



Atjaunojamo energoresursu potenciāla analīze Rīgas plānošanas reģionā un rekomendācijas to attīstīšanai 2014.– 2020. gadā

1. nodevums

pētījumam „Atjaunojamo energoresursu potenciāla analīze Rīgas plānošanas reģionā un videi draudzīgo tehnoloģiju pielietošanas iespēju attīstība”

Kopsavilkums

Pasūtītājs:
Rīgas Plānošanas Reģions

Izpildītājs:
SIA „EKODOMA”

2013. gada jūnijs – jūlijs

Analīzes „Atjaunojamo energoresursu potenciāla analīze Rīgas plānošanas reģionā un rekomendācijas to attīstīšanai 2014.–2020. gadā” mērķis ir analizēt atjaunojamo energoresursu (AER) potenciālu Rīgas plānošanas reģionā, kā arī izstrādāt rekomendācijas AER attīstībai līdz 2020. gadam.

Līdz 2020. gadam enerģētikas jomā Latvija ir apņēmusies īstenot sekojošus *Eiropa 2020* mērķus¹:

- samazināt CO₂ emisijas par 20% salīdzinājumā ar 1990. gada līmeni;
- AER īpatsvars enerģijas bruto galapatēriņā ir 40%;
- par 20% palielināt energoefektivitāti.

2013. gada martā Eiropas Komisija (EK) izstrādāja progressa ziņojumu par AER izmantošanas attīstību ES.² Latvijas pirmā starpperioda mērķis bija 34%, bet, balstoties uz EK ziņojumu, AER jomā nav noticis ne progress, ne regress, respektīvi – AER daļa 2005. gadā bija tāda pati kā 2010. gadā – 32,6%. Lai sasniegtu 2020.gada mērķi, nepieciešams pārdomāt valsts enerģētikas politiku. Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPMI) ir valsts atbalsta programma, kas raugās 2020. gada virzienā, tomēr 2014. gadā KPMI programma tiks pārtraukta.³ Tādēļ rodas jautājums, ar kādiem atbalsta instrumentiem tiks sasniegts 2020. gada mērķis?

Rīgas plānošanas reģionā ir 30 pašvaldības, un pētījuma ietvaros tās ir sadalītas 3 grupās:

- pilsētu pašvaldības – Rīga un Jūrmala;
- Pierīgas pašvaldības – Babītes, Mārupes, Olaines, Ķekavas, Salaspils, Ikšķiles, Stopiņu, Garkalnes, Ādažu un Carnikavas novads;
- pašvaldības ar lauku teritorijām – Engures, Tukuma, Kandavas, Jaunpils, Baldones, Ķeguma, Lielvārdes, Ogres, Mālpils, Ropažu, Siguldas, Inčukalna, Sējas, Krimuldas, Saulkrastu, Limbažu, Salacgrīvas un Alojās novads.

Efektīvākās AER ražošanas vietas reģionā, kā arī rekomendācijas ir izstrādātas, ņemot vērā šo sadalījumu.

Pētījuma ietvaros tika noteikts esošais enerģijas gala patēriņš reģionā, kā arī veiktas prognozes par tā izmaiņām līdz 2020. gadam. Tādēļ tika veikti sekojoši pieņēmumi:

