

# **ENERĢĒTIKAS DROŠĪBAS KOMISIJA**

**Komisijas darba pārskata ziņojums  
(30.11.2016.–31.01.2018.)**

## Ziņojuma saturs

Par Enerģētikas drošības komisiju .....	2
Ziņojumā lietotie saīsinājumi .....	3
1. Enerģijas nozares politika – no lēmumu pieņemšanas “miskastes modeļa” uz strukturētu politikas analīzi.....	4
2. Pasaules tendences enerģētikas tirgū.....	7
3. Par situāciju centralizētajā siltumapgādē .....	9
4. Jaudas pietiekamības novērtējums Latvijas energosistēmā – izaicinājumi nākotnei.....	11
5. Atjaunojamie energoresursi Baltijā .....	11
6. Nākotnes izaicinājumi Latvijā .....	13
7. Publisko pakalpojumu saistību dilemma Latvijā, Baltijas valstīs un ES .....	16
8. Gāzes sektora pārstrukturēšana praktiski pabeigta .....	24
9. Tehnoloģiskais progress tīro tehnoloģiju jomā ātrāks, nekā prognozēts.....	26
10. Ieteikumi atjaunojamo resursu izmantošanai elektrības un kombinētā siltuma ražošanā no 2021. līdz 2030. gadam .....	28
Rekomendāciju apkopojums .....	38

## Par Enerģētikas drošības komisiju

Enerģētikas drošības komisija izveidota 2016. gada 29. aprīlī, lai vērtētu ar enerģētisko drošību saistītos jautājumus, veiktu enerģētikas politikas un tās rezultātu analīzi, sniegtu priekšlikumus šīs politikas pilnveidošanai.

Par Enerģētikas drošības komisijas priekšsēdētāju Valsts prezidents Raimonds Vējonis apstiprinājis enerģētikas ekspertu, bijušo enerģētikas valsts ministru Juri Ozoliņu. Savu ieguldījumu komisijas kopīgā darbā sniedz un par tās locekļiem apstiprināti Varis Boks, AS "Augstsprieguma tīkls" valdes priekšsēdētājs; Dr. sc. ing. Edgars Vīgants, Latvijas Siltumuzņēmumu asociācijas padomes loceklis; Andris Strazds, Latvijas Bankas Starptautisko attiecību un komunikācijas pārvaldes padomnieks; Toms Nāburgs, Vēja enerģijas asociācijas valdes loceklis; Reinis Āboltiņš, enerģētikas eksperts, un Dr. sc. ing. Jānis Reķis, enerģētikas eksperts.

Laikā pēc iepriekšējā ziņojuma sniegšanas komisija ir organizējusi nozīmīgu starptautisku konferenci "Enerģijas drošība klimata pārmaiņu politikas ietekmē", kas notika diskusiju cikla "Latvijas drošība 21. gadsimtā" ietvaros 2017. gada 8. februārī, kā arī ir rīkojusi gan savstarpējas, gan nozares pārstāvju tikšanās par Latvijas enerģētisko drošību un tās ilgtspēju, kā arī sniegusi nozīmīgu devumu sabiedrības izglītošanā, piedaloties dažādās diskusijās un apspriedēs.

## Ziņojumā lietotie saīsinājumi

AER – atjaunojamie energoresursi

BENTE - Baltijas enerģētikas tehnoloģiju scenāriji

CS – centralizētā siltumapgāde

EK – Eiropas Komisija

EM – Ekonomikas ministrija

EPT – AS “Enerģijas publiskais tirgotājs”

HES – hidroelektrostacija

LG – AS “Latvijas gāze”

MVU – mazie un vidējie uzņēmumi

OIK – obligātā iepirkuma komponente

PPS – publisko pakalpojumu saistības

SEG – siltumnīcas efekta gāzes

SOL – saules elektrostacija

SPRK – Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija

TEC – termoelektrostacija

VES – vēja elektrostacija

## 1. Enerģijas nozares politika – no lēmumu pieņemšanas “miskastes modeļa” uz strukturētu politikas analīzi

*Reinis Āboltiņš*

Plašāka atjaunojamo enerģijas resursu (turpmāk tekstā – AER) izmantošana enerģijas ražošanā ir viens no Eiropas Savienības enerģijas politikas pamatprincipiem – **pāreja uz zemu oglekļa izmešu ekonomiku** tiek veidota kā viens no galvenajiem konkurētspējīgas valsts faktoriem. Tikmēr Latvijā uz AER izmantošanu raugās ar aizdomām, piesardzību un neuzticēšanos. **Nozares regulējums nav izcēlies ar stabilitāti, pārskatāmību un skaidriem noteikumiem visiem.** Nozares noteikumi regulāri mainījušies, neitrālam novērotājam atbalsta politiku un lēmumu pieņemšanas procesu padarot neuztveramu un neatšifrējamu. Par nozari atbildīgā resora – Ekonomikas ministrijas – biežā politiskās vadības maiņa nav veicinājusi konsekventu politisko pieeju AER izmantošanai.

Latvijā lēmumu pieņemšanas vide ir bijusi izteikti nepastāvīga un nozares stabilitātei un loģiskai attīstībai nelabvēlīga. Enerģētikas sektoru un specifiski elektrības ražošanu regulējošo normatīvo aktu mūsdienu vēsture sākās deviņdesmito gadu vidū, kad tika pieņemti **Ministru kabineta noteikumi, ar kuriem pirmo reizi tika ieviests atbalsts kādai elektroenerģijas ražošanas tehnoloģijai.** Enerģētikas nozares kopumā un specifiski elektroenerģijas ražošanas regulējumu raksturo augsta dinamika gan tiesiskā regulējuma, gan par nozari atbildīgo personu un politisko partiju ziņā.

Kopš pirmā tiesību akta no 1994. gada 14. marta līdz 2017. gada vidum **vairāk nekā 55 reizes pieņemti jauni normatīvie akti vai grozīti spēkā esošie:** tajā skaitā pieņemti 15 jauni nozari regulējošie normatīvie akti un izdarīti vairāk nekā 40 grozījumi spēkā esošajos. 27 gadu laikā Latvijas valdībā strādājuši 36 ekonomikas ministri, taču enerģētikas nozari vadījuši arī 5 īpaši par nozari atbildīgi ministri. **Vidējais amatā būšanas ilgums ir aptuveni 9 mēneši.** Nozari politiski vadījuši ministri, kas pārstāvējuši 11 dažādas politiskās partijas, kā arī bijuši 3 bezparteijski ministri.

Vainot atjaunojamos enerģijas resursus nepietiekami augstā ekonomikas konkurētspējā nozīmē ļoti vienkāršoti skatīties uz enerģijas sistēmu, enerģijas drošību, enerģijas cenu veidošanos un elektrības lietošanas paradumiem. **Causpīdīgs lēmumu pieņemšanas process, politiskā stabilitāte un noteiktība, stabila likumdošana, konsekventa noteikumu ievērošana, regulāra uzraudzība un politikas novērtējums kalpotu par stipru pamatu veiksmīgai AER politikai.** Pretstatā – viens no atjaunojamo enerģijas resursu politikas neveiksmju pamata cēloņiem ir nepilnīgs lēmumu pieņemšanas un politikas veidošanas process. Tā cēloņi ir bieža politikas maiņa, nezināšana, neinformētība, neapzināta vai apzināta politikas veidošanas un lēmumu pieņemšanas soļu izlaišana,

iespējami koruptīvas intereses, netīša vai apzināta angažētība lēmumu pieņemšanā u.c.

**Pierādījumos balstīta politika** pagaidām nav tipiska Latvijas lēmumu pieņemšanas tradīcija pēdējo 27 gadu laikā, tomēr drīzāk ir vērts tiekties uz izcilību, nevis neadekvātā taupībā balstītu mērenību, kas nenodrošina kvalitatīvāko iespējamo risinājumu. Kvalitatīvai lēmumu pieņemšanai ir nepieciešama sistemātiska un regulāra politikas analīze, kurā netiek izlaists neviens izpētes posms un kuras rezultātā sagatavotie secinājumi dod iespēju vispusīgi novērtēt ar enerģijas drošību saistītos riskus, rezerves risinājumus, dažādus notikumu scenārijus un to dažādo norisi un sekas gan no energosistēmas darbības, gan no ekonomisko un sociālo izmaksu viedokļa.

### **Sistematizēta pieeja enerģijas drošības novērtēšanai un modelēšanai**

Latvijas enerģijas sektora atbilstība būtu jāvērtē arī no **enerģijas drošības skatupunkta**, analizējot ar enerģijas drošību saistītos indikatorus un faktoros un izvērtējot dažādus atbilstības scenārijus. Politikas veidošanai jāizriet no analīzes un jākalpo situācijas pilnveidošanas un risku mazināšanas mērķiem. Šāda pieeja saskan arī ar ES politikas pamatprincipu – patērētājs ir galvenais, visas darbības tiek veiktas patērētāja interesēs.

Ar enerģijas drošības novērtēšanu ir saistīti dažādi metodoloģiski izaicinājumi, piemēram, situācijai atbilstošākā analīzes metodes izvēle (piem., *IEA MOSES*, *MARKAL*, *GEA*, nākotnes scenāriju metode u.c.), taču enerģijas drošības analīze analītiķiem un pētniekiem nav sveša, daudzas valstis **enerģijas drošības novērtējumu veic regulāri**, lai spētu laicīgi pamanīt novirzes no optimālā scenārija vai apzinātos iespējamos riskus un apdraudējumus, kā arī veiktu preventīvas darbības risku mazināšanai vai pilnīgai novēršanai.

Optimālam rezultātam pētnieki enerģijas drošības novērtēšanai izvēlas metodi vai dažādu metožu elementus, kas var sniegt **precīzāko iespējamo enerģijas drošības vērtējumu** konkrētā vietā (valstī) un laikā. Arī Latvijā lēmumu pieņemšanā ir jāievieš daudzās atbilstības valstīs praktizētā pieeja, kas paredz, ka enerģijas drošības analīze tiek veikta regulāri, piemēroti konkrētam kontekstam, un izmantojot starptautiskajā praksē atzītas metodes. Galvenais princips – politikas veidotāju un lēmumu pieņēmēju izvēlei jābalstās vispilnīgākajā pieejamajā informācijā un zināšanās.

Nedaudz vienkāršoti izklāstītā veidā, var skaidrot, ka enerģijas **drošības analīzes process ietver piecus galvenos soļus**, kas dod iespēju interpretēt analīzes rezultātā iegūtos datus un informāciju un sagatavot rīcības un izmaksu scenārijus:

1. enerģijas **drošības definēšana** konkrētām novērtēšanas vajadzībām;

2. **absolūti svarīgo enerģijas sistēmu** noteikšana;
3. absolūti svarīgo enerģijas **sistēmu ievainojamību** identificēšana;
4. **ievainojamības indikatoru** atlasīšana un aprēķināšana;
5. indikatoru **interpretēšana**, lai atbildētu uz novērtējuma uzdevuma jautājumiem.

Taču enerģijas drošības analīze var izrādīties nepilnīga, ja tajā netiek integrēti politikas analīzes elementi. Politikas analīze dod iespēju noskaidrot, **kas notiek ar konkrētu nozares politiku** vai arī kāda savstarpēja ietekme ir dažādu nozaru politiku mijiedarbībai.

### **Politikas analīze**

Viena no politikas īstenošanas problēmām – **politika netiek analizēta, pārskatīta** un prognozēta tā, kā to būtu nepieciešams darīt, un pārāk bieži lēmumu pieņemšana notiek, izmantojot tā saucamo lēmumu pieņemšanas “miskastes” modeli, kas raksturīgs organizācijās ar augstu nenoteiktības līmeni un ko mēdz dēvēt par organizēto anarhiju (šo lēmumu pieņemšanas modeli 1972. gadā noformulēja sociālo zinātņu eksperti un organizāciju uzvedības teorētiķi *Michael D. Cohen, James G. March* un *Johan P. Olsen*). Šādā sistēmā, analizējot situācijas un pieņemot lēmumus, problēmas identificēšanai neseko tās risinājums, jo lēmumi tiek pieņemti, dažādiem savstarpēji nesaisītiem skatījumiem konkurējot citam ar citu par to, kā problēmu vislabāk vajadzētu risināt.

Politikas veidošanai būtu jābalstās rūpīgi strukturētā un pamatoti secīgā politikas analīzē, kas ir pietiekami sarežģīts, taču kvalitatīvai lēmumu pieņemšanai absolūti nepieciešams process. **Politikas analīzes procesā ir deviņi soļi** (par politikas analīzes klasiku tiek uzskatīts darbs *Policy Analysis for the Real World, Brian W. Hogwood, Lewis A. Gunn, 1984, Oxford University Press*), kas jāveic secīgi, ja lēmumu pieņemšanā un politikas formulēšanā vēlas sasniegt vislabāko rezultātu:

1. lemsana par lemsanu (**tematu meklēšana**, dienaskārtības definēšana);
2. lemsana par to, kā lemt (**tematu filtrēšana**);
3. tematu **definēšana**;
4. prognozēšana;
5. **mērķu** un prioritāšu noteikšana;
6. iespējamo **variantu** analīze;
7. politikas **īstenošana**, uzraudzība un kontrole;
8. novērtēšana un **pārskatīšana**;

9. politikas **uzturēšana**, secīga turpināšana vai izbeigšana.

Vērtējot lēmumu pieņemšanas procesu Latvijā enerģijas nozarē kopš Latvijas valsts neatkarības atjaunošanas, ir sarežģīti iztēloties, kā varētu būt bijis iespējams īstenot konsekventu, strukturētu, caurskatāmu un noteiktā lēmumu pieņemšanas secībā balstītu nozares politiku, ņemot vērā biežo nozares "politisko īpašnieku" maiņu un saraustītās intereses. Lēmumu pieņemšana **enerģijas nozarē Latvijā ir bijusi sistēmisku problēmu vājināta**, un tajā pēc definīcijas ir bijis teju neiespējami pieņemt kvalitatīvus lēmumus, jo katram nākamajam lēmumu pieņēmējam ir bijis, jārisina vai ir bijusi vēlēšanās risināt no priekšteča "mantotās" problēmas. Tā kā lēmumi vienmēr pieņemti laika deficīta situācijā, tad visbiežāk īstenots jau pieminētais lēmumu pieņemšanas "miskastes modelis".

Latvijā ir potenciāls īstenot gan kvalitatīvu enerģijas drošības analīzi, gan kvalitatīvu politikas analīzi, lai iegūstamais rezultāts – kvalitatīvi lēmumi par Latvijas ceļu uz nākotnē orientētu enerģijas sistēmu – neizraisītu negatīvas ekonomiskas vai sociālas sekas, bet tieši pretēji – **dotu svarīgu ieguldījumu tautsaimniecībai inovāciju un tehnoloģiju attīstības veidā**, darbavietu veidā un vietējo resursu plašākā saprātīgā izmantošanā, mazinot primāro enerģijas resursu importu un **samazinot atkarību no ierobežotā importa** sistēmiskajiem riskiem.

## 2. Pasaules tendences enerģētikas tirgū

*Andris Strazds*

Norises pasaules enerģētikas tirgū būtiski ietekmē notiekošais divās lielākajās ekonomikās – ASV un Ķīnā. ASV turpinās slānekļa gāzes un naftas "revolūcija", un atbilstoši Starptautiskās Enerģētikas aģentūras prognozēm ASV, kas jau šobrīd ir dabasgāzes **neto eksportētājvalsts**, nākamās desmitgades vidū kļūs par lielāko sašķidrinātās dabasgāzes eksportētāju pasaulē, bet dažus gadus vēlāk – par naftas neto eksportētāju, tādējādi turpinot **mainīt pasaules energoresursu tirdzniecības plūsmas**.

