

LATVIJAS NACIONĀLAIS ENERGĒTIKAS UN KLIMATA PLĀNS 2021. – 2030. GADAM

Rīga, 2018

SATURS

SAĪSINĀJUMI	8
1. PĀRSKATS UN PLĀNA IZVEIDES PROCESS	11
1.1. Kopsavilkums	11
1.1.1. Plāna politiskais, ekonomiskais, vides aizsardzības un sociālais konteksts.....	11
1.1.2. Stratēģija, kas attiecas uz visām EnS dimensijām	12
1.1.3. Plāna galvenie mērķi, rīcībpolitikas un pasākumi.....	12
1.2. Pašreizējā rīcībpolitikas stāvokļa apskats	16
1.2.1. Nacionālā plāna politikas un Latvijas un ES energosistēma konteksts.....	16
1.2.1.1. Nacionālā plāna rīcībpolitikas konteksts.....	16
1.2.1.2. Nacionālā plāna Latvijas un ES energosistēmas konteksts	16
1.2.2. Pašreizējās enerģētikas un klimata rīcībpolitikas un pasākumi, kas attiecas uz EnS dimensijām.....	18
1.2.2.1. ES rīcībpolitikas, kas attiecas uz Latvijas EnS dimensijām.....	18
1.2.2.2. Latvijas rīcībpolitikas, kas attiecas uz EnS dimensijām	19
1.2.3. Pārrobežu kontekstā svarīgie jautājumi	20
1.2.4. Nacionālo enerģētikas un klimata rīcībpolitiku īstenošanas administratīvā struktūra	21
1.3. Apspriede ar valsts un ES struktūrām, to iesaiste un attiecīgie rezultāti.....	23
1.3.1. Latvijas republikas Saeimas un Ministru kabineta iesaiste.....	23
1.3.2. Vietējo un reģionālo iestāžu iesaiste	23
1.3.3. Apspriedes ar ieinteresētajām personām, tostarp ar sociālajiem partneriem, un pilsoniskās sabiedrības iesaistīšana.....	23
1.3.4. Apspriedes ar citām dalībvalstīm.....	24
1.3.5. Iteratīvs process ar EK	24
1.4. Reģionālā sadarbība plāna sagatavošanā	25
1.4.1. Elementi, ko plāno kopīgi vai saskaņoti ar citām dalībvalstīm.....	25
1.4.2. Izskaidrojums, kā plānā ņemta vērā reģionālā sadarbība.....	25
2. NACIONĀLIE MĒRĶI UN MĒRĶRĀDĪTĀJI.....	26
2.1. Dimensija – dekarbonizācija	26
2.1.1. SEG emisijas un CO ₂ piesaiste	26
2.1.1.1. Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanas mērķis 2030.gadam un ikgadējie mērķi 2021.-2030.gadam.....	26
2.1.1.2. Latvijas ZIZIMM uzskaites kategoriju izpildes nosacījumi un meža references līmenis periodam līdz 2030.gadam	28
2.1.1.3. Citi saistošie mērķi šajā dimensijas kategorijā un citi nacionālie mērķi un mērķrādītāji	28
2.1.2. AER enerģija.....	31
2.1.2.1. Indikatīvā Latvijas AER ieguldījuma nosacījumi	31
2.1.2.2. Indikatīvais Latvijas ieguldījums ES AER mērķa izpildē.....	32
2.1.2.3. AER sektorālā īpatsvara trajektorijas 2021.-2030.gadam.....	32
2.1.2.4. Tehnoloģiju ieguldījums	33
2.1.2.5. Bioenerģijas pieprasījuma trajektorijas.....	34
2.1.2.6. Citas nacionālās trajektorijas un mērķi šajā dimensijā.....	34
2.2. Dimensija – energoefektivitāte	35
2.2.1. Indikatīvais Latvijas energoefektivitātes ieguldījums ES energoefektivitātes mērķa izpildē	35
2.2.1.1. Indikatīvā Latvijas energoefektivitātes ieguldījuma nosacījumi.....	35
2.2.1.2. Indikatīvais Latvijas ieguldījums ES energoefektivitātes mērķī.....	35
2.2.2. Kopējais enerģijas ietaupījuma apjoms.....	37
2.2.3. Valsts un privāto ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija	37
2.2.4. Kopējā atjaunojamā platība vai līdzvērtīgs ikgadējais enerģijas ietaupījums	38
2.2.5. Indikatīvie starposma mērķi 2030., 2040. un 2050. gadam	39

2.2.6.	Citi nacionālie mērķi	39
2.3.	Dimensija – enerģētiskā drošība	40
2.3.1.	Nacionālie mērķi vai nosacījumi	40
2.3.2.	Nacionālie mērķi attiecībā uz uzlabojumiem	41
2.3.3.	Nacionālie mērķi energoimporta samazināšanai	41
2.3.4.	Nacionālie mērķi valsts enerģētikas sistēmas elastības palielināšanai	41
2.4.	Dimensija – iekšējais enerģijas tirgus	43
2.4.1.	Elektrotīklu starpsavienotība	43
2.4.1.1.	Elektrības starpsavienotības līmenis	43
2.4.2.	Enerģijas pārvades infrastruktūra	43
2.4.2.1.	Galvenie elektrības un gāzes pārvadu infrastruktūras projekti	43
2.4.2.2.	Galvenie iecerētie infrastruktūras projekti	44
2.4.3.	Tirgus integrācija	44
2.4.3.1.	Nacionālie mērķi attiecībā uz citiem iekšējā enerģijas tirgus aspektiem	44
2.4.3.2.	Nacionālie mērķi attiecībā uz AER dalībnieku nediskrimināciju	45
2.4.3.3.	Nacionālie mērķi attiecībā uz patērētāja dalību	45
2.4.3.4.	Nacionālie mērķi attiecībā uz elektrības sistēmas adekvātumu	46
2.4.3.5.	Nacionālie mērķi energopatērētāju aizsardzībai	46
2.4.4.	Enerģētiskā nabadzība	47
2.4.4.1.	Nacionālie mērķi	47
2.5.	Dimensija – pētniecība, inovācija un konkurētspēja	48
2.5.1.	Nacionālie mērķrādītāji un finansējuma mērķi	48
2.5.2.	Tīrās enerģijas tehnoloģiju veicināšanas mērķi 2050. gadam	49
2.5.3.	Attiecīgā gadījumā nacionālie konkurētspējas mērķi	49
3.	RĪCĪBPOLITIKAS UN PASĀKUMI	50
3.1.	Dimensija – dekarbonizācija	50
3.1.1.	SEG emisijas un piesaistījumi	50
3.1.1.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi mērķu izpildei	50
3.1.1.2.	Reģionālā sadarbība	50
3.1.2.	AER enerģija	50
3.1.2.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi ieguldījuma izpildei	50
3.1.2.2.	Reģionālā sadarbība	50
3.1.2.3.	Finansēšanas pasākumi un atbalsti	50
3.1.2.4.	Atbalsts no AER saražotajai elektrībai	50
3.1.2.5.	Kontaktpunti	50
3.1.2.6.	Politikas un pasākumu kopsavilkums	50
3.1.2.7.	Jaunu infrastruktūru būvēšanas nepieciešamības novērtējums	50
3.1.2.8.	No biomasas saražotās enerģijas izmantošanas veicināšana	50
3.1.3.	Citi dimensijas elementi	51
3.1.3.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi ETS	51
3.1.3.2.	Citu mērķrādītāju sasniegšanas rīcībpolitikas	51
3.1.3.3.	Mazemisiņu mobilitāte	53
3.1.3.4.	Rīcībpolitikas enerģijas subsīdiju izbeigšanai	53
3.2.	Dimensija – energoefektivitāte	54
3.2.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi ieguldījuma izpildei	54
3.2.2.	Energoefektivitātes pienākuma shēmas un alternatīvi pasākumi	54
3.2.3.	Ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģijas	54
3.2.4.	Rīcībpolitikas un pasākumi energopakalpojumu veicināšanai	55
3.2.5.	Citas plānotās rīcībpolitikas, pasākumi un programmas indikatīvā ieguldījuma īstenošanai	56
3.2.6.	Gāzes un elektroenerģijas infrastruktūras potenciāla izmantošana	56
3.2.7.	Reģionālā sadarbība	56
3.2.8.	Vietējo enerģijas sabiedrību lomas veicināšana	56
3.3.	Dimensija – enerģētiskā drošība	57
3.3.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi	57

3.3.2.	Reģionālā sadarbība	57
3.4.	Dimensija – iekšējais enerģijas tirgus	58
3.4.1.	Elektroenerģijas infrastruktūra	58
3.4.1.1.	Rīcībpolitika un pasākumi, lai sasniegtu noteiktos mērķus elektroenerģijas savienojamībā, infrastruktūrā u.c.	58
3.4.1.2.	Reģionālā sadarbība	58
3.4.2.	Enerģijas pārvades infrastruktūra	58
3.4.2.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi	58
3.4.2.2.	Reģionālā sadarbība	58
3.4.3.	Tirgus integrācija	59
3.4.3.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi	59
3.4.3.2.	Pasākumi, lai palielinātu energosistēmas elastību	59
3.4.3.3.	Pasākumi, lai novērstu diskrimināciju	59
3.4.3.4.	Rīcībpolitikas un pasākumi patērētāju aizsardzībai	59
3.4.3.5.	Pieprasījumreakcijas attīstības pasākumi	59
3.4.4.	Enerģētiskā nabadzība	59
3.4.4.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi	59
3.5.	Dimensija – pētniecība, inovācija un konkurētspēja	60
3.5.1.	Rīcībpolitikas un pasākumi, finansēšanas pasākumi	60
3.5.2.	Sadarbība ar citām ES dalībvalstīm	68
3.6.	Finansēšanas pasākumi	69
4.	PAŠREIZĒJĀ SITUĀCIJA UN PROGNOZES PAR PAMATU ŅEMOT ESOŠĀS RĪCĪBPOLITIKAS UN PASĀKUMI	77
4.1.	Energosistēmu un SEG emisijas ietekmējošo galveno ārējo faktoru attīstības prognozes ...	77
4.1.1.	Makroekonomiskās prognozes (IKP un iedzīvotāju skaita pieaugums)	77
4.1.2.	Sektorālas izmaiņas, kas var ietekmēt energosistēmu un SEG emisijas	77
4.1.3.	Globālās tendences enerģētikā, starptautiskās fosilā kurināmā cenas, ETS oglekļa cena	77
4.1.4.	Izmaiņas tehnoloģiskajās izmaksās	77
4.2.	Dimensija – dekarbonizācija	78
4.2.1.	SEG emisijas un piesaistījumi	78
4.2.1.1.	Esošā situācija kopējā SEG emisiju apjomā	78
4.2.1.2.	Esošā situācija ETS un ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanā	82
4.2.1.3.	Esošā situācija CO ₂ piesaistes apjoma nodrošināšanā	83
4.2.1.4.	Latvijas tautsaimniecības SEG emisiju intensitātes tendences	86
4.2.1.5.	Prognozes	87
4.2.2.	AER enerģija	87
4.2.2.1.	Esošā situācija AER izmantošanā	87
4.2.2.2.	Esošā situācija AER izmantošanā transportā	89
4.2.2.3.	Latvijas 2020. gada AER enerģijas īpatsvara mērķa izpilde	90
4.2.2.4.	Indikatīvās attīstības prognozes	92
4.3.	Dimensija – energoefektivitāte	93
4.3.1.	Esošais enerģijas patēriņš	93
4.3.1.1.	Esošais kopējais energoresursu patēriņš	93
4.3.1.2.	Esošais energoresursu galapatēriņš	94
4.3.1.3.	Energoefektivitāte transportā	95
4.3.1.4.	Esošā tautsaimniecības energointensitāte	98
4.3.1.5.	Latvijas 2020. gada energoefektivitātes mērķu izpilde	99
4.3.2.	Pašreizējais potenciāls	100
4.3.3.	Prognozes	101
4.3.4.	Izmaksu efektīvs minimālais prasību līmenis	101
4.4.	Dimensija – enerģētiskā drošība	102
4.4.1.	Esošā situācija	102
4.4.2.	Attīstības prognozes	103
4.5.	Dimensija – iekšējais enerģijas tirgus	105

4.5.1.	Elektrotīklu starpsavienotība.....	105
4.5.1.1.	Pašreizējais starpsavienojumu līmenis un galvenie starpsavienotāji	105
4.5.1.2.	Starpsavienotāju paplašināšanas prasību prognozes	105
4.5.2.	Enerģijas pārvades infrastruktūra.....	106
4.5.2.1.	Esošās elektroenerģijas un gāzes pārvades infrastruktūras galvenās iezīmes	106
4.5.2.2.	Tīkla paplašināšanas prasību prognozes vismaz līdz 2040. gadam.....	106
4.5.3.	Elektroenerģijas un gāzes tirgi, enerģijas cenas.....	107
4.5.3.1.	Pašreizējā situācija elektroenerģijas un gāzes tirgos, ietverot enerģijas cenas	107
4.5.3.2.	Attīstības prognozes	111
4.5.4.	Enerģētiskā nabadzība un enerģētiskā pieejamība	111
4.6.	Dimensija – pētniecība, inovācija un konkurētspēja.....	112
4.6.1.	Pašreizējā situācija tehnoloģiju sektorā	112
4.6.2.	Pašreizējā situācija inovāciju un konkurētspējas uzlabošanas jomā	112
4.6.3.	Pašreizējā situācija pētniecības jomā	114
4.6.4.	Pašreizējā izdevumu situācija	116
4.6.4.1.	Inovācijās un konkurētspējā.....	116
4.6.4.2.	Pētniecībā un attīstībā	116
4.6.4.3.	Patenti	118
4.6.4.4.	Pētnieki.....	119
4.6.5.	Pašreizējais cenas elementu sadalījums	121
5.	PLĀNOTO RĪCĪBPOLITIKU UN PASĀKUMU IETEKMES NOVĒRTĒJUMS	122
5.1.	Ietekme uz energosistēmu un siltumnīcefekta gāzu emisijām un piesaistījumiem	122
5.1.1.	Energosistēmas attīstības un SEG emisiju un CO ₂ piesaistes un gaisa piesārņojošo vielu prognozes	122
5.1.2.	Rīcībpolitiku savstarpējās ietekmes novērtējums	122
5.1.3.	Pašreizējo Latvijas rīcībpolitikas un ES pasākumu mijiedarbība	122
5.1.4.	Citas ietekmes	122
5.2.	Nepieciešamo investīciju pārskats	123
5.2.1.	Esošās investīciju plūsmas un nākotnes ieguldījumu pieņēmumi attiecībā uz plānoto politiku un pasākumiem	123
5.2.2.	Nozares vai tirgus riska faktori vai šķēršļi valsts vai reģionālajā kontekstā;	123
5.2.3.	Papildu valsts finanšu atbalsta vai resursu analīze, lai novērstu identificētās nepilnības .	123
5.3.	Plānā iekļauto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz citām ES dalībvalstīm un reģionālā sadarbība	123
5.3.1.	Ietekme uz energosistēmu kaimiņvalstīs un citās dalībvalstīs reģionā, cik iespējams.....	123
5.3.2.	Ietekme uz enerģijas cenām, energoapgādes pakalpojumiem un enerģijas tirgus integrāciju	123
5.3.3.	Ietekme uz reģionālo sadarbību	123

ATTĒLI UN TABULAS

1. attēls. Kopējā energoresursu patēriņa un energoresursu galapatēriņa izmaiņas ES un Latvijā 1990-2016.g. (1990 = 1).....	17
2. attēls. Latvijas un ES kopējā energoresursu patēriņa un energoresursu galapatēriņa energobalance 2016.gadā (%).....	17
3. attēls. Latvijas un ES energoresursu galapatēriņš nozarēs 2016.gadā (%).....	18
4. attēls. Plānā noteikto rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanas hierarhija Latvijā.....	22
5. attēls. Latvijai noteikto mērķu kopsavilkums	28
6. attēls. Latvijas vēju atlase (vidējais vēja ātrums gadā 100 m augstumā)	45
7. attēls. Kopējais pārskats par 2010-2017.g. par ZPI attīstības dinamiku salīdzinājumā ar kopējo iepirkumu cenu dinamiku Publisko iepirkumu likuma ietvarā veiktajos iepirkumos	52
8. attēls. Jaunais MFF 2021.-2027.gadam (mljrd.EUR, faktiskajās cenās)	69
9. attēls. InvestEU finansējuma sadalījums	70
10. attēls. Latvijas kopējās SEG emisijas (ieskaitot un neieskaitot ZIZIMM) 1990. – 2016. g. (kt CO ₂ ekv.)	78
11. attēls. Latvijas kopējā SEG emisiju apjoma tendence 1990.-2016.gadā un ETS/ne-ETS SEG emisiju apjoma īpatsvars 2016.gadā (kt CO ₂ ekv.).....	79
12. attēls. Latvijas ne-ETS darbību un ETS SEG emisiju tendence 2005.-2016.gadā (kt CO ₂ ekv.)	82
13. attēls. Latvijas ZIZIMM faktiskais SEG emisiju un CO ₂ neto piesaistes apjoms 1990.-2016.gadā (kt CO ₂ ekv.).....	84
14. attēls. Latvijas SEG emisiju un IKP attīstības tendences (1995=1).....	86
15. attēls. Latvijas tautsaimniecības SEG emisiju intensitātes tendences 1995.-2017.g. – SEG emisijas uz IKP (kreisā ass) un uz iedzīvotāju skaitu (labā ass)	87
16. attēls. AER kopējais patēriņš Latvijā 2006.-2017.g. (PJ)	88
17. attēls. AER (cietās, gāzveida un šķidrās biomasas) patēriņš Latvijā 2005.2017.g. nozaru griezumā (PJ).....	89
18. attēls. No AER saražotās elektroenerģijas apjoms Latvijā 2006.-2017.g. (GWh).....	89
19. attēls. AER izmantojums transportā 2005.-2017.g. (TJ).....	90
20. attēls. Latvijas kopējais AE īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā un AE mērķa izpilde (2005.-2016.g.)	91
21. attēls. Latvijas sektorālais AE īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā un AE indikatīvās attīstības līknes mērķu izpilde (2005.-2016.g.).....	91
22. attēls. Kopējais energoresursu patēriņš un energoresursu galapatēriņš Latvijā 1990-2017.g. (PJ) 93	
23. attēls. Kopējais primārās enerģijas patēriņš Latvijā 2017. gadā (PJ).....	93
24. attēls. Latvijas energoresursu galapatēriņa sadalījums pa nozarēm 2016. gadā	94
25. attēls. Energoresursu galapatēriņš transporta sektoros 2005.-2016.g. (TJ).....	96
26. attēls. Transporta enerģijas patēriņa īpatsvars transportā 2016.gadā (%)	96
27. attēls. Latvijas reģistrēto vieglo automobiļu sadalījums pēc izlaides gada (%).....	97
28. attēls. Latvija kopējo energoresursu patēriņa, IKP un kopējās energointensitātes izmaiņas 1995-2017.gadā (1995=100)	98
29. attēls. Latvijas kopējā energointensitāte un energoresursu gala patēriņa energointensitāte 1995.-2017.g. (toe uz milj. EUR IKP (2010.gada salīdzināmās cenās)	99
30. attēls. Prognozētais un faktiskais primārās enerģijas un gala enerģijas patēriņš 2012.-2020.gadam	99
31. attēls. Aprēķinātā kumulatīvā (uzkrātā) ietaupījuma sadalījums pa enerģijas galapatēriņa sektoriem	100
32. attēls. N-1 aprēķina rezultāts atkarībā no Inčukalna PGK piepildījuma 2017.gadā	104
33. attēls. Elektroenerģijas izmaksas mājāsaimniecībai ar 200 kWh patēriņu mēnesī	107
34. attēls. Dabāgāzes cenu izmaiņas mājāsaimniecību patērētājiem procentuāls salīdzinājums 2017.gada otrajam pusgadam ar 2016.gada otro pusgadu.....	108

35.attēls. Dabasgāzes cenu izmaiņas patērētājiem, kuri nav mājāsaimniecības, EUR par kWh (pusgadā)	109
36.attēls. Indikatīvās dabasgāzes tirdzniecības vidējās cenas un cenu diapazoni saskaņā ar notikušiem iepirkumiem juridiskajām personām	110
37.attēls. Pieejamais finansējums atbalstam inovāciju attīstībai un MVU konkurētspējas veicināšanai periodā līdz 2020.gadam	116
38.attēls. Ieguldījumu P&A mērķa izpildes situācija līdz 2016.gadam (kopējais finansējums P&A)	117
39.attēls. Latvijas patentu valdes izsniegtie patenti, pamatojoties uz nacionālajiem pieteikumiem (skaits)	119
40.attēls. Elektroenerģijas cenas galalietotājam komponentu sadalījums	121
41.attēls. Kopējo maksājumu veidojošās komponentes	121
1. tabula. ES un Latvijas EnS dimensiju politikas rezultāti un to rezultatīvie radītāji	13
2. tabula. Latvijas galvenās rīcībpolitikas un pasākumi 2030.gada mērķa sasniegšanai Plānā aptvertajās dimensijās	15
3.tabula. Latvijas aprēķinātie saistošie ne-ETS darbību ikgadējie SEG emisiju samazinājumi 2021.-2030.gadam	27
4. tabula. Latvijas SEG emisiju un CO ₂ piesaistes politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji	30
5. tabula. Latvijas AER izmantošanas politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji	33
6. tabula. Latvijas energoefektivitātes uzlabošanas politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji	36
7.tabula. Latvijas ēku energoefektivitātes ilgtermiņa mērķi	37
8.tabula. Elektroenerģijas imports no trešajām valstīm uz Baltiju, MWh	40
9.tabula. Pasākumi ZTAI nozares sasaistei ar sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām	61
10.tabula. Pasākumi pētniecībā nodarbinātā cilvēkkapitāla palielināšanai, zināšanu bāzes veidošanai, pētnieciskās sadarbības stimulēšanai	66
11.tabula. Pārskats par finansējuma izmantošanas progresu EKII finansētajos konkursos 2017.gadā	73
12.tabula. Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju apjoma īpatsvars un izmaiņas 2016.gadā (%)	82
13.tabula. CO ₂ piesaistes nodrošināšanai veiktās darbības Latvijai noteikto mērķu sasniegšanai	84
14.tabula. Latvijā saražotās elektroenerģijas apjoms 2016.-2017.g. (MWh)	102
15.tabula. Latvijas elektroenerģijas imports un eksports 2016.-2017.g. (MWh)	103
16.tabula. Izveidotie starpsavienojumi, to vidējā noslogotība 2017.gadā un izmaiņas 2016.-2017.g.	106
17.tabula. Īstenojamie atbalsta pasākumu inovāciju un MVU konkurētspējas uzlabošanas jomā līdz 2020.gadam	112
18.tabula. Pētniecībā enerģētikas jomā ieguldītā finansējuma apjoms (2014-2018) un sadalījums pēc finansējuma avota	117
19.tabula. Apvārsnis 2020 iesniegtie un finansējumu saņēmušie Latvijas projekti pēc tematiskā fokusa	118
20.tabula. Latvijas Republikas Patentu valdē reģistrētie patenti saistībā ar viedās enerģētikas un tīro tehnoloģiju jomu	119
21.tabula. Reģistrēto pētnieku skaits Latvijā (uz 06.08.2018.)	120

SAĪSINĀJUMI

ADAP2020	Alternatīvo degvielu attīstības plāns 2017.–2020. gadam
AE	Atjaunojamā enerģija
AER	Atjaunojamie energoresursi
ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
BEMIP	Baltijas enerģijas tirgus integrācijas plāns
CO ₂	Oglekļa dioksīds
CSA	Centrālā siltumapgāde
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
EAP2020	Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2016.–2020.gadam
EK	Eiropas Komisija
EKII	Emisijas kvotu izsolīšanas instruments
ELFLA	Lauksaimniecības fondu lauku attīstībai
EM	Ekonomikas ministrija
EnS	Enerģētikas savienība
EPAPP2020	Energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plāns enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014.–2020. gadam sasniegšanai
ERAF	Eiropas reģionālās attīstības fonds
ES	Eiropas Savienība
ETL	Elektrotransportlīdzekļi
ETS	Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma
EUROSTAT	Eiropas Savienības Statistikas birojs
EVA	Eiropas Vides aģentūra
ĒAIS	Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija
FM	Finanšu ministrija
F-gāzes	Fluorētās siltumnīcefekta gāzes
HES	Hidroelektrostacija

IeM	Iekšlietu ministrija
IKP	Iekšzemes kopprodukts
IZM	Izglītības un zinātnes ministrija
KEEPP	Koncepcija par Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 25.oktobra Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES, un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK, prasību pārņemšanu normatīvajos aktos
KEP2020	Eiropadomes 2007. gada 2. maija prezidentvalsts secinājumi
KEPS2030	Eiropadomes 2014. gada 24. oktobra secinājumi "Klimata un enerģētikas politikas satvars laikposmam līdz 2030. gadam"
KF	Kohēzijas fonds
KIP	Kopīgu Interesu Projekts
KPFI	Klimata pārmaiņu finanšu instruments
LAP2020	Lauku attīstības programma 2014.-2020.gadam
LEIS2030	Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai
LIAS2030	Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030.gadam
LIFE	Eiropas Savienības vides finanšu programma
LLU	Latvijas Lauksaimniecības universitāte
LNAP2020	Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020.gadam
LNRP2020	Latvijas nacionālā reformu programma "ES 2020" stratēģijas īstenošanai
LPS	Latvijas Pašvaldību savienība
LU	Latvijas Universitāte
LVGMC	VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”
LVMi "Silava"	Latvijas Valsts mežzinātnes institūts „Silava”
LVSS	Latvijas Viedās specializācijas stratēģija
MFF2027	ES daudzgadu budžets 2021.-2027.gadam
MK	Ministru kabinets

MSNP2020	Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015.–2020. gadam
NVO	Nevalstiskās organizācijas
NZIDIS	Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma
OMA	Oglekļa mazietilpīgas attīstība
P&A	Pētniecība un attīstība
PKC	Pārresoru koordinācijas centrs
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
OMA2050	Stratēģija Latvijas oglekļa mazietilpīgai attīstībai līdz 2050.gadam
SM	Satiksmes ministrija
SPRK	Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija
TAP2020	Transporta attīstības pamatnostādnes 2014.–2020.gadam
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VES	Vēja elektrostacijas
VPP	Valsts pētījumu programma
VPP2020	Vides politikas pamatnostādnes 2014.–2020.gadam
ZIZIMM	Zemes izmantošana, zemes izmantošanas maiņa un mežsaimniecība
ZM	Zemkopības ministrija
ZTAI	Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācija
ZTAIP2020	Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.-2020. gadam

1. PĀRSKATS UN PLĀNA IZVEIDES PROCESS

1.1. Kopsavilkums

1.1.1. Plāna politiskais, ekonomiskais, vides aizsardzības un sociālais konteksts

Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030.gadam (turpmāk – Plāns) ir dokuments vidēja termiņa politikas plānošanai, kas izstrādāts saskaņā ar Ministru kabineta 2016.gada 3.maija rīkojumu Nr.275 “Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Māra Kučinska vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai”¹ (deklarācijā dotā uzdevuma numurs 013, Pasākuma numurs 13.2).

ES līmenī Plāna izstrādi nosaka:

- KEPS2030²;
- Transporta, telekomunikāciju un enerģētikas padomes 2015.gada 26.novembra secinājumi “Enerģētikas Savienības pārvaldības sistēma”³;
- Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes regulai par Enerģētikas savienības pārvaldību un ar ko groza Direktīvu 94/22/EK, Direktīvu 98/70/EK, Direktīvu 2009/31/EK, Regulu (EK) Nr. 663/2009, Regulu (EK) Nr. 715/2009, Direktīvu 2009/73/EK, Padomes Direktīvu 2009/119/EK, Direktīvu 2010/31/ES, Direktīvu 2012/27/ES, Direktīvu 2013/30/ES un Padomes Direktīvu (ES) 2015/652 un atceļ Regulu (ES) Nr. 525/2013⁴ (turpmāk – EnS pārvaldības regulas priekšlikums).

Katrā dalībvalstī un arī Latvijā Plāns tiek izstrādāts, lai sasniegtu ES noteiktos mērķus vai izteiktās starptautiskās apņemšanās:

- ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām (turpmāk – Konvencija) Parīzes nolīgums ietvaros izteiktās apņemšanās 2030.gadam attiecībā uz klimata pārmaiņu mazināšanu – SEG emisiju samazināšana un lielāka CO₂ piesaiste visās nozarēs – izmaksu ziņā efektīvā veidā līdz 2030.gadam samazināt kopējās visu ES dalībvalstu SEG emisijas par vismaz 40% salīdzinot ar 1990.gadu.
- ES “Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050. g.”⁵ – ES 2050.gadā ir gatava savā iekšienē samazināt kopējās ES dalībvalstu emisijas par 80-95% salīdzinājumā ar 1990. g. līmeni, lai pārietu uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni.
- KEPS2030.

Plāns ir politikas plānošanas dokuments, kas jāievieš ilgtermiņā, primāri ievērojot tautsaimniecības attīstības un enerģētikas un klimata mērķus. Plānā ir jāņem vērā daudzi paredzami faktori (ekonomiskais cikliskums) un neparedzami faktori, kā arī ģeopolitiskās attīstības scenāriji (politiskā mainība un neprognozējamā globālā situācija).

Plāns un tajā iekļautie pasākumi un to īstenošanai nepieciešamo investīciju (finansiālās ietekmes) apjomi ir izmantojami nacionālā budžeta un ES fondu izmantošanas plānošanai. Plānā ir izvērtēts tā mērķu sasniegšanai noteikto pasākumu ekonomiskā ietekme – nepieciešamās investīcijas un iespējamie ieguvumi, izmaksu efektivitāte, līdz ar to ir secināma,

¹ <https://likumi.lv/ta/id/281943-par-valdibas-ricibas-planu-deklaracijas-par-mara-kucinska-vadita-ministru-kabineta-iecere-to-darbibu-istenosana-i>

² <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/lv/pdf>

³ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14459-2015-INIT/lv/pdf>

⁴ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_10307_2018_ADD_2&from=LV

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0112&from=LV>

kāda ir plāna kopējā ietekme uz Latvijas tautsaimniecību (ietekme uz iekšzemes kopproduktu) un līdz ar to arī sociālekonomiskā ietekme uz Latvijas sabiedrību.

Plānā iekļautie pasākumi ir arī vērtēti pēc to ietekmes uz vidi un uz sabiedrību un ir secināms, ka, Plānā noteikto mērķu sasniegšanai būs pietiekami liela ietekme uz sabiedrību (gan pozitīva, gan negatīva ietekme), kur pozitīvā ietekme izpaužas, kā sabiedrības apkārtējās vides uzlabošanās, bet negatīvā izpaužas, kā ietekme uz sabiedrības (mājsaimniecību) pirkjspēju. Tomēr ir jāņem vērā tas, ka Latvijas sabiedrība ļoti iespējams būs un būtu gatava maksāt vairāk ilgtspējīgai Latvijas attīstībai.

Plānam pēc tā pilnīgas izstrādes saskaņā ar grafiku, kas tika apstiprināts ar Ministru kabineta 2018.gada 26. jūnija sēdes protokola Nr.30 50.§ “Informatīvais ziņojums “Par Nacionālā enerģētikas un klimata plāna izstrādi””, tiks arī izstrādāts stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējums likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumu Nr. 157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” ietvaros, kā ietvaros tiks izvērtēts Plāna kā politikas plānošanas dokumenta ietekme uz vidi.

Plāns ir izstrādāts, ņemot vērā pieejamās un izstrādē esošās un prognozētās jaunākās tehnoloģijas, ekonomikas un tautsaimniecības sektoru attīstības tendences un plānus, enerģētikas un SEG emisiju prognozes, izmantojot pēdējos pieejamos datus, kā pamata gadu izvēloties 2016. gadu.

Tā kā Plāna izstrādi nosaka ES līmeņa dokuments – EnS pārvaldības regulas priekšlikums, tad šis politikas plānošanas dokuments ir sagatavots, ievērojot Ministru kabineta 2014. gada 2. decembra noteikumu Nr.737 “Attīstības plānošanas dokumentu izstrādes un ietekmes izvērtēšanas noteikumi” 6.punktu, pēc iespējas Plānu izstrādājot atbilstoši šajos Ministru kabineta noteikumos noteiktajiem nosacījumiem politikas plānošanas dokumenta veidam – plāns.

1.1.2. Stratēģija, kas attiecas uz visām EnS dimensijām

Plāns ir izstrādāts, lai īstenotu OMA2050⁶, ievērojot LIAS2030⁷ un LEIS2030⁸, un tā galvenā stratēģija un mērķis:

Izmaksu efektīvā un dabas resursus saudzējošā veidā nodrošināt pāreju uz oglekļa mazietilpīgu un reģionā un pasaulē konkurētspējīgu ekonomiku, veidojot sabalansētu, efektīvu, uz tirgus principiem balstītu enerģētikas politiku, kas nodrošina Latvijas ekonomikas attīstību, sabiedrības labklājību un līdz 2030.gadam Latvijas iekšzemes kopprodukta atsaisti no SEG emisiju apjoma.

1.1.3. Plāna galvenie mērķi, rīcībpolitikas un pasākumi

Plānā ir iekļauti visu EnS dimensiju mērķi un to sasniegšanai nepieciešamās rīcībpolitikas un pasākumi.

⁶ šobrīd izstrādes stadijā,

http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/normativo_aktu_projekti/klimata_parmainu_joma/?doc=26231

⁷ http://www.varam.gov.lv/lat/likumdosana/normativo_aktu_projekti/klimata_parmainu_joma/?doc=26231

⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4849>

1. tabula. ES un Latvijas EnS dimensiju politikas rezultāti un to rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts katrā Plāna dimensijā	ES		Latvija			
	Mērķa vērtība		Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība	
	2020	2030	2016	2017 ⁹	2020	2030
1.1. SEG emisiju samazināšanas mērķis (% pret 1990.g.)	-20 ¹⁰	-40 ¹¹	-57	-57	-	-55 ¹²
1.1.1. Ne-ETS darbības (% pret 2005.g.)	-10 ¹³	-30 ¹⁴	+6	+7	+17 ¹⁵	-6 ¹⁶
1.1.2. ETS darbības (% pret 2005.g.)	-21 ¹⁷	-43 ¹⁸	-23	-28	-21 ¹⁹	-
1.1.3. ZIZIMM uzskaites kategorijas (milj.t.)	-	0	-0,9	-	0	-3,1 ²⁰
1.2. Enerģijas, kas ražota no AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā (%)	20 ²¹	32 ²²	37,2		40 ²³	50 ²⁴
1.3. Enerģijas, kas ražota no AER, īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā transportā (%)	10 ²⁵	14 ²⁶	2,8		10 ²⁷	14 ²⁸
1.4. Enerģijas, kas ražota no AER, īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā elektroenerģijas ražošanā (%)	-	-	52		53,4	
1.4. Enerģijas, kas ražota no AER, īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā siltumapgādē un aukstumapgādē ražošanā (%)	-	-	51		59,8	
2.1. Energoefektivitātes pieaugums (%)	20 ²⁹	32,5 ³⁰				
2.2. Primārās enerģijas ietaupījums – bruto iekšzemes enerģijas patēriņš (Mtoe)	1474 ³¹	1273 ³²			0,67 ³³	
2.3. valsts obligātais uzkrātais gala enerģijas ietaupījums (Mtoe)					0,85 ³⁴	

⁹ Aptuvenā vērtība, tiks precizēta Plāna gala redakcijā 2019.gadā, ņemot vērā Latvijas oficiālos statistikas datus

¹⁰ KEP2020

¹¹ KEPS2030

¹² LIAS2030

¹³ EK 23.01.2008. paziņojums “20 20 līdz 2020, Eiropas klimata pārmaiņu iespējas”

¹⁴ KEPS2030

¹⁵ Lēmums 406/2009/EK

¹⁶ Regula 2018/842

¹⁷ EK 23.01.2008. paziņojums “20 20 līdz 2020, Eiropas klimata pārmaiņu iespējas”

¹⁸ KEPS2030

¹⁹ VPP2020

²⁰ Regula 2018/842

²¹ KEP2020

²² Priekšlikums Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem

²³ Direktīva 2009/28/EK, EAP2020

²⁴ Indikatīvs un nesaistošs mērķis, LEIS2030

²⁵ KEP2020

²⁶ Priekšlikums Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem

²⁷ Direktīva 2009/28/EK, EAP2020

²⁸ Priekšlikums Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem

²⁹ KEP2020

³⁰ Priekšlikums Direktīvas 2012/27/ES grozījumiem

³¹ Direktīva 2012/27/ES

³² Priekšlikums Direktīvas 2012/27/ES grozījumiem

³³ EAP2020

³⁴ EAP2020

Politikas rezultāts katrā Plāna dimensijā	ES		Latvija			
	Mērķa vērtība		Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība	
	2020	2030	2016	2017 ⁹	2020	2030
2.4. ēku atjaunošanas mērķis (kopā renovēti, m ²)					678 460 ³⁵	
2.5. Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās (kWh/m ² /gadā)					150 ³⁶	100 ³⁷
3.1. Importa īpatsvars bruto iekšzemes enerģijas patēriņā (t.sk. bunkurēšana) (%)			47,2		44,1 ³⁸	30
4.1. Starpsavienojumu jauda (% pret uzstādīto ģenerējošo jaudu)	10 ³⁹	15 ⁴⁰			10 ⁴¹	15 ⁴²
4.2. Iespējas pirkt dabasgāzi no dažādiem avotiem (<i>avotu skaits</i>)	1	1			≥1 ⁴³	
5.1. Inovatīvu produktu apgrozījums (% no kopējā apgrozījuma)						>14 ⁴⁴
5.2. Inovatīvu uzņēmumu īpatsvars (%) no visiem uzņēmumiem)						>40 ⁴⁵
5.3. Augsto tehnoloģiju nozaru eksporta īpatsvars (% no visa eksporta gadā)						>15 ⁴⁶

³⁵ EAP2020

³⁶ EAP2020

³⁷ Indikatīvs un nesaistošs mērķis, LEIS2030

³⁸ EAP2020

³⁹ KEPS2030, EAP2020

⁴⁰ KEPS2030

⁴¹ KEPS2030, EAP2020

⁴² KEPS2030, EAP2020

⁴³ EAP2020

⁴⁴ LIAS2030

⁴⁵ LIAS2030

⁴⁶ LIAS2030

2. tabula. Latvijas galvenās rīcībpolitikas un pasākumi 2030.gada mērķa sasniegšanai Plānā aptvertajās dimensijās⁴⁷

Rīcībpolitika	Veicamie pasākumi
1. AER izmantošanas veicināšana	
2. Atbalsta (investīciju) programmas energoefektivitātes uzlabošanai un alternatīvo pasākumu īstenošana	
2.1. Ēku renovācija	
2.2. Publisko struktūru ēkas	
2.3. Energoefektivitātes pienākumu shēmas	
2.4. Siltumapgādes un dzesēšanas efektivitātes veicināšana	
2.5. Enerģijas pārveide, pārvade un sadale	
2.6. Valsts energoefektivitātes fonds	
3. Transporta sektora nodokļu politika un regulārās transporta pārbaudes	
4. Biodegvielas obligātais piejaukums transporta degvielai	
5. Elektroenerģijas nodokļu politika	
6. Dabas resursu nodokļu politika	
7. Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas īstenošana	
8. Standarti un sertifikāti	
9. Bioloģiskās lauksaimniecības attīstība	
10. Ozona slāni noārdošo vielu izmantošanas regulējums un ierobežojumi	
.....	

⁴⁷ detalizēta pasākumu informācija ir pievienota plānam atsevišķā datnē

1.2. Pašreizējā rīcībpolitikas stāvokļa apskats

1.2.1. Nacionālā plāna politikas un Latvijas un ES energosistēma konteksts

1.2.1.1. *Nacionālā plāna rīcībpolitikas konteksts*

ES mērogā enerģētikas politika šobrīd periodam līdz 2050.gadam ir noteikta EK paziņojumā "Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050. g."⁴⁸, kur attiecībā uz enerģētikas sektoru ir noteikta šāda politiskā virzība 2050.gadam:

- Droša konkurētspējīga enerģētika bez CO₂ emisijām;
- Mobilitātes ilgtspēja, paaugstinot kurināmā izmantošanas efektivitāti, izmantojot elektrifikāciju un cenu mehānismu
- Apbūvētā vide ēku energoefektivitātes paaugstināšanai;
- Rūpniecības nozaru, tostarp energoietilpīgas rūpniecības nozaru SEG emisiju samazināšana, izmantojot progresīvākus resursus un energoefektīvākus ražošanas procesus un iekārtas, palielinot otbreizējās pārstrādes apjomus, un izmantojot SEG emisiju samazināšanas tehnoloģijas;
- Zemes produktivitātes ilgtspējīga palielināšana.

Savukārt periodam līdz 2030.gadam enerģētikas politika šobrīd ir noteikta EK paziņojumā "Tīru enerģiju ikvienam Eiropā"⁴⁹, kur ar iesniegto dokumentu pakotni ir paredzēts sasniegt trīs galvenos mērķus:

- izvirzīt energoefektivitāti pirmajā vietā;
- iegūt vadošo lomu atjaunojamo energoresursu jomā pasaules mērogā;
- nodrošināt taisnīgus nosacījumus patērētājiem.

Plāns Latvijas attīstības sistēmas plānošanas ietvarā ir pakārtojams LIAS2030 un LEIS2030 un šobrīd izstrādes stadijā esošajai OMA2050.

1.2.1.2. *Nacionālā plāna Latvijas un ES energosistēmas konteksts*

Enerģētika ir viens no sektoriem, kas tieši ietekmē valsts ekonomikas izaugsmi un atsevišķās nozarēs, īpaši apstrādes rūpniecībā, veido ievērojamu daļu kopējās izmaksās. Rūpniecības izaugsmei svarīgākais faktors ir un būs ilgtspējīgi zemākā iespējamā enerģijas cena, kas ietver arī drošumu un kvalitāti. Enerģijas sektora attīstībai ir nepieciešamas ievērojamas investīcijas, kuru piesaistei vajadzīga stabila un prognozējama investīciju vide.

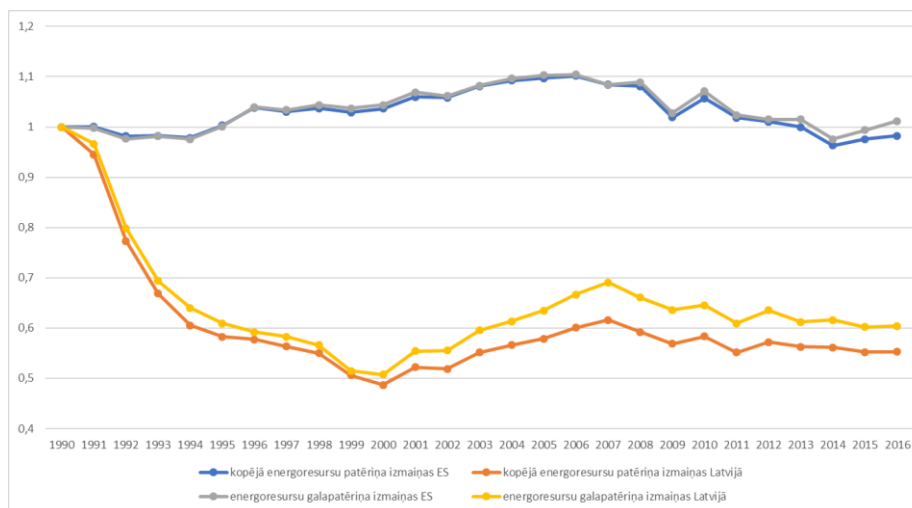
Kopējais energoresursu patēriņš 2016. gadā Latvijā bija 184,5 petadžouli (PJ), kas ir tikai par 0,3 % vairāk nekā 2015. gadā, bet 2017. gadā – 194,9 petadžouli (PJ), kas ir par 5,5 % vairāk nekā 2016. gadā⁵⁰. Pēdējo piecu gadu laikā no 2013. gada līdz 2017. gadam kopējais energoresursu patēriņš nav būtiski mainījies, bet par 2,55% ir palielinājies AER īpatsvars.

Latvijā atšķirībā no ES ir novērojams būtisks gan kopējo energoresursu patēriņa samazinājums, gan energoresursu galapatēriņa samazinājums periodā no 1990.gada līdz 2000.gadam un arī periodā pēc 2011.gada, kur ES periodā pēc 2014.gada ir vērojams energoresursu patēriņa palielinājums, kas ir straujāks nekā Latvijā novērotais.

⁴⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0112&from=LV>

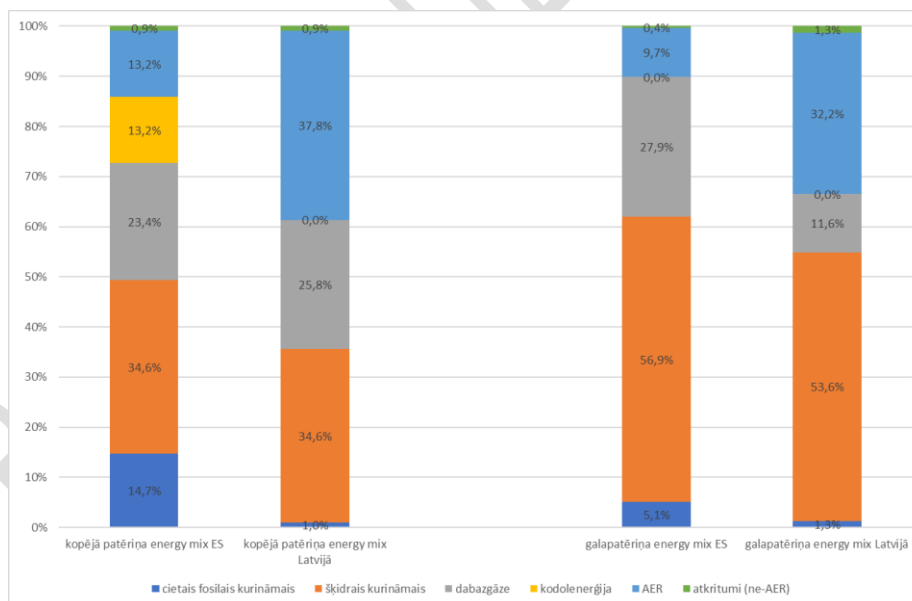
⁴⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1485341914564&uri=CELEX:52016DC0860%2801%29>

⁵⁰ CSP



1. attēls. Kopējā energoresursu patēriņa un energoresursu galapatēriņa izmaiņas ES un Latvijā 1990-2016.g. (1990 = 1)⁵¹

Pēdējos gados novērotas energoresursu kopējā patēriņa struktūras izmaiņas – samazinoties dabasgāzes patēriņa īpatsvaram, palielinās AER īpatsvars kopējā energoresursu patēriņā, kur desmit gadu laikā dabasgāzes patēriņa īpatsvars samazinājās par 4,2 %, un 2016. gadā tas bija 25,4 %, bet 2017. gadā – 23,4 %. Savukārt AER īpatsvars kopējā energoresursu patēriņā 2016. gadā bija 37,4 %, bet 2017. gadā sasniedza 37,8%. Latvijā izmantojamie AER ir vietējie energoresursi, tāpēc, palielinoties AER kopējam patēriņam, ir samazinājusies Latvijas enerģētiskā atkarība⁵² no importētiem energoresursiem no 63,9 % 2005. gadā līdz 47,2 % 2016. gadā.



2. attēls. Latvijas un ES kopējā energoresursu patēriņa un energoresursu galapatēriņa energobalance 2016. gadā (%)⁵³

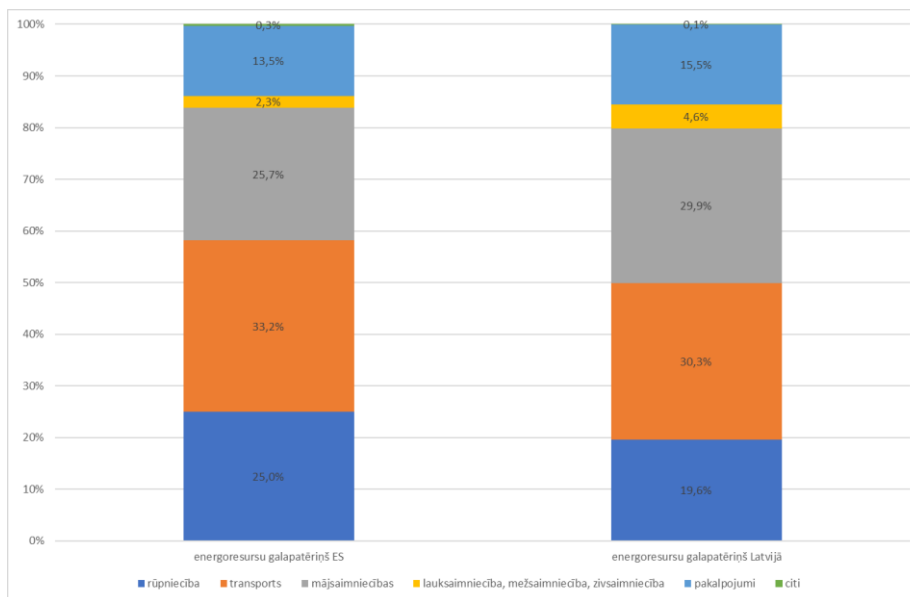
Energoresursu galapatēriņš 2016. gadā palicis gandrīz nemainīgs, salīdzinot ar 2015. gadu – 163,6 PJ, kas ir par 0,1 % vairāk nekā 2015. gadā. Pēdējo desmit gadu laikā nav novērotas būtiskas izmaiņas energoresursu galapatēriņā. Lielākais energoresursu patērētājs 2016. un 2017. gadā ir transports, kas patērēja attiecīgi 30,4 % un 30 %, tad mājāsaimniecības – 29 % un 29,2 % patēriņš, un rūpniecība – 20,8 % un 21 % patēriņš. Salīdzinot ar 2016. gadu, energoresursu galapatēriņa

⁵¹ Datu avots: EUROSTAT

⁵² Enerģētiskā atkarība ir indikators, kas tiek aprēķināts, atņemot no energoresursu importa rādītāja eksporta apjomu, dalot ar kopējo energoresursu patēriņu un pieskaitot bunkurēšanu.

⁵³ Datu avots: EUROSTAT

pieaugums 2017. gadā ir vērojams visos sektoros, kur vislielākais energoresursu patēriņa pieaugums 2017. gadā salīdzinot ar 2016. gadu – +11,9 %, bija lauksaimniecībā un mežsaimniecībā.



