



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Latvijas oglekļa mazietilpīgas attīstības stratēģijas 2050.gadam konteksts

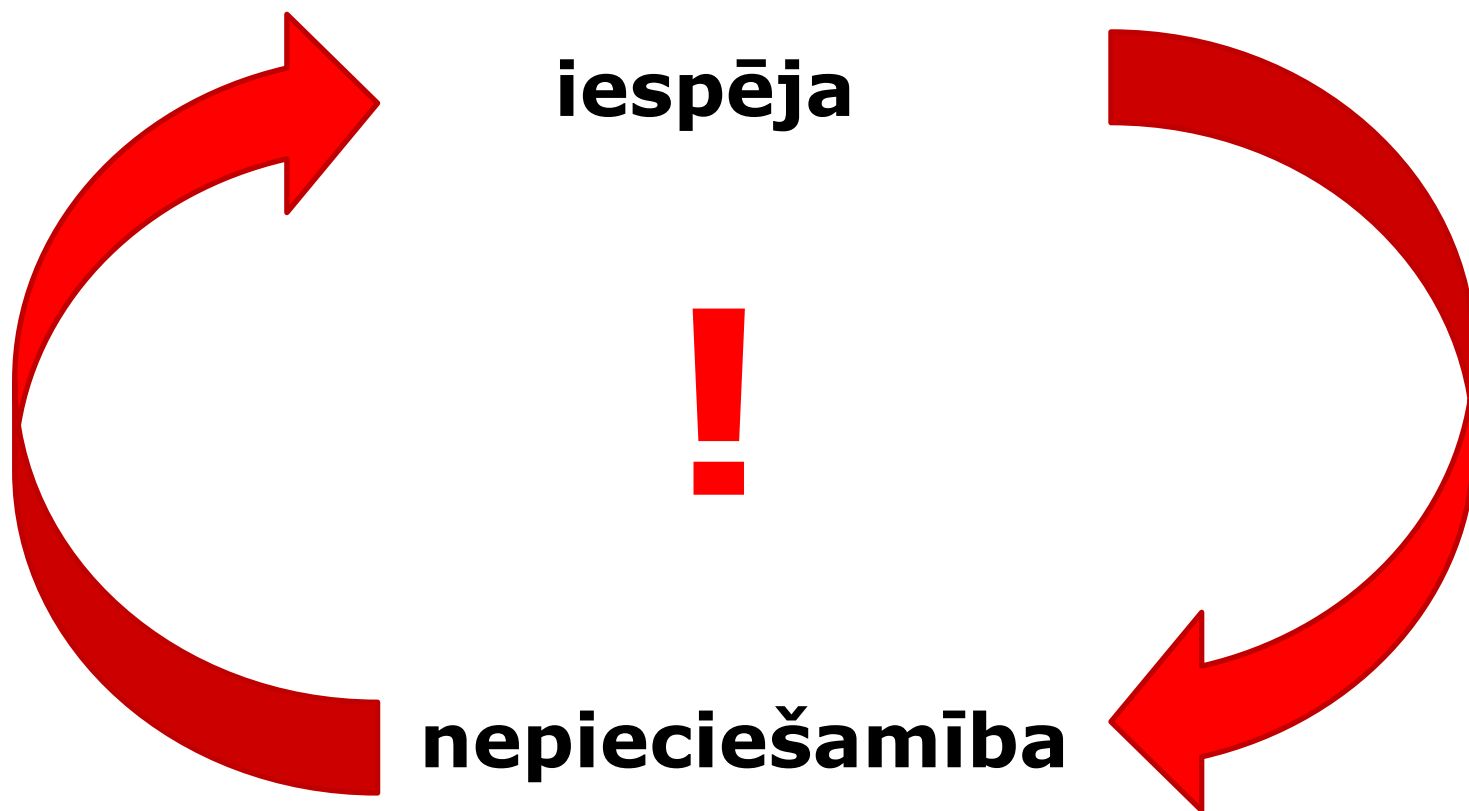
Interaktīvs seminārs par Latvijas oglekļa
mazietilpīgas attīstības stratēģiju 2050.gadam

Dr. Oec. Ilze Prūse
Klimata pārmaiņu
departamenta direktore



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Oglekļa mazietilpīgas attīstības (OMA) konteksts



**ledzīvotāju drošai dzīvei uz
Zemes nepieciešama klimata
pārmaiņu ierobežošanai**



**Tautsaimniecības meklē
jaunus attīstības dzīnuļus
un iespējas**



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

**Visas pasaules
valstis vienojušās
Parīzes nolīguma
ietvaros!**



**Izmantojamo resursu
apjoms ir ierobežots,
sevišķi neatjaunojamo.**



**Ir pieejami daudzi
tehnoloģiskie risinājumi**



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Parīzes nolīguma ietvaros visas pasaules valstis apņēmušās ierobežot klimata pārmaiņas



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

Parīzes nolīguma mērķis ir stiprināt globālo rīcību klimata pārmaiņu novēršanai un:

- **noturēt globālo sasilšanu būtiski zem 2° C** robežām salīdzinot ar pirms industriālo 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 mazietilpīgu un pret klimata pārmaiņām noturīgu attīstību.