Savukārt **Ķīna** pakāpeniski pārorientējas uz vietējā tirgū un pakalpojumu sektorā balstītu ekonomikas izaugsmes modeli un enerģētikas politikā uzsver nepieciešamību **samazināt gaisa piesārņojumu**, uzlabot energoefektivitāti un palielināt dabasgāzes un **atjaunojamo energoresursu**, it īpaši saules un vēja, **īpatsvaru** enerģijas bilanci. Neskatoties uz to, ap 2030. gadu Ķīna kļūs par lielāko naftas patērētāju pasaulē, šajā ziņā apsteidzot ASV. Savukārt pieprasījums pēc oglēm Ķīnā augstāko punktu sasniedza jau 2013. gadā un turpinās pakāpeniski samazināties.



Tomēr, ņemot vērā straujos izaugsmes rādītājus **jaunajās tirgus ekonomikās**, piemēram, Indijā un Dienvidaustrumu Āzijas valstīs, **tajās notiekošie procesi nākotnē arvien vairāk ietekmēs pasaules enerģētikas tirgu**. Starptautiskā Enerģētikas aģentūra prognozē, ka laikā līdz 2040. gadam būtiskākais enerģijas patēriņa pieaugums – ap 30% no pasaules kopējā pieauguma – būs vērojams Indijā un jau pēc 2025. gada ikgadējais naftas patēriņa pieaugums Indijā būs lielāks nekā Ķīnā.

Klimata pārmaiņu ierobežošana kļūst par arvien svarīgāku politikas mērķi. Šobrīd, nepilnu gadu **pēc Parīzes klimata nolīguma** stāšanās spēkā, to ir parakstījusi **Nikaragva**, bet par nodomu pievienoties paziņojusi arī pēdējā ārpus nolīguma palikusī valsts – Sīrija. ASV prezidenta Donalda Trampa administrācija gan ir paziņojusi par nodomu izstāties no Parīzes klimata nolīguma, ja netiks panākti **ASV labvēlīgāki dalības nosacījumi**, taču atbilstoši nolīguma nosacījumiem ASV var paziņot par izstāšanos no tā ne ātrāk kā 3 gadus pēc nolīguma stāšanās spēkā, tas ir, 2019. gada 4. novembrī. Savukārt juridiski izstāšanās varētu notikt vēl gadu pēc attiecīgā paziņojuma iesniegšanas.

Tomēr pat tad, ja ASV nākotnē izstātos no Parīzes klimata nolīguma, sagaidāms, ka daudzas uz klimata pārmaiņu ierobežošanu vērstas iniciatīvas štatu, municipālā un privātā līmenī ASV turpinātos. Kā piemēru var minēt bijušā Ņujorkas mēra Maikla Blūmberga vadīto kampaņu, kas bija vērsta pret enerģijas ražošanu no ogļēm. Kampaņas rezultātā ASV jau panākts **būtisks ogļu spēkstaciju skaita samazinājums**. Vēršanās pret ogļu izmantošanu enerģijas ražošanā notiek arī Eiropā, tostarp Vācijas Zaļā partija, kas pēc septembrī notikušajām vēlēšanām Vācijā piedalījās koalīcijas veidošanas sarunās, kā vienu no savām prioritātēm izvirzīja pilnīgu atteikšanos no ogļu izmantošanas šajā valstī pēc 2030. gada.

Tāpat, ņemot vērā pieaugošo piesārņojuma līmeni, plašumā vēršas diskusija par automašīnu ar dīzeļmotoriem izmantojuma ierobežošanu Eiropas Savienības valstu lielajās pilsētās. Par plāniem **aizliegt dīzeļmotoru izmantošanu** no 2024. gada ir paziņojusi **Parīzes** pilsētas administrācija, un ir visnotaļ iespējams, ka daļēju aizliegumu izmantot automašīnas ar vecākiem dīzeļdzinējiem, kas neatbilst "Euro 6" izplūdes gāzu normām, jau 2018. gadā varētu pieņemt Štutgartē, kam savukārt varētu sekot vairākas citas Vācijas pilsētas. Tikmēr straujai dīzeļmotoru izmantošanas pārtraukšanai pretojas Vācijas autoražotāji, kas šīs tehnoloģijas attīstībā ir investējuši ļoti ievērojamus līdzekļus.

### 3. Par situāciju centralizētajā siltumapgādē

*Edgars Vīgants*

Latvijā, līdzīgi kā citās postpadomju valstīs, centralizētā siltumapgāde (turpmāk tekstā – CS) ieņem **nozīmīgāku vietu nekā vairumā rietumvalstu**. Tas ir nacionālas nozīmes mantojums, kas sabiedrībā bieži tiek uztverts kā apgrūtinājums, bet patiesībā ir svarīgs infrastruktūras elements, kura nozīme nākotnē pieaugs, īpaši ceļā uz klimata mērķu sasniegšanu. Eiropas Komisijas eksperti uzskata, ka klimata mērķu izpilde nebūs iespējama bez CS siltuma slodzes izmantošanas efektīvas koģenerācijas atbalstam un patēriņa elastīguma pakalpojumu sniegšanas elektroenerģijas tirgum nākotnē.

Kopš Latvijas valsts neatkarības atgūšanas vairākas nelielas CS sistēmas ir bankrotējušas, veicinot stihisku individuālo apkures krāsniņu skursteņu parādīšanos uz daudzdzīvokļu ēku fasādēm. Tomēr ar Eiropas struktūrfondu atbalstu, **vairums** CS sistēmu **ir atjaunotas**, un siltumenerģijas avoti rekonstruēti atbilstoši mūsdienu tehniskajām prasībām.

Analizējot CS izmantoto energoresursu struktūru, pozitīvi vērtējams tas, ka vērojams **mērens vietējo** AER, galvenokārt koksnes šķeldu un granulu, izmantošanas pieaugums. Tomēr, lai gan **vietējā koksnes biomasa ir lētāka**, joprojām vairāk nekā 60% no CS patērētās siltumenerģijas tiek saražots no importētās dabasgāzes.

CS ir būtiska un izšķiroša loma “viedo” pilsētu attīstībā, nodrošinot arī efektīvu dzesēšanu, veidojot konkurenci starp ražotājiem un ļaujot patērētājiem kļūt par enerģijas ražotājiem. CS un koģenerācijas stacijas ir neatņemami integrēta daļa no kopējās valsts energosistēmas. Siltumenerģijas ražošana nākotnē arvien ciešāk būs saistīta ar elektroenerģijas ieguvu. Savukārt koģenerācijas stacijām jau tuvākajos gados būs svarīga loma aprites ekonomikas veidošanā, **reģenerējot enerģijā to poligonos noglabājamo atkritumu daļu**, ko nebūs iespējams atkārtoti izmantot.

Diemžēl politikas veidotāju un atbildīgo valsts institūciju ierēdņu **nepietiekamās kapacitātes dēļ** pašlaik pieejamais Eiropas struktūrfondu atbalsts ir paredzēts vienīgi AER izmantošanai **mazāk efektīvās ūdenssildāmo katlu tehnoloģijās**, no vienlīdzīgas konkurences birokrātiski izslēdzot ilgtermiņā efektīvākas koģenerācijas tehnoloģijas.

Lai sekmētu turpmāku CS nozares attīstību, kas balstīta uz tirgus principiem, savlaicīgi jārisina virkne izaicinājumu:

- CS pakalpojuma apjoma samazinājums, īstenojot patērētāju energoefektivitātes pasākumus;
- pakāpeniska pāreja uz 4. paaudzes siltumapgādes principiem;

- Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas (turpmāk tekstā – SPRK) **nesamērīgi lēnā un komplicētā lēmumu pieņemšanas kārtība** un pārmērīgi birokratizētā regulējuma neelasība, kas apgrūtina CS sistēmu operatoru iespējas piesaistīt jaunus klientus, motivējot tos atteikties no individuālās apkures;

- paredzamais būtiskais **CS konkurences kropļojums**, ieviešot Ekonomikas ministrijas plānoto Obligātā energoefektivitātes pienākuma shēmu valsts **obligātā enerģijas galapatēriņa ietaupījuma sasniegšanai**;

- **stingrākas prasības biomasas sadedzināšanas** iekārtu izmešiem;

- Ekonomikas ministrijas centieni tūlīt pēc nesenās dabasgāzes tirgus liberalizācijas **iegādāties valsts īpašumā** nozīmīgu daļu no dabasgāzes infrastruktūras (Inčukalna pazemes gāzes krātuves kontrolpaketi), dodot skaidru signālu par prioritāru valsts atbalstu dabasgāzes izmantošanai;

- pašvaldību un valdības ierēdņu un politiķu nepietiekamā CS nozīmīguma izpratne.

CS uzņēmumi ir **pierādījuši savu konkurētspēju**, un ir svarīgi nezaudēt tās nākotnes izaugsmes iespējas, ko CS nozare varētu dot ne tikai atsevišķu apdzīvoto vietu, bet visas valsts kopējās energoapgādes sistēmas attīstībā un klimata mērķu sasniegšanā. Plašāk par CS attīstības vēsturi skatīt pielikumu Nr. 1 "CS attīstības shēma".

### **Secinājumi un rekomendācijas**

1. CS ir neatņemama valsts energosistēmas daļa, kuras nozīme un iespējas līdz šim nav pienācīgi novērtētas.

2. Siltumenerģijas ražošana nākotnē arvien ciešāk būs saistīta ar elektroenerģijas ieguvu un patēriņa elastīguma pakalpojumu sniegšanu elektroenerģijas tirgum, radot lielāku pievienoto vērtību visai energosistēmai.

3. Ir svarīgi uzlabot ierēdņu un politikas veidotāju kompetenci par CS nozīmīgumu viedo tehnoloģiju un aprītes ekonomikas ieviešanā un klimata mērķu sasniegšanā.

4. CS attīstības politikai jābūt vērstai uz konkurētspēju ar individuālas apkures risinājumiem.

5. SPRK straujāk jāmaina darbības principi no birokrātiski represīviem uz attīstību veicinošiem.

## 4. Jaudas pietiekamības novērtējums Latvijas energosistēmā – izaicinājumi nākotnei

Varis Boks

Sadarbībā ar Lietuvas un Igaunijas elektroenerģijas pārvades sistēmas operatori AS "Augstsprieguma tīkls" ir veicis jaudu pietiekamības novērtējumu energosistēmā. Latvijas pārvades sistēmas operators norāda uz šādiem izaicinājumiem.

1. Turpmākajā desmitgadē **sagaidāms ģenerējošo jaudu deficīts gan Latvijā, gan Baltijā kopumā**. Baltijā tiks slēgtas ap 2300 MW, kas ir turpat puse no lielo termoelektrostaciju ģenerācijas jaudām (pārsvārā Lietuvā un Igaunijā).

2. Elektroenerģijas pieprasījuma segšanai arvien **lielāka loma būs starpsavienojumiem, pārvades tīkla pastiprināšanai** un Baltijas energosistēmas ciešākai integrācijai Eiropas elektroenerģijas tirgū.

3. Lai turpmākajā desmitgadē nemazinātos **Latvijas elektroapgādes drošums**, svarīgi panākt Latvijas **ģenerācijas jaudu nesamazināšanos**.

4. Sakarā ar ģenerācijas jaudu samazināšanos Latvijā un Baltijā ir nepieciešams veicināt elektroenerģijas pieprasījuma elastību, lai **energosistēmā nodrošinātu balansēšanas resursus** nepārtraukta elektroenerģijas pieprasījuma un piegādes līdzsvara nodrošināšanai.

5. Turpmākajos gados **samazināsies lielo, konvencionālo ģenerējošo jaudu īpatsvars**, bet **palielināsies mazās, decentralizētās ģenerācijas un aktīvo patērētāju loma**. Latvijā ir nepieciešams ieviest nacionālu elektroenerģijas datu apmaiņas platformu, lai veicinātu energosistēmas digitalizāciju un nodrošinātu decentralizētās ģenerācijas un aktīvo patērētāju iesaisti energosistēmas balansēšanā un rezervju nodrošināšanā.

## 5. Atjaunojamie energoresursi Baltijā

Toms Nāburgs

Fakti un prognozes.

- Baltija kļūst par vienotu elektroenerģijas tirgu, kas darbojas pēc savienoto trauku principa, īpaši pēc Latvijas-Igaunijas trešā starpsavienojuma izbūves 2020. gadā.
- Zemu izmaksu importētā elektroenerģija (kas iegādāta biržā *Nord Pool*) spēj nodrošināt līdz 50% no Baltijas patēriņa.
- Zemai kopējai tirgus cenai **Baltijā nepieciešama arī lokāla zemu marginālo izmaksu tehnoloģiju ieviešana**, kas nosegtu atlikušos 50%.

- No kopējā 25 TWh Baltijas patēriņa **vismaz 12 TWh** būtu jāražo ar zemu marginālo izmaksu tehnoloģijām.
- Prognozējot CO<sub>2</sub> cenas pieaugumu, **zemas izmaksas ilgtermiņā nodrošinās bezizmešu tehnoloģijas**. Narvas TEC (12GWh) ražošana būs jāaizstāj ar citām tehnoloģijām vai jauniem starpsavienojumiem.
- Zemas marginālo izmaksu tehnoloģijas ir **hidro-, saules un vēja** elektrostacijas.
- Summāri **šīs tehnoloģijas Baltijā šobrīd spēj ražot 5,2 TWh** elektroenerģijas. EST – VES 0,6 TWh; LV – VES 0,1 TWh, HES 3,0 TWh; LT – VES 1,0 TWh, SOL 0,1 HES 0,4.
- Augstāku izmaksu vietējo resursu tehnoloģija ir biomasas elektrostacijas, kas primāri nodrošina siltuma enerģiju – summāri Baltijā 1,2 TWh (EST 0,6 TWh, LV 0,3 TWh, LT 0,3 TWh).
- Biogāze ir dārgākais vietējais resurss Baltijā, kas nenodrošina konkurētspējīgu elektroenerģijas cenu līmeni. Pēc subsīdiu perioda stacijas pārprofilēsies uz transporta sektoru – biometāna gāzi. Kopējā staciju izstrāde veido 0,5 TWh (EST 0,05 TWh, LV 0,3 TWh, LT 0,15 TWh).
- Summāri AER elektroenerģijas ražošana Baltijā šobrīd veido 6,9 TWh, tajā skaitā biogāze 0,5 TWh. Tirgus apstākļos konkurētspējīgā izstrāde ir 6,4 TWh.
- **Baltijas kopējais deficīts ir vismaz 5,6 TWh**, ko šobrīd nodrošina Narvas degslānekļa TEC, kas nav ilgtermiņā uzturams risinājums.
- Nākamā lētākā tehnoloģija Baltijā ir Latvenergo TEC 1 un TEC 2, kas varētu konkurēt ar Narvu pie augstākām cenām par CO<sub>2</sub> izmešiem.
- Lielākie Baltijas enerģētikas uzņēmumi “Eesti Energia” un “Lietovos Energija” aktīvi investē VES jaudās, gatavojoties augstākām cenām par CO<sub>2</sub> izmešiem.
- **Latvijas AER kopējais portfelis** ar 3,4 TWh ilgtermiņā konkurētspējīgu elektroenerģiju ir lielākais Baltijas valstīs, tomēr tas **ir vismazāk progresējis** kopš neatkarības atgūšanas, proti, EST + 1,2 TWh, **LV + 0,5 TWh**, LT + 1,8 TWh.
- Latvija ir arī vienīgā Baltijas valsts, kas nav sasniegusi savus 2020 AER mērķus<sup>1</sup>.
- Latvijas iespēja un priekšrocība salīdzinājumā ar Lietuvu un Igauniju ir vēl neapgūtais vēja enerģijas potenciāls, šajā jomā kaimiņu valstis jau saskaras ar piemērotu teritoriju trūkumu.

