



Projekta mērķi un aktivitātes: paveiktais un plānotais

Profesors Gatis Bažbauers

20.10.2020.



RTU
VASSI



Ekonomikas ministrijas prasības projektu konkursa nolikumā:

- līdzšinējo rīcībpolitikas pasākumu, t.sk. brīvprātīgās vienošanās, obligāto energoauditu, energopārvaldības, energoefektivitātes nodevas, energoefektivitātes pienākuma shēmas efektivitātes novērtējums energoefektivitātes mērķu sasniegšanā un priekšlikumu izstrādē attiecībā uz tiem.
- esošās energoefektivitātes monitoringa un enerģijas ietaupījumu verificēšanas sistēmas analīze un to pilnveidošanas rekomendāciju izstrāde, pamatojoties uz izmaksu efektivitātes, administratīvā sloga mazināšanas un metodiskās atbilstības apsvērumiem.

Projekta mērķis

- veikt līdzšinējo energoefektivitātes rīcībpolitikas pasākumu novērtējumu energoefektivitātes mērķu sasniegšanā un priekšlikumu izstrādi.
- veikt esošās energoefektivitātes monitoringa un enerģijas ietaupījumu verificēšanas sistēmas analīzi un to pilnveidošanas rekomendāciju izstrādi, pamatojoties uz izmaksu efektivitātes, administratīvā sloga mazināšanas un metodiskās atbilstības apsvērumiem.

Projekta aktivitātes



Analizētie sektori

Rūpniecības un
pakalpojumu
sektori

Mājsaimniecības

Valsts un
pašvaldības
sektors

Paveiktais:

Literatūras analīze par energoefektivitātes politikām

- Zinātniskās literatūras analīze
- Profesionālo konferenču un semināru publikāciju analīze
- Valstu energoefektivitātes politiku analīze
- Īpašs akcents: kādi politikas instrumenti tiek izmantoti dažādu barjeru pārvarēšanai
- Iegūtā informācija (dati un sakarības) tiks izmantota sistēmdinamikas modelī

Paveiktais:

Latvijas bijušo un esošo energoefektivitātes politiku analīze

- Šodienas semināra tēma
- Analīzei izmantota divu metožu kombinācija
- Datu vākšana un analīze
- Aptaujas un intervijas

Notiekošais: Sistēmdinamikas modeļa veidošana

- Modeļa veidošanas grupu semināri ar ieinteresēto pušu dalību
- Modeļu struktūras veidošana
- Modeļu struktūras validācija

Plānotais: Politiku veidošana un modelēšana

- Tiks veidotas, balstoties uz:
 - literatūras apskatu
 - modeļa būvēšanas darba grupu ieteikumiem,
 - modeļa struktūras analīzi
- Tiks izveidota politikas veidotājiem draudzīga saskarne Internetā



Energoefektivitātes politikas pasākumu vērtēšanas metodika

Profesore Andra Blumberga

20.10.2020.



RTU
VASSI



Plānotie politikas pasākumi 2016.-2020.gadam

■ 2014.-2015.gada ietaupījumi

■ Vēl nepaziņotie ietaupījumi

■ Citi ieplānotie alternatīvie pasākumi

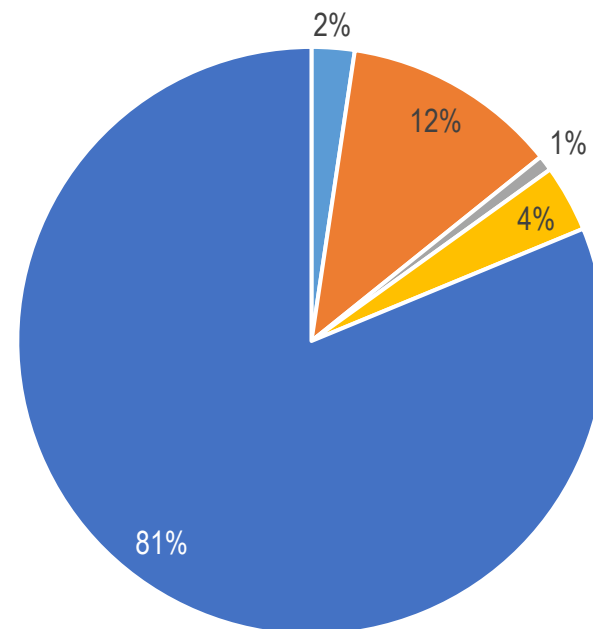
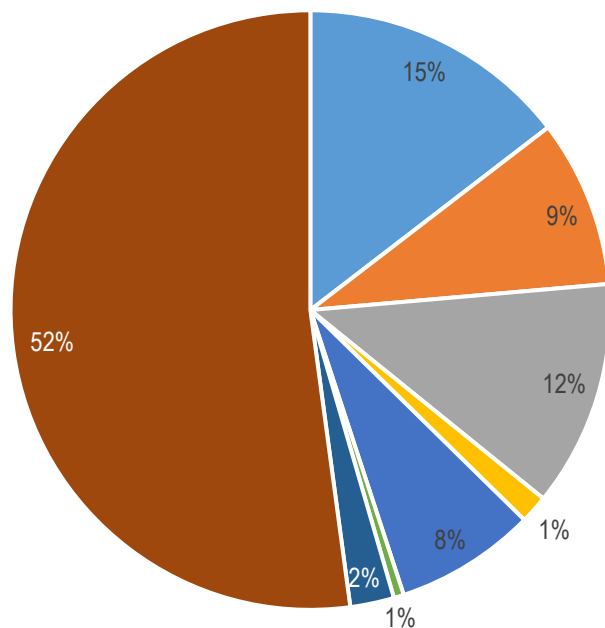
■ Energopārvaldības ieviešana lielajās pašvaldībās un valsts tiešās pārvaldes iestādēs

■ Energoauditi lielajiem uzņēmumiem

■ Energopārvaldība lielajos elektroenerģijas patērētājos

■ EPS

■ Brīvprātīgā vienošanās



■ Energopārvaldības ieviešana lielajās pašvaldībās un valsts tiešās pārvaldes iestādēs