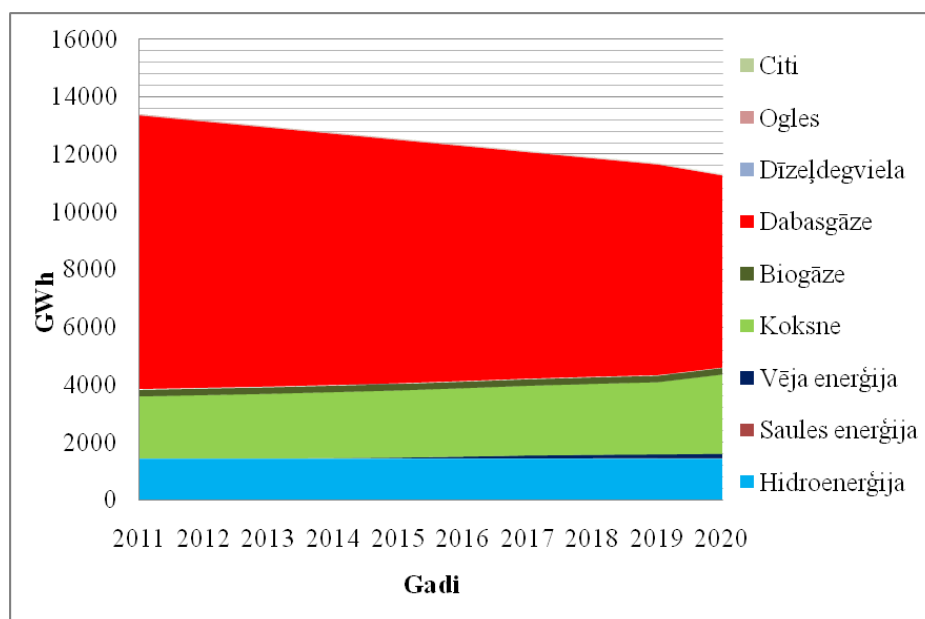
- RPR enerģijas gala patēriņš veido 40% no valsts kopējā enerģijas gala patēriņa un tas ir aptuveni 13,4 TWh/gadā (izņemot transporta sektoru).
- 2020. gadā enerģijas gala patēriņš uz energoefektivitātes rēķina samazināsies vismaz par 16% un būs aptuveni 11,3 TWh/gadā.
- Pieaugs atjaunojamo energoresursu patēriņš no 3,8 TWh/gadā līdz 4,5 TWh/gadā.
- AER īpatsvara pieaugums pamatā būs uz koksnes biomasas izmantošanas apjomu palielināšanas un dabasgāzes apjomu samazināšanas rēķina.

Balstoties uz šiem pieņēmumiem, veikta prognoze ar izmaiņām līdz 2020. gadam. Bāzes scenārijs un energoresursu izmantošanas dinamika līdz 2020. gadam redzama zemāk dotajā attēlā.

¹ Direktīva 2009/28/EK par Atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu

² http://ec.europa.eu/energy/renewables/reports/doc/com_2013_0175_res_en.pdf

³ Darbības programma „Izaugsme un nodarbinātība”. 2. versija. LR Finanšu ministrija, Rīga, 2013.



Prognozētās energoresursu patēriņā izmaiņas RPR līdz 2020. gadam

Attēls uzskatāmi parāda, ka dabaszgāzes patēriņš joprojām būs ievērojams, tomēr ir vērojama tendence, ka koksnes un arī vēja enerģijas loma, lai gan lēni, bet pieaugs. Tas ir svarīgi, ņemot vērā arī Latvijas apņemšanos līdz 2020. gadam palielināt AER īpatsvaru par 40%.

Elektroenerģiju un siltumenerģiju var iegūt ne tikai no viena atjaunojamā energoresursa, bet iespējama arī to kombinācija. Piemēram, KPFI ietvaros realizēti vairāki kombisistēmu projekti galvenokārt privātmājām – Saules kolektori kopā ar granulu katlu, Saules kolektors un siltumsūkņi, Saules kolektors un vēja ģeneratori u.c. kombisistēmas.

AER ir iespējams kombinēt, sākot no lokālām siltumapgādes sistēmām līdz pat valsts un starpvalstu līmenim. Piemēram, kombinēts kompakts saules un granulu modelis, kas realizēts ēkai Siguldā, ir piemērs, kā AER var veiksmīgi kombinēt vienas lokālas siltumapgādes sistēmas ietvaros. Saules un granulu sistēmas koncepcijas izstrādes galvenais mērķis ir palielināt Saules enerģijas īpatsvaru ēkas siltumapgādes sistēmā. Sistēma ir elastīga – to var izmantot dažāda veida telpu apkures sistēmās. Mainot sistēmas parametrus, to ir iespējams piemērot ne tikai daudzdzīvokļu mājām, bet arī privātmājām un sabiedriskām ēkām.

