Pielikums Nr.1

Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam

Esošās situācijas raksturojums

**Saturs**

[1. Primārie energoresursi 5](#_Toc400714647)

[1.1. Nodrošinājums ar primārajiem resursiem 5](#_Toc400714648)

[1.2. Biomasa 8](#_Toc400714649)

[1.2.1. Koksne 8](#_Toc400714650)

[1.2.2. Biogāze 9](#_Toc400714651)

[1.2.3. Salmi un lauksaimnieciskās ražošanas blakusprodukti 10](#_Toc400714652)

[1.3. Naftas produkti 10](#_Toc400714653)

[1.4. Dabasgāze 12](#_Toc400714654)

[1.5. Kūdra 13](#_Toc400714655)

[1.6. Cietais kurināmais 13](#_Toc400714656)

[2. Elektroenerģijas tirgus 14](#_Toc400714657)

[2.1. Tiesiskais ietvars 14](#_Toc400714658)

[2.2. Elektroenerģijas tirgus atvēršanas process 15](#_Toc400714659)

[2.3. Elektroenerģijas birža 16](#_Toc400714660)

[2.4. Elektroenerģijas tirdzniecība 18](#_Toc400714661)

[2.5. Elektroenerģijas patēriņš 21](#_Toc400714662)

[2.6. Elektroenerģijas nodrošinājums 23](#_Toc400714663)

[2.6.1. Rīgas TEC 23](#_Toc400714664)

[2.6.2 Daugavas HES kaskāde 24](#_Toc400714665)

[2.6.3. Elektroenerģijas ražošana efektīvā koģenerācijā 25](#_Toc400714666)

[2.6.4. Elektroenerģijas pašnodrošinājums 26](#_Toc400714667)

[2.7. Ģenerējošo jaudu tirgus konkurētspēja 27](#_Toc400714668)

[2.8. Elektroenerģijas infrastruktūra 28](#_Toc400714669)

[3. Dabasgāzes tirgus 32](#_Toc400714670)

[3.1. Tiesiskais ietvars 32](#_Toc400714671)

[3.2. Dabasgāzes patēriņš 34](#_Toc400714672)

[3.3. Dabasgāzes tirdzniecība 38](#_Toc400714673)

[4. Dabasgāzes infrastruktūra 40](#_Toc400714674)

[4.1. Dabasgāzes infrastruktūras apgādes drošība 43](#_Toc400714675)

[4.2 Dabasgāzes uzglabāšanas potenciāls 45](#_Toc400714676)

[5. Siltumapgāde 47](#_Toc400714677)

[5.1. Tiesiskais ietvars 47](#_Toc400714678)

[5.2. Tiešie norēķini par patērēto siltumenerģiju 47](#_Toc400714679)

[5.3. Siltumapgādes raksturojums, darbības novērtējums 48](#_Toc400714680)

[5.4. Siltuma tarifi, cenu dinamika 50](#_Toc400714681)

[5.5. Parādu par siltumenerģiju raksturojums 52](#_Toc400714682)

[6. Atjaunojamie energoresursi 54](#_Toc400714683)

[6.1. Tiesiskais ietvars 54](#_Toc400714684)

[6.1.1. AER mērķi un izmantošanas veicināšana 55](#_Toc400714685)

[6.1.2. Neto uzskaite 56](#_Toc400714686)

[6.2. Biodegvielas 56](#_Toc400714687)

[6.3. Enerģijas ražošana no atjaunojamiem energoresursiem un patēriņš 59](#_Toc400714688)

[6.4. Elektroenerģijas obligātais iepirkums, subsidētās elektroenerģijas nodoklis 61](#_Toc400714689)

[6.5. Investīciju atbalsts 63](#_Toc400714690)

[7. Energoefektivitāte 64](#_Toc400714691)

[7.2. Energoefektivitāte apstrādes rūpniecībā 65](#_Toc400714692)

[7.3. Ēku energoefektivitāte 65](#_Toc400714693)

[7.3.1.. Energoefektivitāte valsts un dzīvojamās ēkās 65](#_Toc400714694)

[7.3.2. Energoefektivitā tes paaugstināšana pašvaldību ēkās 66](#_Toc400714695)

[7.3.3 Siltumtrašu rekonstrukciju un pāreja uz AER katlu mājās 66](#_Toc400714696)

[8. Zemes dzīļu izmantošana 66](#_Toc400714697)

[8.1. Naftas ieguve 66](#_Toc400714698)

[8.2. Kūdras ieguve 67](#_Toc400714699)

[8.3. Slānekļa gāzes ieguve 68](#_Toc400714700)

[8.4. Dabas gāzes uzglabāšanas iespējas 68](#_Toc400714701)

[9. Saikne ar horizontālajām politikām 68](#_Toc400714702)

[9.1. Klimata politika 68](#_Toc400714703)

[9.2. Transporta politika 69](#_Toc400714704)

[9.3. Rūpniecības politika 69](#_Toc400714705)

[9.4. Mežsaimniecība un lauksaimniecība 70](#_Toc400714706)

[9.5. Pētniecība un attīstība 71](#_Toc400714707)

# Primārie energoresursi

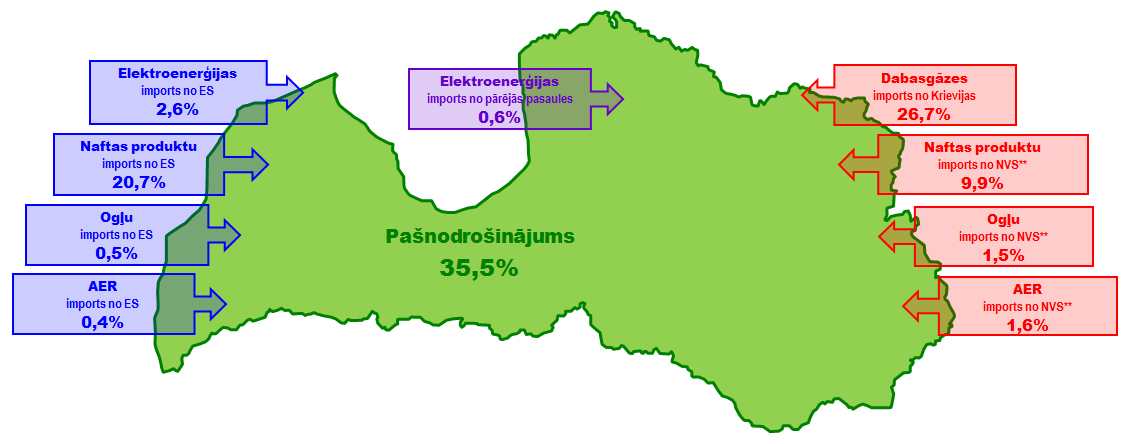
## Nodrošinājums ar primārajiem resursiem

Latvijā izmanto importētos (dabasgāze, elektroenerģija, naftas produkti, ogles, kokss u.c.) un vietējos (hidroenerģija, vēja enerģija, kurināmā koksne, kokogles, salmi, cita biomasa, biogāze, bioetanols, biodīzeļdegviela, kūdra, nolietotās riepas, sadzīves atkritumi kurināšanai) energoresursus tautsaimniecības nozaru, komerciālo lietotāju un iedzīvotāju nodrošināšanai ar kurināmo, elektroenerģiju un siltumenerģiju.

2012.gadā vietējie energoresursi nodrošināja 35,5% no kopējā primāro energoresursu patēriņa valstī. Lielākā daļa no tiem bija AER – koksnes biomasa, hidroresursi, vējš, citi biomasas veidi (izņemot koksnes biomasu), biogāze, biodegvielas un vietējie energoresursi – kūdra, atkritumi. 2012.gadā Latvijā saražotie energoresursi un otrreizēji pārstrādātie produkti sasniedza 97,9 PJ apjomu, bet energoresursu imports bija 173,4 PJ, tajā skaitā dabasgāzes imports – 57,8 PJ. Latvijas kopējais primāro energoresursu patēriņš sasniedza 190,6 PJ, kas ir par 3,5% vairāk nekā 2011.gadā.

Kopējā primāro energoresursu patēriņā no vietējiem energoresursiem visvairāk tika izmantota kurināmā koksne, kuras kopējais patēriņš bija 52,5 PJ, turpretim hidroelektrostacijās un vēja elektrostacijās saražotā elektroenerģija bija 13,8 PJ.

Pārējā daļa jeb 64,5% energoresursu, starp kuriem svarīgākie ir naftas produkti un dabasgāze,, tika importēti no dažādām Baltijas reģiona, Eiropas Savienības (turpmāk – ES) un trešajām valstīm (skat. 1.attēlu). Dabasgāze tiek piegādāta tikai no Krievijas.



Avots: Aprēķinos izmantota Eurostat External trade datu bāze

\*\* - Neatkarīgo valstu sadraudzība

**1.attēls. Primāro energoresursu plūsma Latvijā 2012.gadā**

Šobrīd Latvijas primāro energoresursu piegādē dominē trīs energoresursu veidi, kas aizņem apmēram vienādas daļas – naftas produkti (galvenokārt benzīns un dīzeļdegviela), dabasgāze un koksnes biomasa. Latvija, tāpat kā daudzas citas ES valstis, ir atkarīga no importētajiem primārajiem energoresursiem, it īpaši naftas produktiem un dabasgāzes.

Kopš 1990.gada iepirkto energoresursu īpatsvars ir samazinājies, proti, no 86% 1990.gadā līdz 64,5% 2012.gadā. Tas skaidrojams ar energoresursu patēriņa samazinājumu rūpniecībā, kā arī daļēju pāreju no dabasgāzes izmantošanas uz alternatīviem kurināmā veidiem centralizētajā siltumapgādē.

Laika periodā no 1990.–2013.gadam ekonomikas, enerģētikas un vides kvalitātes mijiedarbība ir bijusi cieša, ko ilustrē Latvijas tautsaimniecības attīstības tendences aizvadītajos divdesmit četros gados (skat. 2.attēlu). Attēlotās iekšzemes kopprodukta (turpmāk–IKP), primāro resursu patēriņa, elektroenerģijas patēriņa un siltumnīcas efektu izraisošo gāzu (turpmāk – SEG) emisijas izmaiņas pa gadiem uzskatāmi parāda ciešo mijiedarbību starp trim svarīgām dimensijām – ekonomiku, enerģētiku un vidi.



Avots: Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde

**2.attēls. Enerģētikas, ekonomikas un vides kvalitātes rādītāju mijiedarbība Latvijā.**

Tāpat laika periodā no 2000.–2012.gadam kopējo primāro energoresursu patēriņu Latvijā ir skārušas būtiskas izmaiņas (skat. 3.attēlu). Sākot ar 2001.gadu, tas svārstījies apmēram 180 PJ[[1]](#footnote-1) robežās, savukārt pēc 2007.gada nostabilizējās 190 – 200 PJ robežās.

No 2000.gada līdz 2007.gadam kopējais primāro energoresursu patēriņš pieauga vidēji par 2,8% gadā, 2007.gadā sasniedzot 204,6 PJ. Savukārt,, ekonomiskās krīzes ietekmē, kopējais primāro energoresursu patēriņš samazinājās (2008.gadā attiecīgi par 4%, bet 2009.gadā – par 3,8%), sasniedzot 2009.gadā 189,0 PJ. 2010.gadā bija vērojams kopējā patēriņa pieaugums par 6,1%, sasniedzot 200,5 PJ, bet 2011.gadā tas ievērojami samazinājās par 8,1% un bija 184,2 PJ.. 2012.gadā, salīdzinot ar 2011.gadu, kopējais primāro energoresursu patēriņš atkal sāka pieaugt (+3,5%) un sasniedza 190,6 PJ.

**3.attēls. Primāro energoresursu struktūra un pašnodrošinājums Latvijā 2000.-2012.,**

**PJ, %**

Lielāko daļu no kopējā primāro energoresursu patēriņa 2012.gadā veidoja naftas produkti (58,39 PJ jeb 30,6%), kurināmā koksne un kokogles (52,24 PJ jeb 27,4%) un dabasgāze (50,81 PJ jeb 26,7%).

Vairāk nekā 20% no kopējā primāro resursu patēriņa sastādīja transporta sektoram nepieciešamā degviela.

**4.attēls. Latvijas energoresursu struktūra 2012.gadā (pa resursu veidiem), PJ un %.**

## 1.2. Biomasa

Ar terminu „biomasa” apzīmē resursus, kuri ir organiskas izcelsmes un radušies bioloģiskā procesā. Tie ir koksne, mežizstrādes un kokapstrādes blakusprodukti, enerģētiskās kultūras (augi, kurus speciāli audzē, lai vēlāk no tiem iegūtu enerģiju, parasti ātraudzīgi, ar salīdzinoši augstu siltumietilpību). Biomasa ir arī bioloģiski produkti un atlikumi no lauksaimniecības procesiem, bioloģiski noārdāmā daļa no rūpniecības, lopkopības un mājsaimniecību atkritumiem.

### 1.2.1. Koksne

Saskaņā ar Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes datiem meža platība Latvijā 2014.gadā aizņem 3260 tūkst. ha, mežainums ir 49,5%.. Latvijas mežu koksnes kopējā krāja 2014.gadā ir 668 milj. m3.

Koksnes biomasa ir nozīmīgākais vietējais kurināmais Latvijā. Kurināmās koksnes īpatsvars 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā sastādīja 27,5% jeb 52,50 PJ. Koksni Latvijā izmantoto centralizētajā, lokālajā un individuālajā siltumapgādē, kā arī koģenerācijā[[2]](#footnote-2).

Latvijas enerģētikā tiek izmantoti tādi koksnes veidi kā malka (apaļā un skaldītā formā), mežizstrādes atlikumi (zari, galotnes, celmi, zaru saiņi u.c.), kokapstrādes blakusprodukti (šķeldas, skaidas, mizas, gabalatlikumi, koksnes putekļi) un speciālie produkti (briketes, granulas, kokogles).

Koksne, kas piemērota enerģijas ražošanai, tiek saražota vai ir pieejama visos kokmateriālu pārstrādes posmos. Vidējais enerģētiskās koksnes apjoms Latvijā uz vienu hektāru ir 80 m3.

Kurināmās koksnes tirgus ir atvērts un tajā ir augsts konkurences līmenis. 2010.gadā ar koksnes izstrādājumu ražošanu Latvijā nodarbojās vairāk nekā 1600 komersanti.[[3]](#footnote-3) Daļa no saražotās kurināmās koksnes tiek eksportēta. Saskaņā ar 2011.gada energobilances datiem, kurināmās koksnes kopējais patēriņš Latvijā bija 4 674 tūkst. tonnas, kas sastāda 39% no siltumapgādē patērēto energoresursu kopējā daudzuma, bet 1653 tūkst. tonnas kurināmās koksnes tika eksportētas (skat. 5.attēlu).

**5.attēls. Kurināmās koksnes kopējā patēriņa un eksporta apjomi, milj. tonnas.**

Kurināmās koksnes imports Latvijā procentuāli ir niecīgs. 2010.gadā tika ievestas tikai 8 tūkst. tonnas, bet 2011.gadā – 11 tūkst. tonnas. Visvairāk kurināmā koksne Latvijā tiek ievesta no Baltkrievijas (39% no visa kurināmās koksnes importa), tad seko Igaunija, Lietuva un Krievija.

Palielinoties koksnes biomasas pieprasījumam, samazināsies un, paredzams, ka izzudīs, cenu priekšrocības koksnes biomasas izmantošanai produktu (celulozes, koksnes plātņu) ražošanā pret tās pielietojumu enerģijas ražošanā.

### 1.2.2. Biogāze

Biogāze ir deggāze, kas veidojas biomasas anaerobās fermentācijas procesā un satur vidēji 60–75% metāna (dabasgāzes) un 25–40% CO2.

Biogāzes patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā bija 114 milj. m3 jeb 2,18 PJ. 2013.gadā Latvijā darbojās 53 elektroenerģijas ražošanas iekārtas, kas sadedzina biogāzi, ar kopējo uzstādīto jaudu – 55,42 MW.

Latvijā biogāze tiek izmantota tikai koģenerācijas stacijās. Koģenerācijas stacijā izmantojamām iekārtām biogāze netiek īpaši attīrīta un bagātināta, kā arī nav nepieciešama tās saspiešana.

Attīrīta un saspiesta biogāze, kas pēc sastāva līdzinās dabasgāzei un kuras metāna saturs sasniedz 98%, savukārt, tiek izmantota kā autotransporta degviela.

Latvijā attīrītu un bagātinātu biogāzi pašlaik neražo.

Lai biogāzi izmantotu kā autotransporta degvielu, nepieciešama tās attīrīšana, piemēram, no sēra savienojumiem, kā arī bagātināšana. Vēl nepieciešama biogāzes saspiešana līdz 250–300 bāriem. Šādu saspiešanu var nodrošināt speciāli vairāku pakāpju augstspiediena kompresori, kuru izmaksas ir lielas. Biogāzes sagatavošanai nepieciešamais augstais spiediens ir viens no lielākajiem ierobežojošiem faktoriem tās izmantošanai par autotransporta degvielu Latvijā.

Biogāzi var izmantot arī kā papildus resursu dabasgāzei, iepludinot to dabasgāzes tīklā. Tomēr arī pirms tam biogāze ir īpaši jāapstrādā, palielinot metāna saturu, un mazinot CO2 īpatsvaru. Šādi tiek sasniegta biogāzes atbilstība dabasgāzes kvalitātei.

Atsevišķās valstīs ir noteikta konkrētas prasības biogāzes pievienošanai dabasgāzei. Tikko iegūtas, neapstrādātas biogāzes pievienošana dabasgāzei pieļaujama tikai zināmā procentuālā apjomā. Šādas prasības raksturīgas valstīm, kur lielu biogāzes resursu apjomu iegūst no notekūdeņiem un mājsaimniecības atkritumiem (piemēram, Šveicē). Šveices dabasgāzes tīklā var ievadīt līdz 5% neattīrītas biogāzes.

### 1.2.3. Salmi un lauksaimnieciskās ražošanas blakusprodukti

Salmi, kas rodas lauksaimnieciskās darbības rezultātā, Latvijā nav nozīmīgs kurināmā veids. 2012.gadā darbojās tikai viena katlumāja ar uzstādīto siltumenerģijas jaudu 1,7 MW, kurā kā kurināmo izmantoja salmus), savukārt 2013.gadā – divas katlumājas ar uzstādīto siltumenerģijas jaudu 2,7 MW. Kopējais salmu pārpalikums Latvijā gadā tiek vērtēts robežās no 150 līdz 570 tūkstošiem tonnu (ar ekonomiski pieejamo potenciālu - apmēram 2,2 PJ[[4]](#footnote-4)). Šo resursu pieejamībai ir izteikti reģionāls raksturs – vislielākais salmu pārpalikums Latvijā ir Zemgalē, jo tur ražo visvairāk graudu. Salmu un cita veida lauksaimnieciskās ražošanas blakusproduktu patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā bija ļoti neliels 3 tūkst. t jeb 0,02 PJ.

## 1.3. Naftas produkti

Naftas produktu kopējais patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā sasniedza 1362 tūkst. tonnu jeb 58,39 PJ. Lielākā daļa naftas produktu tika izlietoti transporta sektorā – 1011 tūkst. tonnu (no tām 810 tūkst. tonnu autotransportā, 115 tūkst. tonnu starptautiskajā gaisa transportā), rūpniecības un būvniecības sektorā – 140 tūkst. tonnu, lauksaimniecības, mežsaimniecības, medniecības un zivsaimniecības sektorā – 101 tūkst. tonnu.

Avots: CSP

**6.attēls. Naftas produktu patēriņš 2003. – 2013.g., tūkst. t.**

Termināli naftas produktu tranzīta nodrošināšanai pa jūras ceļiem Latvijā ir labi attīstīti (Rīga, Ventspils), kas ievērojami paplašina piegāžu daudzveidību un konkurenci. Naftas produktu piegādes kanāli ir pietiekami diversificēti, jo naftas produkti tiek piegādāti gan no Austrumu, gan Rietumu tirgiem.

Latvijā darbojas starptautiskas mazumtirdzniecības naftas kompānijas, kuras naftas un naftas produktu iepirkumus var veikt dažādos pasaules reģionos.

Autobenzīna un dīzeļdegvielas ievešana vairumtirdniecības un mazumtirdzniecības vajadzībām Latvijā iespējama no vismaz 10 naftas pārstrādes uzņēmumiem 1000–1500 km rādiusā. Naftas produktu cauruļvads no Samāras, Krievijā, un Novopolockas, Baltkrievijā, ļauj transportēt dīzeļdegvielu ar iespēju to piegādāt Ilūkstē un Ventspilī.

Naftas rezerves ES dalībvalstīs tiek veidotas, pamatojoties uz Padomes 2009.gada 14.septembra Direktīvas 2009/119/EK, ar ko dalībvalstīm uzliek pienākumu uzturēt jēlnaftas un/vai naftas produktu obligātas rezerves, prasībām. Savukārt, šo rezervju veidošanas un uzturēšanas kārtību Latvijā nosaka Ministru kabineta 2011.gada 12.aprīļa noteikumi Nr.286 „Kārtība, kādā komersanti nodrošina un sniedz drošības rezervju pakalpojumu valsts naftas produktu drošības rezervju izveidei noteiktā apjomā”.

Latvijas naftas produktu drošības rezervju izveides sistēma paredz naftas produktu drošības rezervju izveidi 90 patēriņa dienām. Uzglabājamo naftas produktu – dīzeļdegvielas, mazuta, benzīna, drošības rezervju apjoms atbilst 90 patēriņa dienām no iepriekšējā kalendārā gada katrai naftas produktu kategorijai.

Sākot ar 2013.gada 1.janvāri ir mainīta naftas produktu drošības rezervju aprēķinu metode un ES dalībvalstij Kopienas teritorijā ir jānodrošina naftas krājumu apjoms, kurš ir lielāks no diviem piedāvātajiem Komisijas aprēķinu variantiem: vai nu 90 dienām tīrā importa dienas vidējam daudzumam vai 61 dienām dienas vidējām iekšzemes patēriņam. Tā kā Latvija ir naftas produktu importētāja valsts, tad naftas produktu drošības rezerves tiek veidotas 90 dienām tīrā importa dienas vidējam daudzumam.

**7.attēls. Naftas produktu drošības rezervju apjoms un līgumos samaksātās summas.**

Šobrīd ir spēkā Ministru kabineta 2011.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.312 „Elektroenerģijas lietotāju apgādes un kurināmā pārdošanas kārtība izsludinātas enerģētiskās krīzes laikā un valsts apdraudējuma gadījumā”. Noteikumi nosaka kārtību, kādā enerģijas lietotāji tiek apgādāti ar enerģiju izsludinātas valsts vai vietējās enerģētiskās krīzes laikā, un kārtību, kādā energoapgādes komersanti, kā arī komersanti, kuri nodrošina un sniedz drošības rezervju pakalpojumu, un komersanti, kuriem normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ir izsniegtas licences uzņēmējdarbībai ar degvielu, pēc valsts vai pašvaldības enerģētiskās krīzes centra pieprasījuma pārdod tiem piederošo kurināmo.

## 1.4. Dabasgāze

Dabasgāzes patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā bija 1508 milj. m3 jeb 50,81 PJ.

Saskaņā ar AS „Latvijas Gāze” datiem 2012.gadā Latvijā dabasgāzes lietotājiem tika pārdoti 1464 milj. m3 dabasgāzes, kas ir par 6,2% mazāk nekā 2011.gadā. Šo samazinājumu noteica gāzes patēriņa kritums elektroenerģijas ražošanai, kuru izsauca augstās dabasgāzes cenas, kas tiek aprēķinātas, balstoties uz mazuta un gazolīna kotācijām biržā.

Lielākā daļa jeb 64,2% (940 milj. m3) no Latvijas dabasgāzes lietotājiem pārdotās dabasgāzes tika pārdota enerģētikas (pārveidošanas) sektoram elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai. Rūpniecības lietotājiem tika pārdoti 14,3% jeb 210 milj. m3 dabasgāzes. Mājsaimniecību lietotājiem tika pārdoti 9,1% jeb 133 milj. m3 dabasgāzes.

Latvijā dabasgāzes pieprasījums ziemas un vasaras sezonās ir izteikti atšķirīgs, un patēriņa apjoms ziemas mēnešos var būt pat vairāk nekā 4 reizes lielāks nekā vasarā. Dabasgāzes pieejamība lietotājiem Latvijā tiek nodrošināta 100% apmērā.Vienīgais dabasgāzes piegādes ceļš Latvijas patērētājiem ir maģistrālie gāzesvadu tīkli, kuri atzarojas no Jamalas **–** Eiropa gāzes vada Tveras apgabalā, Krievijā, uz Sanktpēterburgu, Pleskavu un tālāk uz Igauniju, Latviju.

Baltijas valstu maģistrālie dabasgāzes tīkli ir labi attīstīti un to spēju nodrošināt stabilas piegādes paaugstina Inčukalna pazemes gāzes krātuve (turpmāk – IPGK).

## 1.5. Kūdra

Kūdra ir organisks materiāls, kas rodas no augu veģetācijas nepilnīgas sadalīšanās un kas ir uzkrājies dažādos pasaules reģionos, kur ir traucēta vai kavēta dabīga ūdens novadīšana.

Pēc pieejamām definīcijām fosilajam kurināmajam, neviena no tām uz kūdru neattiecas, jo ar terminu „fosilais kurināmais” tiek apzīmētas organiska materiāla iegulas, kas veidojušās no augu un dzīvnieku paliekām, kas zemes garozā, liela spiediena un temperatūras ietekmē, miljoniem gadu laikā (dažreiz pat vairāk kā 650 miljonos gadu) pārveidojušās par naftu, dabasgāzi vai oglēm. Savukārt, kūdrai, lai tā veidotos, nav nepieciešams nedz liels spiediens, ne augsta temperatūra, turklāt neviens no Latvijas purviem nav vecāks par 10 000 gadu. Tāpat kūdra netiek uzskatīta arī par AER.

