

VIDES



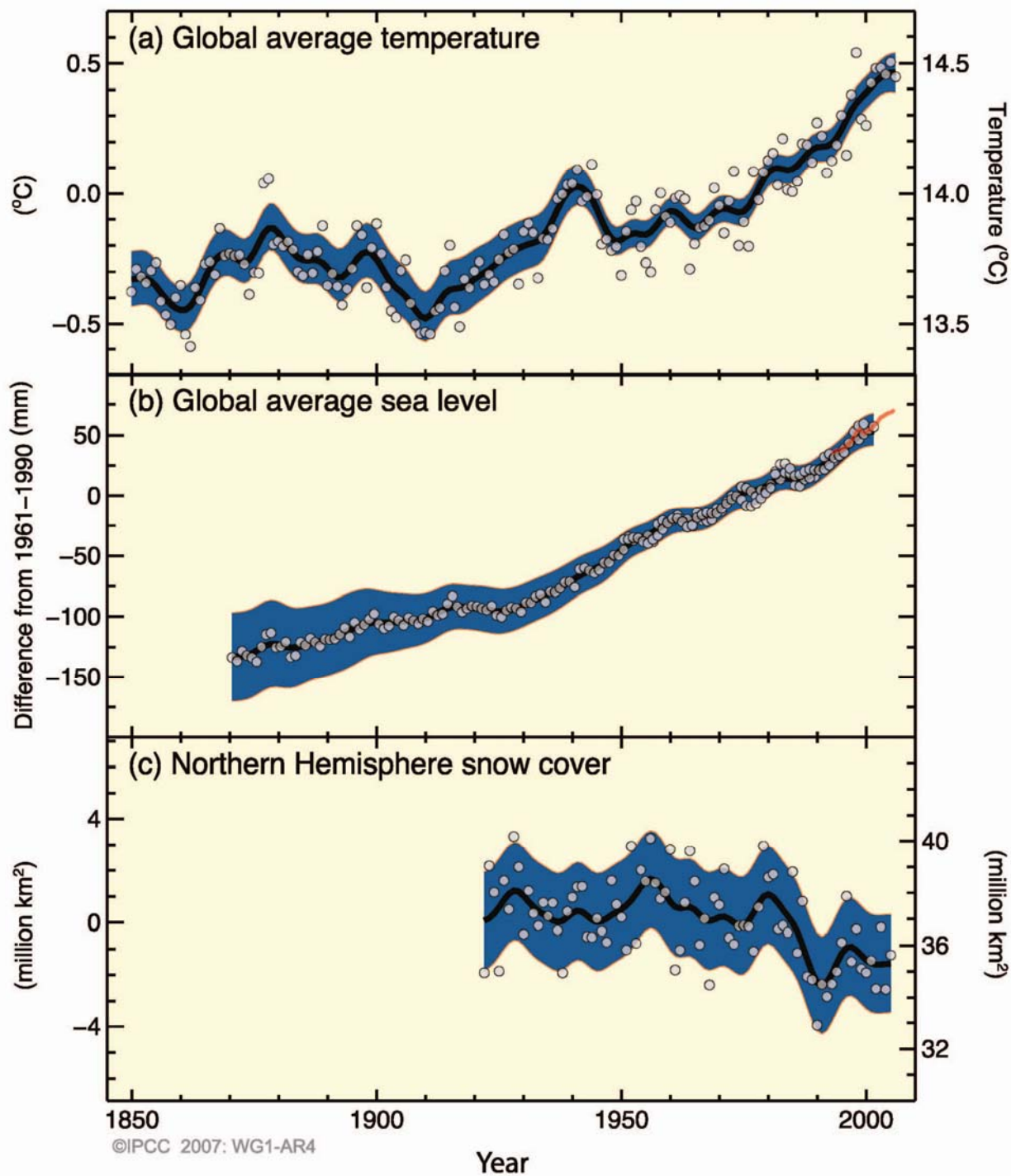
MINISTRIJA

Klimata pārmaiņas izaicinājumi, finansējums, iespējas

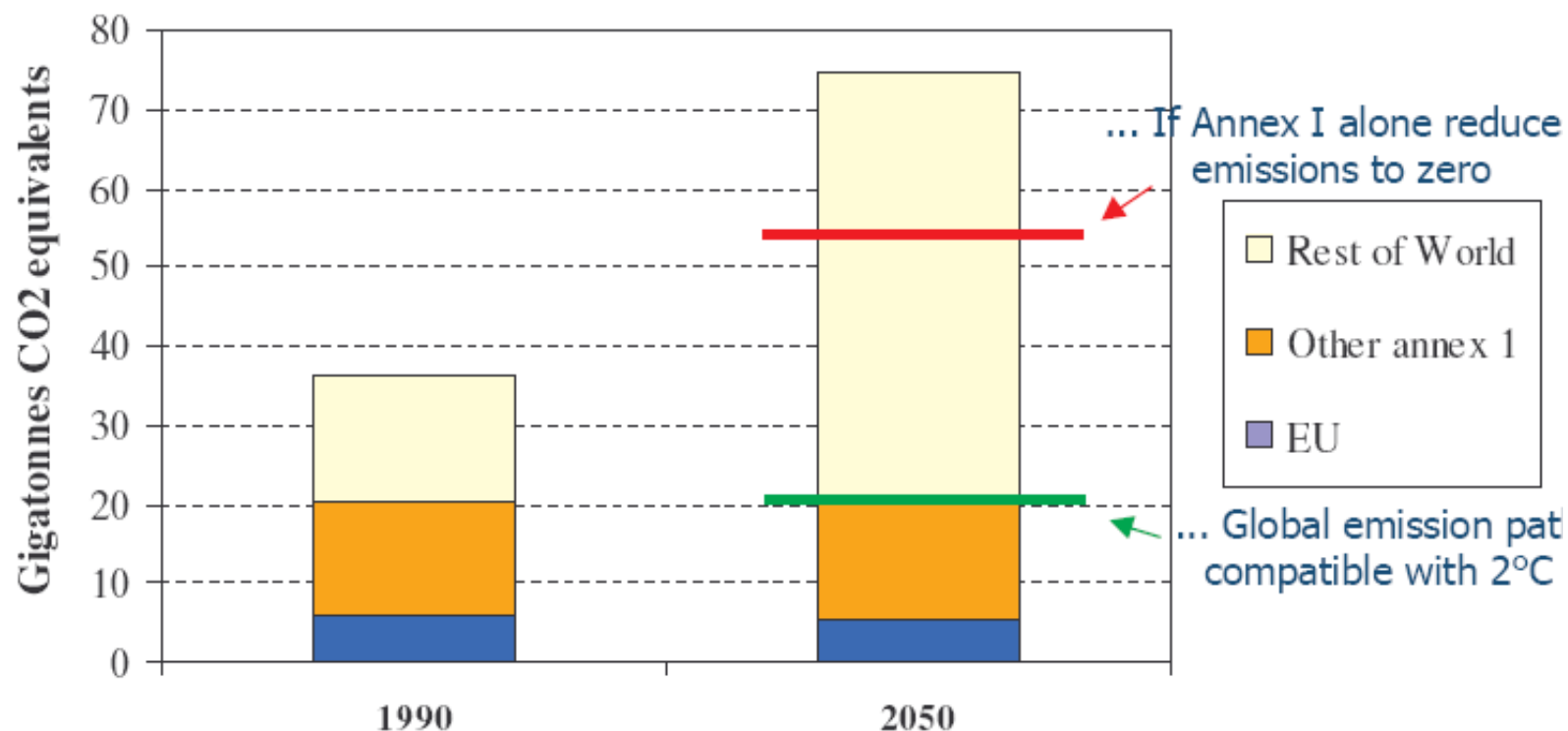
Einārs Cilinskis

*Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta
ieviešanas vienības vadītājs*





