuma pamatsummas atmaksas termiņu, apstrādes rūpniecības uzņēmumiem ir ierobežotas iespējas finansēt energoefektivitātes paaugstināšanas projektus, kuriem investīciju atmaksas periods ir garāks par 5 gadiem.

4.3.2. Starptautisko finanšu institūciju finanšu produkti

Starptautiskās finanšu institūcijas piedāvā finanšu produktus uzņēmumu energoefektivitātes finansēšanai, kas ir brīvi pieejami Latvijas komersantiem - aizdevumus, kuriem nav nepieciešama Latvijas valsts garantija vai cits valsts atbalsta veids, un kurus izsniedz komersantiem uz tirgus nosacījumiem.

Autoru rīcībā nav informācijas, ka Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumi aktīvi izmantotu starptautisko finanšu institūciju (Eiropas Investīciju bankas, Eiropas Rekonstrukcijas un Attīstības bankas u.c.) piedāvātos energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu produktus.

Papildu informācijai skatīt 5.1. nodaļu “Starptautisko finanšu institūciju finansējums”.

4.3.3. Zaļo investīciju shēmas

Pēc zaļo investīciju shēmas (angļu val. *Green Investment Scheme*) principa Latvijā darbojas KPFI (skatīt 3.1. nodaļu). VARAM ir atbildīga par KPFI turpinājuma - EKII finansēto programmu izstrādi.

Autoru rīcībā nav informācijas, ka laika posmā no 2015. līdz 2020. gadam EKII līdzekļi ir paredzēti konkrēti apstrādes rūpniecības uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas finansēšanai.

Papildu informācijai skatīt šī izvērtējuma 5.3. nodaļu “EKII finansējums”.

4.3.4. Investīciju fondu finanšu produkti un ESKO

Latvijā pašlaik strādājošie ieguldījumu fondi neiegulda finanšu līdzekļus apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektos. Kredītiestādēm piederošie aktīvu pārvaldīšanas fondi konceptuāli ir ieinteresēti ieguldīt naudu energoefektivitātes paaugstināšanas FI, iesaistoties kredītiestādes sekundārajā tirgū. Piemēram, kredītiestādēm piederošajiem pensiju fondiem ir salīdzinoši daudz brīvo līdzekļu, kurus tie labprāt ieguldītu Latvijas tautsaimniecībā.

Apstrādes rūpniecības uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas projekti pašlaik nav investīciju fondu mērķa tirgus Latvijā. Tam ir vairāki iemesli:

- 1) Latvijā nav pieejami atbilstoši zema kredītriska finanšu produkti (primārais tirgus), kuros ieguldījumu fondi varētu ieguldīt savus līdzekļus.
- 2) Ieguldījumu fondiem (it sevišķi starptautiskajiem fondiem) ir svarīgs ieguldījumu apjoms, lai ieguldījumu atdeve būtu lielāka par ieguldījumu izvērtēšanas un administrēšanas izmaksām.

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansēšanas sekundārais tirgus ir cieši saistīts ar energopakalpojumu sniedzēju darbību šajā sektorā. Energoefektivitātes pakalpojumu sniedzējs ir komersants, kas sniedz energoefektivitātes pakalpojumus un veic citus energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus enerģijas gala lietotāja iekārtās vai telpās. Sadarbība starp energopakalpojuma saņēmēju un sniedzēju notiek pamatojoties uz noslēgto EPL.

Saskaņā ar Energoefektivitātes likuma 14.pantu EPL ir energopakalpojuma saņēmēja (piemēram, apstrādes rūpniecības uzņēmuma) un energopakalpojuma sniedzēja jeb energoservisa uzņēmuma līgums par noteiktu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanu, ja samaksu par investīcijām šajos pasākumos veido panāktais energoefektivitātes paaugstinājums.

Energoapakalpojumu sniegšanai EPL ietvaros ir jāatbilst šādiem principiem:

- a) Līgumā ir jābūt precīzi noteiktam sagaidāmajam enerģijas galapatēriņam un energopakalpojuma sniedzēja garantētajiem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem.
- b) Energoapakalpojuma sniedzējs pilnībā finansē energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus no saviem un/vai trešās personas finanšu līdzekļiem (tas neizslēdz iespēju, ka finanšu avotus piesaista arī apstrādes rūpniecības uzņēmumi, bet EPL finansēšanas risku uzņemas energopakalpojuma sniedzējs).
- c) Ieguldītās investīcijas pilnībā atmaksājas no energopakalpojuma ieviešanas rezultātā iegūtā enerģijas ietaupījuma (par kuru ir panākta vienošanās līgumā).
- d) Energoapakalpojuma sniedzējs pilnībā vai daļēji uzņemas projekta finansiālos, tehniskos un komerciālos riskus.
- e) Līgumam ir jāatbilst standarta nosacījumiem, kurus ir apstiprinājusi un publiskojuši atbildīgā nozares ministrija (EM; pagaidām oficiāli apstiprināts līguma paraugs nav izstrādāts un apstiprināts).

Pēc Autoru rīcībā esošās informācijas šobrīd Latvijā nav noslēgts neviens ESKO līgums apstrādes rūpniecības nozarē. Ņemot vērā ražošanas specifiku un tās dažādību, apstrādes rūpniecības nozarēs nav iespējams piemērot standartizētus energoefektivitātes paaugstināšanas risinājumus kā to var izdarīt, piemēram, sērijveida daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes paaugstināšanai.

Tehnisko risinājumu dažādība prasa augsti kvalificētus speciālistus, kas pārzina konkrēto apstrādes rūpniecības apakšnozari. Ņemot vērā Latvijas tautsaimniecības lielumu, Latvijas konsultāciju uzņēmumiem ir sarežģīti nodrošināt kvalificētus cilvēkresursus. Piemēram, lieli uzņēmumi paši nolīgst darbā pilnas slodzes kvalificētus speciālistus, kas attiecīgi nodarbojas ar uzņēmuma enerģētikas jautājumu risināšanu, tai skaitā energopārvaldības sistēmas ieviešanu.

4.5. tabulā ir dota informācija par AS “Swedbank” vienas bankas identificētajiem kredītriskiem KPFI projektu īstenošanā. Kredītiestādes, izvērtējot energoefektivitātes paaugstināšanas projektu kredītriskus, neņem vērā sagaidāmo enerģijas ekonomiju uzņēmuma naudas plūsmas prognozē. Līdz ar to kredītiestādes nevar ticami novērtēt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu sagaidāmo efektu un tā iestāšanās varbūtību. Tas nozīmē, ka ESKO uzņēmumu rīcībā ir jābūt alternatīviem finanšu resursiem (piemēram, pašu kapitālam vai riska kapitāla finansējumam), kas nav kredītiestāžu standarta finanšu produkti.

Otrs būtisks iemesls ir nepilnīga enerģijas uzskaitē un energopārvaldības sistēmu neesamība Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumos. Atbilstoši biedrības “Passive House Latvija” viedoklim, ESKO finansēšanas mehānismu varētu piemērot daļai no apstrādes rūpniecības uzņēmumiem pēc energopārvaldības sistēmu ieviešanas uzņēmumos un visdrīzāk selektīviem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem.

4.3.5. Finanšu resursu pieejamības un cenas ietekmējošo faktoru analīze

Kā tika minēts šī izvērtējuma 4.3.1. nodaļā, kredītiestādes uztver energoefektivitātes paaugstināšanas projektus kā integrētu uzņēmuma biznesa attīstības sastāvdaļu. Līdz ar to biznesa dzīves ciklam ir pakārtots aizdevumu atmaksas periods, kas galvenokārt nepārsniedz 5 gadus. Kredītiestādes aizdod naudu uzņēmumiem, kas var pierādīt biznesa dzīvotspēju un rentabilitāti.

Kredītiestādes izvērtē klienta kopējo pieļaujamo kredītsaistību limitu, nosakot kredītsaistību īpatsvaru pret pašu kapitālu. Atsevišķos gadījumos apstrādes rūpniecības uzņēmumiem var būt problēmas īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas projektus, ja ir sasniegts maksimālais kredītlimits. Tādos gadījumos ir nepieciešams aizdevuma papildu nodrošinājums.