Enerģētiskās kūdras ieguvi jau sagatavotās kūdras atradnēs, kuru izstrādei ir spēkā esošas licences, var uzsākt aptuveni 4000 ha platībā, iegūstot vismaz 700 tūkst. tonnu enerģētiskās kūdras gadā.[[5]](#footnote-5)

Kūdras patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā bija 3 tūkst. tonnu jeb 0,03 PJ.

Latvijā šobrīd darbojas vismaz 324 ūdenssildāmie katli, kuros iespējams līdzsadedzināt kūdru.

Siltumenerģijas ražošanai var izmantot ap 462 tūkstošus tonnu kūdras gadā.

## 1.6. Cietais kurināmais

Akmeņogles ir izplatīts, pasaules tirgū plaši pieejams primāro energoresursu veids, labi un elastīgi transportējams un uzkrājams. Akmeņogļu priekšrocība ir iespēja to sadedzināt kopā ar biomasu, kūdru un citiem cietā kurināmā veidiem, samazinot ietekmi uz vidi un paplašinot AER un vietējo energoresursu izmantošanu elektroenerģijas ģenerācijā.

Cietā kurināmā (ogles un kokss) patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primārto energoresursu patēriņā bija 145 tūkst. tonnu jeb 3,81 PJ.

2008.gadā, balstoties uz pārvades sistēmas operatora prognozēm par nākotnē gaidāmo elektroenerģijas jaudas deficītu un enerģētikas ekspertu vērtējumu par piemērotākajiem risinājumiem, tika nolemts atbalstīt 400 MW cietā kurināmā – akmeņogļu un biomasas, stacijas būvniecību Kurzemē.

Tomēr, padziļinoties Baltijas reģiona enerģētikas infrastruktūras integrācijas pakāpei, par ekonomiski izdevīgāku risinājumu tika atzīti reģionāla mēroga bāzes jaudu izveides projekti, kas ir izmaksu ziņā efektīvi un veicina gan katras valsts, gan visa reģiona enerģētikas attīstību.

# Elektroenerģijas tirgus

## Tiesiskais ietvars

Viens no galvenajiem ES enerģētikas politikas mērķiem ir labi funkcionējoša iekšējā elektroenerģijas tirgus izveide, nodrošinot integrētu elektroenerģijas tīklu un pietiekamu energosistēmu starpsavienojumus nodrošinājumu.

Lai ieviestu Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 13.jūlija Direktīvas 2009/72/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un par Direktīvas 2003/54/EK atcelšanu (turpmāk – Direktīva 2009/72/EK) prasības, Latvijā tika izveidots neatkarīgs sistēmas operators (turpmāk – PSO; AS „Augstsprieguma tīkls”) un pārvades sistēmas īpašnieks – jaundibināta AS „Latvenergo” meitas sabiedrība AS „Latvijas elektriskie tīkli”.

AS „Latvijas elektriskie tīkli” īpašumā ir pārvades tīkls, t.i. 330kV un 110kV elektrolīnijas, apakšstacijas un sadales punkti.

AS „Latvijas elektriskie tīkli” iznomā pārvades aktīvus, kā arī pārvalda un apkalpo visas Latvijas teritorijā esošās 330kV un 110kV elektrolīnijas, nodrošina 330kV un 110kV apakšstaciju un sadales punktu uzstādīto iekārtu ekspluatāciju, apkopi, remontu, parametru testēšanu, mērīšanu un atbilstības novērtēšanu, elektroaizsardzības līdzekļu dielektriskās pārbaudes. Papildus, pēc AS „Augstsprieguma tīkls” pasūtījuma un saskaņā ar AS „Augstsprieguma tīkls” prasībām, veic pārvades tīkla rekonstrukcijas un jaunbūves.

AS „Augstsprieguma tīkls” kā vienīgais neatkarīgais PSO Latvijā tika sertificēts 2013.gadā ar nosacījumiem, kas izpildāmi līdz 2015.gada 30.janvārim.[[6]](#footnote-6) Latvija tādējādi kļuva par pirmo no Baltijas valstīm, kurā noslēdzies PSO sertificēšanas process.

2014.gada 9.jūlijā Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas (turpmāk–SPRK) padomes sēdē Nr.23 tika pieņemts lēmums, ka AS „Augstsprieguma tīkls” atbilst sertificēšanas prasībām, un AS „Augstsprieguma tīkls” un AS „Latvijas elektriskie tīkli” veikuši nepieciešamos pasākumus savas neatkarības nodrošināšanai.

## 2.2. Elektroenerģijas tirgus atvēršanas process

Latvijā elektroenerģijas tirgus atvēršana sākās 2007.gadā, un to var iedalīt četros posmos:

* **1.posms:** 2007.gada 1.jūlijā, atbilstoši tobrīd spēkā esošās Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2003/54/EK par elektroenerģijas tirgus kopīgiem noteikumiem prasībām, spēkā stājās Elektroenerģijas tirgus likuma norma, paredzot, ka visiem elektroenerģijas galalietotājiem, kam ir pieslēgums pārvades sistēmai (turpmāk–PS), ir tiesības bez ierobežojumiem mainīt elektroenerģijas tirgotāju. Saskaņā ar 2007.gadā spēkā esošajiem Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumiem (Ministru kabineta 26.06.2007. noteikumi Nr.452 „Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi”) tiesības saņemt elektroenerģiju par regulētu cenu bija mājsaimniecībām un komersantiem, kuru gada apgrozījumus vai bilances kopsumma nepārsniedz 7 milj. LVL un kuru algoto darbinieku skaits bija mazāks par 50 darbiniekiem. Pie šādiem nosacījumiem elektroenerģiju tirgū pirka aptuveni 1700 elektroenerģijas lietotāju (energoietilpīgie un lielie komersanti), kas veidoja aptuveni 35% no Latvijas gada elektroenerģijas patēriņa. Pirmie faktiskie darījumi elektroenerģijas tirgū saskaņā ar šiem nosacījumiem notika 2008.gadā.
* **2.posms:** Pakāpeniski samazinot saistīto elektroenerģijas lietotāju loku, saskaņā ar Ministru kabineta 29.11.2011. noteikumiem Nr.914 „Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumi” kopš 01.04.2012. tirgū tika iesaistīti lietotāji, kuru pieslēguma spriegums pārsniedz 400V un ievadaizsardzības aparāta nominālā strāva pārsniedz 100A, proti, aptuveni 4800 vidēji lieli elektroenerģijas patērētāji ar vidējo patēriņu 200 MWh/gadā, kas Latvijas elektroenerģijas tirgus brīvo daļu palielināja līdz aptuveni 66%.
* **3.posms:** Elektroenerģijas tirdzniecības un lietošanas noteikumu 31.08.2012. grozījumi paredzēja, ka tiesības saņemt universālo pakalpojumu ir tikai tiem lietotājiem, kas elektroenerģiju patērē mājsaimniecības vajadzībām. Pārējie lietotāji no 01.11.2012. tiesības to saņemt zaudēja. Ar šādu universāla pakalpojuma regulējumu elektroenerģijas tirgū tika iesaistīti vēl aptuveni 20 000 lietotāju, kas ir 2,3% no lietotājiem un patērē ap 9% no Latvijā kopā patērētās elektroenerģijas. Līdz ar to Latvijas atvērtā elektroenerģijas tirgus daļa sasniedza aptuveni 75% no kopējā patēriņa.
* **4.posms:** Likums  „Grozījumi Elektroenerģijas  tirgus likumā”, kuru Saeima pieņēma 2013.gada 6.novembrī, noteica, ka  2014.gada 1.aprīlī par elektroenerģijas tirgus dalībniekiem kļūs Latvijas mājsaimniecības lietotāji. Savukārt, 2014.gada 20.marta Saeimas sēdē tika apstiprināts likumprojekts „Grozījumi Elektroenerģijas tirgus likumā”, kas paredz pārcelt elektroenerģijas tirgus atvēršanu mājsaimniecības lietotājiem no 2014.gada 1.aprīļa uz 2015.gada 1.janvāri, saglabājot mājsaimniecības lietotājiem spēkā esošos elektroenerģijas tirdzniecības tarifus.

Elektroenerģijas kopējā apjoma un lietotāju struktūra pa tirgus atvēršanas posmiem ir parādīta 8.attēlā.

**8. attēls. Elektroenerģijas kopējā apjoma un lietotāju struktūra**

## 2.3. Elektroenerģijas birža

Lai attīstītu pārrobežu tirdzniecību, kā arī stimulētu konkurenci Baltijas elektroenerģijas tirgū, Baltijā tika atvērti elektroenerģijas biržas platformas *Nord Pool Spot* (turpmāk – NPS) tirdzniecības apgabali.

Latvijas tirdzniecības apgabals uzsāka darbību 2013.gada 3.jūnijā, savukārt, Lietuva NPS elektroenerģijas biržai pievienojās 2012.gada jūnijā, bet Igaunija – 2010.gadā.

Kopš NPS Igaunijas, Latvijas un Lietuvas tirdzniecības apgabalu atvēršanas – īpaši atverot Igaunijas tirdzniecības apgabalu 2010.gadā, parādījās vienota elektroenerģijas tirgus cenas reference Baltijas un Somijas reģionā, kas līdz tam bija: Igaunijas gadījumā - uz Somijas tirdzniecības apgabala referenci un divpusējo pārrobežu tirdzniecības darījumu cenu referencēm balstīta; Latvijas un Lietuvas gadījumā – Latvijas un Igaunijas robežcenas (ELE) un divpusējo pārrobežu tirdzniecības darījumu cenu referencēm balstīta.

Visās trīs Baltijas valstu tirdzniecības apgabalos ieviests gan nākamās dienas tirgus *Elspot*, gan tās pašas dienas tirgus *Elbas*.

*Elspot* ir elektroenerģijas tirgus, kura pamatā ir izsoles par elektroenerģijas piegādi nākamajā dienā. Šis tirgus visā Baltijas valstīs tika atvērts vienlaikus ar attiecīgo tirdzniecības apgabalu (Igaunijas, Latvijas, Lietuvas) atvēršanu.

*Elbas* jeb starpvalstu tās pašas dienas elektroenerģijas tirgus Latvijā un Lietuvā tika atvērts 2013.gada 10.decembrī, un tas dod iespēju veikt nākamās dienas elektroenerģijas tirgus (*Elspot*) darījumu izmaiņas.

Galvenais ieguvums no *Elbas* tirgus ir iespēja vairumtirgus dalībniekiem precīzāk sabalansēt savu tirdzniecības portfeli pēc tam, kad *Elspot* tirgus ir slēgts. Savukārt, PSO ieguvums ir precīzāk sabalansēta ģenerācija ar patēriņu energosistēmā kopumā. *Elbas* tiek tirgoti salīdzinoši nelieli elektroenerģijas apjomi. Piemēram, Ziemeļvalstīs *Elbas* tirgū tiek tirgots tikai aptuveni 1% no patērētās elektroenerģijas, bet *Elspot* tradicionāli nosedz vairāk kā 95% tirgus.

Ja Ziemeļvalstu NPS tirdzniecības apgabalos kā references cena tiek izmantota tā dēvētā sistēmas cena (*system price*), kas tiek aprēķināta, tikai izmantojot Ziemeļvalstu tirdzniecības apgabalu elektroenerģijas tirdzniecības cenas vidējo svērto vērtību, tad Baltijas tirdzniecības apgabalos vienota reģionālā references cena netiek noteikta.

Izteiktas cenu atšķirības vērojamas Latvijas – Lietuvas tirdzniecības apgabalos un Igaunijas – Somijas tirdzniecības apgabalos. Cenu atšķirības veidošanās pamatā ir vairāki faktori. Kā galvenie no tiem jāmin: nepietiekama jaudu pārvades spēja Igaunijas – Latvijas šķērsgriezumā, un tirgū konkurētspējīgas ģenerācijas nepietiekamība Latvijā un Lietuvā. Latvijas un Lietuvas kā elektroenerģijas deficīta reģionu cenām ir tendence izlīdzināties, jo pārvades jauda starp abām valstīm ir pietiekams.

NPS Latvijas cenu apgabala pirmajā darbības gadā visaugstākā vidējā mēneša elektroenerģijas cena fiksēta 2013.gada oktobrī, kad tā sasniedza 64,18 EUR/MW. Šādu cenas kāpumu izraisīja finansiāli konkurētspējīgu enerģijas ražošanas jaudu trūkums Latvijā un Lietuvā - zems ūdens līmenis hidroelektrostacijās un silto laika apstākļu rezultātā samazinātas iespējas elektroenerģijas ražošanai efektīvā koģenerācijā. Vienlaikus pārvades jaudu ierobežojumi liedza piegādāt ievērojamu apjomu lētākas elektroenerģijas no kaimiņu reģioniem (citām ES valstīm – Igaunijas un Somijas, un trešajām valstīm - Baltkrievijas un Krievijas).

Savukārt, zemākā vidējā elektroenerģijas cena fiksēta 2013.gada decembrī, kad tā sasniedza 37,48 EUR/MW. To noteica zemais elektroenerģijas patēriņš siltās ziemas dēļ un lielākas pieejamās pārvades jaudas, kas ļāva piegādāt vairāk elektroenerģiju no Igaunijas un Somijas.

Laika periodā no 2013.gada jūnija līdz 2014.gada jūnijam, elektroenerģijas cenas Latvijā un Lietuvā ir bijušas atšķirīgas tikai 4 stundas, kas ir mazāk nekā 0,05% no visa gada stundām. Diemžēl situācija Igaunijas – Latvijas šķērsgriezumā ir bijusi krasi atšķirīga. No 2013.gada 3.jūnija cenu atšķirība starp šīm valstīm ir fiksēta 4693 stundās, kas ir 54% no visa gada stundām.

No 2014.gada 26.jūnija, AS „Latvenergo” visu saražoto elektroenerģiju realizē NPS. To paredz 2014.gada 19.jūnijā noslēgtais līgums starp AS „Latvenergo” un NPS. Izmaiņas paredz, ka elektroenerģijas biržā Latvijā vairākas reizes palielināsies elektroenerģijas piedāvājums un apgrozījums.

Šāda izmaiņas kļuva iespējamas līdz ar veiktajiem grozījumiem Ministru kabineta noteikumos Nr.382 ”Elektroenerģijas nodokļa atbrīvojumu piemērošanas kārtība”, kas ļauj AS "Latvenergo" kā komersantam pārdot videi draudzīgā veidā saražoto elektroenerģiju biržā un nezaudēt elektroenerģijas izcelsmes apliecinājuma vērtību. Tas ir arī nozīmīgs solis elektroenerģijas tirgus pilnveidošanā ne tikai Latvijā, bet visā Baltijā, jo ar grozījumiem tiek sekmēta tirgus caurskatāmība.

Tomēr, saskaņā ar Elektroenerģijas nodokļa likumu, par visu elektroenerģiju, kas iegādāta biržā NPS, ir maksājams elektroenerģijas nodoklis. Šā nodokļa apmēru – 1,01 EUR/MWh, paredz Elektroenerģijas nodokļa likuma 105.panta regulējums.

Tāpat 2014.gadā tiks uzsākta arī *Nasdaq OMX Commodities* biržas kontraktu tirdzniecība Latvijā un Lietuvā. Ziemeļvalstīs jau desmit gadus darbojas finanšu instrumentu tirgus, ko organizē *Nasdaq OMX Commodities* birža, tomēr Latvijai un Lietuvai, kuras aptuveni sešus no 12 mēnešiem gadā pārvades jaudu ierobežojumi norobežo no Igaunijas un Ziemeļvalstu tirgus, finanšu instrumentu ieviešana varētu dot mazāku efektu, nekā valstīm, kur jaudu pārvades ierobežojumi neeksistē. Līdz Igaunijas – Latvijas trešā starpsavienojuma izveidei 2020.gadā *Nasdaq OMX Commodities* finanšu instrumentu tirgū šajās valstīs ir prognozējama ierobežota likviditāte.

## 2.4. Elektroenerģijas tirdzniecība

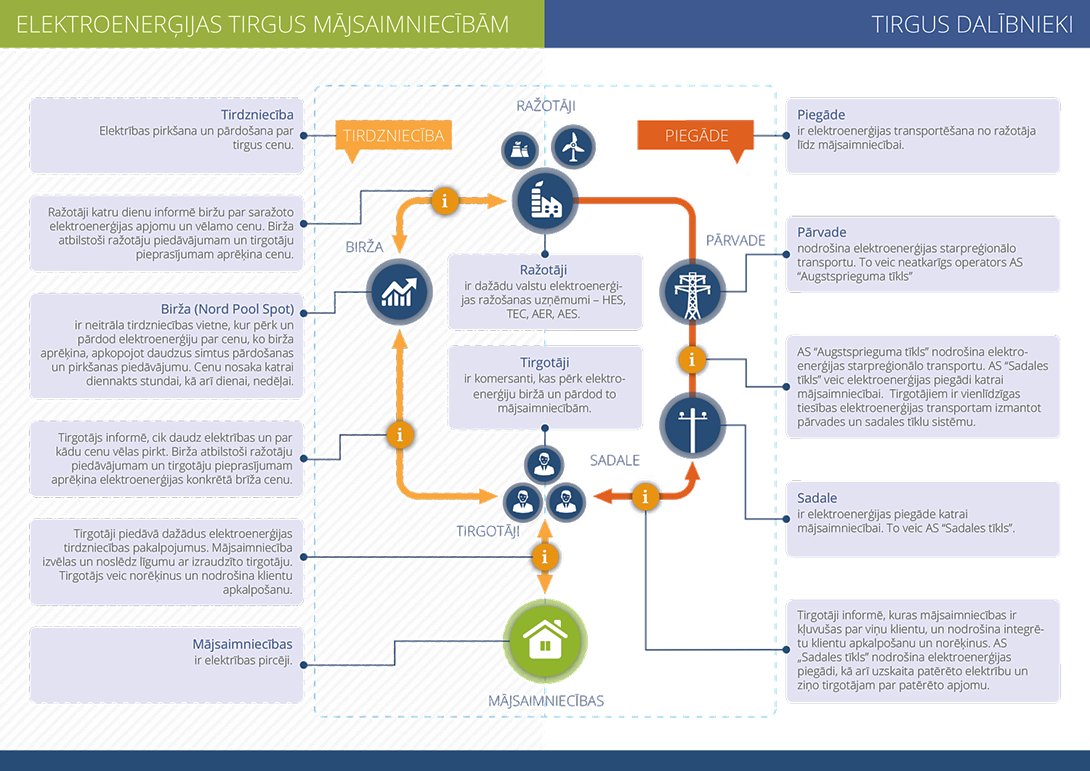
Elektroenerģijas ražošanas un vairumtirdzniecības tirgus ietver gan elektroenerģijas ražošanu valstī, gan arī tās importu caur starpvalstu savienojumiem ar mērķi elektroenerģiju tālāk realizēt tirgū, un elektroenerģijas vairumtirdzniecību.

Elektroenerģijas mazumtirdzniecības tirgus Latvijā šobrīd ir sadalīts divos dažādos segmentos: regulētajā tirgū (mājsaimniecībām) un neregulētajā tirgū (komercsabiedrībām).

Elektroenerģijas kopējās cena veidojas no elektroenerģijas vairumcenas, tīkla pakalpojumiem, obligātā iepirkuma komponentes (turpmāk–OIK), uzņēmuma peļņas un pievienotās vērtības nodokļa (turpmāk–PVN).

2014. gada 1.oktobrī SPRK Elektroenerģijas tirgotāju reģistrā bija reģistrēti 59 elektroenerģijas tirgotāji, ar tiesībām darboties gan vairumtirdniecības, gan mazumtirdzniecības tirgos. Elektroenerģijas tirgus darbības princips un iesaistītie dalībnieki attēloti 9.attēlā.

No tiem, saskaņā ar AS „Sadales tīkls” datiem, tikai vienpadsmit tirgotāji[[7]](#footnote-7) līdz šim bijuši aktīvi tirgū. Elektroenerģijas tirgotājiem, kas vēlas darboties vairumtirdniecības vai mazumtirdzniecības tirgū, vai arī abos, netiek piemērota atšķirīgas reģistrācijas procedūra, un tikai no pašu tirgotāju vēlmēm ir atkarīga viņu aktivitāšu tirgus segmentu izvēle.



**9.attēls. Elektroenerģijas tirgus darbības princips un dalībnieki**

Brīvajā tirgū elektroenerģiju uzņēmumiem un arī mājsaimniecībām elektroenerģiju var piedāvāt tirgotāji, kuri ir reģistrējušies un noslēguši sadales sistēmas pakalpojumu līgumus ar sistēmu operatoriem, un elektroenerģijas cenu šajā tirgū nosaka patērētājam un tirgotājam savstarpēji vienojoties.

Mājsaimniecību lietotājiem (aptuveni 75% no visiem elektroenerģijas lietotājiem Latvijā; 847 300 elektroenerģijas lietotāji) elektroenerģijas tarifs ir noteikts, SPRK apstiprinot AS „Latvenergo” iesniegto tarifu projektu. Elektroenerģijas cena mājsaimniecību segmentā ir fiksēta, līdzīgi kā pārvades un sadales tarifi. Šobrīd spēkā esošo diferencēto elektroenerģijas tarifu mājsaimniecību lietotājiem SPRK apstiprināja 2011.gada 15.februārī.

Saskaņā ar "Eurostat" datiem, elektroenerģijas cena mājsaimniecībām Latvijā 2013.gada pirmajā pusgadā bija sestā zemākā ES, bet 2013.gada otrajā pusgadā – piektā zemākā starp ES valstīm. Elektroenerģijas cena (ar visiem nodokļiem) mājsaimniecībām (ar gada patēriņu 2500-5000 kWh) 2013.gada pirmajā pusgadā Latvijā bija 137,8 eiro/MWh, bet otrajā pusgadā – 135,8 eiro/MWh. Attiecīgi Igaunijā 2013.gada pirmajā pusgadā – 135,1 eiro/MWh, bet otrajā pusgadā – 136,7 eiro/MWh. Savukārt, Lietuvā pirmajā pusgadā –137,0 eiro/MWh, bet otrajā pusgadā – 139,1 eiro/MWh.

*Avots: Eurostat*

**10.attēls.Elektroenerģijas cena (ar visiem nodokļiem) mājsaimniecībām, (ar gada patēriņu 2500-5000 kWh) 2013.gada 2.pusgadā, eiro/MWh.**

Elektroenerģijas tirgus atvēršana mājsaimniecībām ir politiski jutīgs jautājums, jo arī Latvijā prognozējams kopējās cenas[[8]](#footnote-8) kāpums tieši mājsaimniecības segmentā. Mājsaimniecībām šobrīd ir iespēja nopirkt elektroenerģiju par tarifu, kuru SPRK apstiprināja 2011.gada 15.februārī. Elektroenerģijas lietotāju ar ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu līdz 40 A iekaitot objekta patēriņam no 0-1200 kWh 12 mēnešu periodā no 1.aprīļa līdz nākamā gada 31.martam tiek piemērots Starta tarifs – 0,1164 EUR/kWh (skat. 11.attēlu), kurš ietver elektroenerģijas tirdzniecību par cenu 0,0131 EUR par vienu kilovatstundu. Attiecīgi Pamata tarifs – 0,1515 EUR/kWh tiek piemērots objekta patēriņam sākot no 1201 kwh tajā pašā periodā.

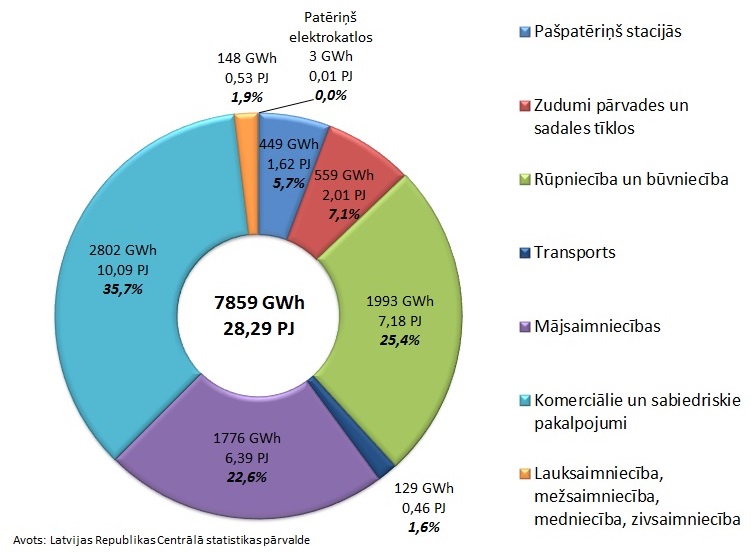
**11.attēls. Elektroenerģijas tarifa struktūra mājsaimniecību elektroenerģijas lietotājiem.**

Lai palīdzētu tām iedzīvotāju grupām, kam ir apgrūtināti materiālie apstākļi, AS „Latvenergo” jau vairākus gadus īsteno plašu korporatīvās sociālās atbildības kampaņu, piešķirot norēķinu kartes sociāli mazaizsargātajiem iedzīvotājiem. Iepriekš atbalsts jau tika sniegts trūcīgajiem un maznodrošinātajiem iedzīvotājiem, savukārt 2014.gada mērķa auditorija bija sociāli mazaizsargātas ģimenes ar bērniem – kopā 40 000 norēķinu kartes 53,70 latu (76,41 eiro) vērtībā.

Lai risinātu jautājumu par atbalstu mājsaimniecībām ar nosacīti mazākiem ienākumiem laika periodam līdz 2016.gadam, ir paredzēti 14,09 milj. EUR. No tiem 3,84 milj. EUR (summa apstiprināta likumā „Par valsts budžetu 2014.gadam”) - 2014.gadam, 5,12 milj. EUR - 2015.gadam un 5,12 milj. EUR - 2016.gadam. Nepieciešamības gadījumā šis atbalsts var tikt turpināts arī pēc 2016.gada.

## 2.5. Elektroenerģijas patēriņš

Latvijas bruto elektroenerģijas patēriņš 2012.gadā bija 7859 GWh, kas ir par 7,1% vairāk, nekā iepriekšējā gadā. Elektroenerģijas patēriņa struktūrā izceļami trīs dominējošie patēriņa sektori ˗ komerciālie un sabiedriskie pakalpojumi (35,7%), rūpniecība un būvniecība (25,4%) un mājsaimniecību sektors (22,6%) (skat. 12.attēlu). Mazāks elektroenerģijas patēriņš ir transporta un lauksaimniecības, mežsaimniecības, medniecības un zivsaimniecības sektoros.