Parīzes
nolīgums no
2021.gada
aizstās Kioto
protokolu.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Parīzes nolīguma galvenie elementi



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11



+

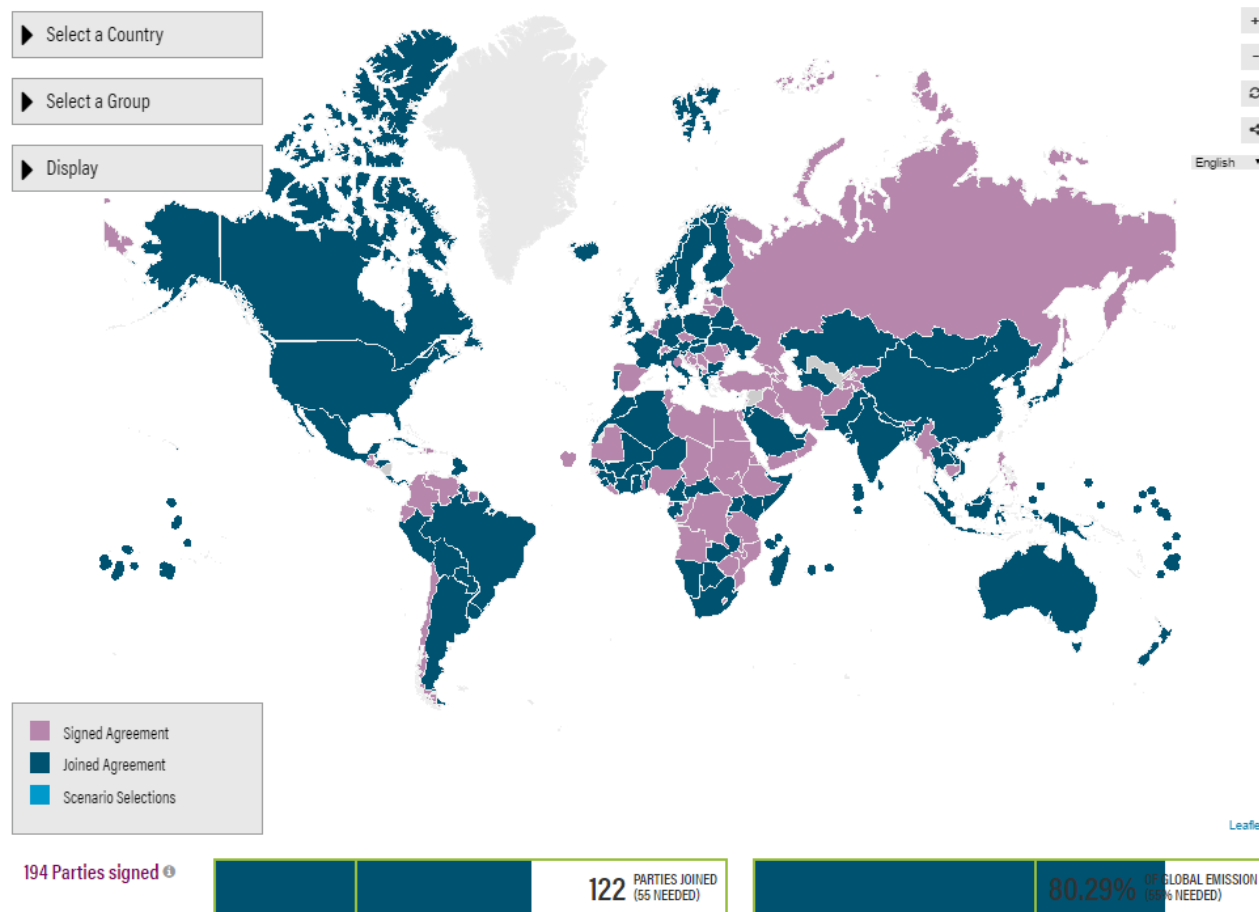
Parīzes nolīgums
prasa arī
izstrādāt oglekļa
mazietilpīgas
attīstības (OMA)
stratēģiju
periodam līdz
2050.gadam!

!!! Progresijas princips
!!! Pienākums ņemt
vērā zinātni



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Parīzes nolīgumu jau ratificējušas **122** valstis t.sk. ES, ASV un Ķīna



Parīzes nolīguma parakstīšanas un ratificēšanas statuss 2017. gada 10.janvārī

Avots: <https://cait.wri.org/source/ratification/#?lang=en> un http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php