3. attēls. Latvijas un ES energoresursu galapatēriņš nozarēs 2016.gadā (%)⁵⁴

1.2.2. Pašreizējās enerģētikas un klimata rīcībpolitikas un pasākumi, kas attiecas uz EnS dimensijām

1.2.2.1. ES rīcībpolitikas, kas attiecas uz Latvijas EnS dimensijām

Plāna kontekstu ES līmenī nosaka vairāki Eiropadomes secinājumi – KEP2020 un KEPS2030, kā arī vairāki EK paziņojumi:

- 2006. gada 19. oktobra paziņojums “Energoefektivitātes rīcības plāns: potenciāla izmantošana”;
- 2007. gada 10. janvāra paziņojums “Atjaunojamo energoresursu ceļa karte – Atjaunojamie energoresursi 21. gadsimtā: ilgtspējīgākas nākotnes veidošana”;
- 2008. gada 23. janvāra paziņojums “20 20 līdz 2020, Eiropas klimata pārmaiņu iespējas”;
- 2011. gada 8. marta paziņojums “Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050. g.”;
- 2011. gada 28. marta paziņojums “Ceļvedis uz Eiropas vienoto transporta telpu — virzība uz konkurētspējīgu un resursefektīvu transporta sistēmu”;
- 2014. gada 22. janvāra paziņojums “Klimata un enerģētikas politikas satvars laikposmam no 2020. gada līdz 2030. gadam”;
- 2015. gada 25. februāra paziņojums “Pamatstratēģija spēcīgai Enerģētikas savienībai ar tālredzīgu klimata pārmaiņu politiku”;
- 2016. gada 30. novembra paziņojums “Tīru enerģiju ikvienam Eiropā”;
- 2017. gada 31. maija paziņojums “Programma sociāli taisnīgai pārejai uz tīru, konkurētspējīgu un savienotu mobilitāti visiem”;

⁵⁴ Datu avots: EUROSTAT

- 2017. gada 8. novembra paziņojums “Mazemisiju mobilitātes realizācija. Eiropas Savienība, kas sargā mūsu planētu, dod iespējas saviem patērētājiem un aizsargā savus ražotājus un darba ņēmējus”;
- 2018. gada 17. maija paziņojums “Ilgtspējīga mobilitāte Eiropai: droša, satīklota un tīra”

Tāpat Plāna izstrādes un tajā iekļauto politiku un pasākumu kontekstu nosaka liels daudzums ES tiesību aktu, no kuriem galvenie ir:

- EnS pārvaldības regulas priekšlikums;
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 13. oktobra direktīva Nr. 2003/87/EK, ar kuru nosaka sistēmu siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisijas kvotu tirdzniecībai Kopienā un groza Padomes Direktīvu 96/61/EK (turpmāk – Direktīva 2003/87/EK);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa lēmums Nr. 406/2009/EK par dalībvalstu pasākumiem siltumnīcas efektu izraisošu gāzu emisiju samazināšanai, lai izpildītu Kopienas saistības siltumnīcas efektu izraisošu gāzu emisiju samazināšanas jomā līdz 2020. gadam (turpmāk – Lēmums 406/2009/EK);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija regula Nr. 2018/842 par saistošiem ikgadējiem siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumiem, kas dalībvalstīm jāpanāk no 2021. līdz 2030. gadam un kas dod ieguldījumu rīcībā klimata politikas jomā, lai izpildītu Parīzes nolīgumā paredzētās saistības, un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 525/2013 (turpmāk – Regula 2018/842);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija regula Nr. 2018/841 par zemes izmantošanā, zemes izmantošanas maiņā un mežsaimniecībā radušos siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes iekļaušanu klimata un enerģētikas politikas satvarā laikposmam līdz 2030. gadam un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 525/2013 un Lēmumu Nr. 529/2013/ES (turpmāk – Regula 2018/841);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa direktīva Nr. 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);
- Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai par atjaunojamo energoresursu enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija) (turpmāk – priekšlikums Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem)
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra direktīva Nr. 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK (turpmāk – Direktīva 2012/27/ES);
- Priekšlikums Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai, ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti (turpmāk – priekšlikums Direktīvas 2012/27/ES grozījumiem);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2010. gada 19. maija direktīva Nr. 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti (pārstrādāta versija) (turpmāk – Direktīva 2010/31/ES);

1.2.2.2. Latvijas rīcībpolitikas, kas attiecas uz EnS dimensijām

Latvijā pašlaik ir spēkā vairāki politikas plānošanas dokumenti (tai skaitā informatīvie ziņojumi), kas skar enerģētikas sektora attīstību un klimata pārmaiņu mazināšanas jautājumus, kuros ir noteikti enerģētikas sektora un klimata pārmaiņu mazināšanas mērķi un arī noteikta rīcībpolitika šo mērķu sasniegšanai.

1) LIAS2030 ir noteikti šādi Plāna konteksta mērķi:

- Nodrošināt valsts enerģētisko neatkarību, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos;
- Būt ES līderei dabas kapitāla saglabāšanā, palielināšanā un ilgtspējīgā izmantošanā;

- Saglabāt Latvijas savdabību – daudzveidīgo dabas un kultūras mantojumu, tipiskās un unikālās ainavas.

LIAS2030 ir noteikti skaitliski SEG emisiju samazināšanas, AER īpatsvara un energointensitātes mērķi, kā arī inovāciju mērķi 2030.gadam.

2) LNAP2020 ir noteikti šādi Plāna konteksta mērķi:

- Nodrošināt tautas saimniecībai nepieciešamo energoresursu ilgtspējīgu izmantošanu, veicinot resursu tirgu pieejamību, sektoru energointensitātes un emisiju intensitātes samazināšanos un vietējo AER īpatsvara palielināšanos kopējā patērētajā apjomā, fokusējoties uz konkurētspējīgām enerģijas cenām.
- Saglabāt dabas kapitālu kā bāzi ilgtspējīgai ekonomiskajai izaugsmei un sekmēt tā ilgtspējīgu izmantošanu, mazinot dabas un cilvēka darbības radītos riskus vides kvalitātei.

LNAP2020 ir noteikti skaitliski tautsaimniecības SEG emisiju intensitātes, AER īpatsvara un enerģijas patēriņa un energoneatkarības mērķi, kā arī lauksaimniecības, mežsaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas mērķi 2020.gadam.

3) LEIS2030 ir noteikts šāds Plāna konteksta mērķis:

- Konkurētspējīga ekonomika ar ilgtspējīgu enerģētiku un energoapgādes drošības paaugstināšanu.

LNAP2020 ir noteikti skaitliski AER izmantošanas, enerģijas un energoresursu izmantošanas un importa īpatsvara indikatīvi un nesaistoši mērķi 2030.gadam.

4) EAP2020 ir noteikts šāds Plāna konteksta mērķis:

- Paaugstināt tautsaimniecības konkurētspēju, sekmējot piegāžu drošumu, brīvā tirgus un konkurences noteiktu energoresursu un enerģijas cenu veidošanos, ilgtspējīgu enerģijas ražošanu un patēriņu.

EAP2030 ir noteikti skaitliski AER izmantošanas, energoefektivitātes pieauguma, enerģijas patēriņa un ietaupījuma mērķi 2020. gadam, kā arī starpsavienojumu un energoneatkarības mērķi 2030. gadam.

5) VPP2020 ir noteikti šādi Plāna konteksta mērķi:

- nodrošināt Latvijas ieguldījumu globālo klimata pārmaiņu samazināšanā, ņemot vērā Latvijas vides, sociālās un ekonomiskās intereses
- veicināt Latvijas gatavību pielāgoties klimata pārmaiņām un to izraisītajai ietekmei.

VPP2020 ir noteikti skaitliski SEG emisiju samazināšanas mērķi 2020.gadam.

Plāna 1. pielikumā ir iekļauta detāla informācija par Plāna sasaisti ar Latvijas politikas plānošanas dokumentiem (tai skaitā, Informatīvajiem ziņojumiem) un ir sniegta detāla informācija par tajos noteiktajiem Plāna rīcībpolitikas konteksta mērķiem un galvenajiem rīcības virzieniem šo mērķu sasniegšanai.

1.2.3. Pārrobežu kontekstā svarīgie jautājumi

Plāna kontekstā šobrīd svarīgākie īstenotie pasākumi attiecas uz Baltijas enerģijas tirgus starpsavienojumiem un enerģētiskās drošības jautājumiem.

Pārrobežu kontekstā ir arī svarīgi Baltijas valstu starpā saskaņot tādus pasākumus, kas ietekmē ne tikai infrastruktūru un elektroenerģijas savienojamību, bet arī energoresursu (gan fosilo energoresursu, gan biomasas un biodegvielas) plūsmu starp Baltijas valstīm.

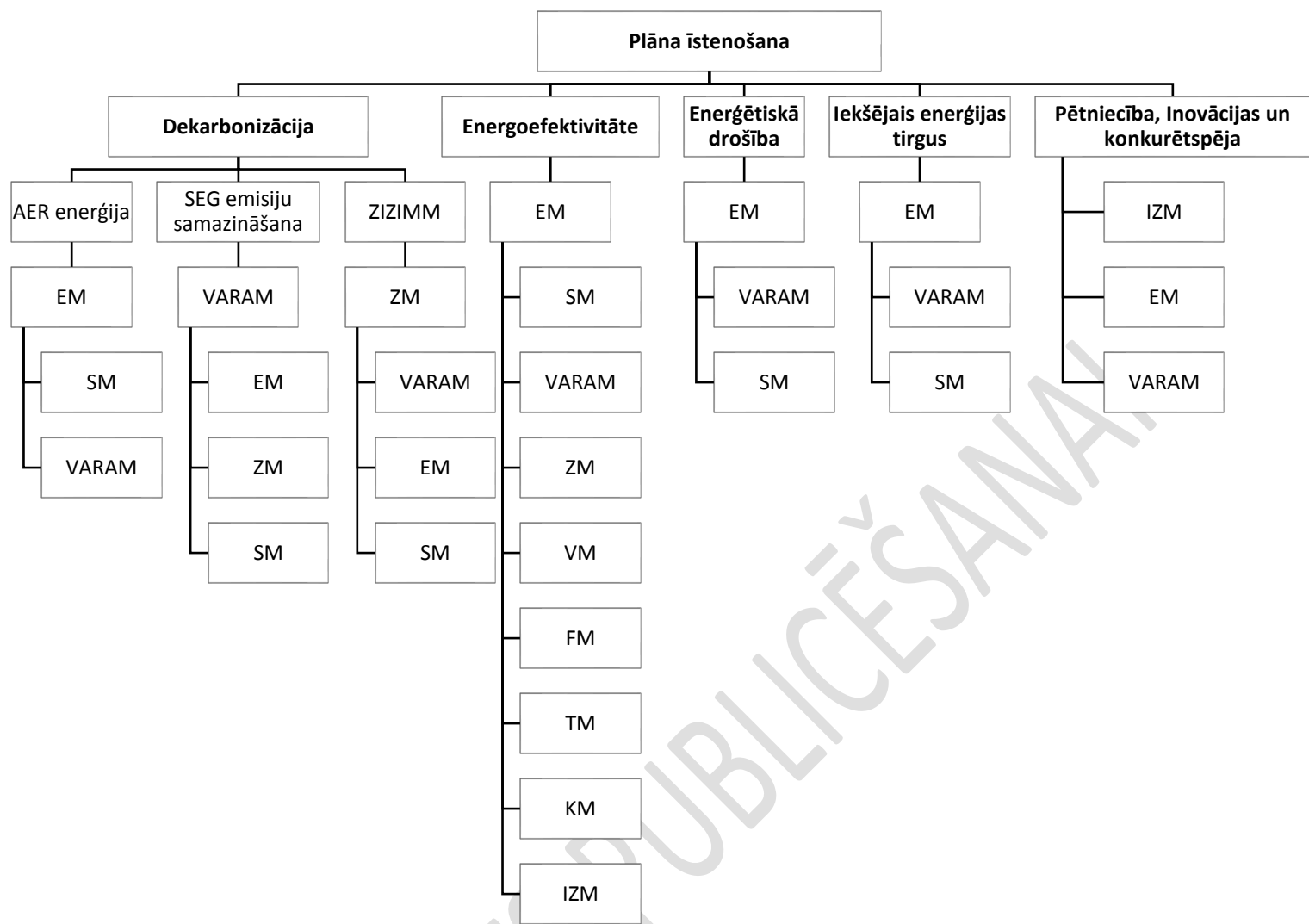
Dekarbonizācijas kontekstā ir ļoti svarīgi izveidot un uzturēt vienotu (harmonizētu) skatījumu uz dekarbonizācijas iespējām Baltijas valstīs un uz vienotu pieeju dekarbonizācijas pasākumu īstenošanā. Tomēr vienotās pieejas dekarbonizācijas pasākumu īstenošanai piemērošana varētu būt apgrūtināta dalībvalstu dažādās situācijas īpaši attiecībā uz enerģētikas struktūru un SEG emisiju galvenajiem avotiem, kur Latvijā ir vislielākais no visām Baltijas valstīm ne-ETS darbību SEG emisiju īpatsvars (2.lielākais ES dalībvalstīs) un ne-ETS darbību SEG emisiju apjomā dominē lauksaimniecības un transporta darbības, savukārt Igaunijā ne-ETS darbību SEG emisiju īpatsvars ir viens no zemākajiem ES dalībvalstu vidū ar dominējošām transporta emisijām. Lietuvas ne-ETS darbību SEG emisiju īpatsvars un to struktūra, kurā dominē transporta un lauksaimniecības sektori, ir vairāk līdzīga Latvijai kā Igaunijas. Tomēr visās trīs Baltijas valstīs transports ir viens no lielākajiem ne-ETS darbību SEG emisiju avotiem un līdz ar to būtu ieteicams veikt saskaņotas darbības tieši transporta sektora emisiju samazināšanai.

1.2.4. Nacionālo enerģētikas un klimata rīcībpolitiku īstenošanas administratīvā struktūra

Nozaru ministriju kompetences tiek atrunātas ministriju nolikumos⁵⁵, kas tiek apstiprināti Ministru kabinetā (kā Ministru kabineta noteikumi).

AER izmantošanas, energoefektivitātes veicināšanas kā arī enerģētiskās drošības un iekšējā enerģijas tirgus politikas izstrāde kopumā ir EM kompetence. SEG emisiju samazināšanas t.sk. CO₂, apjoma nodrošināšanai politiku izstrādā VARAM. Savukārt izglītības un zinātnes jomā kompetentā iestāde Latvijā ir IZM, bet inovāciju un konkurētspējas jautājumi ir EM un VARAM kompetencē.

⁵⁵ <https://likumi.lv/doc.php?id=207119>; <https://likumi.lv/doc.php?id=74746>; <https://likumi.lv/doc.php?id=74749>; <https://likumi.lv/doc.php?id=79100>; <https://likumi.lv/doc.php?id=228051>



4. attēls. Plānā noteikto rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanas hierarhija Latvijā

1.3. Apsprīde ar valsts un ES struktūrām, to iesaiste un attiecīgie rezultāti

1.3.1. Latvijas republikas Saeimas un Ministru kabineta iesaiste

2018.gada 26.jūnijā Ministru kabinetā tika apstiprināts informatīvais ziņojums “Par Nacionālā enerģētikas un klimata plāna izstrādi” un Ministru kabineta sēdes protokollēmums “Informatīvais ziņojums "Par Nacionālā enerģētikas un klimata plāna izstrādi"” (Ministru kabineta 2018.gada 26.jūnija protokola Nr.30 50.§), kas noteica Plāna saturiskos elementus un laika ietvaru, kā arī Plāna izstrādes principus un informācijas sagatavošanas atbildības.

Saskaņā ar minēto informatīvo ziņojumu, Ministru kabineta iesaiste ir paredzēta pirms Plāna projekta iesniegšanas EK t.i. 2018.gada decembrī.

Nemot vērā to, ka Latvijā 2018.gada 6.oktobrī notiks Latvijas republikas Saeimas vēlēšanas, 2018.gadā nav plānota Saeimas iesaiste Plāna projekta sagatavošanā.

.....

1.3.2. Vietējo un reģionālo iestāžu iesaiste

2018.gada 23.augustā Plāna izstrādes aktualitātes Ekonomikas ministrija prezentēja Rīgas plānošanas reģiona īstenotā projekta “Nodrošināt neitrālu oglekļa emisiju reģionos līdz 2050. gadam” (C -TRACK-50), kura mērķis ir – mobilizēt un atbalstīt valsts pārvaldes iestādes, pārskatot un izstrādājot enerģētikas politikas prioritātes oglekļa mazietilpīgai attīstībai līdz 2050. gadam, kā arī sekmēt starpnozaru sadarbību un iedrošināt pašvaldības rast finansējumu, izstrādāt un īstenot enerģijas un klimata plānus ar mērķi sasniegt neitrālas oglekļa emisijas līdz 2050. gadam. Sanāksmes ietvaros tika sniegta informācija par Plāna saturu, sagatavošanas un īstenošanas atbildībām, Plānā iekļaujamajiem mērķiem, kā arī informējot par projekta ieguldījumu Plāna sagatavošanā un īstenošanā.

2018.gada 19.septembrī Plāna izstrādes aktualitātes Rīgas plānošanas reģiona īstenotā projekta “Nodrošināt neitrālu oglekļa emisiju reģionos līdz 2050. gadam” (C -TRACK-50) ietvaros Ekonomikas ministrija prezentēja arī vairāku pašvaldību pārstāvjiem.

.....

1.3.3. Apspriedes ar ieinteresētajām personām, tostarp ar sociālajiem partneriem, un pilsoniskās sabiedrības iesaistīšana

Plāna izstrādes aktualitātes 2018.gada 31.augustā tika prezentētas Ekonomikas ministrijas izveidotajā Tautsaimniecības padomes Enerģētikas komitejā⁵⁶, kurā cita starpā kā komitejas locekļi ir iesaistīti šādi sociālie partneri – Latvijas darba devēju konfederācija, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kamera, Latvijas Pašvaldību savienība, Latvijas atjaunojamās enerģijas federācija, Latvijas Kokrūpniecības federācija, Latvijas Energoefektivitātes asociācija, Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija u.c.

2018.gada 13.septembrī ekonomikas ministrs, sniedzot prezentāciju konferences “Enerģētika 2018” ietvaros, informēja konferences dalībniekus cita starpā arī par Plāna izstrādi un tajā iekļaujamajiem nosacījumiem.

2018.gada 17.septembrī Plāna projekta 1.redakcija tika publicēt Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē sabiedrības līdzdalības nodrošināšanai.

⁵⁶ Tautsaimniecības padomes Enerģētikas komiteja ir izveidota saskaņā ar Ministru kabineta 2010. gada 23. marta noteikumu Nr. 271 „Ekonomikas ministrijas nolikums 6.11., 7.2. un 17. punktu un Ekonomikas ministrijas 2012. gada 9. novembra Nr.1-7-32 „Tautsaimniecības padomes nolikums 12. punktu

.....

1.3.4. Apspriedes ar citām dalībvalstīm

2018.gada 23.-24.maijā Baltijas vides ministru sanāsmē Baltijas vides ministri un eksperti apmainījās ar viedokļiem un dalījās pieredzē par Plāna izstrādi un tajā iekļautās dekarbonizācijas klimata pārmaiņu mazināšanas nosacījumiem.

2018.gada 9.augustā Baltijas ministru padomes vecāko amatpersonu enerģētikas komitejas ietvaros Latvijas, Lietuvas, Igaunijas un arī Somijas eksperti pārrunāja pārrobežu sadarbības jautājumus enerģētikas nozarē un apmainījās ar viedokļiem par nosacījumiem turpmākai reģionālajai sadarbībai Plāna izstrādes laikā un arī Plāna īstenošanas ietvaros.

.....

1.3.5. Iteratīvs process ar EK

.....

1.4. Reģionālā sadarbība plāna sagatavošanā

1.4.1. Elementi, ko plāno kopīgi vai saskaņoti ar citām dalībvalstīm

Šobrīd reģionālajai sadarbībai starp Baltijas valstīm ir īpaša nozīme un loma ne vien trīs valstu enerģētikas politikas un enerģijas tirgu attīstībā, bet arī plašāk – ietverot Somiju, Zviedriju, Poliju, Dāniju un Vāciju. ES līmenī ir izveidots Baltijas enerģijas tirgu starpsavienojumu plāns (BEMIP), kas aptver gan infrastruktūras plānošanu, gan palīdz piesaistīt un efektīvi izmantot finansiālos līdzekļus tostarp 2014. gadā paredzēto Eiropas Infrastruktūras Savienojumu instrumentu, kura ietvaros tiks atbalstīti tikai pārrobežu enerģētikas projekti, padarot sadarbību Baltijas reģiona ietvaros vēl ciešāka.

.....

1.4.2. Izskaidrojums, kā plānā ņemta vērā reģionālā sadarbība

Līdzšinējā sadarbība infrastruktūras attīstības jomā būtu jāpaplašina arī uz kopīgu rīcību enerģijas efektivitātes un AE attīstības jomās, piemēram, transporta nozares dekarbonizācija, AE (piemēram, elektroenerģijas un biodegvielu) izmantošana transportā – tie ir pietiekami izaicinoši jautājumi Baltijas valstīm.

Arī plānojot ilgtermiņa enerģētikas politikas plānus, piemēram, 2030.gadam un vēl tālākai nākotnei, ir nepieciešama iespēja abpusēji dalīties ar pieredzi un zināšanām, kas palīdzētu izvēlēties piemērotākos instrumentus un rīcību konkrēto mērķu sasniegšanai. Prioritārs uzdevums ir pārnest un dalīties arī ar zināšanām oglekļa emisiju samazināšanas, un energoefektivitātes veicināšanas jomās.

2. NACIONĀLIE MĒRĶI UN MĒRĶRĀDĪTĀJI

2.1. Dimensija – dekarbonizācija

2.1.1. SEG emisijas un CO₂ piesaiste

2.1.1.1. *Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanas mērķis 2030.gadam un ikgadējie mērķi 2021.-2030.gadam*

LIAS2030 periodā līdz 2030.gadam ir noteikts SEG emisiju samazināšanas mērķis – 2030.gada kopējam Latvijas SEG emisiju apjomam ir jābūt mazākam par 45% no 1990.gada Latvijas kopējā SEG emisiju apjoma.

VPP2020⁵⁷ ir noteikti nacionālie SEG emisiju samazināšanas un CO₂ piesaistes nodrošināšanas mērķi, kas ir saskanīgi ar tiem mērķiem, kas šajā jomā ir noteikti ES tiesību aktos.

2018. gada 30. augustā Valsts sekretāru sanāksmē ir izsludināts OMA2050 informatīvais ziņojums, kurā ir izvirzīti konkrēti indikatīvi mērķi:

- Līdz 2030. gadam nodrošināt, ka Latvijas iekšzemes kopprodukts apjoms ir atsaistīts no SEG emisiju apjoma;
- Līdz 2030.gadam samazināt kopējo Latvijas SEG emisiju apjomu par 60% salīdzinot ar 1990.gada kopējo Latvijas SEG emisiju apjomu;
- Līdz 2040. gadam ir jāsasniedz oglekļa neitralitāte, nodrošinot, ka Latvijas SEG emisiju apjoms ir vienāds ar radīto CO₂ piesaisti.
- Līdz 2050. gadam ir jāturpina Latvijas SEG emisiju samazināšana, nodrošinot, ka Latvijas SEG emisiju apjoms 2050. gadā ir par 80% mazāks nekā 1990. gadā.

Nemot vērā Latvijas dalību ES, Latvijas klimata politikas mērķi ir saistīti ar ES klimata politikas mērķiem, kā arī ar starptautisko klimata politiku – Konvenciju, tās Kioto protokolu un Parīzes nolīgumu.

ES ietvaros ir noteikts kopējs ES SEG emisiju samazināšanas mērķis, un tas ir sadalīts divās daļās – ETS iekļautās darbības un ETS neiekļautās darbības (turpmāk – ne-ETS). ES noteiktie kopīgie mērķi periodam no 2021.gada līdz 2030.gadam:

- ETS operatoriem kopīgi visā ES ir jāsamazina SEG emisiju apjoms par 43 % periodā (salīdzinot ar šo ETS operatoru SEG emisiju apjomu 2005. gadā).
- kopējais ES ne-ETS SEG emisiju apjoms ir jāsamazina par 30 % periodā (salīdzinot ar šo ne-ETS darbību SEG emisiju apjomu 2005. gadā).

ETS mērķa izpildes organizēšana ir EK atbildība. Šī mērķa izpildei ar ES normatīvo regulējumu ir apstiprināti ETS darbības nosacījumi un noteikta ETS operatoru atbildība. ETS operatoru SEG emisiju apjoma samazināšanas pasākumi ir harmonizētā veidā noteikti Direktīvā 2003/87/EK⁵⁸, un šo pasākumu izstrādi un īstenošanu nodrošina EK kopā ar ES dalībvalstīm, īstenojot Direktīvā 2003/87/EK noteiktās prasības un nosacījumus. ETS piedalās arī Latvijas komersanti.

Ne-ETS SEG emisiju samazināšanas mērķa (turpmāk – ne-ETS mērķis) izpildes saistības ir pārdalītas katrai ES dalībvalstij, t.sk. Latvijai. Dalībvalstu ne-ETS mērķi un prasības atbilstības mērķiem nodrošināšanai ir noteikti ES normatīvajā regulējumā. Periodam no 2021.gada līdz 2030.gadam katras ES dalībvalsts mērķis un tā izpildes nosacījumi ir izteikti Regulā 2018/842⁵⁹. Latvijai periodā no 2021. gada līdz 2030.gadam Latvijai ir nepieciešams nodrošināt 6% ne-ETS

⁵⁷ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711>

⁵⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003L0087-20180408&qid=1533277840239&from=LV>

⁵⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0841&from=lv>

darbību SEG emisiju samazinājumu salīdzinot ar Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju apjomu 2005. gadā. Perioda kopējais mērķis ir sadalīts arī ikgadējos saistošos mērķos.

Ikgadējie 2021.-2030.gada perioda ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanas mērķi Latvijai tiks noteikti, izmantojot jaunākās pieejamās pārbaudītās SEG inventarizācijas datus 2005.gadam un 2016., 2017. un 2018.gadam, 2020.gadā un pēc tam, kad tiks pieņemts Regulas 2018/842 4.pantā minētais EK Īstenošanas akts.

Tomēr saskaņā ar EK rekomendācijām un ņemot vērā EnS pārvaldības regulas priekšlikuma 4.panta (a) apakšpunkta 1.punktu Latvijai ir jāaprēķina ikgadējie saistošie emisiju sadales apjomi 2021.-2030.gadam saskaņā ar Regulā 2018/842 noteikto formulu:

katra dalībvalsts nodrošina, ka tās siltumnīcefekta gāzu emisijas ik gadu laikposmā no 2021. līdz 2029. gadam nepārsniedz ierobežojumu, kas noteikts lineārā trajektorijā, kuras izejas punkts ir 2016., 2017. un 2018. gada vidējais siltumnīcefekta gāzu emisiju apjoms, kas noteikts, ievērojot šā panta 3. punktu, bet beigu punkts – šīs regulas I pielikumā attiecīgajai dalībvalstij 2030. gadā noteiktais ierobežojums. Dalībvalsts lineārās trajektorijas izejas punkts ir vai nu piecās divpadsmitajās daļās no laika perioda starp 2019. un 2020. gadu vai 2020. gadā – atkarībā no tā, kurš no abiem attiecīgajai dalībvalstij aprēķina rezultātā dod mazāku sadales apjomu.

3.tabula. Latvijas aprēķinātie saistošie ne-ETS darbību ikgadējie SEG emisiju samazinājumi 2021.-2030.gadam

	Ne-ETS darbību SEG emisiju apjoms (tonnas) ⁶⁰	emisiju sadales apjoms 2020.gadā ⁶¹	ikgadējie emisiju sadales apjomi 2021.-2030.gadam ⁶²
2005	8 554 383		
2016	9 107 440		
2017	9 226 037		
2018	9 118 932		
2020		9 991 829	
2021			8 956 333
2022			8 854 643
2023			8 752 952
2024			8 651 262
2025			8 549 572
2026			8 447 881
2027			8 346 191
2028			8 244 501
2029			8 142 810
2030			8 041 120

⁶⁰ 2005.gada dati: http://ec.europa.eu/assets/clima/2016_final%20review_reports_28ms.zip; 2016.gada dati: http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art07_inventory/ghg_inventory/envwu6qfa/; 2017.gada dati: http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envw07vaw/; 2018.gada dati: http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art04-13-14_lcds_pams_projections/projections/envws0bea/LV_MMR_IPArticle23_table1_resubmission_30052017.xlsm

⁶¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1471&from=EN>; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013D0634&from=EN>

⁶² EM aprēķins

2.1.1.2. Latvijas ZIZIMM uzskaites kategoriju izpildes nosacījumi un meža references līmenis periodam līdz 2030. gadam

ES periodam pēc 2020. gada Latvijai ir noteikti nosacījumi attiecībā uz zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (turpmāk – ZIZIMM) darbībām. ZIZIMM nosacījumi ir iekļauti Regulā 2018/841⁶³, kas noteic, ka katrai ES dalībvalstij ir jānodrošina, ka sešās ZIZIMM sektora zemes uzskaites kategorijās (Regulas 2018/841 2. un 4.panta regulējums).

Saskaņā ar Regulu 2018/841 Latvijai būs jānodrošina Regulas 2018/841 4.panta prasības izpilde, un tas ir, ņemot vērā noteiktās elastības iespējas, jānodrošina, ka attiecīgajos periodos SEG emisijas nepārsniedz CO₂ piesaisti, ko aprēķina kā kopējo SEG emisiju un kopējās CO₂ piesaistes summu Regulas 2018/841 2.pantā minētajās zemes uzskaites kategorijās - “apmežota zeme”, “atmežota zeme”, “apsaimniekota aramzeme”, “apsaimniekoti zālāji”, “apsaimniekota meža zeme”, “apsaimniekoti mitrāji”.

	2013	2020	2030	2050
Ne-ETS	-17% (pret 2005.gadu)	-6% (pret 2005.gadu)	Vismaz -80% (pret 1990.gadu)	
ETS	-21% (visām ETS iekārtām kopā)	-43% (visām ETS iekārtām kopā)		
Apsaimniekota meža zeme	-4598,61 kt CO ₂ (gadā)	-3,1 milj.tonnu CO ₂	References līmenis	CO ₂ piesaistes apjoms līdzvērtīgs kopējam Latvijas SEG emisiju apjomam
Apmežota zeme / atmežota zeme	CO ₂ piesaistes un SEG emisiju līdzsvars		CO ₂ piesaistes un SEG emisiju līdzsvars	
Apsaimniekota aramzeme	-		CO ₂ piesaistes un SEG emisiju saglabāšana	
Apsaimniekoti zālāji	-		-	
Apsaimniekoti mitrāji	-		-	

5.attēls. Latvijai noteikto mērķu kopsavilkums⁶⁴

2.1.1.3. Citi saistošie mērķi šajā dimensijas kategorijā un citi nacionālie mērķi un mērķrādītāji

LNAP2020⁶⁵ ir noteikts Latvijas tautsaimniecības siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitātes (t CO₂ ekv./ uz 1000 LVL no IKP) mērķis 2020.gadam un 2030.gadam – 1,13 un 1,07 t CO₂ ekv./ uz 1000 LVL no IKP attiecīgi.

Parīzes nolīgums tika pieņemts ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Pušu konferences 21. sesijā 2015. gada 12. decembrī, Parīzē. Likums par Parīzes nolīguma ratifikācijai tika pieņemts Saeimā 2017. gada 2. februārī un Valsts prezidents likumu izsludināja 8. februārī.

Parīzes nolīgumā ir noteikti vairāki mērķi, kas arī Latvijai, kā Parīzes nolīguma pusei ir jāņem vērā. Parīzes nolīguma mērķis ir stiprināt globālo rīcību klimata pārmaiņu novēršanai un:

- noturēt globālo sasilšanu būtiski zem 2° C robežas salīdzinot ar pirmsindustriālo līmeni un censties ierobežot temperatūras pieaugumu 1.5°C robežās, jo tas būtiski samazinās klimata pārmaiņu izraisītos riskus un ietekmes;
- uzlabot pielāgošanos klimata pārmaiņu negatīvajām ietekmēm un sekmēt noturīgumu pret klimata pārmaiņām;
- sekmēt investīciju novirzi saskaņā ar oglekļa maziētelpīgu un pret klimata pārmaiņām noturīgu attīstību.

Parīzes nolīgumā ir noteikts mērķis gadsimta otrajā pusē panākt līdzsvaru starp SEG antropogēnajām emisijām no dažādiem avotiem un to piesaisti dažādās piesaistītājsistēmās. Tāpat

⁶³ Regula 2018/841

⁶⁴ Apsaimniekotas meža zemes 2020.gada mērķim pēc 2020.gada plānota mērķa gala tehniskā korekcija, šeit atspoguļota situācija uz 2018.gadu. 2050.gada indikatīvie nesaistošie mērķi ir noteikti OMA2050 informatīvajā ziņojumā

⁶⁵ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

ir noteikts mērķis saistībā ar pielāgošanos - palielināt pielāgošanās spējas, stiprināt noturību un mazināt neaizsargātību pret klimata pārmaiņām nolūkā sekmēt ilgtspējīgu attīstību un nodrošināt pienācīgu pielāgošanos, ievērojot Parīzes nolīgumā noteikto temperatūras kāpuma iegrožošanas mērķi

VARAM ir uzsākts darbs pie Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām stratēģijas laika posmam līdz 2030. gadam sagatavošanas, kurā izvirzīts virsmērķis – “Mazināt Latvijas cilvēku, tautsaimniecības, infrastruktūras, apbūves un dabas ievainojamību pret klimata pārmaiņu ietekmēm un veicināt klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu”, un tā sasniegšanai ir noteikti vairāki apakšmērķi:

- 1) Cilvēka dzīvība, veselība un labklājība, neatkarīgi no dzimuma, vecuma un sociālās piederības tiek pasargāta no klimata pārmaiņu nelabvēlīgas ietekmes;
- 2) Tautsaimniecība spēj pielāgoties negatīvajām klimata pārmaiņām un izmantot klimata pārmaiņu sniegtās iespējas;
- 3) Infrastruktūra un apbūve ir klimatnoturīga un plānota atbilstoši iespējamiem klimata riskiem;
- 4) Latvijas daba un kultūrvēsturiskās vērtības tiek saglabātas un klimata pārmaiņu negatīvā ietekme uz tām – mazināta;
- 5) Ir nodrošināta un pieejama jaunākajā zinātniskajā argumentācijā bāzēta pielāgošanās klimata pārmaiņu politika, nodrošinot ieviešanai nepieciešamo informāciju, zināšanas un izpratni.

LAP2020⁶⁶ ir būtisks instruments līdzsvarotas lauku teritoriju attīstības, konkurētspējas un dabas resursu ilgtspējīgas izmantošanas nodrošināšanai valstī. Ir izvirzīti šādi ilgtermiņa stratēģiskie lauku attīstības politikas mērķi :

- 1) lauksaimniecības konkurētspēja;
- 2) dabas resursu ilgtspējīgas apsaimniekošanas un klimata politika;
- 3) līdzsvarota teritoriālā attīstība lauku apvidos.

Lai sasniegtu lauku attīstības politikas mērķus, ir noteiktas šādas kopīgās ES lauku attīstības prioritātes:

- 1) veicināt zināšanu pārnesi un inovāciju lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un lauku apvidos;
- 2) uzlabot visu lauksaimniecības veidu konkurētspēju un stiprināt saimniecību dzīvotspēju;
- 3) veicināt pārtikas aprites organizēšanu un riska pārvaldību lauksaimniecībā;
- 4) atjaunot, saglabāt un uzlabot no lauksaimniecības un mežsaimniecības atkarīgās ekosistēmas;
- 5) veicināt resursu efektīvu izmantošanu un atbalstīt pret klimata pārmaiņām noturīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni lauksaimniecības, pārtikas un mežsaimniecības nozarē;
- 6) veicināt sociālo iekļautību, nabadzības samazināšanu un ekonomisko attīstību lauku apvidos.

MSNP2020⁶⁷ ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments, kur ir minēti meža nozares attīstības vidēja termiņa (2015.–2020.) stratēģiskie mērķi, vadlīnijas politikas attīstībai, rīcības virzieni minēto mērķu sasniegšanai, problēmas, kas kavē šo mērķu sasniegšanu, kā arī politikas rezultāti. MSNP2020 ir formulēti šādi meža nozares attīstības politikas virzieni:

- 1) Latvijas mežu apsaimniekošana ir ilgtspējīga un starptautiski atzīta

⁶⁶ <https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/statiskas-lapas/latvijas-lauku-attistibas-programma-2014-2020-gadam?id=14234#jump>

⁶⁷ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

- 2) Latvijas meža nozares produkcija ir konkurētspējīga ar augstu pievienoto vērtību un atbilst klienta vajadzībām
- 3) Meža un saistīto nozaru attīstībai atbilstošs izglītības un zinātniskais potenciāls un cilvēkresursu prasmju līmenis.

4. tabula. Latvijas SEG emisiju un CO₂ piesaistes politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts dekarbonizācijas dimensijas SEG emisiju samazināšanas un CO ₂ piesaistes apakšdimensijā	Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība	
	Bāzes vērtība (2016)	2017 ⁶⁸	2020	2030
1. SEG emisiju samazināšana (% pret 1990.g.)	-57,3	-57,4		-55 ⁶⁹
2. SEG emisiju samazināšana (Mt CO ₂ ekv.)	11,3	11,3	12,13 ⁷⁰	
3. ne-ETS darbības (% pret 2005.g.)	+6	+7	+17 ⁷¹	-6 ⁷²
4. ne-ETS darbības (Mt CO ₂ ekv.)	9,1	9,2	9,9 ⁷³ 10 ⁷⁴	
5. ETS darbības (% pret 2005.g.)	-23	-28	-21 ⁷⁵	-
6. ETS darbības (Mt CO ₂ ekv.)	2,1	2,0	2,26 ⁷⁶	
7. ZIZIMM uzskaites kategorijas (milj.t.)	-0,9		0	3,1 ⁷⁷
8. CO ₂ piesaiste mežsaimniecības sektorā (meža references līmenis) (Mt CO ₂ ekv.) ⁷⁸	-4,6		-16,3	
9. tautsaimniecības siltumnīcefekta gāzu emisiju intensitāte (t CO ₂ ekv./ uz 1000 LVL no IKP) ⁷⁹			1,13	1,07
10. pārstrādāto atkritumu īpatsvars (% no savāktajiem atkritumiem gadā)			>50 ⁸⁰	>80 ⁸¹
11. dabas resursu izmantošanas produktivitāte (eur/resursu tonna)				>1550 ⁸²

⁶⁸ Aptuvenā vērtība, tiks precizēta Plāna gala redakcijā 2019.gadā, ņemot vērā Latvijas oficiālos statistikas datus

⁶⁹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

⁷⁰ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711>

⁷¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=EN>

⁷² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&from=EN>

⁷³ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711>

⁷⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1471&from=EN>; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013D0634&from=EN>

⁷⁵ <http://www.varam.gov.lv/lat/pol/ppd/vide/?doc=17913>

⁷⁶ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711>

⁷⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0841&from=EN>

⁷⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4711>

⁷⁹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

⁸⁰ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

⁸¹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

⁸² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

Politikas rezultāts dekarbonizācijas dimensijas SEG emisiju samazināšanas un CO ₂ piesaistes apakšdimensijā	Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība	
	Bāzes vērtība (2016)	2017 ⁶⁸	2020	2030
12. apsaimniekotās lauksaimniecībā izmantojamās zemes īpatsvars (%)			95⁸³	
12. bioloģiskajā lauksaimniecībā izmantotā platība (% no visām lauksaimniecībā izmantojamām zemēm)			10⁸⁴	>15⁸⁵
13. mežainums (meža platība, % no kopējās valsts teritorijas)			52,7⁸⁶	55⁸⁷
14. Meža platība (1000ha)			3260⁸⁸	
15. Kopējais ikgadējais koksnes krājas pieaugums (m ³ /ha)			7,9⁸⁹	
16. Dabiskais atmirums (vidēji m ³ /ha gadā)			1,9⁹⁰	
17. Meža nozares apstrādātas produkcijas eksports (salīdzināmās cenās) pret iepriekšējo gadu (%)			5⁹¹	
18. Apaļo kokmateriālu un kokapstrādes blakusproduktu (NACE 4401; 4403) eksporta īpatsvara samazinājums (%)			-50⁹²	
19. Apsaimniekoto mazo (<20ha) privāto mežu īpatsvars (%)			80⁹³	

2.1.2. AER enerģija

2.1.2.1. *Indikatīvā Latvijas AER ieguldījuma nosacījumi*

ES ietvaros visām dalībvalstīm kopējs saistošs mērķis ES AE 2030.gadam no ES kopējā enerģijas gala patēriņa ir noteikts priekšlikumā Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem^{94,95} - 32% AER īpatsvars kopējā ES enerģijas gala patēriņā, kur 2020.gada nacionālie mērķi ir bāzes līnija (AER daļa enerģijas gala patēriņā dalībvalstīm no 2021.gada nevar būt mazāka par 2020.gada nacionālajiem mērķiem). Visām ES DV ir jānosaka savi nacionālie devumi kopējā ES mērķa izpildei.

⁸³ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

⁸⁴ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

⁸⁵ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

⁸⁶ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

⁸⁷ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

⁸⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

⁸⁹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

⁹⁰ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

⁹¹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

⁹² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

⁹³ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

⁹⁴ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_10308_2018_INIT&from=LV

⁹⁵ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_10308_2018_COR_1&from=LV

2.1.2.2. Indikatīvais Latvijas ieguldījums ES AER mērķa izpildē

Saskaņā ar priekšlikumu Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem Latvija ir noteikusi savu nacionālo devumu kopējā ES saistošā AER mērķa izpildei – 2030.gadā nodrošināt vismaz **XXX% AER** īpatsvaru Latvijas enerģijas gala patēriņā.

2.1.2.3. AER sektorālā īpatsvara trajektorijas 2021.-2030.gadam

Elektroenerģijas sektorā atsevišķs mērķis nav izvirzīts. Priekšlikums Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem vērsts uz elektroenerģijas pašpatēriņa veicināšanu, tomēr saskaņā ar provizoriskiem aprēķiniem un pašreizējo elektroenerģijas pašpatēriņa sistēmas attīstības līmeni, tā devums AER mērķī 2030.gadā varētu būt tikai ap 0,004 %. Attiecīgi, pat dubultojot pašreizējā elektroenerģijas pašpatēriņa ražošanas apjomu, ieguldījums AER mērķī nepārsniegtu 0,01 %.

Siltumenerģijas sektorā noteikts, ka dalībvalstīm jāievieš pasākumi, lai censtos nodrošināt ikgadēju 1,1 % AER īpatsvara pieaugumu (ja atlikumu siltums vai aukstums netiek izmantots) siltumapgādes un aukstumapgādes sektorā, kas rēķināts kā vidējais periodā no 2021. gada līdz 2025. gadam un no 2026. gada līdz 2030.gadam. Tomēr valstīm ar AER īpatsvaru šajā sektorā virs 60% ir pieļaujams jebkāds AER īpatsvara pieaugums, bet valstīm ar AER īpatsvaru virs 50% pieļaujams sasniegt pusi no šī mērķa.

2014. – 2016.gadā AER īpatsvars siltumenerģijas sektorā Latvijā saskaņā ar EUROSTAT aprēķiniem svārstījies ap 52% (attiecīgi 52,2%, 51,8%, 51,9%). Paredzams, ka pēc 2020.gada Latvijai no AER saražotās siltumenerģijas īpatsvars būs virs 50%, bet nebūs pārsniedzis 60%. Attiecīgi Latvijai būs indikatīvi jānodrošina vismaz 0,55 % ikgadējs pieaugums vidēji piecu gadu periodā. Ja par atskaites punktu 2020.gadā uzskata 52%, tas nozīmē, ka līdz 2025.gadam AER īpatsvaram siltumenerģijas sektorā būs indikatīvi jāsasniedz vismaz 54,75%, savukārt līdz 2030.gadam – vismaz 57,5%.

Enerģijas patēriņā transporta sektorā 2030.gadā Latvijai līdz ar citām ES dalībvalstīm jānodrošina 14% AER īpatsvars, uzliekot pienākumu degvielas piegādātājiem (2020.gadā šī īpatsvara mērķis ir 10%). Vienlaikus ieviesti arī augstāki mērķi modernajām biodegvielām⁹⁶, paredzot, ka 2022.gadā 0,2% no kopējā AER īpatsvara transporta sektorā jāveido moderno biodegvielu patēriņam, tam pieaugot līdz 3,5% 2030.gadā. Nosakot AER īpatsvaru transportā pirmās paaudzes jeb to biodegvielu, kas ražotas no pārtikas un barības tirgum paredzētam izejvielām, īpatsvars par ne vairāk kā 1% drīkst pārsniegt pirmās paaudzes biodegvielas īpatsvaru 2020.gadā attiecīgajā dalībvalstī, vienlaikus pirmās paaudzes biodegvielas maksimālais īpatsvars nedrīkst būt augstāks par 7%. Tomēr, ja valsts izlemj, ka pirmās paaudzes biodegvielu ieskaite AER mērķī transportā ir jāierobežo zem 7%, tā par proporcionālu daļu var samazināt AER mērķi transportā.

2014. – 2016.gadā pirmās paaudzes biodegvielu īpatsvars transporta sektorā Latvijā saskaņā ar EUROSTAT aprēķiniem svārstījies ap 2% (attiecīgi 2,4%, 2,3%, 1,1%). Piemēram, ja 2020.gadā pirmās paaudzes biodegvielu īpatsvars transportā būs sasniedzis 5%. Latvija turpmāk varēs to paaugstināt ne vairāk kā līdz 6% (5%+1%), vienlaikus kopējais transporta mērķis varēs tikt samazināts par 1% (7%-6%) un būs 13%. Paredzams, ka Latvija varēs pieņemt lēmumu par

⁹⁶ Modernās biodegvielas, kas tiek ražotas no priekšlikuma Direktīvas 2009/28/EK grozījumiem IX pielikumā minētajām izejvielām, piemēram, aļģes, salmi, kūtsmēsli vai notekūdeņu dūņas, palmu eļļas, glicerīna u.c.

zemāku sliekšni pirmās paaudzes biodegvielai, samazinot kopējo mērķi vēl vairāk (5% griesti – 12% mērķis, 4% griesti – 11% mērķis, 3% griesti – 10% mērķis).

5. tabula. Latvijas AER izmantošanas politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts dekarbonizācijas dimensijas AER enerģijas apakšdimensijā	Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība				
	2016	2017 ⁹⁷	2020	2022	2025	2027	2030
1. Enerģijas, kas ražota no AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā (%)	37,2		40 ⁹⁸				>50 ⁹⁹
2. Enerģijas, kas ražota no AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā transportā (%)	2,8	2,7	10				14
3. AER īpatsvars siltumapgādē un aukstumapgādē izmantotās enerģijas ražošanā (%)	51,9	53,3	53,4 ¹⁰⁰				
4. AER īpatsvars elektroenerģijas ražošanā (%)	51,3	53,9	59,8 ¹⁰¹				

2.1.2.4. Tehnoloģiju ieguldījums

KPFI darbība tika uzsākta 2009. gadā pēc tam, kad starptautiskās emisiju tirdzniecības ietvaros tika parakstīti pirmie līgumi par noteiktā daudzuma vienību (turpmāk – NDV) pārdošanu. Kopumā tika noslēgti deviņi līgumi par NDV pārdošanu, tai skaitā ar vairākiem suverēnajiem un privātajiem pircējiem, tādējādi iegūstot aptuveni 208 milj. EUR, no kuriem aptuveni 204 milj. EUR paredzēti projektu finansēšanai, savukārt aptuveni EUR 4 milj. paredzēti ar projektu administrēšanu saistīto izdevumu finansēšanai. Finansējumu drīkst izlietot tikai un vienīgi pasākumiem, kas nodrošina SEG emisiju samazināšanu un klimata pārmaiņu novēršanu.

KPFI finansējums tika pārdalīts atbilstoši MK protokollēmumiem un izmantots, organizējot atklātos projektu iesniegumu konkursus (turpmāk – konkurss) atbilstoši apstiprinātajiem MK noteikumiem. Kopumā KPFI finansējums pārdalīts 16 dažādiem konkursiem.

No KPFI pieejamā finansējuma 56 % (107 489 719,73 EUR) tika piešķirti projektu īstenošanai konkursos (“Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai valsts un pašvaldību profesionālās izglītības iestāžu ēkās”, “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai ražošanas ēkās”, “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai pašvaldību ēkās” un “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai”), kuros ir kompleksi risinājumi, t.i., vienlaicīgi tiek atbalstīta gan energoefektivitātes pasākumu īstenošana ēkās, gan AER tehnoloģiju uzstādīšana. 26 % (53 152 574,47 EUR) tika piešķirti projektu īstenošanai konkursos (“Energoefektivitātes paaugstināšana pašvaldību ēkās”, “Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās”, “Zema enerģijas patēriņa ēkas” un “Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana pašvaldību publisko teritoriju apgaismojuma infrastruktūrā”), kuros tiek atbalstīti energoefektivitātes

⁹⁷ Aptuvenā vērtība. Tiks precizēta Plāna gala redakcijā 2019.gadā, ņemot vērā Latvijas oficiālos statistikas datus

⁹⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

⁹⁹ Indikatīvs, nesaistošs mērķis, <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

¹⁰⁰ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/dir_2009_0028_action_plan_latvia.zip

¹⁰¹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/dir_2009_0028_action_plan_latvia.zip

pasākumi. 12 % (24 222 069,54 EUR) tika piešķirti projektu īstenošanai konkursos (“Tehnoloģiju pāreja no fosilajiem uz atjaunojamiem energoresursiem”, “Atjaunojamo energoresursu izmantošana mājāsaimniecību sektorā” un “Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai”), kuros plānota tehnoloģiju pāreja no tehnoloģijām, kurās izmanto fosilos energoresursus uz tehnoloģijām, kurās izmanto atjaunojamus energoresursus, 2 % (4 816 895,42 EUR) tika piešķirti projektu īstenošanai konkursos (“Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana”, “Sabiedrības izpratnes attīstīšana par siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanas nozīmi un iespējām” un “Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana un pilotprojektu īstenošana”), kuros plānota tehnoloģiju attīstība un sabiedrības informēšana un 2 % (2 947 607,19 EUR) tika piešķirti projektu īstenošanai konkursā “Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšana transporta sektorā – atbalsts elektromobiļu un to uzlādes infrastruktūras ieviešanai”, kurā plānota SEG samazināšana transporta sektorā.

Plašāka informācija par KPFI ietvaros īstenotajiem konkursiem pieejama ikgadējos informatīvajos ziņojumos par Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta darbību konkrētajā gadā.

2014.-2020. gada ES struktūrfondu un KF plānošanas perioda darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 4.2.2. specifiskā atbalsta mērķa “Atbilstoši pašvaldības integrētajām attīstības programmām sekmēt energoefektivitātes paaugstināšanu un atjaunojamo energoresursu izmantošanu pašvaldību ēkās” ietvaros tiek veikti ieguldījumi AER izmantojošu siltumavotu, t.sk. saules kolektoru, saules bateriju, siltumsūkņu uzstādīšanā pašvaldības ēkās, ja šī darbība nodrošina pāreju no fosilo energoresursu izmantošanas uz AER izmantošanu. Saskaņā ar šajā darbības programmā noteikto 4.2.2. specifiskā atbalsta mērķa projektos no AER tiks saražota papildjauda vismaz 1,8 MW apmērā.

Tiks papildināts ar informāciju par EKII un EEZ finansējuma ietvaros īstenotajiem konkursiem.

.....

2.1.2.5. Bioenerģijas pieprasījuma trajektorijas

.....

2.1.2.6. Citas nacionālās trajektorijas un mērķi šajā dimensijā

2.2. Dimensija – energoefektivitāte

2.2.1. Indikatīvais Latvijas energoefektivitātes ieguldījums ES energoefektivitātes mērķa izpildē

2.2.1.1. *Indikatīvā Latvijas energoefektivitātes ieguldījuma nosacījumi*

Priekšlikumā Direktīvas 2012/27/ES grozījumiem ir noteikts ES līmenī saistošs energoefektivitātes mērķis 2030. gadam – 32,5%, un katrai ES DV ir jāizstrādā savi nacionālie ieguldījumi ES kopējā mērķa izpildei, ņemot vērā, ka ES kopējam primārās enerģijas patēriņam 2030. gadā ir jābūt ne vairāk kā 1273 Mtoe, bet energoresursu galapatēriņam – ne vairāk kā 956 Mtoe.