**12.attēls. Elektroenerģijas patēriņa struktūra Latvijā 2012.gadā GWh, PJ, %.**

Elektroenerģijas galapatēriņa dinamika Latvijā laika posmā no 2003.līdz 2012.gadam (skat. 1.tabulu) rāda, ka tikai komerciālo un sabiedrisko pakalpojumu sektoram bija raksturīga pieaugoša tendence visā minētajā periodā. Savukārt, citos sektoros dinamika bijusi mainīgāka. Tā rūpniecībā un būvniecībā elektroenerģijas galapatēriņš līdz 2007.gadam bijis izteikti pieaugošs no 1605 GWh 2004.gadā līdz 1816 GWh 2007.gadā, savukārt, 2008.–2010.gadā elektroenerģijas patēriņš šajā sektorā krities, zemāko atzīmi – 1506 GWh, sasniedzot 2009.gadā. Kopš 2011.gada šajā sektorā atkal vērojama pozitīva dinamika un 2012.gadā sasniedzot perioda patēriņa maksimumu – 1993 GWh.

1.tabula.

**Elektroenerģijas galapatēriņš Latvijā (2003.- 2012.g., GWh)[[9]](#footnote-9)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **GWh** | | | | | | | | | |
| **Elektroenerģijas galapatēriņš** | **5201** | **5404** | **5729** | **6143** | **6606** | **6628** | **6103** | **6215** | **6191** | **6848** |
| Rūpniecība un būvniecība | 1605 | 1634 | 1700 | 1759 | 1816 | 1685 | 1506 | 1590 | 1670 | 1993 |
| Transports | 136 | 139 | 148 | 150 | 140 | 138 | 121 | 126 | 124 | 129 |
| Mājsaimniecības | 1421 | 1467 | 1572 | 1728 | 1794 | 2031 | 2000 | 1938 | 1772 | 1776 |
| Komerciālie un sabiedriskie pakalpojumi | 1877 | 2002 | 2153 | 2341 | 2711 | 2635 | 2341 | 2422 | 2490 | 2802 |
| Lauksaimniecība, mežsaimniecība, medniecība, zivsaimniecība | 162 | 162 | 156 | 165 | 145 | 139 | 135 | 139 | 135 | 148 |

Rūpniecība un būvniecība ir otrais lielākais elektroenerģijas galapatērētājs Latvijā. Apstrādes rūpniecībā 2009.gadā lielākie enerģijas patērētāji bija koksnes izstrādājumu (izņemot mēbeļu ražošanu) ražošanas nozare – 39%, metālu ražošanas nozare – 19%, pārtikas produktu un dzērienu ražošanas nozare – 15%, kā arī nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošanas nozare – 13%. Šīs nozares laika posmā no 2007.–2012.gadam, attiecīgi, veidoja 74,3%, 76,9% un 80,9% no kopējā enerģijas patēriņa apstrādes rūpniecībā. Energoresursu tālāka sadārdzināšanās var ietekmēt vairākas ekonomikā būtiskas nozares, kā piemēram, komerciālo un sabiedrisko pakalpojumu sektoru, pārstrādes rūpniecību (tostarp, visa veida kokapstrādi), kā arī pārtikas ražošanu un būvniecību.

Bez tam, 2014.gadā Latvija zaudēja vienu no lielākajiem rūpnieciskajiem elektroenerģijas un dabasgāzes patērētājiem – AS „Liepājas metalurgs”.

Liels procentuālais īpatsvars patēriņa struktūrā ir zudumiem pārvades un sadales tīklos, bet to apjoms ik gadu samazinās. Tas skaidrojams ar pakāpenisku pārvades un sadales tīklu infrastruktūras atjaunošanu ˗ fiziski novecojušo gaisvadu līniju nomaiņu pret jaunām, apakšstaciju un transformatoru punktu renovāciju, kā arī vidsprieguma pārvades līniju nomaiņu pret kabeļiem.

Pārvades un sadales tīklu zudumi pret bruto elektroenerģijas patēriņu Latvijā korelē ar situāciju Ziemeļvalstīs. Norvēģijā pārvades un sadales tīklu zudumi 2011.gadā bija 6,8%, bet 2012.gadā – 8,5% no bruto elektroenerģijas patēriņa[[10]](#footnote-10).

## 2.6. Elektroenerģijas nodrošinājums

2012.gadā kopējā elektroenerģijas piegāde bija 7859 GWh, no kurām AS „Latvenergo” savās stacijās (Rīgas TEC–1 un TEC–2; Daugavas HES kaskādes elektrostacijas) saražoja 64,6% no kopējās elektroenerģijas piegādes, 13,9% – iepirka no mazajiem elektroenerģijas ražotājiem un 21,5% – veidoja elektroenerģijas neto imports.

### 2.6.1. Rīgas TEC

Rīgas TEC–1 un 2 ir vienīgās bāzes jaudu elektrostacijas Latvijā ar uzstādīto jaudu virs 100 MW, kas var nodrošināt nepārtrauktu elektroenerģijas un siltuma ražošanu koģenerācijas un arī kondensācijas režīmā ar maksimālo summāro gada noslodzi līdz 7500 h.

Pirms rekonstrukcijas kā kurināmais Rīgas TEC–2 tika izmantota dabasgāze un mazuts. Tās elektriskā jauda (bruto) sasniedza 390 MW, bet siltuma jauda – 1249 MW, pie elektriskās – siltuma jaudas attiecības 0,54. Kurināmā izmantošanas koeficients darbinot staciju koģenerācijas režīmā atbilda 82%, bet kondensācijas režīmā – 31%. 2007.gadā Rīgas TEC–2 tika saražotas 652 GWh elektroenerģijas.

Pēc rekonstrukcijas 2.kārtas noslēgšanas 2013.gadā stacijā kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze un dīzeļdegviela, un tās elektriskā jauda (bruto) sasniedz 833 MW, bet siltuma jauda – 1124 MW pie elektriskās – siltuma jaudas attiecības 1,53. Kurināmā izmantošanas koeficients koģenerācijas režīmā pieaudzis līdz 89%, bet kondensācijā – 56%.

Rīgas TEC–1 un TEC–2 summārās elektroenerģijas izstrādes laika periodā no 1992.–2013.gadam redzamas 2.tabulā.

2.tabula

**Rīgas TEC–1 un TEC–2 saražotā elektroenerģija (2000.–2013.g., GWh)[[11]](#footnote-11)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gads** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** |
| **GWh** | 1313 | 1444 | 1496 | 1643 | 1531 | 1532 | 2147 |
|  | | | | | | | |
| **Gads** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| **GWh** | 1984 | 2104 | 14765 | 24021 | 2425 | 1409762 | 1957874 |

### 2.6.2 Daugavas HES kaskāde

Lielākā daļa Latvijā ģenerētās elektroenerģijas nāk no trim Daugavas HES kaskādes elektrostacijām – Ķeguma, Pļaviņu un Rīgas HES, kuru kopējā uzstādītā jauda ir 1535,5 MW.

2012.gadā šajās stacijās tika saražotas 3627 GWh elektroenerģijas, kas veido 58,8% no kopējā Latvijā saražotā elektroenerģijas apjoma.

HES uzstādīto jaudu pilnā apmērā ir iespējams izmantot tikai pavasarī palu jeb pilnūdens periodā, kas ilgst aptuveni divus mēnešus. Vislielākais elektroenerģijas izstrādes apjoms parasti ir aprīlī. Retos gadījumos arī ziemā ir vērojami īsi pilnūdens periodi, tomēr to rašanās regularitāte nav praktiski prognozējama. Latvijas elektroenerģijas patēriņam, kas vidēji ir apmēram 7 TWh/gadā, pietiekamu, turklāt, vienmērīgu un patēriņa sezonālai dinamikai atbilstošu, ģenerācijas apjomu ar Daugavas HES kaskādes staciju saražoto elektroenerģijas apjomu vien nodrošināt nav iespējams. Gada griezumā Daugavas HES kaskādes elektrostacijas bāzes režīmā spēj nodrošināt vien 200–250 MWel, no kuriem vēl 100 MW tiek rezervēti Igaunijas PSO energosistēmas balansēšanai. Tāpat, Daugavas HES kaskādes stacijas kalpo arī kā sistēmas balansēšanas un pīķa (maksimuma) segšanas jaudas. Tātad, to darbināšana bāzes režīmā ir ierobežota.

Daugavas HES kaskādes elektrostacijās saražotās elektroenerģijas apjoma izmaiņas laika posmā no 2007.–2013.gadam parādītas 3.tabulā.

3.tabula

**Daugavas hidroelektrostacijās saražotā elektroenerģija**

**(2007.–2013.g.,GWh)[[12]](#footnote-12)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Ķeguma HES | 524 | 594 | 668 | 621 | 532 | 702 | 532 |
| Pļaviņu HES | 1501 | 1718 | 1931 | 1991 | 1621 | 2067 | 1640 |
| Rīgas HES | 640 | 726 | 792 | 833 | 670 | 858 | 679 |
| **Kopā** | **2665** | **3038** | **3391** | **3445** | **2823** | **3627** | **2852** |

### 2.6.3. Elektroenerģijas ražošana efektīvā koģenerācijā

Latvijā koģenerācijas īpatsvars gan siltumenerģijas, gan elektroenerģijas ražošanā ir salīdzinoši liels. Elektriskās jaudas potenciāls ir atkarīgs arī no izvēlētās tehnoloģijas. Koģenerācijas stacijas 2012.gadā pārdošanai saražoja 4693 GWh centralizētās siltumenerģijas, kas veidoja 62,9% no kopējās centralizētās siltumenerģijas piegādes.

4.tabula[[13]](#footnote-13)

**Koģenerācijas staciju skaits, uzstādītā jauda un saražotā enerģija**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| **Koģenerācijas staciju skaits** | 48 | 56 | 71 | 83 | 132 |
| **Uzstādītā elektriskā jauda (MW)** | 587,7 | 933,6 | 947,5 | 963,4 | 1016,0 |
| **Uzstādītā siltumenerģijas jauda (MW)\*** | 2737,3 | 2737,2 | 2856,6 | 2904,2 | 3120,2 |
| **Saražotā elektroenerģija (GWh)** | 2103,6 | 2057,2 | 3049,9 | 3133,7 | 2340,2 |
| **Saražotā centralizētā siltumenerģija (GWh)\*\*** | 3990,2 | 4076,1 | 4730,8 | 4174,6 | 4833,8 |
| **Saražotā centralizētā siltumenerģija pārdošanai (GWh)** | 3856 | 4016 | 4673 | 4112 | 4693 |

\* Uzstādītā siltumenerģijas jauda uzrādīta, ieskaitot ūdens sildāmo katlu uzstādītās jaudas siltumenerģijas ražošanai

\*\* Saražotā centralizētā siltumenerģija uzrādīta, ieskaitot ūdens sildāmo katlu saražoto siltumenerģiju

Koģenerācijas īpatsvars centralizētās siltumenerģijas piegādē laika periodā no 2000.gada līdz 2012.gadam Latvijā ir pieaudzis par 25,1 procentiem (koģenerācijas īpatsvars 2000.gadā – 37,8%, 2011.gadā – 59,2%, 2012.gadā – 62,9%). Augsti efektīvā koģenerācijā2011.gadā tika saražots 2888 GWh (10,40 PJ) elektroenerģijas, kas ir 92% no kopējā koģenerācijā saražotās elektroenerģijas apjoma.

2012.gadā darbojās 132 koģenerācijas stacijas ar kopējo uzstādīto elektrisko jaudu 1016 MW, kuras saražoja 2340,2 GWh elektroenerģijas, kas veidoja 29,8% no kopējās Latvijas elektroenerģijas piegādes. Koģenerācijas īpatsvars elektroenerģijas piegādē laika periodā no 2000.gada līdz 2012.gadam Latvijā ir pieaudzis par 7,6 procentu punktiem (koģenerācijas īpatsvars 2000.gadā – 22,2%, 2011.gadā – 42,7%, 2012.gadā – 29,8%).

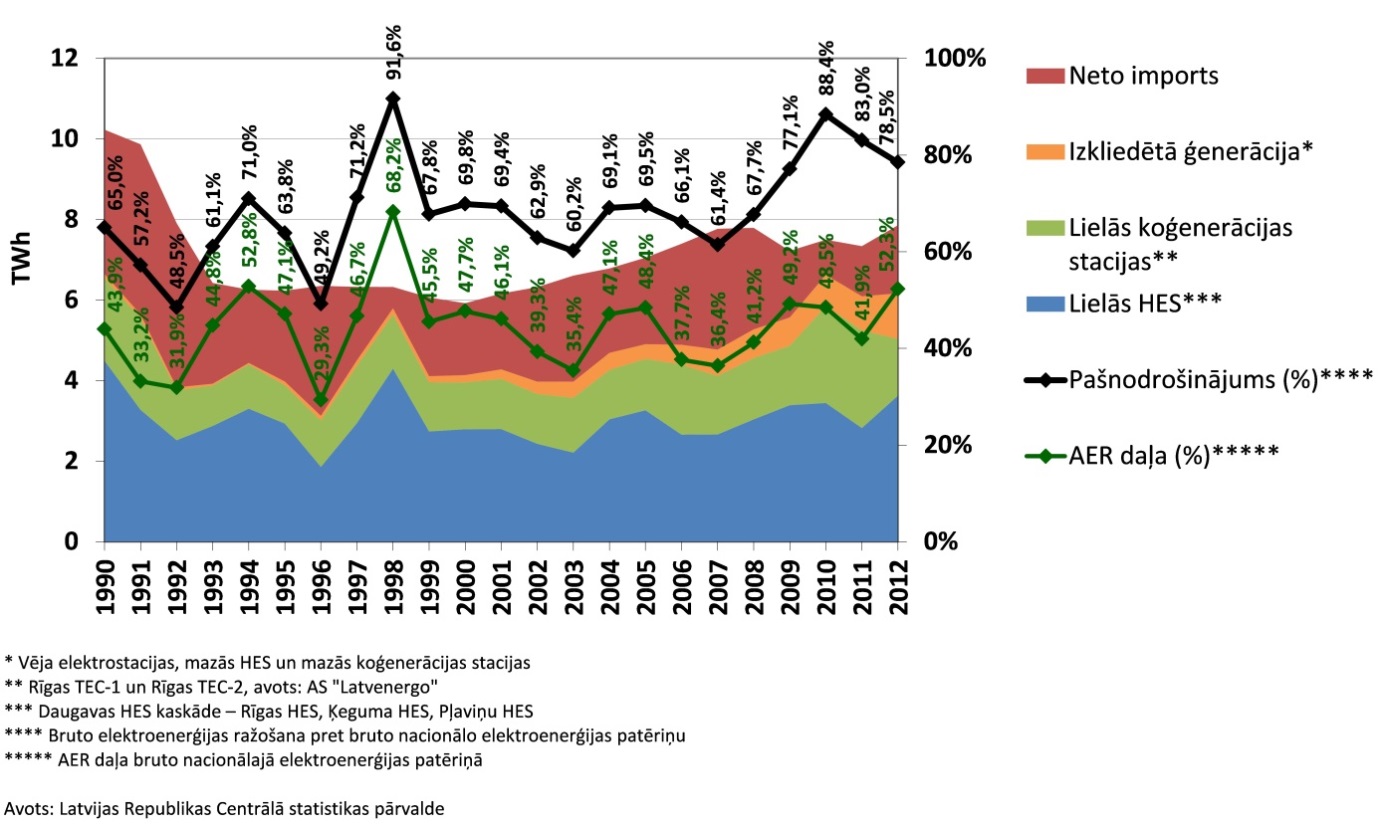
### 2.6.4. Elektroenerģijas pašnodrošinājums

Elektroenerģijas pašnodrošinājums Latvijā 2013.gadā sastādīja 61% (ieskaitot avārijas rezervi – 400 MW un balansēšanas rezervi – 90 MW). Toties 2014.gadā ˗ par 22% vairāk – 83% (ieskaitot avārijas rezervi – 400MW un balansēšanas rezervi – 96 MW).

Latvijā uzstādīto jaudu – vairāk kā 2300 MW, un maksimālās slodzes – apmēram 1300 MW attiecība rāda, ka uzstādīto jaudu apjoms pārsniedz pat maksimālo slodzi, tomēr pastāv vairāki priekšnosacījumi – gan tirgus, gan tehniskas dabas, kas nosaka, kāpēc uzstādīto jaudu potenciāls gada griezumā nav pilnībā izmantojams Latvijas elektroenerģijas pašpatēriņa segšanai un arī starpvalstu tirdzniecībai.

Lielo koģenerācijas staciju un HES elektroenerģijas izstrādes tiešā mērā ietekmē Latvijas elektroenerģijas piegādes struktūru, savukārt, izkliedētās ģenerācijas un AER ietekme tajā ir salīdzinoši neliela, tomēr relatīvi stabila. Laika posmā no 2009.–2012.gadam bija vērojama neto elektroenerģijas importa procentuālā īpatsvara samazinājuma tendence, kas panākta uz izkliedētās ģenerācijas īpatsvara palielināšanās un elektroenerģijas patēriņa samazinājuma rēķina.

Latvijas elektroenerģijas ģenerācijas un importa apjomu dinamika laika periodā no 1990.gada līdz 2012.gadam raksturota 13.attēlā, kur ģenerācijas jaudas iedalītas pēc to tipa. Kā atsevišķi references indikatori izdalīti procentuālais elektroenerģijas pašnodrošinājums un AER daļa elektroenerģijas patēriņā.



**13.attēls. Latvijas elektroenerģijas piegādes struktūra.**

Lai gan Latvijā uzstādīto jaudu un maksimālās slodzes kopējā attiecība ir pozitīva, izņemot 4–6 nedēļas gadā palu laikā, pārējā laikā Latvijā ir izteikts jaudas deficīts 200–700 MW apjomā, kas tiek kompensēts elektroenerģiju importējot.

Latvijas elektrostacijas (lielās koģenerācijas elektrostacijas) var saražot daļu no enerģijas, kas tiek importēta, bet komerciālu apsvērumu dēļ, elektroenerģijas pašu ģenerācija tiek aizstāts ar importu.

## 2.7. Ģenerējošo jaudu tirgus konkurētspēja

Atsevišķu elektroenerģijas ģenerācijas jaudu tirgus konkurētspēju nosaka vairāku faktoru summa, no kuriem būtiskākie ir: elektroenerģijas ģenerācijas mainīgās izmaksas un jaudu slogošanas īpatnības, tajā skaitā, sezonalitāte.

Daugavas HES kaskādes staciju elektroenerģijas izstrādes maksimums – slogojot visus trīs staciju hidroagregātus, iespējams tikai dažus mēnešus gadā – pavasara pilnūdens periodā. Salīdzinoši lielas enerģijas izstrādes ļoti retos gadījumos iespējamas arī ziemas pilnūdens periodos, kas parasti nav ilgāki par vienas līdz divām nedēļām.

Pilnūdens perioda elektroenerģijas izstrādes ļauj Daugavas HES kaskādei veiksmīgi konkurēt Baltijas un Somijas NPS elektroenerģijas tirgū, un vienīgais ierobežojums, kas var kavēt Latvijā saražotās elektroenerģijas pārvadīšanu patērētājiem Igaunijā un Somijā, ir nepietiekamās pārvades jaudas Latvijas – Igaunijas šķērsgriezumā.

TEC–1 un TEC–2 elektroenerģijas izstrādes palielinājumam periodā, kad Rīgas pilsētas siltumslodze ir samazināta (nepieciešama enerģija tikai siltā ūdens sagatavošanai, bet nav nepieciešama centrālās siltumapgādes nodrošinājumam), ir viens galvenais ierobežojošais faktors – elektroenerģijas pašizmaksa pie augstām mainīgajām izmaksām, slogojot vienu vai vairākus energoblokus kondensācijas režīmā. Kondensācijas režīmā Rīgas TEC–2 iespējams slogot, tikai tad, ja, pie pašreizējām dabasgāzes cenām, elektroenerģijas cena Latvijas NPS tirdzniecības apgabalā pārsniedz 70 EUR/MWh atzīmi, un turas šādā līmenī vismaz vienu diennakti. Īslaicīga maksimuma cenas sasniegšana Latvijas tirdzniecības apgabalā nav motivējoša Rīgas TEC–2 darbināšanai kondensācijas režīmā, tomēr pieļauj stacijas darbināšanu koģenerācijas režīmā – gan rēķinoties ar nelielo Rīgas pilsētas siltumslodzi vasaras sezonā, jo saražotās siltumenerģijas nelietderīga izmantošana mazina stacijas ekspluatācijas efektivitāti un, attiecīgi, palielina izmaksas uz vienu saražoto MWh. Ierobežotu TEC–2 slogošanu koģenerācijas režīmā vasaras sezonā iespējama, ja elektroenerģijas cena Latvijas NPS tirdzniecības apgabalā diennakts griezumā pārsniedz 45 EUR/MWh.

## 2.8. Elektroenerģijas infrastruktūra

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula 347/2013, ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ Lēmumu Nr.1364/2006/EK, groza Regulu (EK) Nr.713/2009, Regulu (EK) Nr.714/2009 un Regulu (EK) Nr.715/2009 (turpmāk – Regula Nr.347/2013) nosaka četrus prioritāros infrastruktūras projektu virzienus enerģētikas jomā, viens no kuriem ir elektroenerģijas starpsavienojumu izveides plāns (“*BEMIP Electricity*”).

**2.8.1 Pārvades infrastruktūra**

Latvijas tīkla (330 un 110kV spriegums) kopgarums 2014.gada sākumā sastādīja 5274,78 km, no kuriem 1251,15 km ir gaisvadu 330kV elektrolīnijas, 3938,93 km – gaisvadu 110kV līnijas, 13,64 km 330kV kabeļu līnijas un 13,64km 110kV kabeļu līnijas.

Optimālai 330/110kV apakšstaciju un sadales punktu ekspluatācijai, šie objekti pēc ģeogrāfiskā principa iedalīti 13 apakšstaciju grupās: Salaspils, Krustpils, Daugavpils, Viskaļi (Jelgava), Brocēni, Grobiņa, Valmiera, Gulbene, Rēzekne, Sloka, Ventspils, Rīgā – Labā krasta un Kreisā krasta. Uz katru grupu attiecas viena bāzes apakšstacija.

Atšķirībā no citām ES valstīm,Baltijas valstu energosistēmas darbojas paralēlā, sinhronā režīmā ar IPS/UPS (Krievijas vienotā energosistēmu/Ukrainas, Baltkrievijas, Kazahstānas, Kirgizstānas, Azerbaidžānas, Gruzijas, Tadžikistānas, Moldovas un Mongolijas integrētā energosistēma) reģionu, nevis kontinentālās Eiropas energosistēmām. Baltijas valstu, Krievijas un Baltkrievijas elektroenerģijas tirgu pārrobežu darbību nosaka Baltkrievijas, Krievijas, Igaunijas, Lietuvas un Latvijas PSO noslēgtais *BRELL* (saīsinājums no: *Belarus, Russia, Estonia, Latvia, Lithuania*) līgums.

Šobrīd tirgu pārrobežu darbība ar Krieviju un Baltkrieviju notiek tikai virzienā uz Baltijas valstīm NPS elektroenerģijas biržas platformā.

Energosistēmu starpsaslēguma saišu daudzums un pārvades jauda starp Baltijas valstīm un citām ES dalībvalstīm pagaidām ir pietiekams tikai starp Somiju un Igauniju. Baltijas reģionā komerciāli tiek ekspluatēti tikai divi šādi energosistēmu starpsavienojumi – tie ir jūras kabeļi *Estlink 1* un *Estlink 2*, kas savieno Somijas un Igaunijas energosistēmas. *Estlink 1* (Harku – Espoo; pārvades jauda – 350 MW) ekspluatācijā tika nodots 2007.gada 5.janvārī, un *Estlink 2* (Puusi – Anttila; pārvades jauda – 650 MW), kura komerciāla ekspluatācija aizsākās 2014.gada martā. Kopējā savienojumu pārvades jauda ir 1000 MW.

Elektroenerģijas tirdzniecība starp Ziemeļvalstīm un Baltijas valstīm laika posmā no 2007.–2013.gadam redzama 5.tabulā, un tā rāda mainīgu jaudu pārvades virzienu ainu laika periodos no 2007.–2011.un 2012.–2014.gada pirmajai pusei. Ja periodā no 2007.–2011.gadam izteikti prevalēja jaudu plūsmas virziens no Igaunijas uz Somiju, 2008.gadā sasniedzot pārvadīto jaudu (261,46 GWh) un *Estlink I* slogojuma procentuālo maksimumu (77%), tad periodā no 2012.–2014.gada pirmajai pusei būtiski pieaugusi elektroenerģijas pārvade virzienā no Somijas uz Igauniju.

Tā kā laika posmā no 2007.–2011.gadam Somijas cena saglabājās augstāka, tad jaudu plūsmas, attiecīgi, tika pavērstas virzienā uz šo tirdzniecības apgabalu. Savukārt, lai arī 2012.–2013.gada laikā cenu harmonizācija noritēja straujāk, un cenu izlīdzinājuma laika procentuālais īpatsvars pieauga, atsevišķos mēnešos cenu atšķirība par labu Igaunijai saglabājās, nosakot jaudu plūsmas nepastāvīgumu.

Līdz 2016.gadam plānots pabeigt energosistēmu starpsavienojuma starp Lietuvu un Zviedriju (*NordBalt*; pārvades jauda – 700 MW, no Klaipēdas, Lietuvā uz Nībo, Zviedrijā) izbūvi. Paredzams, ka *NordBalt* starpsavienojums palīdzēs izveidot kopīgu, vienotu Baltijas un Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgu un nodrošinās Lietuvai un Latvijai iespējas lielākā apjomā pirkt elektroenerģiju no hidroresursiem bagātajām Ziemeļeiropas valstīm, tādējādi samazinot arī enerģētisko atkarību no trešo valstu elektroenerģijas piegādēm. Tomēr, tajā pašā laikā *NordBalt* savienos divus izteiktus elektroenerģijas ģenerācijas deficīta reģionus gan Baltijas, gan Ziemeļvalstu pusē: Lietuvas NPS tirdzniecības apgabalu un Zviedrijas 4.(SE4) NPS tirdzniecības apgabalu, līdz ar ko kā cenas reference Lietuvas un arī Latvijas NPS tirdzniecības apgabalos, starp kuriem nepastāv tehniski pārvades jaudu ierobežojumi, varētu nostiprināties SE4 apgabala elektroenerģijas cena.