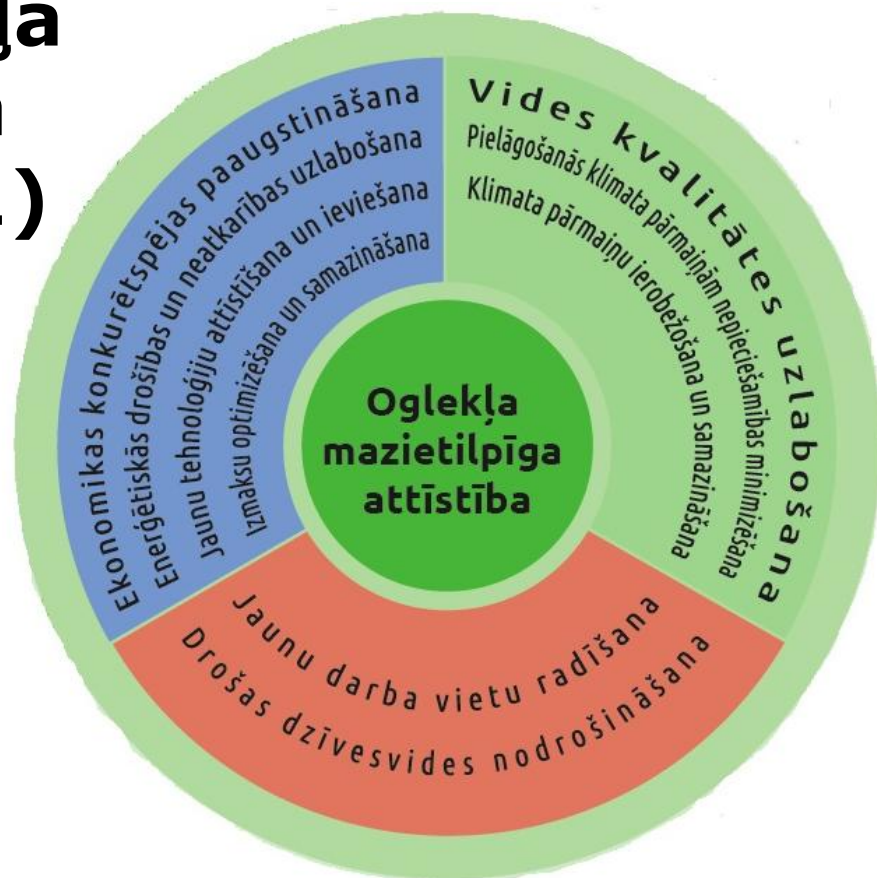


Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Kas ir oglekļa mazietilpīga attīstība? (1)

Oglekļa mazietilpīga attīstība (*low carbon development*) jeb **OMA** – nozīmē pāreju uz oglekļa mazietilpīgu ekonomiku – ekonomiku, kas rada minimālas siltumnīcefekta gāzu (SEG), sevišķi oglekļa dioksīda (CO₂), emisijas, kā arī saglabā un vairo CO₂ piesaisti.

Pārdomāti īstenotai **OMA var būt ne vien pozitīva ietekme uz klimatu un vidi, bet arī uz ekonomiku un sociālo sfēru.**



Uzmanību! Ņemot vērā faktu, ka klimata pārmaiņas jau ir sākušās, papildus **nepieciešams arī nodrošināt noturīgumu pret klimata pārmaiņām** (samazināt klimata pārmaiņu negatīvās ietekmes un izmantot klimata pārmaiņu radītās iespējas)!



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Kas ir oglekļa mazietilpīga attīstība? (2)

Oglekļa mazietilpīga attīstība





Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Kāds galvenais rādītājs raksturo oglekļa mazietilpīgu attīstību?



**Iekšzemes kopprodukta (IKP) pieauguma
pastāvīga atsaiste no SEG emisiju
pieauguma** jeb nacionālās ekonomikas
izaugsme, nepalielinot SEG emisijas.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

SEG veidi, kā arī ierobežošanas pamatiespējas

- **oglekļa dioksīds** (CO_2) – rodas visos degšanas procesos (g.k. enerģētikā un transportā);
- **metāns** (CH_4) – rodas pārsvarā dažādos organisko vielu pārvērtības procesos, t.sk. fermentācijā (g.k. lauksaimniecībā);
- **slāpekļa (I) oksīds** (N_2O) – rodas pārsvarā degšanas procesos, slāpekļa mēslojuma izmantošanas rezultātā, organisko augšu izmantošanā (g.k. lauksaimniecībā);
- **slāpekļa trifluorīds** (NF_3) – pārsvarā izmanto elektronikas nozarē LCD displejos, siltuma pārneses šķidrums;
- **fluorogļūdeņraži** (HFCs), **perfluorogļūdeņraži** (PFCs) un **sēra heksafluorīds** (SF_6) jeb t.s. **F gāzes** – izmanto dažādās rūpnieciskās iekārtās, piemēram, aukstuma iekārtās (ledusskapji, kondicionieri, siltumsūkņi u.tml.).

1. SEG emisiju
samazināšana un
novēršana

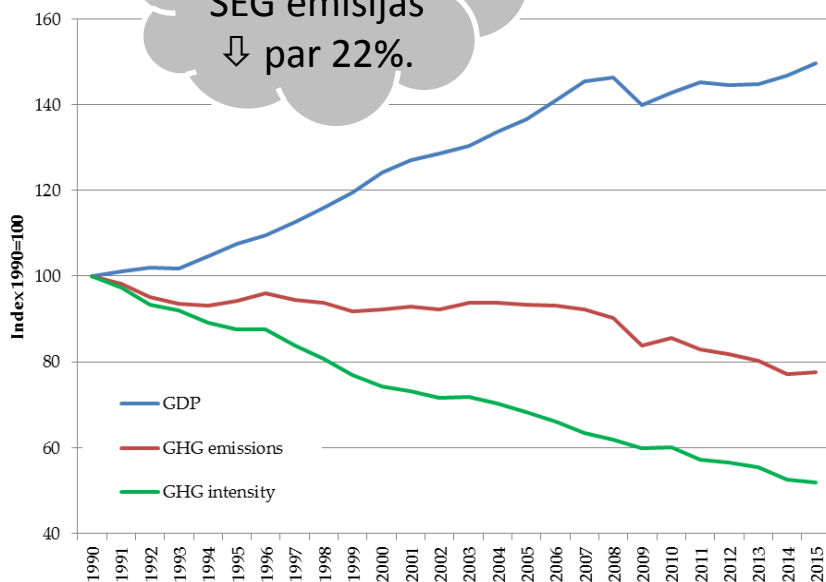
2. CO_2 piesaiste
(fotosintēzes process)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Vai oglekļa mazietilpīga attīstība ir iespējama?

