

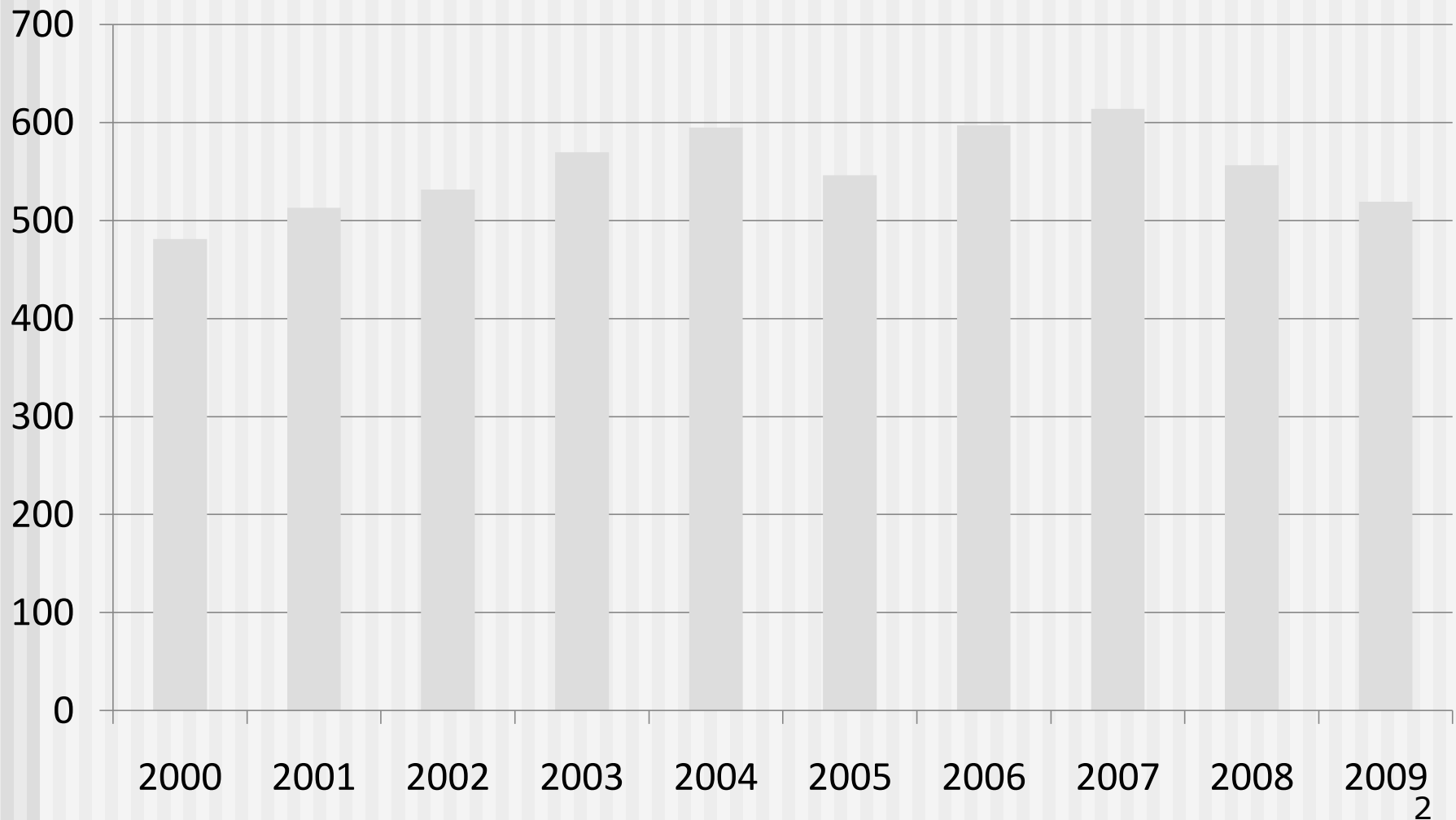
“Klimata politika SEG emisiju samazināšanai pakalpojumu un rūpniecības sektorā Latvijā”