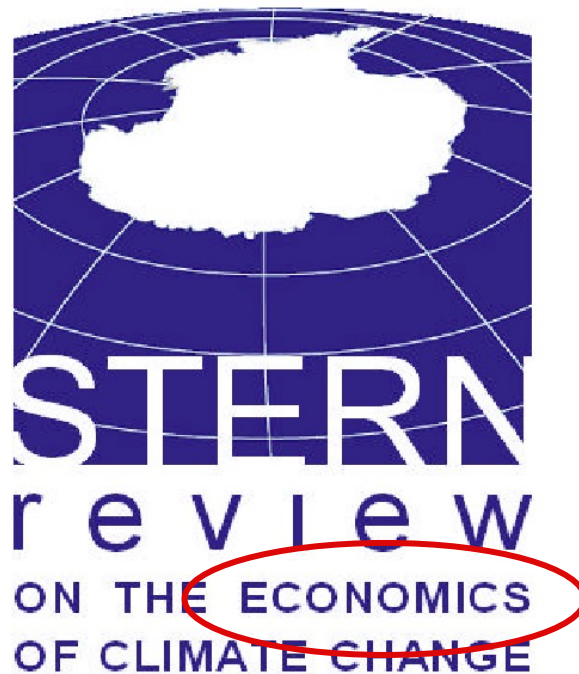
Globālo emisiju projekcijas



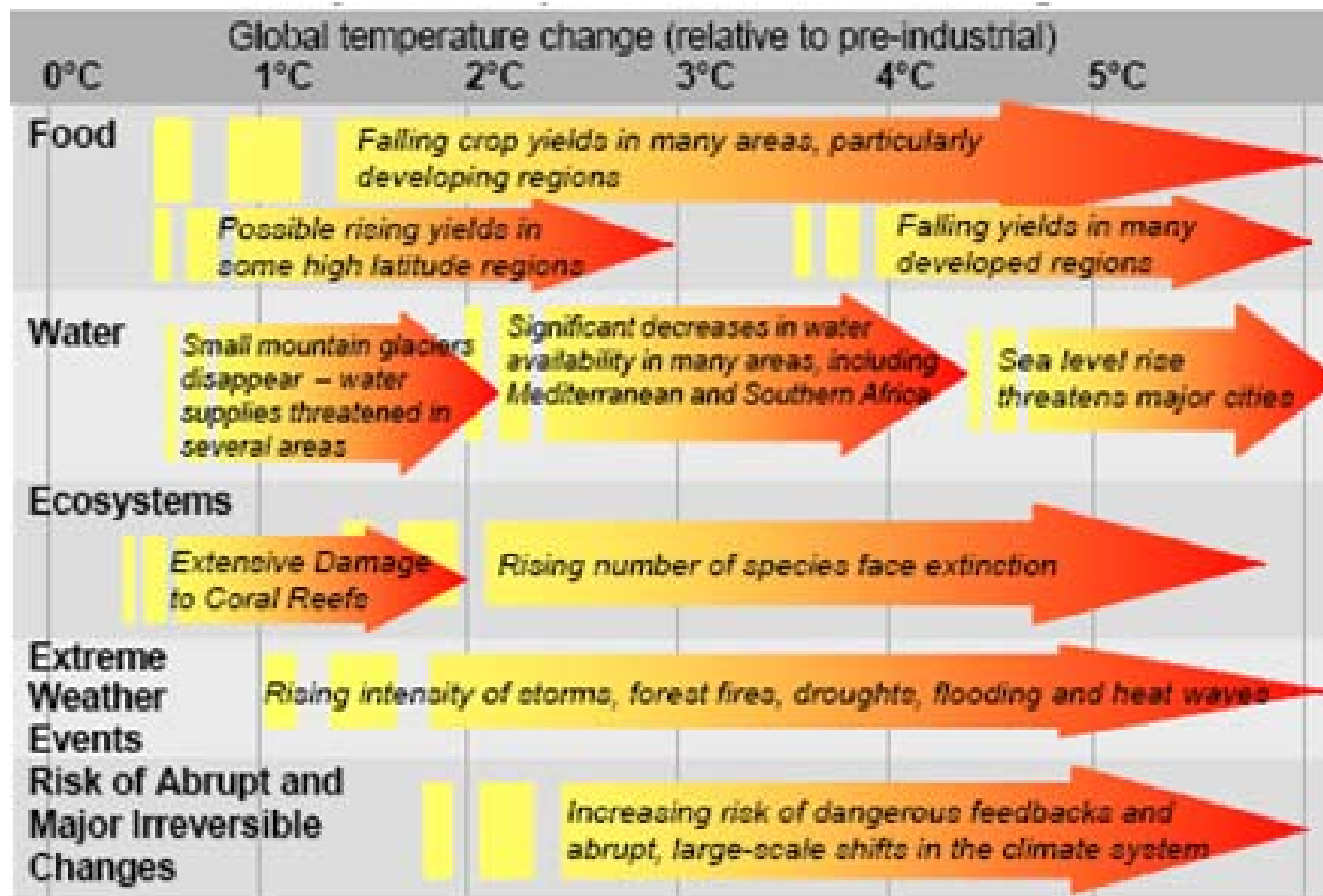
Source: Greenhouse gas reduction pathways in the UNFCCC process up to 2025, CNRS/LEPII-EPE, RIVM/MNP, ICCS-NTUA, CES-KUL (2003).