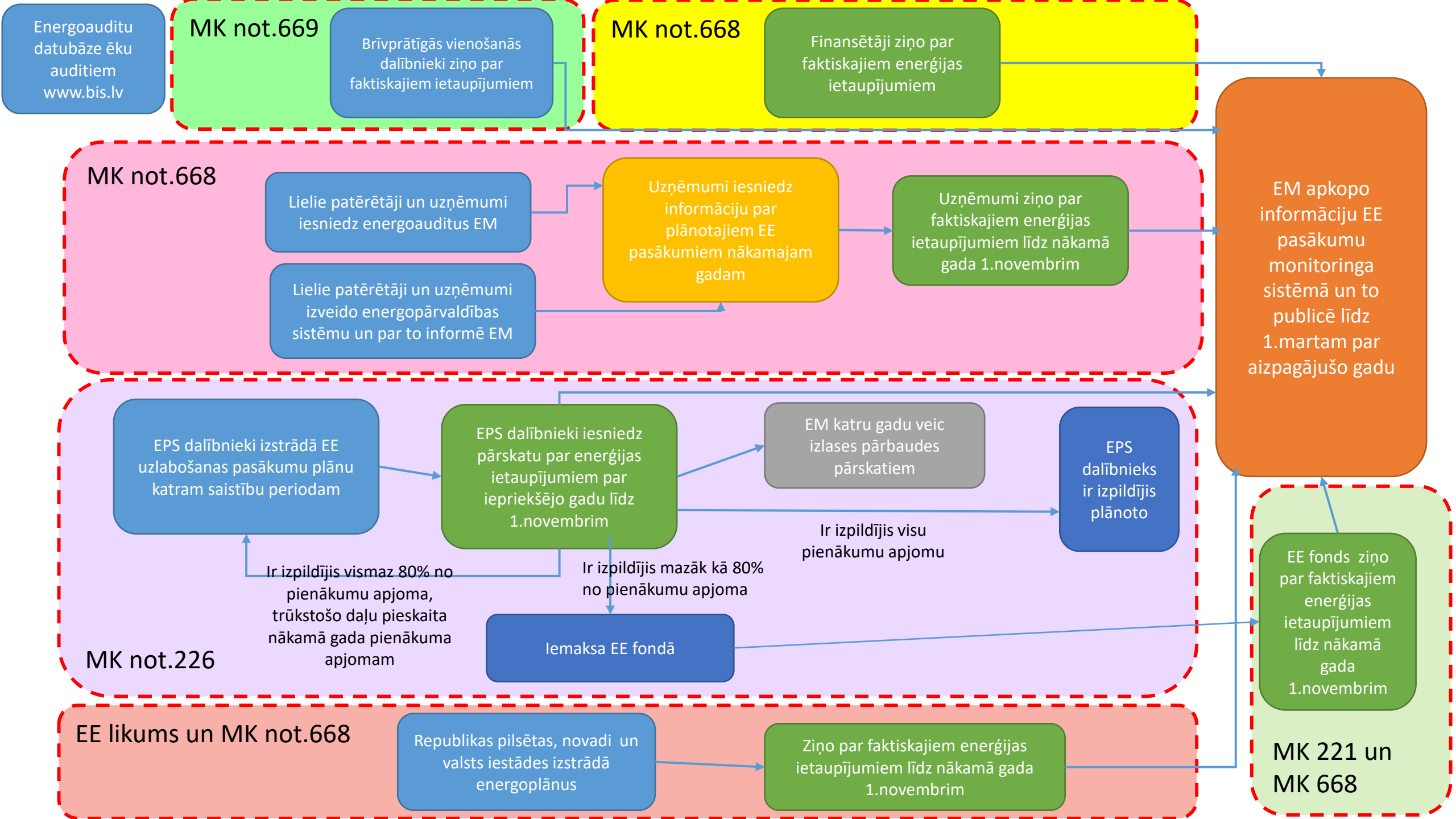
■ Energoauditi lielajiem uzņēmumiem

■ Energopārvaldība lielajos elektroenerģijas patērētājos

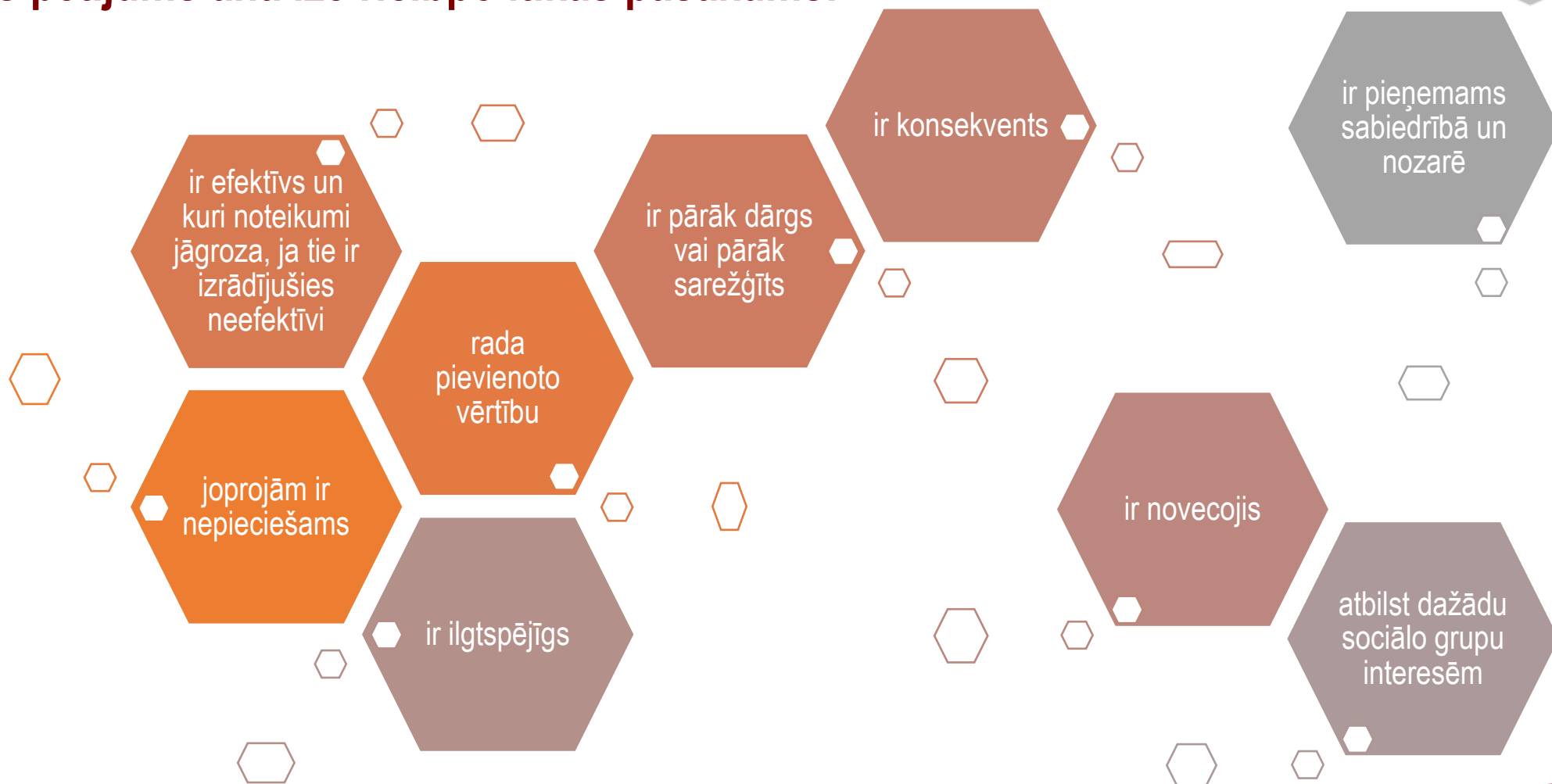
■ EPS

■ Brīvprātīgā vienošanās

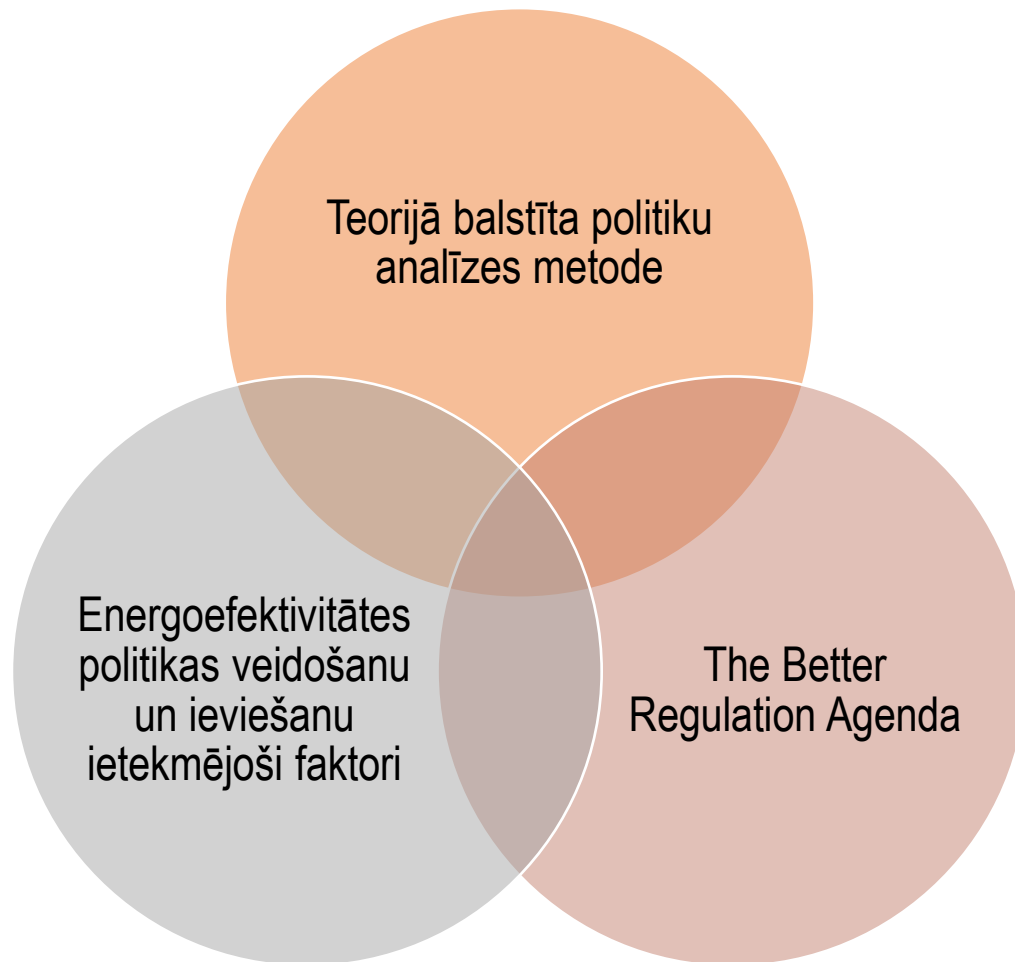
Valsts kontrole 2018.gadā secina, ka “mērķa sasniegšana Latvijai joprojām ir izaicinājums”.



Šis pētījums analizē rīcībpolitikas pasākums:

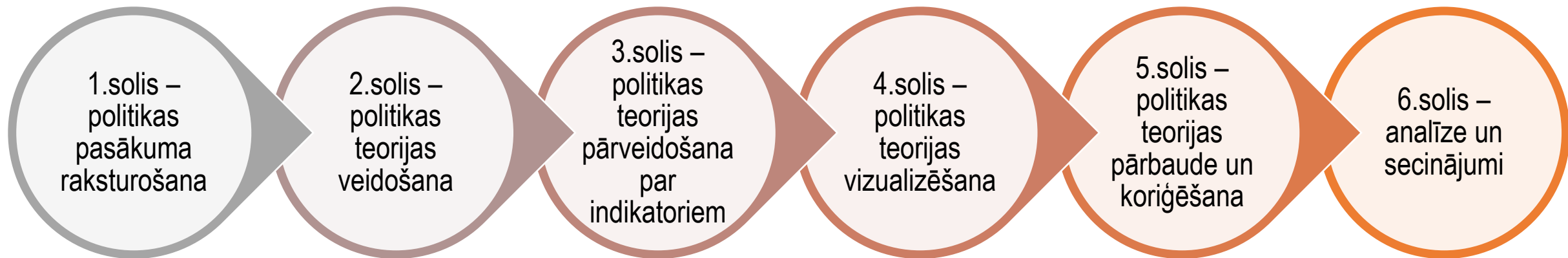


Izmantotā metodika



- Kas ir noticis?
- KĀPĒC tas ir noticis?
- Cēloņsakarības
- Iespēja mācīties no neparedzētiem/neplānotiem efektiem

Teorijā balstītā politiku analīzes metode



Faktori, kam ir būtiska loma energoefektivitātes politikas instrumentu izstrādes un ieviešanas procesā

Skaidri mērķi un politikas pasākuma īstenotāja pilnvaras

Spēja līdzsvarot un apvienot elastību un nepārtrauktību

Ieinteresēto pušu iesaiste

Spēja pielāgoties un apvienot dažādas esošās politikas vai izstrādāt konsekventas politikas pasākumu kopas

«The Better Regulation Agenda» vērtēšanas kritēriji

1. Efektivitāte – cik veiksmīgs ir politikas pasākums nosprausto mērķu sasniegšanai
2. Lietderība - sakarība starp politikas pasākumam patērētajiem resursiem un izmaiņām, ko rada politikas pasākums
3. Atbilstība – novērtē attiecības starp sabiedrības vajadzībām/problēmām un politikas pasākuma mērķiem
4. Saskaņotība – kā politikas pasākums darbojas kopā ar citiem politikas pasākumiem
5. Pievienotā vērtība – kādu pievienoto vērtību papildus saviem tiešajiem mērķiem ir radījis politikas pasākums

Detalizēta
informācija
atskaitē

«The Better Regulation Agenda» vērtēšanas kritēriji

6. Derīgums - cik lielā mērā politikas pasākums apmierina/neapmierina iesaistīto un ieinteresēto pušu vajadzības
7. Papildinātība - cik lielā mērā politikas pasākums papildina citas Latvijas vai ES politikas
8. Līdztiesība - cik taisnīgi ir sadalīti efekti dažādām sabiedrības grupām, t.sk. dzimumiem, reģioniem, sociālajām grupām utt.
9. Ilgtspēja - cik liela ir iespējamība, ka politikas pasākuma efekts turpināsies pēc pasākuma beigām
10. Pieņemamība - cik lielā mērā var novērot kā izmainās politikas pasākuma uztveršana mērķauditorijā un vispār sabiedrībā

Detalizēta
informācija
atskaitē

- Esošās rīcībpolitikas analīze veikta līdz 2019.gada decembrim
- Pētījumā izmantoti dažādi informācijas avoti
- Paldies visiem, kas mūs atbalstīja un sniedza vērtīgu informāciju par savu pieredzi!