Priekšlikumā Direktīvas 2012/27/ES grozījumiem ir noteikts pienākums panākt jaunus enerģijas galapatēriņa ikgadējos ietaupījumus 0,8% apmērā 2021.-2030.gada periodā un arī desmit gadu periodos pēc 2030. gada, no ietaupījumu bāzes scenārija aprēķina pilnībā vai daļēji izslēdzot transporta sektoru. Ja DV sasniedz šo obligāto enerģijas galapatēriņa ikgadējo ietaupījumu, tā var:

- aprēķinā neiekļaut visu to enerģijas apjomu vai daļu no tā, kas pārdots izmantošanai ETS iekļautajās rūpnieciskajās darbībās;
- atļaut noteiktajā enerģijas ietaupījumā ieskaitīt enerģijas ietaupījumu, kas, īstenojot šādas darbības – efektīvas CSA un dzesēšanas infrastruktūras attīstīšana un/vai augstas efektivitātes koģenerācijas attīstības un siltuma pārpalikumu un AER izmantošanas siltumapgādē un dzesēšanā iespēju radīšana, esošā termoelektroenerģijas ražošanas iekārta, kuras kopējā ievadītā siltumjauda pārsniedz 20 MW, būtiska modernizēšana, kā arī darbību īstenošana enerģijas pārveides, sadales un pārvades sektoros, ir gūts enerģijas pārveides, sadales un pārvades sektoros, pie kā pieder arī efektīva CSA un dzesēšanas infrastruktūra;
- enerģijas ietaupījumā ieskaitīt izmērāmu un verificējamu enerģijas ietaupījumu, kas gūts ar atsevišķām darbībām, kuras īsteno kopš 2008. gada 31. decembra un kuru ietekme joprojām būs manāma 2020. gadā un pēc tam,
- enerģijas ietaupījumā ieskaitīt izmērāmu un verificējamu enerģijas ietaupījumu, kas ir radies īstenojot politiku pasākumus, ja šie pasākumi ir rezultējušies atsevišķās darbībās, kuras īstenošanas pēc 2018. gada 1. janvāra, bet pirms 2020. gada 31. decembra un kuru īstenošana nodrošinās ietaupījumus pēc 2020.gada 31. decembra.
- enerģijas ietaupījumā neiekļaut verificējamu 30% tās enerģijas daudzumu, kas saražota ēkās vai uz ēkām pašpatēriņam, ja tie radīti politikas pasākumi, ar kuriem veicina AER tehnoloģiju jaunuzstādīšanu, īstenošanā.
- kumulatīvajā enerģijas ietaupījumā ieskaitīt to ietaupījuma daudzumu, par kādu ir pārsniegts kumulatīvais enerģijas ietaupījums, kas radīts no 2014. gada 1. janvāra līdz 2020. gada 31. decembrim, ja šie ietaupījumi ir radušies, īstenojot atsevišķas darbības, kas izriet no politiku pasākumiem, kurus DV saskaņā ar EnS pārvaldības regulas priekšlikumu ir paziņojusi Nacionālajā energoefektivitātes rīcības plānā un ir ziņojusi progresa ziņojumos.

Iepriekšminēto nosacījumu piemērošana enerģijas ietaupījuma aprēķinā nedrīkst pārsniegt 35% no aprēķinātajiem enerģijas ietaupījumiem.

2.2.1.2. *Indikatīvais Latvijas ieguldījums ES energoefektivitātes mērķī*

Atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES 3. panta prasībām noteiktais Latvijas indikatīvais valsts energoefektivitātes mērķis 2020.gadam ir primārās enerģijas patēriņš (neieskaitot enerģijas patēriņu ne-enerģētiskajām vajadzībām), kas izteikts absolūtās vienībās – 225 PJ (5.4 Mtoe). Atbilstošais enerģijas galapatēriņa mērķis, ņemot vērā enerģijas patēriņu ne-enerģētiskajām vajadzībām, 2020.gadā ir 187 PJ (4.47 Mtoe). Šie indikatīvie mērķi paredz attiecīgi primārās

enerģijas ietaupījumu 2020.gadā 28 PJ (0,670 Mtoe) un enerģijas galapatēriņa ietaupījumu 19 PJ (0.457).

Atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES 7. panta prasībām Latvijas obligātais uzkrātais enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķis 2020. gadā – 0,850 Mtoe (kas atbilst uzkrātam enerģijas ietaupījumam 9896 GWh visā 2014.–2020. gada periodā).

6. tabula. Latvijas energoefektivitātes uzlabošanas politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts energoefektivitātes dimensijā	Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība	
	2016	2017 ¹⁰²	2020	2030
Primārās enerģijas patēriņš (bruto iekšzemes enerģijas patēriņš, Mtoe)	4,3	4,5	5,4	
primārās enerģijas ietaupījums (bruto iekšzemes enerģijas patēriņš, Mtoe)			0,67	
balsts obligātais uzkrātais gala enerģijas ietaupījums, Mtoe (GWh; PJ)			0,85 Mtoe (9897 GWh; 35,6 PJ)	
katru gadu renovētas 3% no tiešās pārvaldes ēku platības (kopā renovēti, m ²)			678 460 m ²	
īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās (kWh/m ² /gadā)			150	
mērķis gandrīz nulles enerģijas ēku ¹⁰³ attīstība (gandrīz nulles enerģijas ēkas patēriņa līmeņi)			no 2019.gada valsts ēkām ¹⁰⁴ no 2021.gada pārējām jaunbūvēm ¹⁰⁵	
Energointensitāte ekonomikā – enerģijas patēriņš IKP radīšanai (kg toe uz 1000 EUR IKP ¹⁰⁶)			280	<150
Energointensitāte ekonomikā – enerģijas patēriņš IKP radīšanai (kg toe uz 1000 EUR IKP ¹⁰⁷)			195	
apstrādes rūpniecības īpatsvars IKP (%) ¹⁰⁸			20	
apstrādes rūpniecības produktivitātes pieaugums (% pret 2011.g.) ¹⁰⁹			40	

¹⁰² Aptuvenā vērtība, tiks precizēta Plāna gala redakcijā 2019.gadā, ņemot vērā Latvijas oficiālos statistikas datus

¹⁰³ “gandrīz nulles” enerģijas patēriņa ēka definēta Ēku energoefektivitātes likuma 1. panta 6. punktā un Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumu Nr.383 „Noteikumi par ēku energosertifikāciju” 17.punktā.

¹⁰⁴ ir valsts īpašumā un institūciju valdījumā un kurās atrodas valsts institūcijas

¹⁰⁵ pārējās jaunbūves

¹⁰⁶ 2000. gada salīdzināmās cenās

¹⁰⁷ 2010. gada salīdzināmās cenās

¹⁰⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4391>

¹⁰⁹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4391>

Politikas rezultāts energoefektivitātes dimensijā	Faktiskā vērtība		Mērķa vērtība	
	2016	2017 ¹⁰²	2020	2030
apstrādes rūpniecības pieaugums (% pret 2011.g.) ¹¹⁰			60	

2.2.2. Kopējais enerģijas ietaupījuma apjoms

2.2.3. Valsts un privāto ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija

Saskaņā ar Direktīvas 2010/31/ES¹¹¹ 2a. pantu dalībvalstīm ilgtermiņa stratēģijas ir jāatjaunina un jāiesniedz EK kopā ar Plāna galaversiju, kas ir iesniedzama EK līdz 2019. gada 31. decembrim. Tomēr ir noteikta arī atkāpe no šī nosacījuma pirmajai ilgtermiņa atjaunošanas stratēģijai, ka tā ir iesniedzama EK līdz 2020. gada 10. martam.

Līdz ar to šajā Plānā Latvijas ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģija netiek iekļauta, bet tā tiks iesniegta Direktīvā 2010/31/ES noteiktajā termiņā.

Aktuālā spēkā esošā Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija¹¹² nosaka šādus mērķus ēku energoefektivitātes jomā:

- 1) finansējuma pieejamība ekonomiski pamatotiem projektiem visā Latvijas teritorijā, t.sk. reģionos;
- 2) kvalitatīva projektu vadība un uzraudzība;
- 3) aktivitāšu uzraudzības fokusēšana uz rezultātu, tai skaitā enerģijas ietaupījumu, sasniegšanu;
- 4) augstas energoefektivitātes un kvalitatīvas būvniecības sasniegšana;
- 5) būvkomersanta atlases procedūras uzlabošana;
- 6) resursu izmaksu samazināšana.

Saskaņā ar Direktīvu 2012/27/ES Latvijas saistības ēku atjaunošanas kontekstā ir ikgadējs 3 % centrālās valdības ēku platības atjaunošanas mērķis (maksimālās aplēses – kopā 678 460 m²).

7.tabula. Latvijas ēku energoefektivitātes ilgtermiņa mērķi

Mērķis	Sasniedzami rādītāji	Indikatīvais finansējums (EUR)	Izpildes termiņš
Obligātā centrālās valdības ēku 3% platības atjaunošana, pašvaldību, industriālo ēku un daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku atjaunošana (2014-2020.gada ES fondu plānošanas periods)	- Ietaupījums 1 690 GWh gadā, vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei 120 kWh/m² - Mājsaimniecību skaits ar uzlabotu energopatēriņu 14 286 (2023.g.)	384 milj. EUR kopējais finansējums, tajā skaitā 323 milj. EUR ES fondu finansējums un 57	2014.-2023.

¹¹⁰ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4391>

¹¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1533109262415&uri=CELEX:02010L0031-20180709> (grozīta ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija direktīvu Nr. 2018/844, ar ko groza Direktīvu 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti un Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti un EnS pārvaldības regulas priekšlikumu)

¹¹² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6043>

Mērķis	Sasniedzami rādītāji	Indikatīvais finansējums (EUR)	Izpildes termiņš
	- Primārais energopatēriņa samazinājums gadā – 52 000 000 kWh. - Enerģijas patēriņš iekšzemes kopprodukta radīšanai 263,9 kg toe uz 1 000 EUR no IKP (ražošanas ēkām uz 2023.gadu)	milj. EUR Latvijas publiskais finansējums	
Energoefektivitātes un vietējo AER izmantošanas centrālajā siltumapgādē veicināšana. AE īpatsvars bruto enerģijas galapatēriņā – 60% (2014.-2020.gada ES fondu plānošanas periods)	No AER saražotās jaudas pieaugums – 70 MW. Rekonstruētie siltumtīkli – 70 km (2023.gadā)	53 milj. EUR ES fondu finansējums	2014.-2023.
Sabiedrības informēšana par dažādām energoefektivitātes palielināšanas iespējām un praksi (2014.-2020.gada ES fondu plānošanas periods).	50 informācijas pasākumi gadā (Publicitātes pasākumi paredzēti kampaņas „Dzīvo siltāk” ietvaros)	260 tūkst. EUR ES fondu Tehniskās palīdzības finansējums	2014.-2023.

2.2.4. Kopējā atjaunojamā platība vai līdzvērtīgs ikgadējais enerģijas ietaupījums

Aktuālā spēkā esošā Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija¹¹³ nosaka šādus ikgadējos mērķus attiecībā uz kopējo atjaunojamo platību periodā līdz 2020.gada, ņemot vērā galveno mērķi – katru gadu renovētas 3% no tiešās pārvaldes ēku platības (kopā renovēti, m²):

- 2014.gads – 77679,66 m²
- 2015.gads – 74908,67 m²
- 2016.gads – 66175,41 m²
- 2017.gads – 59980,10 m².

Saskaņā ar Direktīvas 2010/31/ES¹¹⁴ 2a. pantu dalībvalstīm ilgtermiņa stratēģijas ir jāatjaunina un jāiesniedz EK kopā ar Plāna galaversiju, kas ir iesniedzama EK līdz 2019. gada 31. decembrim. Tomēr ir noteikta arī atkāpe no šī nosacījuma pirmajai ilgtermiņa atjaunošanas stratēģijai, ka tā ir iesniedzama EK līdz 2020. gada 10. martam.

Līdz ar to šajā Plānā Latvijas ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģija netiek iekļauta, bet tā tiks iesniegta Direktīvā 2010/31/ES noteiktajā termiņā.

¹¹³ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6043>

¹¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1533109262415&uri=CELEX:02010L0031-20180709> (grozīta ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija direktīvu Nr. 2018/844, ar ko groza Direktīvu 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti un Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti un EnS pārvaldības regulas priekšlikumu)

2.2.5. Indikatīvie starpposma mērķi 2030., 2040. un 2050. gadam

Saskaņā ar Direktīvas 2010/31/ES¹¹⁵ 2a. pantu dalībvalstīm ilgtermiņa stratēģijas ir jāatjaunina un jāiesniedz EK kopā ar Plāna galaversiju, kas ir iesniedzama EK līdz 2019. gada 31. decembrim. Tomēr ir noteikta arī atkāpe no šī nosacījuma pirmajai ilgtermiņa atjaunošanas stratēģijai, ka tā ir iesniedzama EK līdz 2020. gada 10. martam.

Līdz ar to šajā Plānā Latvijas ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģija netiek iekļauta, bet tā tiks iesniegta Direktīvā 2010/31/ES noteiktajā termiņā.

2.2.6. Citi nacionālie mērķi

Latvijas Nacionālās industriālās politikas mērķis – Veicināt ekonomikas strukturālās izmaiņas par labu preču un pakalpojumu ar augstāku pievienoto vērtību ražošanai, t.sk. rūpniecības lomas palielināšanai, rūpniecības un pakalpojumu modernizācijai un sarežģītāku preču ar augstāku pievienoto vērtību eksporta attīstībai.

¹¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1533109262415&uri=CELEX:02010L0031-20180709> (grozīta ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija direktīvu Nr. 2018/844, ar ko groza Direktīvu 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti un Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti un EnS pārvaldības regulas priekšlikumu)

2.3. Dimensija – enerģētiskā drošība

2.3.1. Nacionālie mērķi vai nosacījumi

Vēsturiski, pirms elektroenerģijas tirgus atvēršanas, vienīgais elektroenerģijas tirgotājs, kas iepirka elektroenerģiju no trešajām valstīm un pārdeva Baltijas valstīs bija Inter RAO Lietuva. Lietuvai ir vairākas līnijas ar trešajām valstīm, tostarp ar Kaļiņingradu. Pēc elektroenerģijas tirgus atvēršanas Igaunijas nostāja bija netirgoties ar trešajām valstīm pa tiešo. Arī Latvija uzskatīja, ka tas nav nepieciešams.

Līdz ar to 2013. gadā Baltijas PSO noslēdza savā starpā vienošanos, ka arī turpmāk elektroenerģija no trešajām valstīm ienāks tikai no Lietuvas. Šī vienošanās paredz, ka Baltijas PSO tirdzniecībai uz Krievijas-Igaunijas un Krievijas-Latvijas starpsavienojumiem piešķir 0 MW, bet uz Baltkrievijas-Lietuvas un Kaļiņingradas-Lietuvas starpsavienojumiem piešķir tirdzniecības kapacitāti, kuru aprēķina saskaņā ar metodikā noteiktām formulām. Papildus, tiek ņemti vērā tādi tīkla un energosistēmu darbību raksturojoši lielumi kā elektroenerģijas izstrāde Baltijas valstīs un Kaļiņingradas reģionā, kā arī pārvades tīklu remontdarbi Baltijas valstīs, Krievijā un Baltkrievijā. Tirdzniecības administrēšanu ar trešajām valstīm saskaņā ar šo vienošanos veic Lietuva.

Šobrīd no trešajām valstīm ieplūst 16% no kopējā Baltijas valstu elektroenerģijas importa. Ņemot vērā to, ka elektroenerģijas tirdzniecība Baltijas valstīs norit ar biržas “NordPoolSpot” starpniecību, un fiziskās elektroenerģijas plūsmas ne vienmēr sakrīt ar komerciālajām plūsmām, nav iespējams precīzi identificēt no Krievijas un Baltkrievijas importētās elektroenerģijas patēriņu katrām no valstīm un identificēt elektroenerģijas tranzīta plūsmas starp, piemēram, dažādiem Krievijas reģioniem. Tomēr, ņemot vērā to, ka būtiskāko importētās elektroenerģijas apjomu patērē tieši Lietuva, kā arī ņemot vērā to, ka fiziskās elektroenerģijas plūsmu apjoms no Lietuvas uz pārējām Baltijas valstīm ir ļoti neliels, ir pamats uzskatīt, ka lielākā daļa no trešajām valstīm importētās elektroenerģijas tiek patērēta Lietuvā.

2018.gada pirmajā pusgadā (no janvāra līdz jūnijam) Baltijas valstis no trešajām valstīm ir importējušas 982 458 MWh. 2017.gadā elektroenerģijas imports no trešajām valstīm kopā sasniedza 776 397 MWh. Latvija šobrīd nav pieņēmusi nacionālu lēmumu par tālāku rīcību attiecībā uz elektroenerģijas tirdzniecību ar trešajām valstīm. Pieņemot šādu lēmumu, būtu ņemami vērā virkne būtisku tehnisku un komerciālu apsvērumu, piemēram, līdzvērtīgas konkurences vides veidošana Baltijas valstu tirgū starp ES un trešo valstu elektroenerģijas ražotājiem, trešo valstu importa ietekme uz elektroenerģijas cenu veidošanos vairumtirdzniecības tirgū un energoapgādes drošību, kā arī iespējamās nepieciešamās investīcijas elektroenerģijas importa iespēju nodrošināšanai no trešajām valstīm ilgtermiņā, it īpaši ņemot vērā plānoto sinhronās darbības pārtraukšanu ar Krievijas un Baltkrievijas energosistēmām.

8.tabula. Elektroenerģijas imports no trešajām valstīm uz Baltiju, MWh

Mēnesis	2017.gads	2018.gads
Janvāris	156881	104262
Februāris	174954	245719
Marts	32246	291494
Aprīlis	42814	130508
Maijs	44515	96449
Jūnijs	19456	114026
Jūlijs	21923	
Augusts	41519	

Septembris	26871	
Oktobris	62196	
Novembris	61315	
Decembris	91707	
Kopā	776397	982458

2.3.2. Nacionālie mērķi attiecībā uz uzlabojumiem

2012./2013. gadā trīs Baltijas valstu PSO AS "Augstsprieguma tīkls", "Elering" un "Litgrid", piesaistot Zviedrijas enerģētikas nozares konsultantu "Gothia Power", veica priekšizpēti par iespējām sinhronizēt Baltijas valstis ar kontinentālo Eiropu caur Poliju. Pētījums secināja, ka sinhronizācija ir tehniski iespējama, bet tās sasniegšanai būs nepieciešams vienots Baltijas valstu un Baltijas jūras reģiona valstu atbalsts, galvenokārt Polijas, nacionālo regulatīvo iestāžu atbalsts un atbalsts no EK puses, lai veiktu pārrunas ar Krieviju un Baltkrieviju, kā arī ievērojami finansiālie līdzekļi. 2017. gada decembrī Baltijas valstu premjerministru līmenī ar Saprāšanās memorandu tika apstiprināta vienošanās par sinhronizācijas virzienu ar Poliju. Balstoties uz papildus veikto dinamisko un frekvences stabilitātes pētījumu rezultātiem, 2018.gada 28.jūnijā Eiropadomes ietvaros tika parakstīta politiskā ceļa karte par Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizāciju ar kontinentālo Eiropu caur Poliju.

Šajā dokumentā uzsvērts, ka Baltijas valstu sinhronizācijai ar kontinentālās Eiropas tīklu ir jānodrošina augsta drošuma pakāpe Baltijas valstu elektrotīkliem, kā arī tā jārealizē izmaksu efektīvā veidā, ņemot vērā gan kapitālieguldījumus, gan ikgadējas ekspluatācijas izmaksas. Politiskā ceļa karte uzsver, ka izvērtētais tehniskais risinājums, kas paredz nodrošināt Baltijas valstu un Polijas energosistēmu sinhrono darbību ar vienu sinhrono saiti, esošo divķēžu 400 kV elektropārvades līniju „LitPolLink”, nenodrošina pieņemamu energoapgādes drošības un ekspluatācijas izmaksu līmeni. Dokumentā kā optimālākais risinājums no drošuma un ekspluatācijas izmaksu viedokļa ir identificēts risinājums, kas ietver sinhronizāciju ar divu maiņstrāvas elektropārvades līniju palīdzību. ņemot vērā Polijas iebildumus par šāda risinājuma kapitālizmaksu apjomu, ceļa karte paredz padziļināti izvērtēt tehnisko risinājumu sinhronās darbības nodrošināšanai ar vienas maiņstrāvas elektropārvades līnijas un viena zemūdens līdzstrāvas kabeļa palīdzību.

2.3.3. Nacionālie mērķi energoimporta samazināšanai

EAP2020 nosaka mērķi energoatkarības (neto energoresursu imports/bruto iekšzemes enerģijas patēriņš plus bunkurēšana, %) mērķi 2020.gadam – 44,1% energoresursu importa attiecība bruto iekšzemes enerģijas patēriņā. Savukārt LEIS2030 nosaka indikatīvu nesaistošu 2030.gada mērķi - par 50% samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem, salīdzinot ar 2011.gada rādītājiem, kur 2011.gadā energoresursu imports no ārpus Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstīm bija 28,2 TWh, tātad 2030.gadā šim importa rādītājam ir jābūt ne lielākam kā 14,1 TWh.

2.3.4. Nacionālie mērķi valsts enerģētikas sistēmas elastības palielināšanai

Tuvākajā laikā plānots izstrādāt tiesisko regulējumu agregatoru darbībai, tādējādi palielinot sistēmas balansēšanas kapacitāti un elastību. Agregatoru darbība Latvijā nav iespējama bez patērētājiem uzstādītiem un pieejamiem viedajiem skaitītājiem.

Viedo elektroenerģijas skaitītāju nomaīņa notiek saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 13.jūlija direktīvu Nr. 2009/72/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un par Direktīvas 2003/54/EK atcelšanu. Atbilstoši AS “Sadales tīkls” elektroenerģijas uzskaites modernizācijas plānam, līdz 2023. gadam viedos skaitītājus plānots uzstādīt visiem AS “Sadales tīkls” klientiem, gadā vidēji nomainot vairāk nekā 110 tūkstošus skaitītāju. 2017. gada beigās ir uzstādīti vairāk nekā 405 tūkstoši viedo skaitītāju, kas

veido 36 % no visa skaitītāju parka un uzskaita 78 % no visu klientu patērētās elektroenerģijas. Viedo elektroenerģijas skaitītāju datu nolasīšanas sistēma tiek aizsargāta, izmantojot vairāku līmeņu piekļuves principus, kā arī visos tās līmeņos tiek izmantotas datu šifrēšanas metodes, tādējādi izslēdzot jebkādu iespēju datu apmaiņas procesā identificēt konkrētā lietotāja vārdu, uzvārdu vai adresi.

2.4. Dimensija – iekšējais enerģijas tirgus

2.4.1. Elektrotīklu starpsavienotība

2.4.1.1. Elektrības starpsavienotības līmenis

EAP2020 nosaka infrastruktūras savienojumu elektrības tirgū (starpsavienojumu jauda pret uzstādīto ģenerējošo jaudu, %) mērķi 2020.gadam – 10%. Savukārt KEPS2030 nosaka šo mērķi 2030.gadam – 15%.

2.4.2. Enerģijas pārvades infrastruktūra

2.4.2.1. Galvenie elektrības un gāzes pārvadu infrastruktūras projekti

Starpsavienojumi starp dalībvalstīm Baltijas jūras reģionā un attiecīgi iekšējā tīkla infrastruktūras nostiprināšana paredzēta, lai novērstu Baltijas valstu izolētību, veicinātu tirgus integrāciju, inter alia strādājot pie ER integrācijas reģionā.

Baltijas valstu elektrotīklu integrācija un sinhronizācija ar Eiropas tīkliem. Baltijas valstu elektrotīklu integrācija ES elektroenerģijas sistēmā ir izvirzīta kā viena no ES enerģētikas politikas stratēģiskajām prioritātēm. Viens no galvenajiem iemesliem Baltijas valstu sinhronizācijai ar Eiropu ir enerģētikas salas likvidēšana un drošas un uzticamas elektroenerģijas sistēmas darbības nodrošināšana. Šobrīd Baltijas valstu elektroenerģijas sistēma tiek pārvaldīta no trešajām valstīm, kas apgrūtina informācijas apmaiņu ar Eiropas pārvades sistēmas operatoriem, kā arī nav iespējams nodrošināt saskaņotu rīcību (piemēram, attiecībā uz elektropārvades līniju atslēgumiem) starp Baltijas valstīm un pārējo Eiropu. Baltijas valstu elektropārvades tīklu sinhrona darba uzsākšana ar Eiropas tīkliem ir plānota 10 gadu laikā pēc lēmuma par sinhronizācijas scenāriju pieņemšanas (t.i. līdz aptuveni 2025.gadam).

Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums. Starpsavienojuma Kilingi-Nõmme (EE) – Rīgas TEC-2 (LV) projekts ir uzskatāms par vienu no nozīmīgākajiem projektiem visam Baltijas jūras reģionam, jo palielinās caurlaides spējas Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā līdz 500/600 MW normālā shēmā un līdz 300/500 MW izolētā darba režīmā. Igaunijas – Latvijas trešā starpsavienojuma ietvaros plānots arī Rīgas TEC-2 – Rīgas HES projekts, kas ir Latvijas elektroenerģijas pārvades tīkla Rīgas mezgla pastiprinājums. Tas nodrošinās Igaunijas – Latvijas trešā starpsavienojuma pilnu funkcionalitāti remontu un atslēgumu gadījumos Rīgas reģiona pārvades elektrotīklos. Igaunijas – Latvijas trešais starpsavienojums ir arī viens no būtiskākajiem un centrālajiem projektiem Baltijas elektropārvades tīklā, turpmāk Baltijas valstīm strādājot sinhroni ar kontinentālās Eiropas tīkliem.

Starpsavienojums Tartu (EE) - Valmiera (LV) un starpsavienojums Tsirgulina (EE) - Valmiera (LV). Līdzīgi kā minēts iepriekš, arī abas 330kV elektropārvades līnijas Tartu - Valmiera un Tsirgulina - Valmiera kalpo par priekšnoteikumu veiksmīgai Baltijas valstu elektroenerģijas sistēmu sinhronizācijai ar kontinentālās Eiropas elektroenerģijas sistēmām. Šo abu starpsavienojumu modernizācija ir paredzēta, lai pilnībā likvidētu caurlaides spējas ierobežojumus Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā arī pēc 2020. gada, kad būs ieviests ekspluatācijā Igaunijas-Latvijas trešais starpsavienojums, kā arī palielinātu summāro caurlaides spēju caur Baltijas valstīm par 600 MW.

Galvenais dabasgāzes piegādes ceļš Latvijas patērētājiem ir maģistrālie gāzesvadu tīkli, kuri atzarojas no Jamalas – Eiropas 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), kuras ietilpība ir 2,3 mljrd. m³ aktīvās gāzes. IPGK ir vienīgā funkcionējošā krātuve Baltijas valstīs un tā nodrošina reģionālās gāzes apgādes stabilitāti. Vasaras sezonā, kad dabasgāzes patēriņš reģionā ir mazāks nekā aukstajā laikā, dabasgāze tiek iesūkņēta krātuvē, lai apkures sezonā to piegādātu patērētājiem Latvijā, Igaunijā, Krievijas ziemeļrietumu reģionā un Lietuvā. Inčukalna PGK

krātuve dod iespēju nodrošināt Latvijas patērētājiem dabasgāzi, un to neietekmē īslaicīgas dabasgāzes pieprasījuma izmaiņas citās valstīs. Svarīga esošās infrastruktūras efektīva izmantošana, tāpēc īpaši būtiska loma Latvijā ir IPGK, kam ir jāturpina modernizācija ar mērķi palielināt krātuves elastīgumu, lai nodrošinātu tirgu ar tam nepieciešamajiem produktiem un krātuves darbības drošību. Saskaņā ar EnS stratēģiju energoapgādes drošība ir viena no prioritātēm, kuru Latvijai un daļēji arī visam Baltijas reģionam nodrošina IPGK. Modernizācijas projekti tiek veikti no vienīgā dabasgāzes uzglabāšanas operatora Latvijā finanšu līdzekļiem ar ES līdzfinansējumu. Krātuves modernizācija noris vairākās kārtās, gan veicot teorētisku izpēti, gan paredzot praktisku būvniecību. Modernizācijas projekta ietvaros tiks veikta urbumu un kompresoru rekonstrukcija un jauna savākšanas punkta celtniecība, aizstājot veco savākšanas punktu, kā rezultātā paaugstināsies krātuves drošība un dabasgāzes ieguves parametri pieaugs no 30 milj. m³ dienā līdz 32 milj. m³ jeb no aptuveni 314 000 MWh līdz 335 000 MWh dienā. IPGK reģionāli būtiskā loma un pētījuma izstrādātāji rekomendēja saglabāt projektam PCI statusu, jo IPGK ir nozīmīga no dabasgāzes piegādes drošības, piegādes avotu dažādošanas un palielinātas tirgus konkurences viedokļa.

2.4.2.2. *Galvenie iecerētie infrastruktūras projekti*

Pļaviņu HES pārgāznes projekts. Pļaviņu HES ar 10 hidroagregātiem uz Daugavas upes spēj saražot 897 MW elektroenerģijas, kas padara to par vienu no lielākajām ražošanas jaudas rezervēm Baltijas valstīs ar iespēju momentānai ģenerācijas palaišanai. Pašreizējās HES pārgāznes kapacitāte nav pietiekami liela maksimālo iespējamo plūdu ierobežošanas gadījumā iedzīvotāju savlaicīgai evakuācijai. Kā risinājums ir izstrādāts Pļaviņu HES pārgāznes projekts - būve blakus esošajam Pļaviņu HES ar kopgarumu 1121 m ar četriem savstarpēji atdalītiem kanāliem (katrs kanāls aptuveni 11 m augsts un 9 m plats). Rezerves pārgāzne ietver šādas konstrukcijas: pievadkanālu, aizsprostu, tekni, krītaku un novadkanālu. Aizsprosta paredzamā maksimālā caurplūde ir 4000 m³/sekundē iespējamo maksimālo plūdu laikā. Aizsprosts ir paredzēts kā viens bloks, kura garums plūsmas virzienā ir 54 m un šķērsām plūsmai 56 m.

ES kopumā joprojām ir ļoti atkarīga no trešo valstu dabasgāzes piegādēm. Latvijas dabasgāzes apgādes sistēma nav tieši savienota ar citu ES dalībvalstu, izņemot Lietuvu un Igauniju, sistēmām. Toties kopš darbojas Klaipēdas sašķidrinātās dabasgāzes terminālis, pastāv iespēja fiziski saņemt dabasgāzi ne tikai no Krievijas, bet arī citām valstīm. Vienlaikus, ņemot vērā faktisko Baltijas valstu starpvalstu un termināļa regazifikācijas kapacitāti, kā arī iespējamo sašķidrinātas dabasgāzes kravu piegādes termiņu palielināšanos augsta pieprasījuma apstākļos vai nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmē, ir būtiski ņemt vērā iespējamās dabasgāzes piegāžu ierobežojumus, kas var veidoties apkures sezonā.

2.4.3. Tirgus integrācija

2.4.3.1. *Nacionālie mērķi attiecībā uz citiem iekšējā enerģijas tirgus aspektiem*

2017. gada 9 mēnešos lietotāji turpināja optimizēt elektroenerģijas pieslēguma jaudu, vidēji pieslēguma jaudas izmantošanas efektivitāte pieaugusi līdz 7,5 % (2016. gada 9 mēnešos – 7,3 %). Kopš 2016. gada maija, kad SPRK apstiprināja AS „Sadales tīkls” tarifu izmaiņas, saņemti 42 156 pieslēguma jaudas izmaiņas pieteikumi, 14 305 lietotāji ar patēriņu 0 līdz 120 kWh/gadā lauzuši līgumus. 1 473 lietotāji izmantojuši tarifu izmaiņu ieviešanas pārejas perioda iespējas un pilnīgi vai daļēji atjaunojuši jaudu 123 398 kW apjomā. Jauni pieslēgumi un slodzes palielinājumi notiek atbilstoši SPRK padomes 2018. gada 27. marta lēmumu Nr.1/7 “Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem”.

Nacionālie mērķi, kas saistīti ar citiem iekšējā enerģijas tirgus aspektiem, piemēram, sistēmas elastīguma palielināšana, jo īpaši saistībā ar konkurētspējīgu elektroenerģijas cenu veicināšanu saskaņā ar attiecīgajiem nozares tiesību aktiem, tirgus integrāciju un savienošanu, kuru mērķis ir palielināt esošo starpsavienojumu tirgojamo jaudu, viedos tīklus, apkopošanu, pieprasījuma

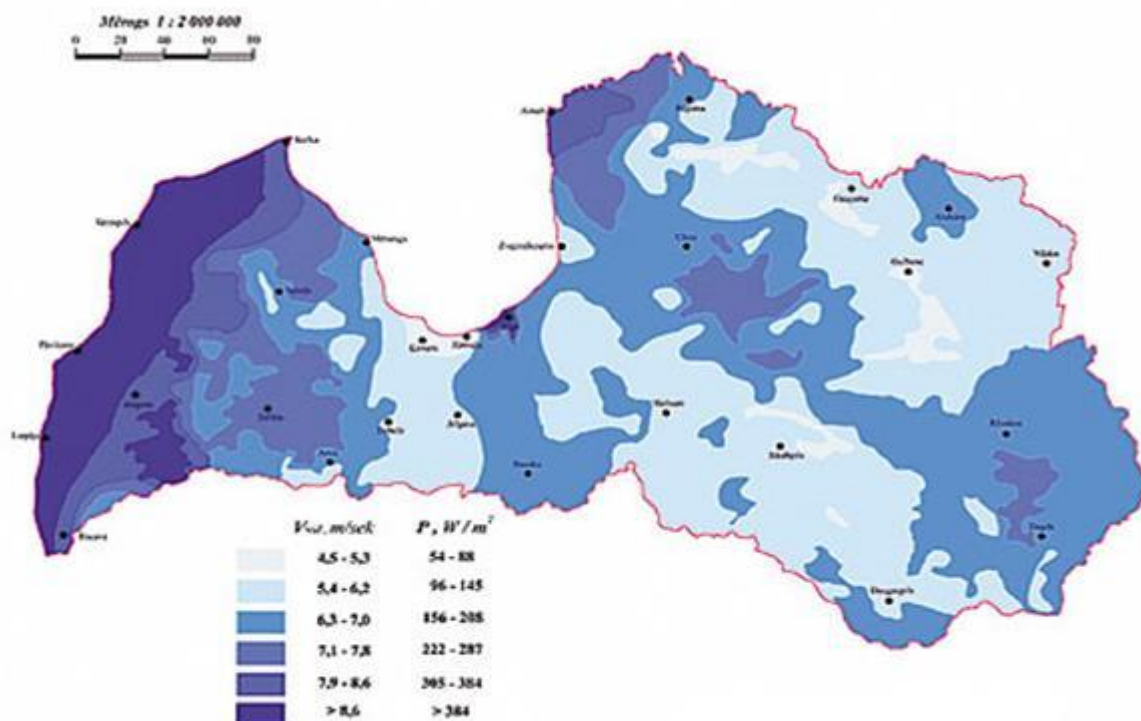
reakciju, uzglabāšanu, sadalīto ražošanu, nosūtīšanas, pārsūtīšanas un samazināšanas mehānismus un reāllaika cenu signālus, tostarp laika grafiks mērķu sasniegšanai.

2.4.3.2. Nacionālie mērķi attiecībā uz AER dalībnieku nediskrimināciju

Vēja energoresursu sadalījums Latvijā ir izteikti nevienmērīgs. Latvijas vēju atlasā (vēju kartē) ir iezīmētas zonas ar dažādiem gada vidējiem vēja ātruma intervāliem - no 2,8 m/s līdz pat vairāk kā 5,4 m/s.

Latvijas teritorijas iekšienē labvēlīgi vēja enerģijas iegūšanai ir tikai tie rajoni, kur vējš veidojas paaugstinājuma rezultātā. Latvijā rajons ar vislielāko vēja ātrumu ir Baltijas jūras piekraste un Rīgas jūras līča rietumu piekraste, tās ziemeļu daļa. Vēja ātrums šajās zonās ir 5,1-5,8 m/s.

Latvijas iekšzemes teritorijās vēja potenciāls ir līdz 1,5 TWh (racionāli iegūstamā elektroenerģija gadā). Saskaņā ar pārvades sistēmas operatora prognozi vēja enerģijas potenciāls jūrā varētu sasniegt 95 MW¹¹⁶. 2017.gadā Latvijā enerģiju no vēja ražo stacijas, kuru kopējā jauda ir 80 MW, pēdējo piecu gadu laikā Latvijā uzbūvētas vēja elektrostacijas ar kopējo jaudu 6,9 MW.



6.attēls. Latvijas vēju atlas (vidējais vēja ātrums gadā 100 m augstumā)¹¹⁷

Lai sasniegtu mērķus AE saražotā apjoma īpatsvarā, Latvijā jāattīsta vēja enerģijas nozare. Pašlaik Latvijas elektrības patēriņā vēja saražotais elektrības apjoms ir ap 2% no kopējā apjoma, bet no kopējā AER elektroenerģijas ražošanas apjoma vēja enerģētikas īpatsvars ir zem 5%.

2.4.3.3. Nacionālie mērķi attiecībā uz patērētāja dalību

Attīstot uz digitālām tehnoloģijām balstītu viedo elektrotīklu, AS “Sadales tīkls” turpina patērētājiem uzstādīt viedos elektroenerģijas skaitītājus. Pakāpeniski palielinot viedā elektrotīkla īpatsvaru, tiks samazinātas skaitītāju apkalpošanas un uzturēšanas izmaksas, sniedzot ātru,

¹¹⁶ a/s “Augstspriegumu tīkls”

¹¹⁷ Avots: <http://www.windenergy.lv>

pārskatāmu, jebkurā laikā un vietā pieejamu, informāciju par patēriņu, noslodzi un pārtraukumiem elektrotīklā.

Mērķis: NETO norēķinu sistēmas pilnveidošana

Elektroenerģijas NETO norēķinu sistēma mikroģeneratoriem ieviesta ar Elektroenerģijas tirgus likuma 30.¹ pantu, un tā ir spēkā ar 2014. gada 1.janvāri visām mājstāvējošajām, kas ražo elektroenerģiju savām vajadzībām no AER. Piemēram, izmantojot saules baterijas vai vēja elektrostacijas, ir iespēja veikt neto uzskaiti, vai tā ir iespēja nodot saražoto elektroenerģiju elektrotīklā un atkal izmantot brīžos, kad tas ir nepieciešams. Mājstāvējošās iegūst ērtu veidu, kā izmantot saražoto elektroenerģiju norēķinu gada ietvaros brīžos, kad tas ir nepieciešams. Piemēram, vasaras mēnešos, kad elektrības patēriņš samazinās, bet saules baterijas strādā visintensīvāk, iespējams uzkrāt elektroenerģiju ziemas mēnešiem, kad tās patēriņš būtiski pieaug.

2.4.3.4. Nacionālie mērķi attiecībā uz elektrības sistēmas adekvātumu

Mikroģenerators ir elektroenerģijas ražošanas iekārta un ar to saistītās aizsardzības un pārveidotājiem (mikroģenerators inverteri) maiņstrāvas elektroenerģijas ražošanai ar darba strāvu līdz 16 ampēriem, kas paredzēta uzstādīšanai klienta elektroietaisē paralēlā darbā ar zemsprieguma sadales elektrotīklu. Šāda strāva atbilst attiecīgi 3,7 kW jaudai vienfāzes elektrotīklā un 11,1 kW jaudai trīsfāžu elektrotīklā. Mikroģenerators pieslēguma process tiek īstenots saskaņā ar SPRK padomes 2018.gada 27.marta lēmumu Nr.1/7 "Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem" noteikto procesa kārtību.

No 2012.gada Ekonomikas ministrija ir izdevusi aptuveni 600 atļaujas jaunu elektroenerģijas ražošanas iekārtu ieviešanai, no kurām lielākā daļa ir mikroģenerācijas iekārtām ar jaudu no 0,0035 MW līdz 0,1 MW.

2.4.3.5. Nacionālie mērķi energopatērētāju aizsardzībai

Nemot vērā, ka pēc elektroenerģijas tirgus liberalizācijas elektroenerģija vairs netiek subsidēta visiem elektroenerģijas lietotājiem, sociāli neaizsargātākajai sabiedrības daļai nepieciešams sniegt atbalstu, lai mazinātu cenu pieauguma iespējamo negatīvo ietekmi. Elektroenerģijas tirgus likuma 1. panta otrās daļas 2. punkts paredz, ka aizsargātais lietotājs ir trūcīgas vai maznodrošinātas ģimenes (personas), daudzbērnu ģimenes vai ģimenes (personas), kuru aprūpē ir bērns ar invaliditāti, personas ar I invaliditātes grupu, kura izlieto elektroenerģiju savā mājstāvējošajās vajadzībām (galapatēriņam) (turpmāk – aizsargātie lietotāji). 2017.gadā vidējais aizsargātā lietotāja pakalpojuma saņēmēju skaits mēnesī sastādīja 82123 (trūcīgās/maznodrošinātās personas – 49651; personas ar I invaliditātes grupu – 9199; daudzbērnu ģimenes – 20361, ģimenes ar bērniem ar invaliditāti - 2913). Atbilstoši Elektroenerģijas tirgus likuma 33.1 panta pirmajai daļai aizsargātajiem lietotājiem tiek nodrošinātas tiesības saņemt aizsargātā lietotāja elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu. Aizsargātā lietotāja tirdzniecības pakalpojuma sniegšanu, obligātā iepirkuma komponentes un sadales sistēmas pakalpojuma kompensēšanu (turpmāk – pakalpojums) regulē Ministru kabineta 2016.gada 12.jūlija noteikumi Nr.459 "Aizsargātā lietotāja tirdzniecības pakalpojuma sniegšanas, obligātā iepirkuma komponentes un sadales sistēmas pakalpojuma kompensēšanas kārtība" (turpmāk – Noteikumi Nr.459), piedāvājot sociāli mazaizsargātajām iedzīvotāju grupām noteiktu elektroenerģijas daudzumu par samazinātu cenu (trūcīgai vai maznodrošinātai ģimenei (personai), kā arī ģimenei ar bērnu invalīdu un personai ar pirmās grupas invaliditāti tiek nodrošināti 100 kilovatstundu elektroenerģijas par subsidēto cenu 0,03758 EUR par vienu kilovatstundu katrā norēķinu periodā (kalendāra mēnesī) un daudzbērnu ģimenei - 300 kilovatstundu elektroenerģijas par cenu 0,03758 EUR par vienu kilovatstundu katrā norēķinu periodā (kalendāra mēnesī), kā arī kompensējot fiksēto obligātā iepirkuma komponentes un sadales sistēmas pakalpojuma maksu atkarībā no pieslēguma jaudas (1,96 EUR, 5,07 EUR vai 0,32 EUR/A (ievadaizsardzības aparāta strāvas lielums ampēros)).

2.4.4. Enerģētiskā nabadzība

2.4.4.1. *Nacionālie mērķi*

Mērķis: Enerģētiskās nabadzības mazināšana

Enerģētiskā nabadzība ir īpašs nabadzības veids, kas saistīts ar virkni nelabvēlīgu ietekmju uz cilvēku veselību un labklājību, piemēram, ar elpceļu un sirds slimībām un garīgo veselību, kas saasinās zemas temperatūras un stresa dēļ, kas saistīts ar rēķiniem par gāzes, siltuma un elektroenerģiju, kurus iedzīvotāji nevar atļauties apmaksāt. Enerģētiskajai nabadzībai ir netieša ietekme uz vairākiem mājāsaimniecību un iedzīvotāju labklājību raksturojošiem dzīves kvalitātes rādītājiem, ieskaitot veselību, vidi un produktivitāti.

Papildus, ar elektroenerģijas vai gāzes pieslēgumu saistītie finansiālie izdevumi, piemēram, pieslēguma izbūve, arī minama kā ievērojams finansiāls šķērslis atsevišķiem iespējamiem enerģijas patērētājiem.

Attiecībā uz patērētāju aizsardzību, enerģētiskās nabadzības pieaugums, kā arī nepietiekama skaidrība par vispiemērotākajiem līdzekļiem, kā novērst patērētāju neaizsargātību un, enerģētisko nabadzību, kavē arī iekšējā enerģijas tirgus tālāku integrāciju.

2.5. Dimensija – pētniecība, inovācija un konkurētspēja

2.5.1. Nacionālie mērķrādītāji un finansējuma mērķi

LIAS2030¹¹⁸ šajā dimensijā ir noteikti divi mērķi:

- Inovatīvu produktu apgrozījuma mērķis – vairāk nekā 14% no kopējā apgrozījuma
- Inovatīvo uzņēmumu īpatsvara mērķis – vairāk nekā 40 % no visiem uzņēmumiem.

LNRP2020¹¹⁹ mērķa rādītājs ieguldījumiem P&A 2020.gadam ir noteikts 1,5% apmērā no IKP.

Pētniecības un inovāciju sistēmas attīstīšanai zinātnes politika tiek veidota saskaņā ar Latvijas Viedās specializācijas stratēģijā¹²⁰ (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3)*) un ZTAIP2020¹²¹ noteiktajiem mērķiem un uzdevumiem.

ZTAIP2020 ir noteikti šādi nozares politikas galvenie rīcības virzieni:

- nozares konkurētspējas paaugstināšana;
- nozares sasaiste ar sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām;
- nozares efektīva pārvaldība;
- sabiedrības izpratnes veicināšana, zinātnes un inovācijas popularizēšana.

ZTAIP2020 ir ietvertā **Viedās specializācijas stratēģija** (turpmāk – RIS3 stratēģija) – nacionālā ekonomiskās attīstības stratēģija, kurā noteikti tautsaimniecības transformācijas virzieni, izaugsmes prioritātes un viedās specializācijas jomas, paredzot mērķtiecīgu pētniecības un inovāciju resursu koncentrēšanu zināšanu jomās, kur valstij ir salīdzinošas priekšrocības vai ir bāze šādu priekšrocību radīšanai. Galvenais virziens ir ekonomikas transformācija uz zinātnes un tehnoloģiju virzīto izaugsmi un virzība uz zināšanām balstītu spēju attīstību. RIS3 stratēģijā ir noteiktas šādas specializāciju jomas:

- zināšanu ietilpīga bio-ekonomika;
- biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas;
- viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas;
- viedā enerģētika;
- IKT.

Latvijas RIS3 viena no piecām prioritārajām jomām, kurās attīstāma pētniecība un inovācijas, ir definēta “Viedā enerģētika”, kuras ietvaros attīstāmi inovatīvi energoefektivitātes risinājumi un tehnoloģijas, t.sk. energoefektivitātes paaugstināšanai, kas ietver jaunu materiālu radīšanu, ražošanas procesu optimizāciju, tehnoloģisko jauninājumu ieviešanu, alternatīvo energoresursu izmantošanu u.c. risinājumus. Vienlaikus, ņemot vērā enerģētikas jomas saturisko plašumu, pētniecība attīstāma arī jomās „Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas” un “Zināšanu ietilpīga bioekonomika”. Atbilstība RIS3 mērķiem ir viens no kritērijiem, kas tiek ņemts vērā, veidojot pētniecības finansēšanas instrumentus, t.sk. organizējot ES struktūrfondu finansējuma ieguldījumus.

RIS3 stratēģijas monitoringa ziņojuma pasākuma plāna 2017. – 2020.gadam, Inovācijas veicināšanas sadaļā, 1.23. punktā ietilpst tāda politikas iniciatīva, kā “Veidot valsts pasūtījumu

¹¹⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

¹¹⁹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4294>

¹²⁰ <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40334802&mode=mk&date=2014-10-21>

¹²¹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4608>

zinātnei un izstrādāt jaunus valsts pētījumu programmu noteikumus un jaunas VPP, ieskaitot EM finansēto valsts pētījumu programmu enerģētikā. Sagaidāmās izmaiņas atbalsta instrumenta īstenošanas procesā ir izveidot jaunas nozaru ministriju VPP, kas ir nozaru P&A pasūtījums RIS3 jomās un prioritātēs, t.sk. enerģētikā, biomedicīnā un farmācijā, bioekonomikā un drošības tehnoloģijās. Finansējuma avots un apmērs pasākuma īstenošanai: EM 2018.–2020. gada ietvaros VPP enerģētikā ik gadu 2 milj. EUR. Uzdevuma izpildes termiņš un mērķis ir vismaz trīs jaunas VPP izveidošana 2018.g. un trīs – 2019.g.¹²²

2.5.2. Tīrās enerģijas tehnoloģiju veicināšanas mērķi 2050.gadam

Enerģijas apgāde nākamajās desmitgadēs ievērojami un fundamentāli atšķirsies no tā, kāda tā bijusi līdz šim. Lai ierobežotu klimata pārmaiņas, saskaņā ar Parīzes nolīgumu, jāsamazina temperatūras pieaugums, kas paredz krasas pārmaiņas fosilās enerģijas patēriņā. Prognozējams, ka, sasniedzot 2050.gadu, elektroenerģijas ražošana būs ilgtspējīga, ēkas būs energoefektīvas, uzņēmumu ražošanas procesi būs optimizēti, dabasgāze netiks lietota ēdina pagatavošanai un vairums automobiļu būs elektrificēti.

Lai veicinātu tīro tehnoloģiju attīstību un inovācijas būtiski samazināt fosilās enerģijas izmantošanu līdz minimuma, tostarp pakāpeniski samazinot dabasgāzes patēriņu un neveicinot jaunu dabasgāzes tīklu izbūvi. Jaunajām ēkām svarīgi būt tuvu nulles patēriņam padarot tās ilgtspējīgākas.

OMA2050 informatīvais ziņojums, kas vēl ir izstrādes stadijā, pētniecība un inovācijas oglekļa mazietilpīgās tehnoloģiju jomā paredz šādus galvenos nosacījumus:

- Oglekļa mazietilpīgas attīstības aspekti ir integrēti visos pētījumos, īpaši obligāts nosacījums valsts budžeta finansētajiem;
- Latvija veiksmīgi piesaista finanšu līdzekļus pētniecībai un inovāciju attīstībai, jaunu un uzlabotu tehnoloģiju un procesu izstrādē;
- Iegūtās zināšanas tiek praktiski izmantotas – ir izveidota plaša zināšanu bāze, kas kalpo kā pamats klimata pārmaiņu mazināšanai un piesaistes nodrošināšanai.

2.5.3. Attiecīgā gadījumā nacionālie konkurētspējas mērķi

.....

¹²² Informatīvais ziņojums “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings”

3. RĪCĪBPOLITIKAS UN PASĀKUMI

3.1. Dimensija – dekarbonizācija

3.1.1. SEG emisijas un piesaistījumi

3.1.1.1. *Rīcībpolitikas un pasākumi mērķu izpildei*

.....

3.1.1.2. *Reģionālā sadarbība*

.....

3.1.2. AER enerģija

3.1.2.1. *Rīcībpolitikas un pasākumi ieguldījuma izpildei*

.....

3.1.2.2. *Reģionālā sadarbība*

.....

3.1.2.3. *Finansēšanas pasākumi un atbalsti*

.....

3.1.2.4. *Atbalsts no AER saražotajai elektrībai*

.....

3.1.2.5. *Kontaktpunti*

.....

3.1.2.6. *Politikas un pasākumu kopsavilkums*

.....

3.1.2.7. *Jaunu infrastruktūru būvēšanas nepieciešamības novērtējums*

.....

3.1.2.8. *No biomasas saražotās enerģijas izmantošanas veicināšana*

.....

3.1.3. Citi dimensijas elementi

3.1.3.1. *Rīcībpolitikas un pasākumi ETS*

ETS mērķa izpildes organizēšana ir EK atbildība. Šī mērķa izpildei ar ES normatīvo regulējumu ir apstiprināti ETS darbības nosacījumi un noteikta ETS operatoru atbildība. ETS operatoru SEG emisiju apjoma samazināšanas pasākumi tiek noteikti harmonizētā veidā¹²³, un šo pasākumu izstrādi un īstenošanu nodrošina EK kopā ar ES dalībvalstīm, īstenojot Direktīvā 2003/87/EK noteiktās prasības un nosacījumus.