Sterna ziņojums

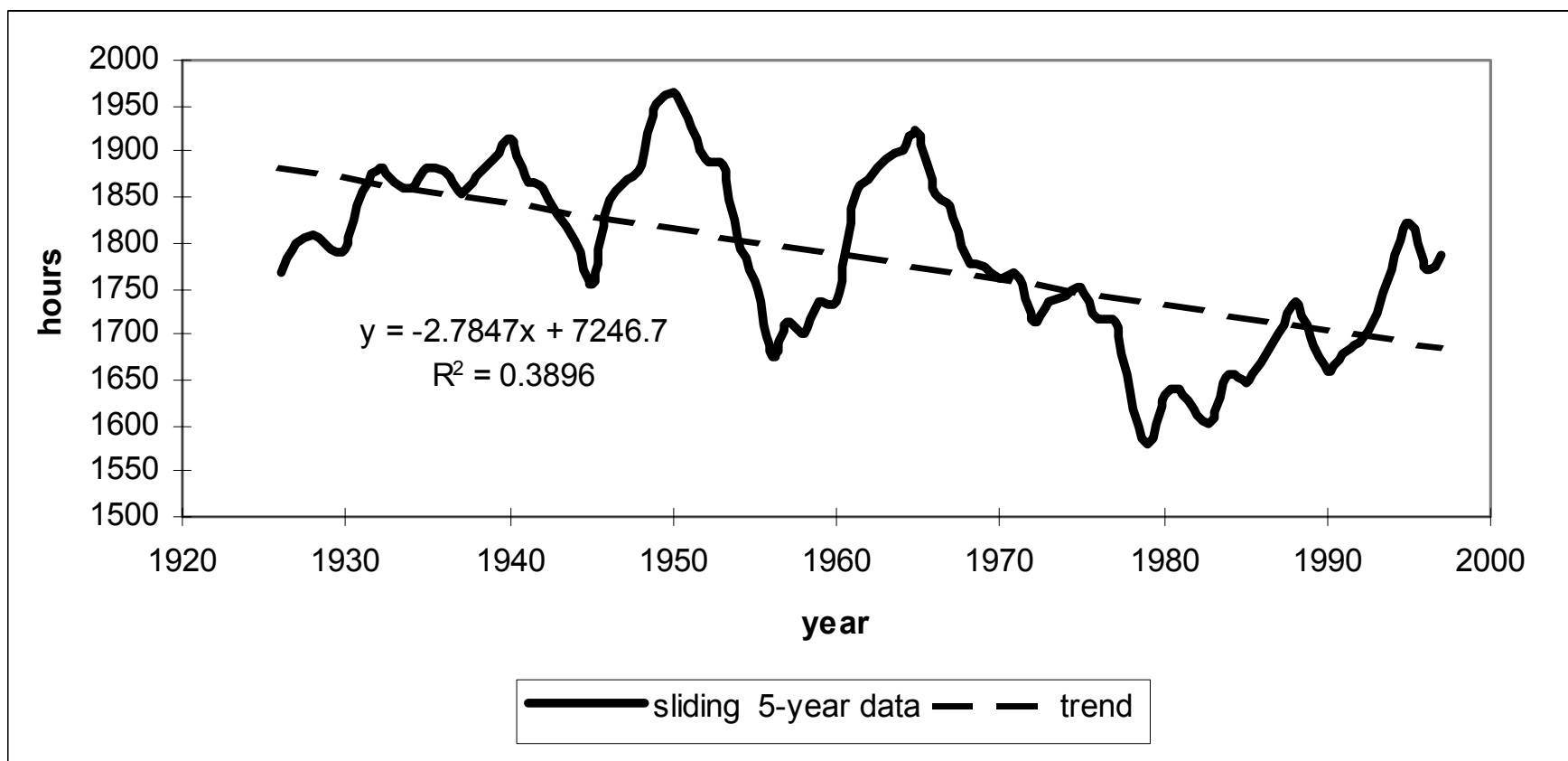
- Bijušā Pasaules Bankas vecākā ekonomista ziņojums Lielbritānijas valdībai 2006. gadā.
- Novērtētās “izmaksas” ieguldot siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanā **1%** no globālā kopprodukta (piezīme: runa ir par **investīcijām**) (2⁰C stabilizācija)
- Novērtētās izmaksas to nedarot var sastādīt **5 - 20%** no globālā kopprodukta gadā, kas var novest pie daudzām katastrofām un globālās depresijas (piezīme: runa ir par **reālām izmaksām**)