<sup>1</sup> Saskaņā ar 2009/28/EC direktīvu, Latvijai 2020. gadā AER īpatsvaram enerģijas bruto gala patēriņā jāsasniedz 40%. Saskaņā ar CSP datiem AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā 2016. gadā bija 37.16%.

- Valstiski gudri apgūstot vēja un saules **enerģiju, Latvija var stiprināt nacionālo un Baltijas energoapgādes ilgtspēju un drošību**, īpaši prognozējot lielāku elektroenerģijas lomu transporta sektorā.

### **Secinājumi un rekomendācijas**

Baltija ir vienots elektroenerģijas tirgus, Latvijas **apgādes drošību un cenas līmeni nosaka procesi Baltijā.**

Baltija spēj importēt līdz 50% no patērētās elektroenerģijas. Šī ir zemas cenas elektroenerģija no Skandināvijas, pamatā AER avotu ģenerēta.

Atlikušos 50% no patēriņa Baltijā ģenerē lokālās jaudas, pamatā Narvas degslānekļa TEC, Daugavas HES, Lietuvas un Igaunijas vēja parki. Šīs ir zemākās cenas tehnoloģijas, kas spēj konkurēt ar Skandināvijas importēto elektroenerģiju.

**Baltijas risks ir lielā atkarība no Narvas degslānekļa TEC**, kas nodrošina zemas cenas, bet emitē gandrīz 2 t CO<sub>2</sub>, lai saražotu 1 MWh elektroenerģijas. **Augot CO<sub>2</sub> emisiju cenai, būtiski palielināsies Baltijas elektroenerģijas cena.**

Baltijā jāreķinās ar augstākām elektroenerģijas cenām jau vidējā termiņā (tuvāko 5 gadu laikā). **Lai nodrošinātu zemas cenas arī turpmāk, ir jāveic kāda no šīm preventīvajām darbībām:**

- (a) **jāizbūvē starpsavienojumi** ar Skandināviju;
- (b) **jāievieš zemas izmaksas ģenerējošā jauda.**

Pirmā alternatīva saistīta ar vēl lielāku ārēju atkarību un augstākām pārvades izmaksām.

Otrā alternatīva saistīta ar vietēju zemo marginālo izmaksu tehnoloģiju (hidro-, saules un vēja) elektrostaciju izbūvi. Šī alternatīva ar **zemu izmaksu AER** ieviešanu **nodrošina lielāku apgādes drošību un zemākas cenas** Baltijā vidējā un ilgākā termiņā.

Valstiski gudri apgūstot vēja un saules enerģiju, **Latvija var stiprināt nacionālo un Baltijas energoapgādes ilgtspēju un drošību**, īpaši prognozējot lielāku elektroenerģijas lomu transporta sektorā.

## **6. Nākotnes izaicinājumi Latvijā**

*Jānis Reķis*

Diezgan bieži izskan viedoklis, ka AER daļa Latvijas energoresursu patēriņā ir daudz lielāka nekā ES, un tāpēc nav nepieciešama kāda īpaša rīcība, aizmirstot to, ka arī Latvija piedalās globālos procesos un **AER mērķi,**

**līdzīgi siltumnīcas efekta gāzu (turpmāk tekstā – SEG) emisiju samazināšanai ne-ETS (ne Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma) sektorā, ir “effort sharing”.** SEG samazināšana mērķu hierarhijā ir būtiskāka, bet plašāka AER izmantošana tāpat kā enerģijas efektivitātes paaugstināšana ir stūrakmens SEG emisiju ierobežošanā, kas savukārt palīdzētu aizkavēt klimata pārmaiņas.

Saskaņā ar 2009/28/EC direktīvu, Latvijai 2020. gadā **AER īpatsvaram** enerģijas **bruto gala patēriņā jāsasniedz 40%**, bet atbilstoši indikatīvajai trajektorijai AER īpatsvaram 2015.-2016. gados un 2017.-2018. gados ir attiecīgi jābūt nemazākam kā 35.93% un 37.41%. Saskaņā ar CSP datiem AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā **2016. gadā bija 37.16%**.

Turklāt ES valstis ir vienojušās par jaunu mērķi AER jomā - līdz 2030. gadam sasniegt **vismaz 27% AER ES enerģijas bruto gala patēriņā**, kas dos ieguldījumu ES enerģētikas un klimata mērķu izpildē. 2030. gada AER mērķis ir saistošs ES mērogā, bet tiks izpildīts, izmantojot dalībvalstu ieguldījumus (**Latvijas gadījumā ne zemāk kā 40%**), kuru lielumu 2030. gadam noteiks pašas dalībvalstis, bet trajektorijas raksturu sākot no 2021. gada noteiks saskaņā ar ES normatīvajiem aktiem<sup>2</sup>.

Ziemeļvalstis nākotnē orientējas uz plašāku elektroenerģijas izmantošanu, kas saražota no AER, tādējādi būtu iespējams **vēl vairāk samazināt SEG emisijas**. Tā kā valstu energosistēmas ir savstarpēji saistītas, Latvijai atliek izvēlēties – ražot vai importēt elektroenerģiju. Protams, elektroenerģijas ražošana, izmantojot AER, līdzās papildu **pievienotās vērtības radīšanai valstī** arī nozīmētu kaut **nelielu līdzdalību tehnoloģiju izstrādē**, ražošanā un komplektēšanā.

Elektroenerģijas ražošanai, izmantojot AER, līdzīgi kā **energoefektivitātes paaugstināšanai**, kurai būtu jābūt centrālai lomai valsts enerģētikas politikā, ir saistīta ar elektroenerģijas cenas stabilitātes paaugstināšanu jeb aizsardzības nodrošināšanu pret augstām elektroenerģijas cenām, energoapgādes drošuma paaugstināšanu, kā arī **energoresursu importa atkarības samazināšanu**, kas uzlabotu valsts ārējās tirdzniecības bilanci, t. i., izdevumi par importētajiem enerģijas resursiem samazinātos, bet nedaudz pieaugtu izdevumi par importējamām tehnoloģijām, kas izmantotu vietējos energoresursus.

Pašreiz tiek izstrādāts pētījums “Baltijas enerģētikas tehnoloģiju scenāriji” (<http://www.nordicenergy.org/article/sneak-peek-into-the-bente-project/>) (turpmāk tekstā – BENTE), kas balstīts uz *the Nordic Energy Technology Perspectives* pētījumu (<http://www.nordicenergy.org/article/sneak-peek-into->

---

<sup>2</sup> Governance of the Energy Union – Council agrees general approach.

<http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/12/18/governance-of-the-energy-union-council-agrees-general-approach/>

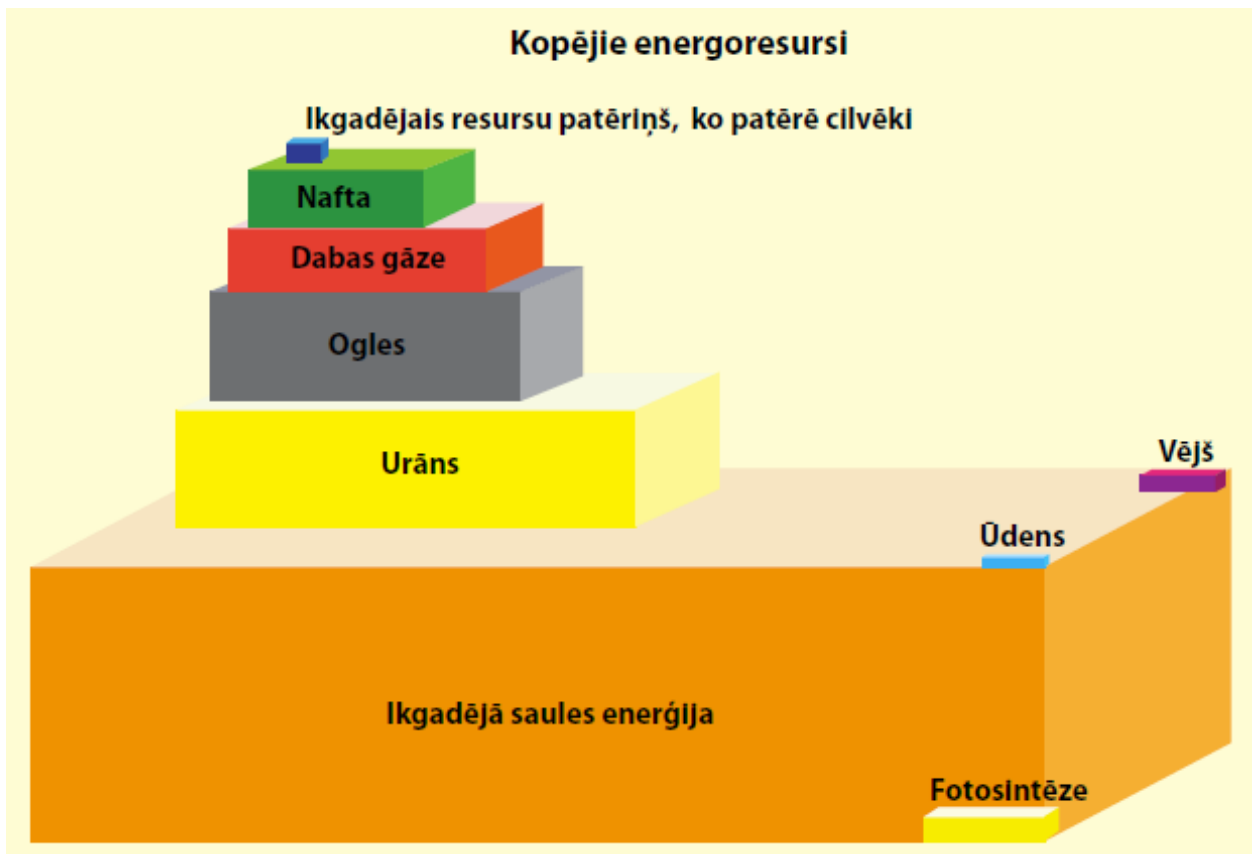
[the-bente-project/](#)) konceptu, kurā apskatīti scenāriji ceļā uz oglekļa neitrālu enerģētikas sistēmu 2050. gadā.

BENTE iesaka vispirms samazināt SEG emisijas transformācijas (elektroenerģijas un centralizētās siltumenerģijas ražošana) sektorā, pēc tam ēkās un transportā. Līdzīgi vietējo pētījumu secinājumiem tiek lēsts, ka atšķirībā no Igaunijas un Lietuvas **Latvijai būs nepieciešami papildu pasākumi**, lai sasniegtu ES 2030. gada ne-ETS (ne Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma) mērķi. Starp papildu pasākumiem tiek minēti **alternatīvās degvielas plašāka izmantošana transportā** un emisiju samazināšanas pasākumi **atkritumu apsaimniekošanas** nozarē.

Elektroenerģijas ražošanas sākotnējie secinājumi rāda – ja nebūs atbalsta politikas **nelielu subsīdiju veidā (cenu garantijas) vietējai elektroenerģijas ražošanai**, Baltijas valstis pieaugoša elektroenerģijas patēriņa gadījumā, visticamāk, kļūs par lielām elektroenerģijas neto importētājām no Ziemeļvalstīm un no Krievijas, ņemot vērā, ka AER izmantojošas tehnoloģijas ir kļuvas par lētāko izvēli elektroenerģijas ražošanai un nākamajās desmitgadēs **Eiropas energosistēmas transformēsies**, lai varētu **integrēt** lielas AER elektrostaciju jaudas. Elektroenerģijas pieprasījuma pieaugumu Baltijas valstīs ietekmēs ne tikai ekonomiskā izaugsme, bet arī turpmākā elektrifikācija – elektrotransports, kā arī elektroenerģijas izmantošana centralizētā siltumenerģijas ražošanā (siltumsūkņi un elektrokatli), kas kļūs arvien konkurētspējīgāka, jo enerģētikas sistēmā palielinās mainīgo atjaunojamo enerģijas avotu īpatsvars.

Nākotnē liela vērtība jāpievērš enerģijas ieguvei no vēja un īpaši saules, kuru resurss **neko nemaksā**. Latvijā ir lieli biomasas resursi, bet vēja un saules enerģijas cenu kritums pēdējos gados **apgrūtina biomasas konkurenci enerģētikas nozarē**, taču biomasu vispirms būtu jāizmanto **ar augstu pievienoto vērtību produktu radīšanā** un to, kas paliek pāri, par biodegvielas un bioenerģijas avotu. Latvijas elektroenerģijas sistēmai ir labas iespējas vēja un saules enerģijas integrācijai – elastīgi gāzes elektroenerģijas ģeneratori, vietējā hidroelektrostacija, kaimiņvalstu starpsavienojumi ar Ziemeļvalstu energosistēmu, kurā dominē hidroelektrostacijas, kā arī tālākā laika perspektīvā elektroenerģijas izmantošana centralizētā siltumapgādes sistēmā.





1. att. Kopējie energoresursi – ikgadējais cilvēku patērētais resursu kopums.  
Avots: *Energy technology perspectives. Scenarios & strategies to 2050. IEA, 2008.*

## 7. Publisko pakalpojumu saistību dilemma Latvijā, Baltijas valstīs un ES

*Juris Ozoliņš*

Publiskā pakalpojuma saistības (saskaņā ar ES lietoto jēdzienu) ir ekonomisko aģentu ar likumu uzliktais **pienākums** veikt noteiktas darbības kopējās enerģijas sistēmas drošai un ilgtspējīgai darbībai. Rezultātā tās noslēdzas ar gala patērētājam izveidotu rēķinu šādu darbību finansēšanai.

2009. gadā pēc trešās enerģētikas paketes pieņemšanas (tās mērķi: elektrības un gāzes uzņēmumu pārstrukturēšana ES iekšējā tirgus izveidei un attīstībai; atjaunojamo resursu izmantošanas īpatsvara palielinājums primāro enerģijas resursu bilancē) ES dalībvalstu patērētāji tika apgrūtināti ar plaša spektra publisko pakalpojumu saistībām. Tie ir papildu maksājumi par sistēmu drošību un ilgtspēju. Visās ES valstīs atjaunojamo resursu veicināšanas izmaksas ir visvairāk apspriestais patērētāju izmaksu postenis. Straujais tehnoloģiskais progress, digitalizācija un trešās enerģētikas paketes ieviešana ir pavērusi iespēju patērētājiem un **individuālajiem** (ārpus integrētiem uzņēmumiem) **enerģijas ražotājiem radīt konkurenci centralizētai ražošanai** un piegādēm.

Patērētāji valstīs, kurās pastāv 2009./2010. gada likumdošanas regulācija atjaunojamo resursu izmantošanas veicināšanai elektrības ražošanā un kurās ap 2013. gadu nenotika politikas un likumdošanas korekcijas tehnoloģiskā progresa dēļ, maksā par vecām tehnoloģijām.

Tieši 2013. gads tiek minēts kā brīdis, kad iepriekšējās likumdošanas un regulēšanas režīma radītās izmaiņas vides un konkurences jomās bija mobilizējušas tā dēvēto fīro tehnoloģiju ražotājus, **un tirgū parādījās produkti, kas bija kļuvuši efektīvi izejvielu izmantošanā un arī izmaksu ziņā. Turklāt paralēli arvien straujāk attīstījās inovācijas biznesa vidē un finanšu jomā.** Vēl viens pozitīvs sasniegums ES ietvaros bija **Eiropas dabasgāzes un elektrības pārvades sistēmu operatoru tīkla izveidošana** un institucionalizācija<sup>3</sup>.