Investīciju un industriālā līzings aizdevumi ir nodrošināti aizdevumi. Uzņēmumi iekšlā kredītiestādēm iegādātos pamatlīdzekļus, vai arī tie ir kredītiestāžu (meitas uzņēmumu, kas specializējas finanšu un operatīvā līzings darījumos) īpašums. Papildus tam uzņēmumi nereti iekšlā citus aktīvus, tai skaitā naudas līdzekļus. Ņemot vērā iepriekš minēto, apstrādes rūpniecības uzņēmumi, kas kvalificējas kredītiestāžu definētajiem aizdevumu izsniegšanas kritērijiem, var saņemt aizdevumus ar salīdzinoši zemām procentu likmēm (skatīt šī izvērtējuma 4.3.1. nodaļu).

Izvērtējot biznesa plānu, kredītiestādes nepārbauda faktiski sasniegto enerģijas ekonomiju pēc projekta īstenošanas. Kredītiestādes interesē uzņēmuma esošais bizness, kā arī pašreizējā un nākotnes naudas plūsma.

Kredītiestāžu skatījumā lielāks pieprasījums varētu būt pēc ražošanas iekārtu energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem salīdzinājumā ar ēku energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem.

4.4. Tirgus nepilnību analīze

Ņemot vērā iepriekš minēto apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu un finanšu resursu pieprasījuma un piedāvājuma analīzi, šajā nodaļā ir dots tirgus nepilnību kopsavilkums.

4.4.1. Neizdevīgi investīciju apstākļi

Uzņēmējdarbībā, it sevišķi rūpniecībā, ir raksturīgi veikt kapitālieguldījumus tehnoloģiskajās iekārtās, kur energoresursu ekonomija nodrošina salīdzinoši īsu investīciju atmaksas periodu (līdz 5 gadiem). Šādus kapitālieguldījumus uzņēmumi nodrošina no pašu līdzekļiem vai arī kredītiem, līdz ar to publiskais finansējums nav nepieciešams. Ieguldījumu rezultāts ir atsevišķas iekārtas vai tehnoloģiskā procesa energoefektivitātes paaugstināšana (piemēram, elektrosildītāja nomaīņa ar siltumsūkni ražošanas telpu optimālas temperatūras uzturēšanai ziemā), bet šādiem uzlabojumiem nereti ir lokāls raksturs un tie būtiski neietekmē uzņēmuma ražotās produkcijas energointensitāti.

Atšķirīga situācija ir gadījumā, kad uzņēmums plāno būtiskus kapitālieguldījumus energoefektivitātes paaugstināšanai. Apstrādes rūpniecībā salīdzinoši būtiskiem energoefektivitātes paaugstināšanas kapitālieguldījumiem ir liels investīciju atmaksas periods (vidēji 10 gadi). Tas ir gandrīz divas reizes garāks nekā biznesa dzīves cikls, kuram kredītiestādes piekrīt izsniegt aizdevumus. Aizdevuma pieļaujamais atmaksas periods ir līdz 5 gadiem.

Šī izvērtējuma 2.1. nodaļā "Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumi un to tirgus raksturojums" ir minēts, ka lielākā daļa apstrādes rūpniecības uzņēmumu ietilpst zemas tehnoloģijas rūpniecības kategorijā. Jo zemāka tehnoloģijas kategorija un tirgus vara, jo zemāka ir uzņēmuma radītā pievienotā vērtība un ierobežotākas iespējas ietekmēt cenu līmeni attiecīgās produkcijas tirgū. Papildus tam liela daļa apstrādes rūpniecības uzņēmumu ir apakšuzņēmēji starptautiski atzītiem zīmoliem. Šādiem uzņēmumiem ir ierobežota piekļuve produkcijas gala patērētājam (ģenerāluzņēmējam ir iespējas mainīt apakšuzņēmējus un izvirzīt tiem sev izdevīgus sadarbības nosacījumus) un saražotās produkcijas apjoms ir neliels salīdzinājumā ar tirgus kopējo pieprasījumu.

Ņemot vērā iepriekš minēto, Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumiem ir ierobežotas iespējas paaugstināt savas produkcijas cenu, lai attiecīgi uzkrātu līdzekļus kapitālieguldījumiem (ražošanas modernizācijai). Uzņēmumiem ne vienmēr ir pieejami vidēja termiņa un ilgtermiņa finanšu resursi energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanai, kuru biznesa dzīves cikls pārsniedz 5 gadus. Līdz ar to kavēklis salīdzinoši būtisku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanai apstrādes rūpniecības uzņēmumiem var būt neizdevīgi investīciju apstākļi.

Lai arī mikrouzņēmumi un mazie uzņēmumi veido nelielu daļu no apstrādes rūpniecības nozares enerģijas patēriņa, arī šajos uzņēmumos ir iespējams īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus. Šī segmenta uzņēmumi ir daudz neizdevīgākā situācijā salīdzinājumā ar vidējiem un lielajiem uzņēmumiem, jo pašu līdzekļi ir ļoti ierobežoti, bet aizņemto resursu cena ir vairākas reizes augstāka salīdzinājumā ar vidējiem un lielajiem uzņēmumiem.

4.4.2. Informācijas asimetrija un nepilnīgums

Informācijas asimetrija un nepilnīgums apskatāmajā gadījumā ir informācijas nepietiekamība pozitīvu lēmumu pieņemšanai par apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektu īstenošanu no finansētāju (kredītiestāžu) puses.

Šī tirgus nepilnība ir netieši saistīta ar energoefektivitātes paaugstināšanu un galvenokārt attiecas uz ierobežotu daļu apstrādes rūpniecības uzņēmumu. Tie galvenokārt ir mikro, mazie un daļēji vidējie uzņēmumi, kuru saimnieciskās darbības ilgspēja nav pietiekami prognozējama vai ir citi nelabvēlīgi apstākļi (negatīva kredītvēsture, nepietiekams pašu kapitāls, nepietiekams aizdevuma nodrošinājums u.c.), un kredītiestāžu vērtējumā ir pārāk augsts kredītrisks šādu uzņēmumu kreditēšanai. Tas attiecas arī uz gadījumiem, kad energoefektivitātes projektu īstenošanai ir pieejams valsts atbalsts - uzņēmumi nevar saņemt aizdevumu pārējās projekta izmaksu daļas finansēšanai.

Atbilstoši 2014. gada CSP datiem 79% Latvijas apstrādes rūpniecības uzņēmumu ir sīkie (mikro) komersanti, kuriem gada neto apgrozījums nepārsniedz 2 milj. EUR. Turklāt daudzi no šiem uzņēmumiem atrodas Latvijas ģeogrāfiski attālinātajās teritorijās (attālums, kas pārsniedz 100 km no Rīgas). Sīkie un mazie komersanti kopā veido 95% no apstrādes rūpniecības uzņēmumu kopējā skaita.

Informācijas asimetrija un nepilnīgums var būt arī vidējo un lielo komersantu segmentā, kad ir jāveic vērienīgi energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi (investīciju projekta izmaksas sasniedz vairākus miljonus EUR). Neskatoties uz nākotnes naudas plūsmas prognozi, kas teorētiski ļauj nodrošināt kredītsaistību izpildi, kredītiestādēm var nepietikt ar tradicionālajiem aizdevuma nodrošinājuma veidiem (ņemot vērā, ka daļa no aktīviem jau ir ieķīlāta citu biznesa projektu attīstībai), un aizdevuma izsniegšanai ir nepieciešamas papildu garantijas.

Jāpiebilst, ka *Ex ante* Izvērtējuma izstrādes laikā Autoriem neizdevās identificēt pieprasījumu no konkrētiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem par aizdevumu garantiju nepieciešamību tieši energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanai.

4.4.3. Kapacitātes un pieredzes trūkums

Viens no iemesliem, kas samazina apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas projektu īstenošanas aktivitāti, ir apstrādes rūpniecības uzņēmumu pieredzes un kompetences trūkums energoefektivitātes paaugstināšanā un energopārvaldības sistēmu ieviešanā. Tas galvenokārt attiecas uz mikro, mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, kas nevar finansiāli atļauties izmantot enerģētikas speciālistus uz pilnu darba slodzi. Šīs tirgus nepilnības novēršanai valstij ir ieteicams sniegt nepieciešamo atbalstu apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas programmas ietvaros, stimulējot energopārvaldības sistēmu vai līdzvērtīgu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu (energoauditu) ieviešanu uzņēmumos atbilstoši uzņēmumu specifikai un darbības formai (lielumam). Viens no risinājumiem ir piešķirt publisko līdzfinansējumu energopārvaldības izveides izmaksu segšanai.