Gaidis Klāvs

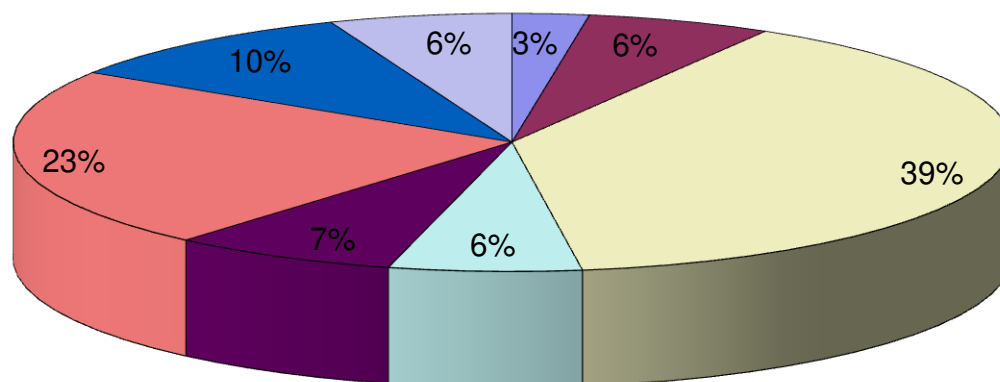
Fizikālās enerģētikas institūts

2011.gada 14.februāris

SEG emisijas pakalpojumu sektorā



SEG emisijas ne-ETS sektorā Latvijā



- Energijas ražošana
- Rūpniecība
- Transports
- pakalpojumi
- Mājsaimniecības
- Lauksaimniecība
- Atkritumu apsaimniekošana
- Pārējie

Pakalpojumu sektora loma kopējo Latvijas SEG emisiju kontekstā

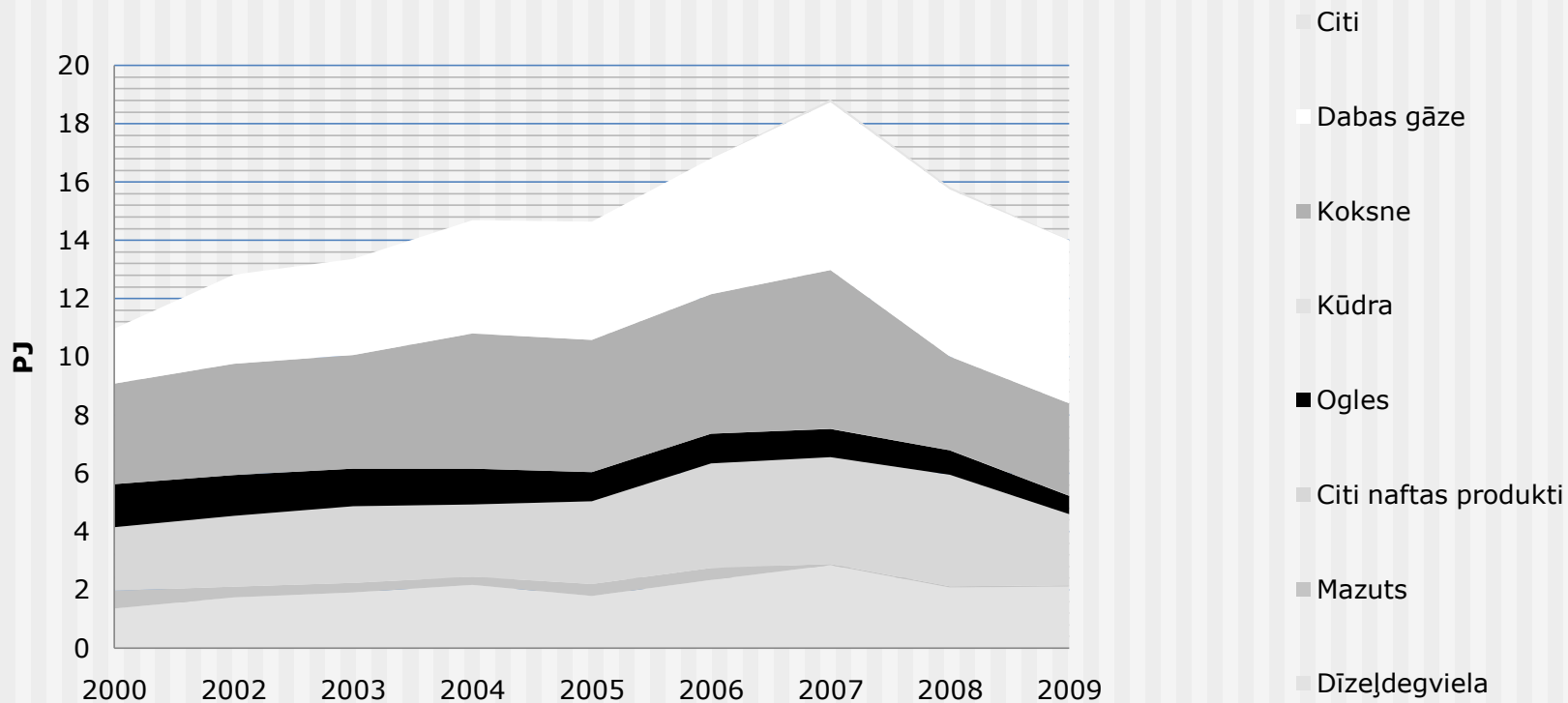
- Pakalpojumu sektora radītās SEG emisijas ir ~5% no visām Latvijas SEG emisijām;
- Pakalpojuma sektora ne-ETS radītās emisijas sastāda lielāko daļu (86%) no kopējām sektora emisijām un tās ir līdz 6,5% no ne-ETS sektora emisijām;
- 90% SEG izmetes rodas, sadedzinot fosilo kurināmo, un 10% ir saistītas ar biomasas kurināmā nepilnās sadegšanas produktiem.