Par izšķirošu momentu kļuva likumdošanas un dalībvalstu ražošanas **datu<sup>4</sup> pārskatāmības platformu izveide un attīstība.** Šīs datu platformas ir domātas rezultātu iegūšanai pēc labākās prakses, turklāt nepastarpinātā veidā. Te gan jāpiemin nepatīkamais pārsteigums likumdošanas pārskatāmības platformā – korupcijas un necaurspīdīguma dēļ pastāv tie paši noteikumi, kas bija 2007. gadā.<sup>5</sup>

Balstoties tikai uz publiski pieejamiem datiem, turpmāk ziņojumā ir veikts Baltijas valstu patērētāju publisko pakalpojumu saistību budžetu salīdzinājums. Iemesls ir nepārtrauktās patērētāju, sevišķi **rūpniecības uzņēmumu, sūdzības par konkurētspējas gremdēšanu** augsto elektrības izmaksu dēļ. Svarīgi arī atzīmēt, ka ne vienmēr izmaksas konkurences mazināšanā veidojas tikai cenu ietekmē. Tomēr nevar noliegt, ka Latvijas ne-mājsaimniecību patērētāju elektrības cenas ir starp augstākajām ES, ko apstiprina arī "Eurostat" dati.

Publiskā pakalpojuma saistības Latvijā ir folklorizējušās "vulgārajā" OIK saīsinājumā. Tādēļ jo **sevišķi lietderīgi ir apkopot datus par subsīdiu finanšu plūsmām** starp atjaunojamās enerģijas ražotājiem, gāzes koģenerācijas stacijām un citiem atbalstāmajiem un atbalsta izmaksātājiem.

Latvijā **atbalsta izmaksātājs** līdz 2014. gada 26. februārim bija VAS "Latvenergo", pēc tam tās meitas uzņēmums – AS "**Enerģijas publiskais tirgotājs**" (turpmāk tekstā – EPT). EPT katru mēnesi maksā elektrības ražotājiem

---

<sup>3</sup> Jaunajā paketē "Tīra enerģijas visiem eiropiešiem" iekļauta arī sadales sistēmu tīkla EDSS-E izveidošana.

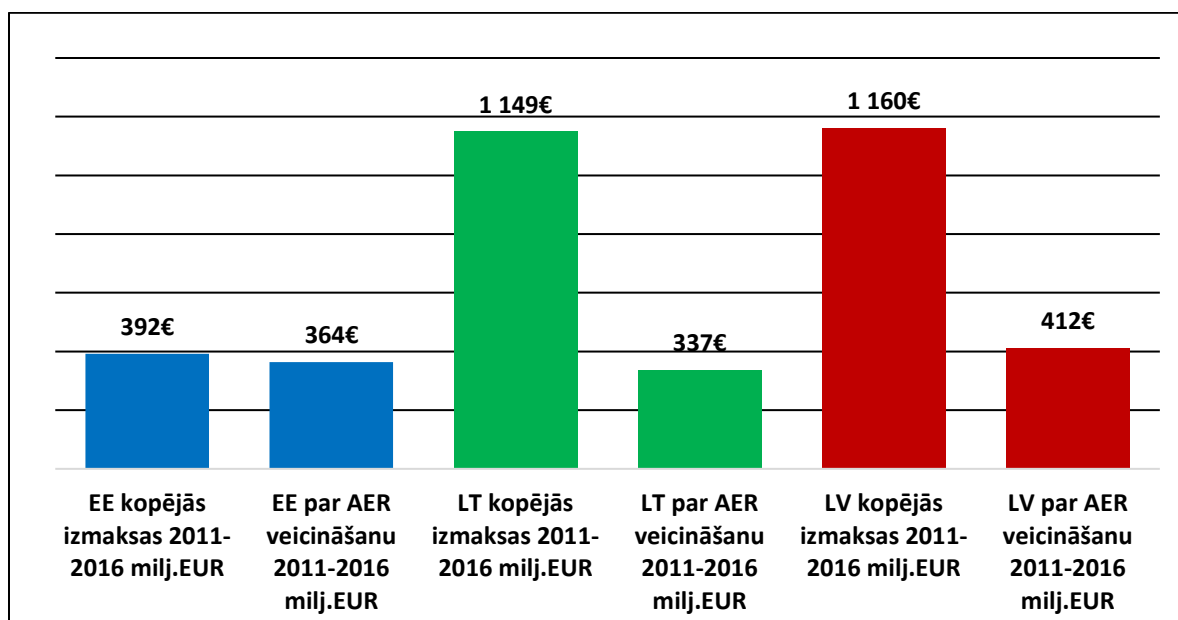
<sup>4</sup><http://www.res-legal.eu/search-by-country/latvia/> un [https://www.entsoe.eu/data/statistics/Pages/monthly\\_domestic\\_values.aspx](https://www.entsoe.eu/data/statistics/Pages/monthly_domestic_values.aspx)

<sup>5</sup> <http://www.res-legal.eu/search-by-country/latvia/> Latvia: Overall Summary

In Latvia, renewable electricity generation is stimulated through a complex support system based on a feed-in tariff, which also includes elements of a quota system and tenders. The existing feed-tariff is on hold until 01.01.2020 due to concerns **about corruption and a lack of transparency in the way it was carried out since 2007.**

par enerģiju, kas no tiem tiek iepirkta, pamatojoties uz savstarpējo līgumu par cenu, kas fiksēta Elektroenerģijas tirgus likumā un vairākos diezgan bieži mainītos MK noteikumos. Turklāt EPT veic ikmēneša maksājumus saskaņā ar regulējumu atbilstoši uzstādītajām elektrostaciju jaudām savam mātes uzņēmumam un vēl trim uzņēmumiem. Par gala patērētāju saistībām kļūst starpība starp EPT iepirktās kompensācijas cenu un tirgū (biržā) pārdotās enerģijas izmaksām. Turklāt vēl papildu izdevumos tiek ieskaitīti arī maksājumi par uzstādītajām jaudām.

Lietuvā un Igaunijā šīs pašas funkcijas veic pārvades sistēmu operatori "LitGrid" un "EleRing". Apkopotās publisko pakalpojumu saistības pēc AER Direktīvas 2011.–2018. gadam stāšanās spēkā patērētāju maksājumu saistību budžetos ir redzamas attēlā Nr. 2.



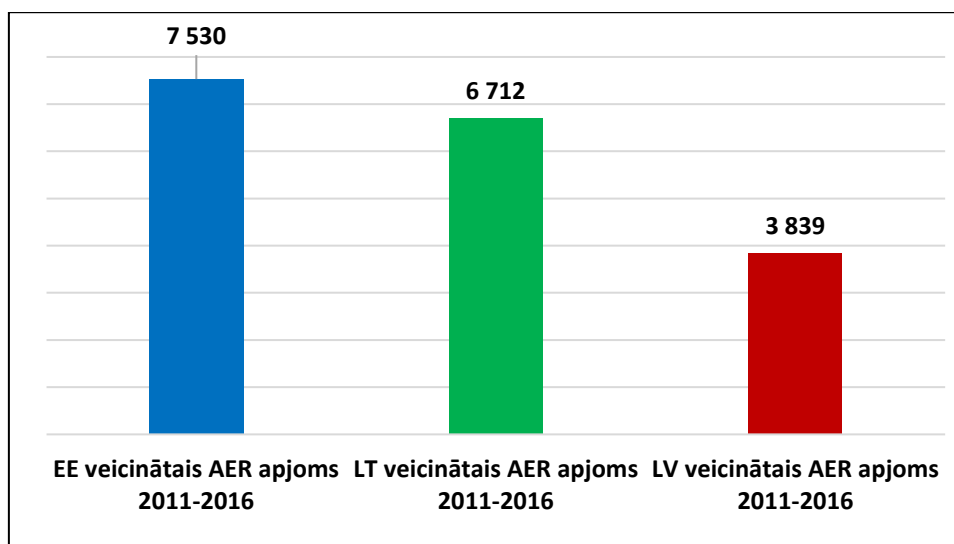
**2. att. Publiskā pakalpojuma saistību kopējās izmaksas, tai skaitā izmaksas par AER, Baltijas valstīs 2011.–2016. gadā. Autors: Juris Ozoliņš. Avoti: Elering, regula.lt, EPT.lv.**

Kā redzams, Latvijas OIK pielīdzināmie maksājumi salīdzinājumā ar kaimiņvalstu publisko pakalpojumu saistībām (turpmāk tekstā – PPS) ir atšķirīgi lieluma un izmantošanas veida ziņā.

**Igaunijā** izmaksas, kas nav saistītas ar atjaunojamās enerģijas resursu izmantošanas veicināšanu, veido tikai 7% no kopējām izmaksām. Turklāt šajās izmaksās pārsvarā ietilpst atbalsts gāzes koģenerācijai. Turklāt Igaunijas kopējais saistību budžeta apmērs ir trīs reizes mazāks nekā Latvijā. Attiecīgi – ar 10% lielāku elektroenerģijas uzcenojumu gala patērētājs šīs izmaiņas izjūt būtiski mazāk. AER apmaksas budžets jau ir samērojams. 2017. gadā Igaunijas atbalstā **dominē biomasas koģenerācijas stacijas, kuru jauda ir lielāka par 20 MW, un vēja enerģija.**

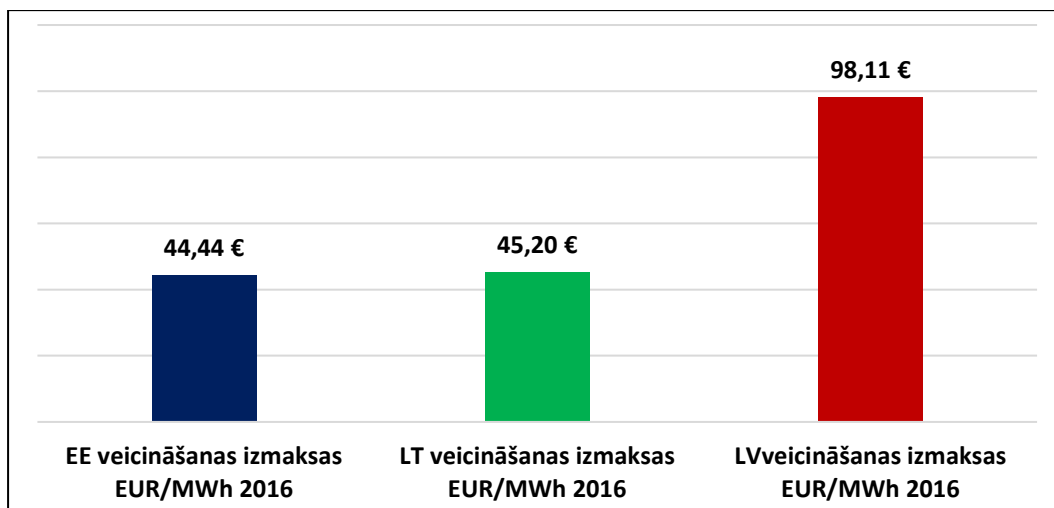
**Lietuvas** kopējais atbalsta budžets ir mazāks nekā Latvijā, un budžets AER ir jau ievērojami zemāks. Turklāt tas ir ar 40% lielāku galapatēriņu nekā Latvijā. Atskaite par Lietuvas PPS budžetu ir publicēta detalizēti un ir labi pārskatāma, tāpēc ir iespējams **analizēt atbalstam un sistēmas drošībai atvēlēto izmaksu struktūru un politikas efektivitāti**. Starp citu, šajā budžetā ir redzams Lietuvas patērētāju ieguldījuma grafiks starpsavienojuma *NordBalt* Lietuvas daļas finansēšanā. Lietuvas PPS budžets strauji tuvojas tikai AER atbalsta finansēšanai – 2018. gadā šim **mērķim tiek atvēlēti jau 90% no kopējām izmaksām**. Lietuvā īpaši aktivizēta vēja un saules enerģijas attīstīšana, un pēdējo divu gadu laikā tā ir izteikta **Baltijas līdere vēja enerģijas ģenerācijā**. Atsevišķās dienās šis enerģijas veids jau **veido līdz 25% no nacionālā patēriņa**, un ģenerācijas portfelī tie ir 25%. Lietuva gan ir vienlaicīgi lielākā Baltijas importētāja.

Šajā laika periodā veicināšanas pasākumu rezultātā iegūtās elektriskās enerģijas apjomi ir redzami attēlā Nr. 3.



**3. att. Iegūtās elektriskās enerģijas apjoms, GWh, 2011–2016. Autors: Juris Ozoliņš. Avots: ENTSO-E.**

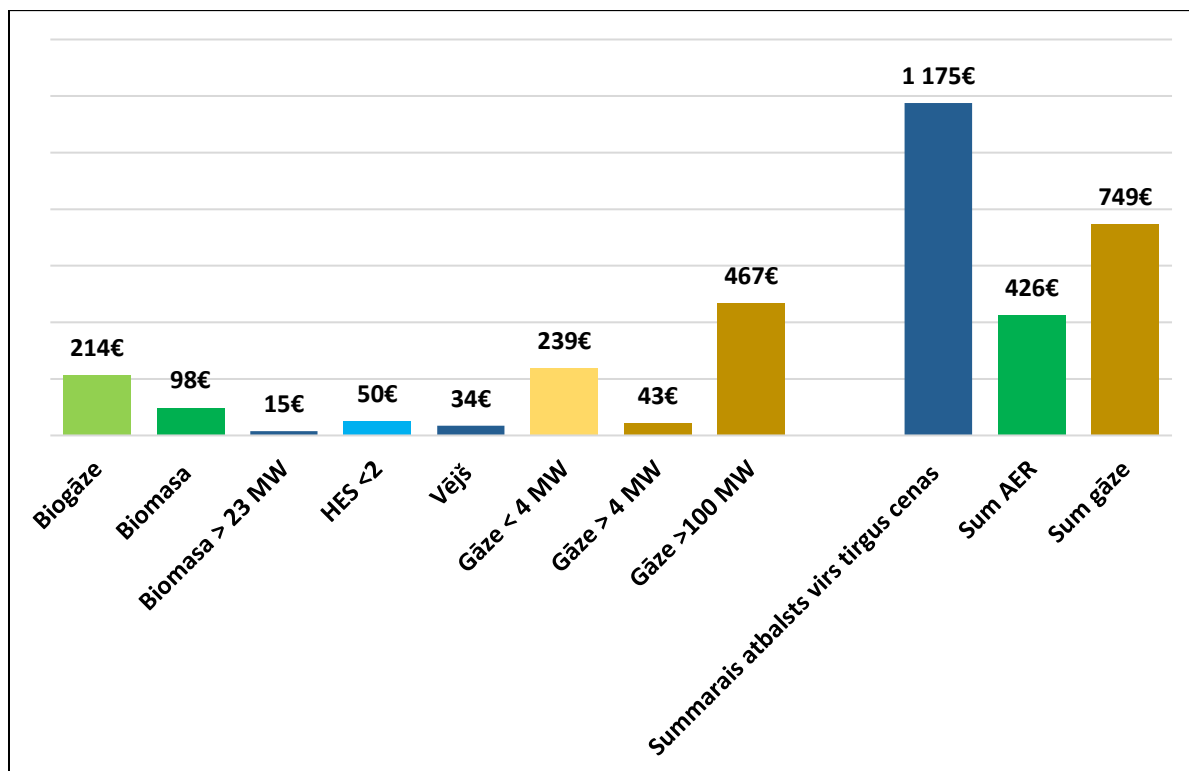
Latvijas atbalsta struktūra ir atšķirīga attiecībā pret primārās enerģijas formām un tehnoloģijām. Tā rezultātā veicināšanas pasākumos iegūtās enerģijas daudzums pat ar lielākām izmaksām ievērojami atpaliek, tādējādi **par katru iegūto enerģijas vienību virs tirgus cenas ir tieši divas reizes lielāka piemaksa**.