ETS dalībnieki Latvijā ir operatori, kuri saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” prasībām atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.769, ir saņēmuši siltumnīcefekta gāzu emisijas atļaujas, un kuri veic kādu likuma „Par piesārņojumu” 2.pielikuma II daļā minētās darbības. ETS Latvijas operatoru radīto siltumnīcefekta gāzu emisiju apjoma īpatsvars kopējā Latvijas siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomā ir otrs zemākais ES dalībvalstu vidū – 19.43%

2016. gadā Latvijā bija 47 Latvijas komersantu 67 ETS iekārtas, kuru starpā ir gan siltuma ražotāji (gan privātie uzņēmēji, gan valsts un pašvaldību uzņēmumi), gan dažāda veida rūpnieciskie ražotāji, piemēram, kokapstrādes uzņēmumi, cementa ražotāji, metalurģija u.c. Attiecībā uz iekārtu operatoriem var norādīt, ka 2016. gadā emisiju apjoms bija 2 197 000 tonnu oglekļa dioksīda no Latvijas ETS stacionāro iekārtu operatoriem, bet 2016. gadā ar bezmaksas emisiju kvotu piešķirumu operatori saņēma 1 893 129 bezmaksas emisijas kvotas. Operatoriem nepieciešams nodot vienu emisijas kvotu par katru CO₂ tonnu. Tomēr svarīgi norādīt, ka katram operatoram ir atšķirīga situācija, ko ietekmē daudz dažādi faktori, piemēram, konkrētā nozare, vēsturiskie ražošanas dati, kas tiek izmantoti sākotnējam kvotu aprēķinam, izmantotās tehnoloģijas, kurināmais, kā arī iepriekšējos gados veiktie emisijas kvotu uzkrājumi. Tādējādi kvotu pārpalikums vai iztrūkums var veidoties katram operatoram citādi.

3.1.3.2. *Citu mērķrādītāju sasniegšanas rīcībpolitikas*

Zaļais publiskais iepirkums (turpmāk – arī ZPI) ir process, kura ietvaros valsts un pašvaldības iestādes cenšas iepirkt preces un pakalpojumus ar iespējami mazāku ietekmi uz vidi, ņemot vērā dzīves cikla izmaksas produktiem vai pakalpojumiem ar vienādu primāro funkciju, ar kura palīdzību iespējams:

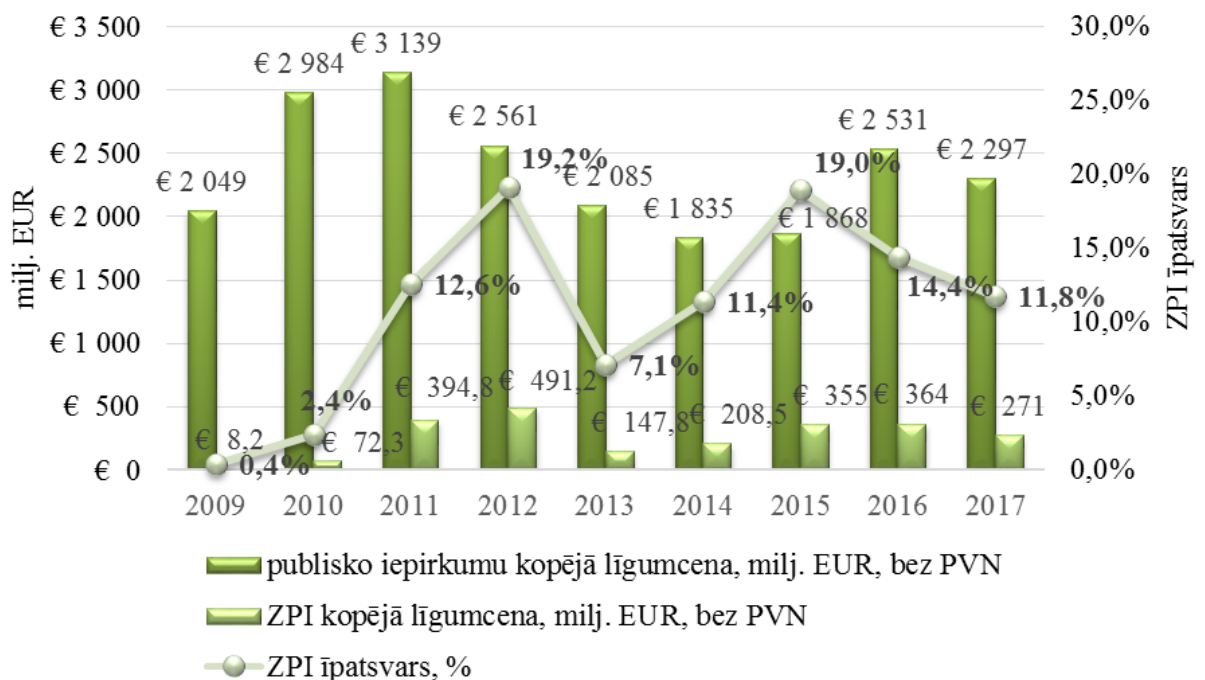
- samazināt ietekmi uz vidi – katra nopirktā prece vai pakalpojums atstāj ietekmi uz vidi visās tās aprites cikla stadijās (ražošana → lietošana → pārstrāde, reģenerācija vai otrreizēja izmantošana vai apglabāšana atkritumu poligonā);
- veicināt sociālus uzlabojumus – ar iepirkumu procedūrā iestrādātu nosacījumu palīdzību iespējams nodrošināt labākus darba apstākļus, piemēram, samazinot toksisko ķīmisko vielu saturu tīrīšanas līdzekļos uzlabo dzīves un darba vides apstākļus, transports ar samazinātu izmešu apjomu veicina gaisa kvalitātes uzlabošanu un saskarsmes ar elpvadu slimībām riska samazināšanos;
- panākt ietaupījumus budžetā – plānojot iegādāties kādu preci vai pakalpojumu, vispirms tiek izvērtētas reālās vajadzības, tādējādi samazinot iepirkumu apjomu. Otrkārt, tiek veikts preces aprites cikla izmaksu novērtējums. Tādā veidā iespējams ņemt vērā visus faktorus (ne tikai preces vai pakalpojuma sākotnējo cenu, bet arī ekspluatācijas un radīto atkritumu apsaimniekošanas izmaksas) un galarezultātā panākt līdzekļu ekonomiju.

¹²³ Direktīva 2003/87/EK

Latvijā ZPI piemērošanas kārtību nosaka Publisko iepirkumu likums un Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likums un 2017. gada 20. jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr. 353 "Prasības zaļajam publiskajam iepirkumam un to piemērošanas kārtība".

ZPI piemērošana, pirms normatīvā regulējuma stāšanās spēkā, balstījās uz:

- Ministru kabineta 2014.gada 28.oktobra Ministru kabineta noteikumiem Nr.673 "Noteikumi par vides kritēriju piemērošanu un piedāvājuma izvēles kritēriju noteikšanu pārtikas produktu piegādes un ēdināšanas pakalpojumu iepirkumiem"
- Ministru kabineta 2014.gada 9.septembra instrukcija Nr.5 "Zaļā publiskā iepirkuma kritēriju piemērošanas instrukcija valsts tiešās pārvaldes iestāžu veiktajiem pārtikas produktu piegāžu un ēdināšanas pakalpojumu iepirkumiem".
- "Zaļā iepirkuma veicināšanas plāna 2015.-2017. gadam"¹²⁴, kas noteica pasākumus tajā noteikto mērķu īstenošanai un sasniedzamos kvantitatīvos rādītājus. Pārskati par progresu zaļā iepirkuma īstenošanā Latvijā tiek iesniegti Ministru kabinetam informatīvo ziņojumu veidā¹²⁵.



7.attēls. Kopējais pārskats par 2010-2017.g. par ZPI attīstības dinamiku salīdzinājumā ar kopējo iepirkumu cenu dinamiku Publisko iepirkumu likuma ietvarā veiktajos iepirkumos¹²⁶

Lai preču, pakalpojumu un būvdarbu iepirkumos nodrošinātu atbilstību zaļā iepirkuma prasībām un kritērijiem, ir jāīsteno pasākumi kas vērsti uz energoefektivitātes paaugstināšanu un klimata pārmaiņu mazināšanu. Īstenojamie pasākumi ir aprakstīti minēto MK noteikumu pielikumos, kas nosaka tās preču un pakalpojumu grupas kam ZPI piemērojams obligāti un brīvprātīgi¹²⁷. ZPI piemērošanas vadlīnijas detalizētāk paskaidro īstenojamos pasākumos un atbilstības novērtēšanas metodes¹²⁸.

¹²⁴ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5126>

¹²⁵ Pieejami: http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/zalais_publickais_iepirkums/?doc=24438

¹²⁶ Datu avots: IUB

¹²⁷ <https://likumi.lv/ta/id/291867-prasibas-zalajam-publickajam-iepirkumam-un-to-piemerosanas-kartiba>

¹²⁸ http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/zalais_publickais_iepirkums/?doc=22769

3.1.3.3. *Mazemisiju mobilitāte*

.....

3.1.3.4. *Rīcībpolitikas enerģijas subsīdiju izbeigšanai*

.....

PROJEKTS PUBLICĒŠANAI

3.2. Dimensija – energoefektivitāte

3.2.1. Rīcībpolitikas un pasākumi ieguldījuma izpildei

2007.-2013.gada ES fondu plānošanas periodā tika īstenota programmas:

- CSA sistēmas energoefektivitātes paaugstināšanai un AER īpatsvara palielināšanai¹²⁹.
- koģenerācijas elektrostaciju attīstībai¹³⁰.

2014.-2020.gada ES fondu plānošanas periodā tiek īstenota CSA energoefektivitātes programmas divās projektu iesniegumu atlases kārtās¹³¹.

Programma tiek īstenota, izmantojot KF līdzfinansējumu 60 milj. EUR apmērā, un programmu ir plānots turpināt arī 2021.-2027.gada ES fondu plānošanas periodā, jo tā sniedz būtisku ieguldījumu Latvijā esošās CSA sistēmas sakārtošanā, modernizēšanā un energoefektivitātes paaugstināšanā.

Papildus 2021.-2027.gada ES fondu plānošanas periodā ir plānots izstrādāt atbalsta programmu centralizētās aukstumapgādes sistēmas ieviešanai, kas ir būtisks elements sabiedriskajās celtnēs, un līdz šim šāda veida investīcijām atbalsta programmas nav bijušas.

2021.-2027.gada ES fondu plānošanas periodā ietvaros atbalstu gan CSA, gan aukstumapgādes sistēmu izveidei un sakārtošanai ir plānots piesaistīt KF līdzfinansējumu.

.....

3.2.2. Energoefektivitātes pienākuma shēmas un alternatīvi pasākumi

.....

3.2.3. Ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģijas

Šobrīd 2014.-2020.gada ES fondu plānošanas perioda ietvaros tiek īstenotas ES fondu līdzfinansētas atbalsta programmas:

- valsts īpašumā esošu ēku energoefektivitātes paaugstināšanai¹³².

Programma ir veidota, lai sasniegtu Direktīvas 2012/27/ES 5.panta 1.punktā noteikto nosacījumu katru gadu renovēt 3 % kopējās platības centrālās valdības īpašumā esošajās un izmantotajās ēkās, kuras apsilda un/vai dzesē, lai izpildītu vismaz minimālās energoefektivitātes prasības.

¹²⁹ Visa ar programmu saistītā informācija pieejama LIAA tīmekļvietnē: <http://www.liaa.gov.lv/lv/es-fondi/aktivitates-kuru-ieviesana-noslegusies> (Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai (1. – 6.kārta);

¹³⁰ Visa ar programmu saistītā informācija pieejama LIAA tīmekļvietnē: <http://www.liaa.gov.lv/lv/es-fondi/aktivitates-kuru-ieviesana-noslegusies/atjaunojamo-energoresursu-izmantojumu-kogenerācijas-elektrostaciju-attīstība>

¹³¹ Visa ar programmu saistītā informācija, t.sk., CSA sistēmas sākotnējais novērtējums, kurā ietverti iepriekš īstenoto programmu sasniegtie rādītāji un piesaistītais finansējums, kā arī programmas regulējošie MK noteikumi un projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji:

https://em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_energoefektivitati_un_vietejo_aer_izmantosanu_centralizet_aja_siltumapgade/

https://em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_energoefektivitati_un_vietejo_aer_izmantosanu_centralizet_aja_siltumapgade_ii_karta_

¹³² Visa ar programmu saistītā informācija, t.sk., sākotnējais novērtējums, regulējošie MK noteikumi, projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji pieejami EM tīmekļvietnē:

https://em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_energoefektivitates_paaugstinanasu_valsts_ekas;

https://em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_energoefektivitates_paaugstinanasu_valsts_ekas_ii_karta_

- Daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku energoefektivitātes paaugstināšanai¹³³.

Abas programmas tiek finansētas ar ERAF līdzfinansējuma palīdzību, tām pieejamais kopējais ERAF finansējuma apjoms ir 247,9 milj. EUR, t.sk., 150 milj. EUR daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātei, ar ko plānots atjaunot aptuveni 1030 ēku (ERAF līdzfinansējuma apjoms – 50% no projekta attiecināmajām izmaksām, vidējās ēkas atjaunošanas izmaksas – 150 – 170 tūkst. eiro), un 97,9 milj. eiro valsts īpašumā esošu ēku energoefektivitātei, ar ko plānots atjaunot aptuveni 100 – 120 ēku.

Abu programmu indikatīvais ieguldījums Latvijas energoefektivitātes 2020. gada mērķu sasniegšanā ir ap 7-8% no nepieciešamā ietaupījumu apjoma.

Nemot vērā gan energoneefektīvās valsts īpašumā esošās platības apjomu, gan neatjaunoto daudzdzīvokļu ēku skaitu Latvijā, attiecinīgās programmas ir plānots turpināt arī 2021.-2027.gada ES fondu plānošanas periodā, piesaistot to īstenošanai ERAF finansējumu. Papildus jānorāda, ka EK 2021.-2027.gada ES fondu plānošanas perioda regulu piedāvājumi paredz veikt liela apjoma investīcijas energoefektivitātē, līdz ar to būtiski riski programmu neturpināšanai netiek saskatīti.

Nemot vērā dzīvojamā fonda īpatnības un lielo privātmāju skaitu Latvijā, tiek apsvērta iespēja 2021.-2027.gada ES fondu plānošanas periodā izstrādāt arī tādu energoefektivitāti paaugstinošu programmu, kuras ietvaros atbalsta saņēmēji ir privātpersonas, tai skaitā viendzīvokļa mājām. Attiecinīgā programma varētu sniegt ieguldījumu kopējo energoefektivitātes un AER mērķu sasniegšanai.

- ražošanas ēku energoefektivitātes paaugstināšana, ietverot gan pašu ēku un to inženiersistēmu energoefektivitātes paaugstināšanu, gan ražošanas iekārtu energoefektivitātes paaugstināšanu vai maiņu pret efektīvākām iekārtām¹³⁴.

Atbalsts tiek sniegts specifiskā atbalsta mērķa 4.1.1. “Veicināt efektīvu ne energoresursu izmantošanu, enerģijas patēriņa samazināšanu un pāreju uz AER apstrādes rūpniecības nozarē” ietvaros, un šī ir vienīgā atbalsta programma, kuras ietvaros komersantiem tiek sniegts grants energoefektivitātes pasākumu īstenošanai. Programmas tiek īstenota ar KF līdzfinansējuma 25 milj. EUR apmērā palīdzību.

Programma sniedz ieguldījumu nacionālo energoefektivitātes mērķu sasniegšanā un ir viens no rīkiem, ar kā palīdzību komersantiem veiksmīgi izpildīt Energoefektivitātes likuma prasības par prasību veikt energoaudītu vai ieviest energopārvaldības sistēmu uzņēmumā un veikt vismaz 3 energoefektivitāti uzlabojošus pasākumus. Attiecinīgās atbalsta programmas ietvaros uzņēmumam ir iespējams iegūt atbalstu granta formā attiecīgo energoefektivitātes pasākumu īstenošanai.

Ekonomikas ministrija plāno arī 2021.-2027.gada plānošanas periodā īstenot līdzīgu energoefektivitātes programmu komersantiem, piesaistot KF līdzfinansējumu. Atbalsta veids (grants, finanšu instruments), kāds komersantiem tiks sniegts, vēl tiks vērtēts.

3.2.4. Rīcībpolitikas un pasākumi energopakalpojumu veicināšanai

.....

¹³³ Visa ar programmu saistītā informācija, t.sk., Ex-ante novērtējums, kas ir saskaņots ar EK, regulējošie MK noteikumi, projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji pieejami EM tīmekļvietnē:

https://em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_energoefektivitates_paaugstinanasu_dzivojamas_ekas/

¹³⁴ Visa ar programmu saistītā informācija, t.sk., sākotnējais novērtējums, kas saskaņots ar EK, programmu regulējošie MK noteikumi un projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji pieejami Ekonomikas ministrijas tīmekļvietnē:

https://em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_efektivu_energoresursu_izmantosanu_enerģijas_paterina_samazinasanu_un_pareju_uz_aer_apstrades_rupniecibas_nozare/

https://www.em.gov.lv/lv/es_fondi/atbalsta_pasakumi_2014_2020/veicinat_efektivu_energoresursu_izmantosanu_enerģijas_pat_erina_samazinasanu_un_pareju_uz_aer_apstrades_rupniecibas_nozare_ii_karta/

3.2.5. Citas plānotās rīcībpolitikas, pasākumi un programmas indikatīvā ieguldījuma īstenošanai

.....

3.2.6. Gāzes un elektroenerģijas infrastruktūras potenciāla izmantošana

AS "Conexus Baltic Grid" nodrošina ekspluatāciju Inčukalna pazemes gāzes krātuvei, pārvades gāzesvadu sistēmai 1191 km garumā, savukārt AS "GASO" nodrošina ekspluatāciju sadales gāzesvadu sistēmai 4950 km garumā, kas ietver dabasgāzes cauruļvadu tīklu, gāzes regulēšanas iekārtas, elektroaizsardzības iekārtas.

Dabasgāzes apgādes infrastruktūras būvniecība, kas sākusies 1962.gadā, ir notikusi teritorijās, kuras ir ekonomiski aktīvākas un kurās ir augstāks teritorijas attīstības līmenis.

Latvijas pārvades dabasgāzes infrastruktūra iekļaujas Baltijas valstu dabasgāzes pārvades sistēmā. Esošā dabasgāzes pārrobežu pārvades sistēma dod iespēju saņemt dabasgāzi no Krievijas pa pārrobežu pārvades gāzesvadiem Valdaja - Pleskava - Rīga un Izborska - Inčukalna PGK. Dabasgāzes piegāde virzienā no Pleskavas līdz Rīgai tiek nodrošināta ar diviem paralēliem gāzesvadiem, starp kuriem ir savienjojošās līnijas.

Dabasgāzes pārvades un sadales tīkls kopumā ir izklaidēts un to uzturēšana prasa attiecīgas izmaksas, kā arī modernizāciju atbilstoši drošības prasībām. Lai arī infrastruktūras uzturēšana prasa izmaksas, ir būtiski to saglabāt un nodrošināt pilnvērtīgu tās darbību paredzot iespējas nākotnē paplašināt sistēmas lietojumu, piemēram, izmantojot to attīrītas biogāzes pārvadei un attiecīgi veicinot gan AER izmantošanu, gan stiprinātu enerģētisko neatkarību.

3.2.7. Reģionālā sadarbība

Būtiski nodrošināt sadarbību ne tikai ar Baltijas valstīm, bet arī veicināt pārrobežu projektu īstenošanu energoefektivitātes uzlabošanai arī ar citiem Eiropas sadarbības partneriem.

3.2.8. Vietējo enerģijas sabiedrību lomas veicināšana

.....

3.3. Dimensija – enerģētiskā drošība

3.3.1. Rīcībpolitikas un pasākumi

Būtiski turpināt iesāktos infrastruktūras un Inčukalna pazemes gāzes krātuves modernizācijas projektus, kas tieši un netieši sniegs būtisku ieguldījumu Latvijas un visas Baltijas valstu un Somijas enerģētiskajā drošībā, īpaši pēc 2020.gada, kad paredzēts pabeigt Reģionālā dabasgāzes tirgus izveidi. Reģionālo dabasgāzes tirgu veidos Baltijas valstis un Somija.

Svarīgi ir turpināt attīstīt Latvijas – Lietuvas starpsavienojuma uzlabošanas projektu, kurš iekļauts EK KIP sarakstā. Lai arī jau ir veikti vairāki teorētiski pētījumi, ir būtiski stimulēt projekta praktisku īstenošanu, kas Latvijai kalpotu par vērā ņemamu ieguvumu laikā, kas tiks pabeigts Polijas – Lietuvas gāzes starpsavienojuma projekts (GIPL). Latvijas-Lietuvas gāzes starpsavienojuma kapacitātes palielināšana, ļautu saņemt dabasgāzi no citiem potenciāliem avotiem Eiropā, pēc GIPL projekta īstenošanas un ņemot vērā resursu pieejamību, nodrošinātu iespējas veikt esošās dabasgāzes pārvades un sadales sistēmas optimizāciju un Inčukalna pazemes gāzes krātuves efektīvu izmantošanu.

Infrastruktūras ziņā vērā ņemams ir Somijas - Igaunijas starpsavienojuma (Balticconnector) projekts, kas palielinās arvien jaunas tirgus iespējas, kā arī sniegs iespēju Somijai pievienoties reģionālajam dabasgāzes tirgum pēc Balticconnector starpsavienojuma izbūves. Somijas vēlmi pievienoties reģionālajam tirgum apliecina tās iesaiste un darbs RGTKG. Balticconnector nodrošinās Somijas un Baltijas valstu dabasgāzes tirgus savstarpēju savienojamību, palielinās energodrošību, kā arī uzlabos tirgus likvīdumu.

Šobrīd projekts noris veiksmīgi, Somijas pusē ir gandrīz pilnībā pabeigta detalizēta projekta dizaina izstrāde, atjaunināts piekrastes cauruļvada maršruts ņemot vērā saņemtos priekšlikumus no zemes īpašniekiem, kā arī veiksmīgi īstenots zemes atsavināšanas process, kur tas nepieciešams.

3.3.2. Reģionālā sadarbība

Reģionālais dabasgāzes tirgus pēc savas būtības paredz vienotu dabasgāzes pārvades ieejas-izejas sistēmu un balansēšanas zonu bez iekšējiem, komerciāliem starpsavienojuma punktiem Baltijas valstu un Somijas starpā. Reģionālā gāzes tirgus izveide, kopumā ar paredzētajiem infrastruktūras attīstības projektiem veicinās Baltijas valstu un Somijas enerģētisko drošību, jo tiks nodrošināti jauni dabasgāzes piegādes ceļi, un piekļuve jaunām tirdzniecības platformām.

3.4. Dimensija – iekšējais enerģijas tirgus

3.4.1. Elektroenerģijas infrastruktūra

3.4.1.1. *Rīcībpolitika un pasākumi, lai sasniegtu noteiktos mērķus elektroenerģijas savienojumā, infrastruktūrā u.c.*

Svarīga esošās infrastruktūras efektīva izmantošana, īpaši būtiska loma Latvijā ir Inčukalna pazemes gāzes krātuvei, kam ir jāturpina modernizācija ar mērķi palielināt krātuves elastīgumu, lai nodrošinātu tirgu ar tam nepieciešamajiem produktiem un krātuves darbības drošību. Svarīgi veikt ne tikai teorētisku izpēti, bet arī atbalstīt un nodrošināt investīciju piesaisti, lai veiktu teorētisko pētījumu praktisku ieviešanu un izbūvi.

Būtiski ir uzturēt esošās dabasgāzes pārvades un sadales sistēmas drošību, līdz minimumam novērst avārijas riskus un nodrošināt drošu sistēmu ekspluatāciju. Nepieciešams veikt arī preventīvas darbības apgādes drošības risku mazināšanai, kā arī Inčukalna pazemes gāzes krātuves piepildījumu, lai pārvades sistēmā būtu iespējams nodrošināt pietiekamu dabasgāzes spiedienu un apgādāt dabasgāzes galalietotājus ar dabasgāzi, atbilstoši to pieprasījumam.

3.4.1.2. *Reģionālā sadarbība*

2018.gada 26.jūnijā EK, Lietuva, Igaunija, Latvija un Polija parakstīja politisko ceļvedi Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizācijai ar kontinentālās Eiropas tīklu, kurā ir aprakstīta īstenošanas gaita un konkrēti izklāstīts, kādā veidā Baltijas valstu elektrosistēmas līdz 2025. gadam plānots sinhronizēt ar kontinentālās Eiropas tīklu. Ceļvedis paredz, ka pēc tam, kad 2018. gada septembrī no augsta līmeņa grupas BEMIP jautājumos tiks saņemta zaļā gaismā, Polijas un Baltijas valstu pārvades sistēmu operatori sāks oficiālu procedūru, ko pārraudzīs elektroenerģijas pārvades sistēmu operatoru Eiropas tīkls (ENTSO-E). Pateicoties nesen izveidotajām elektrolīnijām, Baltijas valstu reģions, kas agrāk bija enerģētiski izolēta teritorija, šobrīd ir savienots ar Poliju (LitPol Link), Zviedriju (NordBalt) un Somiju (EstLink 1 un Estlink 2). Vēsturisku iemeslu dēļ Baltijas valstu elektrotīkls joprojām darbojas sinhronizēti ar Krievijas un Baltkrievijas sistēmām. Baltijas valstu elektrotīkla desinhronizācija ar šo valstu elektrosistēmām un sinhronizācija ar kontinentālās Eiropas tīklu ir ļoti nozīmīga EnS politiskā prioritāte. Attiecīgo tīkla elementu nostiprināšanas projekti ir iekļauti trešajā KIP sarakstā, ko EK pieņēma 2017. gada 23. novembrī. KIP sarakstā iekļautie projekti ir tiesīgi saņemt finansējumu arī no Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta.

Lai nodrošinātu labi funkcionējošu iekšējo enerģijas tirgu, dažādotu dabasgāzes piedāvājumu daudzveidību un uzlabotu tirgus likviditāti ir būtiski veicināt reģionālo sadarbību. Reģionālās sadarbības veicināšana nodrošinātu, piemēram, jaunu dabasgāzes tirgotāju piesaisti Latvijā, kuri ar saviem piedāvājumiem nodrošinātu pēc iespējas izdevīgākas dabasgāzes cenas un patērētājiem ekonomiski pamatotus izdevumus par enerģiju.

3.4.2. Enerģijas pārvades infrastruktūra

3.4.2.1. *Rīcībpolitikas un pasākumi*

.....

3.4.2.2. *Reģionālā sadarbība*

.....

3.4.3. Tirgus integrācija

3.4.3.1. *Rīcībpolitikas un pasākumi*

.....

3.4.3.2. *Pasākumi, lai palielinātu energosistēmas elastību*

.....

3.4.3.3. *Pasākumi, lai novērstu diskrimināciju*

.....

3.4.3.4. *Rīcībpolitikas un pasākumi patērētāju aizsardzībai*

Turpināt elektroenerģijas izmaksu kompensēšanu aizsargāto lietotāju grupām, kā arī izvērtēt sistēmas efektivitāti un uzlabot tās darbību nepieciešamības gadījumā vai arī aizvietot ar citiem, efektīvākiem sociālā atbalsta instrumentiem.

3.4.3.5. *Pieprasījuma reakcijas attīstības pasākumi*

.....

3.4.4. Enerģētiskā nabadzība

3.4.4.1. *Rīcībpolitikas un pasākumi*

.....

3.5. Dimensija – pētniecība, inovācija un konkurētspēja

3.5.1. Rīcībpolitikas un pasākumi, finansēšanas pasākumi

LIAS2030¹³⁵ šajā dimensijā ir noteikti šādi iespējamie risinājumi noteikto mērķu sasniegšanai:

- Lietotāju virzītas inovācijas;
- Atvērtu inovāciju prakse;
- Inovatīva uzņēmējdarbība;
- Plaša jaunrades kultūra.

Pasākumi P&A, inovāciju un konkurētspējas mērķu sasniegšanai ir noteikti ZTAIP2020:

1) ZTAI nozares konkurētspējas paaugstināšana (atbildīgā institūcija IZM)

Šī politikas virziena galvenie uzdevumi ir:

- izveidot nacionālo pēcdoktorantūras pētniecības atbalsta sistēmu;
- atbalstīt praktiskus pētījumus nozares vai sabiedrības problēmu risināšanai;
- atbalstīt individuālu pēcdoktorantūras P&A projektu īstenošanu, tai skaitā atbalstot pēcdoktorantu darba vietas uzņēmumos;
- nodrošināt zinātnes bāzes finansējuma piešķiršanu 100% apmērā un pakāpenisku palielināšanu;
- ieviest pedagoģiskā un pētnieciskā darba vienotību;
- ieviest uz pētniecības ekselenci vērstus kritērijus bāzes finansējuma un projektu finansējuma piešķiršanā;
- atbalstīt Latvijas zinātnisko institūciju dalību ES un citās starptautiskās zinātniskās sadarbības organizācijās u.c.

Šī politikas virziena 1., 2., 3. un 7. uzdevumu īstenošanai plānots izmantot ES fondu 2014.-2020.g. specifiskā atbalsta mērķa „Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” pasākumu finansējumu. Ir ieviesta jauna pieeja zinātnes projektu vērtēšanā, t.sk. tika pārņemta ES pētniecības un inovāciju programmas “Apvārsnis 2020” vērtēšanas pieeja un kritēriji projektu zinātniskās kvalitātes izvērtēšanai, t.sk. zinātnes projektu zinātniskās ekselences novērtēšanā tiek piesaistīti ārējie eksperti, kas reģistrēti starptautiski atzītā zinātnisko ekspertu datu bāzē.

2) ZTAI nozares sasaiste ar sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām (atbildīgā institūcija IZM, EM)

Šī politikas virziena galvenie uzdevumi ir:

- 1) piešķirt prioritāti doktorantūras un pēcdoktorantūras pētījumiem, kas saistīti ar industrijas identificētu zinātnisko vai tehnoloģisko problēmu risināšanu;
- 2) turpināt īstenot valsts pētījumu programmas;
- 3) turpināt attīstīt kompetences centrus kā zinātnisko institūciju un komersantu ilgtermiņa sadarbības platformu;
- 4) turpināt attīstīt tehnoloģiju pārneses un inovāciju atbalstam pie augstskolām izveidoto Tehnoloģijas pārneses kontaktpunktu attīstību; ieviest Vienotu tehnoloģiju pārneses platformu;

¹³⁵ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

5) veicināt augstskolu sadarbību ar uzņēmumiem un uzņēmumu sadarbību ar citu valstu uzņēmumiem dažādu inovatīvu produktu radīšanā un komercIALIZĀCIJĀ.

Šī politikas virziena 1., 3., 4. un 5. uzdevumu īstenošanai plānots izmantot ES fondu 2014.-2020.g. specifiskā atbalsta mērķa „Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” un “Palielināt privātā sektora investīcijas P&A” pasākumu finansējumu.

9.tabula. Pasākumi ZTAI nozares sasaistei ar sabiedrības un tautsaimniecības attīstības vajadzībām

Pasākums	Rezultāts	finansējums
ES fondu 2014.-2020.g. atbalsta mērķa „Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā” pasākumi: 1.1.1.1.pasākums Praktiskas ievirzes pētījumi¹³⁶ – uz komercializāciju vērstu pētniecības projektu īstenošanai 1.1.1.2. pasākums Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts¹³⁷ – jauno zinātnieku (pēcdoktorantu) pētniecības kapacitātes un karjeras attīstībai 1.1.1.3.pasākums Inovāciju granti studentiem¹³⁸ – Līderības, inovācijas un uzņēmējspēju attīstība studējošajiem un inovatīvu ideju izstrāde sadarbībā starp augstskolām un uzņēmumiem. 1.1.1.4.pasākums “P&A infrastruktūras attīstīšana Viedās specializācijas jomās un zinātnisko institūciju institucionālās kapacitātes stiprināšana”, kura ietvaros augstskolās un zinātniskajām institūcijās tiek modernizēta P&A infrastruktūra un stiprināta Latvijas zinātnisko institūciju pētnieciskā un inovācijas kapacitāte un spēja piesaistīt ārējo finansējumu, sekmējot pētniecības vides un pētniecībā nodarbinātā cilvēkkapitāla attīstību. 1.1.1.5. pasākums “Atbalsts starpinstitūciju un starptautiskās sadarbības attīstīšanai”¹³⁹ ietvaros:	– līdz 2023.gadam piesaistīt 16 milj. EUR privātās investīcijas – 450 komersanti sadarbosies ar pētniecības institūcijām	ES fondu atbalsta ietvaros (ESF, ERAF, Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai Kopējais pasākuma finansējums – 322,34 milj. EUR

¹³⁶ https://www.cfla.gov.lv/userfiles/files/IZM_1111_140618.pdf

¹³⁷ http://www.viaa.gov.lv/lat/pecdoktoranturas_atbalsts/pecdoktorantura_apraksts/

¹³⁸ http://www.izm.gov.lv/images/ES_fondi/prezentacijas/1113.pdf

¹³⁹ http://www.viaa.gov.lv/lat/zinatnes_inovacijas_progr/eraf_projekts/par_eraf_projektu/

– tiek veikta Latvijas Viedās specializācijas stratēģijai (RIS3) atbilstošu nozaru specializācijas jomu vajadzību padziļināta analīze, ekosistēmu koordinēšana un monitorings. – nodrošinot informatīvo un finansiālo atbalstu, IZM veicina Latvijas zinātnisko institūciju, uzņēmumu, valsts pārvaldes iestāžu un sabiedrisko organizāciju dalību 1) ES pētniecības un inovāciju programmā Apvārsnis 2020, t.sk. projektu īstenošanai tematiskajos ietvaros “Droša, tīra un efektīva enerģija”, “Vieds, videi nekaitīgs un integrēts transports” un “Klimata politika, vide, resursu efektīva izmantošana un izejvielas”; 2) Eiropas Atomenerģijas kopienas (EURATOM) Kodolpētniecības (Kodolsintēze / Kodoldalīšanās) pētniecības un apmācības programmā; 3) Kopējās programmēšanas iniciatīvās¹⁴⁰ - Aeronautikas un gaisa transporta kopīgā tehnoloģijas iniciatīva “Clean sky”¹⁴¹; Kurināmā elementu un ūdeņraža iniciatīva¹⁴²; Elektroniskie komponenti un sistēmas¹⁴³; Eiropas dzelzceļa iniciatīva¹⁴⁴; Eiropas gaisa satiksmes iniciatīva¹⁴⁵; – nodrošināta Latvijas dalība Eiropas pētniecības telpas sadarbības tīkla ERA-NET COFUND projektu konsorcijs, t.sk. ERA-NET Smart Energy Systems¹⁴⁶ – nodrošināta Latvijas dalība Baltic BONUS¹⁴⁷ (2010-2017) programmā, kas sekmē starptautisko sadarbību zinātnē un inovācijā, atbalstot Latvijas zinātnieku un uzņēmēju partnerību pētniecības un		
---	--	--

¹⁴⁰ <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/partnerships-industry-and-member-states>

¹⁴¹ https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/clean-sky2_lv

¹⁴² <https://www.fch.europa.eu/>

¹⁴³ <https://www.ecsel.eu/>

¹⁴⁴ <https://shift2rail.org/>

¹⁴⁵ <https://www.sesarju.eu/>

¹⁴⁶ https://www.eranet-smartenergysystems.eu/About/Funding_Partners

¹⁴⁷ http://viaa.gov.lv/lat/zinatnes_inovacijas_progr/baltic_bonus/par_baltic_bonus/

inovācijas projektos ar Baltijas valstu vai Baltijas jūra reģiona ES dalībvalstu zinātniekiem un uzņēmējiem.		
ES fondu 2014.-2020.g. atbalsta mērķa Palielināt privātā sektora investīcijas P&A” pasākumi: “Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros” “Atbalsts jaunu produktu ieviešanai ražošanā”; “Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai”	– Uzņēmumu un zinātnieku ilgtermiņa sadarbības sekmēšana – komersantu konkurētspējas paaugstināšana, veicinot pētniecības un rūpniecības sektoru sadarbību rūpniecisko pētījumu, jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības projektu īstenošanā – atbalsts 100 komersantiem, kas saņem grantus jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei un virzīšanai tirgū, tostarp piesaistot privātā sektora finansējumu P&A vismaz 12,8 milj. EUR apmērā (līdz 31.12.2023.)	Kopējais atbalsta mērķa ES fondu finansējums – 158,81 milj. EUR
Tehnoloģiju pārneses programmas īstenošana	Atbalsts pieejams: • tehnoloģiju pārneses procesa veicināšanai un koordinācijai (vienotā tehnoloģiju pārneses centra izveide, kā arī atbalsts pētniecības organizāciju pētniecības rezultātu komercializācijai un patentēšanai). Tādējādi programma loģiski papildina tās ES fondu programmas, kuru ietvaros tiek sniegts atbalsts pētījumu veikšanai, nodrošinot atbalstu un konsultācijas pētniecības organizāciju pētījumu rezultātu komercializēšanai; • inovāciju vaučeriem (atbalsts komersantiem ārpakalpojumu piesaistei jaunu vai būtiski uzlabotu produktu vai tehnoloģiju attīstībai tehnoloģiju pārneses ceļā); • augstas kvalifikācijas darbinieku piesaistei (konkrētu pētniecisku aktivitāšu, tehnoloģisku	40,6 milj. EUR (ES fondi)

	problēmu risināšanai vai jaunu vai būtiski uzlabotu produktu vai tehnoloģiju izstrādei); • jaunuzņēmumu atbalsta pasākumi (atbalsts jaunuzņēmumu dalībai starptautiskajās izstādēs, kontaktbiržās, investoru piesaistes aktivitātēs, kā arī jaunuzņēmumu pārstāvniecības atvēršanai ASV, Silīcija ielejā).	
--	--	--

3) ZTAI nozares efektīva pārvaldība (atbildīgā institūcija IZM)

Šī politikas virziena galvenie uzdevumi ir:

- palielināt P&A ieguldījumu efektivitāti;
- nodrošināt valsts budžeta finansējuma palielināšanu zinātnes, tehnoloģiju un inovāciju nozarei un piešķirt zinātnes bāzes finansējumu atbilstoši šiem uzstādījumiem;
- ieviest politikas ieviešanas monitoringa un ietekmes novērtēšanas sistēmu.

2017.gadā izstrādāts pirmais RIS3 stratēģijas monitoringa ziņojums, kurā secināts, ka no 2014.gada līdz 2017.gadam ir paveikts nozīmīgs darbs RIS3 ekosistēmas pilnveidē. Īstenotas strukturālās reformas – ir notikusi zinātnisko institūtu konsolidācija no 40 uz 22, ir mainīti zinātnes bāzes finansējuma piešķiršanas nosacījumi, finansējot tikai starptautiski konkurētspējīgas zinātniskās institūcijas un ieviešot finansējuma formulu, kas stimulē pētniecības kvalitāti un ārējā finansējuma piesaisti, ir izstrādāti ieviešanas nosacījumi ES fondu un valsts budžeta ieguldījumiem zinātnē un inovācijās. Vienlaikus secināts, ka galvenais zināšanu un tehnoloģiju ietīpību raksturojošais rādītājs – ieguldījumi P&A – nav pieaudzis, tostarp valsts budžeta investīciju apmērs nav ticis nodrošināts saskaņā ar plānoto.

4) Atbalsts inovatīvu komersantu attīstībai (atbildīgā institūcija EM, FM)

Politikas virziena uzdevuma īstenošanai plānots izmantot ES fondu 2014.-2020.g. specifiskā atbalsta mērķu „Palielināt privātā sektora investīcijas P&A” un “Veicināt inovāciju ieviešanu komersantos” pasākumu finansējumu.

Inovatīvu komersantu attīstībai 2014.-2020.gada ES fondu vai Norvēģu finanšu instrumenta periodā tiek īstenoti pasākumi:

- atbalsts jaunu produktu ieviešanai ražošanā – mērķis ir veicināt komersantu produktivitātes un konkurētspējas paaugstināšanu, izstrādājot un ieviešot ražošanā jaunus produktus un tehnoloģijas, kā arī palielinot privātā sektora ieguldījumus P&A un inovācijās. Atbalsts tiks piešķirts eksperimentālu tehnoloģiju izgatavošanai vai iegādei, kā arī uzstādīšanai un testēšanai reālā ražošanas vidē. Kopējais pieejamais finansējums ir 60 milj. EUR. Projektu iesniegumu atlases pirmās kārtas ietvaros apstiprināti 17 projekti par ERAF finansējumu 25,80 milj. EUR. No 2017.gada 21.novembra līdz 2018.gada 12.aprīlim izsludināta otrā projektu iesniegumu atlases kārtā par kopējo finansējumu 34,2 milj. EUR;
- Inovāciju motivācijas programma – mērķis ir informēt un iedrošināt (t.sk. piešķirot godalgas) pēc iespējas plašāku sabiedrības daļu uzsākt uzņēmējdarbību un inovāciju ieviešanu. Kopējais programmā pieejamais finansējums ir 5,7 milj. EUR. Programmas ietvaros 2017.gadā īstenota virkne pasākumu inovatīvas uzņēmējdarbības uzsācēju un esošo inovatīvo uzņēmumu

motivācijai, kā arī īstenotas programmas, kas vērstas uz uzņēmējdarbības un inovāciju attīstību;

- papildus, lai veicinātu inovatīvu komersantu attīstību ir izstrādāti atbalsta pasākumi nodarbināto apmācībām;
- 2017.gadā noslēdzās Norvēģijas finanšu instrumenta programmas “Inovācijas “zaļās” ražošanas jomā” īstenošana. Kopumā programmas ietvaros izveidotajā Zaļo tehnoloģiju inkubatorā līdz 2017.gada nogalei 153 komandas saņēma pirmsinkubācijas pakalpojumus videi draudzīgu un inovatīvu biznesa ideju dzīvotspējas pārbaudei. Vienlaikus Zaļo tehnoloģiju inkubators nodrošinājis atbalstu inovatīvu produktu un tehnoloģiju komercializēšanai neliela apjoma grantu shēmas ietvaros, kur atbalstītas 24 projektu komandas. Atklātā konkursa aktivitātes ietvaros atbalstu saņēmuši 13 projektu īstenoņi, kas ievieš jaunas un videi draudzīgākas ražošanas iekārtas. 2017.gadā uzsāktas aktivitātes jaunā EEZ/Norvēģijas finanšu instrumentu perioda plānošana. 2017.gada 14.decembrī starp Latviju un Norvēģiju tika parakstīts Saprašanās memorands, kas paredz, ka programmas “Uzņēmējdarbības attīstība, inovācijas un MVU” ietvaros inovatīvām, videi draudzīgām uzņēmējdarbības aktivitātēm būs pieejami 12,5 milj. EUR, kopā ar valsts budžeta līdzfinansējumu veidojot 14,7 milj. EUR;
- jaunuzņēmumu (start-up) attīstība Latvijā – mērķis veicināt inovatīvas komercdarbības attīstību un pētniecību privātajā sektorā, kā arī pētniecības komercializāciju. Ar 2017.gada 1.janvāri ir stājies spēkā Jaunuzņēmumu darbības atbalsta likums. Likums ir paredzēts jaunuzņēmumiem – kapitālsabiedrībām ar augstas izaugsmes potenciālu, kuru pamatdarbība ir saistīta ar mērogojamu biznesa modeļu un inovatīvu produktu izstrādi, ražošanu vai attīstību. Likuma ietvaros ir paredzēta atbalsta programma fiksētā maksājuma veikšanai ar papildus iespēju saņemt IIN un UIN atvieglojumu un atbalsta programma augsti kvalificētu darba ņēmēju piesaistei ar papildus iespēju piemērot UIN atvieglojumu. Lai paplašinātu likuma tvērumu, palielinot valsts atbalsta saņēmēju loku un pielāgojot likumu nozares praksei, 2017.gada 29.martā Saeimā galīgajā lasījumā tika apstiprināti grozījumi likumā. Vienlaikus jaunuzņēmumiem pieejams riska kapitāla finansējums – 15 milj. EUR akcelerācijas fondos un 60 milj. EUR sēklas un izaugsmes riska kapitāla fondos. Programmas “Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai” ietvaros 2017.gadā jaunuzņēmumiem tika nodrošināta iespēja piesaistīt finansējumu augsti kvalificētu darba ņēmēju piesaistei ar maksimālā atbalsta intensitāti – 45%. 2018.gadā paredzēts atbalsta saņēmēju loku paplašināt ar mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, kuriem būs iespēja piesaistīt finansējumu tāda kvalificēta darba spēka piesaistei, ka sniedz ieguldījumu jaunu produktu vai tehnoloģiju attīstībai.
- 3.1.2.specifiskā atbalsta mērķa “Palielināt straujas izaugsmes komersantu skaitu” (tai skaitā, pasākums “riskā kapitāls” un “tehnoloģiju akselerators”) īstenošanai Latvija ir piešķirusi apmēram 45,2 milj.EUR, kur viens no sasniedzamajiem rezultātiem un rādītājiem ir: straujas izaugsmes komersanti pēc apgrozījuma pieauguma – 625 komersanti (periodā līdz 2023.gada 31.decembrim).

5) Sabiedrības izpratnes veicināšana, zinātnes un inovācijas popularizēšana (atbildīgā institūcija IZM)

Mērķis ir zinātnes un inovāciju, kā arī nozares sasniegumu popularizēšana, kas varētu pozitīvi ietekmēt talantīgu jauniešu piesaisti zinātnei un tehnoloģiju attīstībai.

Sākot ar 2017.gadu līgumos ar zinātniskajām institūcijām, t.sk. augstskolām, par zinātnes bāzes finansējumu ir iekļauts pienākums veidot pieprasījumu pēc zinātnes un inovācijām.

2017. gadā uzsākta gatavošanās Pasaules latviešu zinātnieku kongresam, kas paredzēts 2018. gada 18.-21. jūnijā. Kongresa mērķis ir savest kopā Latvijas un Latvijas izcelsmes zinātniekus un viņu draugus, lai diskutētu par Latvijas attīstību nākamajos simts un divsimt gados. Plānots, ka tajā piedalīsies 350-500 pasaules latviešu zinātnieku un to sadarbības partneru.

No 2018. gada līdz 2023. gadam plānots īstenot zinātnes popularizēšanas integrēto kampaņu, kas veicinās sabiedrības izpratnes veicināšanu par zinātnes nozīmīgumu labklājības veicināšanā un tautsaimniecības konkurētspējas sekmēšanā.

6) Pētniecībā nodarbinātā cilvēkkapitāla palielināšana, zināšanu bāzes veidošana, pētnieciskās sadarbības stimulēšana (atbildīgā institūcija IZM)

IZM īstenotie pasākumi ir horizontāli un politikas instrumenti tiek plānoti ar mērķi palielināt pētniecībā nodarbināto cilvēku skaitu un stiprināt inovācijas kapacitāti Latvijā kopumā, attīstīt pētniecības un inovāciju infrastruktūru un nodrošināt tās pieejamību, kā arī stimulēt savstarpējo sadarbību starp zinātniskajām institūcijām un zināšanu un tehnoloģiju pārnesei starp pētniecību un uzņēmējdarbību.

10.tabula. Pasākumi pētniecībā nodarbinātā cilvēkkapitāla palielināšanai, zināšanu bāzes veidošanai, pētnieciskās sadarbības stimulēšanai

Īstenotie pasākumi	Plānotie pasākumi
Lai fokusētu zinātnisko pētniecību uz Latvijas ilgtspējai un attīstībai stratēģiski svarīgiem jautājumiem, reizi 4 gados tiek noteikti Latvijas prioritārie virzieni zinātnē, kuros tiek ietverta arī enerģētikas un klimata tematika • Prioritārie virzieni zinātnē 2014-2017¹⁴⁸. • Prioritārie virzieni 2018-2021¹⁴⁹. <u>Valsts budžeta finansētās pētniecības programmas</u> <i>Fundamentālo un lietišķo projektu programma (FLP)</i>- valsts budžeta finansēta pētniecības programma, kura tiek īstenota ar mērķi radīt jaunas zināšanas un tehnoloģiskās atziņas visās zinātņu nozarēs atbilstoši Latvijas prioritārajiem virzieniem zinātnē. FLP tiek organizēts atvērta projektu konkursa pieteikumu veidā, kur pētniecības tēmas atbilstoši pētniecības kapacitātei un virzienam definē paši zinātnieki. 2018. gadā jau organizēts 1. kārtas FLP konkurss atbilstoši 2017. gada 15.decembrī apstiprinātajiem jaunajiem FLP noteikumiem¹⁵⁰, kur finansējuma piešķiršanas galvenais nosacījums ir projekta zinātniskā kvalitāte, kuru izvērtē ārvalstu eksperti. VPP – valsts pasūtījums zinātnisku pētījumu veikšanai noteiktā valstij prioritārā nozarē ar mērķi radīt jaunas zināšanas, prasmes un inovācijas un attīstīt jaunus produktus, procesus un pakalpojumus, tādā veidā veicinot šīs nozares un valsts stratēģisko attīstības mērķu sasniegšanu. 2014. -2017. gada VPP īstenošana ir pagarināta līdz 2018. gada beigām.	Turpināt FLP īstenošanu. Nemot vērā, ka 2018. gada 12. jūlijā stājās spēkā grozījumi Zinātniskās darbības likumā¹⁵³, kas ļauj nozaru ministrijām veidot valsts pētījumu programmas nozarei aktuālu un specifisku pētījumu veikšanai, IZM ir gatava sniegt nepieciešamo konsultatīvo atbalstu nozaru ministrijām (EM, ZM, SM, VARAM) valsts pētījumu programmu veidošanai enerģētikas un klimata plāna mērķu sasniegšanas kontekstā. Sekmēt Latvijas zinātnisko institūciju, uzņēmumu, valsts pārvaldes iestāžu un sabiedrisko organizāciju dalību un starptautisko sadarbību jaunajā ES pētniecības un inovāciju programmā <i>Apvārsnis</i>

¹⁴⁸ <https://likumi.lv/doc.php?id=262091>

¹⁴⁹ <http://www.izm.gov.lv/lv/zinatne/latvijas-zinatnes-prioritarie-virzieni>

¹⁵⁰ <https://likumi.lv/ta/id/295784-fundamentalo-un-lietisko-petijumu-projektu-izvertesanas-un-finansejuma-administresanas-kartiba>

¹⁵³ <https://likumi.lv/ta/id/299945-grozijumi-zinatniskas-darbibas-likuma>

1) VPP enerģētikā 2014-2017 (LATENERGI)¹⁵¹ “Energoefektīvi un oglekļa mazietilpīgi risinājumi drošai, ilgtspējīgai un klimata mainību mazinošai energoapgādei”.

Programmas ietvaros tika īstenoti 6 projekti:

1. Inovatīvas energoelektronikas tehnoloģijas energoefektivitātes palielināšanai Latvijas tautsaimniecībā, nākotnes elektroapgādes tīkliem un AER izmantošanai;
2. Energosistēmas attīstības plānošanas un enerģijas ražošanas, tirgošanas un sadales optimizācija;
3. Ilgtspējīga klimata politika un inovatīvi, energoefektīvi tehnoloģiski risinājumi (KPIET);
4. Ūdeņraža un biodegvielu ieguves inovatīvās tehnoloģijas, to uzglabāšana, kvalitātes kontrole, kvalitātes nodrošināšana un izmantošana Latvijā;
5. Enerģētikas un klimata politikas ietekmes novērtēšana;
6. Kompleksi pētījumi par AER ieguves un izmantošanas inovatīvajām tehnoloģijām un biogāzes ražošanas potenciālu atkritumu pārstrādes nozarē.

Programmas ietvaros tika pētīti tehnoloģiski inovatīvi, izmaksu efektīvi risinājumi ilgtspējīgas enerģijas ieguves un patēriņa attīstībai, energoefektivitātes paaugstināšanai un videi draudzīgu AER attīstībai.

2) VPP par vidi un klimatu EVIDEnT “Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē” (2014-2017)¹⁵²

Tika īstenoti 5 projekti.