Puspātaga: lielie uzņēmumi un lielie enerģijas patērētāji

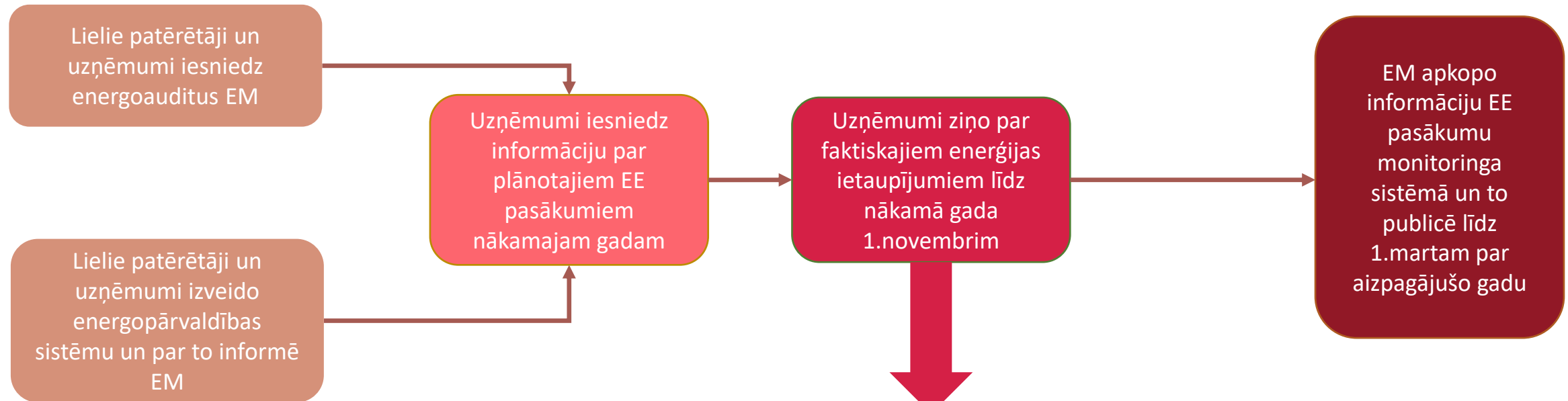
Profesore Dagnija Blumberga

20.10.2020.



Rīcībpolitikas mērķa grupa

- Lielie **uzņēmumi - komersanti**, pie kura nodarbināti vairāk nekā 249 darbinieki vai kura pārskata gada apgrozījums pārsniedz 50 miljonus euro un gada bilance kopumā - 43 milj.EUR.
- Lielie **elektroenerģijas patērētāji** - komersanti, kura ikgadējais elektroenerģijas patēriņš pārsniedz 500 MWh.



Gads par kuru atskaitās	Atskaides nodošanas termiņš	Informācija ir pieejama EM mājas lapā
2017	01.11.2018.	01.03.2019.
2018	01.11.2019.	01.03.2020.
2019	01.11.2020.	01.03.2021.

Sadarbība ar citiem politikas pasākumiem/ instrumentiem

Cēlonsakarības

Indikatori

Veiksmes/ klūdas faktori

Tiek nosprausti ES klimata un enerģētikas mērķi

EK izdod direktīvu 2012/27/ES

Latvija ievieš direktīvas prasības «Energoefektivitātes likuma» IV.nodaļā

Lielie uzņēmumi un enerģijas patērētāji veic energoauditu/ ievieš sertificētas energopārvaldības sistēmu/ ievieš sertificētas vides pārvaldības sistēmu un par to ziņo EM.

Lielie uzņēmumi un enerģijas patērētāji ziņo EM par plānotajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem.

Lielajiem uzņēmumiem un enerģijas patērētājiem energoaudits veicams reizi četros gados.

Ievieš vismaz trīs energoaudītā/ sertificētas energopārvaldības sistēmas/sertificētas vides pārvaldības sistēmas ietvaros ierosinātos energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus ar vislielāko novērtēto enerģijas ietaupījumu vai ekonomisko atdevi.

Lielie uzņēmumi un enerģijas patērētāji ziņo EM katru gadu ziņo par ieviestajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem un to rezultātā sasniegto enerģijas ietaupījumu.

EM ievieto informāciju par sasniegtajiem ietaupījumiem EE monitoringa sistēmā

1. Lielo uzņēmumu un enerģijas patērētāju skaits ar energoauditiem
2. Lielo uzņēmumu un enerģijas patērētāju skaits ar sertificētu energopārvaldības/ vides pārvaldības sistēmu
3. Visu dalībnieku kopējais patērētais enerģijas apjoms
4. Visu dalībnieku plānotais kopējais ietaupītais enerģijas apjoms (GWh/gadā)

Plānotais ietaupītais enerģijas apjoms (GWh/gadā)

Plānotais ietaupītais enerģijas apjoms (GWh/gadā)

1. Saraksts ar plānotajiem EE pasākumiem
2. Plānoto EE pasākumu izmaksas
3. Plānotais ietaupītais enerģijas apjoms (GWh/gadā)

1. Faktiskie enerģijas ietaupījumi (GWh/gadā)
2. Faktiskā akumulēta ietaupītā enerģija (GWh)
3. Faktiskā ikgadējā enerģijas ietaupījuma attiecība pret plānoto
4. Faktiskā akumulētā enerģijas ietaupījuma attiecība pret plānoto

Informācijas atjaunošanas reizes EE monitoringa sistēmā

Vai uzņēmumā ir enerģijas/resursu patēriņa uzskaitē
Cik ticami ir dati par resursu/enerģijas uzskaiti

1. Energoauditoru zināšanas par EE pasākumiem uzņēmumos
2. Uzņēmumu darbinieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem un to ieviešanu un iespējas tos ieviest
3. Sadarbība starp energoauditoru un uzņēmumu
4. Vai tiek veikti mērījumi

1. Energoauditoru zināšanas par EE pasākumiem uzņēmumos
2. Uzņēmumu darbinieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem un to ieviešanu un iespējas tos ieviest

Uzņēmumu darbinieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem un to ieviešanu

Uzņēmumu darbinieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem, to ieviešanu un iespējām tos ieviest

EE monitoringa sistēmas uzturēšanai pieejamie resursi un kapacitāte

Saskaņā ar likuma 4.pantu, MK izdod rīkojumu Nr. 257 «Par Energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plānu enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014.-2020. gadam sasniegšanai»

Saskaņā ar likuma 4.pantu, MK izdod MK not.668 «Energoefektivitāte s monitoringa un piemērojamā energopārvaldības sistēmas standarta noteikumi»

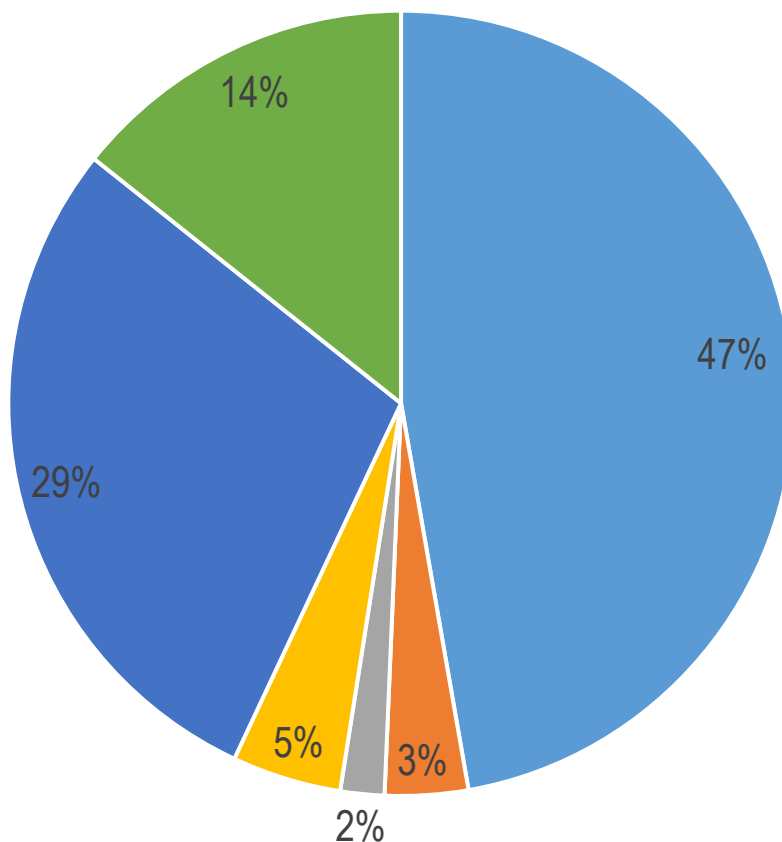
Lielākā problēma ar esošo redakciju – nav ietaupījuma mērķa

Analīze balstās uz:

- EM sniegtajiem apkopotajiem datiem no lielo uzņēmumu un lielo elektroenerģijas **patērētāju atskaitēm** energoefektivitātes monitoringa sistēmā saskaņā ar MK not.668 par 2016. un 2017.gadu;
- **VPP projekta** “Ceļvedis uz energoefektīvu Latvijas nākotni (**EnergyPath**)” (projekta Nr. VPP-EM-EE-2018/1-0006) atskaiti “Energoefektivitātes potenciāla vērtēšana”;
- EM **mājas lapā** pieejamo **informāciju**;
- Iesaistīto pušu **intervijās** sniegto informāciju;
- Cita **publiski** pieejama **informācija**

REZULTĀTI

Dažādās grupās ietilpstošo uzņēmumu skaita īpatsvars no kopējā likuma prasībām atbilstošo uzņēmumu skaita



- Enerģijas ietaupījumi zem 50%
- Enerģijas ietaupījumi virs 50%
- Ir veikuši energoauditus/ energopārvaldību, bet nav datu par enerģijas ietaupījumu
- Ir enerģoaudits/ energopārvaldības vai vides sertifikāts, bet nav datu par enerģijas patēriņu
- Nav iesnieguši ne energoauditu, ne energopārvaldību
- Ir iesnieguši energobilanci un elektroenerģijas pašpatēriņš ir mazāks par 500 MWh/gadā

EFEKTIVITĀTE (1)

Plānotais efekts	Faktiskais rezultāts
Kumulatīvais ietaupījuma mērķis: 807,6 GWh no 2016.-2020.gadam	Kumulatīvais enerģijas ietaupījums 2020.gadā ir 973,15 GWh (veidojas no 2015.-2017.g. ietaupījumiem un ja 2019. un 2020.gadā neveic EE pasākumus)

- Jo agrāk veic pasākumus, jo garāks ietaupījumu akumulācijas periods un vieglāk sasniegt mērķi: ļoti būtiski bija sākt jau 2016.gada 1.janvārī. Taču lielajiem uzņēmumiem ieviešanas termiņš ir 2020.gada 1.aprīlis un lielajiem elektroenerģijas patērētājiem – 2022.gada 1.aprīlis, t.i. jau pēc 2020.gada.

EFEKTIVITĀTE (2)

- Uzņēmumu uzvedība (1):
 - Lielākā daļa uzņēmumu, kas ir iesnieguši atskaites par ieviestajiem energoefektivitātes pasākumiem **formāli izpilda** likumdošanas prasības. Dominē apgaismojuma energoefektivitātes paaugstināšana, jo dod vislielāko ekonomisko atdevi, taču nenodrošina pietiekami lielus enerģijas ietaupījumus absolūtos skaitļos, kas samazina kumulatīvos ietaupījumus, kas nepieciešami, lai Latvija izpildītu savas saistības.
 - EM iesniegto 123 rūpniecības uzņēmumu energoauditu analīze rāda, ka potenciālais vidējais tehniskais enerģijas **ietaupījums ir 6,6%** no uzņēmuma kopējā enerģijas patēriņa. Tas ir ievērojami lielāks par šobrīd uzņēmumu ziņotajiem plānotajiem energoefektivitātes pasākumiem.
 - Uzņēmumi energoefektivitātē saskata nevis iespējas, t.i. veikt pasākumus, kas būtiski samazinātu to enerģijas patēriņu un izmaksas, palielinot to konkurētspēju, bet gan draudus vai apgrūtinājumu, tādējādi **meklē risinājumus kā juridiski korekti** apiet likumdošanas prasības, neradot sev papildus izdevumus.
 - Daudzi uzņēmumi piesaka mazākus prognozētos ietaupījumus par reāli iespējamajiem vai pat jau plānotiem pasākumiem, jo **saskata riskus**, kas saistīti ar EM mainīgajām prasībām.