**4. att. Veicinātās enerģijas izmaksas 2016. gadā, EUR/MWh virs tirgus cenas.**  
 Autors: Juris Ozoliņš. Avots: Elering, regula.lt, EPT.lv.

Pastāv vairāki **iemesli** šādām izmaksu starpībām.

- **Liels atbalsts biogāzes stacijās iegūtajai enerģijai sākuma periodā**, kad akcents vairāk tika likts uz pārinvestēšanu, nevis pārsubsidēšanu. Nepiemēroti lielas elektriskās jaudas un **nepieciešamība pēc liela zaļās masas daudzuma**. Politikas koriģēšana bija neefektīva.
- Ļoti **slikti investīciju apstākļi** lētāko enerģijas veidu (saules un vēja) stimulēšanai.
- Pārāk ilgs periods maksai par "vecajiem" AER. 2012. gadā gan tika izsludināts moratorijs jaunu celtniecības atļauju izsniegšanai, bet pirms tam jau bija paspēts izsniegt ap 1000 atļauju.



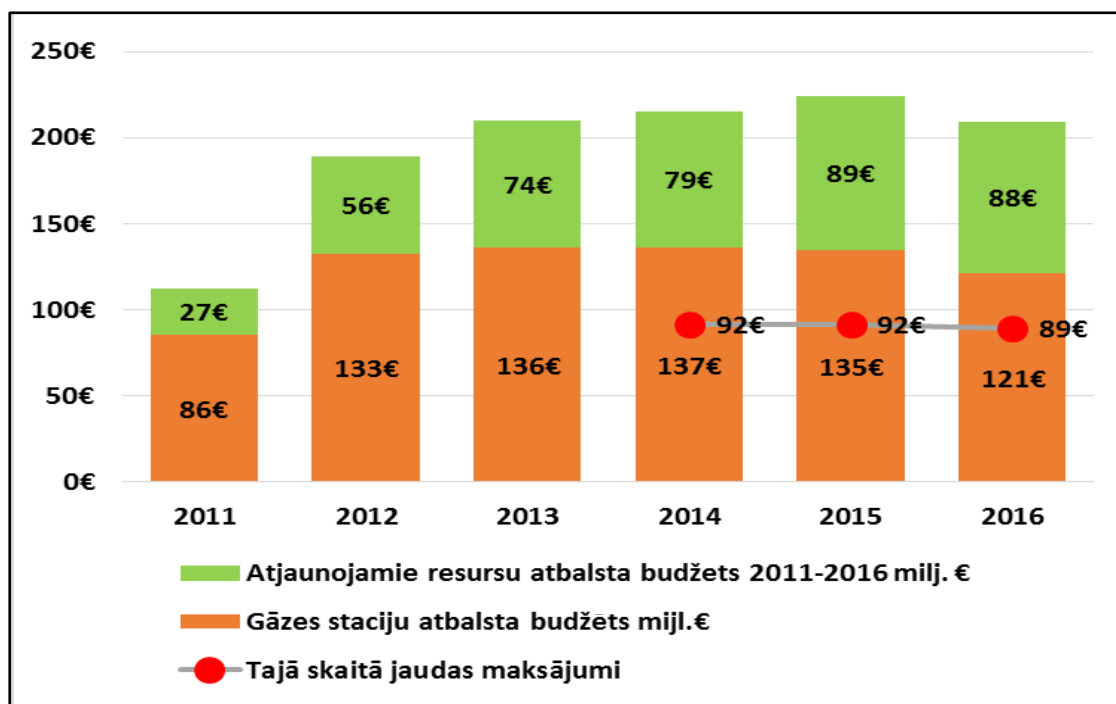
**5. att.** Atbalsts atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanai Latvijā – subsīdija (patērētāju samaksātais virs tirgus cenas), milj. EUR, 2011.–2016. gads (EPT neto). Avots: Energijas publiskais tirgotājs.

Attēlā Nr. 5 var redzēt, ka agrārais sektors ir dominējis atjaunojamo enerģijas resursu atbalsta politikā. Tas ir radījis ievērojamu daudzumu darba vietu ar biogāzes ražošanu saistītajos uzņēmumos un ļāvis atrisināt vides problēmas, kas, protams, ir biogāzes staciju galvenais uzdevums.

Koģenerācija ir radījusi pozitīvu efektu apdzīvoto vietu siltumapgādē un industriālo uzņēmumu ražošanas procesu nodrošināšanai ar siltumu vai tvaiku.

**Koģenerācijas staciju izešana no atbalsta zonas un pāreja uz firdzniecību tirgus apstākļos sākas jau 2018. gadā**, un ievērojams samazinājums būs jūtams ar 2021./2022. gadu. Tomēr vēl nav zināma precīza informācija, kādas stacijas uzsāks darbu saskaņā ar izsniegtajām atļaujām un to pagarinājumiem 2017. un nākamajos gados.

5. attēlā parādīts, kāds ir valsts atbalsts gāzes stacijām. Plašāk par atbalsta budžeta izlietojumu skatīt attēlu Nr. 6.

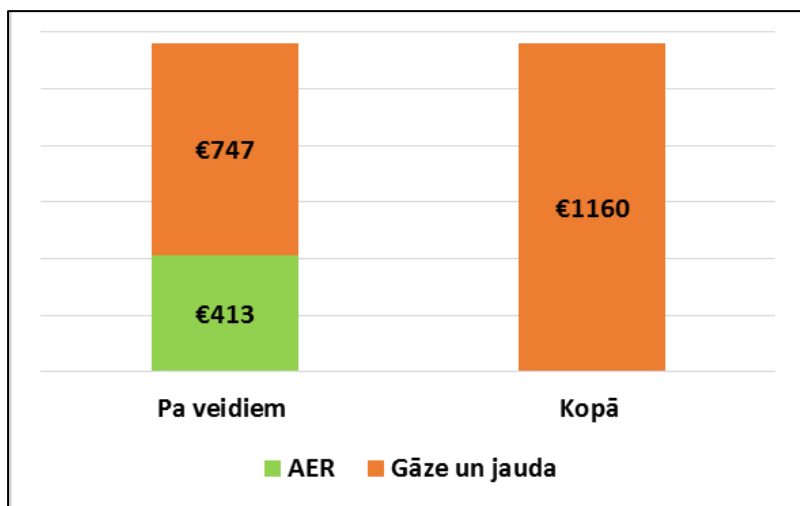


**6. att. Atbalsta budžeta progress 2011.–2016. gadā, milj. EUR. Avots: Enerģijas publiskais tirgotājs**

Valdība 21.11.2017. nolēma samazināt jaudas subsīdiju “Latvenergo” par 75%. Tas ir ievērojams atvieglojums PPS budžetā no 2018. gada. Te gan jāatceras, ka Regulators veic korekcijas saistību maksājumā OIK formā patērētāju rēķinos pēc iepriekšējā gada faktiskajiem rezultātiem. Vienlaikus ir uzsākta arī tā sauktā OIK reforma, kas paredz pārdalīt saistību budžetu no vienkāršās attiecināšanas pret patērēto kWh vienlīdzīgi visiem uz attiecināšanu pret pieslēgumu tīklā (ampēriem) un patērēto jaudu. **Sistēma draud kļūt nepārskatāma un diskriminējoša starp patērētāju grupām un klasēm.** Brīdī, kad notiek kopējo izmaksu pārdale par labu kādai no patērētāju grupām (šajā gadā elektrību daudz patērējošiem uzņēmumiem), atklātībai ir vislielākā nozīme.

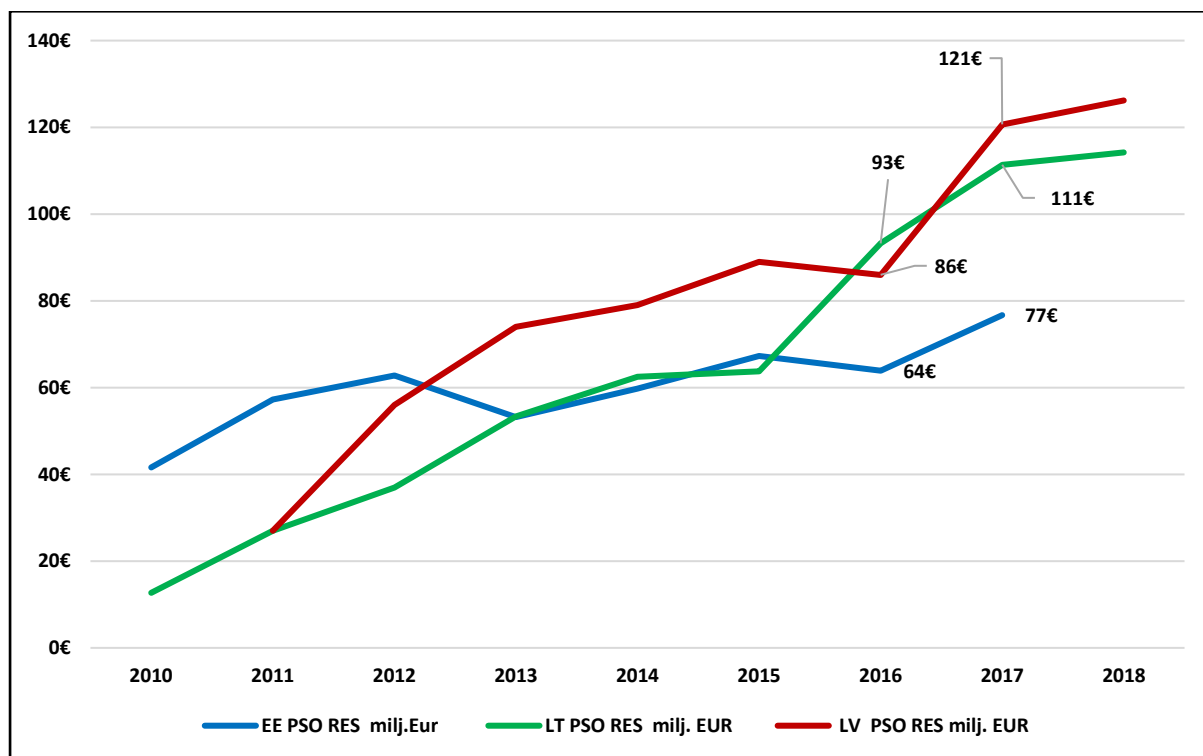
Lai novērstu patērētāju savstarpēju sanaidošanu, **ir nepieciešams atklāti nosaukt visus uzņēmumus un pārdalīto saistību lielumus enerģijas vienībās** un naudā. Šajā gadījumā sāksies šķērssubsidēšana starp patērētāju grupām, kas ir sevišķi jūtīgs jautājums. Jo sevišķi tikko veiktās sadales sistēmas tarifu reformas dēļ.

Kopumā sabiedriskā pakalpojuma saistību izmaksas un sadalījumu Latvijas elektrības patērētājiem 2011.–2016. gada periodā var skatīt attēlā Nr. 7.



7. att. Kopējo publiskā pienākumu saistību budžets Latvijas patērētājiem 2011.–2016., milj. EUR. Avots: Enerģijas publiskais tirgotājs

Saīdinājumam grafiks par Baltijas valstu AER atbalsta budžetiem (attēls Nr. 8).



8. att. Izmaksas, kas attiecinātas uz gala patērētājiem par atjaunojamo energoresursu izmantošanu, milj. EUR, 2010.–2018. gads. Autors: Juris Ozoliņš. Avoti: Elering, regula.lt, EPT.lv.



## Secinājumi un rekomendācijas

1. **Jāpublicē** AS "Energijas publiskais tirgotājs" **budžets** iepirkumu un jaudas maksājumu veikšanai, sākot ar 2010. gadu, **pa maksājumu saņēmēju grupām ar izskaidrotiem izdevumu posteņiem** un to mērķtiecību.
2. Jāpublicē esošais un nākotnes **subsīdiju perioda detalizēts budžets** ar struktūras pamatojumu.
3. Līdz katra mēneša 15. datumam jāpublicē **iepriekšējā mēneša subsīdiju saņēmēju saraksts ar to saņemtajām summām**. Ja tiks veiktas izmaiņas subsīdiju budžeta pārejai no proporcionālā sadalījuma (€/kWh) uz prioritāro (saudzēto) grupu ieviešanu, tad šīs grupas uzņēmumu sarakstā tiek publicēta informācija par patēriņa lielumu un maksājumu samazinājumu pret vidējo svērto pārējo patērētāju uzcenojumu subsīdiju budžeta balansēšanai.

## 8. Gāzes sektora pārstrukturēšana praktiski pabeigta

*Juris Ozoliņš*

Pārstrukturēšana ir praktiski pabeigta, ja neskaita vēl ilgo gāzes pārvades sistēmas operatora "Conexus"<sup>6</sup> sertificēšanas procesu atbilstoši ES gāzes direktīvas nosacījumiem.

Uz integrētā gāzes apgādes uzņēmuma AS "Latvijas Gāze" (turpmāk tekstā – LG) aktīvu pamata ir izveidots gāzes pārvades un uzglābšanas apvienotais operators AS "Conexus", gāzes sadales operators AS "Gasos" un tirdzniecības uzņēmums AS "Latvijas Gāze".

Tomēr Latvijas dabasgāzes sektora pārstrukturēšana un funkciju nodalīšana nerisinās īpaši ātri, jo tika likti dažādi šķēršļi dabasgāzes tirgus atvēršanai Latvijā vismaz par trim gadiem.

Tomēr tagad LG īpašnieki neizrādīja nekādu pretesību uzņēmuma radikālai pārstrukturēšanai un Latvijas iekļaušanai Baltijas dabasgāzes kopējā tirgū. Formāli tas notika 2017. gada 3. aprīlī, un līdz 2017. gada 15. novembrim situāciju raksturo attēls Nr. 9.

Ir vērojamas radikālas situācijas izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo sezonu. **Klaipēdas terminālis ir stabils kopējā Baltijas tirgus piegādes elements**

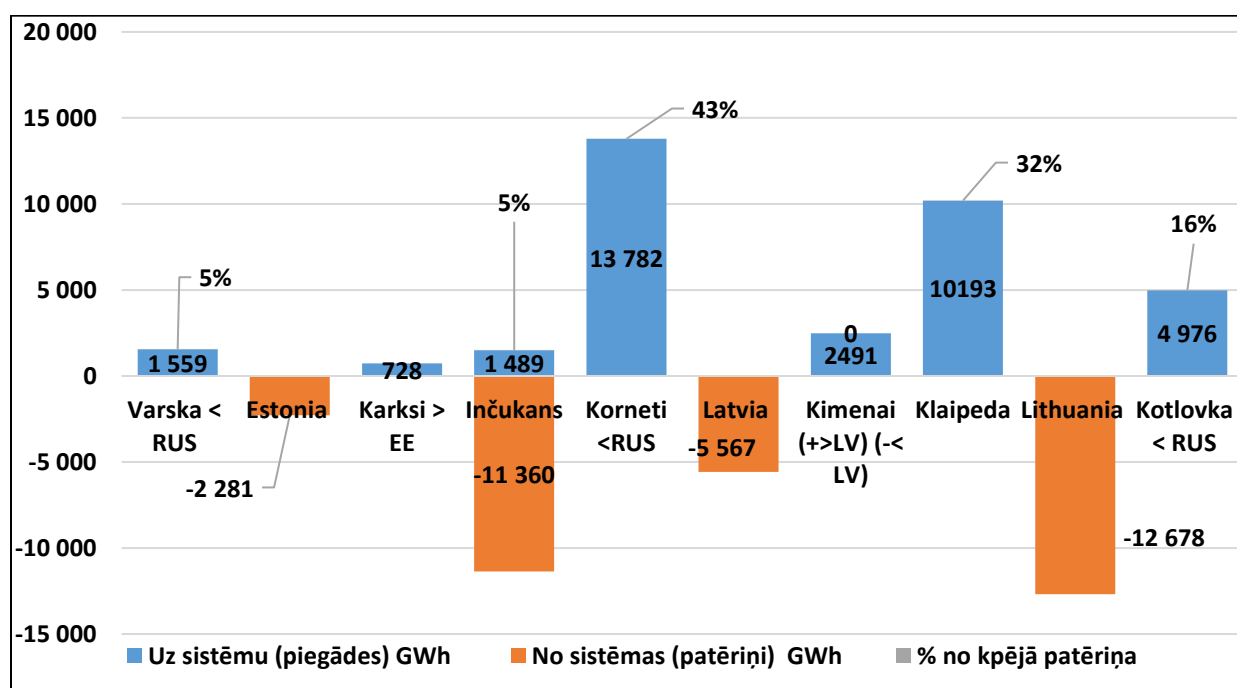
---

<sup>6</sup> 1. Pirms uzņēmumu apstiprina un norīko par pārvades sistēmas operatoru, to sertificē saskaņā ar kārtību, kas noteikta šā panta 4., 5. un 6. punktā un Regulas (EK) Nr. 715/2009 3. pantā.

