

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Oglekļa mazietilpīgas attīstības nodrošināšana

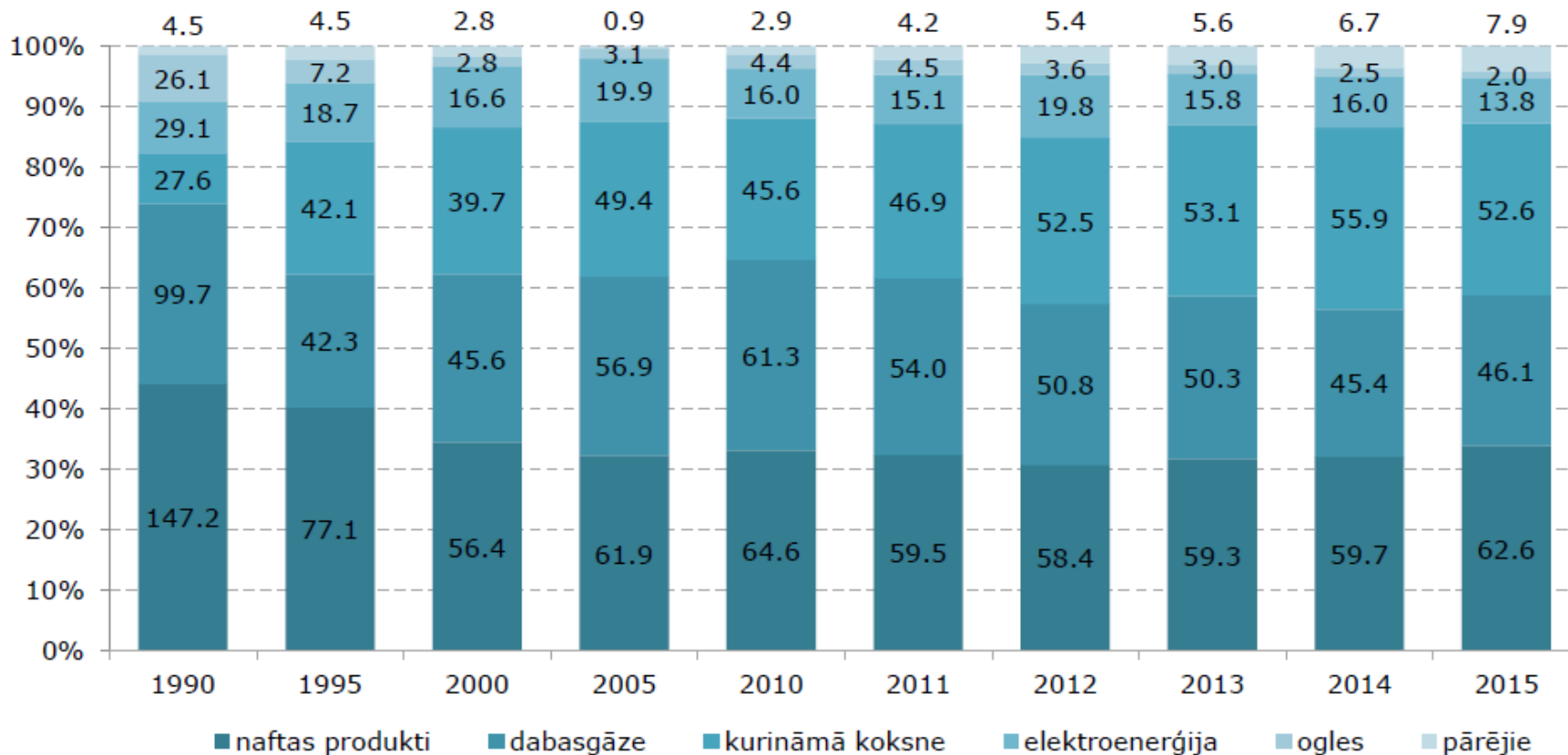
Enerģētika, t.sk. energoresursi un energoefektivitāte



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Energoresursu patēriņš

KOPĒJAIS ENERGORESURSU PATĒRIŅŠ; 1990–2015, PJ



Fosilo energoresursu patēriņš joprojām saglabā dominējošo lomu!