5.tabula

**Energosistēmu starpsaslēguma saišu *Estlink I* un *Estlink II* slogošanas dati un jaudu plūsmas (2007.–2014.g., GWh, %)[[14]](#footnote-14)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gads** | **Plūsma EE→FI,**  **GWh** | **Plūsma FI→EE,**  **GWh** | **ESTLINK noslodze**  **EE→FI** | **ESTLINK noslodze**  **FI→EE** | **FI un EE vienādas cenas %** | **SPOT cena**  **FI** | **SPOT cena EE** |
| **2007** | 228,80 | - 2,09 | 68% | 7% |  | 30,00 |  |
| **2008** | 261,46 | * 1,02 | 77% | 6% |  | 51,02 |  |
| **2009** | 207,97 | - 9,32 | 60% | 9% |  | 36,97 |  |
| **2010** | 215,49 | - 115,53 | 79% | 58% | 48% | 56,85 | 45,50 |
| **2011** | 189,58 | - 52,32 | 71% | 33% | 49% | 49,39 | 45,05 |
| **2012** | 44,29 | - 177,92 | 42% | 69% | 63% | 36,71 | 39,22 |
| **2013** | 57,44 | - 171,98 | 51% | 64% | 69% | 41,15 | 43,15 |
| **2014**  **01.- 05.** | 4,83 | - 470,30 | 12% | 58% | 93% | 34,86 | 35,27 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Pašlaik norit darbs arī pie Lietuvas – Polijas elektroenerģijas savienojuma (*LitPolLink*; pārvades jauda – 1000 MW; no Kroņu hidroakumulējošās stacijas (HAES), Lietuvā, caur Elku un Alitusu uz Narevu, Polijā) izveides. Šīs energosistēmas starpsavienojuma saites pirmo kārtu (ar pārvades jaudu 500MW) plānots nodot ekspluatācijā 2015.gadā.

Tāpat, turpinās projekta „Kurzemes loks” realizācija Latvijā.

„Kurzemes loka” pirmais posms ietvēra 330kV augstsprieguma līnijas izbūvi, savienojot Rīgas pilsētas 330kV apakšstaciju Rīgas TEC-1 ar apakšstaciju „Imanta” (noslēdzot 330kV loku ap Rīgu). Līnijas izbūves darbi tika pabeigti 2013.gada 25.septembrī. Savukārt, „Kurzemes loka” otrais posms paredz 330kV augstsprieguma līnijas Grobiņa – Ventspils izbūvi, kuras projektēšanas fāze uzsākta 2010.gadā, bet visus darbus plānots pabeigt 2014.gadā. Projekta pirmā un otrā posma izbūves izmaksas ir 98,5 milj. EUR, no tiem 38,5 milj. EUR sedza no Eiropas Enerģētikas atjaunošanas programmas (turpmāk – EEPR) līdzekļiem. Līdz šim jau 1. un 2.posmā ir ieguldīti 66 milj. EUR. Kurzemes loka 3.posma izmaksas ir 127,42 milj. eiro un to plānots pabeigt 2018.gada beigās.

Veiksmīgai un savlaicīgai *NordBalt* projekta īstenošanai, tiek strādāts arī pie Latvijas – Igaunijas energosistēmu 3.starpsavienojuma izveides. Projekts paredz savienot Rīgas TEC-2 apakšstaciju un Kilingi-Nomme Igaunijā, kā arī Igaunijas pusē izbūvēt savienojumu starp Harku un Sindi. Projekta virzītāji no Latvijas puses ir PSO „Augstsprieguma tīkli” un AS „Latvijas elektriskie tīkli”, un no Igaunijas puses - PSO „Elering”. Projektu paredzams realizēt līdz 2020.gadam.

Lai izvērtētu Baltijas valstu energosistēmu iekļaušanos ES iekšējā elektroenerģijas tirgū un iespējamo sinhrono darbu ar kontinentālās Eiropas PS, 2011.gada 22.septembrī trīs Baltijas valstu PSO AS ”Augstsprieguma tīkls”, „Elering” un „Litgrid” parakstīja sadarbības līgumu par izpētes darba veikšanu.

2013.gada 11.oktobrī pabeigts pētījums “*Priekšizpēte par Baltijas valstu pārvades tīklu savienošanas variantiem ar Eiropas valstu pārvades tīkliem un Baltijas elektroenerģijas tirgus integrēšanu iekšējā Eiropas elektroenerģijas tirgū*”, kurā analizēti trīs iespējamie rīcības scenāriji.

**2.8.2. Sadales infrastruktūra**

Latvijā sadales tīkla operatora funkcijas pilda vienpadsmit uzņēmumi, no kuriem lielākais ir AS „Sadales tīkls”. Tas nodrošina elektroenerģijas piegādi vairāk nekā 99% no valsts elektroenerģijas lietotāju, kā arī veic elektroenerģijas izlietošanas uzraudzību, sadales tīkla zudumu samazināšanas pasākumus un elektroenerģijas uzskaiti, kā arī jaunu pieslēgumu izveidi.

Elektroenerģijas sadales tīklu kopgarums Latvijā 2014.gadā sasniedz 94 701 kilometru. Sadales pakalpojumu sniegšanai tiek izmantotas zemsprieguma 0,4kV un vidsprieguma 6–20kV iekārtas. Apmēram trešo daļu (35 235 kilometru) no sadales sistēmas veido vidsprieguma 6–20kV tīkls un apmēram divas trešdaļas – 59 466 km zemsprieguma 0,4kV tīkls. Elektrotīklam pieslēgto lietotāju elektroietaišu apgādi nodrošina 26 052 transformatoru apakšstacijas (6-20/0,4 kV).

Pašreizējie AS „Sadales tīkls” elektroenerģijas sadales sistēmas diferencētie tarifi ir spēkā kopš 2011.gada 1.aprīļa.[[15]](#footnote-15) un neatspoguļo reālās elektroenerģijas ražošanas un piegādes izmaksas.

2013.gadā elektroapgādes pārtraukumi gaisvadu elektrotīklā fiksēti 30 179 reizes, kas ir par 11% mazāk nekā 2012.gadā. Veicot kabeļu elektrotīkla atjaunošanu, pērn izdevies samazināt kabeļu tīkla bojājumu skaitu par 9% - no 7192 gadījumiem 2012.gadā līdz 6543 gadījumiem 2013.gadā. 73% no kopējā pārtraukumu skaita 2013.gadā radušies nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmē.

68% gadījumu kabeļu elektrotīklā tehnoloģiskos traucējumus izraisa kabeļu līniju izbūvē izmantoto materiālu novecošanās. Lielu ietekmi elektroenerģijas piegādes kvalitātē rada trešo personu izraisītie elektrotīkla bojājumi. 2013.gadā trešo personu izraisītie bojājumi fiksēti 495 reizes, kas bija par 91 gadījumu jeb 23% vairāk nekā 2012.gadā.

Elektroenerģijas piegādes kvalitāte tiek vērtēta divos nozares rādītājos - elektroenerģijas padeves pārtraukumu ilgums vienam klientam (SAIDI) un elektroenerģijas padeves pārtraukumu biežums vienam klientam (SAIFI).

2013.gadā neplānoto elektrotīkla atslēgumu ilgumu vienam klientam izdevies samazināt līdz 192 minūtēm, 2012.gadā atslēguma ilgums sasniedza 256 minūtes. Rādītājus ietekmē gan elektroapgādes tīkla bojājuma raksturs, gan veicamo darbu apjoms, kā arī vide, kurā atrodas elektrotīkls. 53% no Latvijas teritorijas ir meži, kuros ir apgrūtināta piekļuve pie elektrotīkla.

AS „Sadales tīkls” ir izstrādājis sadales tīklu Attīstības plānu elektroapgādes kvalitātes un drošuma paaugstināšanai Latvijā līdz 2023.gadam. Palielinoties izkliedētai ražošanai un net uzskaitei, pieaug riski patērētājiem pārmaksāt par infrastruktūru attiecīgā laika periodā, vai AS „Sadales tīkls” riski neatgūt investīcijas.

Īstenojot iecerētos investīciju projektus iespējamais sadales sistēmas pakalpojuma tarifa pieaugums varētu sastādīt 1–3% gadā atkarībā no tautsaimniecības izaugsmes un ar to saistīto elektroenerģijas patēriņu. Šāda pārēja varētu rast iespēju labāk atspoguļot tīkla uzturēšanas un attīstības izmaksas un precīzāk piemērot sociālos instrumentus, kā arī veicināt apstrādes rūpniecību un izkliedēto elektroenerģijas ražošanu.,

# Dabasgāzes tirgus

## Tiesiskais ietvars

2005.gada 26.maijā spēkā stājās likums „Grozījumi Enerģētikas likumā”, ar kuru nacionālajā regulējumā tika pārņemtas Direktīvas 2003/55/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz dabasgāzes iekšējo tirgu prasības.

Savukārt, 2009.gadā stājās spēkā Direktīva 2009/73/EK, kas atceļ Direktīvu 2003/55/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz dabasgāzes iekšējo tirgu (turpmāk - Direktīva 2009/73/EK). Līdz ar tās pieņemšanu tika precizēts „izolēta tirgus” regulējums.

Direktīvas 2009/73/EK 49.panta regulējums attiecināms arī uz Baltijas valstīm un Somiju, un tas nosaka izmaiņas atsevišķu direktīvu prasību ieviešanas laika ietvarā, pagarinot prasību pārņemšanas pienākuma termiņu līdz izolācijas statusa pārtraukšanai.

Direktīvas 2009/73/EK kontekstā Latvijai atbilst divas atsevišķas atkāpes no vairākām Direktīvas 2009/73/EK prasībām, kas piemērojamas atšķirīgos termiņos. „Jauna tirgus” atkāpe, kas ir spēkā līdz 2014.gadam, kad būs apritējuši desmit gadi kopš pirmās komerciālās dabasgāzes piegādes saskaņā ar pirmo ilgtermiņa līgumu un „izolēta tirgus” atkāpe, kas darbojās līdz brīdim, kad Latvijai (Baltijas valstīm) būs tiešs starpsavienojums ar jebkuras Eiropas Savienības dalībvalsts, izņemot Igaunijas, Lietuvas un Somijas, dabasgāzes sistēmu vai dominējošā piegādātāja daļa kopējā Latvijas dabasgāzes patēriņā samazināsies zem 75%.

„Jauna tirgus” atkāpe paredz, ka ar 2014.gada 4.aprīli Latvijai jāpiemēro arī Direktīvas 2009/73/EK 14.pants „Neatkarīgs sistēmu operators”. Taču, ņemot vērā, „izolēta tirgus” atkāpi, šis pants tiks piemērots brīdī, kad Latvijai beigsies atkāpe no 9.panta, kas paredz pārvades sistēmas operatora (turpmāk – PSO) īpašumtiesību nodalīšanu. Direktīvas 2009/73/EK 14.pants nosaka vienu alternatīvu risinājumu PSO īpašumtiesību nodalīšanai, kas paredzēta 9.pantā, no kura ieviešanas Latvijai ir derogācija līdz brīdim, kad tā būs tieši starpsavienota ar jebkuras Eiropas Savienības dalībvalsts, izņemot Igaunijas, Lietuvas un Somijas, dabasgāzes sistēmu.

Saeima 2014.gada 13.martā pieņēma un 2014.gada 26.martā stājās spēkā grozījumi Enerģētikas likumā, kas paredz šādas normas:

1. No 2014.gada 4.aprīļa

- trešo pušu pieeja dabasgāzes sadales, pārvades sistēmām un dabasgāzes krātuvei. Līdz 2014.gada 4.septembrim a/s „Latvijas Gāze” ir jāizstrādā un jāiesniedz Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijai (turpmāk –Regulatoram) apstiprināšanai dabasgāzes sadales sistēmas, dabasgāzes pārvades sistēmas un dabasgāzes krātuves lietošanas noteikumi. Likums paredz, ka pieeju var atteikt, ja komersants uzskata, ka nonāks nopietnās ekonomiskās un finansiālās grūtībās sakarā ar fiksēta maksājuma apjoma līguma saistībām. Sistēmas operatoram 7 dienu laikā ir jāinformē Regulators par katru gadījumu, kad atteikta pieeja sistēmai;

- balansēšanas maksas ieviešana. Turklāt, katram lietotājam, kurš ir tirgus dalībnieks, kā arī sadales sistēmas operatoram ir jāslēdz līgums ar pārvades sistēmas operatoru par balansējošās gāzes piegādi, kā arī sistēmas operatora tiesības pieprasīt, lai enerģijas lietotājs sniedz garantijas par balansēšanas pakalpojumu samaksu atbilstoši sistēmas operatora izstrādātajiem un Regulatora apstiprinātajiem kritērijiem un kārtību šādu garantiju pieprasīšanai;

- šķērssubsīdiju aizliegums.

2. Līdz 2014.gada 30.septembrim Ministru kabinetam jāizdod jauni noteikumi, kas noteiks kārtību, kādā lietotājam piegādā dabasgāzi un pārtrauc tās piegādi, tirgotāju, sistēmas operatoru un lietotāju tiesības un pienākumus dabasgāzes piegādē un lietošanā, kā arī sašķidrinātās dabasgāzes pakalpojuma sniegšanu.

###### 3. 2014.gada laikā[[16]](#footnote-16) stāsies spēkā likuma panti, kas paredz pārvades sistēmas operatora, uzglabāšanas sistēmas operatora, sadales sistēmas operatora, sašķidrinātās dabasgāzes sistēmas operatora, tirgus dalībnieka un tirgotāja atbildību par Enerģētikas likuma, licenču, kā arī Regulas Nr.1227/2011 normu neievērošanu. Naudas sods paredzēts 10% apmērā no iepriekšējā finanšu gada neto apgrozījuma, bet ne mazāk kā 300 EUR.

4. No 2015.gada 1.janvāra stāsies spēkā normas, kas:

- dod tiesības dabasgāzes pārvades sistēmā ievadīt biogāzi un no biomasas saražoto gāzi, kā arī sašķidrināto dabasgāzi. Ministru kabinetam līdz 2014.gada 31.decembrim ir jāizdod noteikumi, kas nosaka tehniskās un drošības prasības, kā arī gāzes kvalitātes raksturlielumus, lai gāzes ievadīšana un transportēšana dabasgāzes pārvades sistēmā būtu droša;

- noteiks, kāda informācija tirgotājam ir jāiekļauj lietotājam izsniedzamajos galarēķinos un šīs informācijas apjomu.

5. No 2017.gada 3.aprīļa stājas spēkā likuma panti, kas paredz, ka ir jānodrošina sadales sistēmas operatora juridiska nošķiršana. Sadales sistēmas operatoram līdz 2017.gada 2.aprīlim ir jāiesniedz Regulatoram neatkarības ziņojums.

6. No 2017.gada 3.aprīļa, ja ātrāk nav iestājies viens no šādiem apstākļiem - Latvijas dabasgāzes sistēma ir tieši savienota ar jebkuras Eiropas Savienības dalībvalsts, starpsavienoto dabasgāzes sistēmu, izņemot Igauniju, Lietuvu un Somiju vai dominējošā piegādātāja daļa kopējā Latvijas dabasgāzes patēriņa nodrošināšanā ir mazāka par 75% - stāsies spēkā likuma panti, kas paredz pilnīgu dabasgāzes tirgus atvēršanu ar:

- tiesībām ikvienam lietotājam izvēlēties tirgotāju un brīvi to mainīt;

- lietotāju tiesībām izbūvēt tiešo līniju;

- pārvades sistēmas operatora nodalīšanu.

## Dabasgāzes patēriņš

Dabasgāze Latvijā galvenokārt tiek izmantota elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanā. Papildus dabasgāzi izmantotā gan rūpniecībā, gan mājsaimniecības – pavardam un individuālo māju apkurei.

Kopumā dabasgāzes patēriņš Latvijā pēdējo trīs gadu laikā ir samazinājies. Dabasgāzes patēriņu ietekmē šādi faktori:

* ārgaisa temperatūra, kā, piemēram, 2013.gadā ziemas periodā ārgaisa temperatūra ievērojami pārsniedza vidējo statistisko normu;
* kopējā tautsaimniecības, tajā skaitā rūpniecības, attīstība. Piemēram 2013.gada aprīlī tika apturēta AS „Liepājas Metalurgs” darbība, kas bija viens no lielākajiem enerģijas patērētājiem valstī;
* pāreja no dabasgāzes uz alternatīviem kurināmā veidiem centralizētā siltuma ražošanā;
* energoefektivitātes pasākumu ieviešana, kā piemēram ēku siltināšana.

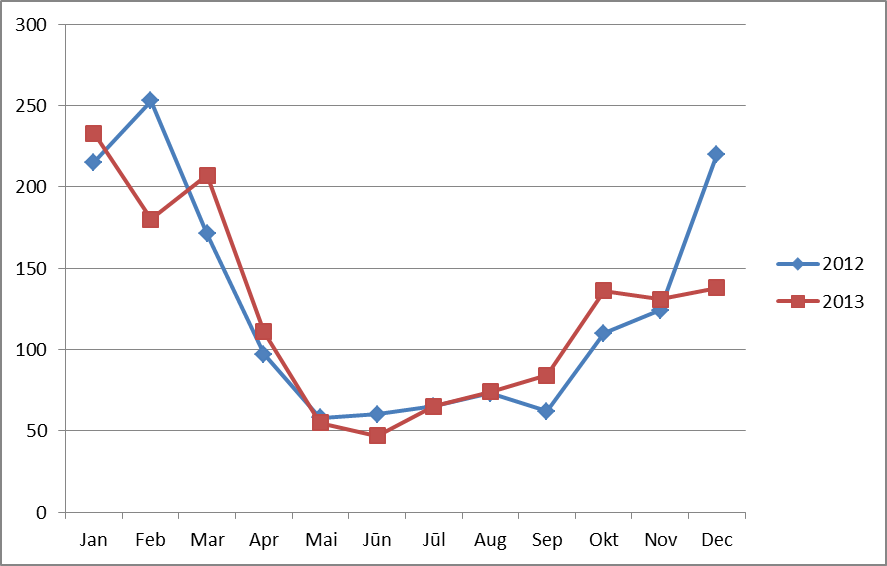
Gan pēc „Eurostat”, gan „Eirogas” datiem, ES valstīs pieprasījums pēc dabasgāzes samazinājās trešo gadu pēc kārtas: 2011.gadā par 10% salīdzinājumā ar 2010.gadu, un 2012.gadā par 2,2%, bet 2013.gadā par 1,4%. Arī Latvijā tika novērotas līdzīgas tendences, tomēr dabasgāzes patēriņa kritums bijis izteiktāks kā vidēji ES.

Lai arī kopējā dabasgāzes patēriņa tendence Latvijā pēdējo desmit gadu laikā ir bijusi pieaugoša, tomēr laika periodā no 2010.–2012.gadam vērojams dabasgāzes patēriņa apjoma kritums (skat.14.attēlu).

Avots: CSP

**14.attēls. Kopējais dabasgāzes patēriņš Latvijā 2003.-2012.g., milj. m3/gadā.**

Latvijas dabasgāzes patēriņa struktūra ir ar izteikti sezonālu raksturu (skat. 15.attēlu). Ziemā centralizētās siltumapgādes sistēmas siltumslodzes būtiski pieaug. Taču pamazām siltumapgādes uzņēmumi pāriet uz alternatīvo resursu izmantošanu tādējādi samazinot dabasgāzes patēriņu.



**15.attēls. Dabasgāzes patēriņa svārstības 2012.–2013.gadā pa mēnešiem, milj. m3.**

Galvenās nozares, kur patērē dabasgāzi, ir pārveidošanas sektors (enerģētika), rūpniecība un būvniecība, kā arī mājsaimniecību jeb individuālā patēriņa sektors (skatīt 6.tabulu).

Koģenerācijas stacijās tiek izmantoti vairāk kā 50% no kopējā dabasgāzes patēriņa valstī. Divas lielākās Latvijas elektrostacijas (Rīgas TEC˗1 un Rīgas TEC–2) ir kombinētā cikla dabasgāzes stacijas, kurās vienlaikus tiek ražota elektroenerģija un siltums Rīgas pilsētas siltumapgādei. Ņemot vērā lielu siltumslodžu sezonālo raksturu, arī lielo koģenerācijas staciju enerģijas ražošanas intensitāte ir sezonāla. Staciju slogošana koģenerācijas režīmā vasaras periodā ir ierobežota, bet nepieciešamības gadījumā, tās var tikt darbinātas kondensācijā.

Līdzīgi kā elektroenerģētikā, arī dabasgāzes sektorā aizvadītajos gados ir zudis nozīmīgs resursu patērētājs – AS „Liepājas metalurgs”. Ja laika posmā no 2009.–2010. gada tas patērēja virs 100 milj. m3 dabasgāzes gadā, tad jau pēc rekonstrukcijas 2011.–2012.gadā patēriņa apjomi strauji samazinājās – līdz 40 milj. m3 dabasgāzes gadā.

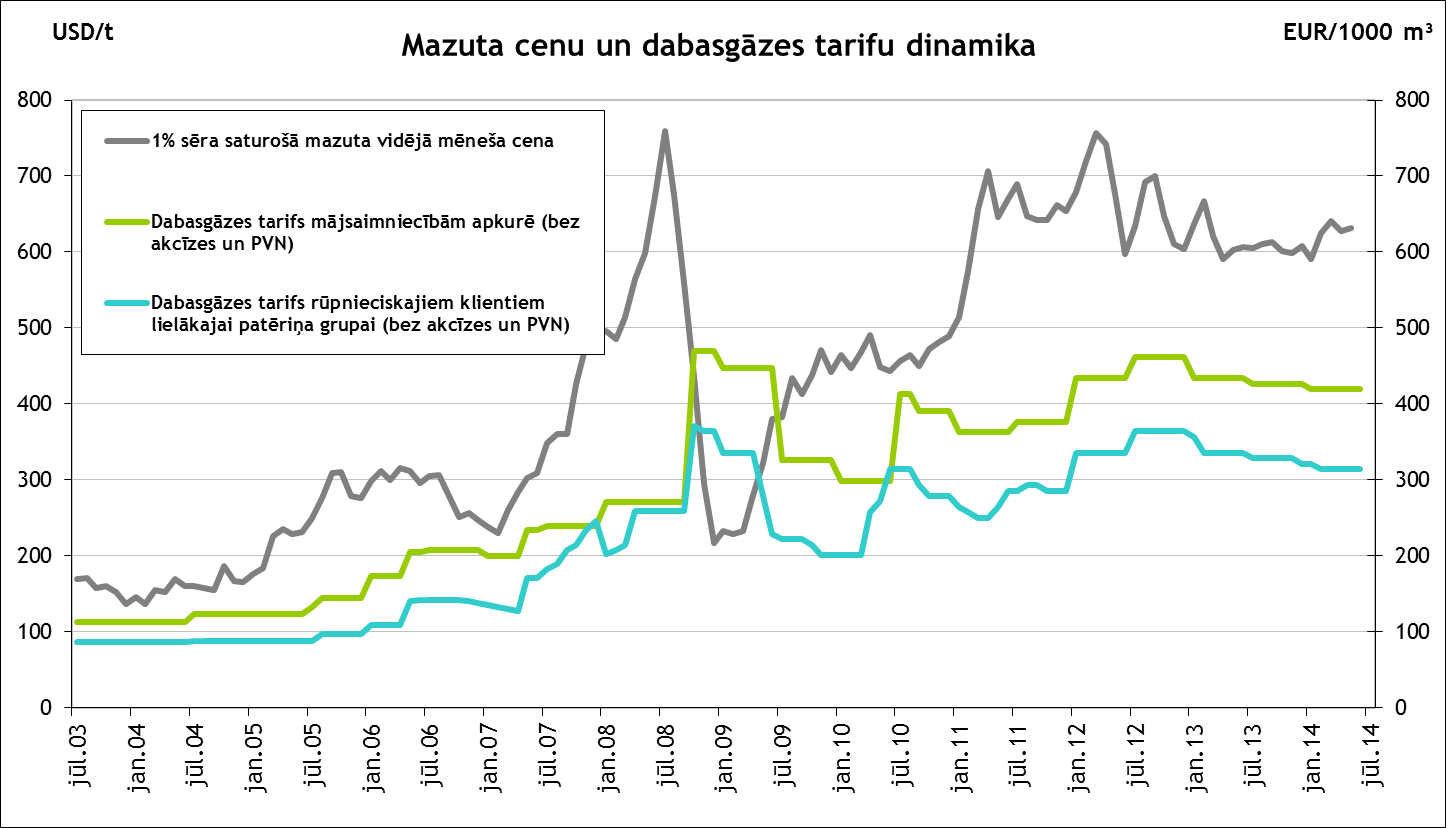
6.tabula

**Dabasgāzes patēriņš Latvijā**

**(2003. - 2012.g., milj. m3 (%), pa sektoriem)[[17]](#footnote-17)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **22003** | **22004** | **22005** | **22006** | **22007** | **22008** | **22009** | **22010** | **22011** | **2012** |
| **Kopējais patēriņš** | **11677 (100)** | **11663 (100)** | **11695 (100)** | **11756 (100)** | **11700 (100)** | **11665 (100)** | **11528 (100)** | **11821 (100)** | **11604 (100)** | **1508**  **(100)** |
| Koģenerācijas stacijas | 682 (40,7) | 668 (40,2) | 675 (39,8) | 802 (45,7) | 758 (44,6) | 736 (44,2) | 715 (46,8) | 929 (51,0) | 862 (53,7) | 776 (51,5) |
| Katlumājas | 379 (22,6) | 339 (20,4) | 355 (20,9) | 277 (15,8) | 261 (15,4) | 269 (16,2) | 241 (15,8) | 238 (13,1) | 285 (12,8) | 187 (12,4) |
| Enerģētikas sektors | 26 (1,6) | 26 (1,6) | 26 (1,5) | 28 (1,6) | 17 (1,0) | 24 (1,4) | 15 (1,0) | 26 (1,4) | 28 (1,7) | 29 (1,9) |
| Zudumi | 22 (1,3) | 16 (1,0) | 0 0  ((0,3) | 8 0  ((0,5) | 10 (0,6) | 10 (0,6) | 19 (1,2) | 8 0  (0,4) | 15 (0,9) | 15 (1,0) |
| Rūpniecība  un būvniecība | 342 (20,4) | 355 (21,3) | 368 (21,7) | 362 (20,6) | 353 (20,8) | 327 (19,6) | 264 (17,3) | 302 (16,6) | 216 (13,5) | 226 (15,0) |
| Transports | 2 (0,1) | 2 (0,1) | 2 (0,1) | 2 (0,1) | 2 (0,1) | 1 (0,1) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Mājsaimniecības | 109 (6,5) | 118 (7,1) | 125 (7,4) | 129 (7,3) | 137 (8,1) | 140 (8,4) | 128 (8,4) | 155 (8,5) | 133 (8,3) | 133 (8,8) |
| Komerciālie  un  sabiedriskie pakalpojumi | 93 (5,5) | 112 (6,7) | 117 (6,9) | 127 (7,2) | 143 (8,4) | 144 (8,6) | 139 (9,1) | 144 (7,9) | 130 (8,1) | 122 (8,1) |
| Lauksaimniecība, mežsaimniecība, medniecība, zivsaimniecība | 22 (1,3) | 27 (1,6) | 22 (1,3) | 21 (1,2) | 19 (1,1) | 14 (0,8) | 7 (0,5) | 19 (1,0) | 15 (0,9) | 20 (1,3) |

Dabasgāzes cenu dinamika lielākajās patēriņa grupās – dabasgāzes patēriņā rūpnieciskajiem patērētājiem un mājsaimniecībām, laika posmā no 2003.–2014.gadam, redzama 16.attēlā.