Politika nosakoša SEG emisiju samazināšanu pakalpojumu sektorā

- Latvijā SEG emisiju līmenis ne-ETS sektorā līdz 2020. gadam var palielināties par 17% no 2005. gada līmeņa;
- SEG emisijas pakalpojumu sektorā 2007.gadā bija 12,4% virs, bet 2009.gadā 5% zem 2005.gada līmeņa;

Kurināmā patēriņa struktūra Pakalpojumu sektorā Latvijā

Pakalpojumi, būvniecība



Kurināmā patēriņa struktūra Pakalpojumu sektorā Latvijā 2009.gadā

- Naftas produkti – 32%;
- Ogles – 4,5%;
- Dabas gāze – 40%;
- Koksne – 23,5%

Pakalpojumu sektors nozares Latvijā

- Viesnīcas un ēdināšana;
- Izglītības un pētniecības iestādes;
- Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība;
- Valsts pārvalde un obligātā sociālā apdrošināšana;
- Veselība un sociālā aprūpe;
- Finanšu un apdrošināšanas darbība, nekustamie īpašumi

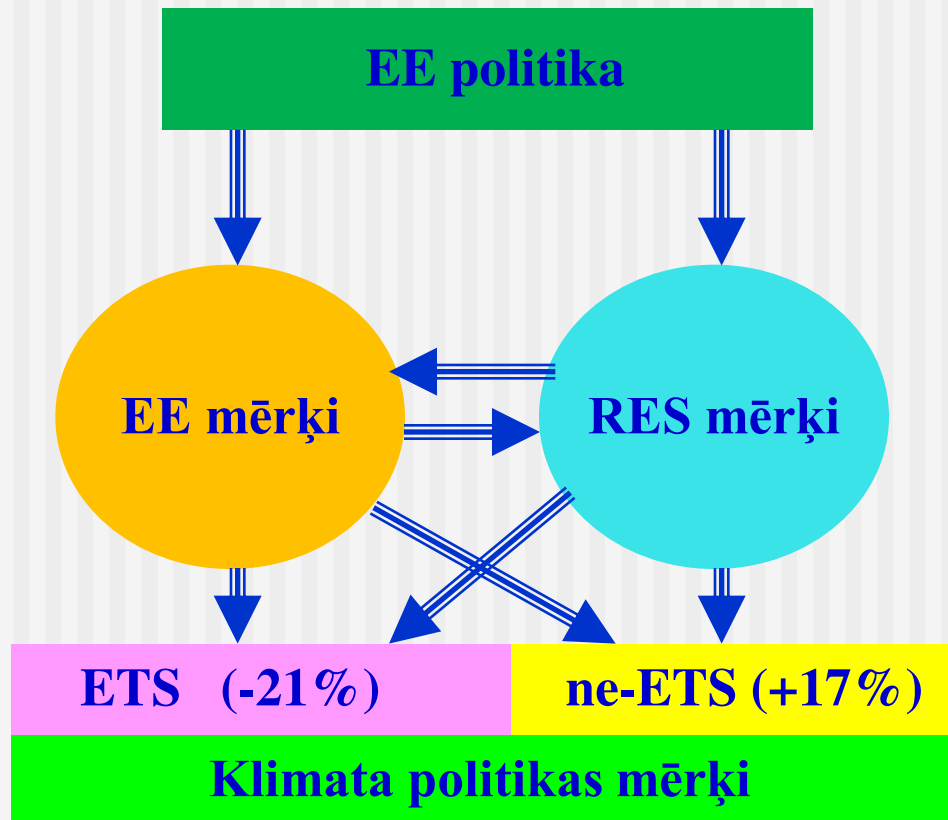
Enerģijas patēriņa struktūra pakalpojumu sektorā

- Līdz 33% no enerģijas patēriņa sastāda elektroenerģijas patēriņš;
- Kurināmā patēriņš sastāda apmēram 47% bet atlikušo daļu apmēram 20% CSA siltumenerģija;
- Līdz ar to elektroenerģijas patēriņa efektīva izmantošana ir svarīgs aspekts šajā sektorā, bet iegūtie pozitīvie rezultāti ietekmēs ETS sektoru.