ES IKP ↑ par
50%, bet
SEG emisijas
↓ par 22%.



Since 2000, More Than 20 Countries Have Reduced Annual GHG Emissions While Growing Their Economies

COUNTRY	CHANGE IN CO ₂ (2000–2014)	CHANGE IN GDP (2000–2014)
Austria	-3%	21%
Belgium	-12%	21%
Bulgaria	-5%	62%
Czech Republic	-14%	40%
Denmark	-30%	8%
Finland	-18%	18%
France	-19%	16%
Germany	-12%	16%
Hungary	-24%	29%
Ireland	-16%	47%
Netherlands	-8%	15%
Portugal	-23%	1%
Romania	-22%	65%
Slovakia	-22%	75%
Spain	-14%	20%
Sweden	-8%	31%
Switzerland	-10%	28%
Ukraine	-29%	49%
United Kingdom	-20%	27%
United States	-6%	28%
Uzbekistan	-2%	28%

Sources: BP Statistical Review of World Energy 2015; World Bank World Development Indicators

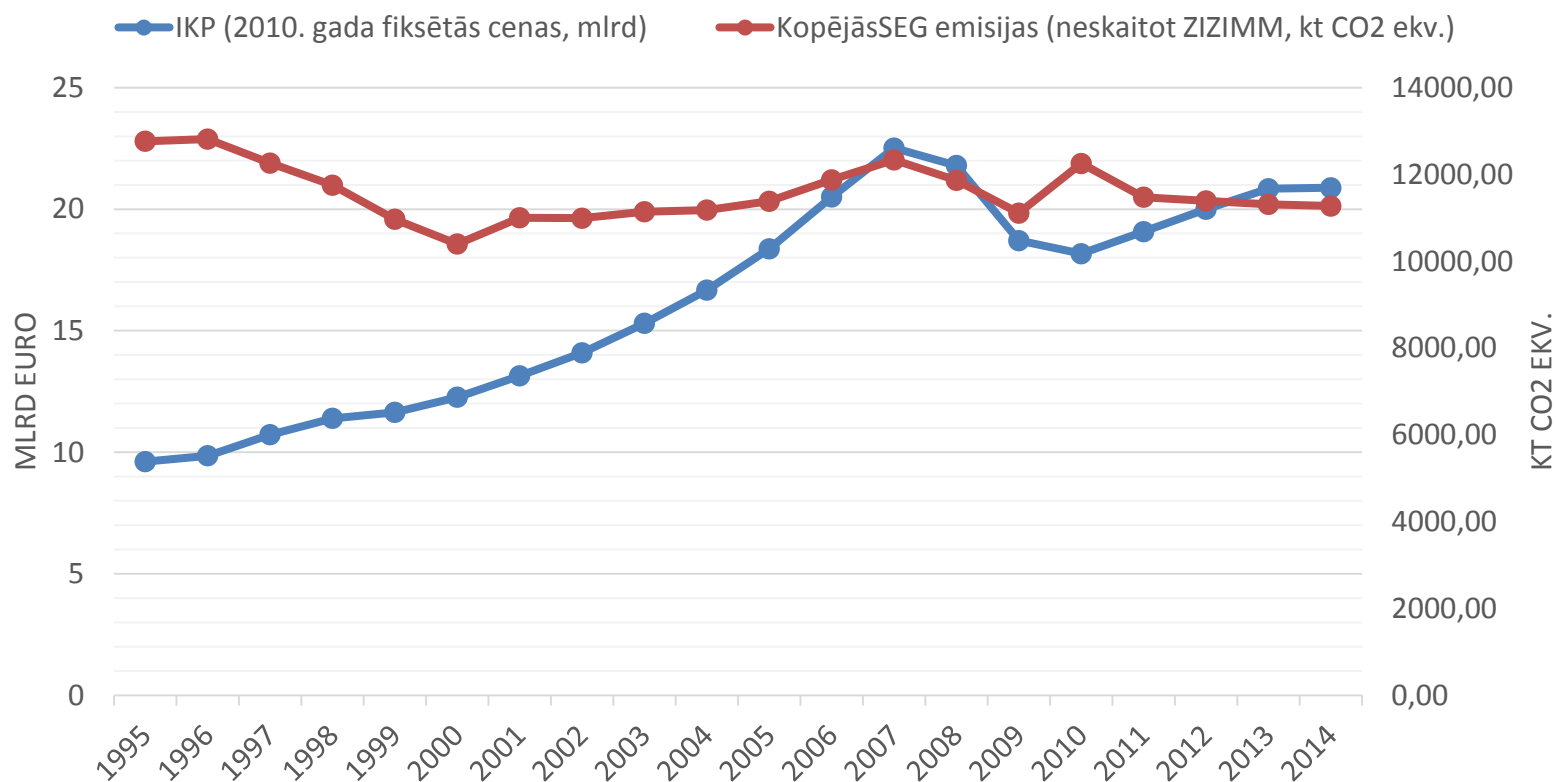
ES IKP un SEG emisiju kopsakarības 1990-2015



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Kopējās Latvijas SEG emisijas un iekšzemes kopprodukts (IKP)

SEG atsaiste no
IKP Latvijā nav
pastāvīga,
novērojama tikai
periodiski.