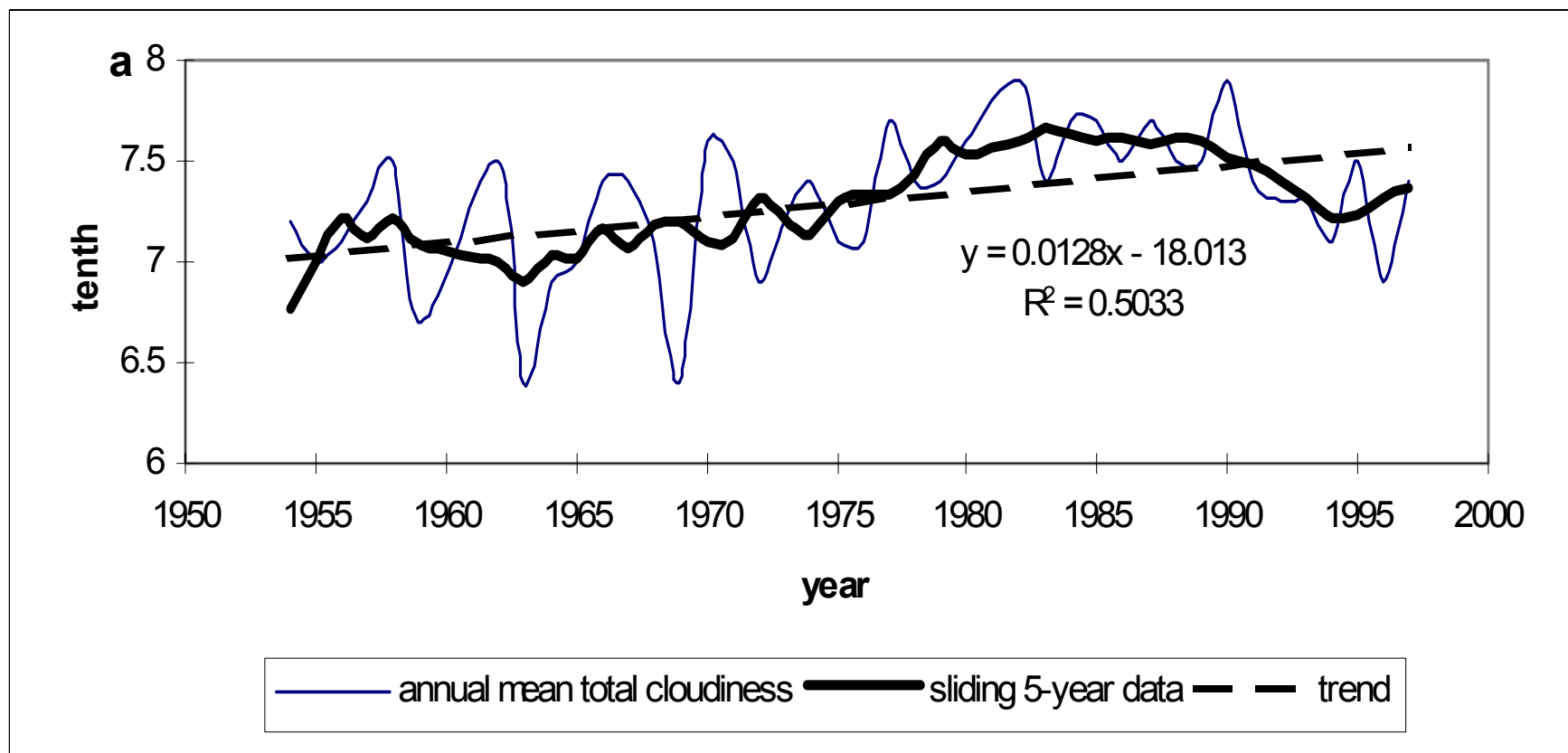
Klimata pārmaiņu ietekme



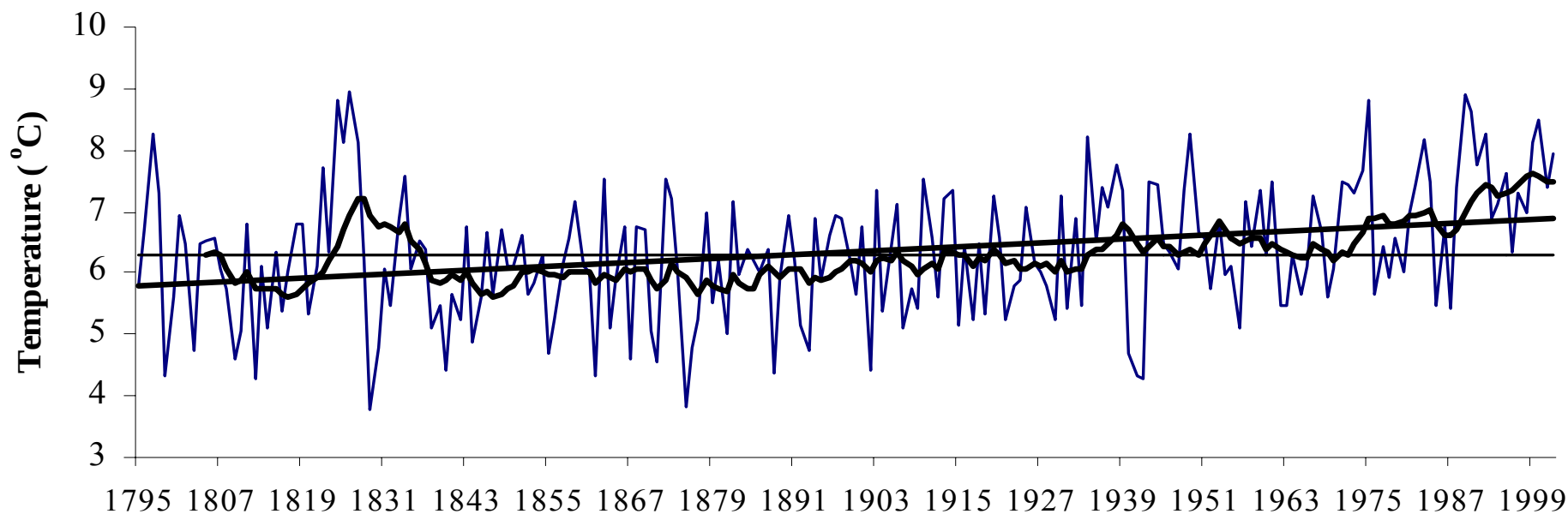
Saules spīdēšanas ilguma izmaiņas Latvijā