Avots: AS „Latvijas Gāze”

**16. attēls. Mazuta un dabasgāzes tarifu dinamika Latvijā 2003.–2014.g.**

## Dabasgāzes tirdzniecība

Latvijas dabasgāzes apgādes sistēma nav savienota ar citu ES dalībvalstu, izņemot Lietuvu un Igauniju, sistēmām, un Latvijai ir tikai viens dabasgāzes piegādātājs – Krievija, kā rezultātā ir izveidojies izolēts dabasgāzes tirgus jeb tā dēvētā „enerģijas sala”.

Vienīgais dabasgāzes piegādes ceļš Latvijas patērētājiem ir maģistrālie gāzes tīkli, kuri atzarojas no Jamalas **–** Eiropa gāzes vada Tveras apgabala Krievijā uz Sanktpēterburgu, Pleskavu un tālāk uz Igauniju, Latviju. Baltijas valstu maģistrālie gāzes tīkli ir labi attīstīti un to spēju nodrošināt stabilas piegādes paaugstina Inčukalna pazemes gāzes krātuve (turpmāk – IPGK).

Šobrīd Latvijas dabasgāzes sektorā un tirgū darbojas viens vertikāli integrēts uzņēmums – AS „Latvijas Gāze”, kas nodrošina dabasgāzes iepirkšanu, uzglabāšanu, pārvadi, sadali un tirdzniecību. Dabasgāzes pārvades sistēmas operators „Gāzes transports” Latvijā joprojām ir AS „Latvijas Gāze” struktūrvienība.

AS „Latvijas Gāze” akcijas tiek kotētas *NASDAQ OMX* Rīga biržā, un to kopējais skaits ir 39,9 miljoni. AS „Latvijas Gāze” lielākie akcionāri ir „E.ON Ruhrgas International GmbH”, AAS Gazprom un SIA „ITERA Latvija” (skat. 17.attēlu).



**17.attēls. AS „Latvijas Gāze” akcionāru struktūra, uz 31.12.2013.**

AS „Latvijas Gāze” ir noslēgusi ilgtermiņa līgumus ar gāzes piegādātājiem AAS „Gazprom” un SIA „ITERA Latvija” līdz 2030.gadam, kas paredz gāzes piegādes pietiekamā apjomā Latvijas lietotājiem. Piegādes un patēriņa atbilstību nodrošina PGK (pazemes gāzes krātuves), kuras aktīvās gāzes tilpums ir aptuveni vienāds ar 1,5 gadu gāzes patēriņu Latvijā.

Starpvalstu tirdzniecības ietvaros no Krievijas iepirktā dabasgāzes apjoma dinamika laika posmā no 2005.līdz 2013.gadam redzama 7.tabulā.

7.tabula

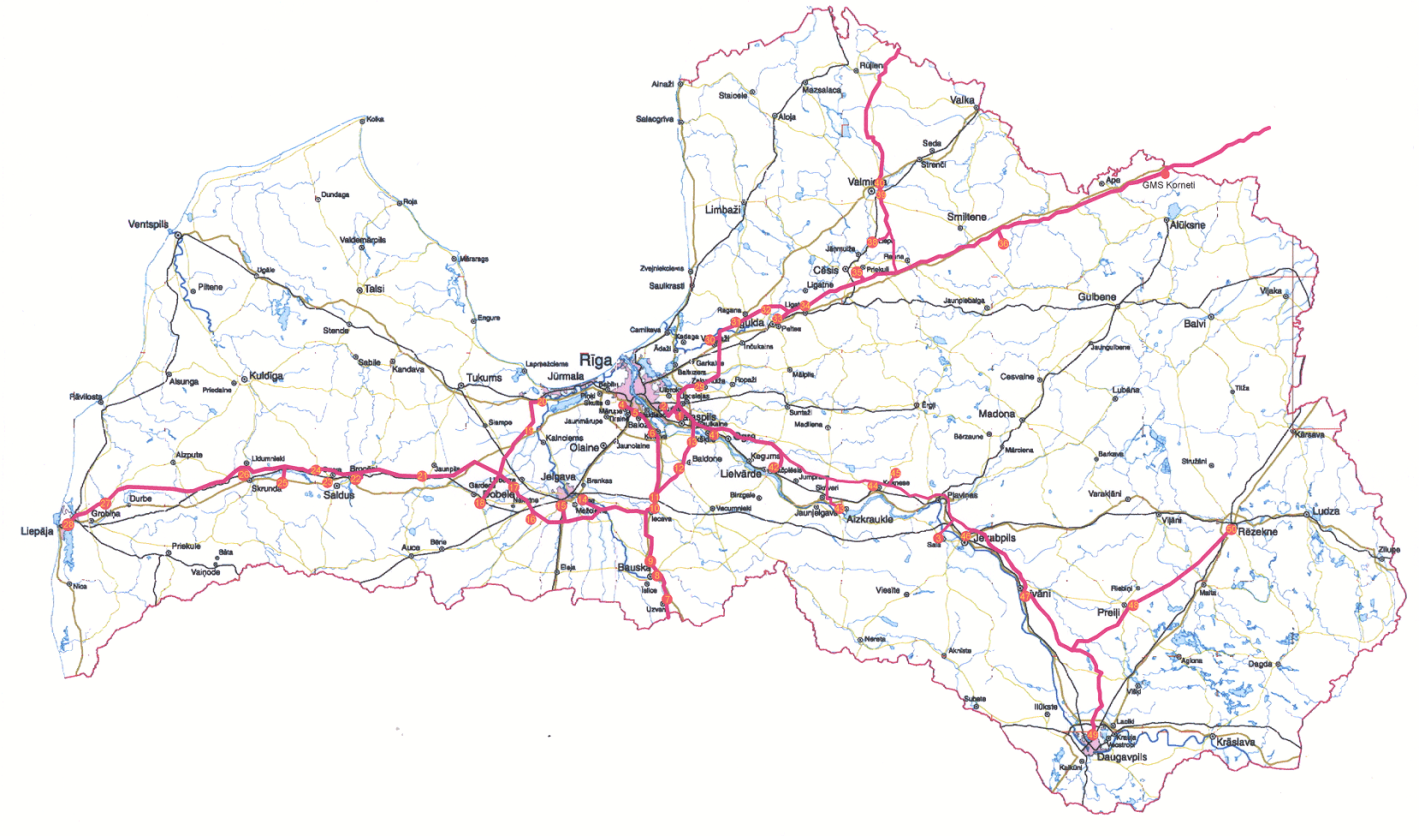
**Starpvalstu tirdzniecības ietvaros no Krievijas**

**iepirktās dabasgāzes apjoms (2008.–2013.g., milj. m3)[[18]](#footnote-18)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gads** | **Dabasgāzes apjoms, milj. m3** |
| 2013 | 1728 |
| 2012 | 1716 |
| 2011 | 1755 |
| 2010 | 1125 |
| 2009 | 1143 |
| 2008 | 1368 |
| 2007 | 1645 |
| 2006 | 1910 |
| 2005 | 1790 |

## 4. Dabasgāzes infrastruktūra

Latvijas pārvades gāzesvadi (turpmāk tekstā - PGV) ir Baltijas valstu dabasgāzes pārvades sistēmas sastāvdaļa. Esošā dabasgāzes pārvades sistēma dod iespēju saņemt dabasgāzi no Krievijas pa pārvades gāzesvadiem Valdaja – Pleskava – Rīga un Izborska – IPGK. Dabasgāzes piegāde virzienā no Pleskavas līdz Rīgai tiek nodrošināta ar diviem paralēliem gāzesvadiem, starp kuriem ir savienojošās līnijas. Kopējais maģistrālo tīklu garums Latvijā ir 1239 km.

Avots: AS „Latvijas Gāze”

**18.attēls. Dabasgāzes pārvades sistēma Latvijā.**

Pārvades sistēma nodrošina valsts lielāko pilsētu – Rīga, Daugavpils, Aizkraukle, Preiļi, Iecava, Liepāja, Dobele, Cēsis, Valmiera, Jelgava, Jūrmala, Bauska, Ogre, Jēkabpils, Līvāni, Rēzekne, Saldus apgādi ar dabasgāzi pilnā apmērā, pastāvot gāzes pārvades un sadales sistēmu savienojošam posmam – gāzes regulēšanas staciju (turpmāk tekstā – GRS) caurlaides spēju rezervēm. Rīga, Jelgava, Valmiera un Jūrmala tiek nodrošinātas ar divpusēju gāzes apgādi caur neatkarīgām GRS.

GRS Cēsis, Līgatne, Palsmane, Sigulda, Ezerciems, Krimulda, Vangaži, Zaķumuiža, GRS Rīga-1, GRS Rīga-3, Uzvara, Bauska un Iecava ir pieslēgtas pie diviem neatkarīgiem PGV.

Lai paaugstinātu ekspluatācijas drošību pārvades gāzesvados Rīga-Daugavpils un Iecava–Liepāja sākumos automatizētai darba spiediena samazināšanai tiek izbūvēts gāzes reducēšanas mezgli.

Lai uzlabotu gāzes piegādi un paaugstinātu gāzes apgādes drošību, AS „Latvijas Gāze” kopš tās privatizācijas 1997.gadā ir modernizējusi gāzes apgādes sistēmu kopā investējot 270,4 miljonus latu (384,7 miljonus EUR). 2013.gadā pilnībā tika pabeigts Latvijas – Lietuvas starpsavienojuma kapacitātes līdz 6 milj.m3 dienā palielināšanas projekts, kas tika realizēts Eiropas enerģētikas atveseļošanas programmas ietvaros un no ES fondu līdzekļiem AS „Latvijas Gāze” kopā saņēma 10 milj. eiro šī projekta realizācijai.

IPGK ir viens no svarīgākajiem dabas gāzes infrastruktūras elementiem. Tajā var uzglabāt līdz 2,32 mljrd. m3 aktīvās gāzes un ar tās palīdzību var balansēt pieprasījuma svārstības ne tikai Baltijas valstīs, bet arī Krievijas Ziemeļrietumu reģionā. Ziemas periodā Latvijas patērētāji saņem dabasgāzi tikai no Inčukalna pazemes gāzes krātuves. Tāpat, dabasgāze tiek padota patērētājiem Krievijā, Igaunijā un periodiski arī Lietuvā.

19.attēlā rādīts procentuālais, no IPGK piegādātās dabasgāzes sadalījums starp patērētājiem trijās Baltijas valstīs un Krievijā laika posmā no 2000.–2012.gadam. Šajā periodā lielākā daļa dabasgāzes no IPGK ir piegādātas Latvijai, Igaunijai un Krievijai. Dabasgāzes piegādes Lietuvai konkrētajā laika periodā attiecināmas tikai uz trim gadiem – 2008. –2010., to procentuālajam īpatsvaram svārstoties 1–7% robežās.

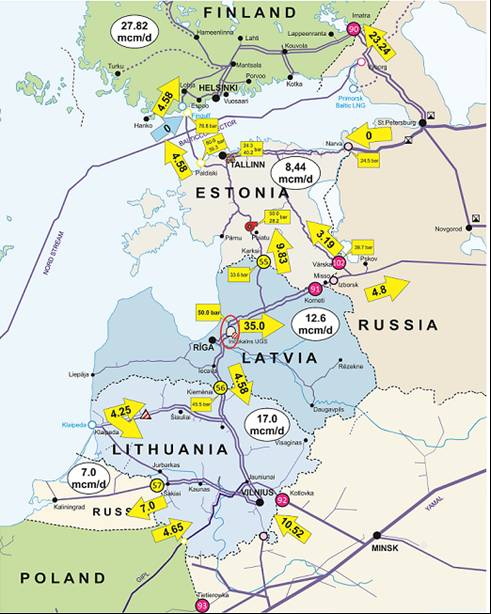
Avots. AS „Latvijas Gāze”.

**19.attēls. Dabasgāzes piegādes no IPGK 2000.-2012.g., %, pa valstīm (dabasgāzes**

**kompānijām).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.tabula  **No gāzes krātuves izņemtās dabasgāzes daudzums 2013.gadā** | | |
| **Kopā** | **Latvijai** | **Citām valstīm** |
| **Gadā** |  |  |
| 1 856 milj.m3 | 1 032 milj.m3 | 824 milj.m3, tai skaitā |
|  | Igaunijai | 431,4 |
|  | Krievijai | 386,2 |
|  | Lietuvai | 6,4 |
| Diennaktī ar maksimālo patēriņu Latvijā |  |  |
| 19,5 milj.m3 | 10,1 milj.m3 | 9,4 milj.m3 |
| Stundā ar maksimālo patēriņu |  |  |
| 0,820 milj.m3 | 0, 438 milj.m3 | 0,382 milj.m3 |

Baltijas valstu gāzapgādes sistēmas principiālā shēma ar dabasgāzes piegādes virzienu un piegādes apjomu specifikāciju, īpaši izceļot IPGK nozīmi pašreizējās Baltijas dabasgāzes apgādes struktūrā redzama 20.attēlā. Tāpat iezīmēti arī plānoto vai realizācijas stadijā esošo dabasgāzes infrastruktūras starpsavienojumu trasējumi.



**20.attēls. Dabasgāzes piegādes Latvijai un sezonālā dabasgāzes padošana no IPGK.**

Latvijas gāzapgādes sistēmas dabasgāzes pārvades potenciāls redzama 9.tabulā, kur norādīta maksimālā dabasgāzes pārvades jauda uz Latvijas – Krievijas, Latvijas – Lietuvas un Latvijas – Igaunijas robežām caur Kornetu, Kiemenai un Karksi gāzes mērīšanas stacijām (turpmāk - GMS).

9.tabula.

**Latvijas gāzapgādes sistēmas dabasgāzes pārvades iespēja (milj. m3/dienā)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gāzes mērīšanas stacija** | **Maksimālā dabasgāzes pārvades spēja** |
| Korneti GMS (RU **⇔** LV) | 16 |
| Kiemenai GMS (LT **⇔** LV) | 6 |
| Karksi GMS (LV **⇒** EE) | 7 |

## 4.1. Dabasgāzes infrastruktūras apgādes drošība

Gadījumā, ja rodas traucējumi kādā no gāzapgādes segmenta, ir jānodrošina dabasgāzes infrastruktūras nepārtraukta darbība. Situāciju gadījumā, ja rodas kritiski traucējumi vienā lielākajā gāzesapgādes infrastruktūras elementā raksturo infrastruktūras drošības indikators (kritērijs) N–1. Ja šis kritērijs reģionā ir vienāds vismaz ar 100%, tad gadījumā, ja šajā elementā rodas traucējumi, dabasgāzes piegādes var tikt organizēta tā, lai neveidotos nekādi dabasgāzes apgādes ierobežojumi. Baltijas valstīs N–1 kritērijs šobrīd ir 145,94%. N˗1 kritērija aprēķina gadījumā tiek ņemts vērā tikai gāzapgādes sistēmas ieplūdes punktu jaudas.

Risku novērtējuma raksturlielumi un dabasgāzes piegādes pārtraukumu iemesli, kā arī to ietekmes apjoms katrā no Baltijas valstīm, var tikt vērtēts trīs līmeņos:

* lokālā mērogā (pārtraukums atsevišķā vienas valsts daļā),
* nacionālā mērogā (pārtraukums vienā no Baltijas valstīm),
* reģionālā mērogā (pārtraukums vai ierobežojumi visās valstīs).

Ņemot vērā Baltijas valstu GMS apsaistes kanālus, un to darbības periodus, dabasgāzes piegāžu pārtraukuma GRS varbūtība ārējo faktoru ietekmes rezultātā jebkurā no Baltijas valstīm var notikt reizi astoņos gados.

Latvijas teritorijā maģistrālo gāzes vadu avārija varētu būt sagaidāma vidēji vienu reizi 15 gados, Lietuvā vidēji vienu reizi 17 gados, Igaunijā vidēji 18 gados, bet vidēji kādā no Baltijas valstīm maģistrālo cauruļvadu avārijas varētu būt sagaidāmas vienu reizi 6 gados. Aprēķinātās maģistrālo gāzes vadu avāriju varbūtības nav augstas, kas liecina par to, ka Baltijas valstīs gāzes apgādes sistēmas ir pietiekami drošas.

Viens no iemesliem, kas Baltijas valstīs varētu radīt dabasgāzes piegādes traucējumus, ir avārija IPGK. Tomēr šādas avārijas rašanās varbūtība ir ļoti neliela, jo praktiski visas IPGK sistēmas tiek dublētas. Balstoties uz datiem, kas iekļauti IPGK drošības ziņojumā, arī urbumu avārijas varbūtība ir ļoti zema.

Lielāka problēmas rada IPGK spēja nodrošināt nepieciešamo dabasgāzes daudzumu gadījumos, ja Baltijas reģionā rodas dabasgāzes deficīts. Aizvadītajā dekādē šāda nepieciešamība ir radusies divas reizes – 2004.gadā un 2012.gadā. Abos gadījumos IPGK tehniskās iespējas nespēja nodrošināt nepieciešamā dabasgāzes daudzuma piegādi Tādējādi, šis risks nevar tikt novērsts pirms ceturtā dabasgāzes savākšanas punkta izbūves.

Vēl divi iemesli, kāpēc Baltijas gāzapgādes sistēmā var rasties piegādes traucējumi, ir avārijas dabasgāzes pārvades sistēmā Baltkrievijas vai Krievijas teritorijā. Aizvadīto divdesmit gadu laikā gāzesvadā Valdaja – Pleskava – Rīga notikušas trīs avārijas. Divas avārijas notika 2000.gadā, bet trešā – pēc apjoma mazāka – 2005.gadā. Visos trīs gadījumos gāzes lietotāji Krievijā tika apgādāti no IPGK.

Aizvadīto divdesmit gadu laikā maģistrālajā gāzesvadā Minska – Kotlovka nav reģistrēta neviena avārija. Pieņemot, ka avāriju biežums Baltkrievijas maģistrālajos gāzes vados ir tikpat liels kā Baltijas valstu maģistrālajos gāzes vados, un ņemot vērā gāzes vada Minska – Kotlovka garumu, var noteikt, ka gāze piegādes pārtraukuma varbūtība ir ļoti neliela.

Tā kā Lietuvas, Latvijas un Igaunijas gāzesapgādes sistēmu veido vairāki maģistrālie gāzes vadi un IPGK, un sezonālās dabas gāzes plūsmas katrā valstī ir atšķirīgas, par atskaites referenci tiek ņemti 3 dienu un 15 dienu ilgi dabasgāzes piegādes no IPGK un Kotlovkas GMS traucējumu gada aukstākajā mēnesī operatīvās rīcības scenāriji.

Maksimālā dienas dabasgāzes padeves jauda ir 24 miljoni m3, no kuriem puse tiek piegādāta Latvijas patērētājiem. Savukārt, Krievijas un Igaunijas patērētāji katrs saņem 6 miljonus m3 dienā. Gadījumos, ja no IPGK iepriekš apskatīto iemeslu dēļ dabasgāzes padeve nav iespējama, ir iespējama alternatīva gāzes piegāde tieši no Krievijas. Gāzes padeves apjoms, ko būtu iespējams nodrošināt Latvijas virzienā ziemas laikā, maksimāli varētu sasniegt 6 miljonus m3 dienā, no kuriem 4 miljoni m3 tiktu novirzīti Igaunijai, bet 2 miljoni m3 Latvijai. Papildus Krievija varētu par 5 miljoniem m3 dienā palielināt piegādes Lietuvai, kas tranzītā cauri Lietuvai tiktu piegādāti patērētājiem Latvijā.

N˗1 kritērija aprēķina rezultāti liecina, ka gadījumā ja rastos traucējumi, Baltijas valstu gāzapgādes sistēma var tikt pārkārtota tā, lai dabasgāze lietotājiem tiktu piegādāta pietiekamā apjomā. Tomēr šajā gadījumā netiek ņemts vērā risks, ka dabas gāzi nodrošina viens piegādes avots. Pārtraucot dabas gāzes piegādes reģiona dabasgāzes pieprasījumu nebūs iespējams nosegt, jo iztrūkst savienojumi ar citiem piegādes avotiem.

Pamatojoties uz Eiropas padomes lēmumu un Eiropas komisijas aicinājumu, visas ES dalībvalstis 2014.gada vasarā veica dabasgāzes apgādes īstermiņa traucējumu simulāciju. Šī treniņa mērķis ir identificēt noteiktus risinājumus, kas nepieciešami, lai uzlabotu sistēmas elastīgumu un sagatavot ārkārtas reaģēšanas plānu, kā noteikt potenciālu kā pilnībā izmantot sinerģijas starp Eiropas valstīm Eiropas un reģionālajos līmeņos.

## 4.2 Dabasgāzes uzglabāšanas potenciāls

Ņemot vērā to, ka Baltijas valstu gāzes apgādes sistēma nav savienota ar ES kopējo gāzes apgādes sistēmu, pazemes gāzes krātuvju pieejamība un pietiekamība reģiona ir nozīmīga. Pazemes gāzes krātuve būtiski uzlabo gāzes piegādes drošību un ļauj regulēt gāzes piegādi atkarībā no sezonas.

IPGK ir iespējas nākotnē paplašināties un tādējādi uzglabāt vairāk gāzes. Aktīvās dabasgāzes apjoma uzglabāšanu iespējams palielināt no 2,32 mljrd. m3 līdz 2,6 – 2,8 mljrd. m3. Pēc paplašināšanas arī dabasgāzes padošanas apjoms pieaugs no 28–30 milj.m3/dienā līdz 34–35 milj.m3/dienā.

Ir veikti pētījumi par iespējamo pazemes dabas gāzes krātuves potenciālu Kurzemē. Kopumā Latvijā atrodas vismaz 11 pazemes struktūras, kuras tika atzītas par perspektīvām tālākai izpētei (skat. 10.tabulu). Šobrīd Dobeles pazemes struktūra ir visdetalizētāk izpētītā no Latvijas potenciālajām PGK.

10.tabula

**Latvijas ģeoloģiskās struktūras,**

**kas piemērotas pazemes gāzes krātuvju izveidei**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pazemes krātuve** | **Laukums, km2** | **Ietilpība, mljrd. m3** |
| 1. | Snēpele | 75 | 17,5 |
| 2. | Aizpute | 95 | 16,0 |
| **3.** | **Dobele** | **47** | **10,0** |
| 4. | Z–Blīdene | 47 | 9,0 |
| 5. | Līči | 65 | 2,5 |
| 6. | Liepāja | 39 | 2,5 |
| 7. | Degoles | 46 | 3,5 |
| 8. | Līgas | 40 | 2,5 |
| 9. | Z-Līgatnes | 3x8 | 2,5 |
| 10. | Amatas | 5x5 | 2,0 |
| 11. | Valmieras | 3x10 | 2,5 |

Pēc 1987.–1990.gadu pētījumiem, kurus veica Krievijas uzņēmums “Sojuzburgaz”, Dobeles struktūra tika atzīta par piemērotu dabasgāzes krātuves izveidei. 1990.gadā Dobeles struktūras teritorijā tika ierīkoti 24 dziļie urbumi[[19]](#footnote-19), no tiem laika periodā no 2009.**–**2010.gadam tika apsekoti vien 18, un tikai 8urbumu tehniskais stāvoklis bija apmierinošs, un tie var tikt izmantoti dažādiem mērķiem, tostarp tālākas izpētes un monitoringa veikšanai.[[20]](#footnote-20)



**21.attēls. Latvijas esošās un potenciālo pazemes gāzes krātuvju izvietojums.**

Dobeles struktūras ietilpība ir apmēram 7,74 milj. m3, tomēr visoptimistiskākās aplēses liecina, ka kopējā izbūvētās Dobeles pazemes gāzes krātuves (turpmāk–DPGK) ietilpība varētu sasniegt 20 miljardus m3 dabasgāzes (no tiem 10 miljardi m3 bufergāzes).

Reāli gan Dobeles struktūras dabasgāzes uzglabāšanas apjoms varētu būt 10 miljardi m3 dabasgāzes (5 miljardi m3 aktīvās gāzes). Tādā gadījumā būtu nepieciešams ierīkot 80 dziļos urbumus.