4.4.4. Strukturālās tirgus nepilnības

Strukturālās tirgus nepilnības ir saistītas ar negatīviem blakusefektiem, ko sabiedrībai rada ar enerģijas patēriņu saistītais vides piesārņojums un klimata pārmaiņas (SEG emisijas). Vides piesārņojuma negatīvie blakusefekti ir raksturīgi jebkurai tautsaimniecības nozarei, kas izmanto energoresursus, tai skaitā apstrādes rūpniecībai. Ja apstrādes rūpniecības uzņēmumi veiktu

nepieciešamos energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, CO₂ emisiju apjoms samazinātos vidēji uz vienu lielo un vidējo apstrādes rūpniecības uzņēmumu 150 t gadā (KPMI projektu dati).

Strukturālo tirgus nepilnību mazināšanai būtu nepieciešams izmantot EKII līdzekļus apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansēšanai laika posmā no 2015. - 2020. gadam. Tomēr pagaidām EKII finansējums šim mērķim nav paredzēts.

4.5. Finansējuma deficīta aprēķins

Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta kvantitatīvs aprēķins ir norādīts 4.6. tabulā, kur zem tabulas ir sniegts skaidrojums par pieņēmumiem.

Finansējuma deficīts ir dots, ņemot vērā valsts enerģētikas politikas mērķu izpildi līdz 2020. gadam. Finansējuma deficīta aprēķins no enerģijas gala patērētāju viedokļa visā apstrādes rūpniecībā nav iekļauts *Ex ante* Izvērtējumā, jo šādu aprēķinu veikšanai ir nepieciešamas īpatnējā enerģijas patēriņa uz saražotās produkcijas vienību naudas izteiksmē robežvērtības katrai apstrādes rūpniecības apakšnozaiei. Šādi aprēķini ir laikietilpīgi un Autoriem nav pieejami.

4.6. tabula. Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas finansējuma deficīta aprēķins (EUR)

| Finansējuma deficīts (valsts enerģētikas politikas mērķu izpilde 2020.g.) | |
|--|---|
| Mainīgie lielumi | Vērtības |
| Primārās enerģijas ietaupījums (valsts indikatīvais energoefektivitātes mērķis) | 0,670 Mtoe (7 778 GWh) |
| Uz apstrādes rūpniecību attiecināmā energoefektivitātes mērķa daļa | 0,002 Mtoe (27 GWh) |
| Nepieciešamo investīciju apjoms 1 MWh enerģijas ietaupījumam gadā ¹ | 1500 EUR |
| Kopējās investīciju izmaksas (EUR) uz apstrādes rūpniecību attiecināmā energoefektivitātes mērķa daļas saņemšanai ² | 40,5 milj. EUR (27 GWh*1000*1500 EUR) |
| Publiskais finansējums ³ | 38,3 milj. EUR |
| Pašvaldību finansējums | 0 EUR |
| Privātais finansējums ⁴ | 3,25 milj. EUR (50000 EUR*65 uzņēmumi) |
| Finansējuma deficīts | ≈0 EUR |

Piezīmes:

1. Atbilstoši Autoru novērtējumam, kopējais nepieciešamais investīciju apjoms 1 MWh enerģijas ietaupījumam gadā ir 1500 EUR/MWh, kas tika aprēķināts, ņemot vērā granta lielumu t.i. 30% (1500 * 30% = 450 EUR un 1500 – 450 = 1050 EUR). Ņemot vērā 2015. gada siltumenerģijas tarifu 55 EUR/MWh, ieguldītais investīciju apjoms atmaksāsies 1050/55 = 19 gados. Jāņem vērā, ka 1500 EUR ir maksimālais nepieciešamo investīciju apjoms - ja investīciju apjoma intensitāte būs zemāka, t.i. zem 1500 EUR/MWh projekts būs efektīvāks.

2. Investīciju izmaksas uz 1 MWh no KPMI projektu konkursa rezultātiem un precizētas atbilstoši Autoru novērtējumam.

3. Publiskais finansējums ir ERAF un valsts budžeta finansējums ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas periodā.

4. Privātais finansējums (pašu līdzekļi) ir ekspertu novērtējums, balstoties uz padziļināto interviju rezultātiem un pieredzi apstrādes rūpniecības energoauditu veikšanā. Privātais finansējums parasti tiek izmantots primāru energoefektivitātes pasākumu īstenošanai, kur nav nepieciešami lieli kapitālieguldījumi (piemēram, enerģijas uzskaites mēraparātu iegāde, apgaismes spuldžu nomaiņa, gaismas izslēgšanas sensoru ierīkošana, automātiski veramo durvju uzstādīšana u.c.). Šis finansējums ir apstrādes rūpniecības uzņēmumu ieguldījums energoefektivitātes pasākumos, kas ir paredzēti neatkarīgi no ESI fondu finansēto projektu īstenošanas, un līdz ar to nav iekļauts 6.2.4. nodaļā dotajā sviras efekta aprēķinā.

Avots: Autori

No 4.6. tabulas redzam, ka apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanā no valsts enerģētikas politikas mērķu sasniegšanas viedokļa nav sagaidāms finansējuma deficīts. Šis apgalvojums ir spēkā ar nosacījumu, ja valsts piešķir ESI fondu finansējumu apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas investīciju projektiem ES fondu 2014. - 2020. gada plānošanas periodā.

Finansējuma deficīta neesamība ir izskaidrojama ar to, ka uz apstrādes rūpniecību attiecināmā valsts enerģētikas politikas mērķa daļa (27 GWh līdz 2020. gadam) ir salīdzinoši neliela.

5. Finanšu instrumenta piesaistītie papildu publiskie un privātie resursi

Informācija par iespējām 2014. - 2020. gada ES fondu plānošanas periodā FI piesaistīt papildu publiskos un privātos resursus šobrīd ir pieejama tikai daļēji. Tomēr arī no esošās informācijas var secināt, ka papildus var tikt piesaistīti ievērojami finanšu resursi. Potenciāli pieejamie finanšu resursu avoti un to iespējamais apjoms uzskaitīts zemāk.

5.1. Starptautisko finanšu institūciju finansējums

Ar projektu finansēšanu Latvijā nodarbojas divas starptautiskās finanšu institūcijas (SFI) – Eiropas Investīciju banka (European Investment Bank, EIB) un Ziemeļvalstu Investīciju banka (Nordic Investment Bank, NIB). Finansējumu var saņemt lieliem projektiem – galvenokārt virs 20 milj. EUR. Salīdzinājumā ar privātajām kredītiestādēm, SFI sniedz ilgāka termiņa aizdevumus, kuru atmaksas periods var pārsniegt 10 gadus. SFI piedāvātās aizdevumu procentu likmes ir salīdzinoši zemas, taču jāreķinās, ka SFI aizdevumi tiek sniegti uz komerciāliem pamatiem un aizdevēji rūpīgi analizē aizņēmēju riska pakāpi. Paaugstinātu risku gadījumā SFI vēlas saņemt valsts galvojumu par to, ka aizdevums tiks atmaksāts, taču jāreķinās ar to, ka kopš 2012. gada Latvijas valsts šādus galvojumus nav sniegusi.

Mazāku projektu finansēšanai SFI var izsniegt aizdevumu finanšu starpniekam Latvijā, piemēram, Altum vai kredītiestādei – komersantu projektu kreditēšanai. Taču arī Altum aizdevuma gadījumā SFI pieprasa valsts galvojumu.

Potenciāls finansējuma avots ir Eiropas Stratēģisko investīciju fonds (European Fund for Strategic Investments, EFSI), kas ir tā sauktā Junkera investīciju plāna sastāvdaļa. EFSI darbību nosaka “Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) 2015/1017 (2015. gada 25. jūnijs) par Eiropas Stratēģisko investīciju fondu, Eiropas Investīciju konsultāciju centru un Eiropas Investīciju projektu portālu, ar ko groza Regulas (ES) Nr. 1291/2013 un (ES) Nr. 1316/2013 – Eiropas Stratēģisko investīciju fonds” (Regula Nr.1017/2015).

EFSI atbalstītiem projektiem parasti ir augstāks riska profils nekā projektiem, kurus atbalsta ar EIB ierastajām operācijām. Saskaņā ar Regulas Nr.1017/2015 III nodaļas nosacījumiem ES sniedz galvojumu EIB, ja finansējamās operācijas atbilst ES vispārējiem mērķiem, tostarp 9.panta 2.punkta b) apakšpunkta ii) daļā minētajam: (b) enerģētikas nozares attīstība saskaņā ar Enerģētikas savienības prioritātēm, tostarp energoapgādes drošību, un saskaņā ar klimata un enerģētikas politikas satvaru 2020., 2030. un 2050. gadam, jo īpaši saistībā ar: (ii) energoefektivitāti un energotaupību (īpašu uzmanību pievēršot energoefektivitātes samazināšanai ar pieprasījuma pārvaldības un ēku renovācijas pasākumiem).