EFEKTIVITĀTE (3)

- Uzņēmumu uzvedība (2):
 - Liela daļa no mazāko uzņēmumu vadības, pieņemot lēmumu par to, kurus trīs energoefektivitātes pasākumus izvēlēties, **balstās uz** nepieciešamo **investīciju absolūto vērtību** tā vietā, lai izvērtētu relatīvās izmaksas.
 - Uzņēmumi **nezina par ESKO** un tā piedāvātajiem pakalpojumi.
 - **Energopārvaldību** ISO 50001 uzņēmumos ievieš uzņēmumi ar lielāko elektroenerģijas patēriņu, savukārt vidēja patēriņa uzņēmumi izvēlas ieviest ISO 50001 un ISO 14000, bet mazākie enerģijas uzņēmumi izvēlās veikt **energoauditu**.
 - Lielie elektroenerģijas patērētāji plāno un arī faktiski **ietaupa relatīvi maz enerģijas** salīdzinot ar mazajiem elektroenerģijas patērētājiem. Tas būtiski ietekmē valsts kopējo mērķu sasniegšanu, jo lielo enerģijas patērētāju ieguldījums, palielinot relatīvo enerģijas ietaupījumu, dod daudz lielāku absolūto enerģijas ietaupījumu.
 - **Produkcijas tirgus** situācija **ietekmē lēmumu finansēt** energoefektivitātes pasākumus.

EFEKTIVITĀTE (4)

- Datu analīzi ierobežo vai apgrūtina:
 - Kā **energoauditori** un uzņēmumi **interpretē** likumdošanā noteikto iesniedzamo **dokumentu saturu**;
 - **Energoefektivitātes monitoringa sistēmā** ir apkopota informācija tikai par elektroenerģijas patēriņu, taču **nav apkopota informācija par citu energoresursu patēriņu**, kas veido aptuveni 80% no rūpniecības uzņēmumu kopējā enerģijas patēriņa un 40% no pakalpojumu uzņēmumiem. Bet energoefektivitātes pasākumi tiek plānoti un ieviesti arī citu energoresursu samazinājumam.
- EM **interesē tikai ietaupījuma skaitliskās vērtības** nevis process *per se* un datu kvalitāte.

SECINĀJUMI (1)

- Šis politikas pasākums ir «**puspātaga**» – ar likumu ir noteikts obligāts energoaudits/energopārvaldība, bet **nav noteikts obligāts ietaupījumu mērķis**.
- Šim politikas pasākumam ir tikai viena no stimulējošām komponentēm – obligātas prasības un **sods par to neizpildi** (“pātaga”), bet **trūkst balansējošā komponente** – atbalsts vai apbalvojums (“burkāns”). Tas rada papildus negatīvu priekšstatu par to.
- Uzņēmumu vadība izvēlas veikt lētākos un mazākos pasākumus, jo likumdošanas prasības tiek **formāli izpildītas** un ir salīdzinoši **mazs risks**, ka uzņēmumam neizdosies tos ieviest, tādējādi nesaņemot soda sankcijas no valsts par absolūtā neizpildīšanu. Enerģijas ietaupījuma mērķa definēšana kā tas ir EPS shēmā mainītu šo pieeju. Liela daļa uzņēmumu tam varētu piekrist, ja par mērķu noteikšanas pamatu izmanto individuālu aprēķinu, kas balstīts **uz līmeņatzīmes metodi** nozarei/apakšnozarei.

SECINĀJUMI (2)

- **Energoauditoru un uzņēmumu enerģētiku** personības īpatnības, **profesionalitāte**, t.sk. zināšanas un kapacitāte ir būtisks faktors, kas ietekmē energoefektivitātes pasākumu identificēšanu un to ietekmes novērtējumu. Vērojamas atšķirības starp dažādu paaudžu enerģētiķiem: vecākā paaudze neveiksmi ar mērķu nesasniegšanu uztver kā kritiku, bet jaunākās paaudzes speciālisti to uztver kā iespēju.
- **Uzņēmumu vadītāju** rakstura īpatnības, **ieinteresētība**, vadības stils, prioritātes utt. būtiski ietekmē energoefektivitātes pasākumu ieviešanu.
- **Energoauditora, uzņēmuma enerģētiķa un uzņēmuma vadītāja mijiedarbība** būtiski ietekmē energoefektivitātes pasākumu identificēšanu, to ietekmes novērtējumu un ieviešanu.



Tikai pātaga: energoefektivitātes pienākuma shēma

Dāvis Reinbergs
20.10.2020.



RTU
VASSI



EPS obligātā pienākuma apjoms elektroenerģijas tirgotājiem virs 10 GWh/gadā

2018.gadā: $P_{2018} = 1,5 \% \times A_{2018}$;

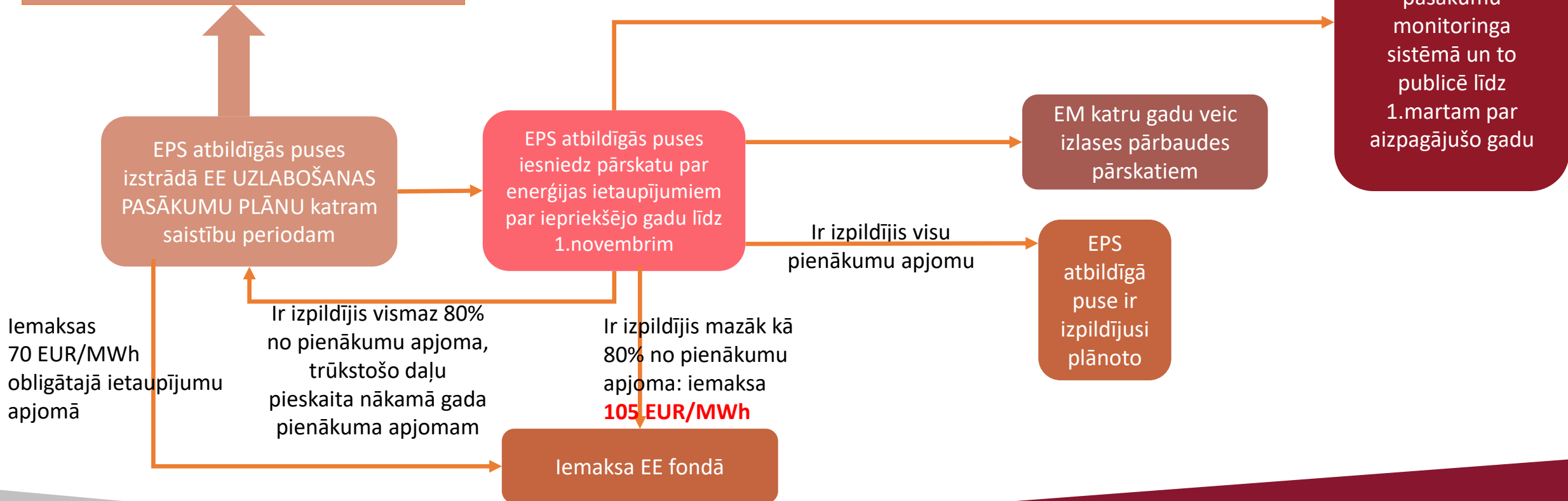
2019.gadā: $P_{2019} = 1,5 \% \times (A_{2018} + A_{2019})$;

2020.gadā: $P_{2020} = 1,5 \% \times (A_{2018} + A_{2019} + A_{2020})$,

P_n – atbildīgās puses attiecīgā gada pienākuma apjoms (MWh);

A_n – atbildīgās puses attiecīgajā gadā pārdotais elektroenerģijas apjoms (MWh) mīnus lielajiem elektroenerģijas patērētājiem un lielajiem uzņēmumiem pārdoto elektroenerģijas apjomu.

Pasākumu uzlabošanas plāna saistību periods
Starta: 29.05.2017.-31.12.2017.
Pirmais: 01.01.2018.-31.12.2020.
Otrais: 01.01.2021.-31.12.2025.
Trešais: 01.01.2026.-31.12.2030.



Sadarbība ar citiem politikas pasākumiem/ instrumentiem

Cēlonsakarības

Indikatori

Veiksmes/ klūdas faktori

Tiek nosprausti ES klimata un enerģētikas mērķi

EK izdod direktīvu 2012/27/ES

Latvijas ievieš direktīvas prasības «Energoefektivitātes likumā»

Saskaņā ar likuma 6.pantu, MK izdod not.Nr.226 «Energoefektivitātes pienākuma shēmas noteikumi»

EM nosaka iekļaujamos dalībniekus un kritērijus katram saistību periodam

EM nosaka EPS dalībnieku pienākumu apjomu

EPS dalībnieki sagatavo/uzlabo EE uzlabošanas pasākumu plānu un iesniedz to EM

EM rakstiski informē par EE uzlabošanas pasākumu plāna neatbilstību prasībām

EM iesniegti apstiprinātie EPS dalībnieku EE uzlabošanas pasākumu plāni un/vai iemaksu apjomu EE fondā

EPS dalībnieki ziņo par starta perioda enerģijas ietaupījumu

EPS dalībnieki katru gadu ziņo par sasniegtajiem ietaupījumiem

Ir izpildījis 100% no pienākumu apjoma

Ir izpildījis vismaz 80% no pienākumu apjoma

Ir izpildījis mazāk kā 80% no pienākumu apjoma

Ir izpildījis virs 100% no pienākumu apjoma

Trūkstošo daļu pieskaita nākamā gada pienākuma apjomam

Veic iemaksu EE fondā 105 EUR/MWh

Pārsniegto daļu noņem no nākamā gada pienākuma apjoma

EM izlases kārtībā pārbauda ziņotos ietaupījumus

EM ievieto informāciju par sasniegtajiem ietaupījumiem EE monitoringa sistēmā

1. EPS dalībnieku skaits
2. Visu EPS dalībnieku kopējais pārdotais enerģijas apjoms

1. Visu EPS dalībnieku plānotais kopējais ietaupītais enerģijas apjoms (GWh/gadā)

1. EPS dalībnieku iesniegto un EM apstiprināto EE pasākumu plānu skaits
2. Plānoto iemaksu apjoms EE fondā

1. Samazināts enerģijas patēriņš (GWh/gadā)
2. Akumulēta ietaupītā enerģija (GWh)

1. Enerģijas ietaupījumi (GWh/gadā)
2. Akumulēta ietaupītā enerģija (GWh)
3. Faktiskā ikgadējā enerģijas ietaupījuma attiecība pret plānoto
4. Faktiskā akumulētā enerģijas ietaupījuma attiecība pret plānoto
5. Plānoto ietaupījumu apjoms no informācijas pasākumiem
6. Plānoto ietaupījumu apjoms no citiem pasākumiem
7. Plānotais investīciju apjoms