Ja sertifikāciju lūdz pārvades sistēmas īpašnieks vai pārvades sistēmas operators, kuru kontrolē kāda persona vai personas no trešās valsts vai trešajām valstīm, regulatīvā iestāde to dara zināmu Komisijai. Regulatīvā iestāde arī tūlīt dara zināmus Komisijai visus apstākļus, kuru dēļ kāda persona vai personas no trešās valsts vai trešajām valstīm varētu iegūt kādas pārvades sistēmas vai pārvades sistēmas operatora kontroli.

papildu trim tradicionāliem piegādes punktiem – Katlovka (BY-LT), Varska (RUS-EST) un Korneiti (RUS-LV).

Pazīmes liecina, ka “Gazprom” gāzes rezerves Inčukalnā vairs neuzglabā, un Igaunija ziemas sezonā ir sākusi piegādes tieši no caurules. Bažas par tirgotāju nevēlēšanos glabāt gāzi Inčukalnā ziemas sezonai izrādījās pārspīlētas – pašlaik krātuves lietderīgais tilpums aizpildīts līdz 59% no kapacitātes. Tas gan ir mazāk nekā vidēji ENTSOĢ valstīs – 84%<sup>7</sup>, tomēr pietiekami, ņemot vērā proporcijas ar Baltijas patēriņu un Klaipēdas termināļa esamību. **Apgādes drošība Baltijas reģionā ir ievērojami paaugstinājusies**, bet Inčukalns tāpat kā Klaipēdas terminālis ir kļuvis par uzticamu kopējā Baltijas tirgus elementu.



9. att. Baltijas fiziskās gāzes plūsmas 03.04.2017.–15.11.2017. Avots: AmberGrid, Conexus, Elering.

Šajā gadā ir **ievērojami aktivizējusies tirdzniecība** pār Latvijas-Lietuvas robežu, kā rezultātā Inčukalnā tiek glabāta Norvēģijas un ASV izcelsmes gāze. Septembrī ir atklāts gāzes tirdzniecības maršruts ASV (Sabine Pass) - Klaipēda ar divu LNG tankeru ierašanos. Tiek iezīmēta Baltijas valstu stratēģiskā pozīcija globālajā gāzes tirgū.

Pozitīva ziņa ir par “Conexus” uzņemšanu LG vietā ENTSOĢ asociētā biedra statusā, kas var kļūt par pilnvērtīgu biedru pēc sertifikācijas procesa beigām. Sertifikācijas procedūru “Conexus” plāno sākt nākamā gada janvāra vidū.

<sup>7</sup> Interesanti, ka Ukrainas krātuvju aizpildījums ir 54%.

Svarīga ir Latvijas regulatora vadītāja Rolanda Irkļa pieredze pēc Latvijas tirgus atklāšanas. Pēc pielāgošanās procesa ar izolēm Inčukalna izmantošanai, kas ilga līdz jūnijam, **nav bijušas būtiskas tirgotāju sūdzības** par “Conexus” praksi trešo pušu pieejas nodrošināšanai.

Dabaszāzes tirgus atvēršanas efektu uz dabaszāzes kā enerģijas produkta cenām vēl **nav pilnībā iespējams novērtēt**, jo statistikas dati saskaņā ar Statistikas likumu un ES Regulu par Eiropas statistiku tiks apkopoti par 2018. gada 1. semestri un būs pieejami 2018. gada augustā. Līdz tam brīdim informācija par gāzes cenu līmeņiem tirgū būs tikai minējumi vai noplūdes no tirgotāju vai patērētāju datubāzēm. Tomēr par tirgus darbības aktivitāti var spriest pēc gāzes sistēmas operatoru “Ambergrid”, “Elering” un “Conexus” dienu un mēnešu datiem.

Visi gāzes un elektrības tirgū iesaistītie sistēmas dalībnieki uzsver to, ka **nepieciešams definēt valsts pozīciju** par Latvijas un Baltijas gāzes tirgus nākotnes redzējumu. Sevišķi tas attiecināms uz infrastruktūru, kur aktuāli ir priekšlikumi par Klaipēdas termināļa īpašuma attiecību maiņu, joprojām aktīvā Skultes LNG platformas projekta attīstītāju darbība<sup>8</sup>, kurš to iesniedzis Eiropas Komisijai<sup>9</sup>.

### Secinājumi un rekomendācijas

Jāizstrādā sabiedrībai viegli saprotams valdības pozīcijas dokuments par darbību kopējā Baltijas gāzes tirgus attīstīšanā. Tas nepieciešams gan dabaszāzes patērētājiem, gan arī operatoriem un potenciālajiem reģionālas nozīmes projektu attīstītājiem.

## 9. Tehnoloģiskais progress tīro tehnoloģiju jomā ātrāks, nekā prognozēts

Juris Ozoliņš

Šajā sadaļā ir izteiktas prognozes, kuras balstītas uz izmantoto avotu pieņēmumiem. Lemesls šādas informācijas atspoguļošanai ir pašlaik sabiedrībā valdošais pesimisms par atjaunojamās enerģijas patieso vērtību un šo vērtību godīgu izmantošanu.

EK ir piedāvājusi plānu par 30% atjaunojamās enerģijas īpatsvaru 2030. gada enerģijas bilancē<sup>10</sup>. Ja 2014. gadā dalībvalstu vadītāji piekrita

<sup>8</sup> AS “Skulte LNG terminal”, <https://company.lursoft.lv/en/skulte-lng-terminal/40103976384>

<sup>9</sup> <https://ec.europa.eu/eipp/desktop/en/projects/project-187.html>

<sup>10</sup> <http://www.euractiv.com/section/energy/news/eu-commission-to-push-for-30-renewables-in-updated-2030-plan/>

nacionāli nesaistošam kopējam ES mērķim – 27%, tad **tagad ar tādām pašām izmaksām var sasniegt 30%**. Tas ir iespējams, pateicoties jaunākās paaudzes tehnoloģijām, un ir svarīgs politisks paziņojums. Kā piemērs tiek minēts apstāklis, ka 2016. gadā, gatavojot tīrās enerģijas paketi, Komisijas ekspertīzes pieņēma, ka būtiskas subsīdijas sistēmā būs nepieciešamas līdz 2030. gadam. Piemēram, vēja enerģijas izlīdzinātā cena dzīves ciklā (turpmāk tekstā – LCOE – *Levelized Cost Of Electricity*) tika rēķināta 130 €/MWh, bet vēja ģenerācija selgā (*off-shore*) liela izmēra projektos praksē ir pazeminājusies līdz 60 €/MWh. Tomēr šajā jautājumā jābūt uzmanīgiem – tas attiecas uz **ļoti liela apjoma projektiem un uzņēmumiem** ar neierobežotām finansēšanas spējām.

Līdz 2030. gadam AER tehnoloģiju projektiem būs nepieciešams mērens politiskais un finansiālais atbalsts, ja vien politiskā griba neizšķirsies par **smagu oglekļa nodokļu ieviešanu** un **emisiju cenas paaugstināšanu** emisiju tirdzniecības sistēmā (turpmāk tekstā – ETS). Tā būtu klimata politikas dominānce pār piesardzīgo tradicionālo enerģijas un industriju politiku.

Par atbalsta nepieciešamību konvenciālos elektrības tirgos var spriest pēc datiem, kas pārņemti no dialoga starp Eiropas Komisiju un Eiropas Klimata fondu (turpmāk tekstā – ECF). Pamatā ir prognozes, kuras izstrādājusi kompānija “Artelys”<sup>11</sup>. Tajā salīdzināti Komisijas apsvērumi un jaunāko iegūto datu rezultāti.

Tabulā Nr. 1 apkopotie dati atspoguļo izmaiņas 3 gadu vērtējumos par sagaidāmajām izlīdzinātajām elektrības izmaksām dažādiem energoresursu veidiem.

Tabula Nr. 1

Sagaidāmās izlīdzinātās elektrības izmaksas

LCOE	EUCO30*	Artelys
Saule PV €/MWh	95	65
Vējš on-shore (krastā) €/MWh	80	55
Vējš off-shore (jūrā) €/MWh	110	45

\*EUCO30 ir Eiropas Komisijas LCOE prognoze attiecīgajai tehnoloģijai Eiropas ziemeļu daļā, iesniedzot paketi “Tīra enerģija visiem eiropiešiem”, tajā skaitā pārskatīto atjaunojamo resursu direktīvu.

Arī tik optimistiskām prognozēm par projektu dzīves ciklu (20–25 gadi) ir **nepieciešams atbalsts ieviešanas periodā**, lai projekts saglabātu ekonomisko dzīvotspēju. Idejas, ka AER projekti var izdzīvot bez kāda atbalsta, pastāvot pašreizējam NordPool modelim, šķiet, nedaudz radikālas. Vēja enerģijas

<sup>11</sup> <http://www.energyunionchoices.eu/cleanersmartercheaper/Report.pdf>

tehnoloģijās turpmākā tehniskās **efektivitātes izaugsme tuvojas piesātinājumam**, un palētināšanās ir iespējama mērogā un finansēšanas modeļos.

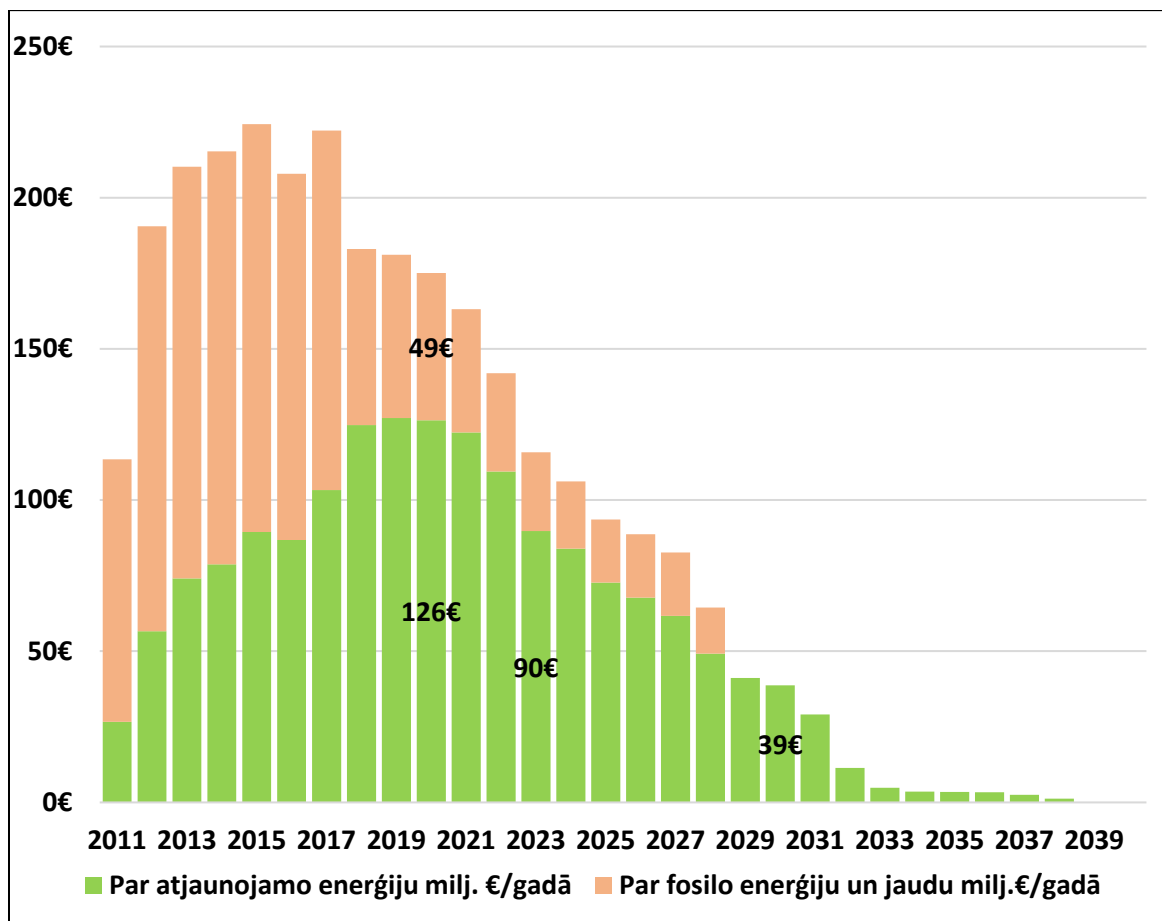
### **Secinājumi un rekomendācijas**

Jābūt noteiktai izlīdzinātai elektrības cenai dzīves ciklā (LCOE) konkrētās tehnoloģiju grupās un primārās enerģijas veidos Latvijas apstākļiem 2025. un 2030. gadam. Šādi tiktu palīdzēts politikas veidotājiem izprast tirgus cenas formulu un ar pietiekamu kompetenci iesaistīties sarunās par atjaunojamās enerģijas tehnoloģiju veicināšanu vai piebremzēšanu Latvijas elektrības tirgus apgabalā.

## **10. Ieteikumi atjaunojamo resursu izmantošanai elektrības un kombinētā siltuma ražošanā no 2021. līdz 2030. gadam**

Lai arī apkopotie secinājumi ne vienmēr pilnībā sakrīt ar atsevišķu ekspertu vērtējumiem, tomēr tie ir saprātīgs šo vērtējumu konsensus. Komisija arī izsaka īpašu pateicību Rīgas Tehniskās universitātes profesoram, zinātniskā prorektora vietniekam Gatim Bažbaueram par ieguldījumu iespējamo nākotnes scenāriju un ieteikumu sagatavošanā.

Nemot vērā 7. nodaļā apkopotos secinājumus par iepriekšējā atbalsta perioda (2010.–2020. gads) izmaksām, izriet atzinums – subsidējot dabasgāzes koģenerāciju, lielus investīciju projektus un atjaunojamās enerģijas ražošanas uzsākšanu, elektrības patērētājiem ir bijušas augstas publiskā pakalpojuma saistības un tādas tās būs arī nākamās desmitgades sākumā. Sīkāk skatīt attēlu Nr. 10.