11 393 294 tonnas CO₂ ekv – tieši tik daudz emisijas radījām 2014.g.!

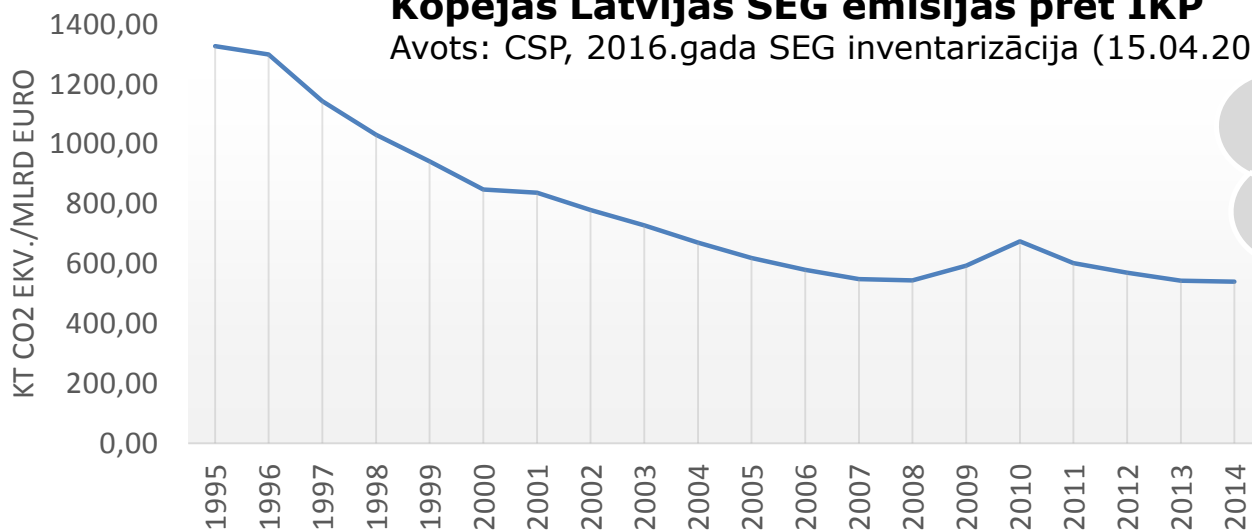


Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Latvijas SEG emisiju intensitātes vērtējums

Kopējās Latvijas SEG emisijas pret IKP

Avots: CSP, 2016.gada SEG inventarizācija (15.04.2016)

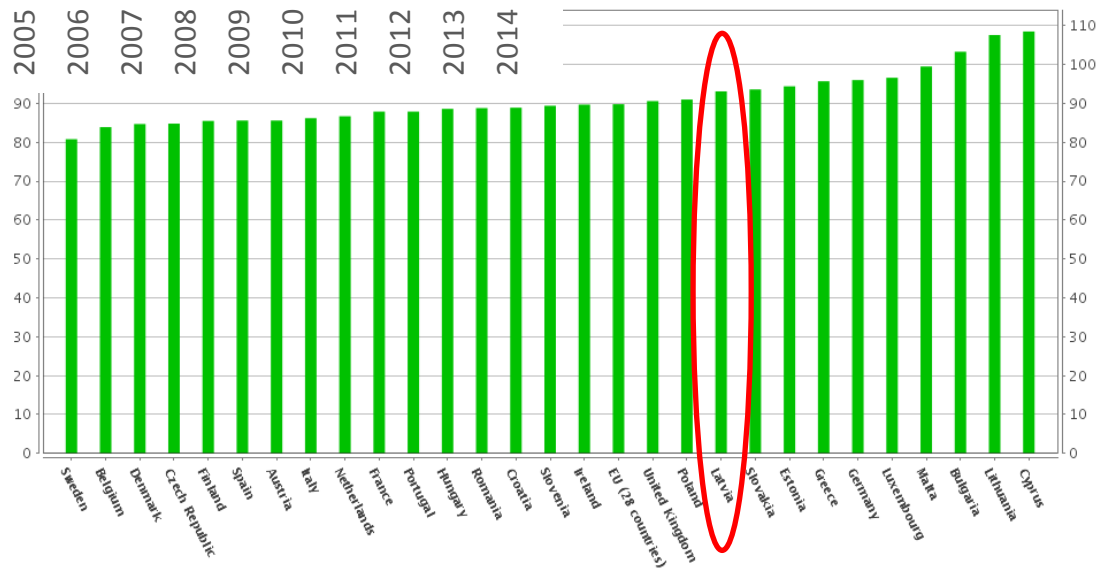


**Neskatoties uz
samazinājumu,
vienas no lielākajām
ES (2014.gadā 539
890 tCO₂ekv/mlrd.
EUR)**

**Sliktāka kā
vidēji ES**

**SEG intensitāte enerģijas
patēriņā 2013.gadā**

Avots: Eurostat





Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Latvijā līdz šim formulētais skatījums par attīstību

Latvijā pagaidām nav
skatījuma par periodu
pēc 2030.gada, taču
Latvija savu nākotni
saista ar «zaļumu» un
ilgtspējīgu attīstību.