Ikgadējais iemaksātais apjoms EE fondā

Informācijas atjaunošanas reizes EE monitoringa sistēmā

EPS dalībnieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem un to ieviešanu un iespējas tos ieviest

EPS dalībnieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem un to ieviešanu

1. EPS dalībnieku iespējas un spējas pārliecināt enerģijas gala lietotājus par EE pasākumu ieviešanu.
2. EPS dalībnieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem, to ieviešanu un iespējām tos ieviest

1. EPS dalībnieku iespējas un spējas pārliecināt enerģijas gala lietotājus par EE pasākumu ieviešanu.
2. EPS dalībnieku zināšanas, izpratne par EE pasākumiem, to ieviešanu un iespējām tos ieviest

EE monitoringa sistēmas uzturēšanai pieejamie resursi un kapacitāte

Saskaņā ar likuma 4.pantu, MK izdod rīkojumu Nr. 257 «Par Energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plānu enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014.-2020. gadam sasniegšanai»

Saskaņā ar likuma 4.pantu, MK izdod MK not.668 «Energoefektivitāte s monitoringa un piemērojamā energopārvaldības sistēmas standarta noteikumi»

EPS atbildīgās puses
enerģijas mazumtirdzniecības komersanti (stāvoklis 2019.g):

AJ POWER SIA
ALEXELA SIA
DECO ENERGY SIA
ENEFIT SIA
ENERTY SIA
ESK SISTĒMAS SIA
GETON ENERGY SIA
IMLITEX LATVIJA SIA
INTER RAO LATVIA SIA
LATVENERGO AS
LATVIJAS DZELZCEĻŠ VALSTS AS
RTO ELEKTROTĪKLI SIA
SCENER SIA
STARPTAUTISKĀ LIDOSTA "RĪGA" VALSTS AS
TET SIA

Analīze balstās uz:

- EM mājas lapā pieejamo informāciju;
- EPS atbildīgo pušu intervijās sniegto informāciju;
- EPS atbildīgo pušu mājas lapās pieejamo informāciju.

REZULTĀTI

EFEKTIVITĀTE (1)

Plānotais efekts	Faktiskais rezultāts
Kumulatīvais ietaupījuma mērķis: 234 GWh no 2016.-2020.gadam	Kumulatīvais enerģijas ietaupījums: 215,6 GWh starta periodā (2014-2017)
50% no EPS ietaupījuma tiek iegūta informēšanas un izglītošanas pasākumos 50%, veicot iemaksu valsts EE fondā vai veicot dārgākos iespējamos pasākumus, kuru izmaksas ir līdzvērtīgas iemaksai fondā	EPS puses: - galvenos ietaupījumus gūst ar informatīvajiem pasākumiem, - nelielu daļu no energoefektivitātes pasākumu ieviešanas pie patērētājiem

- Informācijas sniegšana ir būtisks energoefektivitātes politikas pasākums, taču īstermiņā tā maina cilvēku attieksmi, taču nemaina uzvedību. Informācijas sniegšana un izglītošana ir ilgtermiņa pasākums.
- EM ir jāizvērtē veikto dažādo pasākumu īpatsvars kopējā ietaupījumā, un balstoties uz kopējiem Latvijas mērķiem jāveic analīze vai būtu jānosaka informatīvo pasākumu īpatsvara griesti kopējā ietaupījumā.

EFEKTIVITĀTE (2)

Plānotais efekts	Faktiskais rezultāts
EM nodrošina komunikāciju ar EPS pusēm saskaņā ar MK not.Nr.226	EM nenodrošina pietiekamu komunikāciju ar EPS atbildīgajām pusēm, t.sk. sniegtu atgriezenisko informāciju.
EM informācijas publicēšanu par sasniegtajiem ietaupījumiem EM mājas lapā saskaņā ar MK not.Nr.668	EM nav nodrošinājusi informācijas iekļaušanu EM mājas lapā.

- Atgriezeniskās saites trūkums no EM rada blaknes, kad EPS atbildīgas puses uzņēmumi dažādi interpretē ļoti plašo un nekonkrēto regulējuma tekstu.
- Šis politikas pasākums ir panācis, ka EPS atbildīgo pušu attieksme, kapacitāte, zināšanas un izpratne par energoefektivitātes pasākumiem ir būtiski uzlabojusies.

SECINĀJUMI

- EPS shēma atbildīgo pušu daļā darbojas kā plānots, jo tajā ir iekļautas būtiskas veiksmīga politikas pasākuma komponentes.
- EPS puses ļoti radošā veidā meklē risinājumus kā pašu spēkiem izpildīt obligāto pienākumu.
- EPS puses redz ieguvumu sev no šī politikas pasākuma.
- EM ir jāizvērtē vai būtu jānosaka informatīvo pasākumu īpatsvara griesti kopējā ietaupījumā.
- Papildus «pātagai», EM jāizveido arī «burkāna» komponente
- Atbalsta un atgriezeniskās saites trūkums no EM ir radījis dažādas negatīvas blaknes un mazina šī politikas pasākumu potenciālu.



It kā pātaga: pašvaldību energoplāni

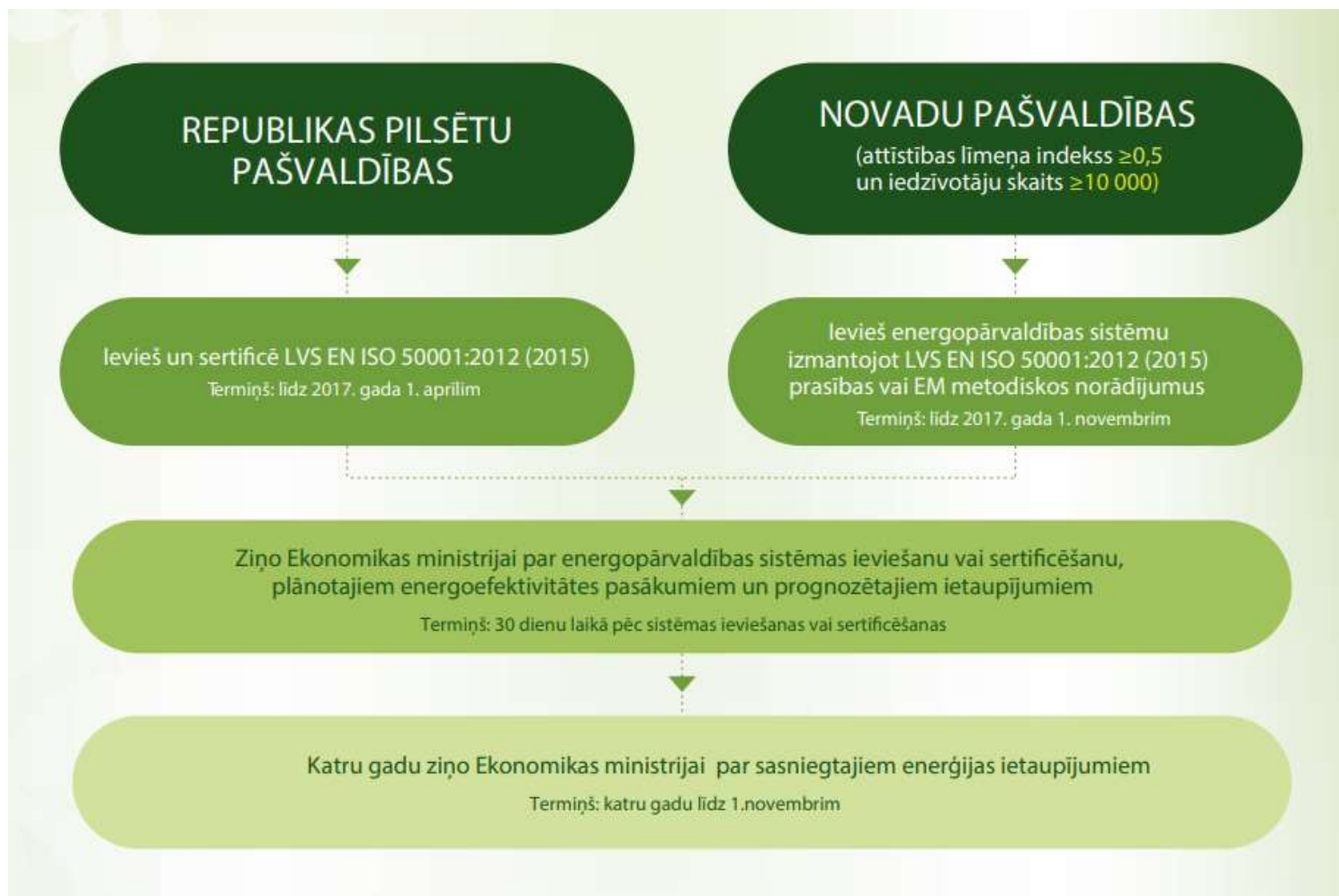
Profesore Andra Blumberga

20.10.2020.