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Saražotās siltumenerģijas apjoms – katlumājas

	2011		2013		2015	
	Katlumāju skaits	Uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW	Katlumāju skaits	Uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW	Katlumāju skaits	Uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW
Pavisam	663	3 210.3	638	2 639.0	618	2 524.4
Ogles	7	10.6	5	7.1	3	6.1
Dabasgāze	309	2 157.9	282	1 342.5	255	1 199.2
Sašķīdrinātā naftas gāze	4	2.9	6	3.0	6	1.6
Sadzīves krāšņu kurināmais	2	3.4	2	3.4	2	3.4
Dīzeļdegviela	14	6.1	10	6.2	6	2.5
Kurināmā koksne un ogles	10	24.5	4	11.0	3	8.9
Kurināmā koksne un dabasgāze	6	23.0	7	130.2	9	187.8
Dabasgāze un mazuts	1	10.9	1	10.9	1	10.9

Piezīme: tabulā nav norādīta informācija par katlumājām, kurās izmantot tikai atjaunojamus energoresursus

Fosilo energoresursu izmantošana joprojām saglabā dominējošo lomu!



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Saražotās siltumenerģijas apjoms – koģenerācijas stacijas

	2011		2013		2015	
	Koģenerācijas staciju skaits	Uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW	Koģenerācijas staciju skaits	Uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW	Koģenerācijas staciju skaits	Uzstādītā siltumenerģijas jauda, MW
Pavisam	83	2 904.2	166	3 624.7	183	3 400.5
Dabasgāze	62	2 606.0	94	2 853.3	99	2 665.9
Ogles	-	-	-	-	1	41.4
Kurināmā koksne un dabasgāze	1	31.8	1	31.8	2	68.7
Dabasgāze un biogāze	1	2.1	1	2.1	1	1.7

Piezīme: tabulā nav norādīta informācija par koģenerācijas stacijām, kurās izmantot tikai atjaunojamus energoresursus

Fosilo energoresursu izmantošana joprojām saglabā dominējošo lomu!



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Elektroenerģijas apjoms no atjaunojamajiem energoresursiem

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Elektroenerģijas ražošana (GWh)									
Kopā	4 496	2 937	2 824	3 414	3 635	3 078	4 109	3 534	2 803	2 776
Hidroelektrostacijas	4 496	2 937	2 819	3 325	3 520	2 887	3 707	2 912	1 993	1 860
< 1 MW	-	3	25	57	69	60	74	55	64	70
1 MW ≤ P ≤ 10 MW	-	-	-	5	6	4	6	5	4	4
> 10 MW	4 496	2 934	2 794	3 263	3 445	2 823	3 627	2 852	1 925	1 786
Vēja elektrostacijas	-	-	5	47	49	71	114	120	141	147
Biomazas (kurināmā koksne) elektrostacijas un koģenerācijas stacijas	-	-	-	6	9	13	65	215	319	378
Biogāzes koģenerācijas stacijas	-	-	-	35	51	105	223	287	350	387
notekūdeņu dūņu gāzes koģenerācijas stacijas	-	-	-	10	11	11	11	10	10	10
atkritumu poligonu gāzes	-	-	-	25	33	35	38	36	41	40
citas biogāzes koģenerācijas stacijas	-	-	-	-	7	59	174	241	299	337