Kopējās investīcijas DPGK izveidē varētu sastādīt apmēram 1,3 miljardus EUR (ap 947,5 milj. LVL), ar sekojošu investīciju sadalījumu laika periodam no 1–15 gadiem:

* 3.gadam: ap 21,3 milj. EUR/gadā (ap 15 milj. LVL/gadā);
* 15.gadam: ap 106,7–109,5 milj. EUR/ gadā (ap 75–77 milj. LVL/gadā).

# 5. Siltumapgāde

## 5.1. Tiesiskais ietvars

Latvijā siltumapgāde tiek nodrošināta, izmantojot centralizētās siltumapgādes sistēmas, lokālo siltumapgādi un individuālo siltumapgādi. Siltumapgādes tiesisko regulējumu nosaka: Enerģētikas likumā, kas nosaka siltumapgādes sistēmas uzbūvi un organizēšanu. Pašvaldības, veicot likumā noteikto pastāvīgo funkciju, organizē siltumapgādi savā administratīvajā teritorijā, kā arī veicina energoefektivitāti un konkurenci siltumapgādes un kurināmā tirgū.

* Likums „Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem”, kas nosaka siltumapgādes tarifus un izsniedz licences.
* 2008.gada 21.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr.876 „Siltumenerģijas piegādes un lietošanas noteikumi”, kuros noteikta kārtība, kādā energoapgādes komersants piegādā un siltumenerģijas lietotājs lieto siltumenerģiju, un kārtība, kādā piegādātājs ir tiesīgs pārtraukt siltumenerģijas piegādi lietotājam, kurš nav samaksājis par saņemto siltumenerģiju vai nav izpildījis citas saistības pret piegādātāju.
* Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija ir izstrādājusi un apstiprinājusi Siltumenerģijas apgādes pakalpojumu tarifu aprēķināšanas metodiku.

## 5.2. Tiešie norēķini par patērēto siltumenerģiju

Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likums nosaka iespēju iedzīvotājiem par saņemtajiem komunālajiem pakalpojumiem norēķināties bez mājas pārvaldnieka starpniecības un ir noteikts pienākums pakalpojumu sniedzējam nodrošināt tiešo norēķinu ieviešanu.

Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likumā noteikts, ka par mājas uzturēšanai nepieciešamajiem pakalpojumiem dzīvojamās mājas īpašnieks (dzīvokļu īpašnieki) var patstāvīgi un nepastarpināti norēķināties ar attiecīgā pakalpojuma sniedzēju. Līgumi par siltumenerģijas vai ēkas apkurei nepieciešamās dabasgāzes un ūdens piegādi, par kanalizācijas, atkritumu izvešanas pakalpojumu un koplietošanas vajadzībām paredzētās elektroenerģijas nodrošināšanu dzīvojamai mājai, kā arī par piesaistītā zemesgabala lietošanu tiek slēgti starp pakalpojuma sniedzēju un dzīvojamās mājas īpašnieku, piemēram, dzīvokļu īpašnieku biedrību (turpmāk - DzĪB).

Tajā pašā laikā dzīvojamās mājas īpašnieks ir tiesīgs likumā noteiktā kārtībā pieņemt lēmumu par uzdevuma došanu pilnvarotai personai (kas var būt arī pārvaldnieks) veikt dzīvojamās mājas īpašnieka vārdā maksājumus par mājas uzturēšanai nepieciešamo pakalpojumu klāstu. Ja par šāda uzdevuma došanu pārvaldniekam likumā noteiktajā kārtībā ir lēmuši dzīvojamās mājas kopīpašnieki vai dzīvokļu īpašnieki, akceptētā maksājumu kārtība būs saistoša visiem mājas īpašniekiem.

Ja īpašnieks izvēlējies tiešos norēķinus (norēķināties pats), tad pakalpojuma sniedzējam ir šī vēlme jānodrošina, to darot pašam vai noslēdzot vienošanos ar īpaši izveidotu (normatīvajos aktos noteiktā kārtībā reģistrētu vai licencētu) iestādi maksājumu pakalpojumu sniegšanai jeb maksājumu iestādi.

Turpmāk pakalpojuma sniedzējam vajadzēs kontrolēt dzīvojamās mājas īpašnieka maksājumus par sniegto pakalpojumu, kas paredz vairākas darbības:

* sagatavot un izsniegt izziņu par maksājumiem;
* sagatavot atgādinājumu par maksājumu saistību neizpildi vai nepienācīgu izpildi un nodot to adresātam;
* savlaicīgi celt tiesā prasību pret dzīvojamās mājas īpašnieku par maksājumu saistību neizpildi vai nepienācīgu izpildi.

Tāpat pakalpojuma sniedzēja pienākums ir savlaicīgi informēt dzīvojamās mājas īpašniekus par cita dzīvojamās mājas īpašnieka saistību neizpildi, ja tas skar vai var skart pārējo dzīvojamās mājas īpašnieku intereses, kā arī pēc dzīvojamās mājas īpašnieka pieprasījuma sniegt nepārprotamu un pilnīgu informāciju par pakalpojumu. Ja dzīvojamās mājas īpašniekam konstatēta maksātnespēja vai tas ir miris un parādu piedziņa nav iespējama, pakalpojuma sniedzēja pienākums ir samazināt tā uzskaitē esošo parādsaistību apmēru par neatgūstamā parāda summu.

Tiešie maksājumi par pakalpojumiem uzsākami ne agrāk kā 2015.gada 1.oktobrī, izņemot gadījumus, kad dzīvojamās mājas īpašnieks un pakalpojuma sniedzējs jau līdz 2015.gada 30.septembrim vienojušies par tiešajiem maksājumiem pakalpojuma līgumā.

Ievērojot to, ka tiešo norēķinu izmaksas nav ietvertas pakalpojuma tarifā, par šo pakalpojumu (kas ietver katra dzīvokļu īpašnieka apmaksājamās daļas noteikšanu, rēķinu izstādīšanu katram dzīvokļu īpašniekam u.c. darbības) dzīvokļu īpašniekam būs jāmaksā papildus.

## 5.3. Siltumapgādes raksturojums, darbības novērtējums

Centralizētās siltumapgādes patērētāju struktūra pēdējo gadu laikā nav mainījusies, un centrālā apkure ir 65–70%, karstā ūdens apgāde 30–35%. No 2012.gada kopējā centralizētās siltumenerģijas galapatēriņa rūpniecībai realizēti 1,2%, mājsaimniecībām – 72,0%, citiem patērētājiem – 26,8%. Savukārt centralizētās siltumenerģijas galapatēriņa sadalījums pa reģioniem ir šāds: Rīgas reģions – 51,7%, Pierīgas reģions – 11,6%, Vidzeme – 6,1%, Kurzeme – 10,5%, Zemgale – 8,1% un Latgale – 12 procenti.

Centralizētā siltumapgāde attīstās gan lielajās pilsētās, gan novadu pašvaldībās. Novadu pašvaldību grupā ar lietotāju skaitu līdz 50 ietilpst 31 pašvaldība vai novada teritoriālā vienība[[21]](#footnote-21), grupā no 50 līdz 500 – 61 pašvaldība vai novada teritoriālā vienība un grupā ar lietotāju skaitu virs 500 – 46 pašvaldības vai novada teritoriālās vienības, kurās siltumapgāde tiek nodrošināta centralizēti

2012.gadā centralizēto siltumenerģiju pārdošanai ražoja 663 katlumājās un 132 koģenerācijas stacijās, kuras pārdošanai kopā saražoja 7,46 TWh centralizētās siltumenerģijas.

Lielākā daļa centralizētās siltumapgādes sistēmās saražotās siltumenerģijas apjomiem tiek saražoti Rīgā, no kuras 90% tiek saražoti augsti efektīvas koģenerācijas procesā. Akciju sabiedrība „Rīgas siltums” ir lielākais centralizētās siltumapgādes uzņēmums Latvijā un Baltijas valstīs. Siltumenerģija tiek ražota 43 siltumavotos, tai skaitā 5 siltumcentrālēs un 38 gāzes katlumājās. AS „Rīgas siltums” paredz paplašināt biokurināmā izmantošanu siltumapgādē, kā arī samazināt siltuma zudumus centralizētā siltumapgādes pārvadē.

Pašvaldības AS „Daugavpils siltumtīkli” lielākie siltumenerģijas ražošanas avoti ir 3 siltumcentrāles, kas saražo aptuveni 74% no centralizētās siltumapgādes vajadzībām nepieciešamā siltumenerģijas apjoma. Pilsētas mikrorajonu siltumapgādes vajadzībām tiek darbinātas nelielas jaudas lokālās katlumājas, kas saražo aptuveni 11% no centralizētās siltumapgādes vajadzībām nepieciešamā siltumenerģijas apjoma. Aptuveni 15% no centralizētās siltumapgādes vajadzībām nepieciešamā siltumenerģijas apjoma Pašvaldības AS „Daugavpils siltumtīkli” iepērk no citiem siltumenerģijas ražotājiem.

SIA „Liepājas enerģija” ir siltumapgādes uzņēmums, kas nodarbojas ar siltumenerģijas ražošanu, pārvadi, sadali un tirdzniecību, kā arī elektroenerģijas ražošanu. Siltumenerģijas kopējā efektivitāte 2012.gadā – 75%. Uzņēmuma klienti ir 677 dzīvojamās mājas un 184 juridisko personu (pašvaldības un valsts iestādes, izglītības iestādes, komercsabiedrības u.c.) objekti.

Ventspilī centralizēto siltumapgādi nodrošina pašvaldības SIA “Ventspils Siltums”. Ventspils pilsētas centralizētās siltumapgādes specifiska iezīme ir tās dalījums divās atsevišķās sistēmās. Ventas labajā krastā atrodas galvenie rūpniecības uzņēmumi un daļa no pilsētas dzīvojamā sektora. Tie tiek apgādāti ar centralizēto siltumu no katlumājas Talsu ielā 69. Ventas kreisajā krastā izvietoti galvenokārt dzīvojamā un komunālā sektora patērētāji, kuru apgāde tiek nodrošināta no katlumājas Brīvības ielā 38. Bez šīm divām pamatsistēmām pastāv vairākas pašvaldības pārziņā esošas lokāla rakstura katlu mājas.

Valmierā siltumapgādes funkcijas veic pašvaldības kapitālsabiedrība SIA „Valmieras ūdens”. **Gaujas kreisajā krastā (Pārgaujā)** siltumenerģija tiek ražota katlumājā, kurā kā kurināmais tiek izmantota dabasgāze, un tā strādā koģenerācijas režīmā – ražo gan siltumu, gan elektroenerģiju. Siltumenerģija tiek piegādāta 93 objektiem. Pilsētas daļā, kas atrodas **Gaujas upes labajā pusē**, siltumenerģija tiek saražota 3 katlumājās.

Centralizēto siltumapgādi Jūrmalas pilsētā nodrošina 100% pašvaldībai piederošs uzņēmums – sabiedrība ar ierobežotu atbildību „Jūrmalas siltums”. SIA „Jūrmalas siltums” veido centralizētu siltumapgādes sistēmu, kas lokāli sadalās pēc pilsētas apdzīvotākajiem rajoniem, t.i. – Kauguri, Sloka, Dubulti, Majori, Bulduri, Lielupe un Ķemeri. Pavisam SIA „Jūrmalas siltums” pārziņā atrodas 12 siltumavoti, kuros kā kurināmo izmanto dabasgāzi, un siltumtīkli, kuru kopējais garums ir nedaudz virs 60 km.

Kā piemēri pārejai no fosilajiem energoresursiem uz AER minami realizētie projekti:

* PU „Rīgas Siltums” SC Daugavgrīva, SC Vecmīlgrāvis, SC Ziepniekkalns, SC Zasulauks,
* SIA „Salaspils siltums”,
* SIA „Iecavas siltums”
* SIA „Jūrmalas siltums” Dubultu k.m.,
* SIA „Liepājas enerģija” (daļēji),
* SIA „Jēkabpils siltums”,
* SIA „Cēsu siltumtīkli”,
* SIA „Fortum Jelgava”.

Energoefektivitātes paaugstināšanas tempus centralizētajā siltumapgādē kavē nepieciešamais lielu investīciju apjoms, pašvaldību ierobežotās spējas ņemt kredītu, kā arī lēnais kapitāla apgrozījuma ātrums. Šo iemeslu dēļ vēl aizvien pašvaldībās tiek darbinātas neefektīvas iekārtas, kas rada paaugstinātu kurināmā pārtēriņu un nespēj nodrošināt siltuma apgādi nepieciešamā kvalitātē. Veicot kompleksu sistēmas atjaunošanu, iespējams optimizēt enerģijas ražošanas procesu un samazināt siltumenerģijas zudumus pārvades sistēmās.

## 5.4. Siltuma tarifi, cenu dinamika

Siltumenerģijas tarifu atšķirības nosaka:

* izmantotais kurināmā veids, jo līdz 90% siltumenerģijas ražošanas mainīgajās izmaksās veido tieši kurināmā izmaksas;
* siltumapgādes sistēmas lielums un tehniskais stāvoklis;
* siltumslodzes blīvums, t.i., siltumenerģijas patēriņa attiecība pret siltumapgādes sistēmas aptvertās teritorijas lielumu;
* centralizētās siltumapgādes sistēmas jaudas atbilstība pieprasītajai slodzei;
* apdzīvotās vietas ģeogrāfiskās īpatnības;
* dažādie vēsturiski izvēlētie risinājumi centralizētās siltumapgādes sistēmas darbības ieviešanai un nodrošināšanai.

Avots: Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija

**22.attēls. Siltumenerģijas tarifi 2014.gada martā, LVL/MWh.**

Saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas prognozēm, atšķirības starp siltumenerģijas augstākajiem un zemākajiem tarifiem pakāpeniski mazinās. Turklāt tarifu izmaiņas notiks divos virzienos – zemākie tarifi vairumā gadījumu tiks paaugstināti, ja tie nesedz siltumenerģijas ražošanas un piegādes izmaksas, savukārt augstākie tarifi tiks samazināti, jo notiek nozīmīgi pilsētu siltumapgādes sistēmu optimizācijas pasākumi, piemēram, Liepājā un Rīgā. 2013.gada 1.jūlijā stājās spēkā  jaunie AS „Rīgas siltums” siltumenerģijas apgādes pakalpojumu tarifi.  Salīdzinājumā ar iepriekš spēkā esošajiem tarifiem samazinājums ir robežās no 2,2% līdz 4,2% atkarībā no dabasgāzes tirdzniecības cenas. Tarifu samazinājums bija iespējams, pateicoties „Rīgas siltuma” veiktajiem modernizācijas pasākumiem un pieaugošajam biokurināmā izmantošanas īpatsvaram.

Siltumapgādes uzņēmumiem, kas par kurināmo izmanto dabasgāzi, siltumenerģijas tarifi mainās atkarībā no dabasgāzes tirdzniecības cenas. Ņemot  vērā siltumenerģijas tarifa piesaisti dabasgāzes cenai, siltumenerģijas patērētāji, kas pieslēgti centralizētās siltumapgādes uzņēmumam, kas siltumenerģijas ražošanai izmanto dabasgāzi,  dabasgāzes tirdzniecības cenas pieauguma gadījumā ir neizdevīgākā situācijā, nekā lietotāji, kas pieslēgti centralizētās siltumapgādes uzņēmumiem, kas siltumenerģijas ražošanai ir izmantojuši, piemēram, šķeldu. Tā kā nav vērojamas būtiskas šķeldas cenas svārstības, un siltumenerģijas tarifs nav piesaistīts šķeldas cenas izmaiņām,  tad iespējami mēneši, kad kurināmā izmaksas uz vienu siltumenerģijas vienību, kas nodots gala lietotājiem, ir pat par piekto daļu zemākas, kā tiem uzņēmumiem, kas kā kurināmo izmanto dabasgāzi. Tomēr, ņemot vērā augstās šķeldas katlu māju ekspluatācijas izmaksas, siltumenerģijas tarifu atšķirības minētajiem lietotājiem nav tik būtiskas.

## 5.5. Parādu par siltumenerģiju raksturojums

Gandrīz visās Latvijas pašvaldībās 2012./2013.gada apkures sezonā bija vērojams siltumenerģijas tarifu pieaugums, tomēr, neskatoties uz to, bija vērojams uzlabojums 2012./2013.gada apkures sezonā izsniegto rēķinu apmaksas disciplīnā. Republikas nozīmes pilsētās tiek apmaksāti 94,5 procenti, bet novadu pašvaldībās 92,5 procenti no rēķinos izsniegtās summas. Attiecīgi 2011./2012.gada apkures sezonā republikas nozīmes pilsētās tika apmaksāti 93,7 procenti, bet novadu pašvaldībās 88,9 procenti no rēķinos izsniegtās summas.

Siltumenerģijas parādu dati Latvijā par 2012./2013.gada apkures sezonu saņemti no 94 pašvaldībām.

Aplūkojot sniegto informāciju par situāciju republikas nozīmes pilsētās, vērojams, ka atsevišķās pilsētās 2012./2013.gada apkures sezonā parādu apmērs par piegādāto siltumenerģiju, salīdzinot ar iepriekšējo apkures sezonu, pakāpeniski samazinājies, savukārt citur - nedaudz pieaudzis.

Parādu apmērs par visām apkures sezonām uz 2013.gada 1.septembri republikas nozīmes pilsētās kopā sastāda 18,7 miljonus latu (t.sk. pēdējās apkures sezonas nenomaksātie parādi). Vislielākais vidējais parāda apmērs uz vienu dzīvojamo māju, kā arī vislielākais parāda apmērs uz vienu parādnieku bija Jūrmalā, bet mazākais vidējais parāda apmērs uz vienu dzīvojamo māju – Liepājā. Mazākais vidējais parāda apmērs un vienu parādnieku fiksēts Rīgā.

Parādu apmērs ir samazinājies Jēkabpilī, Jūrmalā, Liepājā un Jelgavā. Ievērojams samazinājums vērojams Jēkabpilī (‑59,99%).

Savukārt Valmierā, Rēzeknē, Rīgā, Daugavpilī un Ventspilī 2012./2013.gada apkures sezonā parādu apmērs par piegādāto siltumenerģiju, salīdzinot ar iepriekšējo apkures sezonu, ir pieaudzis. Vislielākais parāda apmēra pieaugums vērojams Ventspilī. Parāda apmēra pieaugums lielākoties skaidrojams ar siltumenerģijas tarifu pieaugumu (piemēram, vidējais siltumenerģijas tarifs Ventspilī 2012./2013.gada apkures sezonā palielinājās par 13,76%, salīdzinot ar iepriekšējo apkures sezonu).

11.tabula

**Siltumenerģijas parādu apmērs republikas nozīmes pilsētās**

**(2008./2009.g. apkures sezona - 2012./2013.g. apkures sezona, LVL)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pašvaldība | **01.10.**  **2008-01.10.**  **2009** | **01.10.**  **2009-01.10.**  **2010** | **01.10.**  **2010- 01.09.**  **2011** | **01.10.**  **2011- 01.09.**  **2012** | **01.10.**  **2012- 01.09.**  **2013** | Izmaiņas 2013. gadā attiecībā pret 2012.gadu (%) |
| **Jēkabpils** | 313 759 | 342 098 | 457 151 | 464 080 | **185 670** | -59.99 **↓** |
| **Valmiera** | 575 055 | 581 049 | 467 302 | 229 720 | **239 299** | 4.17 **↑** |
| **Jūrmala** | 897 132 | 472 675 | 644 890 | 871 318 | **489 325** | -43.84 **↓** |
| **Rēzekne** | 577 770 | 448 109 | 135 885 | 85 489 | **118 490** | 38.60 **↑** |
| **Rīga** | 3 856 702 | 6 018 433 | 6 736 597 | 5 267 711 | **5 596 455** | 6.24 **↑** |
| **Liepāja** | 929 621 | 475 487 | 301 667 | 604 808 | **504 653** | -16.56 **↓** |
| **Ventspils** | 540 046 | 825 823 | 336 697 | 185 750 | **284 412** | 53.12 **↑** |
| **Jelgava** | 724 451 | 604 021 | 433 600 | 661 806 | **631 002** | -4.65 **↓** |
| **Daugavpils** | 2 145 000 | 1 568 462 | 1 545 215 | 1 233 893 | **1 345 907** | 9.08 **↑** |

Ievērojami siltumenerģiju apmaksas disciplīnas uzlabojumi 2012./2013.gada apkures sezonā, salīdzinot ar 2011./2012.gada apkures sezonu, bija vērojami gandrīz visās republikas nozīmes pilsētās – īpaši Jēkabpilī un Jūrmalā. Savukārt Rēzeknē un Ventspilī rēķinu apmaksas disciplīna nedaudz pasliktinājās.

Vidējais parādu apmērs par siltumenerģiju 2012/2013. apkures sezonā samazinājās arī visās pašvaldību grupās[[22]](#footnote-22), kā arī visās pašvaldību grupās 2012./2013.gada apkures sezonā pēdējo piecu gadu laikā bija fiksēts zemākais vidējais parāda par siltumenerģiju apmērs vienā pašvaldībā (sk. 12.tabulu).

Tomēr iepriekšējās apkures sezonās uzkrātā parāda summa saglabājās 11,2 miljonu latu līmenī.

12.tabula

**Vidējais parāda apmērs vienā pašvaldībā**

**(2008./2009.g. apkures sezona - 2012./2013.g. apkures sezona, LVL)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Novadu pašvaldības** | **01.10.**  **2008-01.10.**  **2009** | **01.10.**  **2009-01.10.**  **2010** | **01.10.**  **2010- 01.09.**  **2011** | **01.10.**  **2011- 01.09.**  **2012** | **01.10.**  **2012- 01.09.**  **2013** | Izmaiņas 2013. gadā attiecībā pret 2012.gadu (%) |
| **Lietotāju skaits līdz 50** | 3 006 | 3 835 | 3 858 | 2 228 | **1 953** | **-12,34 ↓** |
| **Lietotāju skaits no 50 līdz 500** | 8 846 | 13 247 | 15 182 | 11 271 | **7 631** | **-32,30 ↓** |
| **Lietotāju skaits virs 500** | 94 694 | 100 963 | 92 146 | 65 216 | **51 768** | **-20,62 ↓** |

Parāda atgūšanai gan republikas nozīmes pilsētās, gan visās pašvaldību grupās tika izmantoti ārpustiesas parādu piedziņas un parāda apmaksas grafiku sastādīšanas instrumenti, tiesvedību atzīstot par ilgstošu un dārgu procesu.

# 6. Atjaunojamie energoresursi

## 6.1. Tiesiskais ietvars

Latvijā AER izmantošanas veicināšanu regulē Elektroenerģijas tirgus likums, Enerģētikas likums, uz šo likumu pamata izdotie Ministru kabineta noteikumi, Likums „Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem”, kā arī uz tā pamata izdotie Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas lēmumi un metodikas.

Saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likuma 29.panta otro, ceturto, kā arī 29.1panta otro daļu izdoti Ministru kabineta 2010.gada 16.marta noteikumi Nr.262 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu, izmantojot atjaunojamos energoresursus, un cenu noteikšanas kārtību” (turpmāk – MK noteikumi Nr.262) ietver nosacījumus elektroenerģijas ražotājiem tiesību iegūšanai pārdot no AER saražoto elektroenerģiju obligātā iepirkuma ietvaros.[[23]](#footnote-23)

Saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likuma 28.panta otro un septīto daļu un 28.1panta otro un piekto daļu izdoti Ministru kabineta 2009.gada 10.marta noteikumi Nr.221 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu un cenu noteikšanu, ražojot elektroenerģiju koģenerācijā” (turpmāk–MK noteikumi Nr.221), kas regulē koģenerācijas procesā saražotas elektroenerģijas obligāto iepirkumu par noteiktu cenu, kā arī tiesības uz garantētas maksas par koģenerācijas elektrostacijā uzstādīto elektrisko jaudu saņemšanu.[[24]](#footnote-24)

AER izmantojošu katlumāju jaudas pieaugums laika posmā no 2007.-2013.gadam tika sekmēts, novirzot ES fondu līdzekļus šādu projektu līdzfinansēšanai. Arī nākošajā plānošanas periodā paredzēts novirzīt struktūrfondu atbalstu fosilos energoresursus izmantojošo siltumavotu nomaiņai pret AER izmantojošiem siltumavotiem. Vienlaikus arī atbalsts tehnoloģiju pārejai no fosilajiem energoresursiem uz AER un koģenerācijas staciju atbalstam tika sniegts Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta un Lauku attīstības programmas ietvaros.

Ņemot vērā, ka ēku energoapgādē lielu siltuma īpatsvaru nodrošina tieši centralizētas siltumapgādes sistēmas, kas izmanto fosilos kurināmā resursus, siltumenerģijas patēriņa samazinājums ēkās samazinās fosilās enerģijas patēriņu ļaujot palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru enerģijas bruto galapatēriņā, kā arī samazināt valsts kopējo SEG emisiju apjomu.

### 6.1.1. AER mērķi un izmantošanas veicināšana

Vērtējot energoapgādes drošību reģionā, nozīmīgu lomu ieņem AER. Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa Direktīvas 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK (turpmāk - Direktīva 2009/28/EK) 1.pielikumu Latvijai ir apņēmusies līdz 2020.gadam palielināt no AER saražotās enerģijas īpatsvaru enerģijas bruto galapatēriņā līdz 40%, un no AER saražotās enerģijas īpatsvaru transporta sektorā jāsasniedz vismaz 10% no enerģijas bruto galapatēriņa transportā. Statistikas dati liecina, ka Latvijā 2011.–2012.gadā ir panākts progress atjaunojamās enerģijas plašākā izmantošanā.

Enerģētikas likuma 3.pants nosaka, ka viens no šī likuma mērķiem ir AER izmantošana veicināšana. Savukārt Enerģētikas likuma 84.pants, kurā noteiktas regulatora funkcijas, paredz, ka viena no tā funkcijām ir sekmēt vietējo un AER izmantošanu energoapgādē.