RTU
VASSI





Avots: www.em.gov.lv

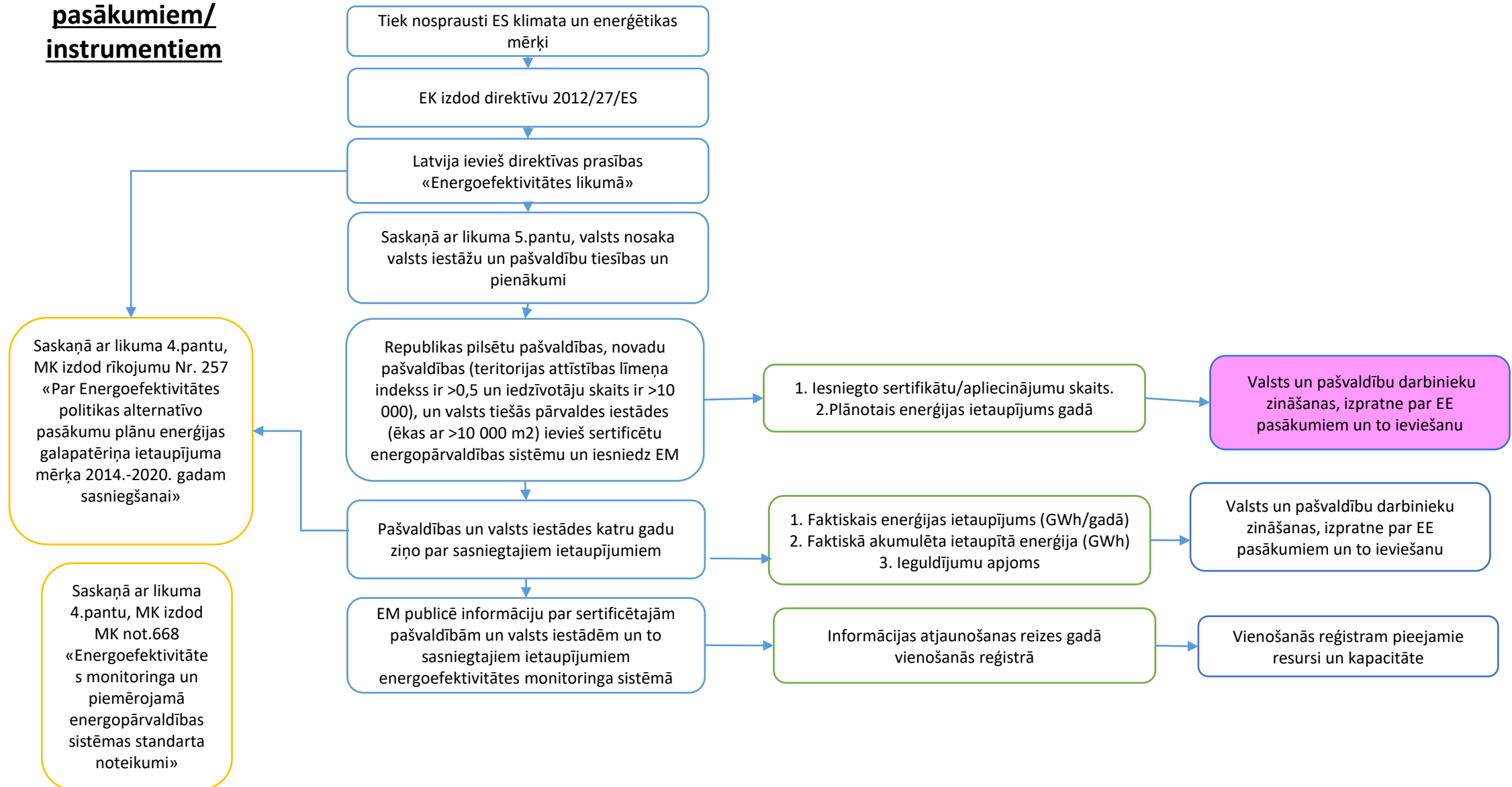
Pašvaldību energoefektivitātes plāni

Sadarbība ar citiem politikas pasākumiem/ instrumentiem

Cēlonsakarības

Indikatori

Veiksmes/klūdas faktori



Analīze balstās uz:

- EM mājas lapā pieejamo informāciju;
- iesaistīto pušu intervijās sniegto informāciju;
- Cita publiski pieejama informācija

REZULTĀTI

EFEKTIVITĀTE (1)

Plānotais efekts	Faktiskais rezultāts
Kumulatīvais ietaupījuma mērķis: 150 GWh no 2016.-2020.gadam	Kumulatīvais enerģijas ietaupījums 2020.gadā ir 3,28 GWh

- Intervijās iegūtā informācija un publiski pieejamie dati liecina, ka plānotie kumulatīvie ietaupījumi netiks sasniegti, jo
 - daļa pašvaldību nav/novēloti izstrādājusi energopārvaldības sistēmu,
 - tie, kas to ir izstrādājuši kavējas ar to ieviešanu.
 - lielākais enerģijas patērētājs – Rīgas pašvaldība, nav izstrādājusi energopārvaldības sistēmu.

EFEKTIVITĀTE (2)

- Lielākajā daļā pašvaldību, kur ir ieviestas energopārvaldības sistēmas, tas ir veikts **dažādu projektu ietvaros**;
- Pasākumi ir veikti arī par **budžeta līdzekļiem**. Piemēram, Jelgavā budžeta izdevumus par energopārvaldības sistēmas ieviešanu var atgūt ar enerģijas ietaupījumiem, ko nodrošina energopārvaldnieka darbības.
- Daļā pašvaldību energopārvaldības sistēmas ir ieviestas **sertifikācijas iestāžu** iedarbības ietekmē;
- Likuma un energopārvaldības standarta prasības par **sistēmas robežām** tiek brīvi interpretētas, piemēram, kāda pašvaldība iekļauj visus pašvaldības īpašumā esošos enerģijas patērētājus, bet cita – tikai vienu ēku;

EFEKTIVITĀTE (3)

- Energoplānos paredzēto pasākumu ieviešana ir atkarīga no vairākiem faktoriem:
 - **Energopārvaldnieka** kompetence, zināšanas, motivācija, personība un citi faktori ietekmē viņa attieksmi pret pienākumiem un sasniežamajiem rezultātiem (dalījums 20-60-20)
 - Pašvaldības **vadības** interese
 - Vai ir **sertificēta** energopārvaldības sistēma
 - **EM** skaidrojošās informācijas un komunikācijas trūkums
 - **Obligāto mērķu** trūkums
 - **Mīts** par to, ka monitoringa tehnoloģiju uzstādīšana nodrošina enerģijas ietaupījumus un darbs ar cilvēkiem vairs nav nepieciešams

SECINĀJUMI

- Šis politikas pasākums ir «it kā pātaga», jo tas nosaka, ka obligāti jāievieš energopārvaldība/ energosertifikācija, taču nenosaka ne sodu par to neizpildi, ne arī nosaka ietaupījumu mērķi. Nav arī balansējošā komponente – atbalsts vai apbalvojums (“burkāns”).
- Tas ir iemesls tam, ka ar likumdošanu noteiktās prasības daļā pašvaldību netiek pildītas un tam ir ietekme uz kopīgo valsts energoefektivitātes mērķu sasniegšanu.
- Cilvēkfaktoram ir liela nozīme šāda «it kā pātagas» pasākuma ieviešanas procesā.
- Šī politikas pasākuma pievienotā vērtība ir grupas (pašvaldību) sociālais spiediens - citu pašvaldību, uz kurām neattiecas likuma prasības, intereses pieaugums par energopārvaldības sistēmu, energoplāniem un energoefektivitāti kopumā, kas balstās vēlmē neatpalikt no pārējiem vai pat būt labākam par pārējiem.



Tikai burkāns: daudzdzīvokļu ēku siltināšana

Profesors Gatis Bažbauers
20.10.2020.



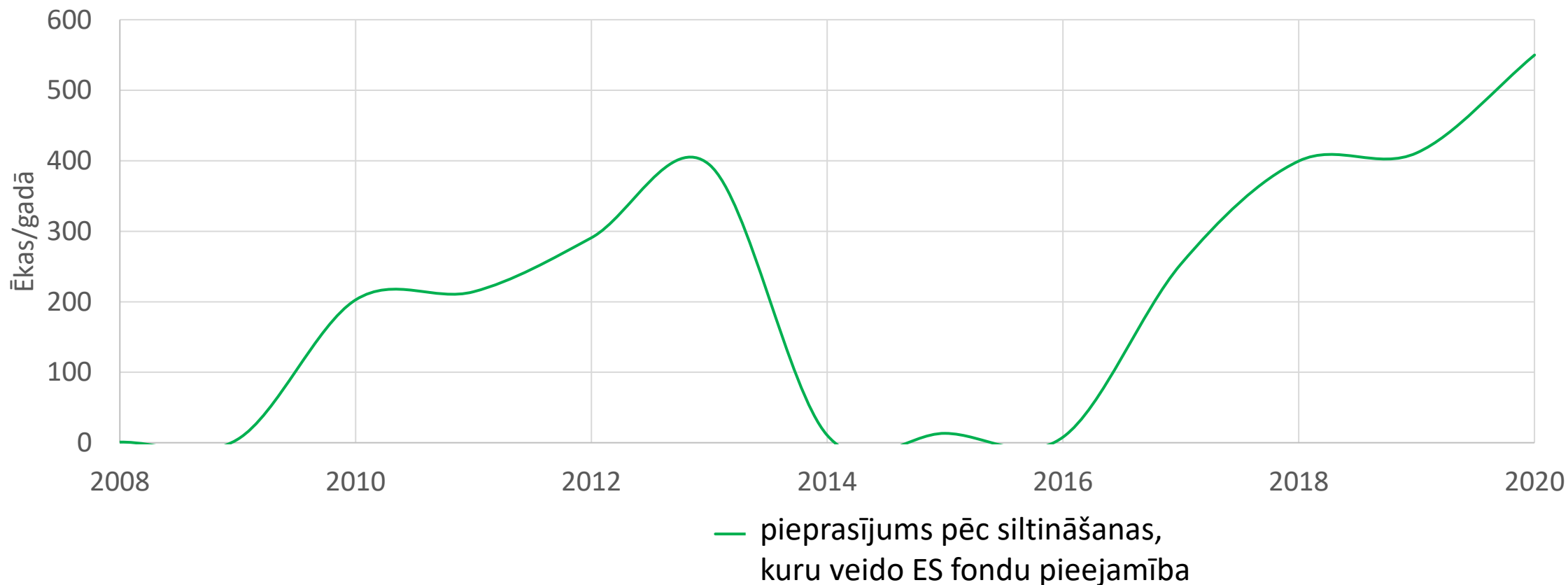
Secinājumi no iepriekš paveiktā:

- Līdz šim ir rīcībpolitikā izmantoti tikai 2 politikas instrumenti un tie abi ir «burkāni»: ES finansējums un informācijas pasākumi
- Daudzdzīvokļu ēku sektors ir sarežģīta ekosistēma, kurā ir daudz iesaistīto pušu, kuriem ir jāpieņem individuāli lēmumi, kas summāri ietekmē kolektīvu lēmumu
- Pastāv mīts, ka ēku siltināšanas temps ir atkarīgs tikai no iedzīvotāju ienākumiem
- Latvijā rīcībpolitika par daudzdzīvokļu ēku siltināšanu netiek balstīta uz pētījumiem par pastāvošajām barjerām, kas traucē individuālus dzīvokļu īpašniekus pieņemt lēmumu par ēkas siltināšanu
- ES fondu līdzfinansējums ir nepastāvīgs un ir radījis virkni ar nopietnām blaknēm:
 - atkarība no ES finansējuma
 - līdzsvara trūkums starp būvniecības pieprasījumu un piedāvājumu, kas ir novedis pie liela cenu pieauguma un kvalitātes krituma un tas ir novedis pie tā, ka programmu nospraustie mērķi nav sasniegti
 - Nav iespējams iegūt mēroga ekonomiku un attīstīt citas saistītās nozares, kas varētu radīt papildus pievienoto vērtību