1. Jūras vides funkcionēšana un iespējamo izmaiņu novērtējums.
2. Svešo sugu izplatība un ietekme uz Baltijas jūru.
3. Tautsaimniecības sektoru ietekmes uz vidi izvērtēšana ar uzsvāru uz SEG emisijām, jūras un saldūdens ekosistēmām.
4. Bioloģiskā daudzveidība un tās loma starp citiem ekosistēmu pakalpojumiem.
5. Pazemes ūdeņi un klimata scenāriji.

Papildus pētniecību mazoglekļa tehnoloģiju vajadzībām palīdz īstenot arī citas programmas, piemēram, valsts budžeta programma 05.02.00 “Zinātnes bāzes finansējums”, kas ir institucionālais finansējums, kas ir aprēķināts pēc rezultatīvajiem rādītājiem no t.sk enerģētikas jomas un kas tiek izlietots arī šīs nozares zinātniskās infrastruktūras un pētnieku atbalgojuma nodrošināšanai 21 valsts zinātniskajā institūcijā. 2018. gadā kopumā ieguldīti 25 milj. EUR, no tiem aptuveni 1/3 daļa institūcijās, kurās tiek veikti pētījumi viedās enerģētikas jomā.

Eiropa (2021-2027)¹⁵⁴, kur viens no trīs pīlāriem ir Globālie izaicinājumi un industriālā konkurētspēja un viena no piecām tematiskajām kopām būs “Klimats, enerģija un mobilitāte”.

¹⁵¹ <http://latenergi.rtu.lv/index.html>

¹⁵² <http://www.vpp-evident.lv/>

¹⁵⁴ https://ec.europa.eu/commission/publications/research-and-innovation-including-horizon-europe-iter-and-euratom-legal-texts-and-factsheets_en

ES fondu 2021. – 2027. gada plānošanas periodā atbilstoši EK regulu priekšlikumiem, ir atbalstāmi ieguldījumi energoefektivitātes veicināšanai, pārejai uz AER, pasākumiem saistībā ar pielāgošanos klimata pārmaiņām un ar klimatu saistīto risku novēršanu, kā arī pasākumiem ūdenssaimniecības un atkritumu jomā (kas, cita starpā, var ietvert enerģētikas sektora izaicinājumu un klimata jautājumu risināšanu). 2021. – 2027. gada plānošanas periodā ir noteikti mērķi klimata pasākumu integrēšanai visās ES programmās ar mērķi kopumā 25 % ES izdevumu novirzīt klimatisko mērķu sasniegšanai. Lai atbalstītu programmas potenciāla izmantošanu pilnā apjomā attiecībā uz ieguldījumu klimatisko mērķu sasniegšanā, EK visā programmas sagatavošanas, īstenošanas, pārskatīšanas un izvērtēšanas procesā mēģinās noteikt attiecīgās darbības. Plānojot investīcijas būs jāņem vērā sava valsts enerģētikas un klimata plāna projekta saturs.

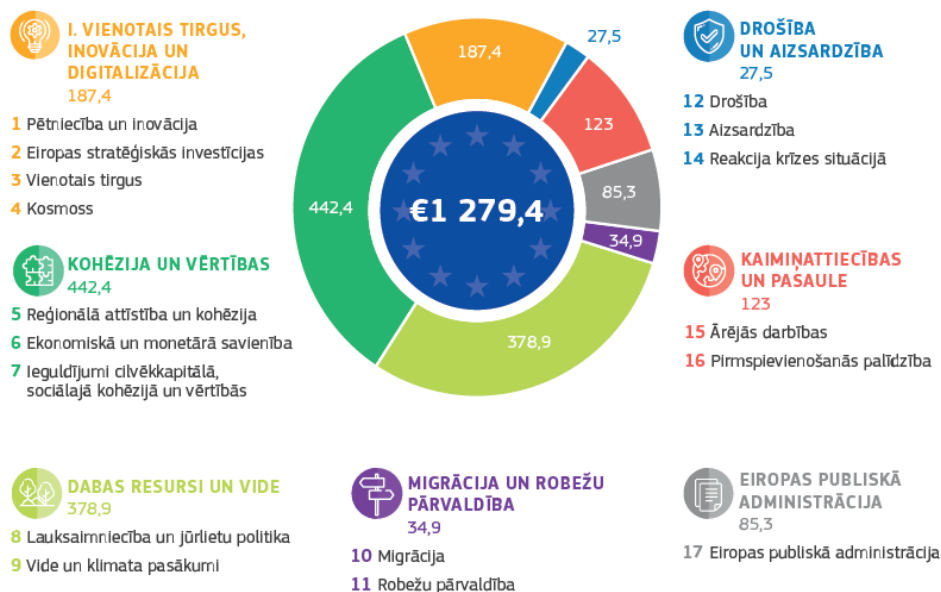
3.5.2. Sadarbība ar citām ES dalībvalstīm

.....

3.6. Finansēšanas pasākumi

MFF2027

Attiecībā uz ES fondu pieejamību Plāna aptvertajā periodā šobrīd var spriest tikai pēc MFF2027 projekta. Tomēr finansējuma apmēri fondu sadalījumos var mainīties sarunu gaitā.



8.attēls. Jaunais MFF 2021.-2027.gadam (mljrd. EUR, faktiskajās cenās)¹⁵⁵

InvestEU

Fonds InvestEU, saņemdam 15,2 mljrd. EUR no ES budžeta, spēs visā Eiropā piesaistīt papildu investīcijas vairāk nekā 650 mljrd. EUR vērtībā (ilgtspējīga infrastruktūra – 185 mljrd. EUR, pētniecība un inovācija – 200 mljrd. EUR, sociālie ieguldījumi un prasmes – 50 mljrd. EUR, mazie un vidējie uzņēmumi – 215 mljrd. EUR).

Lai sasniegtu ES ilgtermiņa mērķus ilgtspējības, konkurētspējas un iekļaujošas izaugsmes jomā, ir vajadzīgas pamatīgas investīcijas jaunos mobilitātes modeļos, AE, energoefektivitātē, pētniecībā un inovācijā, digitalizācijā, izglītībā un prasmēs, sociālajā infrastruktūrā, aprites ekonomikā, klimata pasākumos un it īpaši mazo uzņēmumu izveidē un izaugsmē. EK ierosina izveidot jaunu, pilnībā integrētu investīciju fondu InvestEU. Šis fonds visus ES centralizēti pārvaldītos finanšu instrumentus sasaistīs vienotā, racionalizētā struktūrā. Šī jaunā pieeja novērsīs pārklāšanos, vienkāršos piekļuvi finansējumam un samazinās administratīvo slogu. Turklāt fonds InvestEU nodrošinās konsultāciju pakalpojumus un atbalstu projektu izveidei un attīstībai.

¹⁵⁵ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-proposals-modern-eu-budget-may2018_lv_0.pdf



9.attēls. InvestEU finansējuma sadalījums¹⁵⁶

“Apvārsnis Eiropa”

“Apvārsnis Eiropa” ir ES pamatprogramma pētniecības un inovācijas atbalstam. Parasti pētniecības un inovācijas projektos, kas atlasīti ES finansējumam, ir lielāka ES vai starptautiskā sadarbība. To mērogs, apjoms un sarežģītība parasti ir tāda, kas neļautu to turpināšanu ar valsts finansējumu vien: 83 % no ES pētniecības un inovācijas projektiem ar vērtējumu „izcils” nebūtu veikti bez ES atbalsta.

Programma “Apvārsnis Eiropa” ir vērsta uz zinātnei un inovāciju ar mērķi:

- stiprināt ES zinātnisko un tehnoloģisko bāzi;
- veicināt ES konkurētspēju un inovāciju;
- īstenot ES stratēģiskās prioritātes un risināt globālas problēmas.

Kopējais budžets tiek piedāvāts 97,2 mljrd. EUR apmērā (Šis finansējums ietver EUR 3,5 mljrd., ko piešķir no InvestEU fonda, un EUR 10 mljrd., lai atbalstītu pētniecību un inovāciju pārtikas, lauksaimniecības, lauku attīstības un bioekonomikas jomās.)

Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments

Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments atbalsta ieguldījumus pārrobežu infrastruktūrā transporta, enerģētikas un digitālajā nozarē. Minētais instruments ir izstrādāts, lai veicinātu ieguldījumus Eiropas komunikāciju tīklos. Šie tīkli un pārrobežu sadarbība ir svarīga ne tikai vienotā tirgus darbībai, bet ir arī stratēģiski elementi, lai īstenotu EnS un digitālo vienoto tirgu un attīstītu ilgtspējīgus transporta veidus. Sadarbīgīgi pārrobežu tīkli ir būtisks faktors, lai samazinātu pašreizējo sadrumstalotību. Bez ES iesaistes privātajiem operatoriem un valsts iestādēm nav pietiekama stimula ieguldīt pārrobežu infrastruktūras projektos. Instruments arī dod iespēju izmantot tehnoloģijas, kas izstrādātas ES līmenī un jo īpaši ar ES pētniecības un inovācijas pamatprogrammām, veicinot to ieviešanu tirgū un nodrošinot, ka Eiropas komunikāciju tīklos tiek izmantotas vismodernākās pieejamās iekārtas.

Kopējais budžets tiek piedāvāts 42,2 mljrd. EUR apmērā. Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments atbalsta ieguldījumus un sadarbību, lai attīstītu infrastruktūru transporta, enerģētikas un digitālajās nozarēs, kā arī savieno ES ar tās reģioniem. Tas atbilst tādiem politikas mērķiem kā Eiropas ekonomikas dekarbonizācija un digitalizācija, aptverot trīs turpmākās sadaļas.

- Transporta jomā tā mērķis ir pilnveidot abus Eiropas tīkla slāņus attiecībā uz visiem transporta veidiem: stratēģisko pamatu (t. i., pamattīklu) līdz 2030. gadam un tā plašāko slāni (t. i.,

¹⁵⁶ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-proposals-investments-may2018_lv.pdf

visaptverošo tīklu) līdz 2050. gadam. Tas arī atbalsta Eiropas gaisa satiksmes pārvaldības sistēmu ieviešanu gaisa satiksmē un dzelzceļā un palīdz ES pārejā uz savienotu, ilgtspējīgu, iekļaujošu un drošu mobilitāti. Tas veicina transporta dekarbonizāciju, piemēram, veidojot Eiropas uzlādes ierīču infrastruktūras tīklu, kā arī attiecībā uz alternatīvām degvielām vai videi draudzīgāku transporta veidu prioritāru izvēli.

- Enerģētikas jomā galvenā uzmanība tiek pievērsta iekšējam tirgum būtisku energotīklu prioritāro posmu pabeigšanai. Tā mērķis ir arī nodrošināt viedus un digitālus energotīklus, lai sasniegtu starpsavienojumu mērķus un uzlabotu piegādes drošību. Tāpat svarīgi būs sekmēt dalībvalstu sadarbību, integrējot pārrobežu AE projektus.
- Digitālajā jomā instruments nodrošina maksimālus ieguvumus iedzīvotājiem un uzņēmumiem no digitālā vienotā tirgus. Ļoti veiktspējīgu digitālo tīklu izveide atbalsta visus novatoriskos digitālos pakalpojumus, tostarp savienojumspējīgu mobilitāti. Turklāt tas palīdz nodrošināt, ka visiem galvenajiem sociāli ekonomiskajiem virzītājspēkiem, piemēram, skolām, slimnīcām, transporta mezgliem un galvenajiem sabiedrisko pakalpojumu sniedzējiem un digitāli intensīviem uzņēmumiem līdz 2025. gadam būs piekļuve uz nākotni vērstiem platjoslas savienojumiem.

ERAF un KF

Kohēzijas politika ir galvenā ES investīciju politika, jo tā ir būtisks darbvietu radīšanas, ilgtspējīgas izaugsmes un inovācijas virzītājspēks Eiropas dažādajos reģionos. Tā atbalsta ES ekonomisko, sociālo un teritoriālo kohēziju. Šodien dalībvalstīm un reģioniem ir vajadzīgs papildu atbalsts, lai tiktu galā ar līdzšinējiem un jauniem pārbaudījumiem, piemēram, izmantotu globalizācijas sniegtās iespējas, pielāgotos pārmaiņām rūpniecībā, pievērstos inovācijai un digitalizācijai, spētu ilgtermiņā pārvaldīt migrāciju un cīnītos pret klimata pārmaiņām.

ERAF un KF tiek piedāvāts modernizēt un tā mērķus – vienkāršot. ERAF un KF finansējuma izlietojuma mērķi:

- Viedāka Eiropa: veicināt konkurētspēju, digitālo pārveidi, uzņēmējdarbību un inovāciju (tostarp iekļaujošu izaugsmi un sociālos uzņēmumus), un uzlabot uzņēmējdarbības vidi, kas ir daļa no rūpniecības pielāgošanās globalizācijas, aprites ekonomikas un klimata pārmaiņu izaicinājumiem.
- Zaļāka bezoglekļa Eiropa: tīra un taisnīga enerģētikas pārkārtošana, lai uzlabotu energoefektivitāti, atbalstītu pāreju uz mazoglekļa ekonomiku, veicinātu AER izmantošanu, atbalstītu mazoglekļa tehnoloģiju inovatīvu izmantošanu, veicinātu “zaļos” un “zilos” ieguldījumus, tostarp ilgtspējīgā dabas resursu apsaimniekošanā, aprites ekonomiku, klimata pārmaiņu mazināšanu un pielāgošanos tām.
- Ciešāk savienota Eiropa: mobilitāte, enerģētika un reģionālā IKT savienojamība, lai attīstītu reģionālos tīklus un sistēmas, kas veicina ilgtspējīgu transportu, viedus energotīklus un ātrdarbīgu digitālo piekļuvi ar mērķi veicināt reģionālo, vietējo un pārrobežu savienojamību un tās drošību.
- Sociālāka Eiropa: īstenot Eiropas sociālo tiesību pīlāra principus, jo īpaši mūžizglītības, izglītības un apmācības infrastruktūru, kā arī veselības aprūpes, kultūras un sociālo infrastruktūru.
- Iedzīvotājiem tuvāka Eiropa: ilgtspējīga un integrēta attīstība, izmantojot vietējās iniciatīvas, lai veicinātu pilsētu, lauku un piekrastes rajonu izaugsmi un sociāli ekonomisko attīstību vietējā līmenī.

Kopējais ERAF un KF budžets tiek piedāvāts 273 mljrd. EUR apmērā (no tiem ERAF budžets – 226 mljrd. apmērā), un finansējums būs pieejams šādos virzienos:

- investīcijas pētniecībā un inovācijās
- atbalsts mazajiem uzņēmumiem
- atbalsts pārejai uz mazoglekļa ekonomiku
- atbalsts digitālajiem, enerģijas un transporta tīkliem
- finansējums labākai veselībai, izglītībai, sociālajai infrastruktūrai un ilgtspējīgai pilsētattīstībai.

LIFE – Vides un klimata pasākumu programma

LIFE ir ES Vides un klimata pasākumu programma. Tajā galvenā uzmanība pievērsta tam, lai izstrādātu un īstenotu novatoriskus veidus, kā reaģēt uz problēmām klimata jomā, tādējādi sekmējot izmaiņas politikas izstrādē, īstenošanā un izpildes nodrošināšanā.

Kopējais budžets tiek piedāvāts 5,4 mljrd. EUR apmērā, un finansējums būs pieejams šādos virzienos:

- pāreja uz aprites ekonomiku, ko raksturo efektīvs resursu un enerģijas izmantojums, zemas oglekļa emisijas un klimatnoturība;
- vides kvalitātes aizsardzība un uzlabošana;
- dabas aizsardzība un bioloģiskās daudzveidības zaudēšanas apturēšana un tās atjaunošana.

Eiropas Lauksaimniecības garantiju fonds un Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai

Kopējā lauksaimniecības politika ir nozīmīga Savienības politikas joma, kuras mērķis ir palielināt lauksaimniecības ražīgumu, nodrošināt pietiekami augstu dzīves līmeni lauksaimniekiem, stabilizēt tirgus un uzlabot konkurētspēju. Modernizētai kopējai lauksaimniecības politikai būs jāatbalsta pāreja uz pilnībā ilgtspējīgu lauksaimniecības nozari un plaukstošu lauku apvidu attīstību, nodrošinot drošu, nekaitīgu un augstas kvalitātes pārtiku vairāk nekā 500 milj. patērētāju.

Kopējais budžets tiek piedāvāts 365 mljrd. EUR apmērā, un kopējā lauksaimniecības politika pēc 2020. gada ir lielākoties vērsta uz mērķiem, kas aptver visas trīs ilgtspējīgas lauksaimniecības dimensijas:

- veicināt viedu un noturīgu lauksaimniecības nozari;
- atbalstīt vidaprūpi un rīcību klimata jomā un sniegt ieguldījumu ES mērķu sasniegšanā vides un klimata jomā;
- stiprināt sociālekonomisko vidi lauku apvidos.

Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonds

Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonds ir īpaša ES programma, lai atbalstītu ilgtspējīgu ES zivsaimniecības nozari un piekrastes kopienas, kuras no tās ir atkarīgas.

Kopējais budžets tiek piedāvāts 6 mljrd. EUR apmērā, un finansējums būs pieejams šādos virzienos:

- aizsargāt veselīgas jūras un okeānus un nodrošināt ilgtspējīgu zivsaimniecību un akvakultūru, samazinot zvejas ietekmi uz jūras vidi un vienlaikus uzlabojot konkurētspēju un zivsaimniecības nozares pievilcību;
- sekmēt zilo ekonomiku, jo īpaši palīdzot ilgtspējīgām un pārtikušām piekrastes kopienām veicināt ieguldījumus, prasmes, zināšanas un tirgus attīstību;

- stiprināt okeānu starptautisko pārvaldību un jūras telpas drošumu un drošību jomās, kas vēl nav ietvertas starptautiskajos zivsaimniecības nolīgumos.

EKII

Ieņēmumi no emisijas kvotu izsolīšanas ETS 3.periodā (2013.-2020.g.) indikatīvi varētu būt ap 170 milj. EUR visā periodā kopā. Tomēr ieņēmumu apjoms no ETS emisijas kvotu pārdošanas var būtiski mainīties atbilstoši emisijas kvotu tirgus svārstībām.

Ņemot vērā Direktīvas 2003/87/EK jaunākos grozījumus Latvija laika periodā no 2021. gada līdz 2030. gadam izsolītu apmēram 16,07 milj. emisijas kvotu, kas vidēji būtu 1,6 milj. emisijas kvotu gadā, un pie potenciāli vidējās emisijas kvotu cenas ETS 4. periodā 25 EUR¹⁵⁷, Latvija no emisijas kvotu izsolīšanas valsts budžetā varētu iegūt līdz 401,75 milj. EUR. Jānorāda, ka šie ieņēmumu apjomi faktiski var atšķirties no šobrīd prognozētā, jo joprojām ir daudz nezināmo faktoru, t.sk. sākotnējais kopapjoms 2021. gadam, kā rezultātā nav iespējams aprēķināt precīzu izsolāmo apjomu katram gadam. Turklāt ieņēmumu apjomu būtiski ietekmē emisijas kvotu cena, kas arī praksē var atšķirties no prognozēm, jo bijušas ar lielu svārstības diapazonu¹⁵⁸.

Emisijas kvotu izsolīšanas ieņēmumu izlietojums ir noteikts likuma „Par piesārņojumu” 32.² panta 4.⁴ daļā – emisijas kvotu izsolīšanas ieņēmumi ir izmantojami tikai klimata pārmaiņu mazināšanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, t.sk. SEG emisiju samazināšanai vai ierobežošanai enerģētikas, rūpniecības, transporta, lauksaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas nozarēs, bet likuma 32.² panta 4.⁶ daļa noteic, ka izsoļu ieņēmumu izmantošanu nodrošina, organizējot atklātos projektu iesniegumu konkursus par likuma 32.² panta 4.⁴ daļas 1. un 2. punktā minētajiem mērķiem.

No izsolēm iepriekšējos gados uzkrātais finansējuma apjoms līdz 2017. gada beigām tika izmantots divu projektu konkursu īstenošanai, kuru ietvaros ir apstiprināti un tiek īstenoti 16 projekti.

Abos konkursos finansējums tika piešķirts energoefektivitātes pasākumu īstenošanai ēkās, kas sniedz gan tiešus SEG emisiju samazinājumus, gan arī netiešos SEG emisiju samazinājumus, kas rodas no projektu demonstrācijas un multiplikatīvā efekta. Netiešie SEG emisiju samazinājumi ir ļoti nozīmīgi, jo klimata politikas mērķu sasniegšanai nepieciešamas pakāpeniskas, visaptverošas un būtiskas izmaiņas tautsaimniecībā un iedzīvotāju dzīvesveidā. Demonstrācijas projekti, piem., konkursā „Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana – zema enerģijas patēriņa ēkas” piesaista sabiedrības uzmanību un mudina aizvien plašāku cilvēku loku īstenot, ja ne pāreju uz zema enerģijas patēriņa ēkām, tad vismaz energoefektivitātes pasākumu īstenošanu, kas ir būtisks veikto investīciju multiplikatīvais efekts uz turpmāko SEG emisiju samazināšanu ēku sektorā.

11.tabula. Pārskats par finansējuma izmantošanas progresu EKII finansētajos konkursos 2017.gadā

Nr.p.k	Konkursa nosaukums	Pieejamais EKII finansējums (EUR)	Piešķirtais EKII finansējums (EUR)
EKII-1	Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana valsts nozīmes aizsargājamās arhitektūras pieminekļos	9 000 000,00	8 868 342,93

¹⁵⁷ šāda cena tiek prognozēta EK Ietekmes novērtējumā strādājot pie Direktīvas 2003/87/EK grozījumiem 2015. gadā. https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/revision/docs/impact_assessment_en.pdf un vidēji to apstiprina arī vairāku vadošo ekspertu prognozes (skatīt sadaļu 4.1.3)

¹⁵⁸ skatīt sadaļu 4.1.3

EKII-2	Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana – zema enerģijas patēriņa ēkas	23 000 000,00	22 998 907,53
Kopā:		32 000 000,00	31 867 250,46

Plašāka informācija par EKII ietvaros īstenotajiem konkursiem pieejama ikgada informatīvajos ziņojumos par izsoļu ieņēmumu izmantošanu 2017. gadā.

2018. gada 28. jūnijā stājās spēkā Ministra kabineta noteikumi Nr. 333 “Emisijas kvotu izsolīšanas instrumenta finansēto projektu atklāta konkursa "Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana ar viedajām pilsētvides tehnoloģijām" nolikums”. Konkursa mērķis ir ieviest un demonstrēt viedās pilsētvides tehnoloģijas, kas samazina siltumnīcefekta gāzu emisijas. Konkursa ietvaros pieejamais finanšu instrumenta finansējums ir 8 000 000 EUR, tai skaitā AER izmantojošu viedo pilsētvides tehnoloģiju uzstādīšanai – 2 000 000 EUR un energoefektivitāti veicinošu viedo pilsētvides tehnoloģiju ieviešanai – 6 000 000 EUR.

2018. gada 24. jūlijā stājās spēkā Ministra kabineta noteikumi Nr. 418 “Emisijas kvotu izsolīšanas instrumenta finansēto projektu atklāta konkursa "Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana, attīstot enerģētiski pašpietiekamu ēku būvniecību" nolikums”. Konkursa mērķis ir potenciālo siltumnīcefekta gāzu emisiju ierobežošana, atbalstot jaunu un ilgtspējīgu zema enerģijas patēriņa enerģētiski pašpietiekamu ēku (turpmāk – enerģētiski pašpietiekama ēka) būvniecību un nodrošinot oglekļa mazietilpīgai attīstībai nepieciešamo tehnoloģiju demonstrēšanu un popularizēšanu Latvijā. Konkursa ietvaros pieejamais finanšu instrumenta finansējums ir 10 000 000 EUR.

NER300 un Inovāciju fonds

ETS 3. perioda ietvaros ir izveidots fonds – NER300, inovatīvu oglekļa mazietilpīgu enerģijas iegūšanas tehnoloģisko risinājumu demonstrējumu projektiem. NER300 atbalsta programmas ietvaros tiek atbalstīti:

- projekti, kuru mērķis ir CO₂ uztveršana un ģeoloģiska uzglabāšana videi drošā veidā (CCS projekti)¹⁵⁹;
- inovatīvu AE tehnoloģiju demonstrējumu projekti.

Plānots, ka ETS 4. periodā NER300 programmu nomainīs Inovāciju fonds, kura darbības loka aptvers plašāku projektu loku papildus NER300 programmā minētajam, t.sk. oglekļa uztveršana un izmantošanas projekti, inovatīvas AE un enerģijas uzglabāšanas tehnoloģiju projekti, inovatīvi projekti energoietilpīgās rūpnieciskās ražošanas sektorā, kas savu darbību uzsāks jau 2020. gadā. Saskaņā ar EK sniegto informāciju un iepriekš EK pausto apņemšanos, Inovāciju fondam finansēšanai pēc 2020. gada tiks novirzīti 450 milj. emisijas kvotu, kuru izsolīšana kopējā emisijas kvotu izsoļu platformā Inovāciju fondā varētu nodrošināt ~5,4 mljrd. EUR lielu finansējumu (pie cenas 12,05 EUR, kas ir 2018. gada pirmā pusgada vidējā cena) vai 11,25 mljrd. EUR lielu finansējumu (pie prognozētās vidējās emisijas kvotu cenas no 2020-2030. gadam – 25 EUR).

Latvijai būs pieejami Inovāciju fonda līdzekļi. Konkrētu Latvijai pieejamo finansējuma apjomu nav iespējams prognozēt, jo Inovāciju fonda līdzekļiem dalībvalstis pieteiksies pašas iepriekš izvērtējot un apstiprinot projektu iesniegšanu no projekta pieteicējiem valstī. Inovāciju fonda finanšu līdzekļu piešķiršana notiks, ievērojot tos pašus principus, kas ir noteikti šobrīd ETS ietvaros izveidotajam NER300 fondam. Līdz ar to tieši dalībvalsts un to komersantu interesēs ir pašiem izstrādāt veiksmīgus inovatīvo risinājumu projektus AER izmantošanas veicināšanai vai CCS projektu īstenošanai, kā arī sagatavot un iesniegt šo projektu dokumentāciju Inovāciju fonda

¹⁵⁹ Likuma “Par piesārņojumu” 8.² pants nosaka, ka Latvijas teritorijā, tās ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā un kontinentālajā šelfā ir aizliegta oglekļa dioksīda uzglabāšana ģeoloģiskās struktūrās, kā arī vertikālajā ūdens slānī.

līdzekļu saņemšanai. Jānorāda, ka Inovāciju fonda līdzekļi būs pieejami visām ES dalībvalstīm un būs pieejami arī maza mēroga projektiem enerģētikas un rūpniecības sektoros.

Modernizācijas fonds

Dalībvalstis, kuru IKP uz vienu iedzīvotāju rādītājs 2013. gadā (tirgus cenās) mazāks nekā 60% no ES vidējā IKP, varēs saņemt finansējumu no Modernizācijas fonda periodā pēc 2020. gada. Modernizācijas fonda līdzekļi būs pieejami, lai finansētu energoefektivitātes uzlabošanas un enerģētikas sektora modernizācijas projektus (arī maza apmēra projektus) desmit ES dalībvalstīs, tai skaitā Latvijā. Vismaz 70 % finanšu resursus no Modernizācijas fonda izmanto tam, lai atbalstītu investīcijas elektroenerģijas ražošanā un izmantošanā no atjaunojamiem avotiem, energoefektivitātes uzlabošanā, izņemot energoefektivitātes uzlabošanu, kas saistīta ar elektroenerģijas ražošanu, kurā izmanto cieto fosilo kurināmo, enerģijas uzglabāšanā un energotīklu, tostarp centralizētajā siltumapgādē izmantoto cauruļvadu, un elektropārvades tīklu modernizēšanā un starpsavienojumu palielināšanā starp dalībvalstīm, kā arī tam, lai atbalstītu taisnīgu pāreju no oglekļa atkarīgajos reģionos saņemējās dalībvalstīs, ar mērķi tādējādi atbalstīt darba ņēmēju pārcelšanu, pārkvalificēšanu un kvalifikācijas celšanu, izglītību, darba meklēšanas iniciatīvas un jaunuzņēmumus, veidojot dialogu ar sociālajiem partneriem. Finansējumu var piešķirt arī investīcijām energoefektivitātē transporta, ēku, lauksaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas nozarēs.

Saskaņā ar EK aplēsēm šobrīd Modernizācijas fondam ir paredzēti 310 milj. emisijas kvotu, kas saskaņā ar 2018. gada pirmā pusgada vidējo emisijas kvotas cenu izsolēs – 12,05 EUR varētu būt 3,74 mljrd. EUR (7,75 mljrd. EUR pie prognozētās vidējās emisijas kvotu cenas pēc 2020. gada – 25 EUR). Atbilstoši Direktīvas 2003/87/EK 2(b) pielikumam Latvijai projektu realizācijai maksimāli pieejami 1,44% no kopējā fonda apmēra, jeb aptuveni 4,464 milj. emisijas kvotu, kas atkarībā no kvotu cenas un monetizēšanas brīža var svārstīties robežās no 53,79 milj. EUR pie emisijas kvotu cenas 12,05 EUR par emisijas kvotu līdz 111,6 milj. EUR pie emisijas kvotu cenas 25 EUR par emisijas kvotu.

2014.-2020. gada plānošanas periodā ar mērķi samazināt pašvaldību ēku primārās enerģijas patēriņu, sekmējot energoefektivitātes paaugstināšanu un pašvaldību izdevumu samazināšanos par siltumapgādi un veicot ieguldījumus pašvaldību ēkās atbilstoši pašvaldību attīstības programmās noteiktajām prioritātēm, tiek īstenoti DP 4.2.2. specifiskā atbalsta mērķa "Atbilstoši pašvaldības integrētajām attīstības programmām sekmēt energoefektivitātes paaugstināšanu un AER izmantošanu pašvaldību ēkās" (turpmāk – 4.2.2. SAM) projekti. To ietvaros ar Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējuma palīdzību 46 996 394 EUR apmērā līdz 2023. gada 31. decembrim sabiedriskajās (pašvaldību) ēkās plānots:

- samazināt primārās enerģijas gada patēriņu vismaz par 20 536 239 kWh gadā,
- samazināt aprēķināto siltumnīcefekta gāzu apjomu vismaz par 5 180 t CO₂ ekv. gadā,
- ražot papildjaudu no AER vismaz 1,8 MW apjomā.

Atkritumu apsaimniekošanas nozare

Atkritumu nozarē 2014.-2020. gada plānošanas periodā 5.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt dažāda veida atkritumu atkārtotu izmantošanu, pārstrādi un reģenerāciju" 5.2.1.2. pasākuma "Atkritumu pārstrādes veicināšana" ietvaros ir plānots finansējums bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādei, izmantojot anaerobu tehnoloģiju biogāzes iegūšanai, tādējādi nodrošinot arī metāna atgūšanu un lietderīgu izmantošanu. Savukārt iekšējā enerģijas tirgus attīstībai iekšējās energodrošības pastiprināšanai, kā arī primāro fosilo energoresursu izmantošanas samazināšanai šī atbalsta mērķa 5.2.1.3. pasākuma "Atkritumu reģenerācijas veicināšana" ietvaros tiks īstenoti projektu atkritumu reģenerācijai ar enerģijas atguvi infrastruktūras būvniecībai.

PROJEKTS PUBLICĚŠANA

4. PAŠREIZĒJĀ SITUĀCIJA UN PROGNOZES PAR PAMATU ŅEMOT ESOŠĀS RĪCĪBPOLITIKAS UN PASĀKUMI

4.1. Energosistēmu un SEG emisijas ietekmējošo galveno ārējo faktoru attīstības prognozes

4.1.1. Makroekonomiskās prognozes (IKP un iedzīvotāju skaita pieaugums)

.....

4.1.2. Sektorālas izmaiņas, kas var ietekmēt energosistēmu un SEG emisijas

4.1.3. Globālās tendences enerģētikā, starptautiskās fosilā kurināmā cenas, ETS oglekļa cena

Emisijas kvotu cena galvenokārt balstās uz piedāvājumu un pieprasījumu tirgū, taču reaģē arī uz dažādām norisēm gan enerģētikas sektorā Eiropā, t.sk. energoresursu cenu izmaiņām enerģijas tirgos, gan laikapstākļiem (piemēram, siltas ziemas), gan notikumiem un lēmumiem starptautiskās (t.sk. ES līmenī) sarunās par klimata pārmaiņām, gan atsevišķu valstu paziņojumiem.

ETS 3.perioda sākumā emisijas kvotu cena bija ap 6 EUR, taču jau 2013. gada 22. aprīlī ETS 3.perioda ietvaros tika sasniegts līdz šim zemākais cenas līmenis – 2,65 EUR, (kopējā izsoļu platformā). Savukārt 2014. gada 24. februārī cena sasniedza 7,10 EUR par 1 emisijas kvotu. 2015. gada 27. oktobrī un 24. novembrī kopējā izsoļu platformā tika sasniegta (salīdzinoši ar iepriekšējiem gadiem) pēdējo 3 gadu maksimālā vērtībā – 8,63 EUR. 2016. gadā kvotas cena noslīdēja atkal zem 5 EUR par 1 emisijas kvotu, 2016. gada septembrī vairākas dienas sasniedzot 3,94 EUR, kas bija zemākais punkts kopš 2013. gada jūnija sākuma. Emisijas kvotu cenas no 2016. gada oktobra līdz 2017. gada septembra sākuma bija nestabilas un cena svārstās 4-6 EUR robežās. Sākot ar 2017. gada septembri kvotu cena ir ar stabilu augšupejošu tendenci, 2018. gada jūlijā sasniedzot 17,50 EUR par 1 emisijas kvotu, kas gada laikā ir vairāk, nekā trīskāršojusās.

2015. gadā strādājot pie Direktīvas 2003/87/EK grozījumu Ietekmes novērtējumu¹⁶⁰ EK prognozēja, ka emisijas kvotu cena vidēji ETS 4.periodā varētu būt 25 eiro.

Saskaņā ar deviņu vadošu oglekļa tirgus analītiķu kopējām vidējām prognozēm¹⁶¹ 2020. gada beigās vidējā cena varētu sasniegt ap 20 EUR, 2025. gada beigās 22-30 EUR un 2030. gada beigās no 26 līdz 35 EUR.

4.1.4. Izmaiņas tehnoloģiskajās izmaksās

¹⁶⁰ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/revision/docs/impact_assessment_en.pdf

¹⁶¹ 05.07.2018 publicēts <http://carbon-pulse.com/55059/>. BNEF, Commerzbank, Energy Aspects, MOL, Nomisma Energia, Thomson Reuters, Vertis, Virtuse, Wattsight.

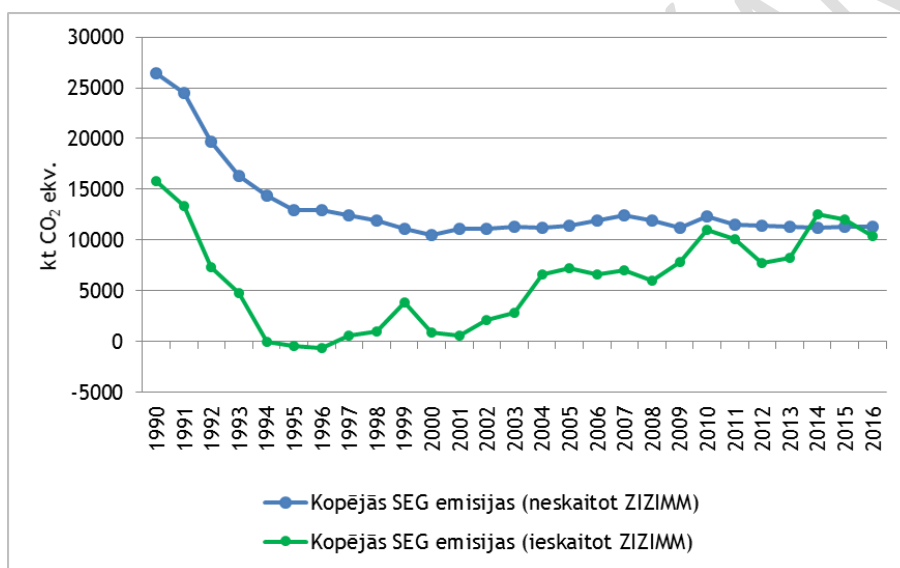
4.2. Dimensija – dekarbonizācija

4.2.1. SEG emisijas un piesaistījumi

4.2.1.1. Esošā situācija kopējā SEG emisiju apjomā

Latvijai noteikto SEG emisiju samazināšanas un CO₂ piesaistes nodrošināšanas mērķu izpilde katru gadu tiek novērtēta, saskaņā ar likuma “Par piesārņojumu” 52. panta trešo daļu sagatavojot informatīvo ziņojumu par SEG emisiju samazināšanas un CO₂ piesaistes saistību izpildi¹⁶².

Atbilstoši 2018. gada SEG inventarizācijai par 1990.-2016. gadu¹⁶³ (turpmāk – 2018. gada SEG inventarizācija) un aptuvenai SEG inventarizācijai par 2017. gadu¹⁶⁴ Latvijas kopējās SEG emisijas no 1990.gada līdz 2016.gadam un līdz 2017. gadam ir samazinātas attiecīgi par 57,3% un 57,4 %, savukārt laika posmā no 2005.gada līdz 2016.gadam un 2017.gadam attiecīgi Latvijas kopējās SEG emisijas ir samazinātas par 1,3% un 1,6 %.



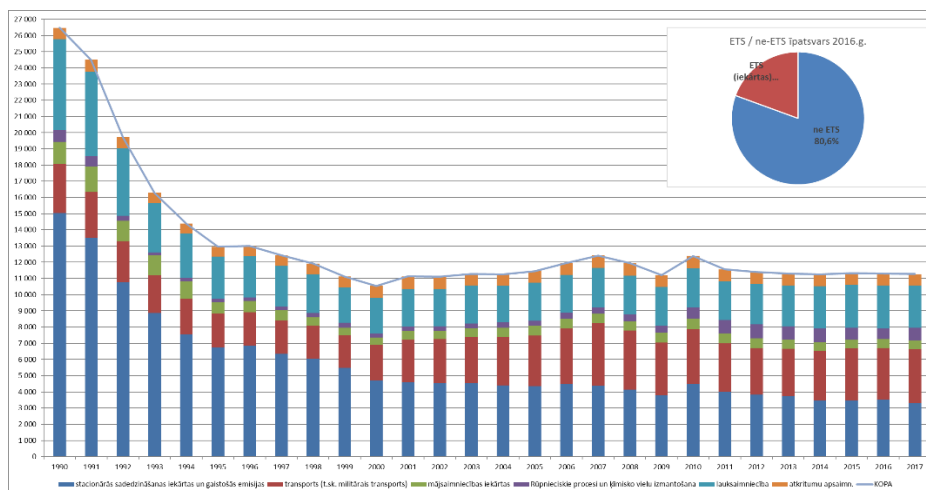
10.attēls. Latvijas kopējās SEG emisijas (ieskaitot un neieskaitot ZIZIMM) 1990. – 2016. g. (kt CO₂ ekv.)

Kopējās Latvijas SEG emisijas 2016. gadā bija 11 306,39 kt CO₂ ekv, bet aptuvenās 2017. gada SEG emisijas – 11 275,43 kt CO₂ ekv.

¹⁶² Ziņojums par saistību izpildi 2013.-2016.gadā un prognozēto saistību izpildi periodā līdz 2020.gadam ir pieejams <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6109>. Aktuālais ziņojums par Latvijas saistību izpildi 2013.-2017.gadā un prognozēto saistību izpildi periodā līdz 2020.gadam tiks publicēts līdz 2018.gada 31.decembrim.

¹⁶³ http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art07_inventory/ghg_inventory/envwu6qfa/

¹⁶⁴ http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envw07vaw/



11. attēls. Latvijas kopējā SEG emisiju apjoma tendence 1990.-2016.gadā un ETS/ne-ETS SEG emisiju apjoma īpatsvars 2016.gadā (kt CO₂ ekv.)

2016. gadā enerģētikas sektors ir vislielākais SEG emisiju avots radot 64% no kopējām Latvijas SEG emisijām neskaitot ZIZIMM. Enerģētikas sektora emisijas sastāv no divām daļām – kurināmā sadedzināšanas (98,4% no kopējām enerģētikas sektora emisijām), kas ietver kurināmā sadedzināšanu stacionārās sadedzināšanas iekārtās un transporta emisijas un kurināmā difūzajām emisijām (1,6% no kopējām enerģētikas sektora emisijām), kas ietver kurināmā izmantošanu “ne-sadedzināšanas” procesos, piemēram, noplūdes no dabasgāzes pārvades, uzglabāšanas un difūzās emisijas no benzīna.

Lielāko daļu no emisijām, kas rodas no kurināmā sadedzināšanas, veido transporta sektors – 44,2%. Kurināmā sadedzināšana stacionārās sadedzināšanas iekārtās veido 54,2% no kopējām enerģētikas sektora emisijām: 25,6% rodas enerģētikas nozaru apakšsektorā, 19,9% - no citām nozarēm, kas ietver ēku apkuri (mazās sadedzināšanas iekārtās komerciālajā un sabiedriskajā sektorā un mājāsaimniecībās) kā arī kurināmā izmantošanu lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā, savukārt 8,5% enerģētikas sektora emisiju rodas no kurināmā sadedzināšanas rūpniecības nozaru un būvniecības sektorā. Bezceļu transporta emisijas no citiem avotiem ir ziņotas sektorā “Citi” un veido 0,2% no kopējām enerģētikas sektora emisijām.

Enerģētikas sektora emisijas 2016. gadā ir samazinājušās par 62,7% salīdzinot ar 1990.gadu, savukārt, salīdzinot ar 2005. gadu emisijas ir samazinājušās par 10%. Salīdzinot ar 1990. gadu, 2016. gadā enerģētikas nozares emisijas ir samazinājušās par 70,4%, būvniecības un rūpniecības nozaru par 84,8%, savukārt citu nozaru emisijas - par 75,6%. Vienīgi transporta emisijas ir pieaugušas par 5,1%, salīdzinot ar 1990. gadu. Kurināmā difūzās emisijas ir samazinājušās par 52,9%. Kā vienu no iemesliem emisiju izmaiņām var minēt izmantotā kurināmā veida, kā arī patērētā kurināmā daudzuma izmaiņu sektoros. Kopš 1990. gada izmantotās biomasas apjoms ir palielinājies par 114,9%, tajā pašā laikā fosilā kurināmā izmantošana ir samazinājusies – šķidrās kurināmās par 60,8%, cietās kurināmās (izņemot kūdras) par 93,6%, kūdra par 98,9% un dabas gāze par 53,0%. Biodeģvielas (biodeģviela un bioetanol) veido 1% no kopējā deģvielas patēriņa transporta sektorā. Biomasas daļa 2016.gadā, salīdzinot ar 2015.gadu, ir palielinājusies no 36,0% līdz 36,3%.

Enerģētikas sektora emisijas 2016.gadā ir pieaugušas par 0,8%, salīdzinot ar 2015. gadu. Mazāks pieaugums ir sektorā citas nozares (komerciālais/sabiedriskais sektors; mājāsaimniecības; lauksaimniecība/mežsaimniecība/zivsaimniecība) - 2,7%. Emisiju samazinājums ir vērojams būvniecības un rūpniecības nozaru sektorā - 9,1% un transporta sektorā - 0,5%. Pēc emisiju samazinājuma no 1990. līdz 1999.gadam kopējās emisijas no transporta sektora piedzīvoja strauju kāpumu laikā no 2000. līdz 2007.gadam. Galvenais iemesls šādam emisiju kāpumam bija straujā ekonomikas attīstība un iedzīvotāju ienākumu pieaugums, kas izraisīja strauju automobiļu skaita

pieaugumu. Laikā no 2008. līdz 2009.gadam galvenais iemesls, kas ietekmēja transporta aktivitātes, bija valsts ekonomikas lejupslīde – samazinājās pasažieru satiksme autotransportā (mērīta pasažierkilometros) un arī kravu pārvadājumi (mērīti tonnkilometros), kas attiecīgi rezultējās emisiju samazinājumā no šī sektora. No 2013. līdz 2015. gadam vērojams stabils transporta emisiju pieaugums, savukārt 2016.gadā, salīdzinot ar 1990.gadu, transporta emisijas bija pieaugušas par 5,1%. Nelielais emisiju samazinājums 2016.gadā transporta sektorā radās, samazinoties emisijām no dzelzceļa, ko veicināja degvielas patēriņa samazinājums par aptuveni 15,4%, salīdzinot ar 2015. gadu. Ja salīdzina ar 2005.gada emisiju līmeni, tad 2016.gadā transporta emisijas ir pieaugušas par 2,5%.

Lauksaimniecība ir otrs lielākais emisiju sektors Latvijas SEG inventarizācijā, kas radīja 23.6% (2663,43 kt CO₂ ekv.) no kopējām Latvijas SEG emisijām 2016.gadā neskaitot ZIZIMM. Lauksaimniecības emisijas Latvijā veido metāna (CH₄) emisijas no lauksaimniecības dzīvnieku zarnu fermentācijas procesiem, CH₄ un vienvērtīgā slāpekļa oksīda (N₂O) emisijas no kūtsmēsļu apsaimniekošanas, kā arī N₂O emisijas no lauksaimniecības augšņu apstrādes un CO₂ emisijas no kalķošanas un karbamīda izmantošanas. 2016.gadā emisijas no lauksaimniecības augsnēm veidoja lielāko daļu (59,5%) no sektora kopējām emisijām, savukārt lauksaimniecības dzīvnieku zarnu fermentācijas procesu emisijas bija otrs lielākais lauksaimniecības emisiju avots, radot 32,3% no kopējām lauksaimniecības emisijām. Kūtsmēsļu apsaimniekošana radīja 7,1%, savukārt kalķošana un karbamīda izmantošana kopā veidoja 1,1% no kopējām lauksaimniecības emisijām 2016.gadā.

2016.gadā kopējās lauksaimniecības emisijas ir samazinājušās par aptuveni 52,5%, salīdzinot ar 1990.gadu, galvenokārt tāpēc, ka ir samazinājies saražotās lauksaimniecības produkcijas apjoms, mājlopu skaits, kā arī ir samazinājušies kultūraugu ražošanas apjomi un minerālmēslojuma patēriņa apjomi. Pēdējos gados ir iespējams novērot nelielu apsēto platību pieaugumu, sintētisko slāpekļa minerālmēsļu, *ne-piena* liellopu, aitu, cūku un mājputnu skaita pieaugumu. Lauksaimniecības emisiju izmaiņas laikā no 1990. līdz 2016.gadam galvenokārt radīja izmaiņas darbību datos, kas veidojās, pateicoties lauksaimniecības dzīvnieku skaita izmaiņām, ko būtiski ietekmēja ekonomiskā situācija valstī, kā arī kopējā lauksaimniecības politika. CH₄ un N₂O emisijas no kūtsmēsļu apsaimniekošanas laika gaitā ietekmēja dzīvnieku skaita svārstības un dažādās kūtsmēsļu apsaimniekošanas sistēmās apsaimniekoto kūtsmēsļu īpatsvars, kas atšķiras pa lauksaimniecības dzīvnieku sugām. N₂O emisijas no apsaimniekotām augsnēm kopumā ietekmēja organisko augšņu apsaimniekošana, sintētisko minerālmēsļu patērētais apjoms, dzīvnieku skaits ganībās, kā arī apsētās platības un ražu apmēri, kas variē pa gadiem. Kopš 2005.gada lauksaimniecības emisijas ir pieaugušas par 13,8% 2016.gadā. Emisiju pieaugumu šajā laika periodā sekmēja lauksaimnieciskās ražošanas rādītāju paaugstināšanās galvenokārt augkopības sektorā, palielinoties sējplatību un izmantoto minerālmēsļu daudzumam.

Salīdzinot 2016. gadu ar 2015.gadu, lauksaimniecības emisijas ir samazinājušās par 0.3%. Emisiju krišanos veicināja galvenokārt slaucamo govju, zirgu, kažokzvēru un trušu skaita samazināšanās, kā arī lauksaimniecības kultūru ražas samazināšanās. Tāpat emisiju samazinājumu sekmēja arī organisko augšņu platību samazināšanās (par 2%). Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes publicēto informāciju par 3,3% palielinājās slāpekļa minerālmēsļu patēriņš, par 5.6% pieauga apsētās platības, kā arī par attiecīgi par 13,3% un 27,37% pieauga izmantoto kalķošanas materiālu un karbamīda daudzums.

SEG emisijas no rūpnieciskajiem procesiem un produktu izmantošanas ietver CO₂, CH₄, N₂O un fluorētās SEG (fluorogļūdeņraži (HFC) un sēra heksafluorīds (SF₆)). 2016. gadā sektors veidoja 5.8% no kopējām Latvijas SEG emisijām neskaitot ZIZIMM.

Lielāko apjomu no rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijām rada Minerālu rūpniecība (ietver cementa, stikla un ķieģeļu ražošanu), kas veido 53,9% no kopējām rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijām un 3,1% no Latvijas kopējām SEG emisijām 2016. gadā neskaitot ZIZIMM un ietverot netiešo CO₂. Otrs lielākais rūpniecības sektora

apakšsektors ir ozona slāni noārdošo vielu (ONV) aizvietošanai izmantotie produkti (ietver fluorēto gāzu izmantošanu dzesēšanas iekārtās un gaisa kondicionieros, celtniecības putās, stacionārajā ugunsdrošības aprīkojumā un aerosolos), kas veido 36,5% no kopējām rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijām un 2,1% no Latvijas kopējām SEG emisijām 2016. gadā neskaitot ZIZIMM un ietverot netiešo CO₂. Ievērojami mazāki ir pārējie emisiju avoti šajā sektorā – kurināmā izmantošana neenerģētiskām vajadzībām un šķīdinātāju izmantošanas krāsās, attaukošanā un sausajā tīrīšanā, ķīmisko produktu ražošanā vai pārstrādē un citās saistītās darbībās, kā arī citu produktu ražošana un izmantošana (ietver elektrības aprīkojumu un N₂O izmantošanu anestēzijā), kas kopā veido 9,6% no kopējām rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijām 2016.gadā. SEG emisijas no metāl rūpniecības un kaļķa ražošanas sākot ar 2016.gadu vairs nerodas, tādēļ, ka valstī tika pārtraukta šo materiālu ražošana.

Salīdzinot ar 1990. gadu, SEG emisijas no rūpnieciskajiem procesiem un produktu izmantošanas ir samazinājušās par 8,3%, bet, salīdzinot ar 2015. gadu, emisijas samazinājās par 13,1%, jo krietni ir samazinājies emisiju apjoms no cementa ražošanas. Rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijas lielā mērā ir atkarīgas no valsts ekonomiskās situācijas un datu pieejamības. Lielākais rūpniecisko procesu emisiju palielinājums novērojams laikā no 2000. līdz 2012. gadam, kad emisijas šajā sektorā pieauga par 256%. Savukārt, salīdzinot 2016. gadu ar 2005. gadu, rūpniecisko procesu emisijas ir pieaugušas par 101,1%. Kā iemeslu emisiju kāpumam šajā laikā var minēt straujo Latvijas rūpniecības attīstību, kad palielinājās būvniecības apjoms, kā arī palielinājās būvmateriālu rūpnieciskā ražošana. Ņemot vērā Latvijas ekonomiskās iezīmes no 2007. līdz 2008. gadam, nozares attīstība palēninājās, jo tautsaimniecībā sāka dominēt finansēšanas un nekustamā īpašuma sektori. 2010. gadā, salīdzinot ar 2009. gadu rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijas pieauga par 65,3% saistībā ar tehnoloģijas maiņu cementa ražošanas uzņēmumā, pēc kuras jauda tika palielināta par aptuveni 2,4 reizēm.