Enerģijas patēriņa struktūra pakalpojuma sektorā

- Valsts pārvalde patērē apmēram 17% no kopējās enerģijas patēriņa. No tā apmēram 30% elektroenerģija;
- Veselība un sociālā aprūpē patērē apmēram 9% no kopējā patēriņa. Elektroenerģija sastāda 17%
- Izglītības uz zinātniskās iestādes līdz 15% no kopējā patēriņa;
- Līdz ar to apmēram 40% no kopējā patēriņa ir saistīta ar valsts un pašvaldību iestādēm un to funkciju nodrošināšanu.

Enerģētikas un Klimata politiku mērķu integrēšana – Vai ir iespējama neatkarīga Klimata politika?



SEG emisiju samazināšanas stratēģijas

- **izvairīties no emisiju radīšanas** – enerģijas taupīšanas pasākumi un sekošana tā racionālai izmantošanai (netērēt enerģiju situācijās, kad tas nav nepieciešams);
- **uzlabot** izmantojamo tehnoloģiju un ēku energoefektivitāti.
- **pārslēgties** uz klimatam draudzīgāku energoresursu izmantošanu.

Pirms sākt kaut ko darīt...

- Valsts un pašvaldības iestādēm jāapzinās savs enerģijas patēriņš;
- Jāveic enerģijas patēriņa kartēšana un pēc tam jāizvirza mērķi tā samazināšanai;
- Enerģijas efektivitātes projektiem jābūt ekonomiski pamatotiem (jānosaka minimālie kritēriji);
- Pirmais novērtējums rāda, ka mēs atkal radam "dārgus" projektus – 250-280 Ls/tCO₂

Klimata politikas instrumenti publisko pakalpojumu sektorā: ES pieredze

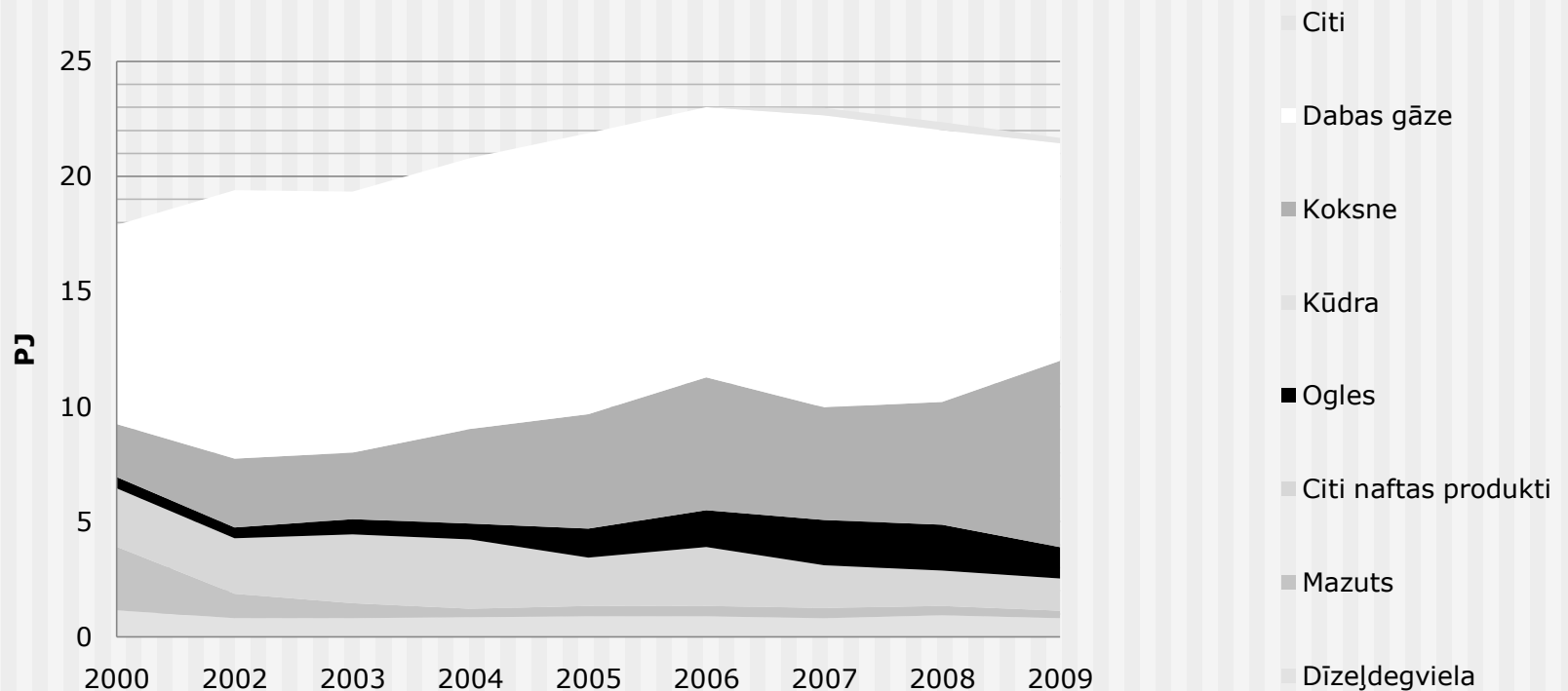
- enerģijas standarti publiskajām ēkām
- energomarķējums un noteikta marķējuma iekārtu izmantošana publiskajās ēkās,
- obligāti noteiktas prasības noteikta veida enerģijas patēriņa pārvaldības realizācijai,
- publiskais iepirkums
- finanšu atbalsta shēmas,
- publiskā – privātā partnerība, īpaši ESCO (enerģijas servisa kompānijas) shēmas
- informatīvie pasākumi, u.c.