- **Latvija – mūsu mājas – zaļa un sakopta**, radoša un ērti sasniedzama vieta pasaules telpā, par kuras ilgtspējīgu attīstību mēs esam atbildīgi nākamo paaudžu priekšā.
(Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam, 2010)
- **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. (Vides politikas pamatnostādnes 2014-2020.gadam, 2014)
- **Izstrādāsim tautsaimniecības attīstības un sabiedrības interesēm atbilstošu klimata politiku**. Sasniegsim Latvijai saistošus klimata politikas mērķus, nosakot ekonomiski pamatotus un uz mērķi fokusētus siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošus pasākumus (sabalansējot izmaksas un ieguvumus nozaru – enerģētika, lauksaimniecība, transports un rūpniecība – dalījumā). (M.Kučinska Valdības deklarācija, 2016)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Eiropas Savienībā ir ceļakarte virzībai uz OMA

ES kopš 2013. gada
ievieš visaptverošu
klimata politiku, kas
virzīta uz vismaz 80% SEG
emisiju samazināšanu līdz
2050.gadam salīdzinājumā
ar 1990.gadu

-20%

- 21% ES ETS*
un -10%
ne-ES ETS
līdz 2020

vismaz -40%

- 43% ES
ETS un
-30% ne-
ETS
līdz 2030

...
līdz
2040

- 80% līdz 95%
līdz 2050

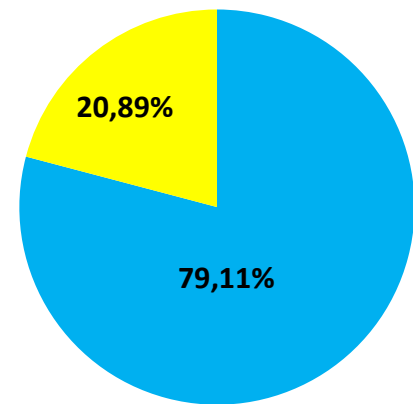
- 2008.gadā apstiprināta **Eiropas Klimata un enerģētikas pakotne** 2020.gadam
- 2011.gadā apstiprināts **Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni** 2050. gadā
- 2014.gadā apstiprināts **Eiropas Klimata un enerģētikas politikas satvars 2030.gadam (KEPS2030)**. 2016.gada rudenī sākās sarunas par ES kopējā mērķa sadali starp dalībvalstīm.

* ETS – Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Latvijas ikgadējie un vidēja termiņa mērķi SEG emisiju samazināšanai



■ ne ETS emisijas ■ ETS emisijas

- **Latvijai noteikti periodu un ikgadēji mērķi SEG emisiju samazināšanai** darbībām, kas nav iekļautas Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā (ES ETS). Šie mērķi noteikti **attiecībā pret 2005.gadu**.
- Katra ikgadējā mērķa (un arī perioda mērķa) **izpilde ir juridiski un finansiāli saistoša**. Lai pierādītu mērķa izpildi, Latvijai ikgadēji ir jānodod mērķim ekvivalents emisijas vienību skaits.
- Gadījumā, ja faktiskās emisijas pārsniedz ikgadējā mērķa lielumu, **trūkstošās emisijas vienības** Latvijai ir jāaizņemas no nākamā gada (limits 5%) vai jāiegādājas. Savukārt, ja faktiskās emisijas nepārsniedz mērķa lielumu, **pāri paliekošās emisijas vienības** Latvija var uzkrāt nākamajiem gadiem vai pārdot.
- Mērķu izpildi **kontrolē Eiropas Komisija**.