Salīdzinot ar 2005. gadu, fluorēto gāzu emisijas 2016. gadā ir pieaugušas pat par 326,6%. Galvenais emisiju pieauguma iemesls ir ozona slāni noārdošo vielu aizstāšana ar fluorētajām gāzēm dzesēšanas un gaisa kondicionēšanas iekārtās. Šo gāzu lietojums iekārtās galvenokārt ir atkarīgs no to importētā daudzuma valstī. Importu savukārt ietekmē valsts ekonomiskā situācija, kuras uzlabošanās ir novedusi pie strauja fluorēto gāzu emisiju pieauguma it īpaši pēdējos gados. Galvenais fluorēto gāzu emisiju radošais apakšsektors ir dzesēšana un gaisa kondicionēšana, kas veido 93.2% no visām fluorēto gāzu emisijām Latvijā 2016. gadā. Būtiski mazāka ietekme ir pārējiem sektoriem – elektrības aprīkojumam, kas veido 3.9%, aerosoliem, kas veido 1.9%, putu radītājiem, kas veido 1% un ugunsdrošības līdzekļiem, kas veido 0.001% no kopējām fluorēto gāzu emisijām Latvijā 2016. gadā.

CO₂ emisijas no šķīdinātāju lietošanas sektora ir pakāpeniski pieaugušas laika posmā no 2009. līdz 2015. gadam (par 33,7%), tomēr 2016. gadā, salīdzinot ar 2015.gadu šķīdinātāju emisijas ir samazinājušās par 4,7%. Šķīdinātāju izmantošanas apakšsektors bija nozīmīgs nemetāna gaistošo organisko savienojumu (NMGOS) avots Latvijā, radot 28.3% (11,22 kt) no kopējām Latvijas NMGOS emisijām 2016. gadā.

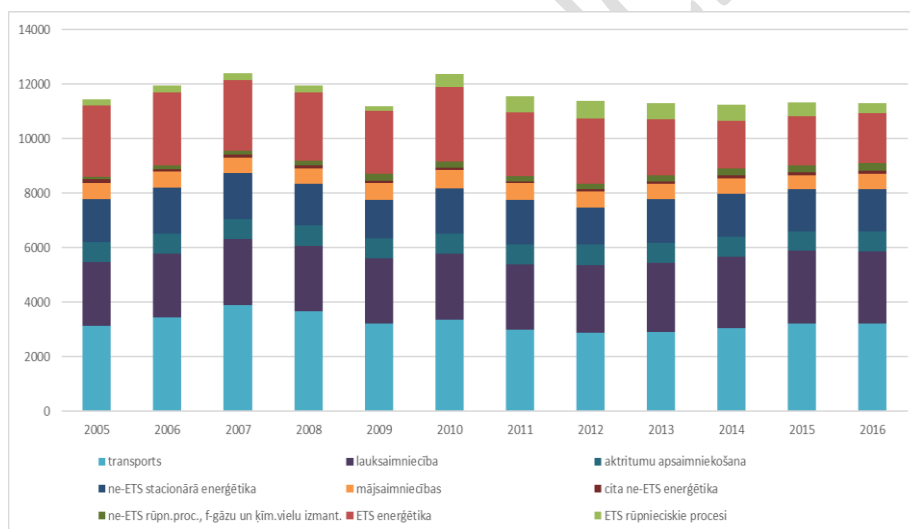
SEG emisijas no atkritumu apsaimniekošanas veidoja 6.4% no kopējām SEG emisijām neskaitot ZIZIMM 2016. gadā. Tās ietver CH₄ emisijas no sadzīves atkritumu apglabāšanas (CRF, kas veido nedaudz vairāk kā pusi (53,0%) no kopējām SEG emisijām atkritumu apsaimniekošanas sektorā, CH₄ un N₂O emisijas no sadzīves atkritumu bioloģiskās apstrādes (7,7% no kopējām atkritumu apsaimniekošanas emisijām 2016.gadā), CH₄ un N₂O emisijas notekūdeņu attīrīšanas un novadīšanas (39,3%), kā arī pavisam nelielu daļu (0,02%) veido CO₂ un N₂O emisijas no atkritumu sadedzināšanas.

SEG emisijas no atkritumu apsaimniekošanas sektora praktiski nemainās laika posmā no 1990. līdz 2016.gadam. Nelielas svārstības emisijās novērojamas tādēļ, ka laika gaitā nedaudz mainās darbību dati (apglabātais atkritumu daudzums, apstrādātais notekūdeņu daudzums). 2016.gadā

emisijas ir par 3.8% lielākas nekā 1990.gadā, savukārt, salīdzinot ar 2015.gadu, emisijas no šī sektora ir pieaugušas par 3,0%. Salīdzinot ar 2005.gadu, 2016.gadā SEG emisijas no atkritumu apsaimniekošanas ir pieaugušas par 0,6%. Svārstības SEG emisijās no atkritumu apsaimniekošanas sektora ir veicinājušas izmaiņas valsts ekonomikā pēdējos 20 gados. Dažas rūpniecības nozares tika gandrīz slēgtas deviņdesmito gadu vidū. Lielākā ietekme uz kopējām emisijām deviņdesmito gadu sākumā bija SEG emisijām no notekūdeņu attīrīšanas un novadīšanas, bet pēc tam ievērojami pieauga un šodien būtiskāko ieguldījumu emisijās dod sadzīves atkritumu apglabāšana. Kopējo emisiju samazinājums 2002. – 2004. gadā ir saistīts ar metāna atgūšanas uzsākšanu no Latvijas atkritumu poligoniem. Emisijas no atkritumu sadedzināšanas, kā arī sadzīves atkritumu bioloģiskās apstrādes ir salīdzinoši zemas un stabilas visā ziņošanas periodā. Emisiju no kompostēšanas straujais pieaugums par 25,6% 2016. gadā, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, ir vērojams rūpniecisko komposta atkritumu daudzuma pieauguma dēļ, kā arī pateicoties tam, ka bioloģisko atkritumu šķirošana pirms atkritumu apglabāšanas notika daudz lielākā apjomā.

4.2.1.2. Esošā situācija ETS un ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanā

Latvijas kopējā SEG emisiju apjomā 2016.gadā un 2017. gadā dominēja ne-ETS darbību SEG emisiju apjoms – 80,6 %. 2017. gada aptuvenais ne-ETS darbību SEG emisiju apjoma īpatsvars kopējā Latvijas SEG emisiju apjomā ir vēl lielāks – 81,8 %. Latvijas ETS operatoru radītais SEG emisiju apjoms 2016. gadā bija 2 197 kt CO₂ ekv., bet 2017. gadā – 2 049,8 kt CO₂ ekv. jeb attiecīgi 19,4 % vai 18,2 % no kopējā Latvijas SEG emisiju apjoma.



12.attēls. Latvijas ne-ETS darbību un ETS SEG emisiju tendence 2005.-2016.gadā (kt CO₂ ekv.)

Ne-ETS darbību SEG emisiju dinamika šobrīd liecina par emisiju palielinājumu – 5,9 % palielinājums 2005.-2016. gadā un 7,2 % palielinājums 2005.-2017. gadā. Latvija kopumā līdz 2017. gadam ir iekļāvusies Latvijai ar Saistību pārdales lēmumu noteiktajos ne-ETS darbību ikgadējos mērķos. Salīdzinot ar 2005. gadu Latvijas ETS operatori līdz 2016. gadam bija samazinājuši savas SEG emisijas par 23 % un līdz 2017. gadam – par 28,2 %, būtiski pārsniedzot VPP2020 Latvijas nacionālo ETS emisiju samazināšanas mērķi 2020.gadam.

12.tabula. Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju apjoma īpatsvars un izmaiņas 2016.gadā (%)

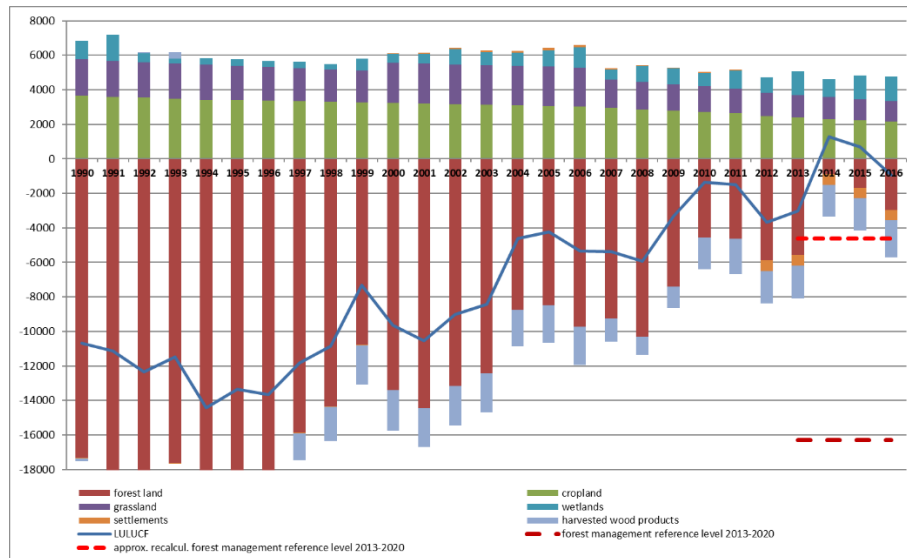
	Īpatsvars (%)		izmaiņas	
	Kopējā SEG emisiju apjomā	Ne-ETS darbību SEG emisiju apjomā	2005.-2016.	2015.-2016.
ETS sektors	19,43	-	-23,03	-5,0%

	Īpatsvars (%)		izmaiņas	
	Kopējā SEG emisiju apjomā	Ne-ETS darbību SEG emisiju apjomā	2005.-2016.	2015.-2016.
ETS enerģētika	16,15	-	-30,48	0,72
ETS rūpnieciskie procesi	3,28	-	62,99	-25,76
Ne-ETS darbības	80,57	81,82	5,89	0,97
ne-ETS enerģētika	48,03	59,61	-0,19	0,84
transports	28,39	35,24	2,61	-0,49
mājsaimniecības	4,84	6,01	-7,26	6,75
ne-ETS stacionārā enerģētika	13,77	17,09	-2,04	0,81
cita ne-ETS enerģētika	1,03	1,28	-12,46	13,40
ne-ETS rūpnieciskie procesi un ķīmisko vielu izmantošana	2,56	3,18	186,82	11,12
lauksaimniecība	23,56	29,24	13,84	-0,31
atkritumu apsaimniekošana	6,42	7,97	0,61	3,02
KOPĀ			-1,32	-0,25

4.2.1.3. Esošā situācija CO₂ piesaistes apjoma nodrošināšanā

Saskaņā ar 2006. gada IPCC vadlīnijām zemes platības zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (ZIZIMM) kategorijā tiek iedalīta sešs zemes lietojuma kategorijās – meža zeme, aramzeme, pļavas, mitrāji, apbūves un citas. Latvijā ZIZIMM sektors ietver emisijas un CO₂ piesaisti no augstāk uzskaitītajām kategorijām, kas sadalītas sīkākās apakškategorijās “zemes, kas nav mainījušas zemes lietojuma veidu pēdējo 20 gadu laikā” un “zemes, kas ir mainījušas zemes lietojuma veidu pēdējo 20 gadu laikā”. Kategorijā “Citas” tiek ieskaitītas zemes, kas nav apsaimniekotas un nesatur ievērojamu organiskā oglekļa daudzumu, tādēļ emisijas no tām netiek ziņotas. ZIZIMM kategorijā tiek ierēķinātas arī emisijas no koksnes produktiem.

Saskaņā ar 2018. gada SEG inventarizāciju ZIZIMM sektors kopumā 2013.-2016. gadā nav SEG emisiju avots (CO₂ piesaiste ir lielāka nekā visā sektorā radītās SEG emisijas), kur kopējais ZIZIMM sektora radītais CO₂ piesaistes apjoms 2016. gadā bija 925,3 kt CO₂ ekv, salīdzinot ar -10696,68 kt CO₂ ekv. 1990.gadā. SEG emisiju pieaugums 1999. gadā saistāms ar būtisku mežistrādes pieaugumu meža zemēs, bet pieaugums 2014. gadā radies tādēļ, ka pieaudzis mežistrādes apjoms, bijis lielāks atmirums un samazinājies dzīvās biomasas pieaugums meža zemēs saskaņā ar Nacionālās meža inventarizācijas datiem. Kopējā CO₂ piesaiste ir samazinājusies par 91 % 1990.-2016. gadam. CO₂ piesaistes samazinājums ZIZIMM sektorā saistāms ar mežistrādes apjoma pieaugumu (vairāk nekā divas reizes). Tāpat arī ievērojama nozīme SEG emisiju palielināšanā ir meža zemju transformēšanai par apdzīvotām vietām, kā arī dabiski apmežotu zemju transformācijai par aramzemēm un pļavām.



13.attēls. Latvijas ZIZIMM faktiskais SEG emisiju un CO₂ neto piesaistes apjoms 1990.-2016.gadā (kt CO₂ ekv.)

Zemes lietojuma veida maiņa uz aramzemi ir galvenokārt saistīta ar kokaugu biomasas izvākšanu no dabiski apmežotām lauksaimniecības zemēm, kas pamestas 1980. un 1990. gados. Lai gan dzīvās biomasas pieaugums meža zemēs, kas nemaina lietojuma veidu, un apmežotās zemēs joprojām ir lielāks par oglekļa zudumiem komerciālās ciršanas un dabiskā atmiruma dēļ, starpība starp ieguvumiem un zaudējumiem samazinās, veidojot CO₂ neto piesaisti meža zemē. Līdz ar to kopējā dzīvās biomasas krāja meža zemēs joprojām pieaug.

SEG emisiju pieaugums 1999. gadā saistāms ar būtisku mežistrādes pieaugumu meža zemēs, bet pieaugums 2014. gadā radies tādēļ, ka pieaudzis mežistrādes apjoms, bijis lielāks atmirums un samazinājies dzīvās biomasas pieaugums meža zemēs saskaņā ar Nacionālās meža inventarizācijas datiem, kurus apkopo Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava”.

13.tabula. CO₂ piesaistes nodrošināšanai veiktās darbības Latvijai noteikto mērķu sasniegšanai

Politikas rezultāts:	Rezultatīvais rādītājs	2018	2020
1.1.1.Nodrošināta meža resursu pieejamību tagad un nākamajām paaudzēm	Meža platība, 1000ha	3260	3260
	Kopējais ikgadējais koksnes krājas pieaugums, m3/ha	7,9	7,9
Darbības rezultāti:			
1.1.1.1.Atbalstīta un īstenota meža vērtības palielināšana, tai skaitā nodrošināta meža apsaimniekošanas CO ₂ piesaistes mērķa izpilde	Izkopto jaunaudžu platība, 1000ha (privātajos/valsts mežos)	15/145	30/220
	Neproduktīvo mežaudžu platības samazinājums privātajos mežos/ valsts mežos, ha	200/800	500/1200
	Selekcionēta, stādāmā materiāla izmantošana meža atjaunošanā un ieaudzēšanā, % , privātajos/valsts mežos	80/90	90/100
	Rekonstruēto / uzbūvēto meža autoceļu garums, km valsts mežos	934/990	1478/1364
	Renovēto meža meliorācijas sistēmu garums, 1000 km privātajos /valsts mežos	2/6	4.6/9.1

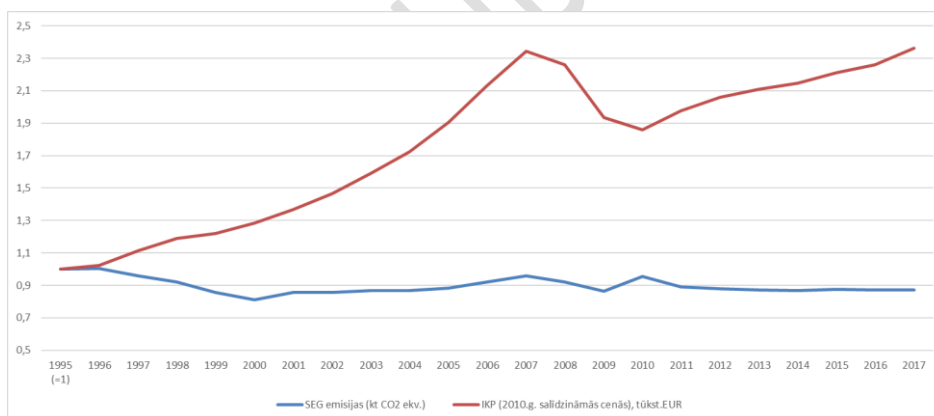
1.1.1.2.Uzlabots meža ilgtermiņa ieguldījums globālajā oglekļa apritē	Ieaudzēto mežaudžu platība privātajās/ AS „LVM” LIZ, 1000ha	0/1	6/1,5
1.1.1.6.Nodrošināta stabila un prognozējama koksnes resursu pieejamība koksnes produktu ražošanai	Koksnes audzēšanai un ieguvei pieejamās platības nesamazinās		x
	Noteikts maksimālais koku ciršanas apjoms galvenajā cirtē valsts mežos nākamajai piecgadei vismaz gadu iepriekš, reizes	1	1
Politikas rezultāts:	Rezultatīvais rādītājs	2018	2020
2.1.2.Pieaudzis tālāk apstrādes produkcijas īpatsvars	Kokrūpniecības uzņēmumu skaits (ar apgrozījumu virs 140 tūkst. EUR)	600	700
Darbības rezultāti:			
2.1.2.2.Pieaudzis koksnes produktu patēriņš vietējā tirgū, t.sk. valsts un pašvaldību pasūtījumos	Valsts un pašvaldību pasūtījumos, izmantoto koksnes materiālu īpatsvars, %	5	10
	Atbalstīto rūpniecības uzņēmumu skaits, kuri ieviesuši koksnes kurināmo vai aizstājuši fosilo kurināmo ar koksnes kurināmo, uzņēmumu skaits	10	15
Politikas rezultāts:	Rezultatīvais rādītājs	2018	2020
2.2.1.Samazinājies apaļo kokmateriālu un kokapstrādes blakusproduktu eksporta īpatsvars	Samazinājies apaļo kokmateriālu un kokapstrādes blakusproduktu (NACE 4401; 4403) eksporta īpatsvars, %	-15%	-50%
Darbības rezultāti:			
2.2.1.1.Atbalstīta investīciju piesaiste pirmreizējās koksnes biomasas un kokapstrādes blakusproduktu pārstrādei	Atbalstīto investīciju apjoms, uzņēmumu skaits	1	3
2.2.1.2.Atbalstīta ārvalstu kompetenču un tehnoloģiju pārnese meža nozares uzņēmumu attīstībai	Atbalstītie uzņēmumi kas veikuši kompetenču un tehnoloģiju pārnesi, skaits	5	10
Politikas rezultāts:	Rezultatīvais rādītājs	2018	2020
3.1.2.Nozares zinātniskajiem institūtiem pieauguši ienākumi no meža nozares uzņēmumiem sniegtiem P&A pakalpojumiem	Piesaistītā privātā finansējuma apjoms, € milj.	5,9	13,1
Darbības rezultāti:			
3.1.2.1. Veikta zināšanu un tehnoloģiju pārnese	Komerccabiedrību un zinātnisko institūtu kopā izveidotu	6	8

meža nozarē, t.sk. ražošanas blakusproduktu (skaidas, šķeldas, mizas u.c.) ekonomiski pamatotai izmantošanai	eksperimentālo pilotiecirkņu un ražotņu skaits		
	Komercializēto produktu un tehnoloģiju skaits	12	15
	Realizēto patentu un licenču skaits	34	48
3.1.2.2. Attīstīta mežsaimniecības, kokapstrādes, koksnes ķīmijas un mēbeļrūpniecības pētniecības un testēšanas infrastruktūra	Akreditētās laboratorijas testēšanas metodes, kuras izmanto Latvijas rūpniecības uzņēmumi, skaits	32	33
	Atbalstītie pētniecības infrastruktūras objekti, skaits	9	12

Meža apsaimniekošana un meža produktu izmantošana dod būtisku ieguldījumu Latvijas kopējās klimata politikas īstenošanā un Latvijas starptautisko SEG emisiju samazināšanas saistību izpildē, kā arī veicina efektīvu un videi draudzīgu vietējo energoresursu izmantošanas izaugsmi.

4.2.1.4. Latvijas tautsaimniecības SEG emisiju intensitātes tendences

Viens no biežāk izmantotajiem rādītājiem, lai novērtētu ekonomiskās izaugsmes un SEG emisiju apjoma kopsakarību, ir SEG emisiju intensitāte¹⁶⁵, ar ko tiek novērtēts, kā un vai SEG emisiju apjoms izmaiņas ietekmē iekšzemes kopprodukta (IKP) apjoma izmaiņas, t.s. vai tautsaimniecības attīstība nozīmē arī SEG emisiju palielināšanu.



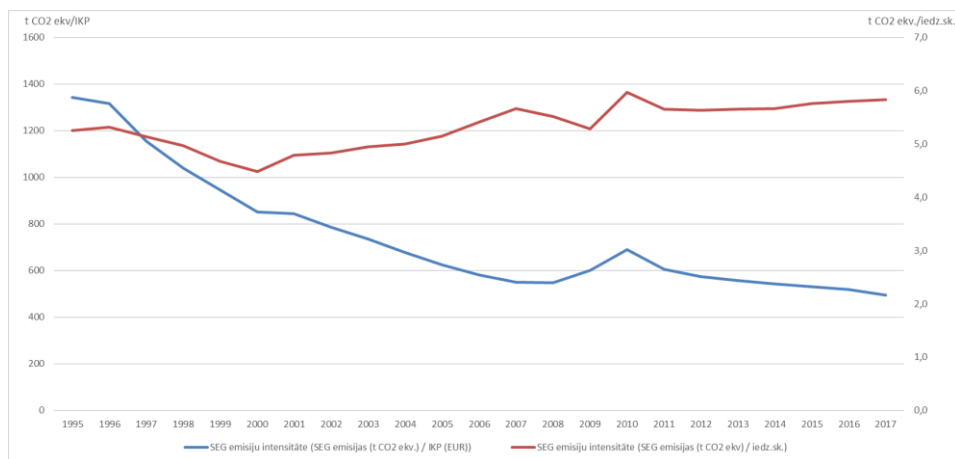
14.attēls. Latvijas SEG emisiju un IKP attīstības tendences (1995=1)¹⁶⁶

Saskaņā ar pieejamajiem datiem Latvijas kopējais SEG emisiju apjoms periodā no 2005. gada līdz 2017. gadam ir samazinājies par 1,6%, savukārt Latvijas IKP periodā no 2005. gada līdz 2017. gadam ir palielinājies par 24%. Lai gan IKP pieaugums ir pietiekami straujš, bet kopējais SEG emisiju apjoms ir nedaudz samazinājies, tomēr valsts ekonomisko attīstību joprojām pavada SEG emisiju pieaugums. Tātad ir secināms, ka Latvijas SEG emisiju un IKP atsaiste ir gandrīz relatīva¹⁶⁷, jo atsaistes vides rādītājs – SEG emisiju apjoms samazinās ļoti nelielā apjomā. Tomēr kopējās ekonomikas SEG intensitāte periodā no 1995. gada samazinās un tiek prognozēts, ka šis samazinājums turpināsies arī periodā līdz 2030. gadam.

¹⁶⁵ SEG emisiju daudzums uz IKP jeb SEG emisiju intensitāte norāda, cik efektīvi ekonomikas sektori ierobežo emisijas, ražojot preces un pakalpojumus mūsu patēriņam. Valstīm, kuru ekonomikā dominē smagā rūpniecība, ir iespējama augstāka SEG emisiju intensitāte kā citām, kuru ekonomikas galvenais virzītājs ir pakalpojumi, pat ja enerģijas efektivitāte šajās valstīs ir vienāda.

¹⁶⁶ Datu avots: 2018. gada SEG inventarizācija, aptuvenā SEG inventarizācija par 2017. gadu, CSP

¹⁶⁷ <http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/1933638.pdf>



15.attēls. Latvijas tautsaimniecības SEG emisiju intensitātes tendences 1995.-2017.g. – SEG emisijas uz IKP (kreisā ass) un uz iedzīvotāju skaitu (labā ass)¹⁶⁸

4.2.1.5. Prognozes

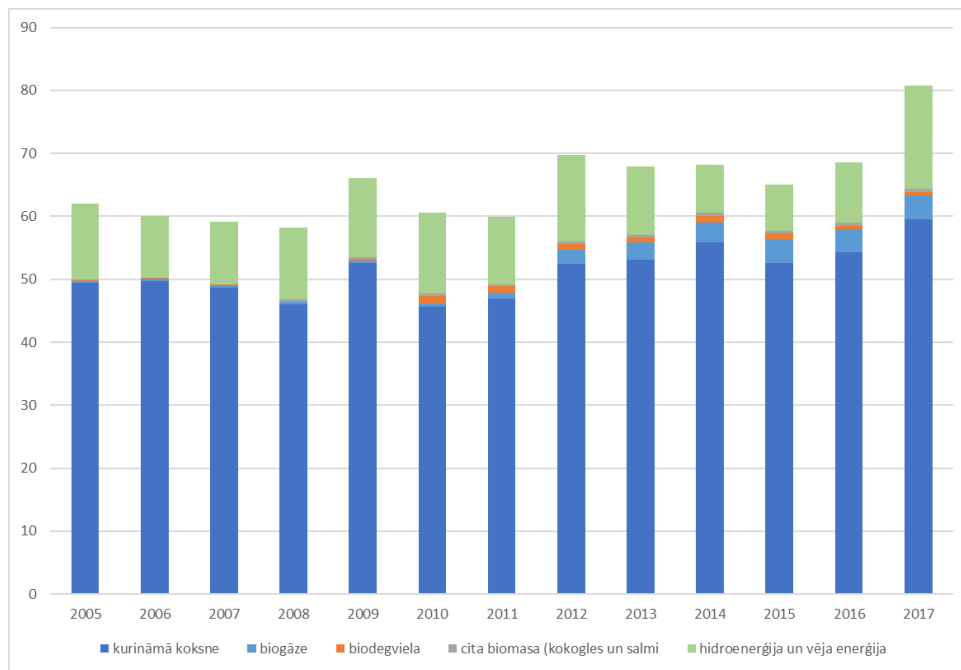
.....

4.2.2. AER enerģija

4.2.2.1. *Esošā situācija AER izmantošanā*

2016. gadā kopējais AER patēriņš Latvijā bija 68,7 PJ, bet 2017. gadā – 80,5 PJ, un, salīdzinot ar 2005. gadu, tas ir pieaudzis par 30,1 %. Ievērojami pieaudzis biogāzes (atkritumu poligonu gāze, notekūdeņu dūņu gāze, cita biogāze) patēriņš – desmit gadu laikā tas palielinājies 12,7 reizes, 2016. gadā sasniedzot 3,8 PJ. Kurināmās koksnes kopējais patēriņš desmit gadu laikā palielinājies par 9,3 % un 2016. gadā sasniedzis 54,3 PJ. Lai arī Latvijā kurināmā koksne (malka, koksnes atlikumi, kurināmā šķelda, koksnes briķetes, koksnes granulas) ir biežāk izmantotais AER, kurināmās koksnes īpatsvars AER patēriņā piecu gadu laikā samazinājās par 4,4 procentpunktiem, 2017. gadā sasniedzot 74,0 %. Ar katru gadu turpina pieaugt biogāzes (atkritumu poligonu gāze, notekūdeņu dūņu gāze, cita biogāze) patēriņš – piecu gadu laikā tas pieauga par 44,7 %, 2017. gadā sasniedzot 3,9 PJ.

¹⁶⁸ Datu avots: 2018. gada SEG inventarizācija, aptuvenā SEG inventarizācija par 2017. gadu, CSP

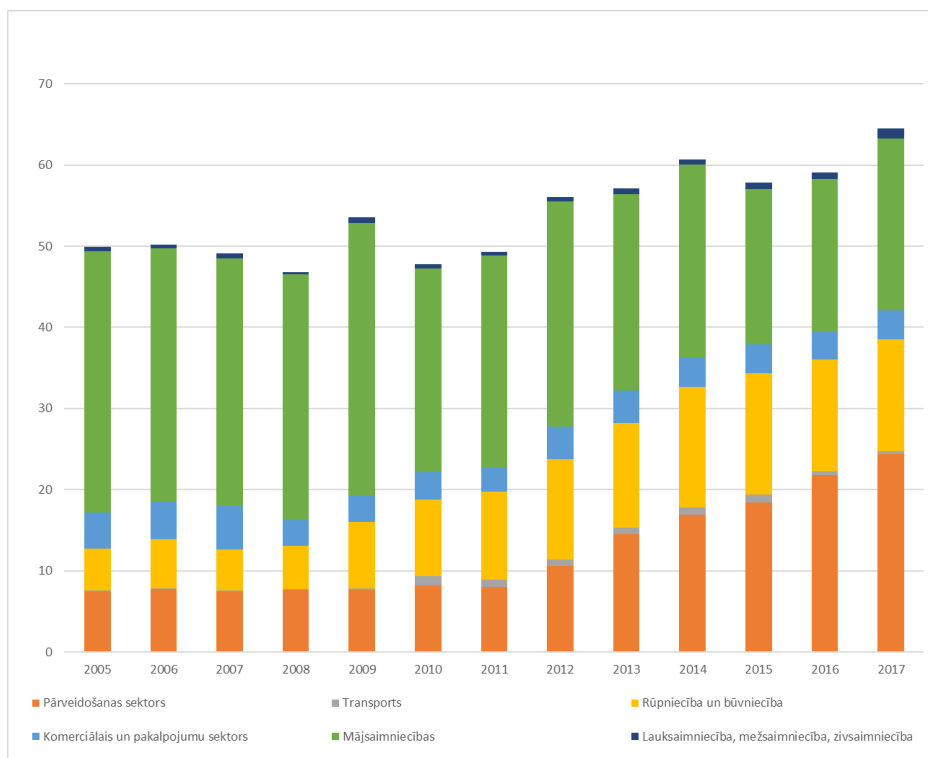


16. attēls. AER kopējais patēriņš Latvijā 2006.-2017.g. (PJ)¹⁶⁹

Joprojām lielākie kurināmās koksnes patērētāji ir mājsaimniecības, kaut gan desmit gadu laikā to patēriņš sarucis par 41,6 % un 2016. gadā veidoja 34,6 % no kopējā kurināmās koksnes patēriņa. 2017. gadā to patēriņš veidoja 35,5 % no kopējā kurināmās koksnes patēriņa, kas, salīdzinot ar 2016. gadu, pieauga par 12,2 % aukstās ziemas sezonas dēļ. Salīdzinājumā ar 2006. gadu 2016. gadā rūpniecībā un būvniecībā kurināmo koksni patērēja 2,7 reizes vairāk, un pērn šo nozaru patēriņš veidoja 25,4 % no kopējā kurināmās koksnes patēriņa.

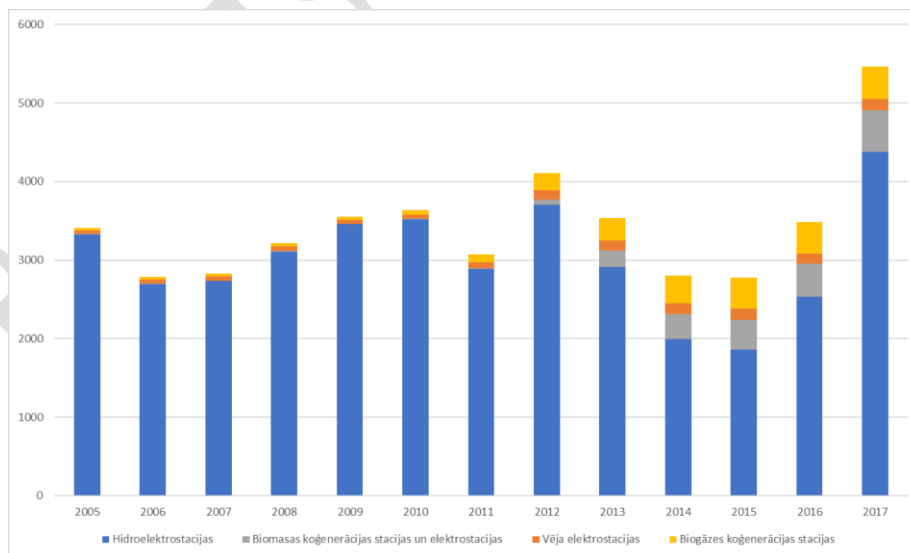
Desmit gadu laikā pārveidošanas sektorā elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai patērētās kurināmās koksnes īpatsvars palielinājies par 18,6 %, 2016. gadā sasniedzot 33,1 % no kopējā pārveidošanas sektorā patērētā. 2017. gadā Latvijā saražoja 7531 GWh elektroenerģijas, no tā 5 461 GWh no AER, un salīdzinājumā ar 2016. gadu saražotais apjoms no AER pieauga par 56,8 %. Ievērojami pieauga saražotā primārā elektroenerģija – kāpums par 70,5 % jeb par 6,7 PJ (no tā HES kāpums par 73,2 % un VES – par 17,1 %). Elektroenerģijas ražošanas pieaugumu pērn visvairāk ietekmēja augstā izstrāde HES, kas skaidrojama ar netipiski augsto nokrišņu apjomu un lielo ūdens pieteci Daugavā. Pēdējo piecu gadu laikā saražotā elektroenerģija biomasas elektrostacijās un koģenerācijas stacijās pieauga no 215 līdz 525 GWh un biogāzes koģenerācijas stacijās – no 288 līdz 405 GWh.

¹⁶⁹ Datu avots: CSP



17.attēls. AER (cietās, gāzveida un šķidrās biomasas) patēriņš Latvijā 2005.2017.g. nozaru griezumā (PJ)¹⁷⁰

2016. gadā no AER saražoja 3 482 GWh elektroenerģijas, un salīdzinājumā ar 2015. gadu saražotais apjoms pieauga par 25,4 %. Saražotā elektroenerģija 2016. gadā hidroelektrostacijās bija 2 530 GWh jeb par 36,0 % vairāk nekā 2015. gadā, ko noteica lielāka upju pietece. Pēdējo desmit gadu laikā saražotā elektroenerģija vēja elektrostacijās pieauga no 46 līdz 128 GWh jeb par 178,3 %, biomasas elektrostacijās un koģenerācijas stacijās – no 7 līdz 427 GWh, un biogāzes koģenerācijas stacijās – no 36 līdz 397 GWh.



18.attēls. No AER saražotās elektroenerģijas apjoms Latvijā 2006.-2017.g. (GWh)¹⁷¹

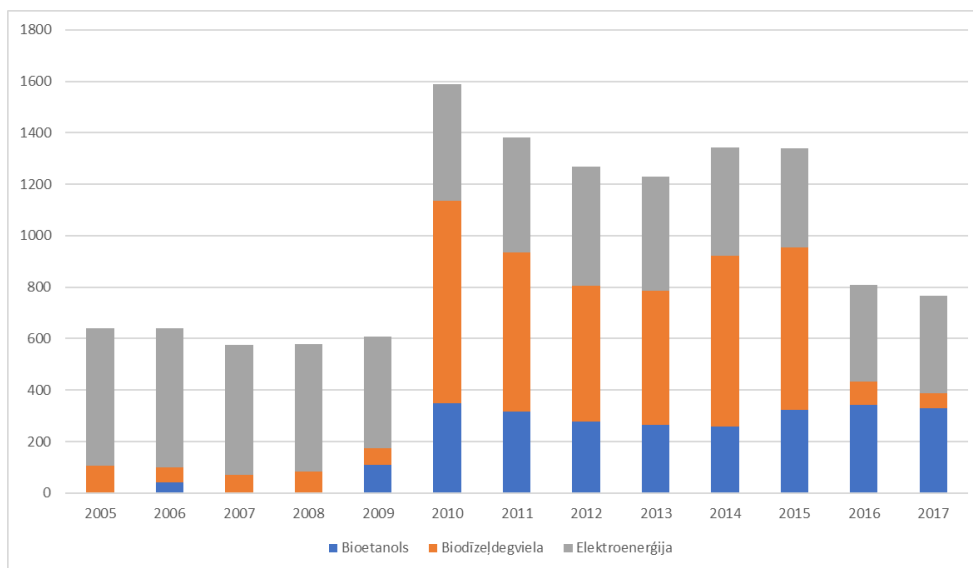
4.2.2.2. Esošā situācija AER izmantošanā transportā

AER un elektroenerģijas izmantojums transporta sektorā 2017.gadā bija 0,77 PJ, kas ir tikai 1,5% no kopējā transportā izmantotās enerģijas apjoma. AER izmantojums transportā salīdzinot ar

¹⁷⁰ Datu avots: CSP

¹⁷¹ Datu avots: CSP

2005.gadu ir palielinājies par 19,5%, tomēr tas ir būtiski samazinājies salīdzinot ar 2010.gadu – par 51,9%.



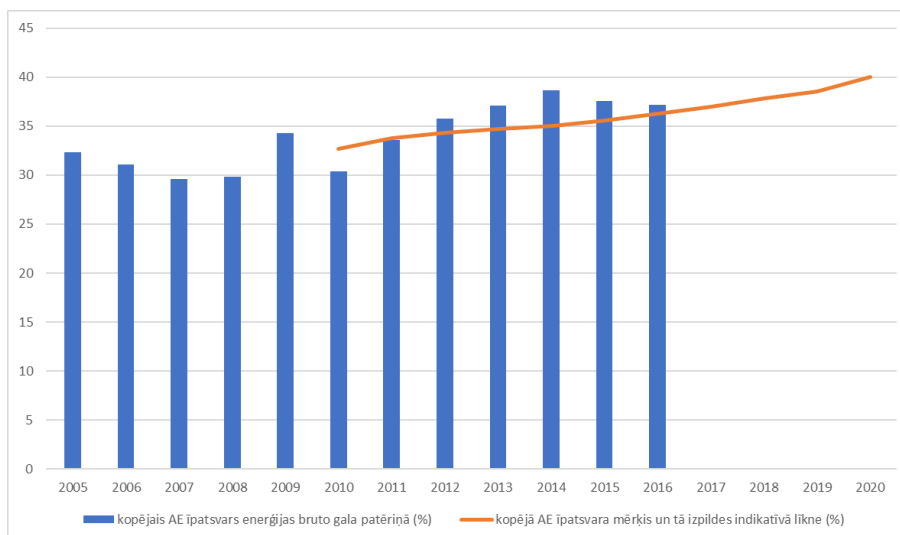
19.attēls. AER izmantojums transportā 2005.-2017.g. (TJ)¹⁷²

Šobrīd, kad Latvijā tehniskā kārtībā ir vairāk nekā 400 ETL (pavisam Latvijā 2018. gada 1. jūlijā reģistrēti 479 elektrotransportlīdzekļi), ir iespējams apkopot to izmantošanas paradumus. Iedzīvotāju aptauja Latvijā liecina, ka gadījumā, ja ģimene varētu atļauties otru automobili, tad kā pirmā izvēle būtu elektromobilis. Jau iepriekšminētais zemaais IKP/iedz. rādītājs, kā arī iedzīvotāju ieņēmumu zemie rādītāji salīdzinot ar citām ES dalībvalstīm ir būtisks šķērslis elektromobilitātes attīstībai. Latvijas iedzīvotāji veiktajā aptaujās ir norādījuši, ka elektromobiļu iegādes galvenais šķērslis ir to augstā cena, ko neatsver piedāvātie bonusi. Arī tas, ka uzlādes tīklu infrastruktūra nav attīstīta, nav tik liels šķērslis kā elektromobiļu cena.

4.2.2.3. Latvijas 2020. gada AER enerģijas īpatsvara mērķa izpilde

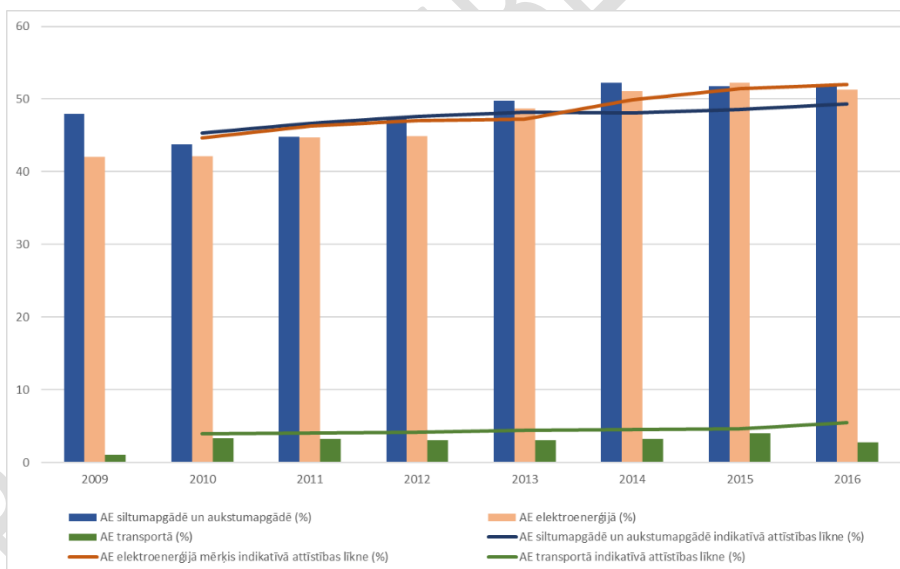
AE īpatsvars 2016.gadā kopējā enerģijas galapatēriņā veidoja 37,2% un šis īpatsvars ir palielinājies par 15% no 2005.gada. Tomēr AE īpatsvars periodā no 2014.gada pastāvīgi samazinās – no 38,7% 2014.gadā uz 37,6% īpatsvaru 2015.gadā un uz 37,2% īpatsvaru 2016.gadā. Tomēr, ņemot vērā arī kopējā enerģijas galapatēriņa sarukumu, AE īpatsvars saglabājās virs indikatīvās trajektorijas 2020.gada mērķa sasniegšanai. AE īpatsvara sarukumu galvenokārt ietekmēja šādi faktori: 1) nepilnības normatīvajos aktos, kā rezultātā tirgū mazinājās degvielas īpatsvars ar biodegvielas piejaukumu, 2) siltie klimatiskie apstākļi, īpaši 2015.gadā, kas samazināja gan kopējo enerģijas patēriņu siltumapgādes sektorā, gan AE patēriņu, 3) hidroelektrostaciju rekonstrukcija 2016.gadā, kā rezultātā samazinājās pieejamā hidroelektrostaciju jauda, kas ietekmēja normalizētos datus attiecībā uz hidroelektrostacijās saražoto elektroenerģiju.

¹⁷² Datu avots: CSP



20.attēls. Latvijas kopējais AE īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā un AE mērķa izpilde (2005.-2016.g.)¹⁷³

Attiecībā uz AE īpatsvara sektorālajiem mērķiem ir secināms, ka jau 2016.gadā Latvija ir gandrīz izpildījusi AE īpatsvara siltumapgādē un aukstumapgādē mērķi, un šobrīd mērķu izpildei vēl ir nepieciešams šī īpatsvara palielinājums tikai par 1,55 procentpunktiem. Savukārt, lai izpildītu AE īpatsvara elektroenerģijā un AE īpatsvara transportā mērķi Latvijai vēl ir nepieciešams šī īpatsvara palielinājums par attiecīgi 8,5 un 7,2 procentpunktiem.



21.attēls. Latvijas sektorālais AE īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā un AE indikatīvās attīstības līknes mērķu izpilde (2005.-2016.g.)¹⁷⁴

Latvijai noteikto no AER saražotas enerģijas īpatsvars bruto enerģijas galapatēriņā mērķu izpilde katrus divus gadus tiek novērtēta saskaņā ar Direktīvas 2009/28/EK¹⁷⁵ 22. panta pirmo daļu, sagatavojot ziņojumu EK par mērķu izpildi¹⁷⁶.

¹⁷³ Datu avots: CSP, EUROSTAT

¹⁷⁴ Datu avots: CSP, EUROSTAT

¹⁷⁵ Direktīva 2009/28/EK

¹⁷⁶ Aktuālais ziņojums par Latvijas saistību izpildi ir pieejams

https://www.em.gov.lv/files/nozares_politika/EMZino_AER_030518.pdf.

4.2.2.4. *Indikatīvās attīstības prognozes*

Ir paredzams, ka elektroenerģijas patēriņš autotransportā nepārtraukti palielināsies. Paredzams, ka plašais atbalsta pasākumu kopums ES valstīs varētu nodrošināt strauju ETL pieaugumu pēc 2020.gada, jo īpaši vieglo automašīnu segmentā.

Kā atvieglojumi ETL lietotājiem šobrīd ir spēkā:

- ETL netiek piemērots transportlīdzekļu ekspluatācijas nodoklis;
- samazināta uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa likme – 10,00 eiro mēnesī (iepriekš: 42,69 eiro mēnesī);
- ETL pirmreizējā reģistrācija, kā arī reģistrācija, pirmo reizi saņemot speciālas nozīmes numura zīmes ir bez maksas;
- speciālu, vizuāli atšķirīgu numura zīmju pirmais komplekts – bez maksas;
- ETL, kas aprīkoti ar šīm numura zīmēm, atļauts braukt pa sabiedriskā transporta joslām;
- papildus atbalsta pasākumi ieviesti arī atsevišķu pašvaldību līmenī, piemēram, Liepājā un Rīgā pašvaldības maksas stāvvietās elektromobiļus atļauts novietot bez maksas, kā arī Jūrmalā elektromobiļi ir atbrīvoti no iebraukšanas maksas pilsētas administratīvajā teritorijā.

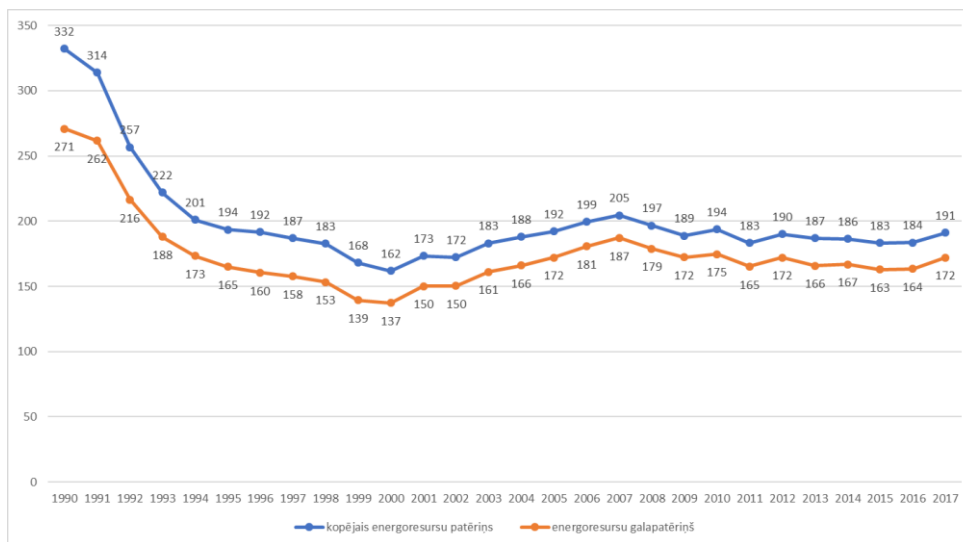


4.3. Dimensija – energoefektivitāte

4.3.1. Esošais enerģijas patēriņš

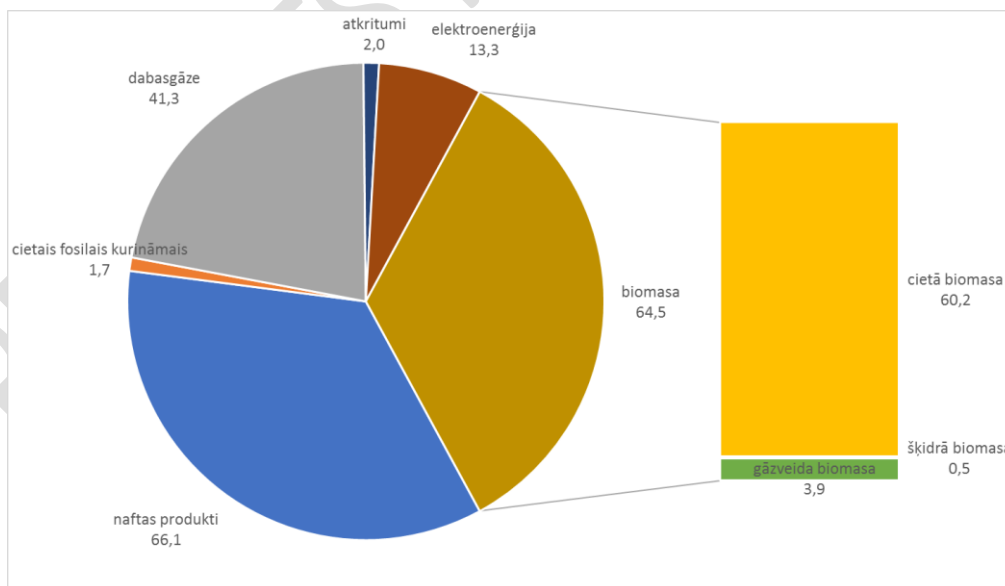
4.3.1.1. Esošais kopējais energoresursu patēriņš

Kopējais energoresursu patēriņš 2016. gadā, bija 184,5 petadžouli (PJ), bet 2017. gadā jau 194,9 PJ¹⁷⁷. Pēdējo piecu gadu laikā no 2011. gada līdz 2016. gadam kopējais energoresursu patēriņš nav būtiski mainījies, tomēr pieaug AER īpatsvars tajā.



22. attēls. Kopējais energoresursu patēriņš un energoresursu galapatēriņš Latvijā 1990-2017.g. (PJ)¹⁷⁸

Viens no energoefektivitātes mērķa sasniegšanas rādītājiem ir primārās enerģijas patēriņa samazinājums. Saskaņā ar Direktīvā 2012/27/ES noteikto definīciju, primārās enerģijas patēriņš ir bruto iekšzemes patēriņš, izņemot ar enerģētiku nesaistītu izmantošanu.



23.attēls Kopējais primārās enerģijas patēriņš Latvijā 2017. gadā (PJ)¹⁷⁹

Siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai (pārveidošanas sektorā) 2017. gadā patērēja 53,0 PJ energoresursu un saražoja 40,8 PJ enerģijas (no tās 30,0 PJ siltumenerģijas un 10,8 PJ elektroenerģijas), kas ir par 4,1 % mazāk salīdzinājumā ar 2016. gadu (2016. gadā patērēja 54,3 PJ

¹⁷⁷ CSP

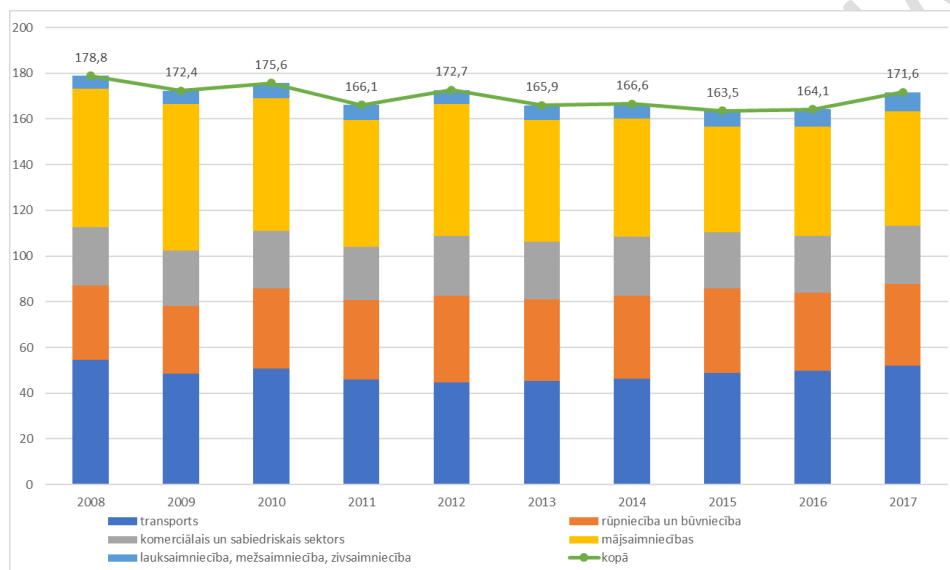
¹⁷⁸ Datu avots: CSP

¹⁷⁹ http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/vide/vide_energetika_ikgad/ENG020.px

energoresursu un saražoja 42,5 PJ enerģijas (no tās 29,0 PJ siltumenerģijas un 13,5 PJ elektroenerģijas). Saražotās enerģijas apjoma samazinājums pārveidošanas sektorā ir skaidrojams ar saražotās elektroenerģijas pieaugumu HES un VES. Siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai Latvijā pārsvarā izmanto fosilo energoresursu – dabasgāzi, kuras īpatsvars pārveidošanas sektorā pakāpeniski samazinās: 2010. gadā – 81 %, 2016. gadā – 60,1 % un 2017. gadā – 56,1 %. Piecu gadu laikā pārveidošanas sektorā patērēto AER īpatsvars sasniedza 43,5 % (2016. gadā – 39,5%). AER, kurus izmanto pārveidošanas sektorā, ir vietējie energoresursi: kurināmā koksne, biogāze un cita biomasa.