Klimata politikas instrumenti pakalpojumu sektorā – Kā un ko darīt Latvijā?

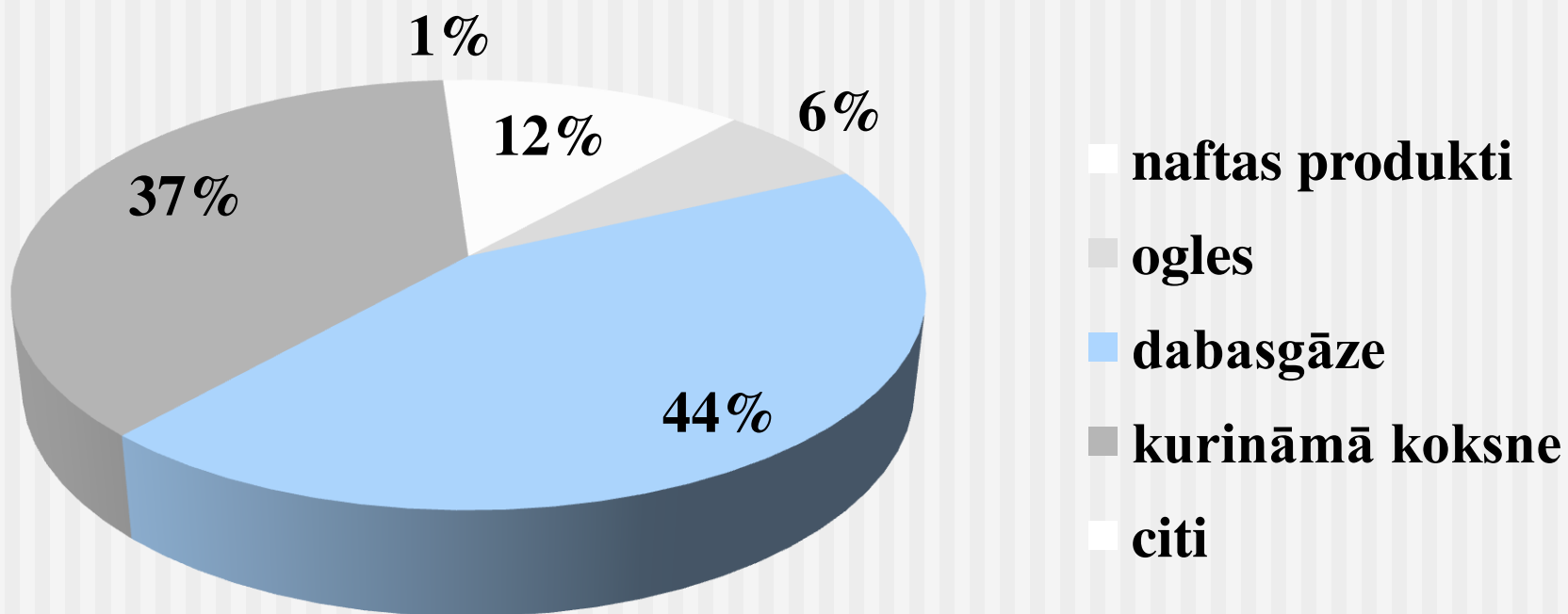
- Vai ir potenciāls un kā varētu veicināt AER izmantošanu siltuma ražošanai pakalpojumu sektorā ?
- Kā varētu veicināt energoefektivitātes pasākumu realizāciju pakalpojumu sektorā ?
- Vai jaunajā Nacionālās attīstības plānā (ES Struktūrfondu finansējums) būtu jāparedz kā atsevišķa līnija klimata investīciju programmas pašvaldībās/publiskam pakalpojuma sektoram?
- Kuri instrumenti būtu piemērojami publisko pakalpojumu sektorā, un kuri – privātā sektora sniegto pakalpojumu sektorā (regulējošie, ekonomiskie, informatīvie, ...).