Pateicoties ES galvojumam, EIB var uzņemties augstākus riskus un izsniegt aizdevumus gan projektiem, gan finanšu starpniekiem bez valsts galvojuma.

5.2. Pašvaldību finansējums

Ražošanas komersanti nevar saņemt pašvaldības finansējumu energoefektivitātes pasākumu īstenošanai.

5.3. EKII finansējums

KPFI un EKII mērķis ir veicināt globālo klimata pārmaiņu novēršanu, pielāgošanos klimata pārmaiņu radītajām sekām un sekmēt SEG emisiju samazināšanu (piemēram, īstenojot

pasākumus ēku energoefektivitātes uzlabošanai, veicinot tehnoloģiju, kurās izmanto atjaunojamus energoresursus, attīstīšanu un ieviešanu, kā arī īstenojot integrētus risinājumus SEG emisiju samazināšanai). Ņemot vērā KPFI darbības specifiku, no Latvijas valstij piederošo noteiktā daudzuma vienību pārdošanas iegūtie līdzekļi tiek izmantoti atbilstoši likuma Par Latvijas Republikas dalību Kioto protokola elastīgajos mehānismos 8. pantam. Tai pat laikā Latvijai vairs nav plānoti ienākumi no valstīm noteiktā daudzuma vienību pārdošanas, kas ir KPFI finansējuma avots. Līdz ar to KPFI finansējuma izmantošana ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas periodā nav iespējama.

Savukārt EKII finansējuma izmantošanu nosaka MK 2012. gada 25. septembra noteikumi Nr. 657 „Latvijai piešķirto emisijas kvotu izolīšanas kārtība”. Likuma „Par piesārņojumu” 32.² panta (4⁴) daļā noteikts, ka izsoļu ieņēmumus izmanto, lai mazinātu klimata pārmaiņas un nodrošinātu pielāgošanos klimata pārmaiņām. Likuma „Par piesārņojumu” 32.² panta (4⁶) daļā noteikts, ka izsoļu ieņēmumu izmantošanu nodrošina, organizējot atklātos projektu iesniegumu konkursus.

Šobrīd VARAM izstrādā Emisijas kvotu izolīšanas instrumenta finansētas atbalsta programmas “Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana valsts nozīmes aizsargājamās arhitektūras pieminekļos” un „Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana – zema enerģijas patēriņa ēkas”. Nevienā no minētajām programmām nav plānots atbalstīt ražošanas komersantus.⁴⁰

5.4. Kohēzijas fonda finansējums

Saskaņā ar ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas perioda darbības programmu „Izaugsme un nodarbinātība” pieejamais ESI fondu finansējums apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanai ir 38,3 milj. EUR, tai skaitā KF finansējums 32,55 milj. EUR un valsts budžeta finansējums 5,74 milj. EUR.

⁴⁰ VARAM “Normatīvo aktu projekti klimata pārmaiņu jomā par laika posmu līdz 25.11.2015.”
http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/normativo_aktu_projekti/klimata_parmainu_joma/

6. 4.1.1. SAM ieviešanas stratēģija

6.1. Finanšu instrumenta alternatīvu analīze

Šajā sadaļā ir sniegts izvērtējums par publiskās intervences alternatīvām, kuras iespējams izmantot identificēto tirgus nepilnību novēršanai apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības jomā (skatīt 6.1. tabulu).

6.1. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu instrumenta alternatīvu salīdzinājums

| Publiskā intervence | Vispārējs apraksts | Priekšrocības | Trūkumi |
|--|--|--|---|
| Altum garantijas citu aizdevēju aizdevumiem | Ja aizdevums tiek sniegts komersanta energoefektivitātes paaugstināšanai un atbilst programmas nosacījumiem, Altum sniedz garantijas aizņēmējam līdz 80% no aizdevuma summas. Ja garantijas tiek piešķirtas kopā ar grantiem, tad atbilstoši Vispārējās regulas 37. panta 9. punktam grantu neizmanto no finanšu instrumentiem saņemtā atbalsta atmaksai, savukārt finanšu instrumentus neizmanto dotāciju priekšfinansēšanai. | Vienkāršs un viegli administrējams produkts. Tiek iesaistīti finanšu tirgus dalībnieki un izmantota to pieredze. Iespēja sasniegt augstu sviras efektu (multiplikatoru), ja nodrošina investīciju pozitīvu atdevi no projektu realizācijas. Iespēja sasniegt visus esošos un potenciālos kredītiestāžu klientus. Faktiskā līdzekļu izmaksa tiek veikta tikai gadījumā, ja klients nespēj atmaksāt aizdevumu. | Nenodrošina ekonomiskus ieguvumus no projektu realizācijas, lai motivētu komersantus īstenot līdzekļu ietilpīgus energoefektivitātes paaugstināšanas projektus. Nepietiekams atbalsts, lai stimulētu pieprasījumu no tirgus dalībniekiem. Garantiju instruments var būt nepietiekams risku segšanai, lai citi finansētāji piekristu finansēt riskantākos komersantus. |
| Altum tiešie aizdevumi, izmantojot publiskos līdzekļus | Altum sniedz ilgtermiņa aizdevumus ar zemu procentu likmi (noteikta uz visu aizdevuma laiku) komersantu energoefektivitātes paaugstināšanai atbilstoši programmas nosacījumiem. Zemu procentu likmi nodrošina publisko līdzekļu izmantošana un aizdevumu pirmo zaudējumu segšana no publiskajiem resursiem. Ja aizdevums tiek piešķirts kopā ar grantiem, atbilstoši Vispārējās regulas 37. panta 9. punktam grantu neizmanto no finanšu instrumentiem saņemtā atbalsta atmaksai, savukārt finanšu instrumentus neizmanto dotāciju priekšfinansēšanai. | Salīdzinoši vienkāršs produkts. Iespēja piešķirt ilgtermiņa aizdevumus ar zemu procentu likmi, kas noteikta uz visu aizdevuma termiņu. | Neskatoties uz zemu procentu likmi, instruments bez granta atbalsta nenodrošina aizņēmējiem vērā ņemamus ieguvumus no projekta realizācijas, lai motivētu komersantus īstenot līdzekļu ietilpīgus energoefektivitātes paaugstināšanas projektus. Grantu līdzfinansēšanas gadījumā nav iespējams piešķirt aizdevumus ar augstu atbalsta intensitāti. |
| Altum tiešie aizdevumi, izmantojot Altum piesaistītos līdzekļus | Altum sniedz ilgtermiņa aizdevumus komersantu energoefektivitātes paaugstināšanai atbilstoši programmas nosacījumiem. Procentu likmi nosaka atbilstoši aizdevuma riska | Salīdzinoši vienkāršs produkts. Iespēja piesaistīt starptautisko finanšu institūciju finansējumu komersantu energoefektivitātes paaugstināšanai. | Grantu līdzfinansēšanas gadījumā nav iespējams piešķirt aizdevumus ar augstu atbalsta intensitāti. |

| Publiskā intervence | Vispārējs apraksts | Priekšrocības | Trūkumi |
|---------------------|---|---------------|---------|
| | <p>pakāpei. Aizdevumi tiek finansēti no starptautisko finanšu institūciju vai Valsts kases kredītresursiem.</p> <p>Ja aizdevumi tiek piešķirti kopā ar grantiem, tad atbalsta intensitātei jābūt tik zema, lai nepārsniegtu atļautās valsts atbalsta robežas.</p> | | |

Papildus FI iespējamām ieviešanas alternatīvām ir jāpievērš uzmanība energoefektivitātes pasākumu atmaksāšanās laikam. Ņemot vērā biežāk pieejamo aizdevumu atmaksas termiņu līdz 5 gadiem, kas ir saistīts ar uzņēmuma biznesa ciklu, apstrādes rūpniecības uzņēmumiem ir ierobežotas iespējas finansēt energoefektivitātes paaugstināšanas projektus ar investīciju atmaksas periodu, kas ir garāks par 5 gadiem. **Līdz ar to nav iespējams ieviest energoefektivitātes pasākumus tikai ar FI palīdzību. Lai motivētu komersantus investēt energoefektivitātes pasākumu veikšanā, ir nepieciešams projektu atmaksāšanās laiku saīsināt, ko var izdarīt ar grantu palīdzību.**

Nepieciešamā granta apmēru aprēķina, pamatojoties uz vidējām projekta attiecināmajām izmaksām 417 800 EUR, vidējo enerģijas ietaupījumu 517 MWh uz uzņēmumu (skatīt šī izvērtējuma 4.2.2. nodaļu un 4.5. nodaļu), enerģijas patēriņa vidējo gada ekonomiju 38 000 EUR, 1 MWh enerģijas ietaupījuma investīciju izmaksas 850 EUR, kā arī aizdevumu procentu likmēm. Aprēķins veikts projektam ar 10 gadu dzīves ciklu (enerģijas ietaupījums un aizdevuma atmaksa tiek rēķināti uz 10 gadiem). 6.2. tabulā sniegts apkopojums par nepieciešamo granta apmēru, lai projekts būtu ekonomiski pamatots (projekta IRR > 0), ņemot vērā aizdevumu procentu likmes.