4.3.1.2. Esošais energoresursu galapatēriņš

Vēl viens energoefektivitātes mērķis attiecas uz enerģijas galapatēriņu tautsaimniecībā kopumā un sadalījumā pa sektoriem.



24.attēls. Latvijas energoresursu galapatēriņa sadalījums pa nozarēm 2016. gadā¹⁸⁰

Energoresursu galapatēriņš 2016. gadā palicis gandrīz nemainīgs, salīdzinot ar 2015. gadu – 163,6 PJ, bet 2017. gadā tas pieaudzis līdz 172 PJ. Pēdējo desmit gadu laikā nav novērotas būtiskas izmaiņas energoresursu galapatēriņā. Lielākais energoresursu patērētājs 2016. un 2017. gadā ir transports, kas patērēja attiecīgi 30,3 % un 30,3 %, tad mājsaimniecības – 29,2 % un 29,2 % patēriņš, un rūpniecība – 20,8 % un 20,9 % patēriņš. Salīdzinot ar 2016. gadu, energoresursu galapatēriņa pieaugums 2017. gadā ir vērojams visos sektoros, kur vislielākais energoresursu patēriņa pieaugums 2017. gadā salīdzinot ar 2016. gadu – +10,9 %, bija lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā.

Energoresursu patēriņš rūpniecībā pēdējo piecu gadu laikā ir palicis gandrīz nemainīgs. Kopš 2014. gada tas samazinājies par 1,5 % un 2017. gadā sasniedza 35,9 PJ (2016. gadā – 34,1 PJ). Lielākais energoresursu patēriņš 2016. gadā un 2017. gadā bija koksnes, koka un korķu izstrādājumu ražošanas nozarē – 18,8 PJ jeb 55,2 % no energoresursu galapatēriņa rūpniecībā 2016. gadā un 19,7 PJ jeb 54,2 % no energoresursu galapatēriņa rūpniecībā 2017. gadā. Salīdzinot ar 2016. gadu, šajā nozarē enerģijas patēriņš pieaudzis par 4,7 %, ko sekmēja koksnes briķešu un koksnes plātņu ražošanas apjoma pieaugums. 2016. gadā būvniecībā bija vislielākais energoresursu patēriņa samazinājums (-26,5 %), salīdzinot ar 2015. gadu. 2017. gadā metālu ražošanas nozarē bija vislielākais energoresursu patēriņa samazinājums (-34,7 %), salīdzinot ar 2016. gadu.

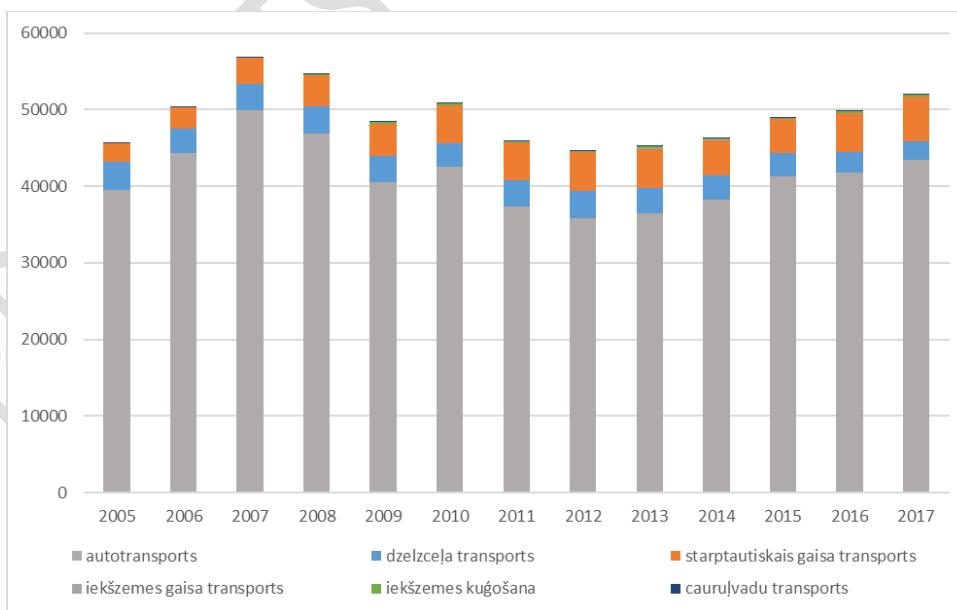
¹⁸⁰ Datu avots: CSP

Pakalpojumu sektorā kopējais enerģijas galapatēriņš 2016. gadā salīdzinājumā ar 2015. gadu ir palielinājies par 1,3%, bet 2017.gadā, salīdzinājumā ar 2016.gadu – 2,1 %. Elektroenerģijas patēriņš sastāda apmēram 40 % no enerģijas patēriņa sektorā, un tas ir palicis gandrīz nemainīgs. Galvenais iemesls enerģijas patēriņa pieaugumam, līdzīgi kā mājāsaimniecību sektorā, ir apkures grādu dienu skaita būtisks pieaugums 2016. gadā salīdzinājumā ar 2015. gadu (16%). Pielietojot klimata korekciju, kas ņem vērā apkures grādu dienu skaita ietekmi uz enerģijas patēriņu apkurei, enerģijas patēriņš pakalpojumu sektorā 2016. gadā salīdzinājumā ar 2015. gadu ir samazinājies.

Energoresursu patēriņš mājāsaimniecībās 2017. gadā bija 50,1 PJ, kas ir par 4,6 % vairāk nekā 2016. gadā (2016. gadā 47,9 PJ). Mājāsaimniecībās energoresursu patēriņa struktūra pēdējos gados būtiski nemainās – pārsvarā ir izmantota kurināmā koksne. Salīdzinājumā ar 2016. gadu ievērojami samazinājies dabasgāzes patēriņš mājāsaimniecībās (-10,9 %), un pieaudzis elektroenerģijas patēriņš (+8,1 %). Ņemot vērā, ka lielākā daļa no mājāsaimniecībās izmantotā kurināmā tiek izmantota ēku apkurei, enerģijas patēriņš lielā mērā ir atkarīgs no apkures grādu dienu skaita. Apkures grādu dienu skaits, kas 2017. gadā bija virs vidējā lieluma, ir galvenais faktors, kas ietekmējis enerģijas patēriņa pieaugumu mājāsaimniecībās 2017. gadā. Pielietojot klimata korekciju, kas ņem vērā apkures grādu dienu skaita ietekmi uz enerģijas patēriņu apkurei, enerģijas patēriņam mājāsaimniecībās pēdējo piecu gadu laikā ir tendence samazināties. To nodrošina ar ēku renovāciju saistīto energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošana.

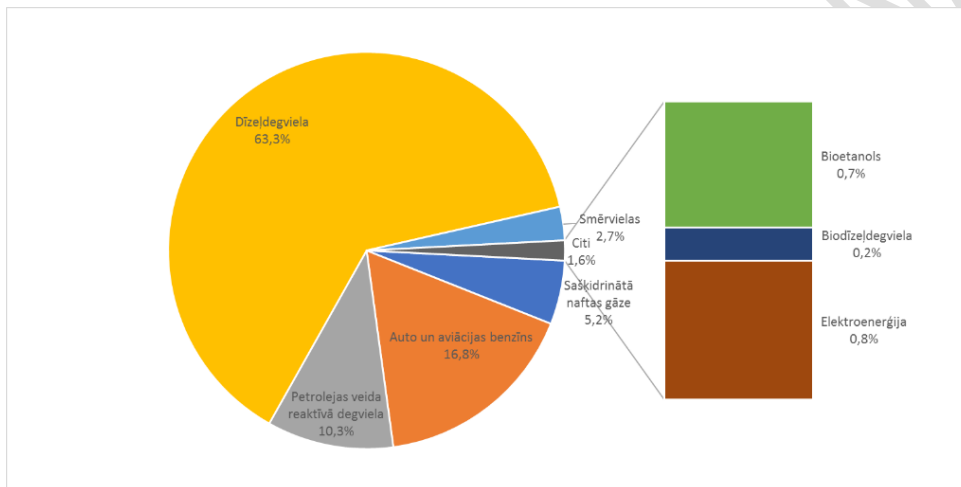
4.3.1.3. Energoefektivitāte transportā

Autotransporta atkarība no naftas resursiem ir aptuveni 94% no kopējās izmantotās enerģijas. Ņemot vērā pašreizējās tendences un pieņemtos politiskos lēmumus, ir paredzams, ka Latvijā vidējā termiņā un ilgtermiņā naftas resursi un tās produkti paliks kā galvenais autotransporta enerģijas avots. Pēdējo piecu gadu laikā energoresursu patēriņš transportā ir pieaudzis par 8,2 %, 2016. gadā sasniedzot 49,8 PJ. Savukārt energoresursu patēriņš transportā pēdējo piecu gadu laikā līdz 2017. gadam ir pieaudzis par 14,6 %, 2017. gadā sasniedzot 51,9 PJ. Galvenais iemesls degvielas patēriņa pieaugumam autotransportā bija pasažieru automašīnu skaita pieaugums 2016. gadā salīdzinājumā ar 2015. gadu gandrīz par 3% un pasažieru kilometru skaita pieaugums par 2,1%.



25.attēls. Energoresursu galapatēriņš transporta sektoros 2005.-2016.g. (TJ)¹⁸¹

Latvijā 92% no autoparka ir fosilās degvielas (benzīns, dīzeļdegviela) transportlīdzekļi. Dīzeļdegviela ir galvenais transportā izmantotais energoresurss, un tās īpatsvars 2016. gadā bija 63,3%, bet 2017. gadā – 65,4 %. Dīzeļdegviela ir svarīgs resurss kravu pārvadājumiem, kas ir nozīmīgs ekonomikas sektors Latvijā, ņemot vērā Latvijas ģeogrāfisko novietojumu. Jāatzīmē, ka pēc autopārvadātāju uzņēmumu novērojumiem ES robežās pēdējās dekādes laikā kravas automašīnu degvielas patēriņš nav krasi uzlabojies. Tāpat ES līmenī šobrīd vēl nav arī specifisks regulējums, kas attiektos uz kravas automašīnām un veicinātu to degvielas ekonomiju. Būtiski, ka dīzeļdegviela ir ļoti svarīgs resurss lauksaimniecības nozares attīstībai. Pēdējos gados transportā novērots būtisks sašķidrinātas naftas gāzes patēriņa īpatsvara pieaugums. 2010. gadā tās patēriņš bija 1 PJ, bet attiecīgi 2016.gadā un 2017. gadā – 2,6 un 2,4 PJ. Auto benzīna patēriņš transportā pēdējo piecu gadu laikā samazinājies par 8,6 %, 2017. gadā sasniedzot 8 PJ, kas ir par 4 % mazāk nekā 2016. gadā (2016. gadā – 8,4 PJ).

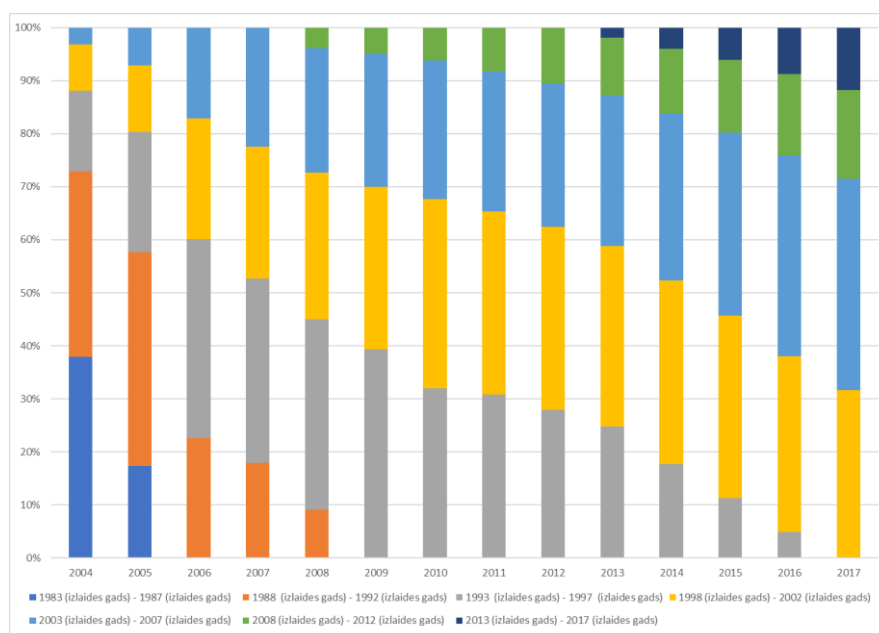


26.attēls. Transporta enerģijas patēriņa īpatsvars transportā 2016.gadā (%)¹⁸²

Latvijā ir ceturtais vecākais autoparks ES, kur vidējais reģistrēto transportlīdzekļu vecums 2016.gadā ir 13,95 gadi (vieglajiem 14,19), savukārt tehniskā kārtībā (ar tehnisko apskati) esošu transportlīdzekļu vidējais vecums ir 12,92 gadi (vieglajiem 13,17 gadi). ES vidējais transportlīdzekļu vecums 2014.gadā bija 9,7 gadi.

¹⁸¹ Datu avots: CSP

¹⁸² Datu avots: CSP



27.attēls. Latvijas reģistrēto vieglo automobiļu sadalījums pēc izlaides gada (%)¹⁸³

Latvijas autoparka kvalitatīvie rādītāji M1, N1 (uzskaitē, spēkā esošs TA uz 31/12/2017):

- Vecuma segmentā virs 10 gadiem – 74%. 2009.g. šis segments bija 59% un 9 gadu laikā ir pieaudzis par 15 procentpunktiem.
- Vecuma segments 8-10 gadi – 10%. 2015.g. šis segments bija 18-20%, kas bija 9 gadu augstākais p-kts.
- Vecuma segments 2-7 gadi – 13%. 2009.g. 27% un 9 gadu laikā samazinājies vairāk kā 2 reizes. Šis ir otrreizējā tirgus kvalitatīva importa segments.
- M1 segmenta vidējais vecums – 14 gadi. 2009.g. tas bija 11.8 gadi. Vidēji gadā autoparks noveco par 0.2-0.3 gadiem.
- N1 segmenta vidējais vecums – 10.5 gadi. 2009.g. tas bija 8.9 gadi.
- Vecuma segmentā virs 10 gadiem vidējais a/m vecums 16.2 gadi. Šim segmentam ir milzīga masa – 74% no visa autoparka, tā turpina palielināties un nosaka galveno visa parka vidējā vecuma tendenci.

Saskaņā ar Tirgus un sabiedriskās domas pētījuma centra SKDS veikto aptauju “Latvijas iedzīvotāju aptaujas rezultāti – Informētība un attieksme pret elektrotransportu”, biežāk izmantotie pārvietošanās veidi ikdienā ir kājām (95%), ar sabiedrisko transportu (82%) un ar vieglo automašīnu (74%). Katru vai gandrīz katru dienu ar vieglo automašīnu kā vadītāji brauc 32% aptaujāto iedzīvotāju. 9% automašīnu vada vairākas reizes nedēļā, bet 5% reizi nedēļā vai retāk. 29% no aptaujātajiem iedzīvotājiem norāda, ka ikdienā automašīnu nevada, bet 25% nav transportlīdzekļa vadītāja apliecības.

2017. gadā VAS “Latvijas dzelzceļš” (turpmāk – LDz) kopējais energoresursu patēriņš bija 108 607,06 MWh, no kuriem lielāko energoresursu patēriņa īpatsvaru veidoja elektroenerģija (37,3 %), dīzeļdegviela (22,6%), siltumenerģija (19,8 %) un sašķidrinātā gāze (10,5 %). Kā AER LDz šobrīd tiek izmantota malka un koksnes granulas siltumapgādes nodrošināšanai. Kopējam enerģijas patēriņam pēdējo desmit gadu laikā ir tendence samazināties – salīdzinot ar 2011. gadu kopējais enerģijas patēriņš ir samazinājies par 14 %. Samazinās elektroenerģijas (par 6,95 %), dīzeļdegvielas (par 10,92 %), autobenzīna (par 58,40 %), krāšņu kurināmā (par 18,63 %),

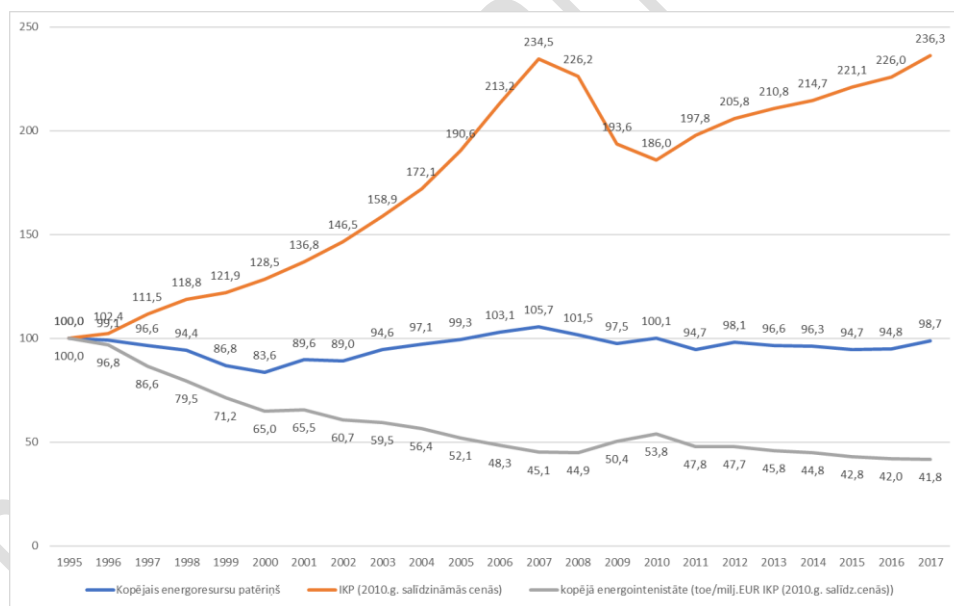
¹⁸³ Datu avots: CSP

akmeņogļu (par 72,39 %) un koksnes šķeldas (par 100 %) patēriņi, taču pieaug iepirktais siltumenerģijas apjoms (par 12,81 %), sašķidrinātās gāzes (par 279,32 %), dabasgāzes (par 816,19 %), koksnes granulu (par 554,79 %) un malkas (par 113,10 %) patēriņi. Dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošanai tiek plānots ieguldīt 441 milj. EUR¹⁸⁴, tādējādi nodrošinot pāreju no dīzeļvilces uz elektrovilci, kas ļaus izmantot energoefektīvākas lokomotīves un ievērojami samazināt CO₂ emisijas (aprēķinātais samazinājums – līdz 45 000 t CO₂ gadā).

Šobrīd LDz ir nepieciešami pētniecības un inovāciju aktivitātes tādās jomās kā droša, tīra un efektīva enerģija, vieds, videi draudzīgs transports. Pasākumi, kas tieši vai netieši var ietekmēt energoefektivitāti un CO₂ emisiju samazinājumu, tiek īstenoti atbilstoši LDz vidēja termiņa investīciju plānam, kur iekļauj attīstības projektus un atjaunošanas programmas. CO₂ emisiju apjomu, ko rada publiskās dzelzceļa infrastruktūras izmantošana, ietekmēs kopējā valstī izmantotā lokomotīvu parka modernizācijas un atjaunošanas ātrums un apjoms, iegādājoties energoefektīvākas kravas elektro- un dīzeļlokomotīves (gan maģistrālās, gan manevru), kā arī pasažieru elektrovilcienu iegāde un dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošana.

4.3.1.4. Esošā tautsaimniecības energointensitāte

Viens no biežāk izmantotajiem rādītājiem, lai novērtētu ekonomiskās izaugsmes un energoresursu patēriņa kopsakarību, ir tautsaimniecības energointensitāte, ar ko tiek novērtēts, kā un vai IKP apjoma izmaiņas ietekmē kopējo energoresursu patēriņa izmaiņas (un otrādi), t.i., vai tautsaimniecības attīstība notiek tā, ka netiek būtiski palielināts energoresursu patēriņš un tautsaimniecības attīstība netiek balstīta uz energoresursu patēriņa.

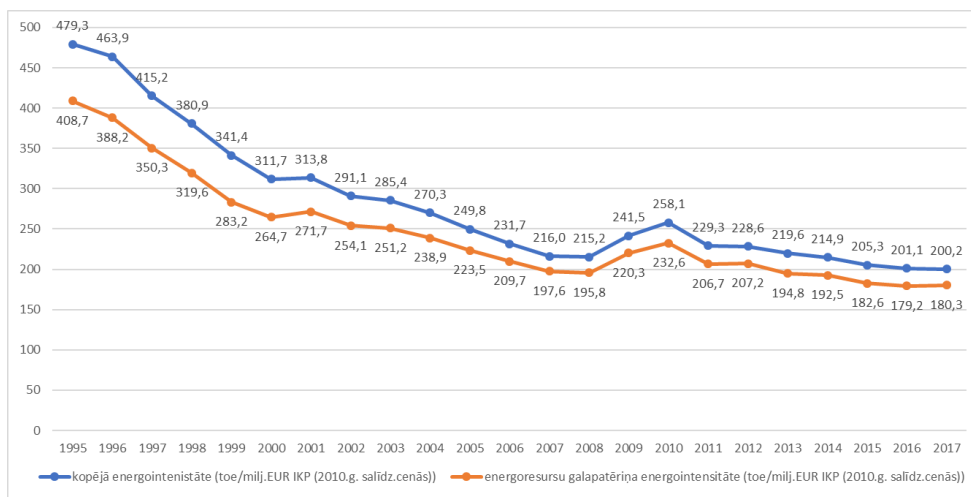


28.attēls. Latvija kopējais energoresursu patēriņš, IKP un kopējās energointensitātes izmaiņas 1995-2017.gadā (1995=100)¹⁸⁵

Saskaņā ar pieejamajiem datiem Latvijas kopējais energoresursu patēriņš no 2005.gada līdz 2016.gadam ir samazinājies par 4,5%, savukārt Latvijas IKP periodā no 2005.gada līdz 2016.gadam ir palielinājies par 18,6%. Arī Latvijas kopējā energointensitāte periodā no 2005.gada līdz 2016.gadam ir samazinājusies par 19,5%. Līdz ar to ir secināms, ka Latvijas kopējā energoresursu patēriņa un IKP atsaiste kopumā ir absolūta (vairākos periodos atsaiste nav novērojama), jo atsaistes enerģētikas rādītājs – kopējais energoresursu patēriņš ir samazinājies, bet IKP rādītājs ir būtiski palielinājies.

¹⁸⁴ <http://elektrifikacija.ldz.lv/>

¹⁸⁵ Datu avots: CSP, EUROSTAT

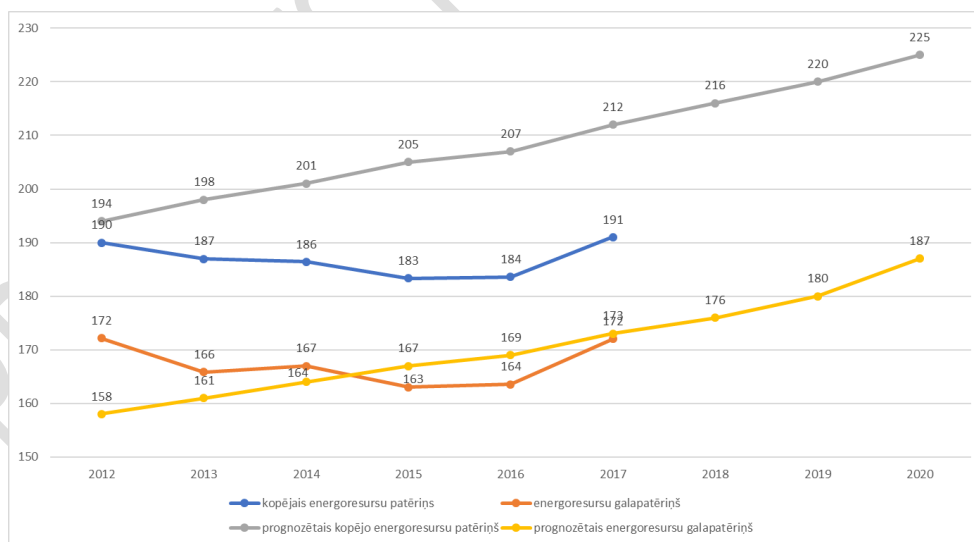


29.attēls. Latvijas kopējā energointensitāte un energoresursu gala patēriņa energointensitāte 1995.-2017.g. (toe uz milj. EUR IKP (2010.gada salīdzināmās cenās))¹⁸⁶

4.3.1.5. Latvijas 2020.gada energoefektivitātes mērķu izpilde

Analizējot faktiskās primārās enerģijas patēriņa un enerģijas galapatēriņa tendences līdz 2015.gadam, var secināt, ka tās atbilst izvirzītā indikatīvā mērķa 2020. gadam sasniegšanai.

Novērtētais primārās enerģijas ietaupījums uz 2015.gadu ir 21.49 PJ (0.514 Mtoe). Ietaupījums veidojas no enerģijas galapatēriņa ietaupījuma, kas, aprēķinot primārās enerģijas vienībās ir 21.16 PJ (0.506 Mtoe) un no ietaupījuma, kas radies no zudumu samazināšanas elektroenerģijas pārvadē un sadalē 0.33 PJ (8 ktoe). Pamatojoties uz jau sasniegtajiem ietaupījumiem, ir novērtēts, ka sagaidāmais primārās enerģijas ietaupījums 2020.gadā varētu sasniegt līdz 29 PJ (0.69 Mtoe), kas ir pietiekami, lai Latvija sasniegtu 2.1. sadaļā minēto indikatīvo valsts energoefektivitātes mērķi 2020.gadam.



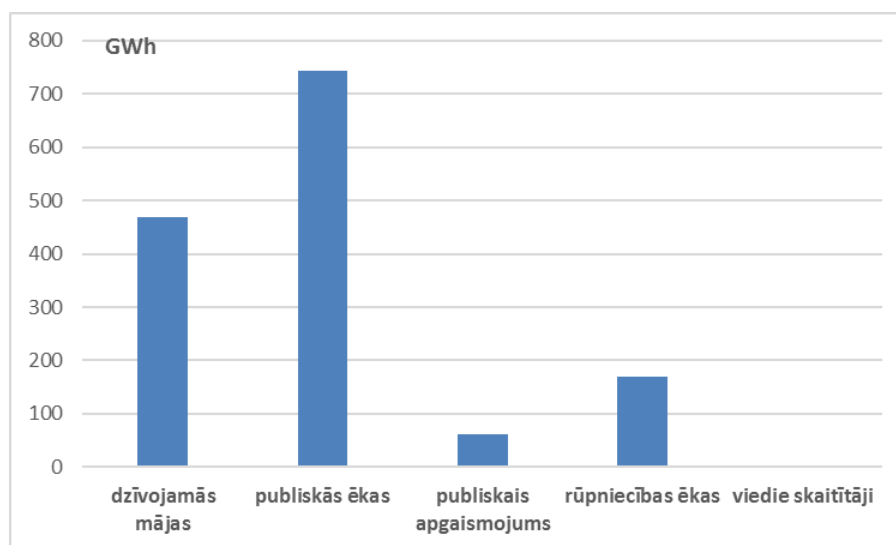
30.attēls. Prognozētais un faktiskais primārās enerģijas un gala enerģijas patēriņš 2012.-2020.gadam¹⁸⁷

Obligātā mērķa sasniegšanai līdz 2015.gadam ieviestie energoefektivitātes pasākumi līdz 2020.gadam veido kumulatīvo (uzkrāto) ietaupījumu 1444 GWh vai 14,6% apjomā.

¹⁸⁶ Datu avots: CSP, EUROSTAT

¹⁸⁷ 2016.gada FEI pētījums „Valsts energoefektivitātes rīcības plāna priekšlikumu izstrāde atbilstoši Energoefektivitātes direktīvas 2012/27/ES XIV pielikuma 2.daļas prasībām”

Lielākie enerģijas galapatēriņa ietaupījumi ir iegūti, veicot pasākumus dažādu enerģijas galapatēriņa sektoru ēkās, veicot to pilnīgu vai daļēju renovāciju. Kumulatīvā (uzkrātā) ietaupījuma sadalījums pa enerģijas galapatēriņa sektoriem



31.attēls. Aprēķinātā kumulatīvā (uzkrātā) ietaupījuma sadalījums pa enerģijas galapatēriņa sektoriem

4.3.2. Pašreizējais potenciāls

Atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES 14. panta prasībām, Latvija ir veikusi “Augstas efektivitātes koģenerācijas un efektīvas centralizētās siltumapgādes un dzesēšanas izmantošanas potenciāla visaptverošs izvērtējums un izmaksu un ieguvumu analīze atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES prasībām”¹⁸⁸. Izvērtējuma rezultātā ir iegūti sekojoši rezultāti:

1) Kopumā koģenerācijas īpatsvars Latvijas CSA jau ir augsts – 72,6%, pie tam jau šobrīd dažās no Latvijas reģionālajām CS sistēmām ir gandrīz maksimālais koģenerācijas īpatsvars siltuma ražošanā un augsta AER izmantošanas daļa to kurināmo struktūrā (piem., Jelgava ar 97% saražotu koģenerācijas režīmā un 85% no izmantotā kurināmā ir AER). Potenciāla analīzes rezultātā konstatēts, ka nav potenciāls AEK īpatsvara palielināšanai valsts līmenī, toties tika identificēts un analizēts, ka dažās individuālās pilsētās (Daugavpilī, Liepājā un Jūrmalā) būtu iespējams potenciāls ieviest augstas efektivitātes koģenerāciju centralizētajā siltumapgādē, bet ir nepieciešama padziļinātākā konkrētā gadījumā finanšu analīze. Aprēķini balstīti uz elektroenerģijas un siltumenerģijas tirgus cenām.

2) Salīdzinājumā ar individuālajiem apkures risinājumiem, CSA ir raksturojama ar augstāko efektivitātes līmeni, jo tajā ir lielāks efektīvās koģenerācijas īpatsvars. Tai pašā laikā, CSA ir nepieciešami nopietni ieguldījumi infrastruktūrā un augstas ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksas. CSA efektivitāti samazina arī enerģijas zudumi tīklā. Šie nosacījumi padara CSA par ekonomiski dzīvotspējīgu tikai teritorijās ar salīdzinoši lielu siltumenerģijas pieprasījuma blīvumu.

Siltuma blīvums analizētajās teritorijās pārsvarā parāda pietiekamu siltumenerģijas pieprasījumu, lai esošās CSA paplašināšanos būtu ekonomiski dzīvotspējīgi ekonomikai kopumā. Vislielākais centralizācijas potenciāls ir mājāsaimniecību sektorā. Tomēr CSA siltuma pieprasījums no mājāsaimniecībām un industrijām ir ierobežots, jo lielāka daļa dod priekšroku individuālajiem apkures risinājumiem ekonomisko iemeslu dēļ.

¹⁸⁸ https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/energoefektivitate_un_siltumapgade/zinojumi_eiropas_komisijai/

3) Lai realizētu CSA centralizācijas potenciālu, ir nepieciešams attīstīt ekonomiskus stimulus gala patērētājiem, lai siltuma izmaksas no CSA nepārsniedz alternatīvas individuālās apkures izmaksas. Šādi stimuli pārsvarā pārstāv pasākumus lai sasniegtu kopēja siltumapgādes tarifa samazināšanos CSA sistēmā, tostarp, nepieciešams piesaistīt ES finanšu atbalstu investīcijām jaunu reģionālu CSA tīklu izveidē un esošo (vecu) tīklu renovācijā pašvaldībās, kur esošā vai plānotā siltumtīkla intensitāte pārsniedz 2MWh/m. Kā arī papildus jāveic CSA operatoru ekspluatācijas un uzturēšanas procesu un saistīto izmaksu pārskatīšana un procesu optimizācija.

4.3.3. Prognozes

.....

4.3.4. Izmaksu efektīvs minimālais prasību līmenis

.....

4.4. Dimensija – enerģētiskā drošība

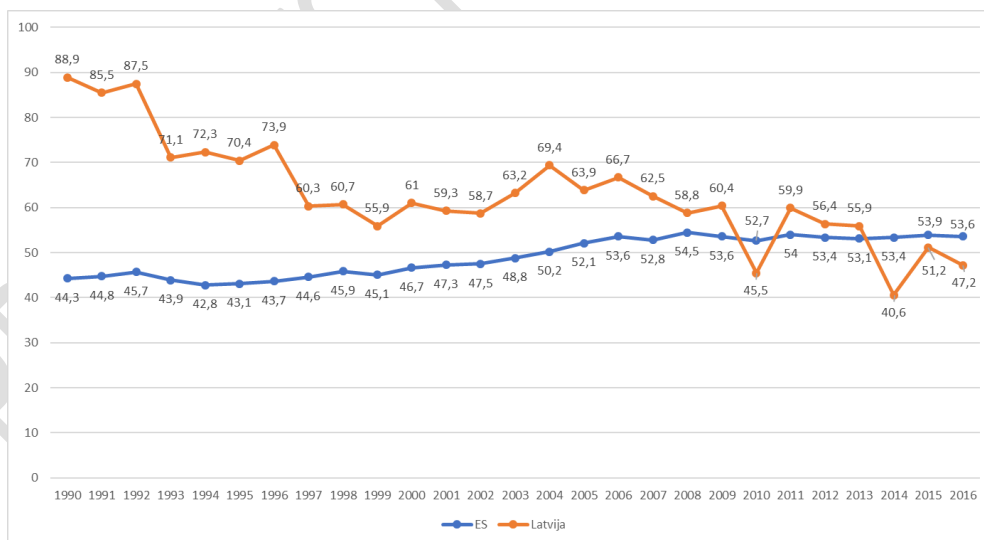
4.4.1. Esošā situācija

Enerģētiskās drošības nosacījuma izpildi vislabāk raksturo tas, cik daudz energoresursu Latvija spēj saražot pati (valstī iekšienē) un cik daudz energoresursu ir nepieciešams importēt, kā arī tas, no cik daudz dažādiem avotiem energoresursi tiek importēti.

14.tabula. Latvijā saražotās elektroenerģijas apjoms 2016.-2017.g. (MWh)¹⁸⁹

Latvijā saražotā elektroenerģija	2016 (MWh)	2017 (MWh)	Izmaiņas (2016.-2017.)
HES	2 436 885	4 246 004	74%
Termoelektrostacijās	2 276 264	1 499 672	-34%
Pārvadei pieslēgtās VES	52 269	54 023	0.03 %
Atjaunojamie un atbalstāmie elektroenerģijas ražotāji ar uzstādīto jaudu līdz 10 MW	1 465 838	1 546 637	6%
Kopējais saražotās elektroenerģijas apjoms	6 231 257	7 346 336	18%

Latvija ir būtiski samazinājusi savu enerģētisko atkarību¹⁹⁰ periodā no 1990.gada līdz 2016.gadam – 46,9% (26,1% samazinājums 2005.-2016.g. periodā), kur 2016. gadā 47,2 % no Latvijas primārā enerģijas patēriņa ir radīti no importētajiem energoresursiem. Šobrīd enerģētiskā atkarība Latvijā ir zemāka nekā ES kopumā, un enerģētiskā atkarība ir samazinājusies, neskatoties uz kopējo izmantotā primārās enerģijas apjoma palielinājumu pēdējos gados. Enerģētiskās atkarības uzlabošanas sekmēja lielais AER izmantotā apjom palielinājums, kā arī elektroenerģijas un gāzes tirgus atvēršana, tādējādi samazinot enerģētisko atkarību no Krievijas.



2016.gadā Latvijas enerģētiskā atkarība cieto fosilo kurināmo apjomā bija 84,4%, naftas produktiem – 109,1%, un dabasgāzei – 83,4%, kas ir izskaidrojams ar to, ka Latvijā neiegūst nevienu no šiem kurināmā veidiem, savukārt Latvija neizmanto visu importēto gāzi un daļa gāzes

¹⁸⁹ Avots: AS “Augstsprieguma tīkls”

¹⁹⁰ enerģētiskā atkarība parāda, cik lielā mērā dalībvalsts ir atkarīga no energoresursu importa, lai apmierinātu savas enerģētiskās vajadzības. Enerģētiskā atkarība ir indikators, kas tiek aprēķināts, atņemot no energoresursu importa rādītāja eksporta apjomu un dalot ar kopējo energoresursu patēriņu. Šādu indikatoru iespējams aprēķināt jebkuram energoresursu produktam.

tiek uzglabāta Inčukalna pazemes gāzes krātuvē, kā arī Latvija neizmanto visu importēto šķidro naftas produktu apjomu, bet daļu eksportē.

2016.gadā Latvija saražoja 85,3% no Latvijā nepieciešamās elektroenerģijas.

Elektroenerģijas imports no trešajām valstīm uz Baltiju var notikt vienīgi caur Nord Pool Lietuvas tirdzniecības apgabalu – LBI. Importētās elektroenerģijas apjoms 2017. gadā no trešajām valstīm bija 416 301 MWh, kas ir par 64% mazāk, salīdzinājumā ar 2016. gadu, kad tas bija 1 146 711 MWh.

15.tabula. Latvijas elektroenerģijas imports un eksports 2016.-2017.g. (MWh)¹⁹¹

	2016 (MWh)	2017 (MWh)	Izmaiņas (2016.-2017.)
Latvijas pārvades tīklā importētā elektroenerģija	4 828 354	4 072 912	-16%
No Latvijas pārvades tīkla eksportētā elektroenerģija	3 794 883	4 137 077	9%
Latvijas elektroenerģijas saldo	1 033 471 (iztrūkums)	64 166 (pārpalikums)	106 % (pārpalikums)

4.4.2. Attīstības prognozes

Ir paredzams, ka Latvija izpildīs savus noteiktos enerģētiskās drošības un atkarības samazināšanas mērķus, galvenokārt pateicoties elektroenerģijas sinhronizācijas pasākumiem, kuru īstenošana jau ir sākta - Baltijas valstis 2018. gada 28. jūnijā, Briselē parakstīja ar Poliju un EK kopīgu dokumentu par Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizāciju ar kontinentālo Eiropu, kas paredz apņemšanos strādāt pie Latvijas, Igaunijas un Lietuvas enerģētiskā sinhronizācijas ar kontinentālo Eiropu, tādējādi šis pasākums ir uzskatāms par esošās politikas pasākumu. Galvenie ieguvumi ir – ciešāka integrācija Eiropas tirgū, intensīvāka konkurence, kā arī lielāka drošība, mazinot vēsturiski pārāk augsto Baltijas valstu atkarību no mūsu Krievijas. Nepieciešamību īstenot projektu apliecina arī faktiskā tirdzniecība – jau šobrīd lielāko daļu elektrības Baltija importē no Skandināvijas valstīm.

Šobrīd Latvija aktīvi strādā kopā ar citām Baltijas valstīm reģionālā dabasgāzes tirgus izveidošanā un šobrīd Baltijas valstis ir nonākušas jau līdz vienota pārvades sistēmas operatoru memoranda projektam, un ir paredzēts, ka dabasgāzes reģionālais tirgus varētu uzsākt darbu plānotajā laikā – 2020.gadā. Šajā procesā tiktu izveidots Somijas un Igaunijas dabasgāzes sistēmu savienojums, kas Baltijas valstu reģionālajā tirgū pilnvērtīgi ļaus iesaistīties arī Somijai, bet, Lietuvas – Polijas pārvades savienojums nodrošinās piekļuvi pārējo Eiropas valstu dabasgāzes tirgiem un ievērojami samazinās reģiona atkarību no dominējošā piegādātāja.

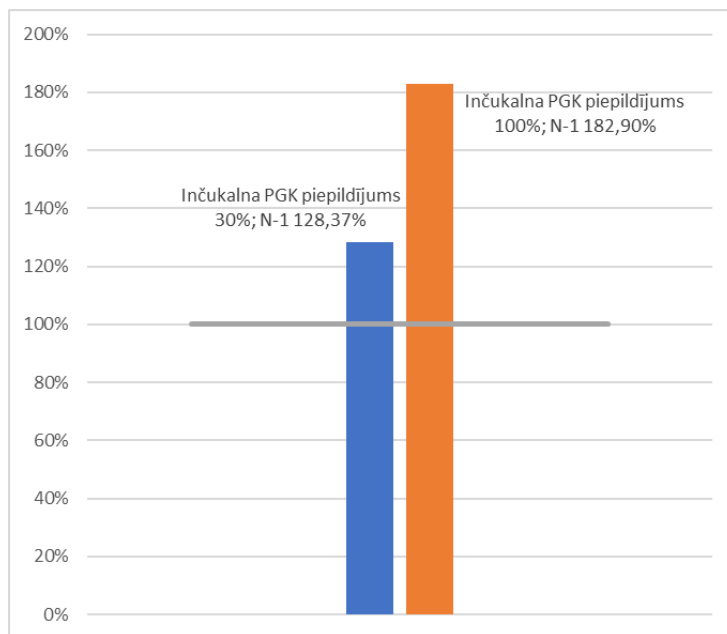
Attiecībā uz enerģētiskās drošības mērķi, Latvija to arī jau šobrīd izpilda ar esošajiem pasākumiem un esošajām tehnoloģijām, jo Latvijā darbojas dabasgāzes pazemes dabas gāzes krātuve ar kopējo kapacitāti – 24 219 GWh.

Inčukalna pazemes gāzes krātuve ir vienīgā funkcionējošā krātuve Baltijas valstīs, un tā nodrošina reģionālās gāzapgādes stabilitāti. Vasaras sezonā, kad dabasgāzes patēriņš reģionā ir vairākas reizes mazāks nekā aukstajā laikā, dabasgāze tiek iesūkņēta krātuvē, lai apkures sezonā to piegādātu klientiem Latvijā, Igaunijā, Krievijas ziemeļrietumu reģionā un Lietuvā.

Dabasgāzes sistēmas funkcionēšana viena sistēmas objekta iztrūkuma gadījumā tiek izvērtēti un sagatavota pēc Eiropas Parlamenta un Padomes 2017. gada 25. oktobra regulā Nr. 2017/1938 par gāzes piegādes drošības aizsardzības pasākumiem un ar ko atceļ Regulu (ES) Nr. 994/2010 aprakstītās metodikas, kas ņem vērā “N-1 principu” jeb darbības kļūmi vienotajā lielākajā

¹⁹¹ Avots: AS “Augstsprieguma tīkls”

dabasgāzes infrastruktūrā. N-1 ir teorētisks aprēķins, kas raksturo gāzes infrastruktūras tehnisko spēju apmierināt gāzes kopējo pieprasījumu aprēķinātajā platībā, ja rodas traucējumi vienotajā lielākajā gāzes infrastruktūrā dienā, kad ir ārkārtīgi liels gāzes pieprasījums, kas statistiski iespējams reizi 20 gados. N-1 ļauj novērtēt dabasgāzes patērētāju aizsargātības līmeni jeb gāzes infrastruktūras drošību izvēlētajā teritorijā procentuālā izteiksmē, ņemot vērā dažādu dabasgāzes sistēmas elementu raksturlielumus.



32.attēls. N-1 aprēķina rezultāts¹⁹² atkarībā no Inčukalna PGK piepildījuma 2017.gadā¹⁹³

Līdz ar to ir secināms, ka šā brīža situācijā Latvija izpilda noteiktās prasības un mērķus attiecībā uz enerģētiskās drošības nodrošināšanu

¹⁹² Saskaņā ar regulas Nr. 2017/1938 prasībām $N - 1 \geq 100\%$

¹⁹³ Avots: a/s "Conexus Baltic Grid" (http://www.conexus.lv/uploads/filedir/parvades_operatora_zinojums_2018.pdf)

4.5. Dimensija – iekšējais enerģijas tirgus

4.5.1. Elektrotīklu starpsavienotība

4.5.1.1. *Pašreizējais starpsavienojumu līmenis un galvenie starpsavienotāji*

Atkarībā no ražošanas apjomiem un kaimiņvalstīs veicamajiem remontdarbiem pašreizējā Latvijas un Igaunijas starpsavienojuma pieejamā jauda ir līdz 900 MW, Lietuvas un Latvijas savienojama jauda - līdz 1300 MW, Latvijas un Krievijas savienojuma jauda - ap 300 MW.

Šobrīd dažādos Baltijas valstu elektropārvades tīklu režīmos ir samazinātas caurlaides spējas Latvijas – Igaunijas šķērsgrīzumā dēļ AS „Elering” (Igaunijas PSO) ieviestajiem ierobežojumiem pārrobežu un iekšējās 330 kV elektropārvades līnijās. Situāciju uzlaboja 2013. gadā ekspluatācijā ieviestais Rīgas TEC-2 otrais bloks ar uzstādīto jaudu 450 MW, bet tas strādā pārsvarā tikai koģenerācijas režīmā ziemas sezonā (apkures sezona) kad Rīgas pilsētā ir siltuma slodzes pieprasījums un pārējā laikā minētā elektrostacija elektroenerģijas tirgū nav konkurētspējīga. Pēc Igaunijas-Somijas otrā līdzstrāvas savienojuma Estlink 2 nodošanas ekspluatācijā 2013. gadā Latvijas pārvades tīkla noslodze palielinājās, jo Latvijas un Lietuvas (galvenokārt) tirgotāji palielināja elektroenerģijas piegādes no Ziemeļvalstīm. Pēc Lietuvas-Zviedrijas (NordBalt) starpsavienojuma ieslēgšanas darbā 2015. gada decembrī, normālajos režīmos situācija Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā ir uzlabojusies, jo noslodze ir samazinājusies aptuveni par 54 %, bet avārijas un remontu režīmos tā joprojām paliek ierobežota (informācijas no AS “Augstsprieguma tīkls” 2016.gada pārvades sistēmas operatora ziņojuma).

2017. gadā Igaunijas – Latvijas starpsavienojums vidēji diennaktī bija noslogots par 54%, bet, salīdzinājumā ar 2016.gadu, ir kritums par 13 procentpunktiem.

2018.gada jūlijā Igaunijas – Latvijas starpsavienojums vidēji diennaktī bija noslogots par 47%, bet, salīdzinājumā 2018.gada jūnijā, ir samazinājums par 22 procentpunktiem, Igaunijas – Latvijas starpsavienojums maksimumstundās bija noslogots par 75%, bet laikā, kad Latvijā ir pietiekama vietējā ģenerācija un mazāks nepieciešamās elektroenerģijas imports no Igaunijas, starpsavienojuma noslogojums atsevišķās stundās kritās līdz pat 18% no pieejamās neto pārvades jaudas. Neto pārvades jauda bija 535 794 MWh.

Jaunākie starpsavienojumi - 700 MW "NordBalt" zemūdens kabelis starp Lietuvu un Zviedriju un 500 MW pārvades līnija "LitPol" starp Lietuvu un Poliju - palielina Baltijas energosistēmas kopējo starpsavienojumu jaudu ar Eiropas elektroenerģijas tirgu no agrākajiem 1 000 MW līdz 2 200 MW.

Latvijas dabasgāzes pārvades sistēma ir savienota ar triju kaimiņvalstu – Igaunijas, Krievijas un Lietuvas – dabasgāzes sistēmām, no kurām savienojums ar Igauniju ļauj tehniski nodrošināt dabasgāzes plūsmas virzienā no Latvijas uz Igauniju, bet savienojumi ar Lietuvu un Krieviju – plūsmas abos virzienos. 2018.gada augustā pārvades savienojuma tehniskā jauda ar Krieviju virzienā uz Latviju sasniedza 178 500 MWh diennaktī, bet apkures sezonai prognozējamā jauda plūsmai virzienā no Latvijas uz Krieviju - 105 000 MWh diennaktī. Savienojuma ar Igauniju tehniskā jauda virzienā uz Igauniju sasniedza 73 080 MWh diennaktī, savukārt savienojuma ar Lietuvu tehniskā jauda virzienā uz Latviju un virzienā uz Lietuvu – attiecīgi 67 600 MWh un 65 100 MWh. Gada griezumā visu dabasgāzes starpsavienojumu noslodze ir zema un visos starpsavienojumos nerasniedz pat 50% no teorētiski pieejamās jaudas, tomēr atsevišķos dabasgāzes pārvades sistēmas režīmos var tikt izmantotas līdz pat 100% no savienojumos pieejamās jaudas, savukārt apkures sezonā tradicionāli būtiskākais dabasgāzes apgādes avots Latvijas patēriņa nodrošināšanai ir Inčukalna pazemes gāzes krātuve.

4.5.1.2. *Starpsavienotāju paplašināšanas prasību prognozes*

Saskaņā ar EK informāciju Latvija 2017.gadā nodrošina 23,7% elektrības starpsavienotības līmeni. Latvijā 2017.gadā kopumā bija uzstādīta 2940,1 MW elektrības ražošanas jauda, savukārt

darbojošos starpsavienojumu Latvija – Igaunija, Latvija – Lietuva un Latvija – Krievija maksimālā jauda ir 2500 MW.

16.tabula. Izveidotie starpsavienojumi, to vidējā noslogotība 2017.gadā un izmaiņas 2016.-2017.g.

Starpsavienojumi	Vidējā gada noslogotība ¹⁹⁴ %	Izmaiņas salīdzinājumā ar 2016.gadu (Procentpunkti)
LV -> LT	40%	2
EE -> LV	54%	-13
LBI -> LT	15%	-12
LT -> LV	2%	0
PL->LT	20%	-12
LT->PL	48%	9
SE->LT	63%	-9
FI->EE	18%	-19

4.5.2. Enerģijas pārvades infrastruktūra

4.5.2.1. Esošās elektroenerģijas un gāzes pārvades infrastruktūras galvenās iezīmes

Šobrīd elektroenerģijas pārvades tīkls sastāv no 1346,43 km 330 kV līnijām un 3893,54 km 110 kV līnijām, 25 330kV transformatoriem un 248 110 kV transformatoriem ar kopējo uzstādīto jaudu 9020,5 MVA.

Dabaszgāzes pārvades un uzglabāšanas operators a/s „Conexus Baltic Grid” pārvalda 1188 km garu maģistrālo gāzesvadu sistēmu, pārklājot Latvijas reģionus un caur 40 gāzes regulēšanas stacijām pārvadot dabaszgāzi uz vietējo gāzes sadales sistēmu. Inčukalna dabaszgāzes krātuvē iespējams uzglabāt līdz pat 2,3 mljrd. m³ jeb 24,22 TWh dabaszgāzes.