Kurināmā patēriņa struktūra rūpniecībā

Rūpniecība



Kurināmā patēriņa struktūra rūpniecībā 2009.gadā



Enerģijas patēriņa struktūra rūpniecībā

- Elektroenerģijas patēriņš ir līdz 21% no kopējā enerģijas patēriņa sektorā;
- Divi dominējošie kurināmie – dabas gāze un koksne;
- Elektroenerģijas patēriņa daļa ir ļoti dažāda nozarēs (mašīnbūves un metāla izstrādājumi, transporta iekārtas līdz 50%, tekstilrūpniecība 30% no kopējā patēriņa).

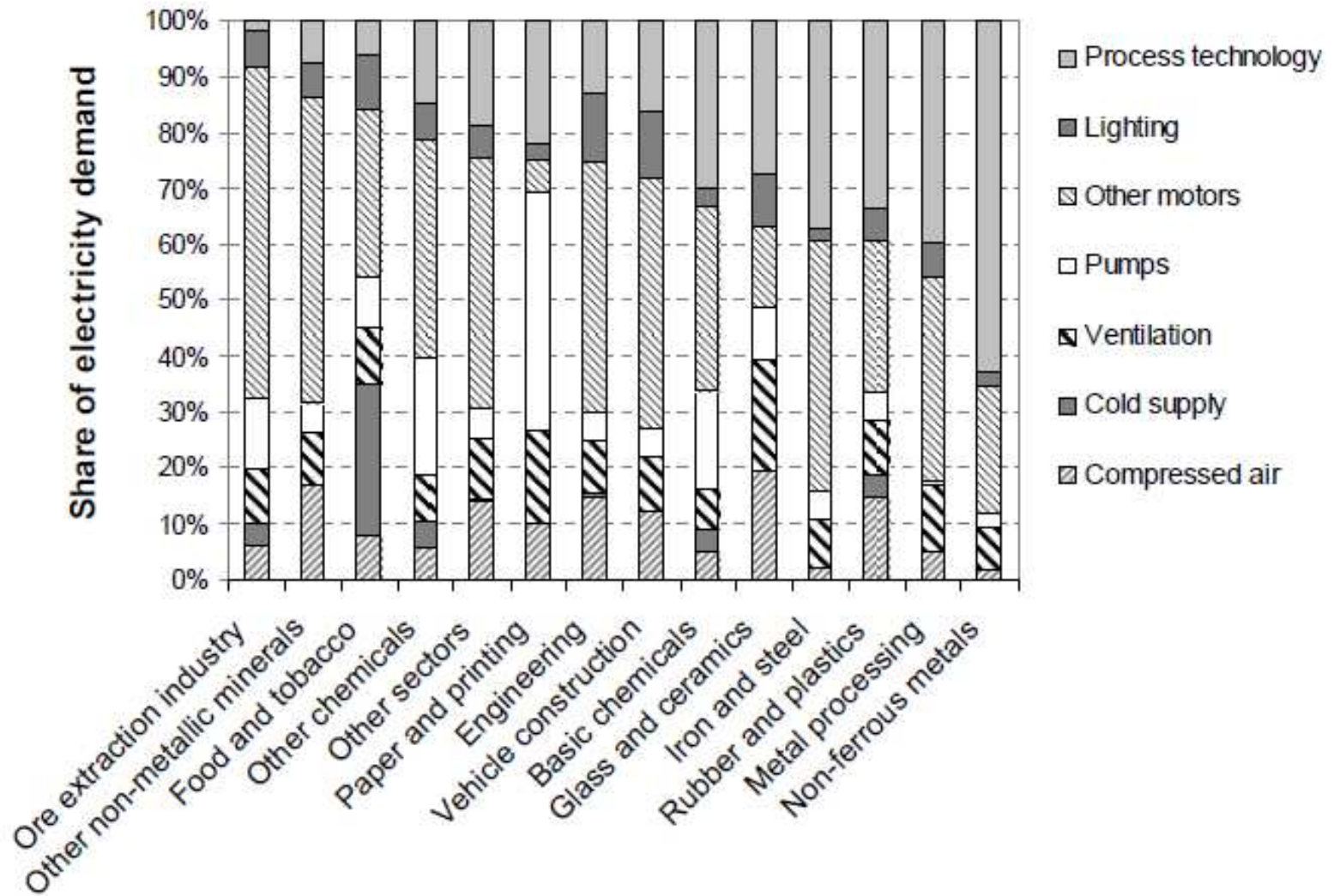
Rūpniecības sektors

- Neņemot vērā elektroenerģijas un CSA patēriņu (ETS sektora ietekme) rūpniecības ne-ETS sektors patērē apmēram 62% no kopējā kurināmā patēriņa sektorā;
- Koksnes, koksnes izstrādājumu ražošana patērē 50% no ne-ETS sektora patēriņa. 84% no patēriņa nozarē ir koksne;
- Otrs nozīmīgākā nozare ir pārtikas produktu ražošana – 20% no kurināmā patēriņa. Dabas gāze sastāda 66%, naftas produkti 20%. Nozarē ievērojams ir elektroenerģijas patēriņš – 30%