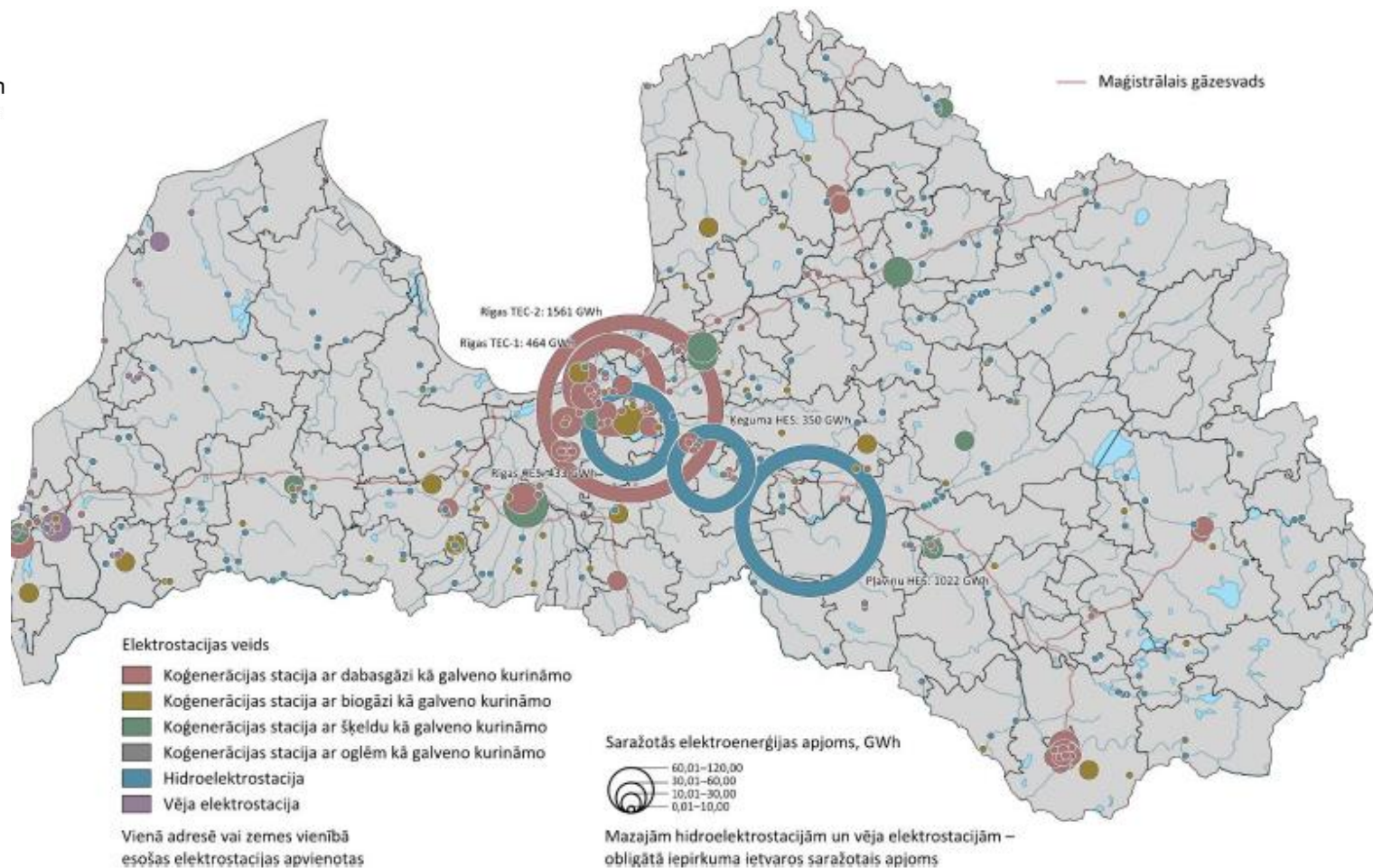
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
No AER saražotais elektroenerģijas daudzums kopējā elektroenerģijas patēriņā (%)	43,02	38,62	38,62	38,73	41,94	42,05	44,71	44,89	48,75	51,09

Atjaunojamo energoresursu lēna attīstība!



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Elektrostaciju izvietojums (2015.gadā)



Vai ir pietiekama kļiedētas elektroenerģijas ražošana?



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Energoefektivitāte (I)

- 400 tūkst. ēkās enerģiju izmanto iekštelpu mikroklimata regulēšanai (telpu apsildei), no tām dzīvojamās ēkas ir 352,4 tūkst. ar kopējo platību 86,9milj.m², t.sk.: 11% daudzdzīvokļu (triju un vairāk dzīvokļu) ēkas (38,6tūkst. ar kopējo platību 50,4milj.m²).
- Platības ziņā visvairāk daudzdzīvokļu ēku (30%) uzbūvētas laika posmā no 1961.-1979.gadam. Skaita ziņā visvairāk daudzdzīvokļu ēku (38%) uzbūvētas laika posmā līdz 1940.gadam;
- Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi veikti ap 6% ēku (1504 ēkas laika posmā līdz 2014.gadam).



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Energoefektivitāte (II)