4.5.2.2. Tīkla paplašināšanas prasību prognozes vismaz līdz 2040. gadam

2017.gadā a/s “Sadales tīkls”, kuram ir pienākums veikt elektroenerģijas sadali, pildot sadales sistēmas operatora funkcijas Latvijā, atjaunot, uzturēt un ekspluatēt energoapgādes veikšanai nepieciešamo sadales sistēmas infrastruktūru, ar saviem pakalpojumiem aptvēra 99% no lietotājiem.

a/s “Sadales tīkls” periodam līdz 2020.gadam ir izvirzījusi trīs galvenos darbības mērķus:

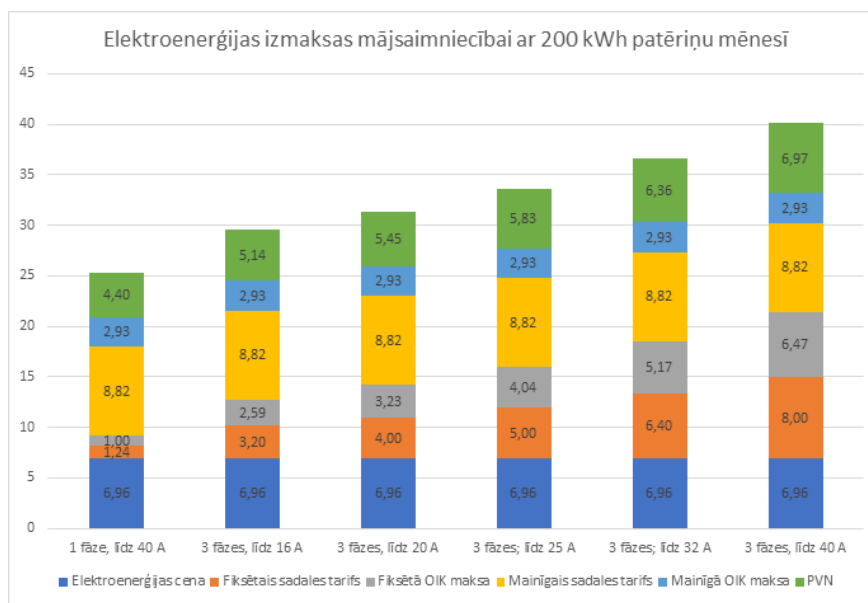
- uz digitālām tehnoloģijām balstīta viedā tīkla attīstība;
- uzņēmuma darbības efektivitātes uzlabošana;
- elektroapgādes kvalitātes un drošuma uzlabošana.

¹⁹⁴ Noslogotība = mēneša summārā komercplūsmas kWh / mēneša summārā neto pārvades jauda kWh („Net Transfer Capacity” NTC).

4.5.3. Elektroenerģijas un gāzes tirgi, enerģijas cenas

4.5.3.1. *Pašreizējā situācija elektroenerģijas un gāzes tirgos, ietverot enerģijas cenas*

Salīdzinot visu Nord Pool elektroenerģijas cenu apgabala valstu tirgus, ir secināms, ka viens no lielākajiem cenas kritumiem 2017.gadā kopumā bija arī Latvijā – 3,91 % apmērā līdz 34,68 EUR/MWh cenas atzīmei. Cenas pazemināšanās Latvijā galvenokārt bija saistīta ar NordBalt pirmo pilno darba gadu (pēc testēšanas perioda). Patiecoties tam, ievērojami samazinājās neplānotu padeves pārrāvumu un apkopju skaits, kas, savukārt, ļāva elektrības cenām Latvijā pietuvoties Ziemeļvalstu tirgus cenām.



33.attēls. Elektroenerģijas izmaksas mājāsaimniecībai ar 200 kWh patēriņu mēnesī¹⁹⁵

Kopš Latvijas neatkarības atjaunošanas Latvijas dabasgāzes tirgus apjoms ir būtiski, vairāk nekā divkārt, sarucis, un šobrīd veido aptuveni tikpat, cik 2000.gadā – ap 1,3 mljrd. m³. Salīdzinājumam jāmin, ka Baltijas valstu un Somijas tirgus kopējais apjoms sasniedz jau aptuveni 6-6,5 mljrd. m³. Latvijas dabasgāzes tirgus samazinājumam ir vairāki objektīvi un pozitīvi iemesli – zudumu samazināšanās energoapgādē, it īpaši siltuma nozarē, kā arī vietējo resursu veiksmīga izmantošana, piemēram, siltumapgādē. Tas ir arī ieguvums Latvijas drošībai, jo samazinājusies atkarība no energoresursu importa. Latvijas potenciālā priekšrocība reģionāla tirgus ietvaros ir tās ģeogrāfiskais novietojums, kas rada iespējas dabas gāzes tranzītam Dienvidu-Ziemeļu virzienā, kā arī Inčukalna pazemes gāzes krātuves tehniskās iespējas, izmantojot to kā tirgus instrumentu.

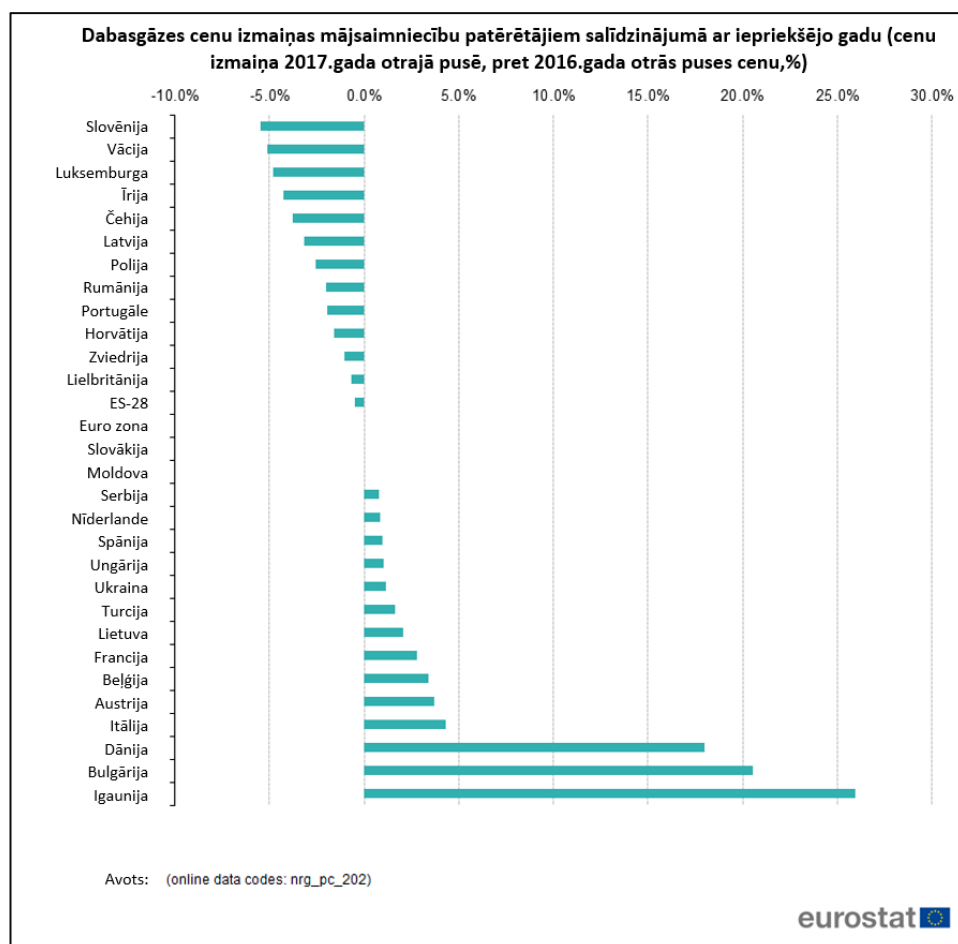
Laika periodā no 2013.gada līdz 2017.gada beigām Latvijas mājāsaimniecības par dabasgāzi vidēji maksājušas 0,0456 EUR/kWh, kas ir nedaudz vairāk kā Igaunijā, savukārt mazāk kā Lietuvā, un Eiropas Savienībā kopā, kur vidējā mazumtirdzniecības cena iepriekšminētajā laika periodā sasniedza 0,0659 EUR/kWh. Saskaņā ar Eurostat publikāciju¹⁹⁶, Eiropas Savienības dalībvalstu vidū vairākās valstīs dabasgāzes mazumtirdzniecības cenas ievērojami pieauga salīdzinot 2016.gada otro pusi un 2017.gada otro pusi. Tostarp kaimiņvalstij Igaunijai bija lielākais mazumtirdzniecības cenu kāpums Eiropā, cena palielinājās par 26%.

¹⁹⁵ Aprēķinam izmantota vidējā Nord Pool elektroenerģijas cena – 0,0348 EUR/kWh

¹⁹⁶ Eurostat Statistics Explained “Natural gas price statistics”, dati izgūti 2017.gada novembrī

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Natural_gas_price_statistics

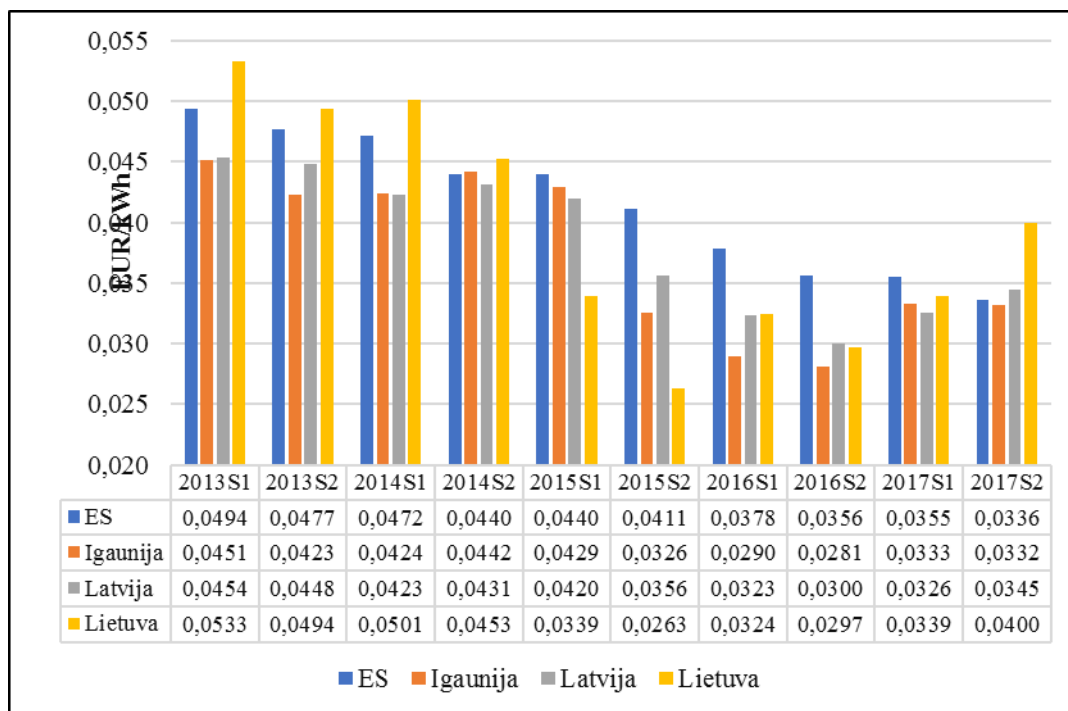
avots: Eurostat; Eiropas Komisija; Ekonomikas ministrija



34.attēls. Dabaszgāzes cenu izmaiņas māsaimniecību patērētājiem procentuāls salīdzinājums 2017.gada otrajam pusgam ar 2016.gada otro pusgam¹⁹⁷

Kopumā dabaszgāzes un citu energoresursu cenas, kā jau iepriekš minēts, ir atkarīgas no dažādiem piegādes un pieprasījuma apstākļiem, tās ietekmē gan naftas cena, gan arī būtiska loma ir klimatiskajiem apstākļiem, piemēram, aukstu ziemu gadījumā, palielinās dabaszgāzes pieprasījums, kā rezultātā Eiropas dabaszgāzes krātuves tiek iztukšotas un pieaug dabaszgāzes cena.

¹⁹⁷ Natural gas price statistics http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Natural_gas_price_statistics#Natural_gas_prices_for_household_consumers



35.attēls. Dabaszgāzes cenu izmaiņas patērētājiem, kuri nav māsaimniecības, EUR par kWh (pusgadā)¹⁹⁸

Dabaszgāzes vairumtirdzniecības cenas attiecas uz sistēmas lietotāju, kura patēriņa apjoms ir lielāks par 25 tūkst.m³ dabaszgāzes gadā. Latvijas dabaszgāzes cenas lielajiem patērētājiem, kuri nav māsaimniecības, kopumā ir zem Eiropas Savienības vidējā cenu līmeņa. Laika periodā no 2013.gada līdz 2017.gada beigām, Latvijas lielie patērētāji vidēji maksāja 0,0456 EUR/kWh, kas ir nedaudz vairāk kā vidēji Igaunijā (0,0433 EUR/kWh), bet mazāk kā vidēji Lietuvā (0,0469 EUR/kWh), un Eiropas Savienībā kopā, kur vidējā vairumtirdzniecības cena no 2013.gada līdz 2017.gada noslēgumam ir 0,0659 EUR/kWh.

2014.gada noslēgumā dabaszgāzes cena vidēji Eiropas Savienībā bija īpaši kritusies saistībā ar zemo uzglabāšanas pieprasījumu pēc vidēji siltas ziemas un Āzijas zemo patēriņa pieprasījumu. 2015.gadā Eiropas Savienībā vidējās dabaszgāzes cenas turpināja kristies, neskatoties uz pieaugošajiem importa apmēriem.¹⁹⁹

Atskatoties uz Latvijas dabaszgāzes tirgus attīstību 2018.gada pirmajā pusē, viens no pozitīviem tirgus rādītājiem ir dabaszgāzes vairumtirdzniecības cena, taču to, protams, ietekmēja arī vispārējais dabaszgāzes cenu kritums Eiropā 2017.gada pirmajā pusē. Pēc Eiropas Komisijas statistikas²⁰⁰ datiem, Latvija aizvadīto (2017.) gadu ir noslēgusi ar vienu no zemākajām dabaszgāzes vairumtirdzniecības cenām Eiropas Savienībā – 17,11 EUR par megavatstundu 2017.gada 4.ceturksnī, kas ir zemākā cena visā Baltijas jūras reģionā un zemāka nekā vienā no aktīvākajiem Eiropas dabaszgāzes tirgiem – Vācijā, kas, protams, ir acīmredzami pozitīvs signāls mūsu patērētājiem (Vācijas dabaszgāzes cena atbilst tirdzniecības platformu *hub* cenai). Ir svarīgi piebilst, ka Eiropas Komisijas apkopotā statistika par dabaszgāzes vairumtirdzniecības cenu, kura tiek aprēķināta, balstoties uz muitas iestāžu sniegtajiem datiem, ne vienmēr precīzi raksturo konkrētiem klientiem pieejamo faktisko dabaszgāzes cenu, tomēr, ņemot vērā to, ka Eiropas

¹⁹⁸ Gas prices for non-household consumers - bi-annual data (from 2007 onwards) (nrg_pc_203), Latvia, Lithuania, Estonia, EU <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
avots: Eurostat; Ekonomikas ministrija

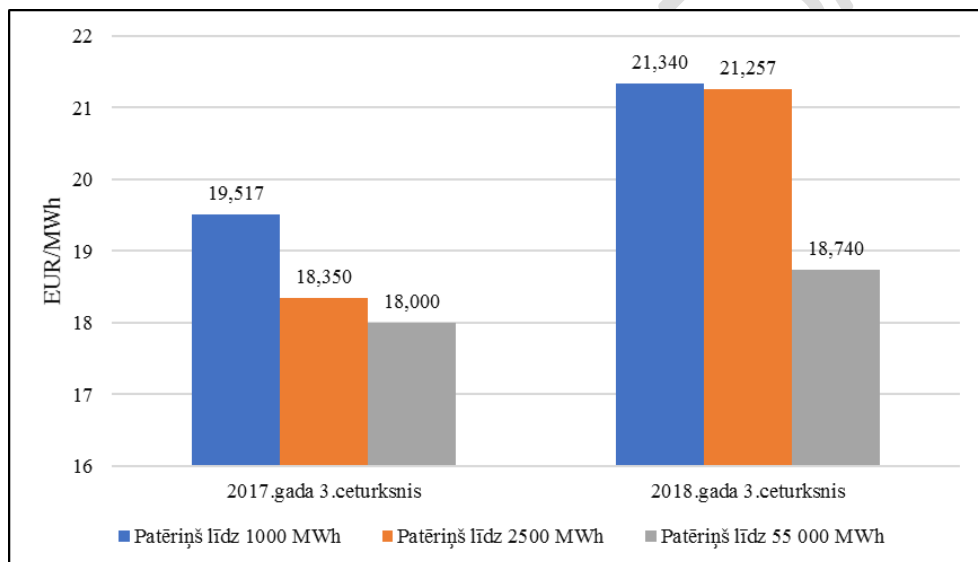
¹⁹⁹ Quarterly Report on European Gas Markets, Market Observatory for Energy, DG Energy Volume 9, issue 1; fourth quarter of 2015 and first quarter of 2016
<https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/market-analysis>

²⁰⁰ Quarterly Report on European Gas Markets, Market Observatory for Energy, DG Energy Volume 10, issue 4; fourth quarter of 2017
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quarterly_report_on_european_gas_markets_q4_2017_final_20180323.pdf

Komisija statistiku Eiropas Savienības valstīs apkopo pēc vienotas metodoloģijas, statistika ir jāvērtē galvenokārt kā instruments, kas ļauj salīdzināt dabasgāzes vairumtirdzniecības cenu svārstību tendences starp dažādām Eiropas Savienības valstīm.

Nemot vērā Eiropas Komisijas dabasgāzes tirgus ceturkšņa atskaitēs¹² sniegto informāciju, 2017.gada ceturtais ceturksnis (septembris, oktobris, novembris, decembris) tika noslēgts ar dabasgāzes patēriņa samazinājumu visā Eiropā, kur ievērojamākais dabasgāzes patēriņa samazinājums salīdzinot ar šo pašu laika periodu 2016.gadā, bija vērojams Dānijā (-7%), Zviedrijā (-17%), Somijā (-16%), kā arī Latvijā (-13%). Tik krass patēriņa samazinājums skaidrojams ar salīdzinoši augstu gaisa temperatūru ziemas mēnešos Ziemeļeiropas teritorijā. Kopumā gan Baltijas valstu, gan Ziemeļeiropas dabasgāzes patēriņš 2017.gadā bija zemāks salīdzinot ar 2014.gadu, taču tas saistīts ar laikapstākļiem.

Saskaņā ar Iepirkumu uzraudzības biroja tīmekļvietnē publiski pieejamo informāciju par dažāda apjoma dabasgāzes iepirkumiem, Ekonomikas ministrija ir izveidojusi salīdzinošu attēlu, kurā indikatīvi atspoguļotas atšķirīgas uzvarējušo piedāvājumu dabasgāzes tirdzniecības vidējās cenas un cenu diapazoni neskatot sistēmas pakalpojuma tarifus. Cenas izdalītas trijās patēriņa grupās – patēriņš līdz 1000, 2500 un 55 000 MWh.



36.attēls. Indikatīvās dabasgāzes tirdzniecības vidējās cenas un cenu diapazoni saskaņā ar notikušiem iepirkumiem juridiskajām personām²⁰¹

Aprēķini veikti balstoties uz izlases veidā atlasītu dabasgāzes patērētāju faktiski noslēgto līgumu publiskoto informāciju par līgumā ietverto dabasgāzes vienas vienības cenu, kura neietver izmaksas par dabasgāzes sadales un pārvades pakalpojumiem, un neatspoguļo noslēgto līguma citus nosacījumus, kas var ietekmēt šo līgumu saimniecisko izdevīgumu. 6.attēlā redzamajām cenām ir informatīvs raksturs un tās parāda kāda bijusi uzvarējusī cena izlases veidā atlasītiem iepirkumiem 2017.gadā salīdzinot ar 2018.gadu vienā laika periodā – gada trešajā ceturksnī, lai būtu iespējams salīdzināmi uztvert faktiski notikušos darījumus. Šīm cenām ir informatīvs raksturs un reālās dabasgāzes tirgus cenas katram patērētājam ir atšķirīgas atkarībā no noslēgtā līguma. 6.attēlā redzamās cenas ir fiksētās cenas līguma darbības periodā, savukārt līgumu ietvaros, kuros dabasgāzes cena ir piesaistīta tirgus indeksiem vai balstīta uz citiem iespējamajiem nosacījumiem, cenas minētajos periodos var būt piedzīvojušas svārstības.

²⁰¹ Iepirkumi <https://www.iub.gov.lv/lv/iubsearch/q/dabaszgas%C4%81ze/>
avots: Ekonomikas ministrija, Iepirkumu uzraudzības birojs

4.5.3.2. *Attīstības prognozes*



4.5.4. Enerģētiskā nabadzība un enerģētiskā pieejamība

2016.gadā Latvijā mājtsaimniecības par tādiem izdevumiem kā mājoklis, ūdens, elektroenerģija, gāze un cits kurināmais, tērēja apmēram 15,3% no kopējā mājtsaimniecību patēriņa izdevumu apjoma, kas ir apmēram par 27,5% vairāk nekā 2005.gada.

"Eurostat" dati rāda, ka 2015. gadā siltuma nodrošināšana mājoklī naudas trūkuma dēļ bija liegta 14,5 procentiem Latvijas iedzīvotāju. Savukārt 2016.gadā šis rādītājs ir samazinājies līdz 10,6%. Vidēji Eiropā šādas problēmas ir 9,4% iedzīvotāju. Savukārt "Swedbank" privātpersonu finanšu institūta pērnā gada aprēķins liecina, ka ar apkuri un elektroenerģiju saistīto rēķinu izmaksas Latvijas iedzīvotājiem prasa vidēji 8 procentus ienākumu.

Līdz ar to ir secināms, ka šobrīd ir novērojamas pozitīvas tendences šīs dimensijas mērķu izpildei

4.6. Dimensija – pētniecība, inovācija un konkurētspēja

4.6.1. Pašreizējā situācija tehnoloģiju sektorā

.....

4.6.2. Pašreizējā situācija inovāciju un konkurētspējas uzlabošanas jomā

17.tabula. Īstenojamie atbalsta pasākumu inovāciju un MVU konkurētspējas uzlabošanas jomā līdz 2020.gadam

Nosaukums	Statuss
Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros	Informācija: http://www.cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/izsludinas-atlases/1-2-1-1-atbalsts-jaunu-produktu-un-tehnologiju-izstradei-kompetences-centru-ietvaros-2-karta
Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai	Informācija: http://cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/izsludinas-atlases/1-2-1-2
Atbalsts jaunu produktu ieviešanai ražošanā	Informācija: Otrās projektu iesniegumu atlases kārtā izsludināta līdz 2018. gada 12. aprīlim.
Atbalsts nodarbināto apmācībām	Informācija: http://www.cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/izsludinas-atlases/1-2-2-1-atbalsts-nodarbinato-apmacibam
Inovāciju motivācijas programma	Informācija: http://cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/izsludinas-atlases/1-2-2-2-inovaciju-motivacijas-programma
Atbalsts IKT un netehnoloģiskām apmācībām, kā arī apmācībām, lai sekmētu investoru piesaisti	Informācija: http://www.cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/izsludinas-atlases/1-2-2-3-atbalsts-ikt-un-netehnologiskam-apmacibam-ka-ari-apmacibam-lai-sekmetu-investoru-piesaisti
Atbalsts ieguldījumiem ražošanas telpu un infrastruktūras izveidei vai rekonstrukcijai	Sīkāka informācija par projektu atlases I kārtu
Reģionālie biznesa inkubatori un radošo industriju inkubators	Informācija: http://cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/projektu-istenosana/3-1-

	<u>1-6-regionalie-biznesa-inkubatori-un-radoso-industriju-inkubators</u>
Starptautiskās konkurētspējas veicināšana	Atlase noslēgusies Sīkāka informācija: http://www.cfla.gov.lv/lv/es-fondi-2014-2020/izsludinatas-atlases/3-2-1-2
Klasteru programma	Apstiprināts
Finanšu instrumentu horizontālie Ministru kabineta noteikumi	<u>Ministru kabineta 2016.gada 1.marta noteikumi Nr. 118 "Noteikumi par finanšu instrumentu un fondu fonda īstenošanas kārtību darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 3.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Sekmēt mazo un vidējo komersantu izveidi un attīstību, īpaši apstrādes rūpniecībā un RIS3 prioritārajās nozarēs" un 3.1.2. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt straujas izaugsmes komersantu skaitu" pasākumu ieviešanai"</u>
Akcelerācijas fondi	<u>Ministru kabineta 2016.gada 12.aprīļa noteikumi Nr.226 "Noteikumi par akcelerācijas fondiem saimnieciskās darbības veicēju izveides, attīstības un konkurētspējas veicināšanai"</u>
Sēklas un sākuma kapitāla fondi	<u>Ministru kabineta 2016.gada 2.augusta noteikumi Nr.518 "Noteikumi par sēklas kapitāla, sākuma kapitāla un izaugsmes kapitāla fondiem saimnieciskās darbības veicēju izveides, attīstības un konkurētspējas veicināšanai"</u>
Izaugsmes kapitāla fondi	<u>Ministru kabineta 2016.gada 2.augusta noteikumi Nr.518 "Noteikumi par sēklas kapitāla, sākuma kapitāla un izaugsmes kapitāla fondiem saimnieciskās darbības veicēju izveides, attīstības un konkurētspējas veicināšanai"</u>
Paralēlie aizdevumi	<u>Ministru kabineta 2016.gada 15.jūlija noteikumi Nr.469 "Noteikumi par paralēlajiem aizdevumiem saimnieciskās darbības veicējiem konkurētspējas uzlabošanai"</u>

Mikrokreditēšana un aizdevumi biznesa uzsācējiem	<u>2016.gada 31.maija Ministru kabineta noteikumi Nr.328 "Noteikumi par mikroaizdevumiem un starta aizdevumiem"</u>
Aizdevumu garantijas	<u>Ministru kabineta 2010.gada 26.oktobra noteikumi Nr.997 "Noteikumi par garantijām komersantu un atbilstošu lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvo sabiedrību konkurētspējas uzlabošanai"</u>
Eksporta kredītu garantijas	<u>2016.gada 20.decembra MK noteikumi Nr.866 "Īstermiņa eksporta kredītu garantiju izsniegšanas noteikumi komersantiem un atbilstošām lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvajām sabiedrībām"</u> <u>2017.gada 30.maija MK noteikumi Nr.290 "Vidēja un ilgtermiņa eksporta kredīta garantiju izsniegšanas noteikumi saimnieciskās darbības veicējiem"</u>

4.6.3. Pašreizējā situācija pētniecības jomā

Uzņēmumu un zinātnieku ilgtermiņa sadarbības sekmēšanai tiek īstenots pasākums "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros". Uz 2017. gada 31. decembri astoņos kompetences centros kopā uzsākta 146 projektu īstenošana. Līdz 2017. gada 31. decembrim pabeigti 39 pētījumi, kuru rezultātā radītie produkti ieviesti ražošanā vai plānota tuvākajā laikā. Atbalstu saņēmuši 132 uzņēmumi, lai ieviestu jaunus produktus un tehnoloģijas.

Tehnoloģiju pārneses programmas ietvaros līdz 2017.gada nogalei apstiprināti 40 zinātnisko ideju komercializācijas projekti tehniski ekonomiskās priekšizpētes un komercializācijas stratēģijas izstrādei un apstiprināti 10 komersantu pieteikumi par inovācijas vaučeru atbalsta piešķiršanu. Programmas ietvaros pitch sesijās prezentētas 85 komercializējamo projektu idejas.

2016.gada 16.septembrī tika noslēgts Līgums Nr. 1.2.1.1/16/A/008 ar Centrālo Finanšu un Līgumu aģentūru par projekta "Viedo inženiersistēmu, transporta un enerģētikas kompetences centrs" īstenošanu ERAF līdzfinansējuma saņemšanai 3 206 250 EUR apmērā darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.1. pasākuma "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros". Šī kompetence centra ietvaros uz 2018.gada 1.jūliju tiek īstenots 21 pētījums, kuru īsteno 21 komersants. Projekts tiek īstenots līdz 2018.gada 31.decembrim.

Galvenās problēmas, kas pastāv P&A jomā Latvijā:

- Latvijas tautsaimniecības struktūru galvenokārt veido mikro, mazie un vidējie uzņēmumi, kuriem nav kapacitātes investēt P&A, un neliels augsto tehnoloģiju uzņēmumu skaits;
- ilgstoši nepietiekams valsts budžeta finansējums zinātnei;

- mazs nodarbināto skaits zinātnē, pētniecībā, tehnoloģiju attīstībā un inovācijā, un nepietiekama šajās jomās iesaistītā personāla atjaunotne;
- finanšu ieguldījumi infrastruktūrā nav sabalansēti ar ieguldījumiem cilvēkresursu uzturēšanā un attīstībā;
- nepietiekama sadarbība un koordinācija starp zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovāciju institūcijām, augstākās izglītības iestādēm, valsts pārvaldes iestādēm un industriju;
- nepietiekami attīstīta starptautiskā sadarbība;
- nepietiekami attīstītas P&A procesa rezultātā radīto izgudrojumu komercializācijas iespējas.

2017.gadā ir uzsākts EK Apvārsnis 2020 Policy Support Facility izvērtējums par Latvijas zinātnes finansējumu. Galvenās rekomendācijas:

- jāpalielina P&A finansējums, it īpaši no valsts budžeta;
- jāturpina augstākās izglītības iestāžu pārvaldības modernizācija (šim mērķim tiks veiktas investīcijas pasākuma Nodrošināt labāku pārvaldību augstākās izglītības institūcijās ietvaros, skat. arī 3.4.4.nodaļu);
- investīciju apjoms inovācijās ir jāpalielina arī uzņēmējdarbības sektorā, t.sk. valsts kapitāla uzņēmumos (IZM ierosina nozaru ministriju valsts pētījumu programmas, 2018.gadā tiks uzsākta EM valsts pētījumu programma enerģētikas jomā);
- jāpalielina konkursa kārtībā iegūstamais projektu P&A finansējums, tos salāgojot ar nacionālajām vajadzībām (tiks īstenots sākot ar 2018.gadu ar jauniem nosacījumiem fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu, kā arī valsts pētījumu programmu finansējumā);
- valsts iestāžu struktūra un pārvaldība ir jāsalāgo ar nacionālajām vajadzībām (piemēram, apsverot iespēju izveidojot vienas pieturas aģentūru pētniecības projektu administrēšanai, kas ir izvērtējams Valsts pārvaldes reformu plāna ietvaros).

LIFE programmas projekta "Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā" (LIFE REstore) sākti SEG emisiju mērījumi kūdrājos Latvijā, lai veiktu SEG emisiju uzskaites metodoloģijas aprobāciju un izstrādātu nacionālos SEG emisiju faktorus apsaimniekotām pārejas un augstā purva augsnēm.

2017. gadā LVFA turpināja īstenot iepriekšējos gados uzsāktās jaunās politikas iniciatīvas - principa "Nauda atgriežas dabā" īstenošanu. Šī politikas iniciatīva tika realizēta caur projektu konkursiem un prioritāriem nacionālas nozīmes vides aizsardzības projektiem apakšprogrammā „Vides aizsardzības projekti”, kopumā nodrošinot 111 projektu īstenošanu par kopējo summu 3 668 379 EUR.

Projekts “Kapacitātes palielināšana LIFE programmas ieviešanai Latvijā” (LIFE14 CAP/LV/000002, CAP LIFE LAT) uzsāka darbību 2016. gada 1. janvārī un ilgs līdz 2019. gada 31. decembrim. Projekta īstenotāji ir Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (vadošais partneris) un Latvijas vides aizsardzības fonda administrācija (sadarbības partneris). LIFE Kapacitātes projekta galvenais mērķis ir veicināt LIFE programmas atpazīstamību un sekmēt iesniegto un atbalstīto projektu skaitu.

LVFA 2017.gadā LIFE Kapacitātes projekta CAP LIFE LAT aktivitāšu ietvaros veica 3 pētījumu iepirkumus:

- “Vides un klimata politikas ieviešanas prioritāšu izvērtējums EK LIFE finansējuma piesaistei”, pētījums veikts 3 jomās – dabas aizsardzība, vides aizsardzība un klimata politika;

- “Inovāciju potenciāls Latvijā LIFE apakšprogrammas Vide un resursefektivitāte kontekstā”;
- “Pieejamo finansējuma avotu salīdzinājums dabas, vides un klimata politikas ieviešanai Latvijā”.

LIFE Kapacitātes projekta ietvaros tika veikta arī iedzīvotāju aptauja ar mērķi noskaidrot Latvijas iedzīvotāju viedokli par klimata pārmaiņām, dažādiem vides jautājumiem un programmas LIFE atpazīstamību.

4.6.4. Pašreizējā izdevumu situācija

4.6.4.1. Inovācijās un konkurētspējā

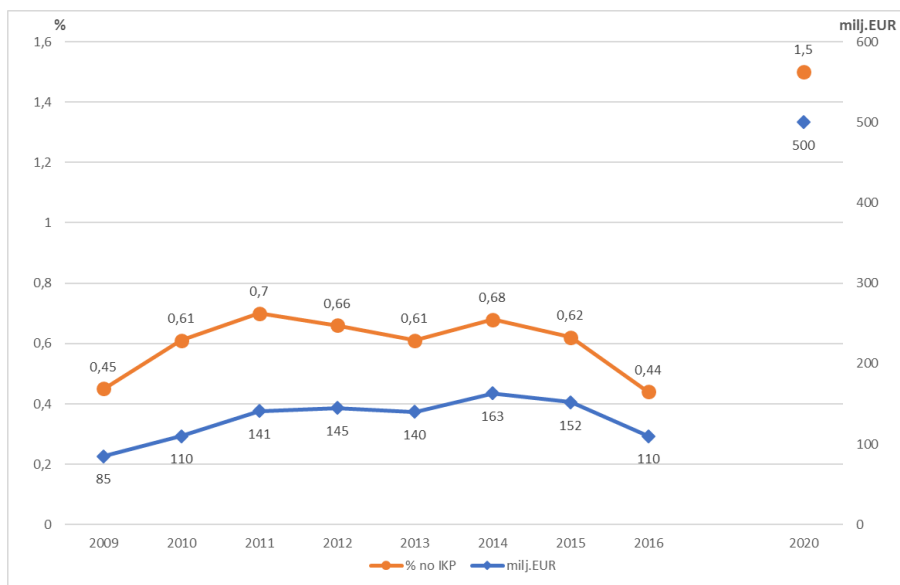
Periodā līdz 2020.gadam Latvijā, lai īstenoto LIAS2030 noteiktos inovāciju mērķus, ir pieejams vairāk nekā 500 milj. EUR finansējums atbalstam inovāciju attīstībai un atbalsts mazajiem un vidējiem uzņēmumiem konkurētspējas veicināšanai.



37.attēls. Pieejamais finansējums atbalstam inovāciju attīstībai un MVU konkurētspējas veicināšanai periodā līdz 2020.gadam

4.6.4.2. Pētniecībā un attīstībā

Saskaņā ar European Innovation Scoreboard 2018 novērtējumu Latvija salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu ir saglabājusi savu pozīciju 24.vietā starp 28 pētījumā iekļautām ES dalībvalstīm, saglabājot pozīciju grupā vidējie inovatori, kuru sniegums inovācijas jomā ir no 50-90% no ES vidējā līmeņa. Tomēr ieguldījumu P&A mērķa sasniegšana joprojām uzskatāma par lielu izaicinājumu.



38.attēls. Ieguldījumu P&A mērķa izpildes situācija līdz 2016.gadam (kopējais finansējums P&A)

Latvijas kopējie izdevumi P&A 2016. gadā bija 110,4 milj. EUR un veidoja 0,44% no IKP. Tas ir ne tikai ievērojami mazāk kā 2016.gadā bija plānots (1,1%), bet arī mazāk nekā vidēji iepriekšējos gados. Vislielākais kritums (par 55%) novērojams kopējā P&A ārvalstu finansējumā, galvenokārt – ārvalstu finansējuma uzņēmējdarbības sektorā. To lielā mērā ietekmēja pārejas periods starp diviem ES fondu plānošanas periodiem, kad 2007.-2013.gada plānošanas perioda zinātnes atbalsta aktivitātes tika pabeigtas, bet jaunā plānošanas perioda (2014.-2020.gads) zinātnes, P&A un inovāciju atbalsta pasākumu ieviešana vēl nebija uzsākta. P&A finansēšanas struktūra un dinamika liecina, ka P&A ieguldījumu apjoms Latvijā būtiski ir atkarīgs no ES fondu ieguldījuma, kamēr uzņēmēju ieguldījumi P&A ilgstoši saglabājas zemā līmenī.

Ieguldījumu apmērs P&A ir nepietiekams un joprojām atpaliek no noteiktā NRP mērķa. Tā, piemēram, lai Latvijas P&A izdevumi veidotu 1,5% no IKP, tiem 2020.gadā jābūt aptuveni 462,6 milj. EUR, no kuriem 50% jābūt publiskajam finansējumam. Latvijas zinātnes institucionālais finansējums – zinātnes bāzes finansējums – netiek izmaksāts 100% apmērā no aprēķinātā saskaņā ar normatīvo regulējumu. 2017.gadā ir piešķirti vien 52% no aprēķinātā zinātnes bāzes finansējuma, iztrūkstot vismaz 21,4 milj. EUR. Turklāt, jāņem vērā, ka ilgstošā P&A finansējuma deficīta rezultātā ir būtiski samazināties arī P&A nodarbināto zinātnisko darbinieku skaits, kas 2016.gadā samazinājās par 8,8% salīdzinājumā ar 2015. gadu.

Laika periodā no 2014. - 2018. gadam (dati uz 01.08.2018.) enerģētikas jomas pētniecībā mazoglekļa tehnoloģiju vajadzībām ieguldīts finansējums 32,1 milj. EUR apmērā. Finansējuma aprēķina veikšanā iekļauti dati par pētījumiem, kas saistīti ar enerģijas ražošanu, energosistēmu pārvaldību, jaunu materiālu un inženiertehnoloģiju izstrādi enerģētikas sektoram.

18.tabula. Pētniecībā enerģētikas jomā ieguldītā finansējuma apjoms (2014-2018) un sadalījums pēc finansējuma avota

Finansējuma avoti pētniecībai, t.sk. enerģētikas jomā (2014-2018)	Kopā pētniecībai enerģētikas jomā piesaistītais finansējums, EUR	Kopējais attiecīgajā programmā pieejamais finansējums, EUR	Pētniecībā enerģētikas jomā ieguldītā finansējuma īpatsvars no kopējā pieejamā finansējuma apjoma, %
Valsts budžeta finansējums:	10 692 024	53 551 028	19.97%
<i>Fundamentālo un lietišķo pētījumu programma</i>	6 442 024	23 860 083	27.00%
<i>Valsts pētījumu programma</i>	4 250 000	29 690 945	14.31%

ES struktūrfondu finansējums:	8 423 016	54 523 138	15.45%
<i>1.1.1.1 pasākums "Praktiskas ievirzes pētījumi"</i>	7 305 736	36 770 000	19,87%
<i>1.1.1.2.pasākums"Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts"</i>	1 117 280	14 754 731	7.57%
<i>1.2.1.1. pasākums "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros"</i>	3 206 250	3 206 250	100%
ES programma Apvārsnis2020 3 tematiskajās jomās (dati uz 01.06.2018.):	12 565 722	6 862 789 245	0.18%
<i>"Secure, clean and efficient energy"</i>	7 233 880	2 726 528 213	0.27%
<i>"Smart, green and integrated transport"</i>	4 566 768	2 605 236 981	0.18%
<i>"Climate action, environment, resource efficiency and raw materials"</i>	765 074	1 531 024 051	0.05%
Privātais finansējums:	439 520	n/a	n/a
<i>Līgumpētījumi</i>	439 520	n/a	n/a
Kopā	32 120 282		

19.tabula. Apvārsnis 2020 iesniegtie un finansējumu saņēmušie Latvijas projekti pēc tematiskā fokusa²⁰²

Energoefektivitāte	AE	Enerģijas sistēmas	Viedās pilsētas un kopienas	Fosilais kurināmais	Horizontālās aktivitātes
5,6 milj. EUR	0,4 milj. EUR	0,2 milj. EUR	0,0 milj. EUR	0,0 milj. EUR	0,2 milj. EUR

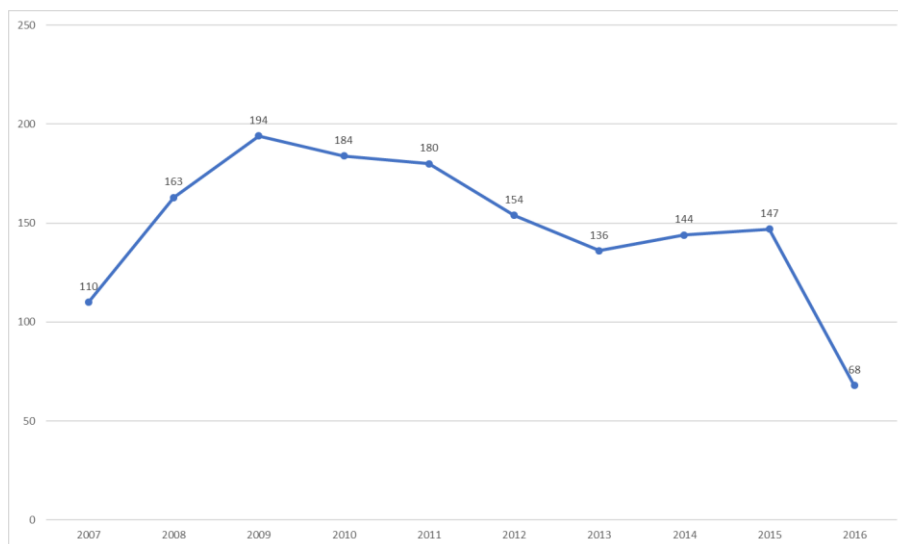
4.6.4.3. Patenti

Patenti ir instruments maksimālo labumu gūšanai no inovācijām, jo nodrošina ekskluzīvas lietošanas iespējas un sniedz garantijas investīciju atpelnīšanai. Iesniegto patentu pieteikumu skaits ir viens no rādītājiem, kas atspoguļo valsts inovētspēju.

Laika periodā no 2008. līdz 2017.gadam Latvijas pieteicēji ir iesnieguši 488 Eiropas patentu pieteikumus un 87 ir piešķirti Eiropas patenti. Vērtējot Eiropas patentu pieteikumu dinamiku 2008.-2017.gada periodā novērojama vienmērīga statistikas dinamika, tomēr rādītāji krietni vien atpaliek no ES vidējiem rādītājiem, kas liek domāt par papildus nepieciešamajiem pasākumiem situācijas uzlabošanai.

Līdzīgas tendences novērojamas arī Starptautisko pieteikumu skaita ziņā (PCT) – no 2008. līdz 2015.gadam tika iesniegti 205 PCT patentu pieteikumi (vidēji 25 pieteikumi gadā), kas ir zems rādītājs salīdzinājumā ar ES vidējo rādītāju, kā rezultātā nepieciešams veikt papildus stimulējošus pasākumus. Līdz 2018.gada beigām plānots izstrādāt pasākumus inovācijas sadaļas iekļaušanai Uzņēmējdarbības vides pilnveidošanas pasākumu plānā, kur tiks ietverti pasākumi patentu pieteikumu skaita palielināšanai Latvijā.

²⁰² avots: Apvārsnis 2020 programmkomitejas "Droša, tīra un efektīva enerģija" pārskata dati, 2018



39.attēls. Latvijas patentu valdes izsniegtie patenti, pamatojoties uz nacionālajiem pieteikumiem (skaits)

Pamatojoties uz RIS3 monitoringa ziņojumu, būtiski nav mainījies Latvijas rezidentiem piešķirto Eiropas patentu biroja patentu īpatsvars no visu piešķirto patentu kopskaita, 2011. un 2016.gadā Latvijas rezidentiem piešķirot 0,02% no šo patentu kopskaita. Apskatot piešķirto patentu skaitu uz 1 milj. iedzīvotāju Latvija 2016.gadā ir piešķīrusi 8 patentus.²⁰³

Latvijas Republikas Patentu valdē laika periodā no 2015-2018. gadam reģistrēti²⁰⁴ **89 patenti** saistībā ar viedās enerģētikas un tīro tehnoloģiju jomu (dati uz 06.08.2018):

20.tabula. Latvijas Republikas Patentu valdē reģistrētie patenti saistībā ar viedās enerģētikas un tīro tehnoloģiju jomu

	2015	2016	2017	2018	Kopā
Inženiertehnoloģijas, apgaismojums, siltumapgāde	13	14	5	8	40
Elektrība	10	9	18	5	42
Mehānika, materiāli un citas inženiertehnoloģijas		5	2		7
					89

4.6.4.4. Pētnieki

Zinātnisko darbinieku (zinātnieki, zinātnes tehniskais un apkalpojošais personāls) skaits Latvijā (pilna laika ekvivalents izteiksmē, turpmāk – PLE) 2015.gadā bija 5570, kas kopā veidoja 0,58% no nodarbināto skaita Latvijā. Kopumā augstskolās starp 2014. un 2015.gadu tās ietvaros nodarbināto jauno pētnieku skaits ir palielinājies no 307 PLE līdz 397 PLE, jeb par 29 % šo pētnieku skaitam pieaugot lielākajā daļā augstskolu.

Kopš 2017. gada ir izveidota NZIDIS²⁰⁵, kurā tiek apkopoti zinātnisko institūciju sniegtā informācija par zinātniskajās institūcijās strādājošajiem pētniekiem, pētniecības infrastruktūru, pētniecības projektiem un zinātniskās darbības rezultātiem. Tā kā 2017.gads ir pirmais gads, kad zinātniskajām institūcijām informācija par sevi ir jāsniedz elektroniskā datubāzē, ne visas institūcijas informāciju ir jau sniegušas (pašlaik ir galvenokārt dati no publiskajām zinātniskajām

²⁰³ Informatīvais ziņojums “Viedās specializācijas stratēģijas monitorings”, apstiprināts 27.02.2018 MK sēdē

²⁰⁴ Espacenet.com datubāzē pieejamie dati

²⁰⁵ <https://sciencelatvia.lv/>

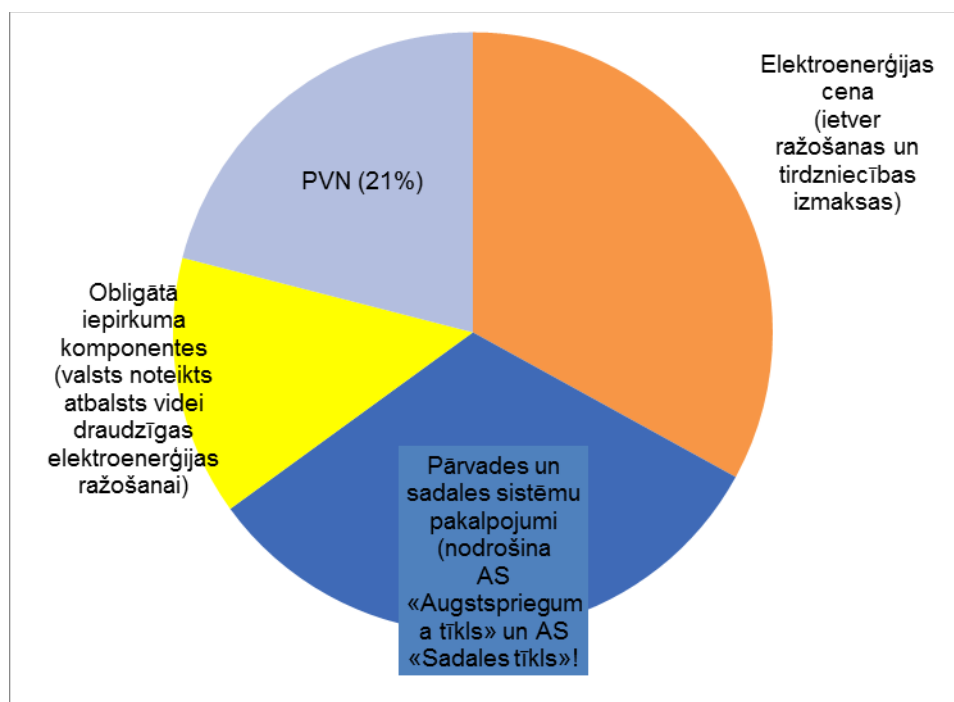
institūcijām), iesniegtā informācija gan par pētnieku skaitu, gan finansējumu ir indikatīva, nav vēl pilnībā pārbaudīta un verificēta, līdz ar to līdz gada beigām var nedaudz mainīties.

IZM zinātnē nodarbināto pētnieku uzskaiti veic pēc zinātnes nozarēm un apakšnozarēm. Saskaņā ar NZIDIS Zinātniskajās institūcijās akadēmiskajos amatos ievēlēto personu reģistrā pieejamajiem datiem (uz 06.08.2018.) zinātnes apakšnozarēs, kas saistīta ar enerģētikas un klimata jomu reģistrētas 833 personas. Šis skaits ir indikatīvs, ņemot vērā, ka ne visas zinātniskās institūcijas ir norādījušas visu institūcijā reģistrēto pētnieku zinātniskās darbības atbilstību konkrētai apakšnozarei. Par pētniecībā un attīstībā nodarbināto pētnieku skaitu uzņēmumos un zinātniskajās institūcijās, kas īsteno pētniecību, bet nav reģistrētas zinātnisko institūciju reģistrā, IZM rīcībā datu nav.

21.tabula. Reģistrēto pētnieku skaits Latvijā (uz 06.08.2018.)

Zinātnes apakšnozare	NZIDIS reģistrēto un pie atbilstošās apakšnozares norādīto akadēmiskajā amatā ievēlēto pētnieku skaits
Būvniecības un transporta inženierzinātnes	124
Elektrotehnika, elektronika, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas	222
Fizika un astronomija	81
Inženierzinātnes un tehnoloģijas	11
Ķīmija	73
Ķīmijas inženierzinātne	80
Mašīnbūve un mehānika	52
Materiālzinātne	56
Vides inženierija un enerģētika	97
Zemes zinātnes, fiziskā ģeogrāfija un vides zinātnes	37
	833

4.6.5. Pašreizējais cenas elementu sadalījums



40.attēls. Elektroenerģijas cenas galalietotājam komponentu sadalījums²⁰⁶

Dabaszāzes cenu nosaka tirgus, savukārt pārējos pakalpojumus un nodokļus regulē valsts.



41.attēls. Kopējo maksājumu veidojošās komponentes²⁰⁷

²⁰⁶ Avots: a/s "Sadales tīkls"

²⁰⁷ Avots: AS "Latvijas gāze"

5. PLĀNOTO RĪCĪBPOLITIKU UN PASĀKUMU IETEKMES NOVĒRTĒJUMS

5.1. Ietekme uz enerģosistēmu un siltumnīcefekta gāzu emisijām un piesaistījumiem

5.1.1. Enerģosistēmas attīstības un SEG emisiju un CO₂ piesaistes un gaisa piesārņojošo vielu prognozes

.....

5.1.2. Rīcībpolitiku savstarpējās ietekmes novērtējums

.....

5.1.3. Pašreizējo Latvijas rīcībpolitikas un ES pasākumu mijiedarbība

.....

5.1.4. Citas ietekmes

.....

5.2. Nepieciešamo investīciju pārskats

5.2.1. Esošās investīciju plūsmas un nākotnes ieguldījumu pieņemumi attiecībā uz plānoto politiku un pasākumiem

.....

5.2.2. Nozares vai tirgus riska faktori vai šķēršļi valsts vai reģionālajā kontekstā:

.....

5.2.3. Papildu valsts finanšu atbalsta vai resursu analīze, lai novērstu identificētās nepilnības

.....

5.3. Plānā iekļauto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz citām ES dalībvalstīm un reģionālā sadarbība

5.3.1. Ietekme uz energosistēmu kaimiņvalstīs un citās dalībvalstīs reģionā, cik iespējams

.....

5.3.2. Ietekme uz enerģijas cenām, energoapgādes pakalpojumiem un enerģijas tirgus integrāciju

.....

5.3.3. Ietekme uz reģionālo sadarbību

.....