Mākoņainības ilglaicīgās izmaiņas

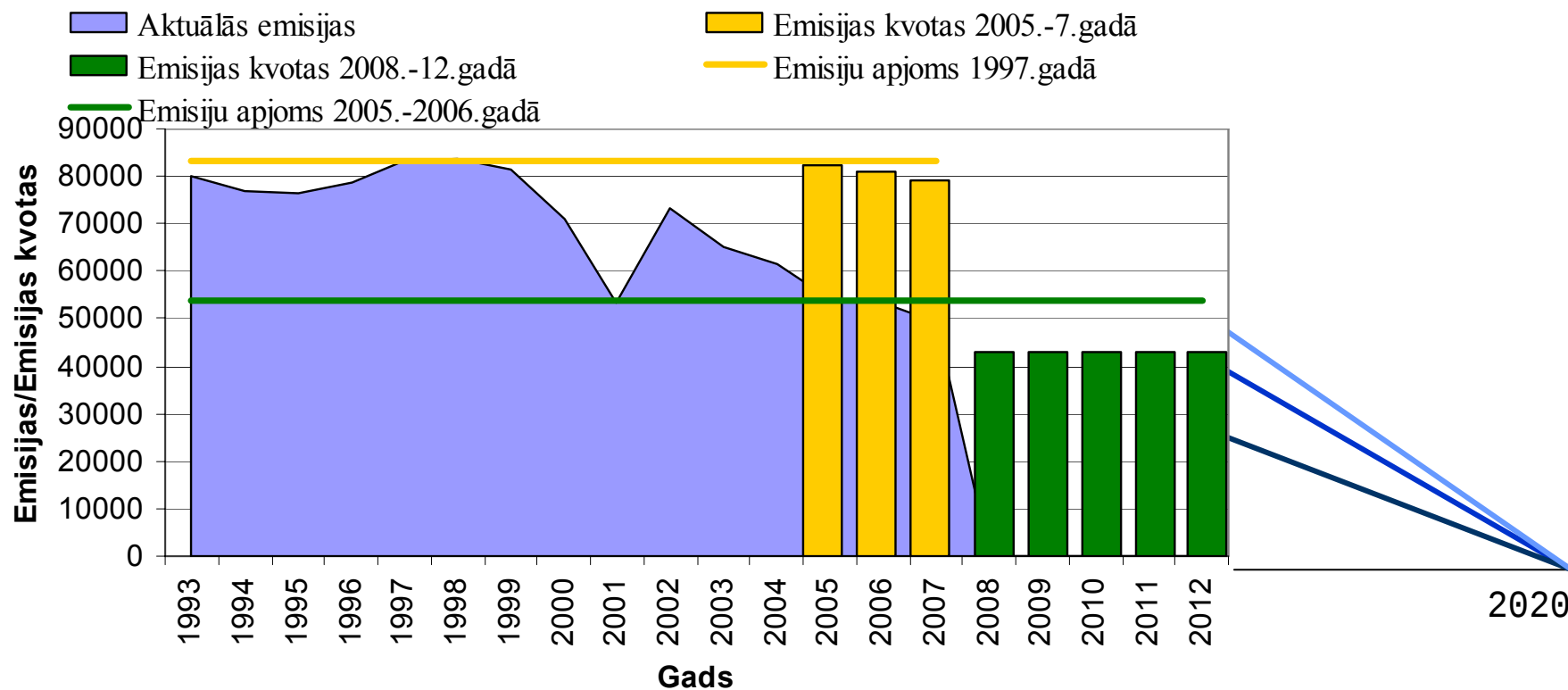


Gaisa temperatūras mainības raksturs



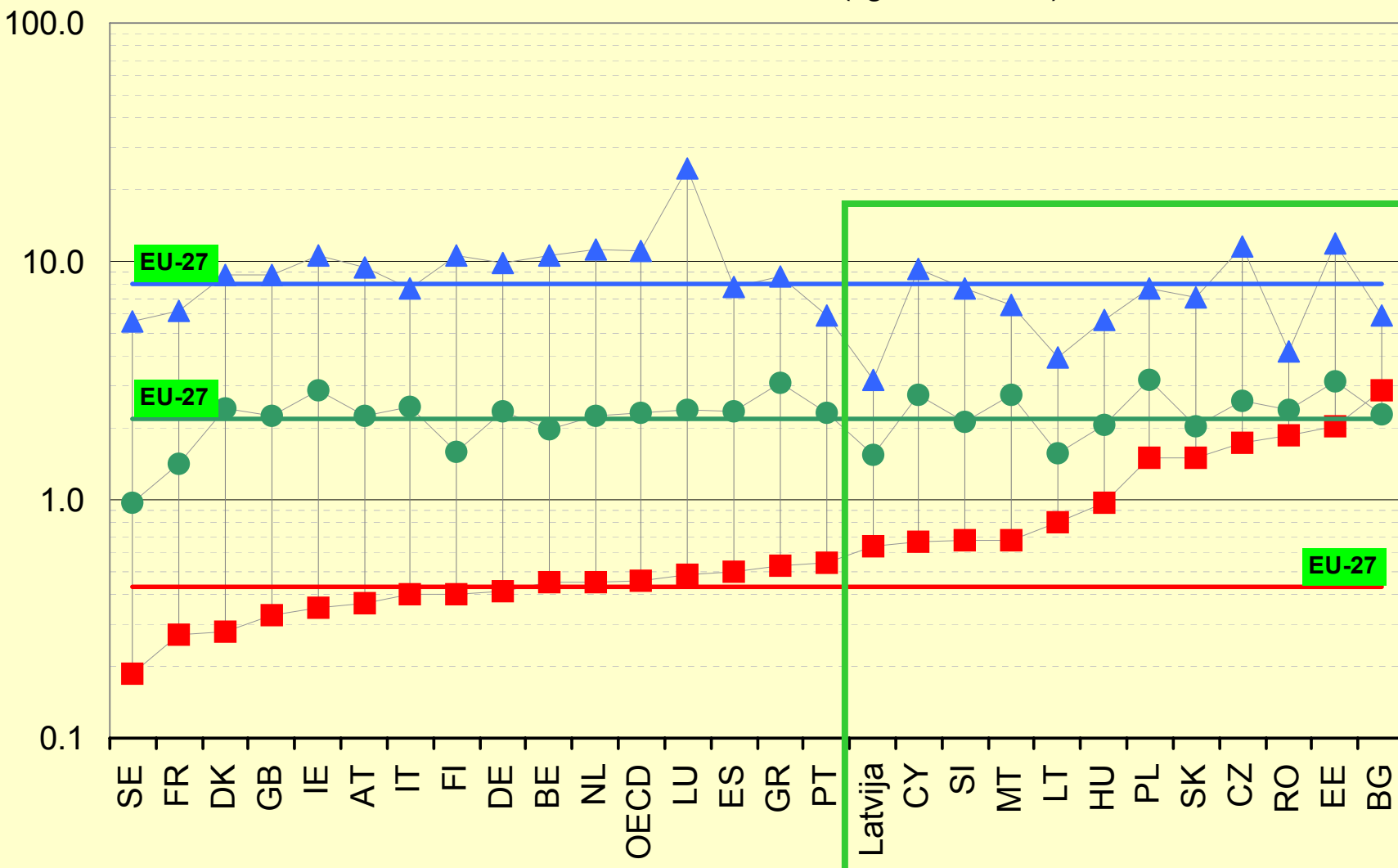
Lizuma, 2000

Emisijas kvotu sadale: piemērs

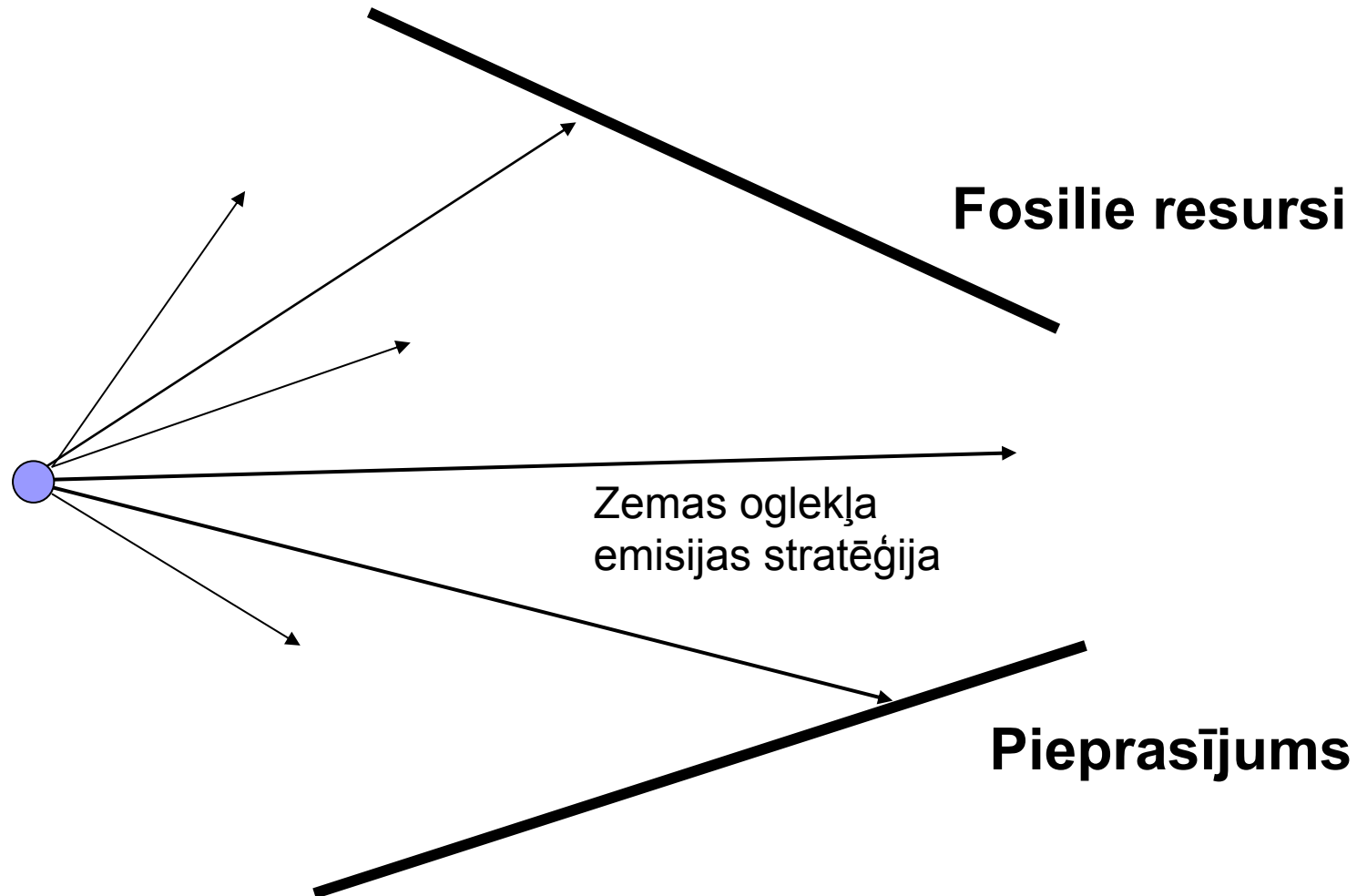


Oglekļa intensitāte

- ▲ CO₂/Iedzīvotāju / CO₂/Pop, 2005 (tCO₂/capita)
- CO₂/KPEP / CO₂/TPES, 2005 (tCO₂/toe)
- CO₂/IKP / CO₂/GDP, 2005 (kgCO₂/2000\$)



Zemas oglekļa emisijas attīstības trajektorija



t

Klimata pārmaiņu politikas konteksts

- Globālās sasilšanas mazināšana (Klimata konvencija)
- ES mērķis - līderpozīcija tehnoloģiju jomā (Klimata-enerģētikas pakete)
- Latvijas starptautiskās klimata saistības uz 2020.gadu:

Siltumnīcefekta gāzu emisijas:

- 21% ETS nozarēs - sadedzināšanas iekārtas ar jaudu virs 20MW , energoietilpīgā rūpniecība – cementa, stikla ražošana, metalurģija...
- +17% ne-ETS nozarēs - transports, lauksaimniecība, atkritumu apsaimniekošana, atsevišķas rūpniecības nozares, mazās enerģētikas iekārtas (Prognozētais - +33%)

Atjaunojamie energoresursi (AER):

- 40% Īpatsvars enerģijas gala patēriņā (2007.gadā 30%);

AER transportā:

- 10% biodegvielas īpatsvars pēc energoietilpības (2007.gadā 0,14%)

Ko plāno darīt ES?

- Līdz 2020.gadam ES attīstība pavērsta uz zema oglekļa ekonomiku
- Izveidot 7 tehnoloģiju ieviešanas plānus (roadmaps).
- Noteikt katrai tehnoloģijai skaitlisku mērķi

ES tehnoloģiju mērķi (projekts)

- Vēja enerģija 20% no saražotās elektrības (2020)
- Saules enerģija 15% no saražotās elektrības (2020)
- Bioenerģija 14% no kopējā patēriņa (2020)
- Elektriskie tīkli ir spējīgi uzņemt 35% atjaunojamās enerģijas, līdz 2020. gadam prognozējama viedo tīklu attīstība
- Oglekļa uztveršana un uzglabāšana – tirgus risinājumi (2020-2025)
- Kodolenerģija saglabā 30% īpatsvaru, pirmais IV paaudzes reaktora prototips 2020., tirgus risinājums 2040.
- 25-30 ES pilsētas – vadošās pārejā uz zema oglekļa ekonomiku (2020)

Tehnoloģiju attīstības finansējums

(publiskais un korporatīvais)

Eiropas Industriālās Iniciatīvas	Finansējums (miljardi euro)
Vēja enerģija	6
Saules enerģija (PV un CSP)	16
Bioenerģija	9
Oglekļa uztveršana un uzglabāšana (CCS)	10,5 - 16,5
Elektriskie tīkli	2
Ilgspējīga kodolenerģija	5 - 10
Progresīvās pilsētas	10 - 12
KOPĀ	58,5 – 71,5