6.2. tabula. Nepieciešamais granta apmērs, lai projekts neradītu zaudējumus, ņemot vērā dažādas aizdevumu procentu likmes

| Granta apmērs, % no projekta izmaksām | Aizdevuma procentu likme | Granta apmērs, % no projekta izmaksām | Aizdevuma procentu likme |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| 10% | 0,19% | 21% | 2,65% |
| 11% | 0,40% | 22% | 2,90% |
| 12% | 0,60% | 23% | 3,15% |
| 13% | 0,82% | 24% | 3,41% |
| 14% | 1,03% | 25% | 3,67% |
| 15% | 1,25% | 26% | 3,94% |
| 16% | 1,47% | 27% | 4,21% |
| 17% | 1,70% | 28% | 4,49% |
| 18% | 1,93% | 29% | 4,78% |
| 19% | 2,16% | 30% | 5,07% |
| 20% | 2,40% | | |

Kā redzams 6.2. tabulā, tad ar 10% granta apmēru projekta aizdevuma procentu likme var būt ne augstāka kā 0,19% gadā. Savukārt ar 30% grantu aizdevuma procentu likme var sasniegt 5,07% gadā. Veidojot atbalsta mehānismu jāņem vērā, ka pārsvarā gadījumos aizdevumiem tiks piemērota mainīgā procentu likme, iekļaujot sevī arī iespējamās EURIBOR svārstības.

6.3. tabulā ir sniegts papildu instrumentu – grantu un procentu likmju subsīdiju salīdzinājums.

6.3. tabula. Apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas papildu instrumentu salīdzinājums

| Publiskā intervence | Vispārējs apraksts | Priekšrocības | Trūkumi |
|---|---|---|---|
| Granti | Daļu no uzņēmuma energoefektivitātes paaugstināšanas projekta izmaksām (līdz 30%) finansē ar grantu. | Tiek nodrošināta motivācija veikt energoefektivitātes pasākumus. Tiek mazināti projektu tehniskie un finanšu riski. Tiek samazināts projekta kapitālieguldījumu atmaksāšanās laiks. | Grants nenodrošina zemas aizdevumu procentu likmes, kas ietekmē projektu dzīvotspēju. Salīdzinoši liels administratīvais slogs atbalsta saņēmējam. |
| Aizdevumu procentu likmes subsīdijas | Altum piešķir komercbankas vai Altum aizdevumam procentu likmes subsīdiju, nodrošinot simbolisku (1%) fiksētu procentu likmi visā aizdevuma darbības laikā. | Subsīdija nodrošina ilgtermiņa stabilitāti aizņēmējam, jo nosedz procentu likmju riskus, kas ir īpaši svarīgi augstu tirgus likmju (EURIBOR) periodos. Tiek samazināts projekta kapitālieguldījumu atmaksāšanās laiks. | Aizdevuma piešķiršanas laikā nav iespējams precīzi aprēķināt subsīdijām nepieciešamo publiskā finansējuma summu. Sarežģīti noteikt katram projektam objektīvu aizdevuma tirgus likmi. Procentu subsīdiju piešķiršana ir neefektīvākais atbalsta veids, ņemot vērā publiskās izmaksas un ekonomiskos ieguvumus komersantam. Procentu subsīdija nav pievilcīga aizņēmējam, jo tiek izmaksāta pakāpeniski ilgā laika periodā. |

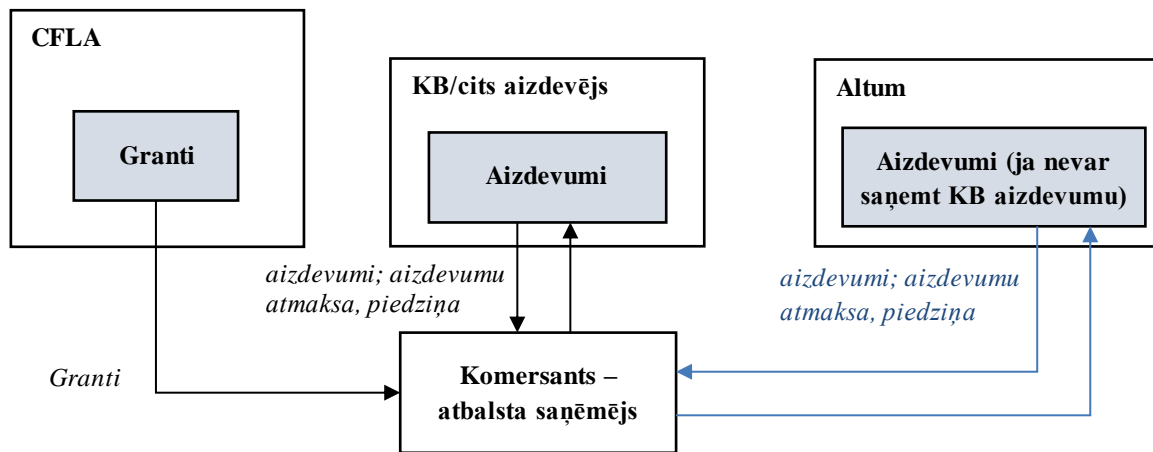
Balstoties uz šajā un iepriekšējās nodaļās veikto analīzi, Izvērtējuma Autori secina, ka bez granta finansējuma, tādejādi saīsinot projektu atmaksāšanās laiku, energoefektivitātes projekti netiks īstenoti vai arī tiks īstenoti ļoti mazos apmēros. Papildus ir jāņem vērā ierobežotais ESI fondu apmērs un ESI fondu kombinēšanas nosacījumi (uzņēmumu gadījumā, kad tiek sniegts valsts atbalsts saimnieciskai darbībai, abas finanšu intervences – aizdevumus un grantus jāpiešķir ar tādu atbalsta intensitāti, kas nepārsniegtu atļautās valsts atbalsta robežas. **Līdz ar to kā optimālākā publiskā sektora intervences alternatīva, kas tiek finansēta no publiskā finansējuma (KF un valsts budžets), apstrādes rūpniecības nozares uzņēmumu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu finansēšanai tiek piedāvāti granti.** Nepieciešamības gadījumā, ja komersants nevar saņemt aizdevumu finanšu tirgū, papildus grantiem tiks piedāvāti Altum aizdevumi (kurus finansē no Altum piesaistītiem kredītresursiem). Grantu nepieciešamību pamato vairāki galvenie faktori:

- granti nodrošina uzņēmumiem motivāciju novirzīt investīcijas energoefektivitātes pasākumiem;
- grantu finansējums samazina energoefektivitātes pasākumu atmaksāšanās laiku, padarot to salīdzināmu ar uzņēmuma biznesa ciklu.

Tā kā Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014. - 2020. gada plānošanas perioda vadības likuma 12. panta 1. daļā ir noteikts, ka sadarbības iestādes funkcijas pilda CFLA, tad arī 4.1.1. SAM ietvaros īstenoto 4.1.1. SAM ieviešanas modeļa shēmu (skatīt 6.1. att.) ievieš CFLA. Savukārt Altum sniedz aizdevumus komersantiem, kuri nevar saņemt finansējumu finanšu tirgū no komercbankām, līzings kompānijām vai citiem finansētājiem. Altum aizdevumi tiek finansēti no resursiem, kas nav saistīti ar ESI fondiem.

6.2. Piedāvātā atbalsta mehānisma apraksts

Piedāvātais 4.1.1.SAM ieviešanas modelis ir dots zemāk pievienotajā 6.1. attēlā.



6.1. attēls. 4.1.1. SAM ieviešanas modeļa shēma

Turpmākajās sadaļās ir aprakstīts ieviešanas modelis, skaidrojot katru tā ieviešanas posmu.

