



Rīgas Tehniskā universitāte
Energētikas un elektrotehnikas fakultāte
Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts
www.videszinatne.lv



Energoefektivitāte kā zaļās attīstības izaicinājums

Gatis Žogla, pētnieks/lektors



Energoefektivitāte vai atjaunojamie resursi?

- Nepatērēt ir labāk nekā saražot zaļi
- Lai cik zaļi saražotu enerģiju, joprojām tiek atstāta negatīva ietekme uz vidi

Cik enerģijas mēs patērējam?

- 2009.gadā enerģijas galapatēriņš bija
 - 6,0896 TWh elektroenerģijas
 - 39,354 TWh siltumenerģijas
- Ja saražotā siltuma MWh maksā 30 Ls, bet elektroenerģijai – 70 Ls, tad
 - 426 '272 '000 Ls elektroenerģijas
 - 1 '180 '620 '000 Ls siltumenerģijas
- Kopā enerģijas izmaksas valstī ir ap 1,6 miljardi latu gadā

Cik enerģijas mēs varam ietaupīt?

■ Pirmais energoefektivitātes rīcības plāns

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	%
Kopā	4	19	67	464	1161	1896	2477	2980	3483	100
Mājsaimniecības	3	15	52	360	900	1471	1921	2311	2701	77,5
Transports	0	1	4	26	68	111	145	175	204	5,9
Rūpniecība	0	1	3	21	53	86	113	137	159	4,6
Pakalpojumi	1	2	8	54	136	222	290	349	408	11,7
Lauksaimniecība	0	0	0	2	4	6	8	10	11	0,3

Kā sasniegt šo ietaupījumu?

60 miljoni m² ar apkures patēriņu 180 kWh/m² gadā



2701 GWh

1.alternatīva

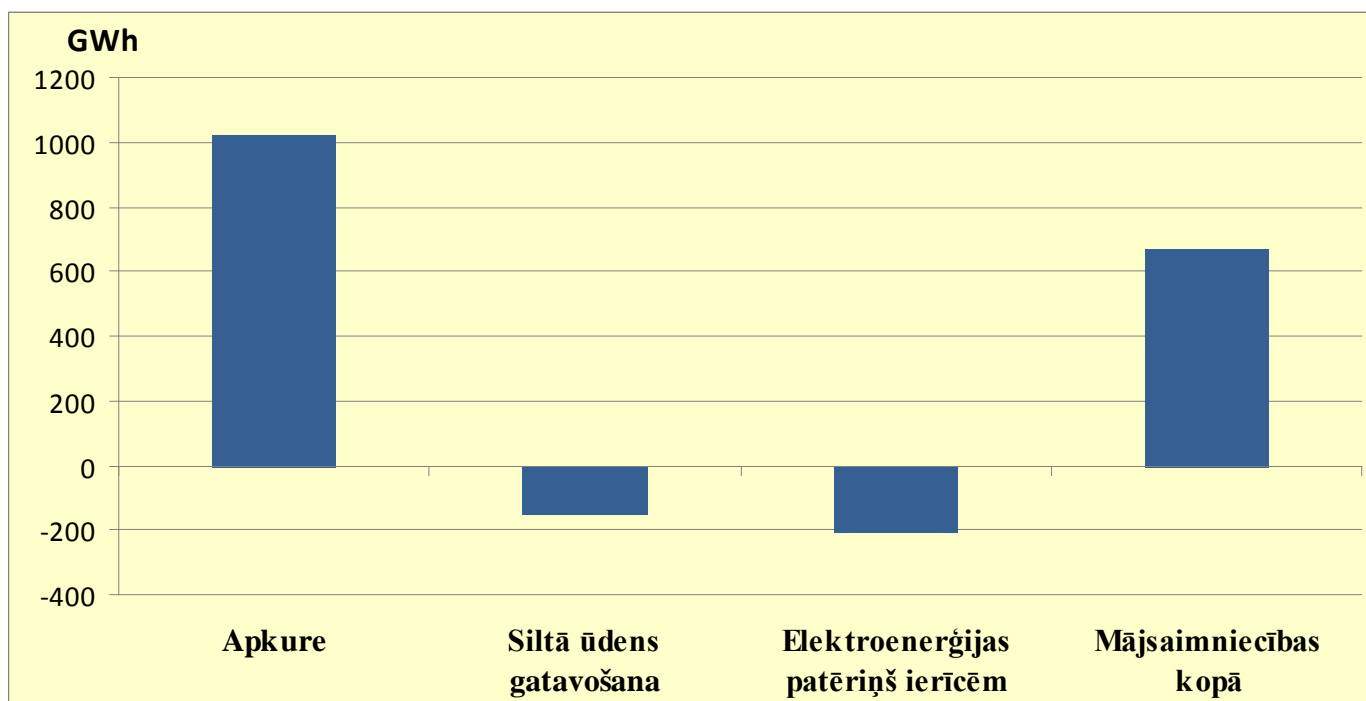
2.alternatīva

- 60 miljoni m² ar 135 kWh/m² gadā
- Visām ēkām jāveic gala sienu, bēniņu un pagrabu siltināšana