Līdz 2020.g.
+17% salīdzinot
ar 2005.gadu

Līdz 2030.g.
potenciāli -6%
salīdzinot ar
2005.gadu

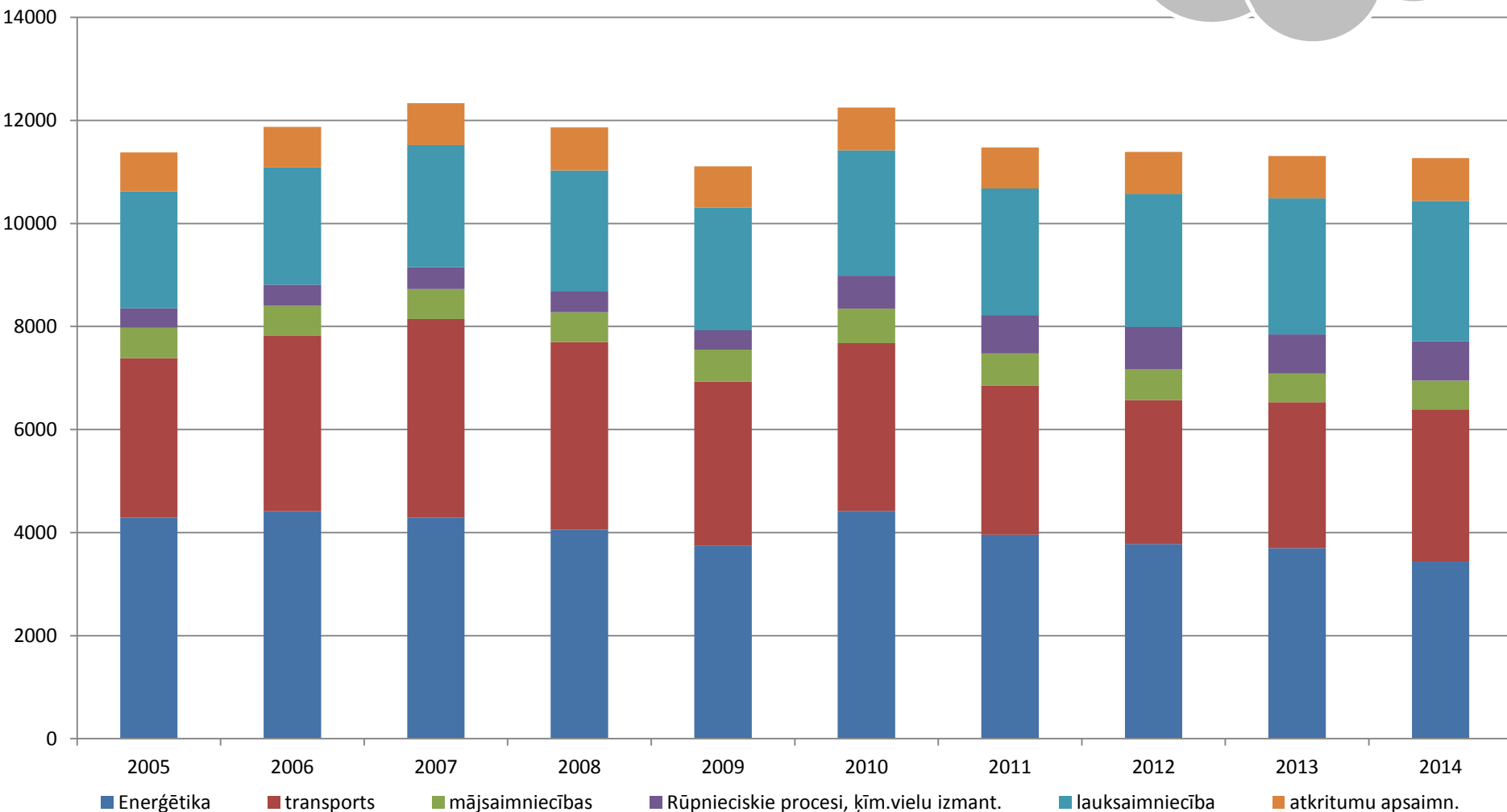
Gads	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
CO ₂ ekv. milj. t.	8,99	9,35	9,44	9,53	9,63	9,72	9,81	9,90



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Kopējo Latvijā radīto SEG emisiju dinamika un struktūra (kt CO₂ ekv.)

SEG emisijas kopš
2005.gada ir nedaudz
pat palielinājušās.
Nepieciešami
pasākumi SEG emisiju
samazināšanai.



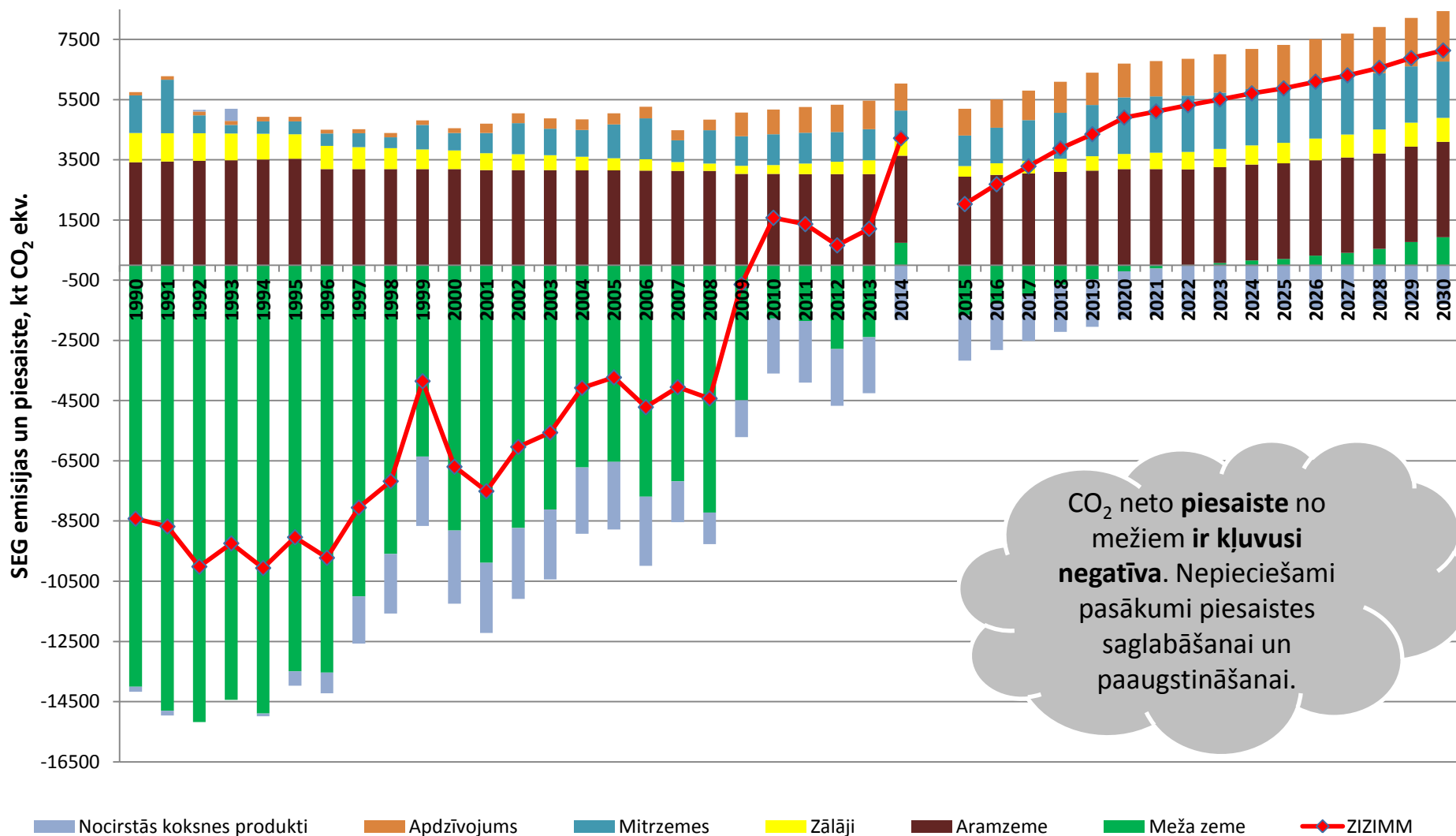
Datu avots: 2016.gada SEG inventarizācija (15.04.2016)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Latvijas t.s. zemes sektora (ZIZIMM) emisiju un piesaistes dinamika un struktūra, kt CO₂ ekv