6.2.1. Atbalsta gala labuma saņēmēji

Uz atbalstu var pretendēt komersanti, kuru darbības nozare atbilstoši NACE 2. red. klasifikācijai ir “Apstrādes rūpniecība” un, kuri plāno veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, tostarp, ēku energosertifikāciju un būvdarbus energoefektivitātes paaugstināšanai, jaunu un efektīvu AER izmantojošu siltumenerģijas ražošanas iekārtu iegādei un uzstādīšanai, tehnoloģisko iekārtu nomaiņai uz energoefektīvākām iekārtām.

Ja projekta iesniedzējs ir sīkais (mikro), mazais un vidējais komersants vai lielais komersants, kas projekta ietvaros neīstenos energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus ražošanas procesa daļai, tad jābūt veiktai ēku energosertifikācijai. Savukārt, rūpniecisko energoauditu veic lielais komersants, kas projekta ietvaros plāno veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus ēkā vai ēku grupā un ražošanas procesa daļā.

Detalizēts gala labuma saņēmēju apraksts tiks iekļauts 4.1.1. SAM ieviešanu reglamentējošajos MK noteikumos.

6.2.2. Granti

Nemot vērā sagaidāmo lielo pieprasījumu pēc grantu finansējuma, nebūs iespējams nodrošināt pastāvīgu pieteikšanos uz atbalstu visā programmas darbības periodā, kā tas tiek praktizēts finanšu instrumentu izmantošanas gadījumā. Tādēļ, lai pieteiktos uz atbalstu grantu veidā, komersants piedalās sadarbības iestādes izsludinātajā atklātajā projektu iesniegumu atlasē.

Sadarbības iestāde izskata komersantu pieteikumus un piešķir grantus līdz 30% no attiecināmajām projekta izmaksām ar nosacījumu, ka kopējais projekta finansējums, tostarp priekšfinansējums granta finansējumam tiek piesaistīts no citiem privātiem, tai skaitā komersanta paša resursiem, vai publiskiem resursiem, kas nav saistīti ar ESI fondu finansējumu.

Grantu kopējais apjoms ir 38,3 milj. EUR - KF finansējums 32,55 milj. EUR un valsts budžeta finansējums 5,74 milj. EUR.

Ja projekta iesniedzējam nepieciešams aizdevums, pirmais solis ir vērsties komercbankā, kas izvērtē projektu un pieņem lēmumu ar vai bez granta līdzfinansējuma. Ja komersantam nav nepieciešams komercbankas aizdevums un ir pieejams pašu finansējums, klients projekta

iesniegumu iesniedz CFLA, kas pieņems lēmumu, balstoties uz klienta projekta iesniegumu un pievienotajiem pielikumiem, t.sk. par pietiekamu paša finansējumu granta priekšfinansējumam.

6.2.3. Altum aizdevumi komersantiem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem

Gadījumos, ja komersanta energoefektivitātes paaugstināšanas projekts nevar saņemt finansējumu no komercbankas vai cita finansētāja, tam ir iespēja izvēlēties alternatīvu finansēšanas modeli – Altum aizdevumu. Altum sniedz aizdevumus mazajiem un vidējiem komersantiem. Altum kreditē komersantus esošo programmu ietvaros (MK 2009. gada 15. septembra noteikumi Nr. 1065 “Noteikumi par aizdevumiem sīko (mikro), mazo un vidējo saimnieciskās darbības veicēju un lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvo sabiedrību attīstības veicināšanai”), nepieciešamības gadījumā veicot tajās grozījumus.

Altum aizdevumam piemēro procentu likmi atbilstoši projekta riska līmenim. Altum apsaimnieko savā portfēlī esošos „sliktos” kredītus. Par FI aizdevumu ieviešanu ir atbildīgs Altum. Vadības izmaksas sedz no Altum aizdevumu procentu likmju ieņēmumiem.

6.4. tabulā ir aprakstīti piedāvātā FI nosacījumi.

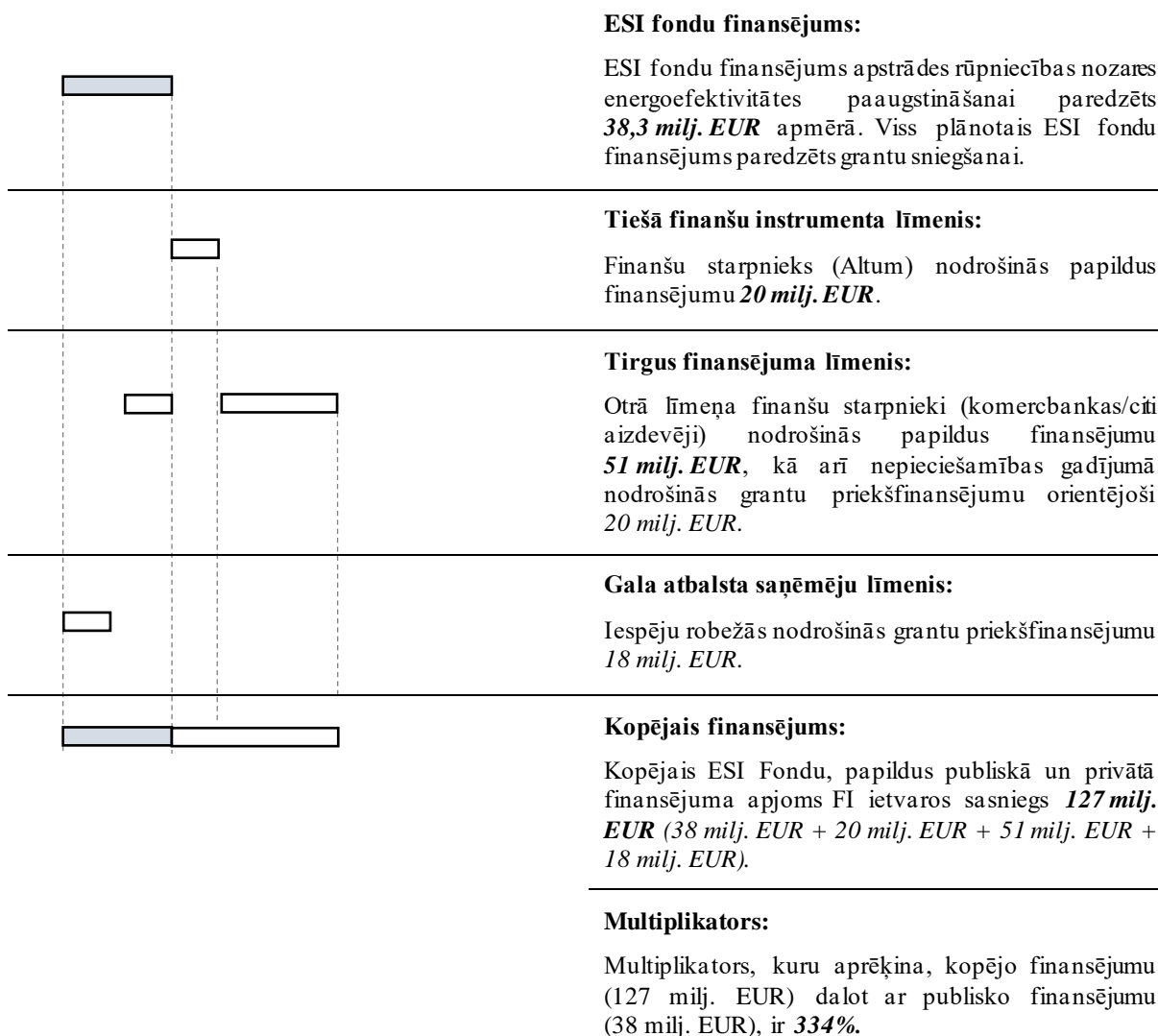
6.4. tabula. Altum aizdevumu nosacījumi apstrādes rūpniecības nozares komersantu energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem

| | |
|--|---|
| FI mērogs | Finanšu instruments ir paredzēts apstrādes rūpniecības nozares komersantu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu finansēšanai. |
| Īstenošanas modelis | Altum sniedz ilgtermiņa aizdevumus līdz 15 gadiem komersantu energoefektivitātes paaugstināšanai atbilstoši programmas nosacījumiem. Altum ilgtermiņa aizņēmums no starptautiskas finanšu institūcijas vai no Valsts kases. |
| Finanšu starpnieks | Finanšu starpnieks - Altum. |
| FI budžets | Apjoms atbilstoši pieprasījumam. Altum piesaistītie ilgtermiņa kredītresursi ar zemām procentu likmēm 20 milj. EUR apmērā. |
| Investēšanas periods | Aizdevumi tiek izmaksāti līdz 2020. gada 31. decembrim. Aizdevuma termiņš līdz 15 gadiem. |
| FI darbības laiks | Saga idāmais finanšu instrumenta darbības laiks ir 15 gadi no aizdevumu izmaksāšanas beigām. Šis laiks var tikt pagarināts par 5 gadiem, ja aizņēmēji nav atmaksājuši visas saņemto aizdevumu summas. |
| Atbalsta saņēmēji | Finansējuma saņēmēji ir sīkie (mikro), mazie un vidējie komersanti, kuru darbības nozare ir apstrādes rūpniecība. |
| Komercedarbības atbalsta režīms | Tā kā Altum ir nacionālās atbalsta sniegšanas institūcijas statuss un tā nesaņem kompensācijas no publiskajiem resursiem, tad ņemot vērā programmas nosacījumus, Altum netiek uzskatīta par komercedarbības atbalsta saņēmēju. Gala saņēmēju līmenī valsts atbalstu plānots sniegt saskaņā ar VGAR 38.pantu. Precīzi komercedarbības atbalsta nosacījumi tiks ietverti SAM 4.1.1. MK noteikumos. |
| Investīciju reģions | Aizdevumi tiks sniegti Latvijas teritorijā. |
| Finanšu resursi | Indikatīvā finansējuma struktūra: 100% - Altum ilgtermiņa kredītresursi ar zemu procentu likmi. |
| Vadības izmaksas | Altum vadības izmaksas tiks segtas no aizdevumu procentu maksājumu ieņēmumiem. |
| Korporatīvās pārvaldības principi | Altum īsteno finanšu instrumentu saskaņā ar nozares labāko praksi, kā arī Eiropas komercedarbības atbalsta regulām. Altum pieņems investīciju lēmumus pamatojoties uz iesniegtajiem biznesa plāniem, īstenojamo projektu izvērtējumu un kredītrisku. |

| | |
|------------------------------|--|
| Pārskati | Altum iesniegs atbildīgajai iestādei pārskatus par instrumenta īstenošanu reizi ceturksnī saskaņā ar noteikto formu. |
| Monitorings un audits | Aizņēmējiem un Altum būs jādod pieeja dokumentiem par FI un sniegto atbalstu atbildīgās iestādes pārstāvjiem. |
| Publicitāte | Altum ievēros visus saistošos noteikumus attiecībā par pienācīgu publisko aktivitāšu veikšanu, lai informētu potenciālos aizņēmējus par finanšu instrumentu un tā piedāvātajām iespējām. |

6.2.4. Papildu piesaistītie resursi

Balstoties uz padziļināto interviju rezultātiem, 6.2. attēlā redzams apstrādes rūpniecības nozares energoefektivitātes paaugstināšanas kopējais plānotais finansējums kombinētā modeļa ietvaros, t.sk., ESI fondu finansējums, papildus publiskais un privātais finansējums, kā arī aprēķinātais multiplikators. Aprēķins ir indikatīvs, jo nav precīzi prognozējams pieprasījums pēc tiešā finansēšanas atbalsta Altum aizdevumu veidā.



6.2. attēls. Finanšu papildu piesaistītie resursi (sviras efekts jeb multiplikators)

No 6.2. attēla redzam, ka FI prognozētais sviras (multiplikatora) efekts ir 127 milj. EUR (38 milj. EUR ESI fondu finansējums, 20 milj. EUR Altum finansējums un 51 milj. EUR komercbanku/citu aizdevēju finansējums, 18 milj. EUR gala atbalsta saņēmēju finansējums) jeb 334%, salīdzinot ar publiskā finansējuma ieguldījumu.

7. 4.1.1. SAM pievienotā vērtība

7.1. 4.1.1. SAM ietekme pārejai uz tautsaimniecību ar zemu oglekļa emisiju līmeni

Atbilstoši 2014. gada 17. marta Informatīvajam ziņojumam “Par virzību uz indikatīvo valsts energoefektivitātes mērķi 2014. – 2016. gadā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK” Latvijas indikatīvais primārās enerģijas ietaupījuma mērķis ir 0,670 Mtoe (7792.1 GWh), kam atbilst enerģijas galapatēriņa ietaupījums 0,457 Mtoe (5 468 GWh). Apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas daļa šajā mērķī sastāda 0,002 Mtoe (27 GWh). Papildu informācijai skatīt šī izvērtējuma 2.3. nodaļu “Latvijas mērķi energoefektivitātes jomā”.

Saskaņā ar šī izvērtējuma 4.5. nodaļā sniegto informāciju par KPFI finansēto projektu īstenošanu, viena projekta īstenošanas rezultātā iegūtais enerģijas ietaupījums vidēji ir 517 MWh gadā (skatīt 4.2. tabulu). Tā kā KPFI konkursu ietvaros laika posmā no 2010. - 2014. gadam energoefektivitātes paaugstināšanas projektu ekonomiskā atdeve pakāpeniski samazinās, attiecīgi samazinoties enerģijas patēriņa ekonomijai, tiek prognozēts, ka vidējais viena projekta īstenošanas rezultātā iegūtais enerģijas ietaupījums būs vismaz 430 MWh (pēdējais KPFI konkurss – KPFI-15 5. kārtā). Pieņemot, ka ES fondu 2014. – 2020. gada plānošanas perioda apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas ietvaros apstiprināto projekts skaits ir 65 (skatīt šī izvērtējuma 8. nodaļu “4.1.1. SAM sagaidāmie rezultāti un uzraudzība”), energoefektivitātes uzlabošanas rezultātā sasniegtais enerģijas ietaupījums prognozējams 27,9 GWh apmērā (430 MWh*65). No šī aprēķina redzam, ka, atbalstot plānoto uzņēmumu skaitu un sasniedzot vidējo enerģijas ietaupījumu projektos, apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas mērķa daļa 2020. gadā (27 GWh) tiks izpildīta. Iespējams, ka atbalstīto projektu skaits un vidējais enerģijas ietaupījuma apjoms uz apstrādes rūpniecības uzņēmumu būs lielāks par *Ex ante* Izvērtējumā izmantotajiem piesardzīgajiem pieņēmumiem (atbilstoši 4.2. tabulas datiem KPFI finansēto projektu vidējā enerģijas patēriņa ietaupījuma variācijas amplitūda apstrādes rūpniecības uzņēmumos ir no 300 MWh līdz 770 MWh gadā).

7.2. 4.1.1. SAM saderība ar citiem publiskās intervences veidiem

Ex ante Izvērtējuma Metodika nosaka, ka, veicot šo izvērtējumu, jānodrošina FI saderība ar citiem publiskās intervences veidiem, tai skaitā citiem publiskā finansējuma avotiem un intervences veidiem.

Galvenokārt ir jāpārlicinās, vai netiek konstatēta nesaderība un pārklāšanās ar citiem publiskās intervences veidiem tajā pašā tirgus segmentā, tai skaitā:

- Politikas instrumentiem un normatīvajiem aktiem (piemēram, likumiem), kas tiek realizēti attiecībā uz paredzamā FI mērķi vai kas izslēdz FI mērķi.
- Fiskālajiem instrumentiem, piemēram, nodokļu atvieglojumiem vai atbrīvojumiem no nodokļa, valsts transfēriem.
- Citiem publiskās finanšu intervences veidiem, piemēram, grantu programmām, citiem FI, un citiem valsts vai pašvaldību budžeta avotiem.

Šobrīd apstrādes rūpniecības energoefektivitātes paaugstināšanas jomā netiek plānoti alternatīvi intervences veidi, bet plānotie intervences veidi ir saderīgi ar plānoto 4.1.1. SAM ieviešanas modeli, papildinot to.

7.3. 4.1.1. SAM atbilstība valsts atbalsta normatīvajiem aktiem

Valsts atbalstu tiek plānots sniegt saskaņā ar VGAR 38. pantu. Precīzi komercdarbības atbalsta nosacījumi tiks ietverti SAM 4.1.1. MK noteikumos.

Ja 4.1.1. SAM ietvaros sniegtais grants tiks kombinēts ar Altum aizdevumu, tad tiks ievēroti piemērojamie valsts atbalsta nosacījumi, nepārsniedzot noteikto atbalsta intensitāti atbilstoši VGAR 38.pantam.