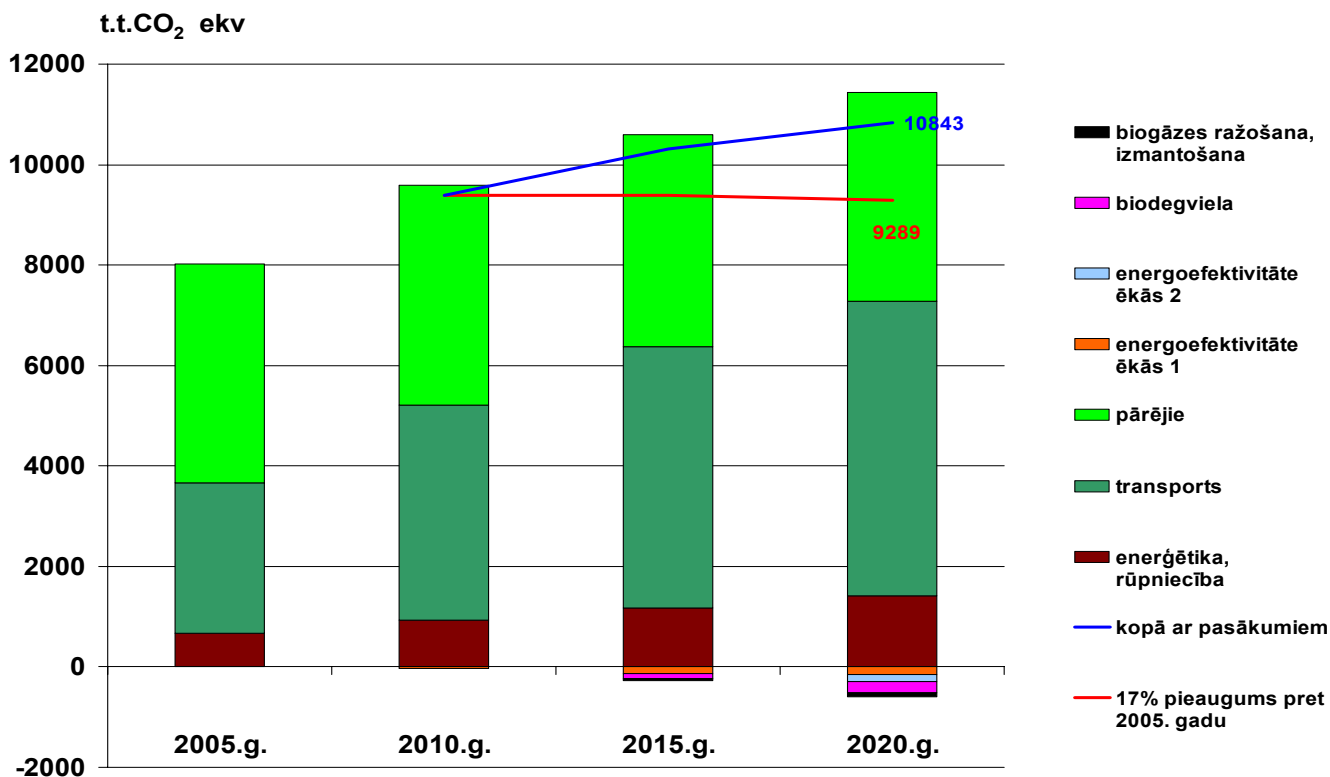
Kāpēc energoefektīva ekonomika Latvijai var būt izdevīga?

- Atkarības mazināšana no fosilajiem resursiem – politiskā neatkarība, maksājumu bilance
- Darba vietas, jauni ekonomikas virzieni, citāds valsts attīstības modelis
- Eksporta potenciāls

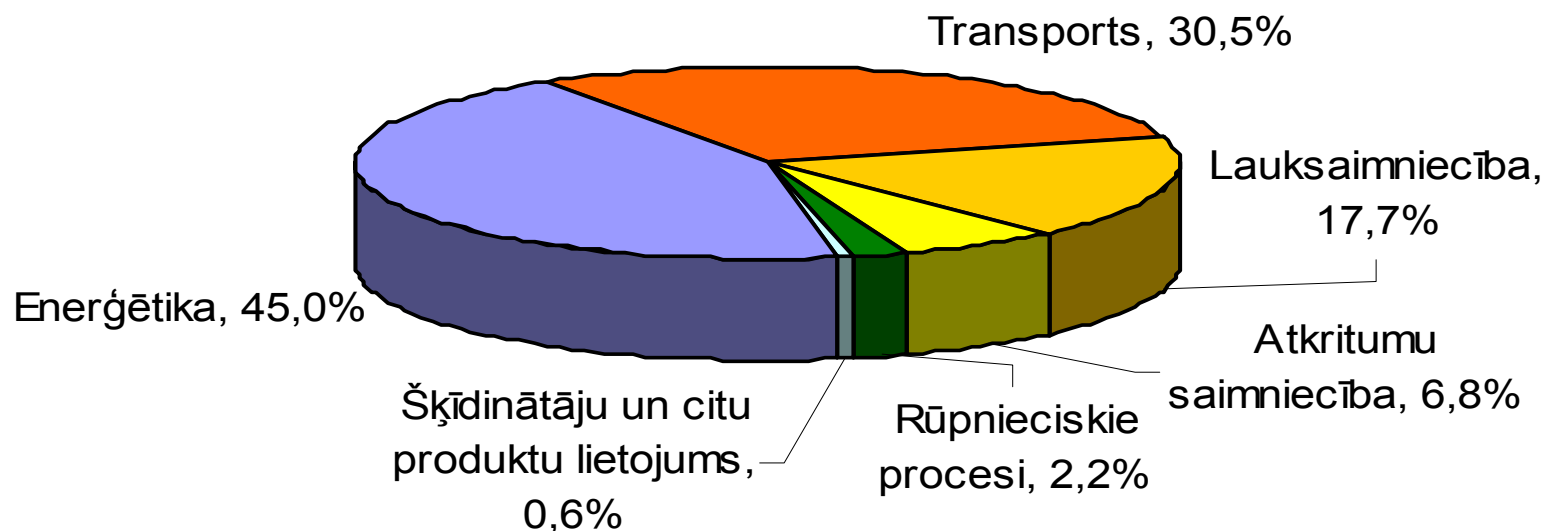
Vai klimata izmaiņas tiešām izraisa cilvēks, varbūt tie ir cikliski faktori?

- Plaša vienprātība pasaules vadošo zinātnieku vidū par cilvēka faktora dominējošo lomu
- Fosilo resursu īpašnieku sponsorēta viltus zinātne (arī Krievijas)
- Citi argumenti, kādēļ pasaulei un īpaši Latvijai jāvirzās uz zema oglekļa ekonomiku (resursu trūkums);

Emisijas ne - ETS sektorā un samazināšanas pasākumu ietekme



Latvijas SEG emisijas pa nozarēm (2006) un emisiju intensitāte (2007)



- Emisiju intensitāte SEG/IKP : 572 g CO₂/eur
40% augstāka nekā vidēji ES
- Secinājums: Latvija ir relatīvi emisiju intensīva valsts

KPFI statuss

Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPFI) ir Latvijas Republikas valsts budžeta programma.