Datu avots: «Silava» sagatavotā
2016.gada SEG inventarizācija
(15.06.2016) un 2015.gadā sagatavotās
proгноzes, kas iesniegtas EK



CO₂ neto piesaiste no mežiem ir kļuvusi negatīva. Nepieciešami pasākumi piesaistes saglabāšanai un paaugstināšanai.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Daži tipiski mīti un atbildes uz tiem

1. LV jau ir «zaļa». Vēl «zaļāka» tā nevar būt / visas savas emisijas tā kompensē ar plašajiem mežiem.

MĪTS! Dati liecina, ka LV mežu sektorā nu jau absolūtos skaitļos vērojamas emisijas nevis CO₂ piesaiste (nociršanas rezultātā samazinātā piesaiste pārsniedz esošo un jauno iestādīto koku radīto pieaugumu).

2. LV jau ir nodrošinājusi SEG emisiju lielu samazinājumu! Vairāk tā nevar.

MĪTS! LV SEG emisiju «samazinājums» gandrīz pilnībā izskaidrojams ar ekonomikas restrukturizāciju pēc neatkarības atgūšanas 90tajos gados un ražošanas apjomu samazināšanos ekonomiskās krīzes ietekmē nevis mērķtiecīgu rīcību. Turklāt **dati liecina, ka LV emisijas kopš 2005.gada ir pat palielinājušās**. Potenciālu apliecina arī neefektīvās ēkas, vecie transportlīdzekļi u.tml.

3. LV ieguldījums SEG samazināšanā būs tik mazs, ka tam nebūs jēga.

MĪTS! Jā, salīdzinot ar pasaules lielākajām ekonomikām LV SEG emisiju apjoms ir mazs. Taču vairuma pasaules valstu SEG emisijas ir nelielas un tādējādi klimata pārmaiņu ierobežošanā svarīga ir katra rīcība. Turklāt **visvairāk SEG emisiju samazināšanu vajag pašai LV, jo tā ir iespēja ekonomikas izaugsmei** u.c.

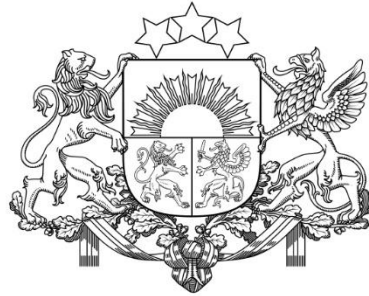


Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Ieguvumi no OMA īstenošanas

- Stimuls **ekonomikas izaugsmei**, pateicoties «zaļo tehnoloģiju» attīstīšanai, jaunu «zaļo darbavietu» veidošanai;
- Iespēja **resursu patēriņa** efektivitātes uzlabošanai un patērēto daudzumu samazināšanai, t.sk. enerģija, izejmateriāli, zeme un ūdens;
- Palīgs **enerģētiskās neatkarības** palielināšanai, samazinot atkarību no fosilo energoresursu importa;
- Ieguvumi **veselībai** dēļ pozitīvās ietekmes uz gaisa piesārņojumu samazināšanu.

& ieguldījums **klimate pārmaiņu** ierobežošanā, lai pēc iespējas ātrāk minimizētu klimata pārmaiņu radīto zaudējumu izmaksas.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Paldies par uzmanību!
Jautājumi?

Dr. Oec. Ilze Prūse

Klimata pārmaiņu departamenta direktore

ilze.pruse@varam.gov.lv