Altum aizdevumus izsniegs no MVU izaugsmes aizdevumu programmas, nefinansējot tos no ESI fondiem. Tiks izsniegti aizdevumi saimnieciskās darbības veicējiem, kuriem ir ekonomiski pamatoti turpmākās darbības plāni, bet nav pieejams kredītiestāžu finansējums paaugstināta riska dēļ. MVU izaugsmes aizdevumu programmas aizdevumi tiek izsniegti kā *de minimis* atbalsts saskaņā ar 2013. gada 18. decembra Komisijas Regulu (ES) Nr.1407/2013 par Līguma par Eiropas Savienības darbību 107. un 108. panta piemērošanu *de minimis* atbalstam.

Analizējot valsts atbalsta regulējumu Altum līmenī, ņemot vērā Altum izveides mērķus, tā nekonkurē tirgū ar saviem sniegtajiem pakalpojumiem, bet gan iesaistās gadījumos, kur novērotas tirgus nepilnības.

8. 4.1.1. SAM sagaidāmie rezultāti un uzraudzība

8.1. Sagaidāmie rezultāti

Zemāk pievienotajā 8.1. tabulā ir doti 4.1.1. SAM sagaidāmie rezultāta un iznākuma rādītāji saskaņā ar ES fondu 2014. – 2020. gada darbības programmu „Izaugsme un nodarbinātība” un Konceptiju par ES Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti prasību pārņemšanu normatīvajos aktos.

8.1. tabula. 4.1.1. SAM sagaidāmie iznākuma un rezultāta rādītāji

| Rādītāja veids | Rādītājs | Mērvienība | Plānotā vērtība | Datu avots |
|--|---|------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” iznākuma rādītāji | Atbalstu saņemošo komersantu skaits | Komersanti | 65 | Projektu dati |
| | Gala enerģijas ietaupījums atbalstu saņēmušajiem komersantiem | MWh/gadā | 4 395 | Projektu dati |
| | No AER ražotā papildjauda | MW | 5,4 | Projektu dati |
| | Aprēķinātais siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājums gadā | CO ₂ ekvivalenta tonnas | 6 757 | Projektu dati |
| Darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” rezultāta rādītāji | Enerģijas intensitāte apstrādes rūpniecībā (2010. gada salīdzināmajās cenās) | kg naftas ekvivalenta uz 1000 EUR | 231,84 | EM (CSP datu bāze) |
| | Atjaunojamo energoresursu īpatsvars apstrādes rūpniecības enerģijas patēriņā | % | 40 | EM (CSP datu bāze) |
| Konceptijas par ES Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti prasību pārņemšanu rezultāta rādītāji | Energoefektivitātes uzlabošana apstrādes rūpniecības komersantiem – no ES fondu programmas SAM 4.1.1. ieguldījums indikatīvā mērķa izpildē (izteikts kā gala enerģijas ietaupījums) | Mtoe | 0,002 | EM ekspertu novērtējums |
| | | GWh | 27 | |

Plānotais atbalstu saņēmušo komersantu skaits ir 65. Šis pieņēmums balstīts uz 4.1.1. SAM ieviešanas stratēģiju un sagaidāmo kopējo finansējumu (kopējais finansējums, ieskaitot publiskos un privātos finanšu avotus).

Darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” rezultāta rādītājs “Enerģijas intensitāte apstrādes rūpniecībā (2010. gada salīdzināmajās cenās)”, aprēķināts saskaņā ar Ekonomikas ministrijas noteiktajiem politikas mērķiem – Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. - 2020. gadam (197. rindkopa) “Enerģijas patēriņš iekšzemes kopprodukta radīšanai (kg naftas ekvivalenta uz 1000 EUR no IKP)”, kā ietvaros prognozētais samazinājums līdz 2020. gadam ir 20%. Līdz ar to līdz 2023. gadam sasniedzamā vērtība ir 231,84 kg naftas ekvivalenta uz 1000 EUR.

Rezultāta rādītājs “Atjaunojamo energoresursu īpatsvars apstrādes rūpniecības enerģijas patēriņā” noteikts saskaņā ar Latvijas Nacionālais attīstības plānu 2014. - 2020. gadam (196. rindkopa) „No atjaunojamajiem energoresursiem saražotās enerģijas īpatsvars kopējā bruto enerģijas galapatēriņā vismaz 40% 2020. gadā”. Attiecīgi arī mērķa vērtība apstrādes rūpniecībā ir noteikta 40%, lai tas atbilstu kopējā mērķa sasniedzamajai vērtībai.

Lai dotu sadarbības iestādei un atbildīgajai iestādei iespēju novērtēt apstrādes rūpniecības ražošanas ēku un ražošanas iekārtu energoefektivitātes paaugstināšanas projektu faktisko izpildi, tiks noteiktas konkrētas pārskatu un monitoringa prasības. Tas nodrošinās datu iegūšanu un pieejamību nepieciešamajā formātā, kā arī ik ceturksņa operatīvo informāciju un finanšu

pārskatus. Minētie pārskati saturēs veikto darbu analīzi salīdzinājumā ar investīciju stratēģiju, kā arī finansēšanas līguma prasību izpildi.

8.2. Ieviešanas laika grafiks

4.1.1. SAM ieviešanas indikatīvi plānotais laika grafiks, kurš ietver galvenos uzdevumus un to realizācijas termiņus, norādīts zemāk pievienotajā 8.2. tabulā.

8.2. tabula. 4.1.1. SAM ieviešanas plānotais laika grafiks (indikatīvi)

| Aktivitāte | Datums |
|--|-------------------------|
| Izstrādāts tirgus nepilnību izvērtējums | Marts, 2016 |
| 4.1.1.SAM kritēriju apstiprināšana | Jūlijs, 2016 |
| MK noteikumu apstiprināšana | Septembris, 2016 |
| 4.1.1.SAM projektu iesniegumu atlases uzsākšana | Novembris, 2016 |

9. *Ex ante* izvērtējuma aktualizācija un metodikas precizēšana

Tirgus apstākļi, it sevišķi finanšu resursu piedāvājuma nosacījumi, energoefektivitātes pasākumiem apstrādes rūpniecības uzņēmumiem var mainīties 4.1.1. SAM ieviešanas gaitā.

Saskaņā ar Vispārējās Regulas 37. panta 2. punkta g) apakšpunktu *ex ante* novērtējumā iekļauj „noteikumus, kas vajadzības gadījumā ļauj pārskatīt *ex ante* novērtējumu un to atjaunināt jebkura tāda finanšu instrumenta īstenošanas laikā, kuru īsteno, pamatojoties uz šādu izvērtējumu, ja īstenošanas posmā vadošā iestāde uzskata, ka *ex ante* novērtējums vairs nevar precīzi atspoguļot tirgus apstākļus īstenošanas laikā”.

Līdz ar to, atbildīgajā iestāde (EM) vajadzības gadījumā vismaz reizi gadā novērtēs, vai *ex ante* Izvērtējums pietiekoši precīzi atspoguļo pašreizējos tirgus apstākļus. Ja atbildīgās iestādes skatījumā jāveic *ex ante* Izvērtējuma atjaunošana, atbildīgā iestāde vada šo procesu, kā arī attiecīgi atjauno izvērtējuma ziņojumu, iespēju robežās izvērtējuma gatavošanā izmantojot sākotnējo metodiku.

Novērtējot *ex ante* Izvērtējuma atjaunošanas nepieciešamību, atbildīgā iestāde ņem vērā vairākas pazīmes:

- Pakāpeniskas ekonomiskās vides izmaiņas ir radījušas jaunus pierādījumus tirgus nepilnībām vai neoptimāliem investīciju apstākļiem, un, līdz ar to, nelielām izmaiņām plānotajā publiskā sektora investīciju vajadzību apjomā un saturā.
- Būtiskas ekonomiskās vides izmaiņas, piemēram, nopietna finanšu krīze vai citu ārējo faktoru ietekme, var prasīt energoefektivitātes pasākumu apstrādes rūpniecības uzņēmumos finansēšanas tirgus pārskatīšanu un, iespējams, pilnīgi jaunus atbalsta veidus.

Trīs mēnešu laikā pēc jebkādu izvērtējuma izmaiņu veikšanas atbildīgā iestāde publicē atjaunotā izvērtējuma kopsavilkumu un secinājumus, un iesniedz atjaunoto izvērtējuma ziņojumu ES fondu Uzraudzības komitejai saskaņā ar Eiropas strukturālo un investīciju fondu darbību reglamentējošo normatīvo aktu prasībām.

Ir grūti paredzēt ekonomiskās vides izmaiņas visam ES struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014. - 2020. gada plānošanas periodam, līdz ar to iespēja atjaunot *ex ante* Izvērtējumu un precizēt metodiku nodrošina lielāku fondu programmēšanas elastību, izmantojot atbildīgās iestādes rīcībā esošus instrumentus.