- 30 miljoni m² ar 180 kWh/m² gadā (nesiltinātas ēkas)
- 30 miljoni m² ar 90 kWh/m² gadā (pilna renovācija)
- Aptuvenās investīcijas 1,5 miljardi latu

Cik energoefektīvi mēs esam?

- Saskaņā ar Otro energoefektivitātes rīcības plānu enerģijas ietaupījums mājāsaimniecību apkurē 2009.gadā salīdzinājumā ar bāzes gadu ir ~1000 GWh.



Avots: Otrais energoefektivitātes rīcības plāns

Cik nosiltinātu ēku tas ir?

- Veicot ēkas renovāciju un samazinot apkures enerģijas patēriņu no 180 kWh/m² gadā līdz 90 kWh/m² gadā 1000 GWh ir ekvivalentas 11 miljoniem m² renovētu ēku
- Vai Latvijā ir renovāta katra **sestā** ēka?

Kas ir energoefektivitāte?

- Energoefektivitāte nav apkures sezonas beigšana 1.aprīlī parādu dēļ
- Energoefektivitāte nav telpu gaisa temperatūras samazināšana par 1 – 2 °C
- Energoefektivitāte ir nepieciešamā komforta nodrošināšana izmantojot mazāku enerģijas daudzumu

Atbalsts ēku energoefektivitātes paaugstināšanai

- Ēku energoefektivitātes paaugstināšanai pieejams līdzfinansējums ēku renovācijas veikšanai
- Kopējais pieejamais līdzfinansējums ir ~60 miljoni latu
- Daudz vai maz?

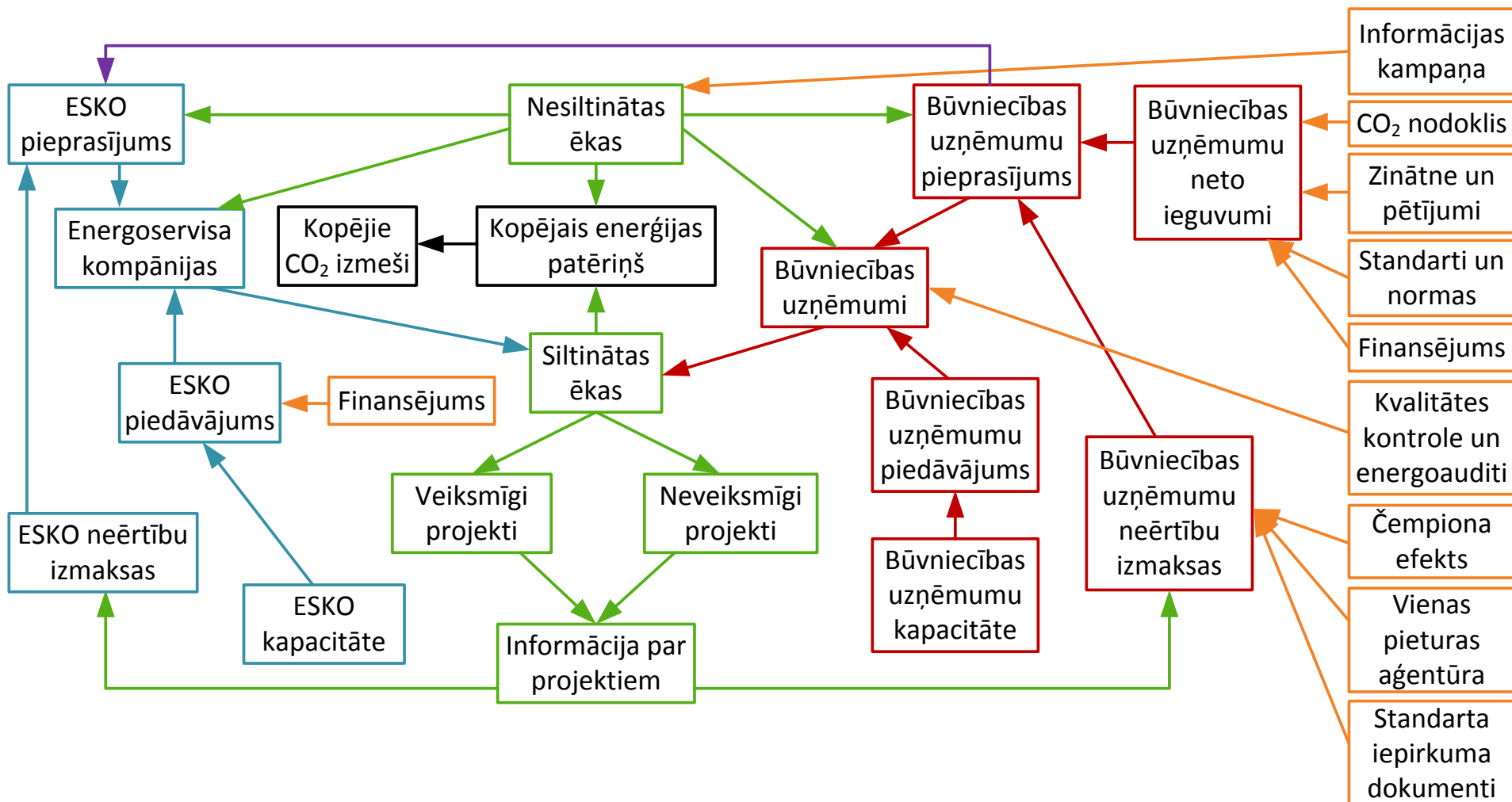
Visu ēku renovācijai nepieciešami ~3 miljardi latu