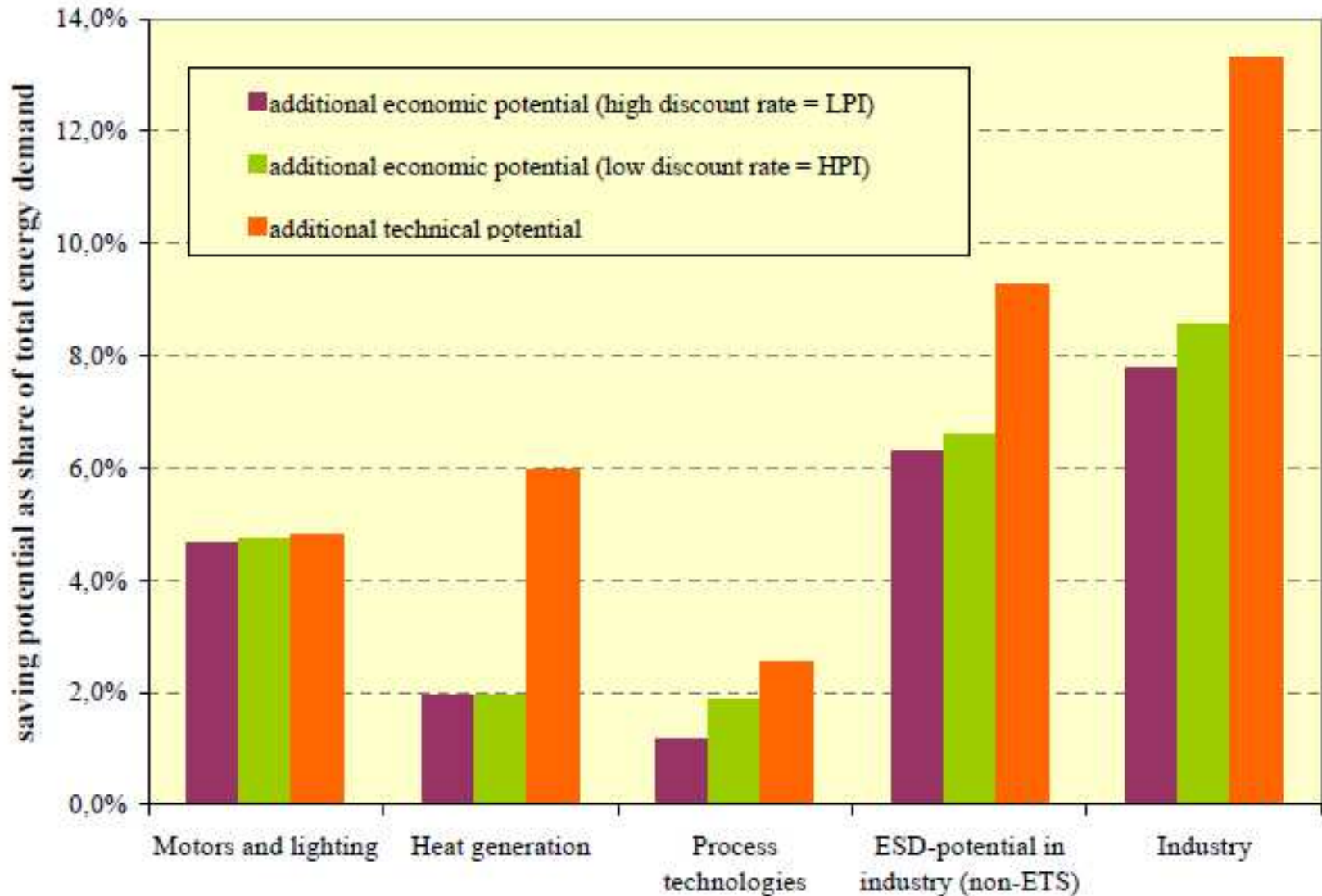
Rūpniecības sektors

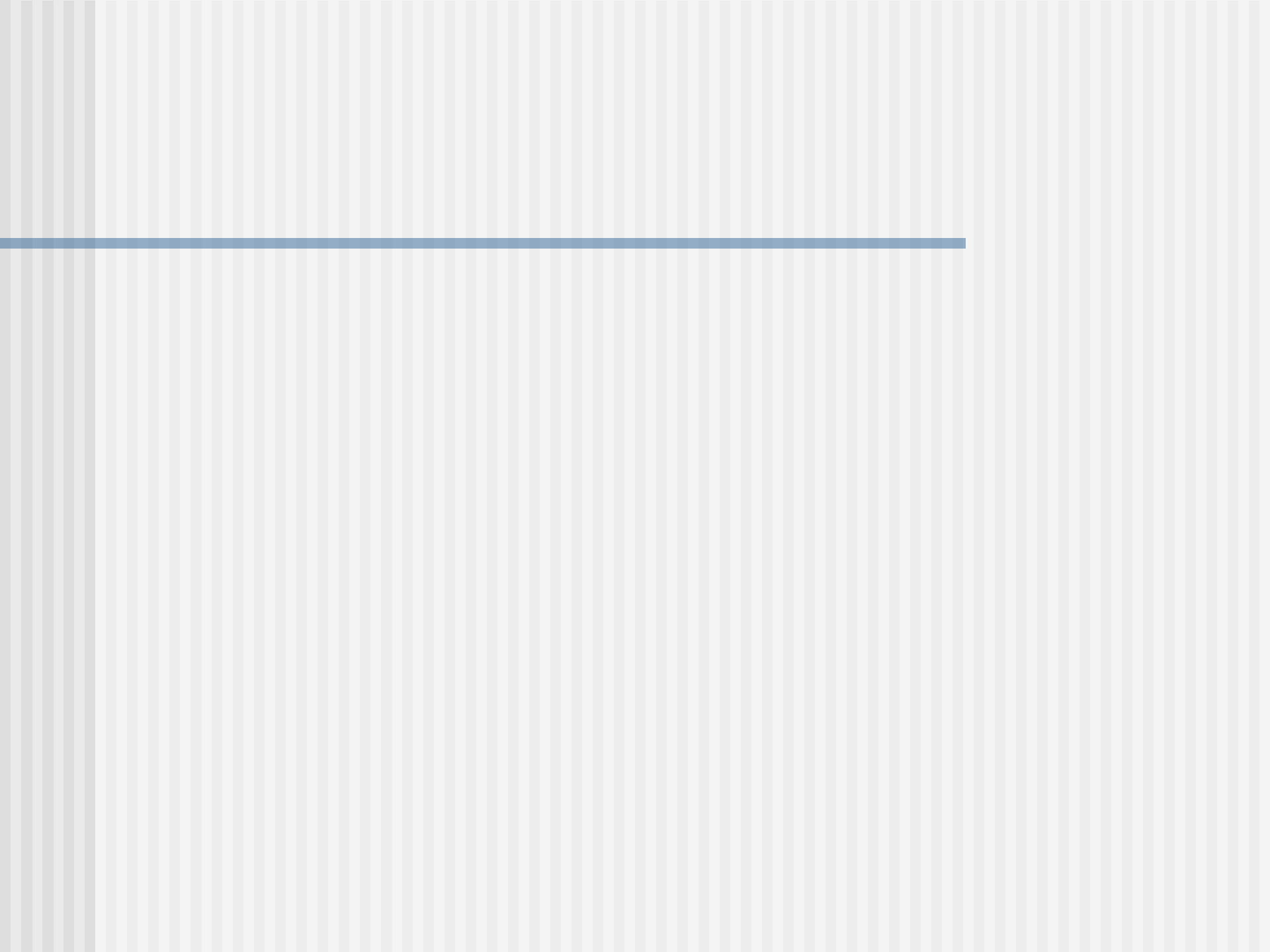
- Ar procesu saistītās tehnoloģijas ir specifiskas un tās bieži ir tikai vienai vai vairākās rūpnīcās;
- Tehnoloģijas kas tiek izmantotas neatkarīgi no nozares – pārnozaru tehnoloģijas:
 - Elektroenerģiju patērējošās (pārsvarā motori, sūkņi dažādās sistēmās);
 - Siltumu vai tvaiku ražojošās un izmantojošās tehnoloģijas.

Dažādu pārnozaru tehnoloģiju daļa enerģijas patēriņā



Enerģijas ietaupījuma potenciāls rūpniecībā ES (2030.gads)





Ar klimata politiku saistītie pasākumi rūpniecībā

- Enerģijas efektivitātes pasākumi, kas vērsti uz elektroenerģijas efektīvu tehnoloģiju izmantošanu (ietekme uz ETS sektoru);
- Atjaunojamo enerģijas resursu izmantošana un enerģijas efektivitātes paaugstināšana siltuma enerģijas ražošanā un patēriņā:
 - Tikai nozarēs, kur siltumenerģijas patēriņš ir būtisks ēku apsildei vai produktu ražošanas ķēdē;
 - Nozarēs, kur ražošanas procesos nav nepieciešamas augstas temperatūras.

Paldies par uzmanību

Gaidis Klāvs

Energosistēmu analīzes un
optimizācijas laboratorija

energy@edi.lv