**10. att. Elektrības patērētāju maksājumi virs tirgus cenas kā atbalsts attiecīgajiem enerģijas veidiem, milj. EUR gadā (2001.–2040. gadā, no 2017. gada – prognoze). Autors: Jānis Reķis, avoti: EM un Enerģijas publiskais tirgotājs.**

Tas liek uzdot jautājumu, vai ir iespējams turpināt šāda veida ekonomisko politiku. Latvijas patērētāji ir neapmierināti ar informācijas telpā izskanējušām ziņām, ka Latvijā ir salīdzinoši augstas elektrības cenas un nenotiek veiksmīga atjaunojamās enerģijas ražošanas iekārtu atbalsta shēmu ieviešana un pārvaldība. Visai populārs ir viedoklis, ka atjaunojamās enerģijas izmantošanai elektrības ražošanā ir jābalstās tikai uz tirgus principiem – nav jāražo tas, ko nepērk. Iepriekš 9. nodaļā ir aprakstītas galvenās projektu patiesās izmaksas atkarībā no enerģijas veida dzīves cikla laikā. Vēl jāņem vērā, ka fosilās enerģijas projekti ir saņēmuši milzīgu atbalstu, un tie, tāpat kā pati enerģija, tiek subsidēti vēl joprojām, neievērojot ārējās izmaksas. Saprotams ir arī tas, ka no patērētāju interešu viedokļa ir pilnīgi neiespējami turpināt jaunu atjaunojamās enerģijas avotu attīstību pēc juridiskās shēmas, kas radīta šīs desmitgades sākumā un nav piedzīvojusi nepieciešamās korekcijas, neskatoties uz tehnoloģiju progresu un tirgus tendencēm.

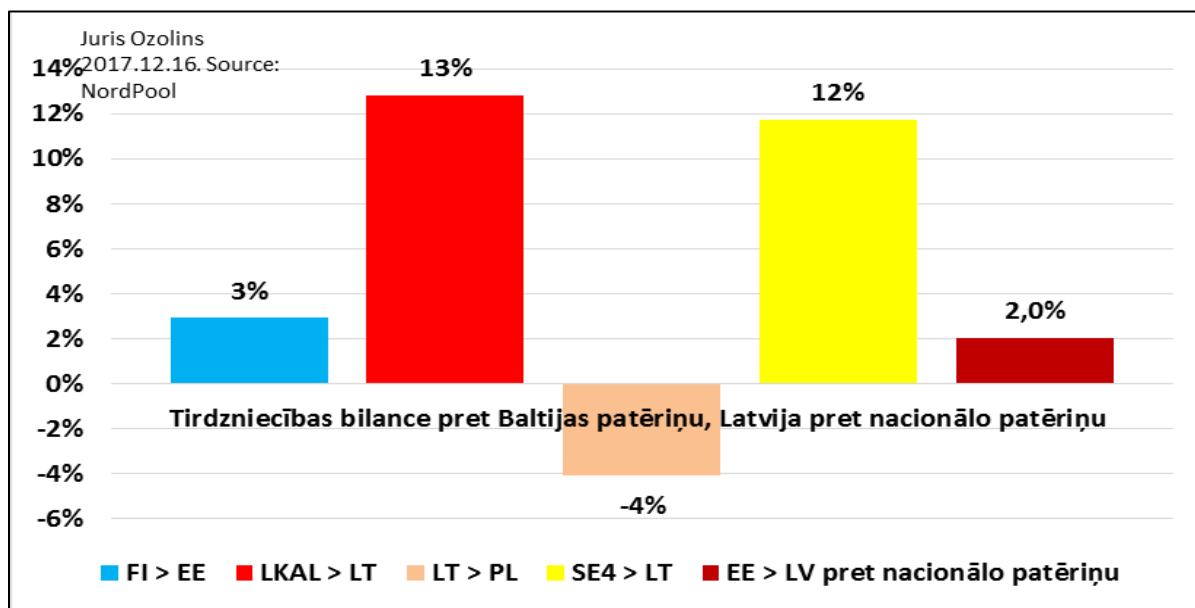
Svarīgi ir salīdzināt dažādus iespējamus politikas scenārijus, kādi Latvijā var veidoties atjaunojamās enerģijas izmantošanas jomā.

**Scenārijs “Nedarīt neko”** jeb atstāt spēkā esošo politiku un pasākumus bez nekādām papildu politikām un pasākumiem.

Tas nozīmētu nesniegt finansiālu atbalstu tādai ģenerācijas jaudu attīstībai un jaunu starpsavienojumu veidošanai, kas kaut kādā veidā tieši ietekmētu elektrības patērētāju maksājumus par enerģiju. Tā būtu pilnīgi liberāla ticība tirgus spējai dot atbildi uz vides, klimata, drošības un sociālajiem jautājumiem. Šādas izvēles pamatā būtu pieņēmums, ka tirgus ir perfekts un nav jābalsta tas, kas tirgū nevar atrast vietu.

**Šim scenārijam tuvāko piecu gadu laikā nebūtu nekādu nopietnu drošības vai ekonomisko seku.**

- Tīktu turpināta elektrības tirdzniecība pēc tradicionālā Baltijas tirgus modeļa. Baltijas valstis turpinātu aktīvu tirdzniecību pateicoties ļoti augstai starpsavienojumu spējai to nodrošināt. 2017. gadā Baltijas valstis iepirka 24% no sava patēriņa. Latvijai 2017. gads izrādījās sevišķi veiksmīgs hidroenerģijas izstrādes jomā – ap 140% no normalizēta gada iespējām. Skatīt attēlu Nr. 11.



**11. att. Attiecības ar tirdzniecības partneriem Somiju, Zviedriju, Poliju un Krieviju biržas darījumos (+ pirkti, - pārdoti) 2017.gadā līdz 15.decembrim. Autors: Juris Ozoliņš Avots: NordPool.**

- Lietuvā un Igaunijā nākamajā desmitgadē notiks strukturālas ģenerācijas izmaiņas. Abās valstīs ir ļoti agresīva atjaunojamās enerģijas jaudu attīstības politika (sevišķi vēja), paredzot arī finansiālu atbalstu.

- Ja Eiropas Parlamentam izdosies realizēt likumdošanu par pārmērīga daudzuma emisijas tirdzniecību atļauju izņemšanu no tirgus oglekļa cenas paaugstināšanai līdz stimulējošam līmenim, sagaidāma fosilās enerģijas cenu paaugstināšanās. Tas izsauktu elektrības tirgus cenas paaugstināšanos,

kas savukārt veicinātu atjaunojamās enerģijas konkurētspēju ar fosilo enerģiju. **Tādā veidā notiktu tirgus trūkumu politiska korekcija.** Tomēr tā nebūtu īsta "nedarīt neko" politika ES mērogā, drīzāk ļoti radikāla rīcība. Latvija varētu uz to pasīvi noraudzīties un gaidīt politikas augļus.

- Praksē redzams, ka ar pašreizējo tirgus cenu signālu tirgū var ienākt atjaunojamās enerģijas projekti, kuros investīcijas veic starptautiskās naftas kompānijas, lielas korporācijas un investīciju fondi ar ilgtermiņa skatījumu bez publiskā finansējuma. Tie ir projekti, kuros mēroga efekts un finanšu pieejamība balsfīti ilgtermiņa mērķos.

- Investīcijas bez publiska atbalsta atrodas ārpus nacionālajiem pienākumiem par AER saistībām un rezultātā – siltumnīcu efekta gāzu ierobežošanu. Nav iespējams pašlaik tās prognozēt, kamēr Latvijā nav notikušas starptautiskas izsoles par teritorijām ekonomiskajā zonā vai uz sauszemes. Nacionālais plāns teritoriju izmantošanai atjaunojamās enerģijas „ražas ievākšanai” ir absolūti nepieciešamas priekšnoteikums lielo investoru izvēlei par labu Latvijai.

Šim scenārijam ir **vairāki būtiski trūkumi.**

- Latvijas mazajiem un vidējiem uzņēmumiem nav cerību ienākt elektrības tirgū ar atjaunojamās enerģijas avotiem.

- Vietējiem resursiem netiek pievienota vērtība augstākās kvalitātes enerģijā – elektrībā. Šķelda vai granulas netiek izmantotas vai arī tiek lietotas ierobežotā daudzumā koģenerācijas ciklā lokālās apkures/dzesēšanas sistēmās vai industriālajos procesos.

- Pastāv riski neiekļauties AER izmantošanas trajektorijā pēc 2021. gada (Latvijas gadījumā ne mazāk kā 40%<sup>12</sup>) un neizpildīt mērķuzdevumu SEG emisiju samazināšanā bez emisijas atļauju pirkšanas emisiju atļauju tirgū. Šī iemesla dēļ var ciest arī starptautiskā reputācija.

- Vietējo primāro resursu īpatsvars enerģijas piegādes bilanci un pašnodrošinājums stagnēs ap 40%.

- Nacionālā pozīcija Eiropas Ministru padomēs un Eiropas Padomē būtu izvairīga un pasīva.

---

<sup>12</sup> Regulas on the Governance of the Energy Union projekts  
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15891-2017-INIT/en/pdf>



**Neinvestēt, bet importēt iespējami lētāko elektroenerģiju no kaimiņu valstīm var vienmēr un ilgstoši, ja ilgtermiņā tiek ievēroti vairāki nosacījumi.**

- Ir absolūta pārliecība, ka valstīs, kuru ģenerāciju ietekmē, attiecīgā laika momentā ir tirgum adekvātas jaudas un primārās enerģijas piegādes. Tas nozīmē, ka visi kaimiņi jāpazīst tikpat labi kā nacionālā saimniecība. Ņemot vērā 4. nodaļā minēto informāciju, ap 2025. gadu šis būs pats aktuālākais jautājums Baltijas valstīs.

- Ārējai tirdzniecības bilancei jāspēj nodrošināt ekonomikas ilgtspēju.

Tā kā patērētājiem nav skaidri izprotama importa ietekme uz valsts ekonomiku, tad tieši politiķiem ir jāizšķiras starp scenārijiem, kas paredz vai neparedz savas enerģijas izmantošanu un jaudu attīstību. Popularitāti var iegūt ar lētu elektrību īstermiņā un risinājumu atlikt uz vēlāku laiku (*NITO – not in my time in office*).

### **Scenārijs “Papildu politiskie un ekonomiskie stimuli” jeb scenārijs ar papildu politikām un pasākumiem**

Kā jau iepriekš minēts, nav iespējams patērētāju kā enerģijas apgādes sistēmas būtisku sastāvdaļu vēl vairāk iesaistīt publiskā pakalpojuma pienākuma saistību izpildē vismaz līdz 2023.–2025. gadam, jo ir jāturpina pildīt iepriekš uzņemtās valsts saistības.

Tagad kā vēl nekad aktuāla ir prasība pēc skaidras valdības stratēģiskās pozīcijas formulēšanas, un ir jāsniedz atbildes uz vairākiem pamatjautājumiem.

- Vai valdība turpinās esošo politiku, kas paredz ar patērētāju starpniecību subsidēt fosilo enerģiju?

- Atkarībā no atbildes savlaicīgi būtu jāzina valsts budžeta iespējas. Vai iespējams sniegt atbalstu vietējo enerģijas avotu izmantošanai (līdzīgi kā tika stabilizēts politiskais OIK lielums)? Ja nav, tad jāapzinās, ka mazajam un vidējam biznesam augsto sākotnējo materiālo investīciju sliekšņa dēļ pagaidām nav vietas šajā biznesa nišā.

- Vai ir iespējams mainīt esošo nodokļu režīmu un mazināt birokrātisko slogu, lai veicinātu ražotāju attīstību?

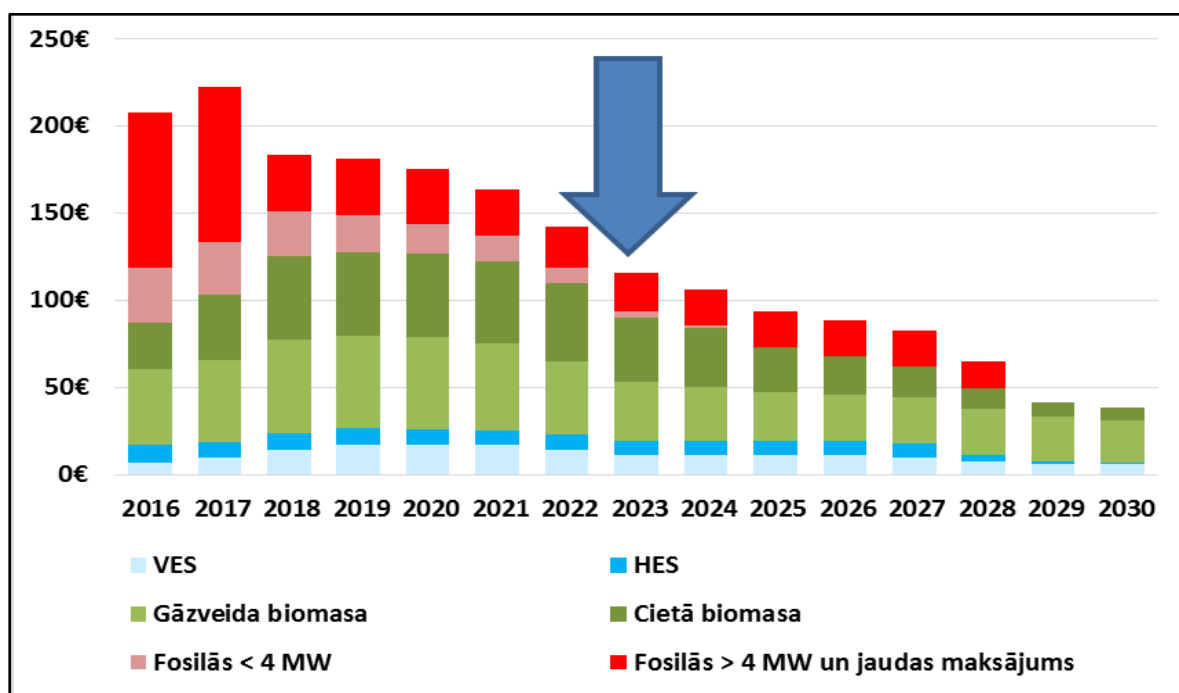
- Kā varētu izmantot starptautiskās palīdzības finanšu instrumentus tieši AER veicināšanai?

Ja valdības atbildes uz minētajiem jautājumiem nespēj pārliecināt mazā un vidējā biznesa pārstāvjus uzņemties riskus vietējo resursu izmantošanā ar paaugstinātu pievienoto vērtību – elektrības ražošanā, tad jāgatavojas

nākamajam attīstības periodam. Tas būtu visu izmaksu iekļaušana enerģijas sektorā kopā ar infrastruktūras un piegādes izmaksām. Likumdošanas normas un regulēšanas režīms būtu jāizstrādā un jāadaptē līdz 2020. gadam. Adaptācijas periodam jāparedz vismaz gads (ieteicamāk – divi gadi), lai uzņēmējdarbības vide pielāgotos jaunajam regulējumam un finansiālajām izmaiņām, kā arī atjaunojamās enerģijas sektorā investīciju vide uzlabotos līdz atbilstīgai investīciju veikšanai.

### Scenārijs “Atliktā aktīvā rīcība”

Aplūkojot “vecā” atbalsta regulēšanas ietekmes mazināšanos uz enerģijas piegādes izmaksām, būtisks samazināšanās efekts parādās tikai ap 2023. gadu. Efekts, protams, būtu lielāks, ja mainītos valdības politika un likumdevēju viedoklis par fosilās enerģijas subsidēšanu. Papildu efekts ir sagaidāms no efektivitātes paaugstināšanas Ekonomikas ministrijas īstenotajā Atjaunojamās enerģijas atbalsta shēmā. Gaidāms ir attiecības kWh/€ izmaiņas efekts, kas raksturo subsidiņās ieguldītās naudas atdevi. Par atbalstam nepieciešamo budžeta izdevumu apjomu plašāk skatīt attēlu Nr. 12.