AER ražošanas vietas RPR

- *Pilsētu teritorijās* (Rīgā un Jūrmalā) AER ražošanas potenciāls ir zems. Izņēmums ir Saules enerģija, un labs piemērs ir SIA „Eko Osta” teritorijā uzstādītie Saules fotoelementi un kolektori. Biomasas ražošanas potenciāls ir zems, tomēr liela daļa patēriņa koncentrējas tieši Rīgā un Jūrmalā.
- *Pierīgas novados* vislielākais biomasas ražošanas potenciāls ir Ķekavas, Olaines un arī Babītes novadā. Biogāzes ražošanai no lauksaimnieciskas izcelsmes izejvielu pieejamības viedokļa potenciāls ir salīdzinoši neliels, tomēr augstākais tas ir Stopiņu, Babītes, Mārupes, Ādažu un Salaspils novados. Vēja elektrostaciju būvniecība

iespējama pašpatēriņam. Saules enerģijas izmantošanu ieteicams apsvērt visos Pierīgas novados.

- Gan biomasas, gan biogāzes, gan arī Saules enerģijas potenciāls ir visaugstākais tieši *novados ar lauku teritorijām*. Vēja elektrostaciju būvniecība jāapsver Limbažu, Jaunpils un Kandavas novadā. Esošās HES ir jārekonstruē, tādā veidā palielinot to energoefektivitāti. Atskaitē vairākkārt uzsvērts, ka jaunu HES būvniecība netiek atbalstīta.

Atjaunojamo energoresursu izmantošanas iespēju prognozes ir vērtētas, sniedzot energoresursu potenciāla novērtējumu katrā novadā, kur 0 – resursam praktiski nav potenciāla, bet 3 – resursa potenciāls ir augsts.

Apkopojot datus par katru novadu, visaugstākais AER potenciāls ir vērojams Jaunpils, Limbažu, Ķeguma, Engures, Tukuma un Mālpils novadā. Šajos novados ir augsts biomasas un biogāzes potenciāls, kā arī netrūkst Saules enerģijas.

Būtiskākās rekomendācijas un secinājumi:

- 1) Vairumā novadu dabasgāzes infrastruktūras esamība tiek uzskatīta par priekšrocību, bet neesamība – par trūkumu. Pie augošās dabasgāzes cenas novadiem ir rūpīgi jāizvērtē šī kurināmā ilgtspējība. Atjaunojamo resursu izmantošana ir gan lētāks, gan arī ilgtspējīgāks risinājums.
- 2) Centralizētajā siltumapgādē dabasgāze jāaizvieto ar šķeldas kurināmā katliem (Rīgā un Pierīgā) vai arī ar biomasas koģenerācijas stacijām (Pierīgā).
- 3) Individuālajā apkurē jāveicina dabasgāzes aizvietošana ar koksnes granulām.
- 4) Biogāzes ražotņu izveide jāatbalsta pie lielajām fermām un lauksaimniecības uzņēmumiem, kā arī vietās, kur iespējams izmantot rūpnieciskos organiskos atkritumus, piemēram, no dzērienu un pārtikas rūpniecības.
- 5) Vairāki novadi attīstības dokumentos min iespēju attīstīt gan Saules, gan arī vēja enerģijas izmantošanu teritorijā. Latvijā Saules starojuma atšķirības nav tik ievērojamas, tādēļ var uzskatīt, ka potenciāls ir visā teritorijā. Vēja staciju būvniecība ir jāizvērtē daudz rūpīgāk, nekā Saules kolektoru vai fotoelementu uzstādīšana. Ir vairāki faktori, kas jāņem vērā, plānojot būvēt vēja elektrostacijas.
- 6) Ņemot vērā hidroelektrostaciju (HES) ietekmi uz vidi, jaunu staciju būvniecība nav pieļaujama. Ir ieteicams rekonstruēt esošos HES, tādā veidā paaugstinot to energoefektivitāti.
- 7) Pirms jaunu enerģijas ražošanas jaudu uzstādīšanas, jāsamazina enerģijas gala patēriņš (energoefektivitātes pasākumu īstenošana pie patērētāja). Ja tas nav iespējams, vērā jāņem gaidāmais enerģijas gala patēriņa samazinājums.