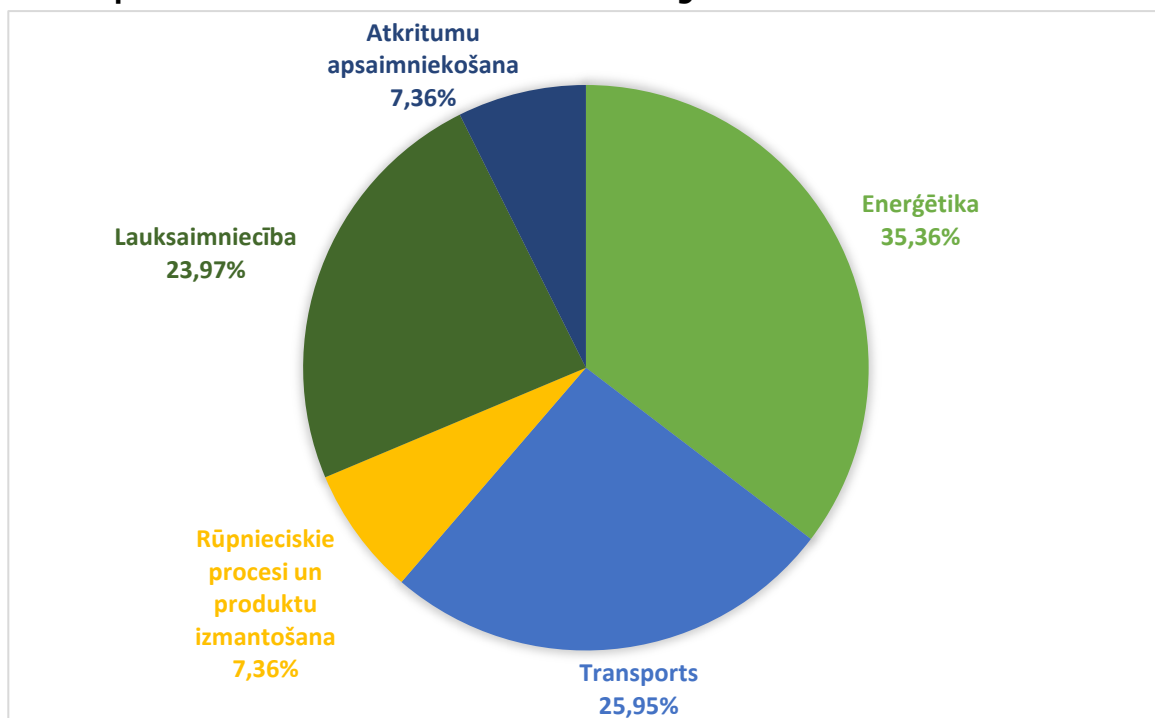
- Publisko nedzīvojamo ēku skaits ir 7141, t.sk. 2174 valsts un 4961 pašvaldību ēka, no tām skaita un platības ziņā visvairāk ir izglītības un zinātnes ēkas 3209 ēkas ar platību 5834tūkst.m²;
- Energoefektivitātes paaugstinoši pasākumi veikti ap 12% izglītības un zinātnes ēku (398 ēkas laika posmā līdz 2015.gadam).
- Realizēti vismaz 13 zema enerģijas patēriņa ēku projekti.



SEG emisiju struktūra (2014)

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

- Enerģētikas sektorā tiek uzskaitītas emisijas no sadedzināšanas procesiem visās tautsaimniecības nozarēs;
- SEG emisijas enerģētikas nozarē rada publiskās elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošana (42%), komerciālais, institucionālais, mājsaimniecības, lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības sektori (36%), atlikušo daļu veido rūpniecība un būvniecība, militārais transports un difūzās emisijas no naftas un dabasgāzes.





Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Enerģētikas sektorā sasniedzamie mērķi - 2020

- Samazināt kopējās ES SEG emisijas par 20% salīdzinot ar 1990.gada apjomu;
- Uzlabet energoefektivitāti ES par 20%, ietverot LV mērķus:
 - Kopējais patēriņa samazinājums par 5,4 Mtoe;
 - Gala patēriņa ietaupījums visā periodā 9896 GWh;
 - 3% valstij piederošo ēku platības renovācija katru gadu.
- Palielināt ES atjaunojamo energoresursu īpatsvaru līdz 20%:
 - LV mērķis – AER īpatsvars 40% salīdzinot ar 2005.gada apjomu, t.sk. 10% AER īpatsvars transporta.
- Starpsavienojumu mērķis 10%.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Enerģētikas sektorā sasniedzamie mērķi - 2030

- Kopējās SEG emisijas ir jāsamazina par 40% salīdzinot ar 1990.gada apjomu, t.sk.:
 - Samazināt ne-ETS sektoru emisijas par 30% salīdzinot ar 2005.gada apjomu;
 - Samazināt ES ETS sektora emisijas par 43% salīdzinot ar 2005.gada apjomu.
- ES kopējam atjaunojamās enerģijas īpatsvaram kopējā enerģijas patēriņā ir jāsasniedz 27%;
- ES kopumā ir jāpalielina energoefektivitāte, nodrošinot vismaz 30% energoietasvājumu;
- Savienots un funkcionējošs energotirgus, nodrošinot 15% starpsavienojumu.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Diskusija par oglekļa mazietilpīgas attīstības stratēģijā iekļaujamajiem pamatelementiem



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Paldies par darbu!
Paldies par viedokļiem un idejām!