Starptautiski to sauc par *Green Investment Scheme*



KPFI finansējuma avoti (1)

- **Finansējumu KPFI darbībai Latvija iegūst no valstij piederošo siltumnīcefekta gāzu emisijas vienību (noteiktā daudzuma vienību jeb NDV) pārdošanas.**
- **Kopējais pārdošanai pieejamais Latvijas noteiktā daudzuma vienību skaits ir 40 milj. MK var lemt par papildus NDV pārdošanu.**

KPFI finansējuma avoti (2)

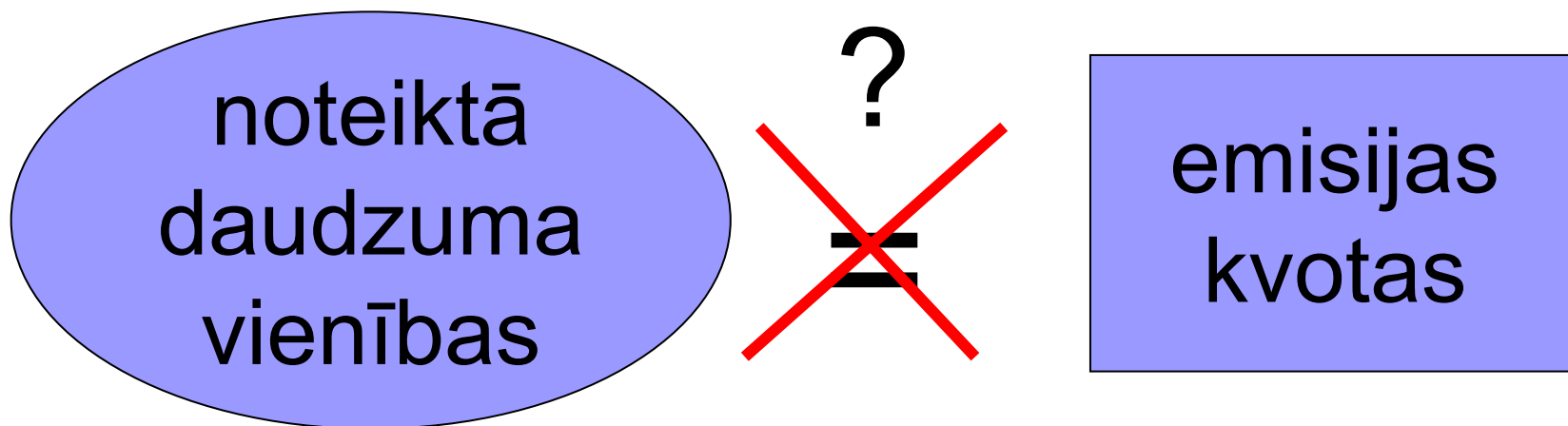
Situācija 2009. gadā:

- Līgums ar Nīderlandi (3 milj. NDV);
- Līgums ar Austriju (2 milj. NDV);
- Līgums ar Spāniju (5 milj. NDV)
- Līgumi ar Japānu (3 milj. NDV);

91 milj. LVL

& noslēgts līgums ar Portugāli (4 milj. NDV – nauda 2010.gadā apstiprināts parakstīšanai vēl viens līgums, & tiek vestas jaunas sarunas

Noteiktā daudzuma vienības (1)



- **Noteiktā daudzuma vienības nav emisijas kvotas!!!**
- Noteiktā daudzuma vienības nevar aizstāt emisijas kvotas!!!

Noteiktā daudzuma vienības (2)

	Noteiktā daudzuma vienības	Emisijas kvotas
Īpašnieks	Latvijas valdība	Atsevišķi uzņēmumi
Pielietojums	Valsts kopējo emisiju “segums”	Atsevišķu uzņēmumu emisiju “segums”
Darbības līmenis un sistēma	Starptautiskā emisiju tirdzniecība	Eiropas Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēma
Tiesiskais pamats	ANO Vispārējās konvencijas Par klimata pārmaiņām Kioto protokols	ES Direktīva 2003/87/EK

KPFI mērķis

KPFI mērķis ir siltumnīcefekta gāzu (SEG)* emisijas samazināšana.

* Oglekļa dioksīds, metāns, slāpekļa(I) oksīds un F-gāzes (sēra heksafluorīds, perfluorogļūdeņraži, fluorogļūdeņraži).

KPFI pamatprincipis

tCO₂ / Ls

Jomas, kurām būtu pieejams KPFI finansējums

- Ēku energoefektivitātes uzlabošana sabiedriskajā un privātajā sektorā
- SEG emisiju samazināšana transportā
- Elektroenerģijas taupības risinājumi sabiedriskajā un privātajā sektorā
- Tehnoloģiju, kurās izmanto atjaunojamus energoresursus izstrāde un ieviešana, t.sk.:
 - Biomasas izmantošana
 - Ģeotermālās enerģijas izmantošana
 - Saules enerģijas izmantošana u.c.
- Integrēti risinājumi SEG emisiju samazināšanai tehnoloģiskos procesos, enerģijas ražošanā un patēriņā.

KPFI programmēšanas pamatprincipi

- Projekta aktivitāšu papildināmība:
 - Likumdošanas (nedublēt ES un LV likumdošanā noteiktās prasības)
 - Finanšu (nedublēt pieejamos ES fondus)
 - Tehnoloģiskā (nedublēt tirgū konkurētspējīgus risinājumus)
- Plaša sabiedrības līdzdalība, sociālo partneru iesaiste;
- Orientācija uz zemas oglekļa emisijas ekonomikas attīstību



KPFI finansējuma sadales / piešķiršanas mehānisms

**Projektu iesniegumu atklāti
konkursi.**

2009./2010.gada konkursi (1)

- Energoefektivitātes paaugstināšana pašvaldību ēkās I kārtā
- Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās
- Tehnoloģiju pāreja no fosilajiem uz atjaunojamajiem energoresursiem
- Siltumnīcefekta gāzu emisijas samazinošu tehnoloģiju attīstīšana

2010/2011.gada konkursi (2)

- Energoefektivitātes paaugstināšana profesionālo mācību iestāžu ēkās
- Energoefektivitātes paaugstināšana pašvaldību ēkās II kārtā
- Kompleksi energoefektivitātes, enerģijas avotu nomaiņas un tehnoloģiju attīstības projekti ražošanas ēkās
- Siltumnīcefekta gāzu samazinājums transportā;
- Apgaismojuma nomaiņa ārējam apgaismojumam pašvaldībās
- Pasīvo un “0 enerģijas” ēku pilotprojekti
- Energoefektivitāte un mikroģenerācija mājaimniecību sektorā

Paldies par uzmanību!



Papildus informācija:
Einars.Cilinskis@vidm.gov.lv