12. att. Atbalstam nepieciešamais budžets, lai pildītu ar esošo likumdošanu paredzētos pienākumus, milj. EUR. Autors: Jānis Reķis, Avots: EM<sup>13</sup>

<sup>13</sup> 12. att. grafiku būs nepieciešams koriģēt pēc 2017. gada iepirkuma datu publicēšanas un EM izsniegto un faktiski realizējamo atļauju precizēšanas 2018. gadam.

Patērētāju papildu maksājumu atbalsts nebūs nepieciešams šādos gadījumos:

- ja valdība uzskatīs, ka visu bez iejaukšanās atrisinās tirgus;
- ja valdība apzināsies nepieciešamību koriģēt tirgus trūkumu, bet nevarēs koncentrēt finanšu līdzekļus mērķtiecīgam atbalstam.

Tirgus trūkuma raksturojums ir paradokšāls – zema elektrības cena *NordPoolSpot* tirgū. Vidējā gada cena ir samazinājusies līdz 35 €/MWh. Līdzīgi tas ir arī Eiropas centrālajā daļā. Atbilstoši tirgus algoritmam cenas noteicējas ir sen amortizētās lielās hidrocentrālās, atomstacijas un akmeņogļu/brūnogļu elektrostacijas. Šādos apstākļos, ja ir zemas emisijas tirdzniecības cenas, tirgū bez publiskā atbalsta šobrīd var ienākt zemu fosilo enerģijas cenu izmantotāji. Tomēr situācija ir mainīga.

Šī scenārija gadījumā ir jāstimulē patērētāju un nelielu jaudu ražotāju interese investēt Latvijā pieejamo resursu izmantošanā.

### **Aktīvo patērētāju institūcija**

Šīs institūcijas izveidošanu noteiks revidētā ES AER Direktīva, kā arī Latvijas patērētāju intereses un iespējas. Iespēja izmantot atjaunojamās enerģijas pieejamību savā īpašumā un veikt izstrādātā pārpalikuma pārdošanu tirgū ir izdevība investēt, apvienojot privātās un sabiedriskās intereses. Iecere ar pazeminātu risku veikt ieguldījumu vietējo resursu izmantošanā lieliski saskan ar apgādes drošības un kvalitātes palielināšanas funkciju. Direktīvā ieteiktie fīklā ievadītie enerģijas daudzuma lielumi, ar kuriem patērētājam nav jāķūst par enerģijas ražošanas uzņēmumu, ir 10 MWh gadā mājsaimniecībām un 500 MWh gadā komerciāliem uzņēmumiem, kas ir pilnīgi pieņemami. Atsevišķos gadījumos šos rādījumus būtu iespējams paaugstināt lieliem enerģijas patērētājiem, īpaši situācijās, ja kā enerģijas resurss tiktu izmantota biomasas.

Latvijā reģistrētie enerģijas tirgotāji pilnībā var nodrošināt neatkarīgu enerģijas iepirkšanu uz divpusējo līgumu principiem.

Tomēr visai lietderīgi būtu veicināt šādu investīciju veidu ar prēmēšanu par katru fīklā ievadīto enerģijas vienību. Sākuma periodā prēmijas lielumam nevajadzētu pārsniegt tirgus cenu. Prēmijas lielumu būtu regulāri un prognozējami jāpārskata 2–3 gadu periodā.

Šāda nepārspīlēta stimulēšana neprasītu vairāk kā 1–2% no atbalsta budžeta 2025. gadā.

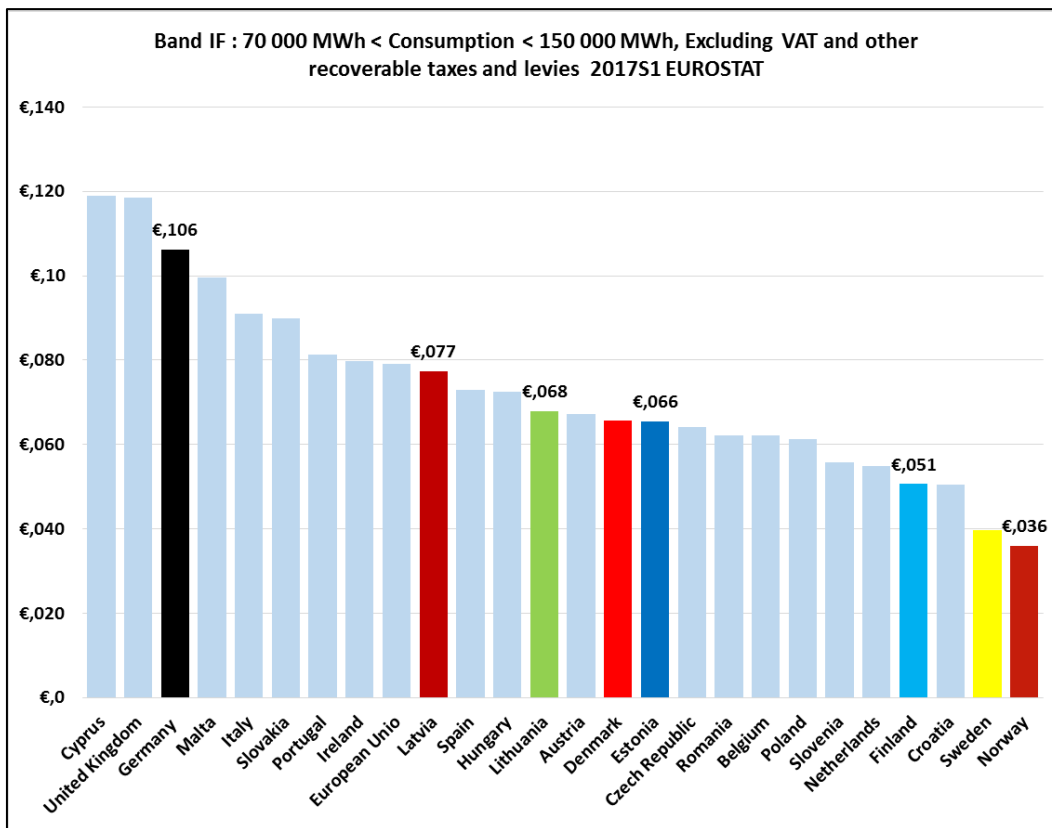
Atjaunojamās enerģijas tirgū vajadzētu nodrošināt vietu arī Latvijas MVU mēroga ražošanas uzņēmumiem. To jauda varētu tikt ierobežota līdz 1 MW vai mazāk. Tāpat tie būtu prēmējami par katru tirgū pārdoto enerģijas vienību. Arī šajā gadījumā prēmijas lielums būtu jāierobežo ar tirgus cenas lielumu. Prēmijas saņēmēji kvalificētos atklātā konkursā, kura norisi un atskaiti ar mūsdienu tehnoloģiskām iespējām var padarīt gandrīz pilnībā digitālu ar minimālu subjektīvu iejaukšanos. Tā būtu moderna atbilde pašreizējam atļauju izsniegšanas un kontrolēšanas haosam.

Subsīdiju kvalificēšanās sasaiste ar atļaujas izsniegšanas un realizācijas pagarināšanas laiku nevar neradīt iespaidu par korupciju. Kvalifikācijas vērtiem būtu jābūt atvērtiem 2–3 gadus saskaņā ar likuma noteikumiem, un tie jāaizver noteiktā kalendārā datumā neatkarīgi no atļauju izdošanas un saskaņošanas procesa. Tas stipri uzlabotu investoru pārliecību par godīgu un caurspīdīgu norisi.

Vērtējams, ka no 2023. gada ir iespējama atbalsta shēma ar patērētāju līdzdalību tās finansēšanai, ja kopējā summa, abos iepriekš minētajos finansiālā atbalsta gadījumos, nepārsniegtu 8–10% no atbalsta maksājumiem 2025. gadā. To varētu saukt par patērētāju tolerances robežu, kas pakļaujas modelēšanai un saskaņošanai atklātā forumā ar interešu grupu iesaisti.

Būtu lietderīgi, ja pirms pārejas uz šādu likumdošanas režīmu Saeimā tiktu apstiprināta vispārējā valsts klimata un enerģijas stratēģija, jo jautājumos par klimatu un enerģiju ar iedzīvotāju un biznesa līdzdalību būtu dzēsta robeža starp pozīciju un opozīciju. Bez šādas ilgtermiņa vienošanās būs grūti noturēties ES kodolvalstu klubā un saprasties ar apkārtējiem kaimiņiem.

Jautājumi par lielāka mēroga projektiem nacionālā un starptautiskā mērogā ir pilnībā jāatstāj valdības un vēlams personīgā ministru atbildības kompetencē. Finansiālie ieguldījumi, ja tādi būs nepieciešami, ir pilnībā izslēdzami no tiešas elektrības patērētāju līdzdalības pārskatāmā nākotnē.



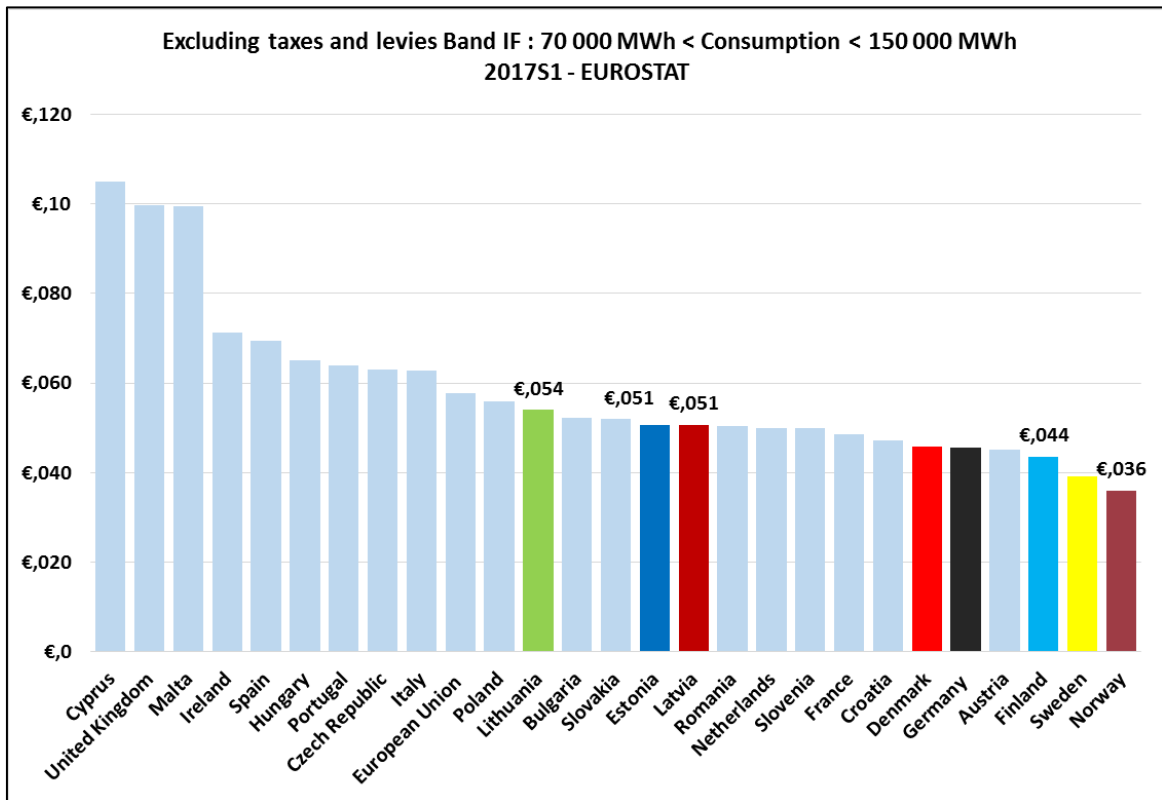
### 13. att. Lielu industriālo uzņēmumu elektrības piegādes cenas. Avots: Eurostat

Minētā mērķa cena – 0,07 €/kWh – ir iespējama. Ja salīdzina ar Lietuvas un Igaunijas cenām, tad starpību veido atbalsta izmaksu atšķirības fosilai un atjaunojamai enerģijai. Pēc jaudas maksājumu Latvenergo TEC samazināšanas par 75%, sākot jau ar 2018. gadu, varētu satuvināt cenas šai patērētāju grupai Baltijā. Tomēr cenu tuvināšana Ziemeļvalstu lielo industriālo uzņēmumu apstākļiem ir maz ticama tirgus struktūras atšķirību dēļ.

Tieša pieslēgšanās augstākā sprieguma tīkliem ir raksturīga Ziemeļvalstu, Vācijas, Dānijas u.c. valstu lielajiem enerģijas patērētājiem. Latvijā tikai neliels skaits industriālo enerģijas patērētāju ir pieslēgts pārvades 110 kV spriegumam. Vairums ir saglabājuši ierasto apgādes shēmu, izmantojot sadales sistēmu. Ziemeļvalstīs apmēram 30% patērētāju tiek apgādāti ar tiešajiem līgumiem starp patērētājiem un ražotājiem/piegādātājiem bez biržas starpniecības. Tas ir sevišķi izdevīgi, parādoties atjaunojamās enerģijas ražotājiem bez publiskā atbalsta. Tā kā daudzu Ziemeļvalstu lielo industriālo uzņēmumu korporatīvās saites saglabātas ar elektrostacijām, tad statistiskā salīdzināšana starp Latvijas un Ziemeļvalstu industriālo uzņēmumiem jāveic piesardzīgi. Tiešās piegādes ir ekonomiskas.

Vai apgalvojums, ka Latvijā elektrība ir dārga, ir patiess? Sistēmu izmaksu salīdzinājums attiecīgajā patērētāju grupā norāda, ka piegādes (enerģijas) un sistēmu pakalpojumu izmaksas Latvijā noteikti nav starp dārgākajām ES.

Atšķirības meklējamas nodokļu un nodevu politikā, uz kuru efektivitāti ir jākoncentrē visa uzmanība. Sīkāk skatīt attēlu Nr. 14.



14. att. Piegādes ( tīklu tarifi) un enerģijas izmaksas lieliem enerģijas patērētājiem €/kWh 2017.gada pirmajā pusgadā. Avots: Eurostat.

## Rekomendāciju apkopojums

- Informācija par patērētāju izdevumiem subsidēšanas procesā un subsīdiu saņēmējiem ir jāpublicē vienā vietnē strukturētā veidā. Vispiemērotākā vietne būtu Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas mājaslapa.
- Valdībai pēc iespējas ātrāk jāpublicē enerģijas tirgus stratēģija, īpaši atjaunojamās enerģijas jomā. Šādai stratēģijai jāgūst atbalsts Saeimā.
- Jāturpina gatavoties 2020.–2030. gada likumdošanas periodam, lai aktīvie patērētāji un mazie un vidējie uzņēmumi varētu tam pielāgoties.
- Pieņemt, ka patērētāju līdzdalība atbalsta shēmās nav iespējama agrāk par 2023. gadu. Izņēmums ir aktīvo patērētāju institūcijas izveidošanas motivācija un nelielas jaudas ražošanas uzņēmumi, kuru atbalstam nepieciešami saprātīgi līdzekļi.
- Pieņemt, ka no 2010. gada ieviestie fosilās un atjaunojamās enerģijas atbalsta pasākumi ir bijuši pārspīlēti. Valdībai ir vēlreiz jāpaskaidro nepieciešamība turpināt fosilas enerģijas subsidēšanu.