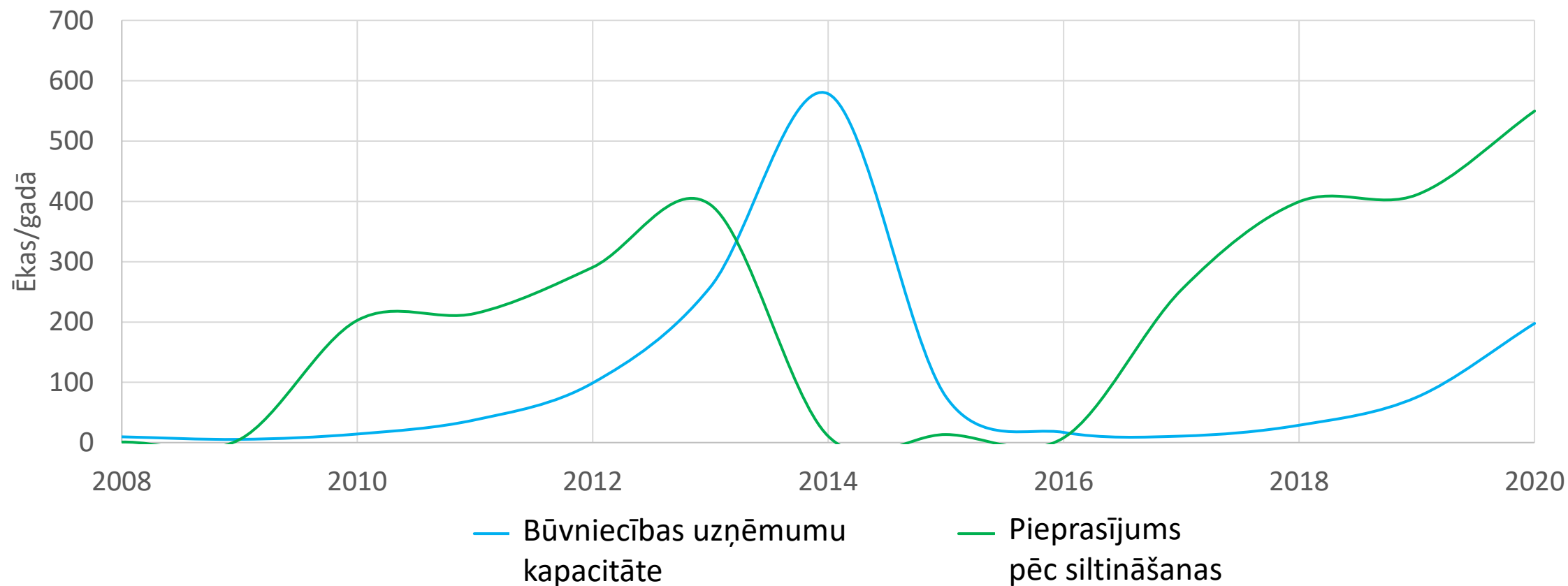
Šajā prezentācijā:

- Ilgtspējīga politikas (ilgtspējīga, elastīga, nepārtraukta) efekti.
- Daudzdzīvokļu ēku iedzīvotāju motivācijas izpēte.