Arī Elektroenerģijas tirgus likuma 2.pants nosaka, ka viens no tā mērķiem ir veicināt elektroenerģijas ražošanu, izmantojot AER. Elektroenerģijas tirgus likuma 29.2pants nosaka, ka elektroenerģijas ražotāji, kuri elektroenerģijas ražošanai izmanto AER, par saražotās elektroenerģijas daudzumu var saņemt izcelsmes apliecinājumu.

### 6.1.2. Neto uzskaite

Lai sasniegtu AER mērķi, Latvija papildu citiem pasākumiem elektroenerģijas tirgū no 2014.gada 1.janvāra ir ieviesusi neto uzskaites sistēmu. Tās mērķis ir veicināt AE izmantošanu mājsaimniecību sektorā. Neto uzskaites sistēma paredz nosacījumus, kā nodrošināt mājsaimniecību galvenokārt savam patēriņam no AER saražotās elektroenerģijas nodošanu elektroenerģijas tīklā un nepieciešamības gadījumā tāda paša daudzuma saņemšanu atpakaļ.

Tiesības slēgt līgumu par neto norēķinu sistēmas izmantošanu ir mājsaimniecības lietotājiem, ja elektroenerģija mājsaimniecībā tiek ražota, izmantojot AER, tā tiek ražota un izlietota viena sistēmas pieslēguma ietvaros, mājsaimniecībā uzstādīto elektroenerģijas ražošanas iekārtu darba spriegums nepārsniedz 400 voltus un kopējā darba strāva vienfāzes vai trīsfāzu pieslēgumā nepārsniedz 16 ampērus.

Sistēma paredz, ka sadales sistēmas operators (turpmāk – SSO), ņemot vērā ar lietotāju noslēgto vienošanos, veic ieskaitu par patērēto elektroenerģiju un to saražoto elektroenerģiju, kas nodota sadales sistēmas operatora tīklā. Ja pēc aprēķina lietotājs elektroenerģijas sadales sistēmas operatora tīklā ir nodevis vairāk elektroenerģijas nekā patērējis, to elektroenerģijas apjomu ieskaita nākamajā patērētās elektroenerģijas norēķinu periodā.

Elektroenerģijas neto norēķinu sistēmas aprēķina periods ir viens kalendārais mēnesis, un elektroenerģijas neto norēķinu sistēma darbojas viena kalendārā gada laikā, proti, uzskaite par tīklā nodoto elektroenerģiju tiek sākta no sākuma.

## 6.2. Biodegvielas

Visplašāk pazīstamie biodegvielas veidi ir bioetanols un biodīzeļdegviela, tomēr pasaulē kā autotransporta degvielu izmanto arī tīru augu eļļu.

Latvijā bioetanola ražošanai izmanto graudaugus - kviešus, rudzus un tritikāli, bet tīras augu eļļas un biodīzeļdegvielas ražošanai - rapsi. Daļa no Latvijā saražotās biodegvielas tiek izvesta uz Mažeiķu naftas pārstrādes rūpnīcu, kur biodegviela tiek sajaukta ar fosilo degvielu atbilstoši Latvijas prasībai, ka fosilo degvielu atļauts realizēt tikai ar 5% biodegvielu piejaukumu, un pēc tam ievesta atpakaļ realizācijai Latvijas tirgū.

Biodegvielu patēriņš 2012.gada Latvijas kopējā primāro energoresursu patēriņā bija 28 tūkst. t jeb 0,94 PJ (2010.gadā – 35 tūkst. t jeb 1,16 PJ, 2011.gadā – 32 tūkst. t jeb 1,07 PJ).

Pašlaik Latvijā netiek ražotas un izmantotas otrās paaudzes biodegvielas, kas ražotas no atkritumiem, atlikumiem, nepārtikas celulozes izejvielām un lignocelulozes izejvielām.

Enerģētikas attīstības pamatnostādņu 2006.-2016. gadam īstenošanas laikā ir īstenoti šādi pasākumi biodegvielu izmantošanas veicināšanai:

* Lai atbalstītu biodegvielas izmantošanu un īstenotu Kioto protokolā noteiktās prasības, kā arī pildītu Latvijas saistības attiecībā uz klimata pārmaiņām, vides aizsardzību, piegādes drošību un atjaunojamo enerģijas avotu izmantošanas veicināšanu. ZM 2005.gadā izstrādāja un ieviesa valsts atbalsta programmu „Atbalsts biodegvielas ražošanai” (N 540/2005; ar grozījumiem N254/2007 un grozījumiem N26/a/2010), kuras ietvaros laika posmā no 2005.gada līdz 2010.gadam tika sniegts valsts atbalsts (finansiāli atbalstāmās kvotas) biodegvielas ražošanai.
* Ņemot vērā, ka biodegvielu ražošanas izmaksas un tādējādi cenas mazumtirdzniecībā līdz šim ir bijušas augstākas kā fosilajai degvielai, saskaņā ar likumu „Par akcīzes nodokli” no 2006.gada biodegvielai un tās maisījumiem ar fosilo degvielu (B100, E85, B30) atkarībā no biodegvielas daudzuma degvielā piemēro samazinātas akcīzes nodokļa likmes (13.tabulu*).* Samazinātās akcīzes nodokļa likmes vienādi tiek piemērotas kā iekšzemē saražotajai, tā arī no citām ES dalībvalstīm ievestajai biodegvielai un tās maisījumiem ar fosilo degvielu.

Saskaņā ar Eiropas Komisijas (turpmāk – EK) 2012.gada 18.jūnija lēmumu valsts atbalsta lietā Nr.SA.33517 (2011/N) – Akcīzes nodokļa samazināto likmju biodegvielai grozījumi un to darbības termiņa pagarināšana (N 540/2005 grozīts ar N 254/2007) Latvijai līdz 2013.gada 31.decembrim tika atļauts piemērot diferencētus nodokļus līmeņus biodegvielai un biodegvielas un fosilās degvielas maisījumiem ar augstu biodegvielas koncentrāciju (B100, E85, B30).

13.tabula

**Akcīzes nodokļa likmes degvielām Latvijā,**

**EUR/1000** **litriem[[25]](#footnote-25)**

|  |  |
| --- | --- |
| Svinu nesaturošs benzīns | 411,21 |
| Svinu nesaturošais benzīns, kuram tiek pievienots etilspirts (bio 5%) (E5) | 411,21 |
| Svinu nesaturošais benzīns, kuram tiek pievienots etilspirts (bio 85%) (E85) | 123,36 |
| Dīzeļdegviela | 332,95 |
| Dīzeļdegviela (bio 5-30%) (B5) | 332,95 |
| Dīzeļdegviela (bio vismaz 30%) (B30) | 233,35 |
| Biodīzeļdegviela (B100) | 0 |

Lai veicinātu biodegvielas patēriņu Latvijā atbilstoši Biodegvielas likuma nosacījumiem, ar 2009.gada 1.oktobri tika ieviests obligātais 5% biodegvielas piejaukums fosilajai degvielai. Saskaņā ar MK 2000.gada 26.septembra noteikumiem Nr.332 „Noteikumi par benzīna un dīzeļdegvielas atbilstības novērtēšanu” (turpmāk–MK noteikumi Nr.332) Latvijā 95.markas benzīnu, atļauts realizēt tikai tad, ja pievienotā bioetanola saturs ir 4,5–5 tilpumprocenti no kopējā benzīna tilpuma un dīzeļdegvielu (tai skaitā mērenā klimata apstākļos izmantojamu A, B, C, D, E, F kategorijas dīzeļdegvielu atbilstoši standartam LVS EN 590+A1:2011) tikai ar biodīzeļdegvielas (kas iegūta no rapšu sēklu eļļas) saturu 4,5-5 tilpumprocenti no kopējā galaprodukta daudzuma. Šīs prasības gan neattiecas uz:

* 98.markas benzīnu;
* benzīnu, kuru izmanto sacīkšu sporta automašīnu iekšdedzes dzinējos ar dzirksteles aizdedzi, ja sacīkšu sporta automašīna noteiktā kārībā ir reģistrēta Ceļu satiksmes drošības direkcijā un transportlīdzekļa reģistrācijas apliecībā ir atzīme “sporta”;
* benzīnu, kuru izmanto aviācijas transporta dzinējos;
* dīzeļdegvielu, kuru izmanto jūras transporta flotes kuģu dzinējos;
* dīzeļdegvielu, kuru izmanto aviācijas transporta dzinējos;
* arktiskos un bargos ziemas apstākļos izmantojamu 0., 1., 2., 3. un 4.klases dīzeļdegvielu atbilstoši standartam LVS EN 590+A1:2011.

Līdzšinējā biodegvielu ražošanas nozares attīstība Latvijā un valsts atbalsta instrumentu efektivitātes analīze[[26]](#footnote-26) rāda, ka pieprasījuma pieaugumu vislabāk stimulē tieši ar patēriņu saistīti politikas instrumenti, tāpēc biodegvielas izmantošanu būtu nepieciešams veicināt ar dažādiem netiešā atbalsta pasākumiem.

## 6.3. Enerģijas ražošana no atjaunojamiem energoresursiem un patēriņš

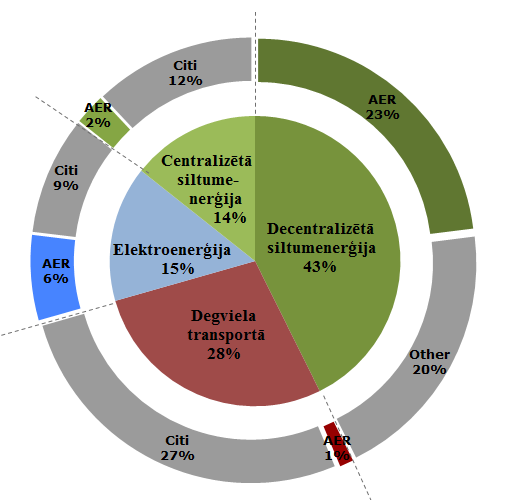
Faktiskais atjaunojamo energoresursu (turpmāk–AER) īpatsvars kopējā primāro energoresursu patēriņā laika periodā no 1990. līdz 2012.gadam atspoguļots 23.attēlā.

Avots: CSP

**23.attēls. Faktiskais AER īpatsvars kopējā primāro energoresursu patēriņā, %.**

.

Sasniegtais AER īpatsvars enerģijas bruto galapatēriņā 2011.–2012.gadā bija 34,7% (2011.gadā – 33,55% un 2012.gadā – 35,78%).



Avots: CSP

**24.attēls. Enerģijas galapatēriņš 2011.gadā.**

Latvijā Enerģētikas attīstības pamatnostādņu 2006.-2016. gadam īstenošanas laikā ir panākts progress enerģijas izmantošanā, kas ražota, izmantojot AER. 2005.gadā tādas enerģijas, kas ražota, izmantojot AER, īpatsvars kopējā enerģijas bruto galapatēriņā bija 32,6%. 2010.gadā bruto iekšzemes patēriņa 190,1 PJ apjomā enerģijas, kas ražota no AER, īpatsvars sasniedza 34,6%, kamēr vidēji ES – 9,8%. Sasniegtais īpatsvars 2011.gadā bija 33,55% un 2012.gadā - 35,78%.

Saskaņā ar CSP datiem AER izmantojošu elektrostaciju uzstādītā elektriskā jauda kopš 2008.gada pieauga par 127 MW, 2012.gadā sasniedzot 1701 MW, tostarp 1576 MW hidroelektrostacijas, 59 MW vēja elektrostacijas, 43 MW biogāzes elektrostacijas un 23 MW biomasas elektrostacijas. Joprojām lielāko daļu no Latvijas bruto elektroenerģijas patēriņa nodrošina Daugavas kaskādē esošās lielās hidroelektrostacijas (2012.gadā – 46,2%), kuru kopējā jauda ir 1536 MW.

AER izmantojošu avotu uzstādītā siltumenerģijas jauda šajā periodā pieauga par 292 MW, 2012.gadā sasniedzot 1356 MW, tostarp 355 MW koģenerācijas stacijās un 1001 MW katlumājās.

Elektroenerģijas izstrāde Latvijā kopumā, izmantojot biomasu (t.sk., arī biogāzi), pieaugusi no 119,4 GWh 2011.gadā līdz 288,6 GWh 2012.gadā.

Latvijā 2011.gadā sasniegti 3,24% AER enerģijas īpatsvara transporta sektorā, 2012.gadā – 3,10%. ES noteiktais dalībvalstu saistošais mērķis līdz 2020.gadu ir 10%. Tas Latvijai ir pamatā tehnoloģiju izaicinājums (to ietekmē novecojušais autoparks un jaunākās paaudzes biodegvielu ražošanas joprojām ierobežotās iespējas, kā arī degvielas patēriņa samazināšanās kopumā).

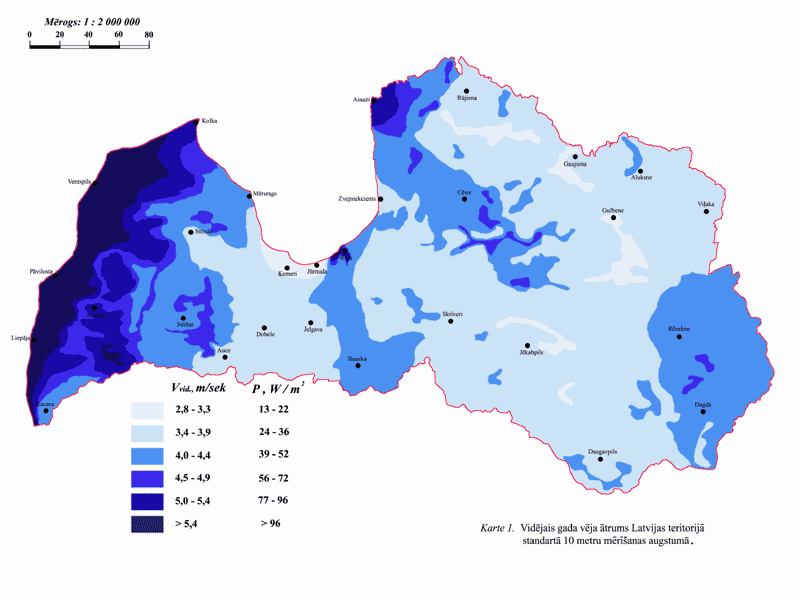
Latvijā elektroenerģija tiek ražota arī mazajās HES, kuru skaits 2013.gadā sasniedza 146, bet elektroenerģijas izstrāde 2012.gadā – 80 GWh.

Mazo upju hidroenerģijas resursi tiek lēsti robežās no 150 – 300 GWh[[27]](#footnote-27) elektroenerģijas gadā. Praktiski izmantojamais potenciāls ir ievērojami mazāks, jo noteiktus ierobežojumus hidroenerģijas izmantošanai nosaka dabas un ainavu aizsardzības prasības. Ir noteikta mazo HES celtniecības ierobežošana uz zivju sugu migrācijai būtiskām upē

Savukārt, vēja energoresursu sadalījums Latvijā ir izteikti nevienmērīgs (skat. 25.attēlu). Latvijas vēju atlasā ir iezīmētas zonas ar dažādiem gada vidējiem vēja ātruma intervāliem – no 3,5 m/s līdz pat vairāk kā 5,0 m/s. Vidējais teorētiskais potenciāls gadā ir no 250 – 1250 milj. kWh[[28]](#footnote-28).

2012.gadā Latvijā uzstādīto vēja ģeneratoru kopējā jauda pieaugusi līdz 59 MW, un to elektroenerģijas izstrāde sasniegusi 114 GWh.

Savukārt, 2010.gada sākumā Baltijas valstīs uzstādītā vēja enerģijas jauda sasniedza 260 MW, no kuriem Latvijā bija uzstādīts vien 31 MW, kamēr Igaunijā – 149 MW, Lietuvā – 154 MW. Baltijas vēja enerģijas potenciālu vērtē robežās no 4,5 līdz 7 TWh gadā (Igaunijā – 4 TWh, Latvijā līdz 1,5 TWh, Lietuvā – 1,5 TWh).



Avots: *naturepower.lv*

**25.attēls. Latvijas vēju atlass.**

## 6.4. Elektroenerģijas obligātais iepirkums, subsidētās elektroenerģijas nodoklis

AER īpatsvara pieaugumu sekmē elektroenerģijas obligātais iepirkums (turpmāk–OI), kas vērst uz tādas elektroenerģijas ražošanas veicināšanu, kas izmanto AER, kā arī pieaugumu sekmē elektroenerģijas obligātais iepirkums no augstas efektivitātes koģenerācijas stacijām.

Ekonomikas ministrijas dati liecina, ka 2013.gadā OI ietvaros no AER izmantojošiem elektroenerģijas ražotājiem tika iepirkts 613,5 GWh elektroenerģijas. Pēdējos gados ir palielinājušās elektrostaciju, kas izmanto AER, uzstādītās elektriskās jaudas, tai skaitā tādu staciju jaudas, kas izmanto biogāzi un biomasu.

OI komponente (turpmāk–OIK) ar katru gadu pieauga, tādējādi radot papildu slogu elektroenerģijas lietotājiem. Kā redzams 26.attēlā, ja 2008.gadā aprēķinātā kopējā OIK bija 0,80 centi/kWh, tad no 2010.gada 1.aprīļa Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas aprēķinātā OIK bija 1,63 centi/kWh. 2012.gadā OIK bija pieaudzis līdz 1,75 centi/kWh un 2013.gadā kopējā OIK pieauga līdz 2,69 centi/kWh.

2013.gadā tika pieņemts lēmums par elektroenerģijas lietotāju atbalsta mehānisma izveidošanu un ieviešanu, lai OIK maksājums turpmākajiem gadiem tiktu saglabāts nemainīgs – tas ir 2,69 centi/kWh apmērā. Papildus tika nolemts ar 2014.gada 1.janvāri ieviest subsidētās elektroenerģijas nodokli (turpmāk–SEN), kas tiktu piemērots ieņēmumiem par elektroenerģiju, kas pārdota OI ietvaros, kā arī ieņēmumiem no garantētās maksas par stacijā uzstādīto elektrisko jaudu. Pateicoties veiktajiem pasākumiem no 2014.gada 1.aprīļa OIK komponente nedaudz samazinājās līdz 2,68 centi/kWh.

**26.attēls. Obligātā iepirkuma komponentes dinamika**

Lai saglabātu atbalstu elektroenerģijas ražošanai, izmantojot AER vai augstas efektivitātes koģenerācijas iekārtas, tajā pat laikā nepieļaujot būtisku OIK palielinājumu un atstātu to 2013.gada līmenī (2,69 centi/kWh), ir ieviests SEN. Subsidētās elektroenerģijas nodokļa likums, kas Latvijas Republikas Saeimā pieņemts 2013.gada 6.novembrī un ir stājies spēkā 2014.gada 1.janvārī, nosaka SEN objektu, SEN maksātājus, SEN likmi, subsidētās elektroenerģijas ražotāju reģistra[[29]](#footnote-29) izveidošanas un uzturēšanas kārtību, SEN aprēķināšanas, maksāšanas un administrēšanas kārtību, kā arī atbildību par šā likuma pārkāpumiem.

Subsidētās elektroenerģijas nodokļa likums paredz SEN piemērot no 2014.gada 1.janvāra līdz 2017.gada 31.decembrim. Šim nodoklim ir noteiktas trīs dažādas likmes:

* + 15% dabasgāzes koģenerācijas stacijām;
  + 10% AER izmantojošām stacijām;
  + 5% stacijām, kas atbilst zemāk minētajiem nosacījumiem:
* augstas efektivitātes dabas gāzes koģenerācijas stacijas ar elektrisko jaudu līdz 4 MW vai arī stacijas, kas izmanto AER bez jaudas ierobežojuma, kuras nodrošina ar siltumenerģiju centralizētās siltumapgādes sistēmas;
* augstas efektivitātes koģenerācijas stacijas ar elektrisko jaudu līdz 4 MW, kas vismaz 30% elektroenerģijas ražošanas nodrošina ar dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem vai to atvasinājumiem un, kas vismaz 70% no izejvielām nodrošina pats vai iegādājas no ražotāja, kam pieder vairāk nekā 50% no nodokļa maksātāja pamatkapitāla, turklāt saražotā siltumenerģija tiek izmantota savas produkcijas ražošanā;
* augstas efektivitātes koksnes biomasas koģenerācijas stacijas ar elektrisko jaudu līdz 4 MW un vismaz 70% no koģenerācijas procesā iegūtās siltumenerģijas izmanto savas produkcijas ražošanā;
* augstas efektivitātes dabasgāzes koģenerācijas stacijas ar elektrisko jaudu līdz 4 MW vai bez uzstādītās elektriskās jaudas ierobežojuma AER koģenerācijas stacijās, kas vismaz 70% no saražotās siltumenerģijas izmanto augu veģetācijas procesa nodrošināšanai segtajās platībās, kuru kopējā platība ir ne mazāka kā 5000 m2.

SEN ieviešana bija nepieciešama, lai novērstu izmaksu palielināšanos gan elektroenerģijas lietotājiem, gan valsts budžetam, kas var apdraudēt atbalstu videi draudzīgas elektroenerģijas ražošanai esošajā apmērā. Pie tam jāņem vērā, ka elektroenerģijas ražošanai no AER izmantoto tehnoloģiju izmaksas ar laiku samazinās, palielinoties to izplatībai, savukārt izmaksājamais atbalsta apjoms līdzšinējā atbalsta mehānismā palielinās, jo tā lielums ir piesaistīts dabasgāzes tirdzniecības tarifam.

Kopumā laika posmā no 2014.gada 1.janvāra līdz 2017.gada 31.martam tiek prognozēts, ka no valsts budžeta papildus būs nepieciešami 202,16 milj. EUR, nosedzot visus OI maksājumus – gan ietverot jaudas komponenti, gan enerģijas komponenti. Nepieciešamais finansējums no valsts budžeta, kurā ienākumi šim mērķim tiks gūti no SEN darbības.

## 6.5. Investīciju atbalsts

Līdz šim investīciju atbalsts enerģijas ražošanai no AER tika nodrošināts gan no ES Kohēzijas fonda, no ES Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai, gan Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta. Papildus tam bija iespējams saņemt atbalstu arī obligātā iepirkuma vai maksas par uzstādīto jaudu ietvaros.

Latvijai nozīmīga ir plašāka AER izmantošana siltuma ražošanai, kurai attiecīgi ir svarīga vieta Latvijas mērķu sasniegšanai līdz 2020.gadam. Vienlaikus centralizētā siltumapgāde ir energoefektīvākais siltumapgādes veids, kuru plaši izmanto sabiedrisko un dzīvojamo ēku apsildei. Pašlaik būtiska daļa no kurināmā, kas tiek izmantoti centralizētā siltumapgādē, tiek importēti – 2011.gadā 62,9% katlumājās izmantoja dabasgāzi, kas norāda uz nozares lielo atkarību no importētā fosilā kurināmā.

# 7. Energoefektivitāte

**7.1. Tiesiskais ietvars**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2006/32/EK (2006.gada 5.aprīlis) par enerģijas galapatēriņa efektivitāti un energoefektivitātes pakalpojumiem un ar ko atceļ Padomes Direktīvu 93/76/EEK prasībām Latvijai ir jāsasniedz sekojoši energoefektivitātes (turpmāk – EE) mērķi:

* valsts indikatīvas enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķis 2016.gadam, atbilstoši Direktīvas 2006/32/EK 4.panta 1.punkta prasībām – 3483 GWh;
* kopējais valsts indikatīvais EE mērķis - primārās enerģijas ietaupījums 2020.gadā – 0,670 Mtoe (28 PJ);
* obligātais ikgadējais 1,5% gala enerģijas ietaupījuma kumulatīvais mērķis – 1,5% apjomā no galalietotājiem piegādātās enerģijas – kopā līdz 2020.gadam – 0,213 Mtoe (8,9 PJ);
* ikgada tiešās valsts pārvaldes ēku 3% platības renovācijas mērķis (maksimālās aplēses – kopā 678 460 m2), kas kopā ar pašvaldību ēku renovāciju dod 0,016 Mtoe (0,67 PJ jeb 186 GWh) enerģijas ietaupījumu visā 2014.–2020. gada periodā;
* līdz 2030.gadam vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei tiek samazināts par 50% pret pašreizējo rādītāju, kas ar klimata korekciju ir aptuveni 200 kWh/m2 gadā (noteikts Stratēģijā 2030).
* samazināt enerģijas patēriņu iekšzemes kopprodukta radīšanai no 0,37 toe/1000 EUR (2010.gadā) līdz 0,28 toe/1000 EUR (2020.gadā) (noteikts NAP2020).

Uz doto brīdi Latvija strādā pie EE direktīvas pārņemšanas nacionālajā likumdošanā, un nav pieņemts lēmums par to, uz kuriem enerģijas pārvades, sadales, ražošanas un galapatēriņā tiks uzlikts pienākums iesaistīties Energoefektivitātes pienākumu shēmā.

## 7.2. Energoefektivitāte apstrādes rūpniecībā

Šī pasākuma mērķis ir veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu un enerģijas patēriņa samazināšanu apstrādes rūpniecības nozarē. Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēs izmaksu, jo īpaši enerģijas izmaksu, sadārdzinājums ir noteikts kā kritisks šķērslis Latvijas konkurētspējai vidējā termiņā, jo ir identificējams risks cenas priekšrocības uzturēšanai pie nosacījuma, ka paredzams dažādu resursu izmaksu sadārdzinājums. Tādējādi energoresursu tālāka sadārdzināšanās var ietekmēt vairākas ekonomikā būtiskas nozares. Enerģijas izmaksas ir tās, kuras atšķiras atkarībā no valsts, tai skaitā ņemot vērā izmantoto enerģijas resursu veidu un valsts īstenotās atbalsta programmas AER izmantošanas veicināšanai.

Līdz ar to svarīga loma rūpniecības konkurētspējas uzlabošanā ir energoefektivitātes pasākumiem.

Kā prioritārais sektors ES fondu piesaistīšanā energoefektivitātes paaugstināšanā ir apstrādes rūpniecība. Enerģijas patēriņam apstrādes rūpniecībā ir būtiska nozīme kopējā enerģijas intensitātes uzlabošanā, lai sasniegtu vienu no energoefektivitātes mērķiem: samazināt enerģijas patēriņu iekšzemes kopprodukta radīšanai no 0,37 toe/1000EUR (2010.gadā) līdz 0,28 toe/1000EUR (2020.gadā) (noteikts NAP2020).