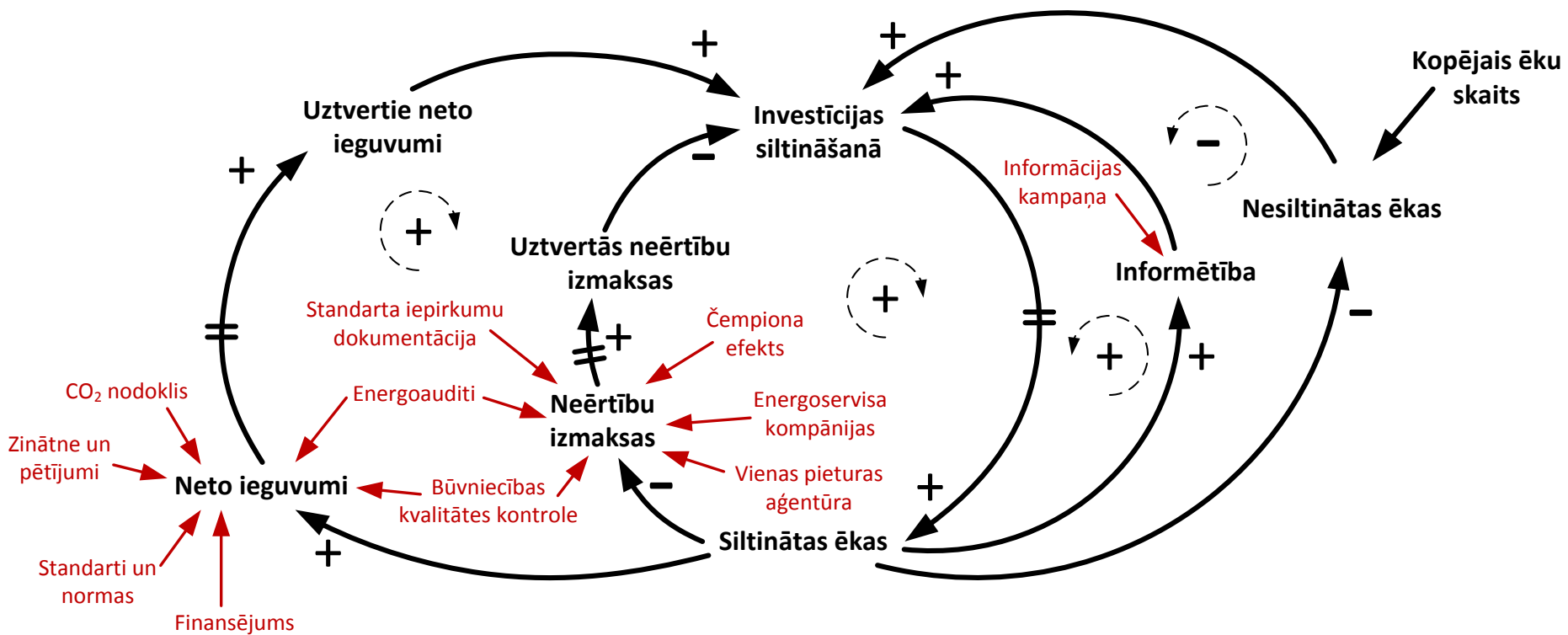


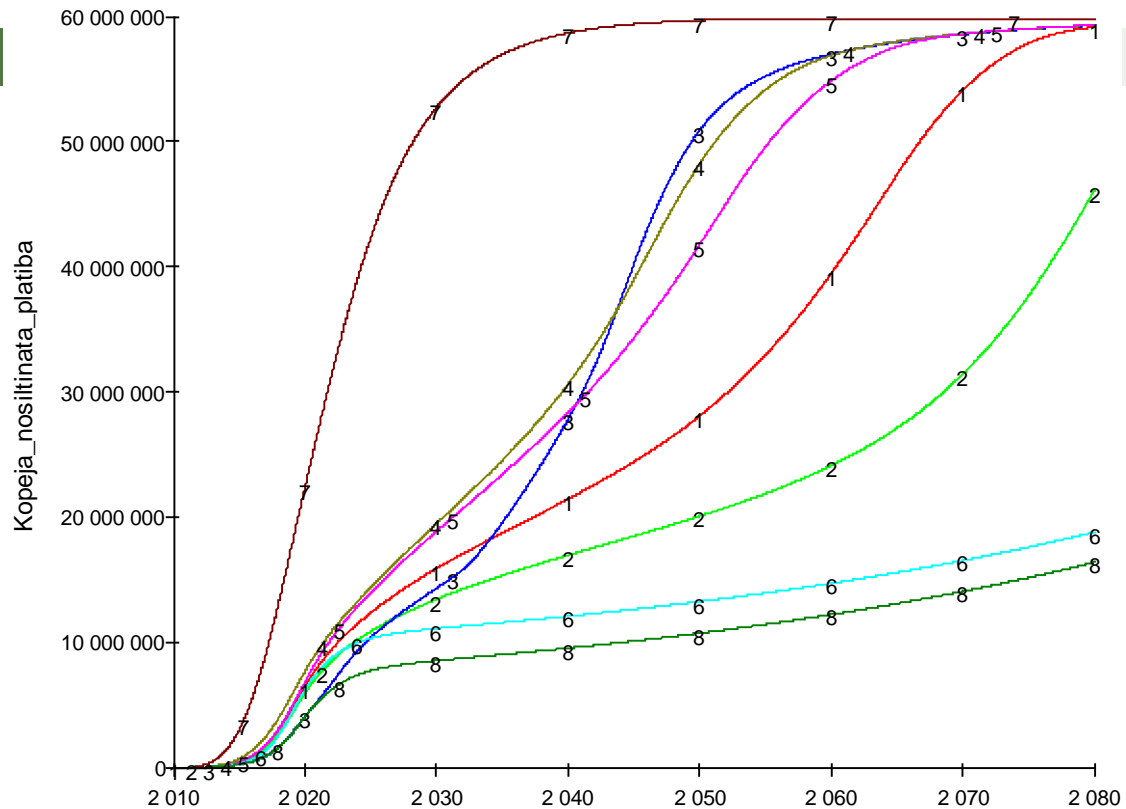
Cik tālu mēs varam "aizbraukt" ar esošo līdzfinansējumu?



Mājsaimniecību energoefektivitātes sektora analīze izmantojot sistēmdinamikas modelēšanu







Nr.	Energoefektivitātes politika	Visu ēku enerģijas patēriņš 2016.gadā, GWh	Enerģijas ietaupījums līdz 2016.gadam, GWh/gadā	Pirmā energoefektivitātes rīcības plāna izpilde, %
1.	Vienas pieturas aģentūras izveide	10710	90,0	3,3%
2.	CO ₂ nodokļa ieviešana	10713	86,9	3,2%
3.	Minimālo energoefektivitātes prasību paaugstināšana	10745	55,1	2,0%
4.	Zinātnes un pētījumu atbalsta pieaugums	10648	152,0	5,6%
5.	Standarta iepirkuma dokumentācijas un līgumu izveide	10706	93,3	3,5%
6.	Informācijas kampaņas ieviešana	10732	68,1	2,5%
7.	Visas energoefektivitātes politikas vienlaicīgi	10217	582,5	21,6%
8.	Tikai ES struktūrfondu līdzfinansējums	10745	55,1	2,0%

Ko darīt?

- Paaugstinot energoefektivitāti tikai mājsaimniecību sektorā nav iespējams sasniegt nospraustos mērķus
- Nepieciešams veikt būtisku domāšanas maiņu un pievērsties arī energoefektivitātei **transorta, rūpniecības, pakalpojumu un lauksaimniecības** sektoros
- Mums nav izvēles būt vai nebūt energoefektīviem

Kontakti



Gatis Žogla

gatis.zogla@rtu.lv

Vides aizsardzības un siltuma
sistēmu institūts

Kronvalda bulvāris 1, Rīga,
Latvija

www.videszinatne.rtu.lv