## 7.3. Ēku energoefektivitāte

### 7.3.1.. Energoefektivitāte valsts un dzīvojamās ēkās

Saskaņā ar ES Padomes dalībvalstu specifiskajām rekomendācijām Latvijai jāturpina energoefektivitātes uzlabošana, īpaši attiecībā uz dzīvojamajām ēkām. Ar šo aktivitāti tiek paredzēts finansējums valsts īpašumā vai izmantošanā esošu un dzīvojamo ēku energoefektīvai renovācijai, kas ir būtisks plašai mērķa grupai visā Latvijas teritorijā. Plānots atbalstīts vairāk kā 10 000 mājsaimniecības, uzlabojot energoefektivitāti dzīvojamās mājās.

Izmaksu efektīvā veidā var renovēt 60 – 70% no Latvijas ēku sektora – dzīvojamo ēku sektorā tie ir ap 25 tūkstoši daudzdzīvokļu māju kopplatībā 38 milj. m2. Lielākā daļa mājokļu ir ar zemu energoefektivitātes līmeni. Investīcijas daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes paaugstināšanai ir būtiskas resursu efektivitātes un kopējās labklājības veicināšanai.

Šobrīd izstrādē esošajā likumprojektā “Energoefektivitātes likums” ir plānots iekļaut Direktīvas 2012/27/ES 9.panta 1.daļas prasības attiecībā uz individuālo skaitītāju uzstādīšanu.

Pašlaik jau realizēti vairāki projekti viedo skaitītāju uzstādīšanai rekonstruētajās ēkās. Piemēram, 2012.gadā uz modernu skaitītāju bāzes 8078 siltuma mezglos (7423 ēkās) ir ieviesta automātiskā energopatēriņa datu nolasīšanas sistēma Rīgas pilsētas centralizētā siltumapgādē ar bezvadu distances datu pārraidi uz vienotu dispičercentru, ko veica AS „Rīgas siltums”.

Papildus Direktīvā 2012/27/ES ir noteikts ikgadējais pienākums renovēt 3% tiešās valsts pārvaldes ēku, lai nodrošinātu to atbilstību minimālām energoefektivitātes prasībām. Plānotais ietaupījums renovētajās valsts ēkās ir 52 GWh/gadā.

### 7.3.2. Energoefektivitā tes paaugstināšana pašvaldību ēkās

Uzlabojot energoefektivitāti un sekmējot AER izmantošanu publiskajā infrastruktūrā, tajā skaitā pašvaldību ēkās, vienlaikus tiks samazināti pašvaldību izdevumi un iegūtos ietaupījumus varēs investēt, lai pildītu citas pašvaldības funkcijas.

Pēc piederības statusa Valsts kadastra Informācijas sistēmā reģistrētas 4967 pašvaldībām piederošas ēkas 6,29 milj. m2 platībā, t.sk. izglītības un veselības aprūpes iestāžu ēkas. Izvērtējot Valsts kadastra informācijas sistēmas datus par publiskajām (valsts un pašvaldību) ēkām, gadā renovējamā platības (3%) veido 280 tūkst. m2. Prioritāri plānots atbalstīt tos projektus, kas noteikti kā pašvaldību prioritātes, un saistīti ar citiem integrēto attīstību veicinošiem projektiem, tiešā veidā vērsti uz pašvaldību izdevumu samazināšanu. Tiek plānots ietaupītas 26,7 GWh/gadā pašvaldību sektora ēkās.

### 7.3.3 Siltumtrašu rekonstrukciju un pāreja uz AER katlu mājās

Latvijas centralizētās siltumapgādes sistēma ir būvēta pirms vairāk nekā 25 gadiem, tā ir novecojusi un joprojām ar ievērojamiem siltuma zudumiem. Kopējais siltumtīklu garums Latvijā ir apmēram 2000 km, no kuriem 676 km ir Rīgas pilsētas siltumtīkli. Pēdējos gados veiktie energoefektivitātes pasākumi ļāvuši siltumenerģijas zudumus tīklos samazināt, piemēram, Rīgā līdz 13%, kamēr citās siltumapgādes sistēmās siltumenerģijas zudumi sasniedz pat 30%. Pilnībā no šiem zudumiem un izdevumiem izvairīties nav iespējams, kā arī investīcijām siltumtīklos ir raksturīgs ilgs investīciju atmaksāšanās laiks. Gadījumā, ja papildu finansējumu siltumapgādes komersantiem šādām investīcijām nav iespējams piesaistīt, izmaksas sedz siltumenerģijas lietotāji. Tādēļ viens no svarīgākajiem virzieniem efektivitātes paaugstināšanai aizvien ir siltumenerģijas piegādes zudumu samazināšana.

# 8. Zemes dzīļu izmantošana

## 8.1. Naftas ieguve

Pamatojoties uz veiktajiem ģeoloģiskiem pētījumiem par naftas iespējamību Baltijas jūras Austrumu daļā un Latvijas sauszemes teritorijas Rietumu daļā, iespējamie naftas resursi Latvijas jurisdikcijā tiek vērtēti līdz 250 milj. barelu vai 33 – 35 milj. t. Sauszemes daļā krājumi varētu būt ap 60 – 65 milj. barelu (8,5 milj. t), bet pārējā – lielākā naftas resursu krājumu daļa – Latvijas ekonomiskajā zonā Baltijas jūrā.

Līdz šim Latvijā ir izsniegtas četras licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei jūrā , no kurām viena nav stājusies spēkā, jo nav parakstīts Latvijas un Lietuvas jūras robežas līgums. Vienā licences laukumā jūrā 2013.gada maijā un jūnijā ir izveidots ogļūdeņražu izpētes urbums, kas bija nesekmīgs, un tā rezultātā attiecīgajā ģeoloģiskajā struktūrā ogļūdeņraži netika konstatēti.

Savukārt uz sauszemes līdz šim ir izsniegtas trīs licences ogļūdeņražu izpētei un ieguvei, no kurām vienā gadījumā ir notikusi aktīva ogļūdeņražu izpēte.

## 8.2. Kūdras ieguve

Kopējā kūdras purvu platība Latvijā ir aptuveni 645 100 ha – 10% no valsts teritorijas un tās krājumi arī ir ievērojami – aptuveni 1,7 miljardi tonnu. 70% no Latvijas purviem ir dabiski purvi un tikai 3,9 % no visām purvu platībām notiek kūdras ieguve. Jau esošajās licencētajās platībās aptuveni 4000 ha, ir lauki, kuros var iegūt kurināmo kūdru, šādā platībā var iegūt aptuveni 700 000 t kūdras gadā.

**27.attēls. Purvu sadalījums pēc to izmantošanas veida.**

Ekonomiski pamatoti ir vispirms atsākt kūdras ieguvi tajās platībās, kurās tika iegūta dedzināmā kūdra un kūdras ieguve ir apturēta. Šajās platībās ražošanu iespējams uzsākt, ieguldot būtiski mazākus līdzekļus, salīdzinot ar jaunu kūdras ieguves vietas izveidošanu.

## 8.3. Slānekļa gāzes ieguve

Līdz šim Latvijā nav tikuši veikti pētījumi, kas orientēti uz slānekļa gāzes un naftas potenciāla izpēti un šo resursu ieguves tehniski ekonomisko iespēju izvērtējumu.

## 8.4. Dabas gāzes uzglabāšanas iespējas

IPGK ir iespējas nākotnē paplašināties un tādējādi uzglabāt vairāk gāzes. Aktīvās dabasgāzes apjoma uzglabāšanu iespējams palielināt no 2,32 mljrd. m3 līdz 2,6 – 2,8 mljrd. m3. Pēc paplašināšanas arī dabasgāzes padošanas apjoms pieaugs no 28–30 milj. m3/dienā līdz 34–35 milj. m3/dienā.

Latvijā ir vismaz 11 pazemes struktūras, un Dobeles pazemes struktūra ir visdetalizētāk izpētītā no tām.

Dobeles struktūras ietilpība ir apmēram 7,74 milj. m3, tomēr visoptimistiskākās aplēses liecina, ka kopējā izbūvētās DPGK ietilpība varētu sasniegt 20 miljardus m3 dabasgāzes.

Reāli gan Dobeles struktūras dabasgāzes uzglabāšanas apjoms varētu būt 10 miljardi m3 dabasgāzes.

Tādā gadījumā būtu nepieciešams ierīkot 80 dziļos urbumus, kopējām DPGK izbūves investīcijām sastādot 1,3 miljardus EUR.

# 9. Saikne ar horizontālajām politikām

## 9.1. Klimata politika

Klimata pārmaiņu ierobežošanas pasākumi vienlaicīgi arī dod pienesumu energoefektivitātes uzlabošanai. Līdz 2014.gadam tiek īstenota Eiropas Ekonomiskā zonas finanšu instrumenta programma „Nacionālā klimata politika”, kuras mērķis ir atbalstīt Latviju visaptverošas nacionālās klimata politikas izstrādē, kas ietver ES emisiju tirdzniecības sistēmā neiekļautos sektoru emisijas jautājumus un pārējos sektoru klimata pārmaiņām pielāgošanās jautājumus.

Programmas ietvaros Latvijā ir ieviesti un tiek demonstrēti zema CO2 risinājumi – energoefektīvas tehnoloģijas un risinājumus ilgtspējīgām ēkām, AER tehnoloģiju izmantošanu enerģijas ražošanai un citas jaunās (inovatīvas) tehnoloģijas (tai skaitā tehnoloģiskos procesus) vai produktus (tai skaitā preces un pakalpojumus), kas samazina CO2 emisijas.

Ēku sektorā līdz 2014.gadam ieskaitot tiek īstenotas vairākas programmas, kas paredz energoefektivitātes paaugstināšanu gan pašvaldību ēkās, gan izglītības ēkās, kā arī kompleksus risinājumus SEG samazināšanai gan pašvaldību ēkās, gan profesionālās izglītības iestāžu ēkās, gan ražošanas ēkās, projektu konkursu sarakstu, kas tiek īstenoti 2014.gadā.

## 9.2. Transporta politika

Transporta attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam izvirza mērķi nodrošināt konkurētspējīgu, ilgtspējīgu, komodālu transporta sistēmu, kas garantē augstas kvalitātes mobilitāti, efektīvi izmantojot resursus, - tajā skaitā ES fondus.

Šajā dokumentā līdz 2020.gadam definēta virkne prioritāšu, kas tieši vai pastarpināti sasaucas ar enerģētikas politikas uzstādījumiem. Šīs prioritātes ir: dzelzceļa elektrifikācija, politikas rezultāts – par 20% palielināts elektrificēto dzelzceļa līniju garums, kā arī ilgtspējīga transporta – piemēram, elektromobilitātes, atbalsts.

Transporta attīstības pamatnostādnēs 2014.–2020.gadam ietverts uzstādījums, ka ilgtspējīgam transportam jābūt maksimāli nepiesārņojošam. Atbilstoši Sabiedriskā transporta pakalpojumu likumam[[30]](#footnote-30), plānojot reģionālo starppilsētu nozīmes maršrutu tīkla maršrutus ar lielu pasažieru plūsmu, vispirms jāizveido maršruti pa sliežu ceļiem.

Attiecībā uz autotransportu jāapzinās, ka „tradicionālās degvielas” transportlīdzekļu (auto ar benzīna vai dīzeļdegvielas dzinējiem) izņemšana no apgrozības būtu jākompensē ar videi draudzīgu cita tipa transportlīdzekļu (elektro, hibrīddzinēji, ūdeņraža, saspiesta gaisa) plašāku izmantošanu. Taču šādi „zaļie” transportlīdzekļi pašreiz ir un tuvākajos gados būs ievērojami dārgāki par tradicionālajiem transportlīdzekļiem gan iegādē, gan ekspluatācijā. Tādēļ mērķis ir cieši saistīts ar sabiedrības finansiālajām iespējām, valsts rokās ir maz instrumentu, lai to ietekmētu, vai arī tie ir maz efektīvi. Tomēr arvien plašāk tiek ieviesti tādi emisiju samazināšanas pasākumi kā transportlīdzekļu energoefektivitāte un degvielas patēriņa samazināšana, kas bieži vien ir izmaksu ziņā draudzīgi pasākumi.

Šobrīd elektromobilitāte Latvijā tiek īstenota galvenokārt pateicoties komercuzņēmumu un sabiedrisko organizāciju iniciatīvām, bet, ņemot vērā elektromobilitātes attīstības tendences pasaulē, ES transporta politikas uzstādījumus, kā arī šīs jomas potenciālu, valstij nepieciešams noteikt konkrētas rīcības elektromobilitātes straujākai attīstībai Latvijā.

## 9.3. Rūpniecības politika

Elektrības kopējas cenas pieauguma rezultātā nākotnē aizvien vairāk samazināsies uzņēmumu konkurētspēja. Ja pašlaik vidējā elektroenerģijas cena ir tuvu ES dalībvalstu cenai, tad nākotnē sagaidāms, ka Latvijā elektroenerģijas cena pieaugs straujāk. Īpaši problemātiska būs energointensīvu ražošanas uzņēmumu konkurētspēja, kas attiecīgi izraisīs gan tiešu, gan netiešu ietekmi kā uz tautsaimniecību, kā arī sociālo vidi. Vienlīdz sagaidāms visu preču un pakalpojumu cenu pieaugums, jo elektroenerģija ir svarīgs izdevumu postenis visos ražošanas un pakalpojumu sniedzēju uzņēmumu izdevumos.

Pašlaik OIK izmaksas sedz visi galalietotāji proporcionāli patērētajai elektroenerģijai. Turpmāk šo jautājumu būtu jāskata dalīti, izšķirot uzņēmumu, it īpaši energointensīvo, un mājsaimniecību, it īpaši nabadzīgo,  spēju norēķināties par elektroenerģiju. Vadoties pēc elektroenerģijas cenu prognozēm, lielajiem lietotājiem elektroenerģijas cenas jau īstermiņā varētu ievērojami pārsniegt ES dalībvalstu elektroenerģijas tirgus cenas. Tai pat laikā valstī aizvien saasināsies enerģētiskās nabadzības jautājums.

## 9.4. Mežsaimniecība un lauksaimniecība

Ņemot vērā Latvijā pieejamo ekonomiski izmantojamo AER potenciālu, galvenie izmantojamie AER veidi aizvien būs cietā biomasa, galvenokārt koksne, kā arī biogāze, vēja enerģija un hidroenerģija.

14.tabula

**Biomasas piedāvājums enerģijas nolūkos[[31]](#footnote-31)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Iekšzemes izejvielu apjoms** | | **Primārā enerģija iekšzemes izejvielās (tūkst. t naftas ekv.)** | | **No ES importēto izejvielu apjoms** | | **Primārā enerģija no ES importēto izejvielu apjomā (tūkst. t naftas ekv.)** | | **No ne-ES importēto izejvielu apjoms** | | **Primārā enerģija no ne-ES importēto izejvielu apjomā (tūkst. t naftas ekv.)** | |
|  | **2011** | **2012** | **2011** | **2012** | **2011** | **2012** | **2011** | **2012** | **2011** | **2012** | **2011** | **2012** |
| ***Biomasas piedāvājums siltumapgādei un elektroenerģijai:*** | | | | | | | | | | | | |
| Koksnes biomasa, ko enerģijas ražošanai tieši piegādā no mežiem un citām ar kokaugiem klātām platībām (cirsmas utt.)\*, tūkst.cieš. m3 | 5399 | 5222 | 864 | 836 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Koksnes biomasas (kokrūpniecības atliekas un blakusprodukti utt.) netiešā piegāde\*, tūkst. cieš. m3 | 4038 | 4607 | 875 | 1032 | 7 | 22 | 2 | 6 | 6 | 54 | 2 | 14 |

\* Šīs biomasas kategorijas definīcija jāsaprot atbilstoši 4.6.1.daļas 7.tabulai Komisijas Lēmumā C (2009) 5174, galīgā redakcija, ar ko izveido paraugu valsts rīcības plāniem atjaunojamo energoavotu jomā atbilstoši Direktīvai 2009/28/EK.

Lai nodrošinātu biokurināmā piegādes, mežistrādes apjomus nav plānots paaugstināt. Ir nepieciešams uzlabot esošo resursu efektīvāku izmantošanu. Enerģijas ražošana var pozitīvi ietekmēt granulu ražošanu un eksportu, kas netieši pozitīvi ietekmēs arī meža apsaimniekošanas praksi.

15.tabula

**Iekšzemes lauksaimniecības zemes izmantošana enerģijas kultūru audzēšanai (*ha*)[[32]](#footnote-32)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zemes izmantojums** | **Platība (*ha*)** | |
|  | **2011** | **2012** |
| 1. Zeme, ko aizņem parastie laukaugi (kvieši, cukurbietes utt.) un eļļas augi (rapši, saulespuķes utt.) | 650 874,06\* | 693 424,25\* |
| 2. Zeme, ko aizņem koki ar īsu cirtes apriti (vītoli, papeles) (norādīt galvenos veidus) | 209,38 | 321,37 |
| Apse | 31,82 | 30,48 |
| Kārkls | 160,04 | 288,04 |
| Baltalksnis | 17,52 | 2,85 |
| 3. Zeme, ko aizņem citas enerģijas kultūras, piemēram, zālaugi (miežabrālis, klūdziņu prosa, miskantes), sorgo (norādīt galvenos veidus) | 884,94 | 1155,17 |
| Miežabrālis | 826,08 | 1123,18 |
| Klūdziņprosa | 58,86 | 31,99 |

\* Tikai šo laukaugu kopējās sējplatības: vasaras kvieši, ziemas kvieši, rudzi, vasaras mieži, ziemas mieži, auzas, tritikāle, griķi, kaņepes, vasaras rapsis, ziemas rapsis, šķiedras lini, eļļas lini, lauku pupas, zirņi, saldā lupīna, laukaugu maisījumi no iepriekš minētajām laukaugu kultūrām.

## 9.5. Pētniecība un attīstība

Valsts pētījumu programmas 2014.–2017.gada ietvaros ir paredzēts prioritārais virziens „Enerģētika, klimats un vide”, kur Enerģētikas apakšprogrammas ietvaros ir paredzēts atbalsts inovatīvu tehnoloģiju izstrādei un demonstrācijai, īpašu uzsvaru liekot uz inovatīviem un viediem risinājumiem AE jomā. Jaunu tehnoloģiju un risinājumu izstrāde dos pienesumu enerģētikas neatkarības veicināšanai un AER lomas palielināšanai Latvijas enerģijas izlietojuma bilancē.

Papildus tam pētniecības un inovāciju attīstībai enerģētikas nozarē 2014.–2020.gadam būs pieejami Apvārsnis 2020 programma ar kopējo budžetu 2014.gadam 640,02 milj. EUR apmērā, no kuriem energoefektivitātei - 92,50 milj. EUR; konkurētspējīgai zema oglekļa enerģētikai – 359,4 milj. EUR; viedajām pilsētām un kopienām – 73,82 milj. EUR. Programmas kopējais indikatīvais budžets 2015.gadam – 657,77 milj. EUR.

Apvārsnis 2020 enerģētikas programmas „Droša, tīra un efektīva enerģētika” mērķi ir pilna inovāciju cikla īstenošana enerģētikas jomā - no "koncepcijas" lietišķajiem pētījumiem, pirms komerciālajiem demonstrējumiem līdz ieviešanas tirgū pasākumiem; tehnoloģiju un pakalpojumu enerģētikas nozarē ieviešana tirgū, veicinot sociālo inovāciju, likvidējot ar tehnoloģijām nesaistītus šķēršļus, veicinot standartu un paātrinot izmaksu efektīvu enerģētikas politikas īstenošanu; kā arī institucionālās kapacitātes stiprināšana enerģētikas nozarē.

1. - Enerģijas daudzums 1 PJ ir ekvivalents 278 GWh elektroenerģijas vai 24 tūkst. tonnas naftas. [↑](#footnote-ref-1)
2. Centralizētā siltumapgāde – siltumavota/vairāku siltumavotu, maģistrālo un sadales siltumtīklu un patērētāju iekšējo sistēmu tehnoloģiski vienota sistēma, kas nodrošina patērētāju apgādi ar siltumenerģiju noteiktā teritorijā, transportējot siltumenerģiju lielos attālumos. Lokālā siltumapgāde – siltumavota un patērētāja/patērētāju siltumenerģiju, izmantojošo iekšējo sistēmu tehnoloģiski vienota sistēma, kur siltumenerģijas piegādei nav nepieciešami maģistrālie tīkli, t.i., siltumenerģija no siltumavota ar

   vai bez sadales siltumtīkliem tiek sadalīta un piegādāta patērētājiem. Individuālā siltumapgāde (mājsaimniecības) – atsevišķas mājsaimniecības (dzīvokļa, privātmājas) siltumapgāde. [↑](#footnote-ref-2)
3. Centrālās statistikas pārvaldes dati. [↑](#footnote-ref-3)
4. - Atjaunojamo energoresursu programma, 2000. Sagatavojusi COWI Engineers and Planners AS-Bkb EC DG1A LR Ekonomikas ministrijas uzdevumā un saskaņā ar Phare Enerģētikas sektora līgumu Nr.SFR96/04. [↑](#footnote-ref-4)
5. Latvijas Kūdras ražotāju asociācijas informācija [↑](#footnote-ref-5)
6. AS „Augstsprieguma tīkls” no AS "Latvijas elektriskie tīkli" līdz šim laikam jāpārņem 330/110kV tīkla uzturēšanas, ekspluatācijas un attīstības funkcijas. [↑](#footnote-ref-6)
7. http://www.sadalestikls.lv/lat/klientiem/juridisku\_personu\_apkalposana/tirgus\_juridiskam\_personam/elektroenergijas\_tirgotaji/ [↑](#footnote-ref-7)
8. Elektroenerģijas kopējās cena veidojas no elektroenerģijas vairumcenas, tīkla pakalpojumiem, obligātā iepirkuma komponentes (turpmāk – OIK), uzņēmuma peļņas un pievienotās vērtības nodokļa (turpmāk – PVN). [↑](#footnote-ref-8)
9. Avots: CSP [↑](#footnote-ref-9)
10. http://www.nve.no/Global/Energi/Analyser/Energi%20i%20Norge%20folder/FOLDE2013.pdf [↑](#footnote-ref-10)
11. Avots: AS „Latvenergo” [↑](#footnote-ref-11)
12. Avots: AS „Latvenergo” [↑](#footnote-ref-12)
13. Avots: CSP [↑](#footnote-ref-13)
14. Avots: „Elering”, „Fingrid”*,* AS „Latvenergo” [↑](#footnote-ref-14)
15. http://www.sadalestikls.lv/files/newnode/infodudok/majas%20lapa\_tarifi\_LVL\_no\_01.01.2014.EUR\_2.pdf [↑](#footnote-ref-15)
16. Stājas spēkā vienlaikus ar attiecīgiem grozījumiem Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodeksā. [↑](#footnote-ref-16)
17. Avots: CSP [↑](#footnote-ref-17)
18. Avots: AS „Latvijas Gāze” Dabasgāzes pārvades sistēmas operatora ikgadējā novērtējuma ziņojumi par 2005.-2013.gadu [↑](#footnote-ref-18)
19. Анализ и обработка результатов специальных гидродинамических исследований водоносных горизонтов при разведке подземных хранилищ природного газа. Министерство газовой промышленности СССР, производственное объединение «Союзбургаз». Москва, 1990. Inv. Nr. 10811. [↑](#footnote-ref-19)
20. Valsts nozīmes zemes dzīļu nogabala „Dobeles struktūra” ģeoloģiskās izpētes rezultāti. Ziņojums 2 sējumos, 1.sējums. Rīga - 2010 [↑](#footnote-ref-20)
21. Atbilstoši Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likuma 8.pantam novadu teritoriālās vienības ir novada pilsētas vai pagasti. [↑](#footnote-ref-21)
22. Novadu pašvaldību grupā ar lietotāju skaitu līdz 50 ietilpst 31 pašvaldība vai novada teritoriālā vienība , grupā no 50 līdz 500 – 61 pašvaldība vai novada teritoriālā vienība un grupā ar lietotāju skaitu virs 500 – 46 pašvaldības vai novada teritoriālās vienības, kurās siltumapgāde tiek nodrošināta centralizēti. [↑](#footnote-ref-22)
23. MK noteikumi Nr. 262 aizstāj Ministru kabineta 2009. gada 24. februāra noteikumus Nr. 198 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu, izmantojot atjaunojamos energoresursus, un cenu noteikšanas kārtību”. [↑](#footnote-ref-23)
24. MK noteikumi Nr.221 aizstāj Ministru kabineta 2006. gada 6. novembra noteikumus Nr.921 „Noteikumi par elektroenerģijas ražošanu koģenerācijā”. [↑](#footnote-ref-24)
25. Avots: Valsts ieņēmumu dienests [↑](#footnote-ref-25)
26. Informatīvais ziņojums „Par situāciju biodegvielas ražošanas nozarē” (TA-1804) (23.04.2013. prot. Nr.23, 31.§). Pieejams: *http://www.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40248005*. [↑](#footnote-ref-26)
27. - J.Strūbergs, K.Siļķe „Latvijas mazo upju hidroenerģētiskā potenciāla novērtējums”, Jelgava, 1999. [↑](#footnote-ref-27)
28. - Atjaunojamo energoresursu programma, 2000. Sagatavojusi COWI Engineers and Planners AS-Bkb EC DG1A LR Ekonomikas ministrijas uzdevumā un saskaņā ar Phare Enerģētikas sektora līguma Nr.SFR96/04. [↑](#footnote-ref-28)
29. Pieejams: http://www.em.gov.lv/em/2nd/em/2nd/?cat=30981 [↑](#footnote-ref-29)
30. Sabiedriskā transporta pakalpojumu likums, 14.06.2007. [↑](#footnote-ref-30)
31. Avots: CSP [↑](#footnote-ref-31)
32. Avots: Zemkopības ministrija [↑](#footnote-ref-32)