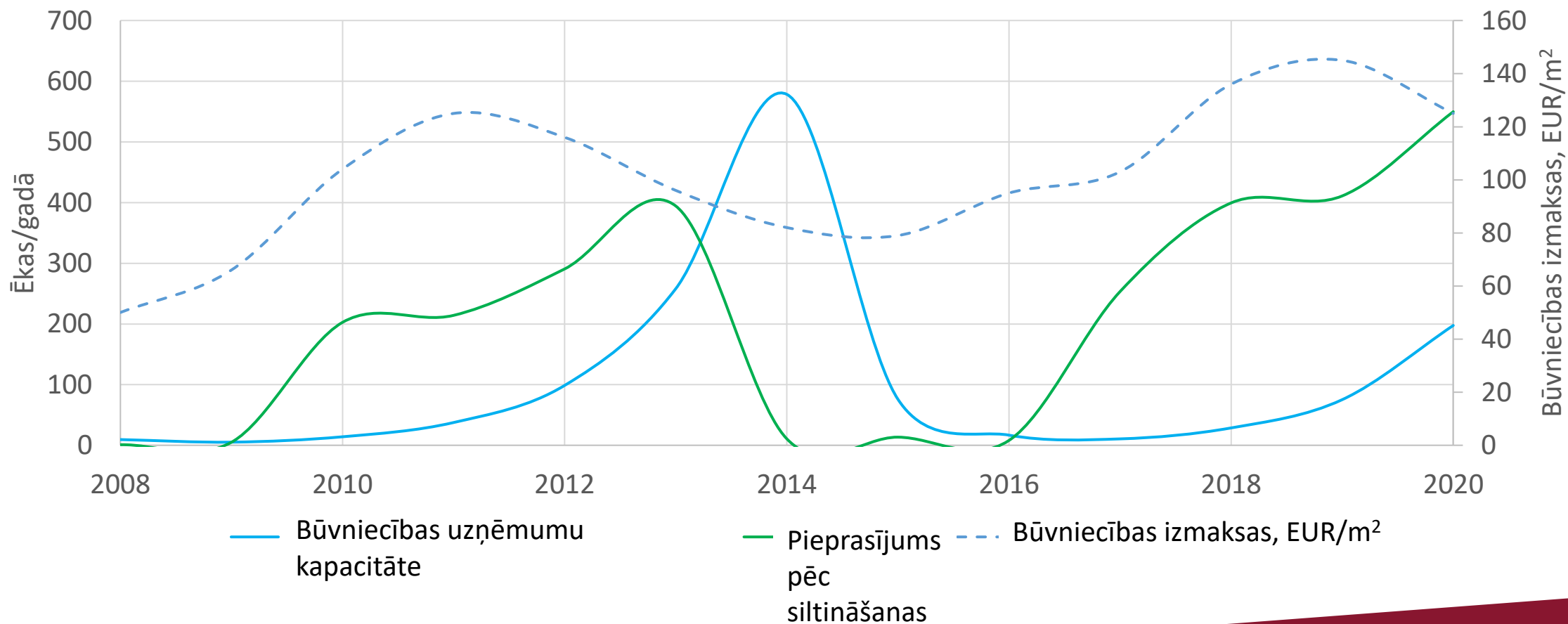
Viņņveida finanšu atbalsts



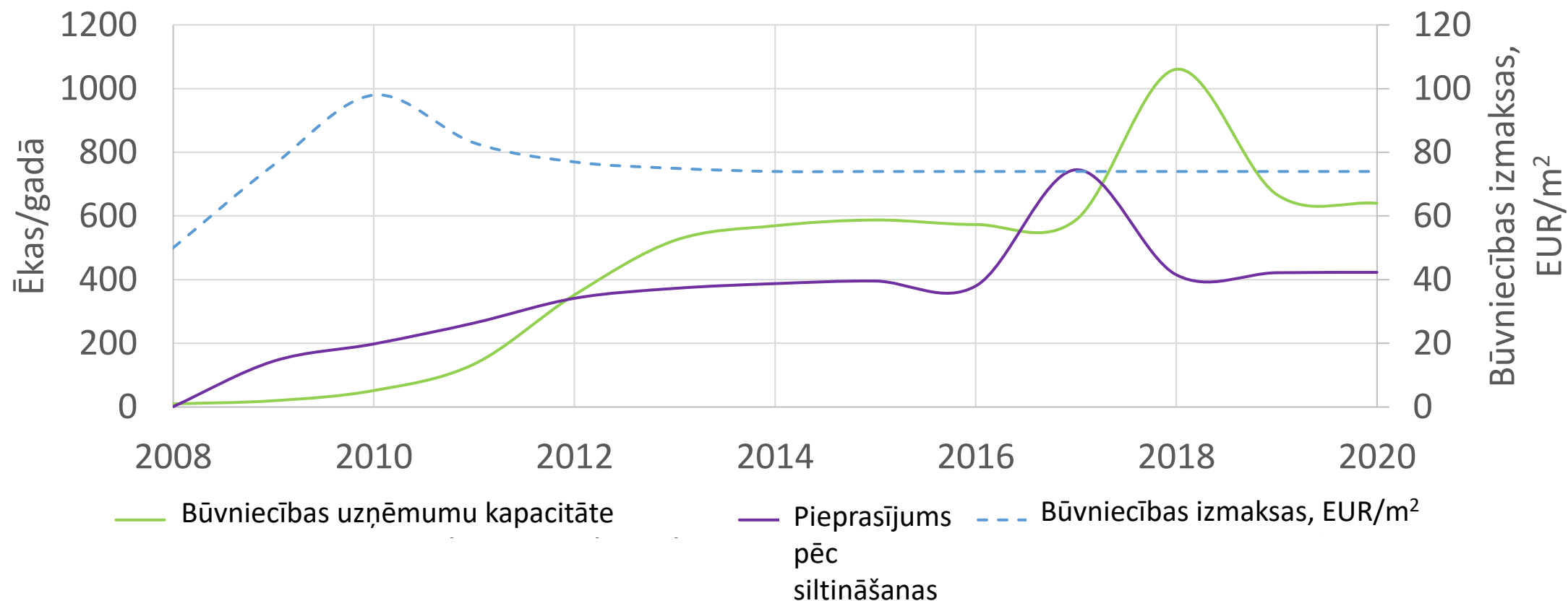
Viņņveida finanšu atbalsts



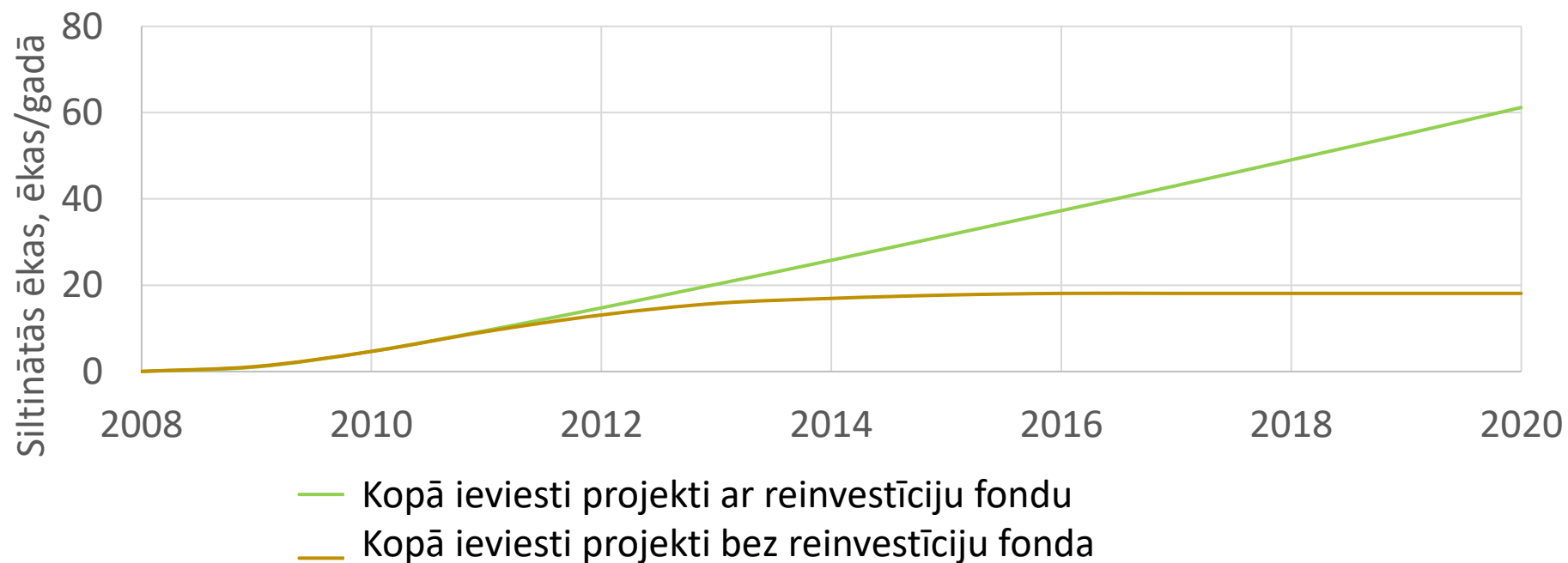
Viņņveida finanšu atbalsts



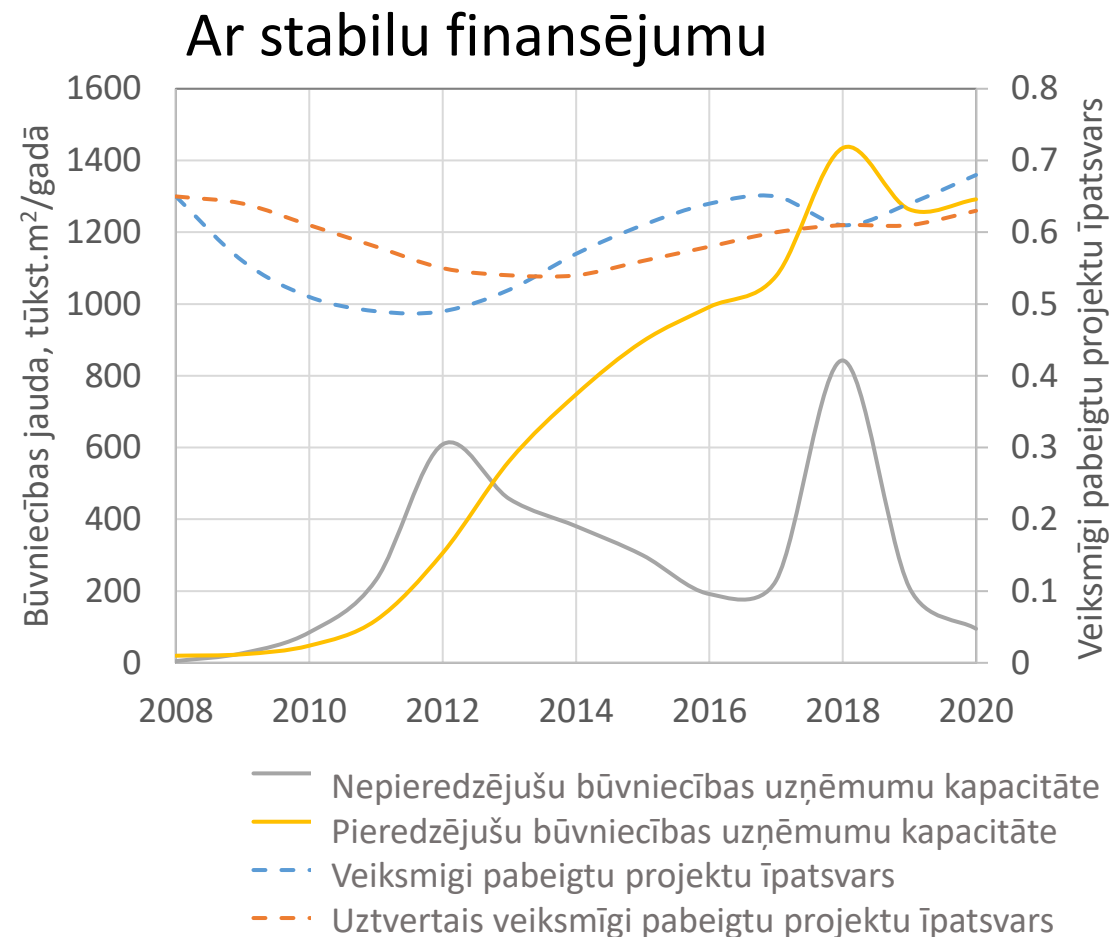
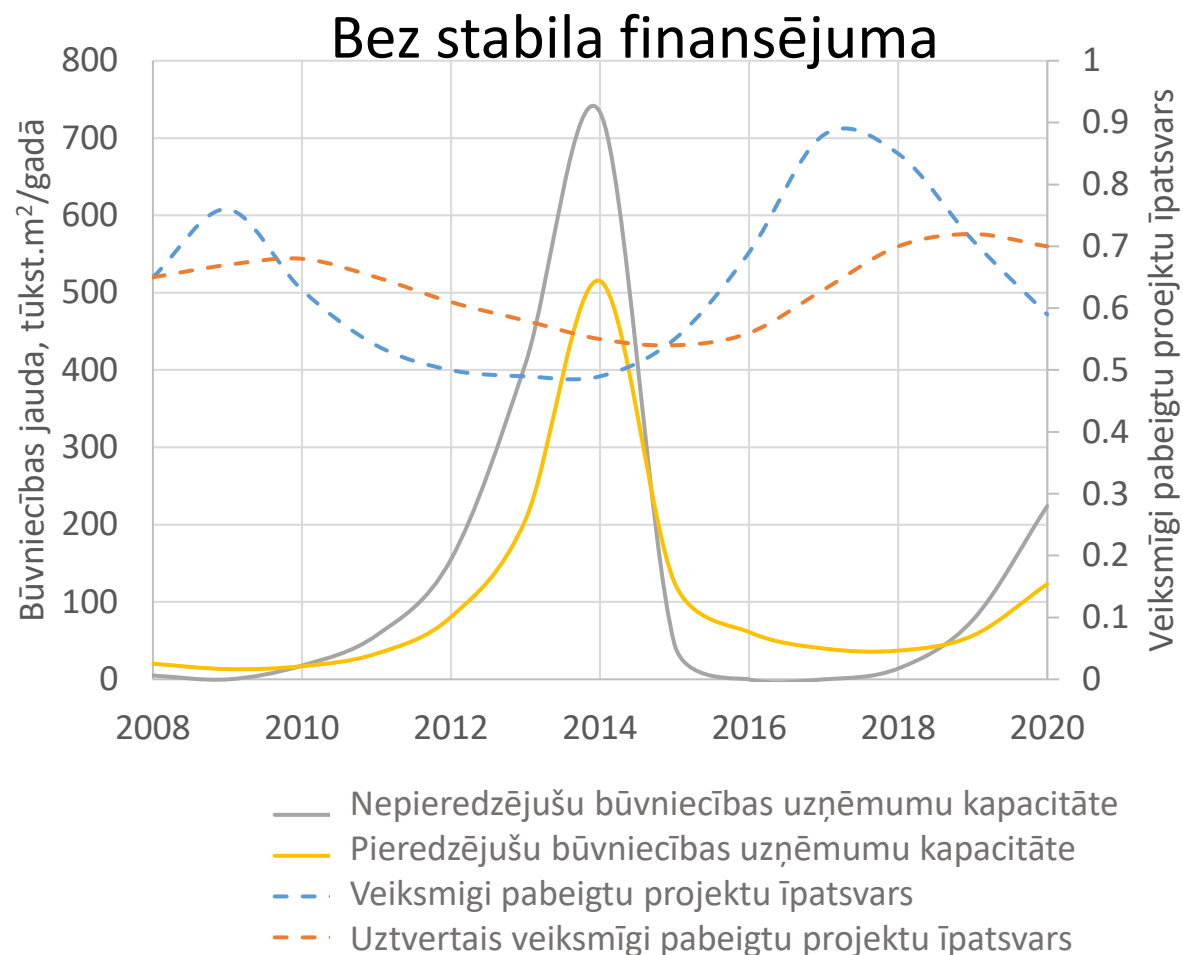
Ar pastāvīgu finanšu atbalstu



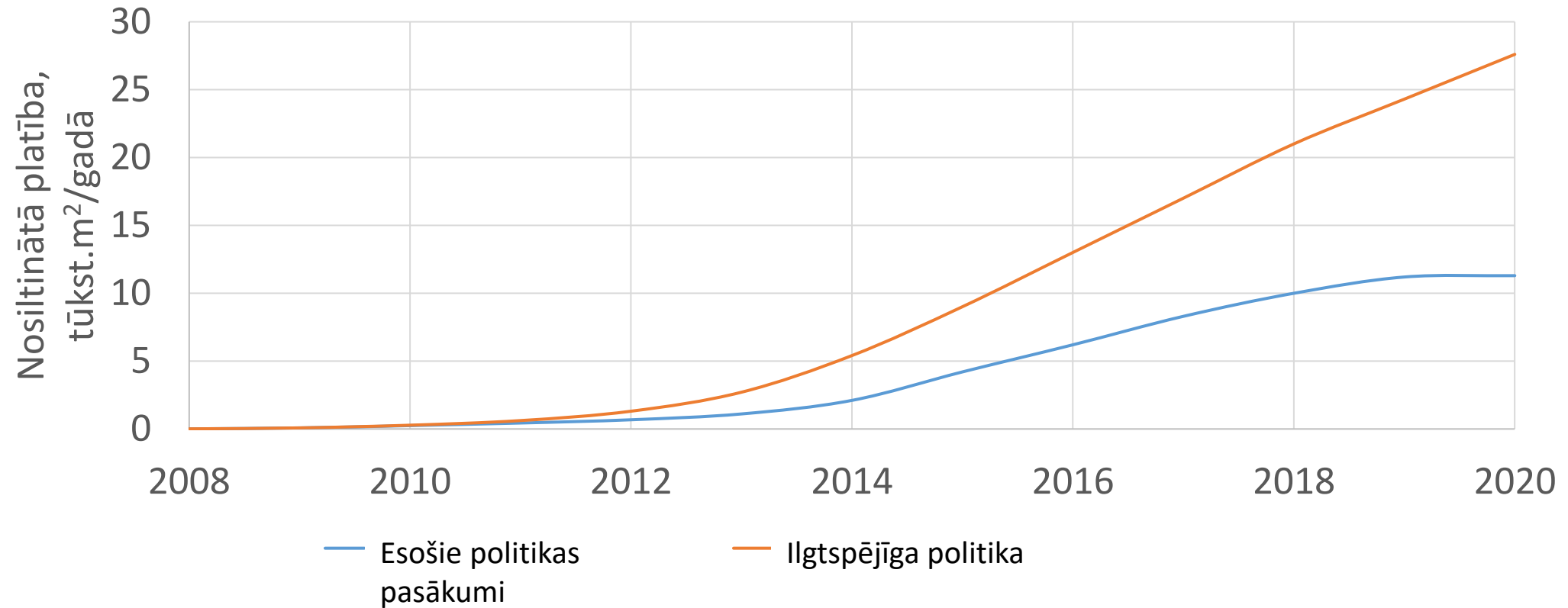
Energoservisa kompānijas (ESKO)



Būvdarbu kvalitāte



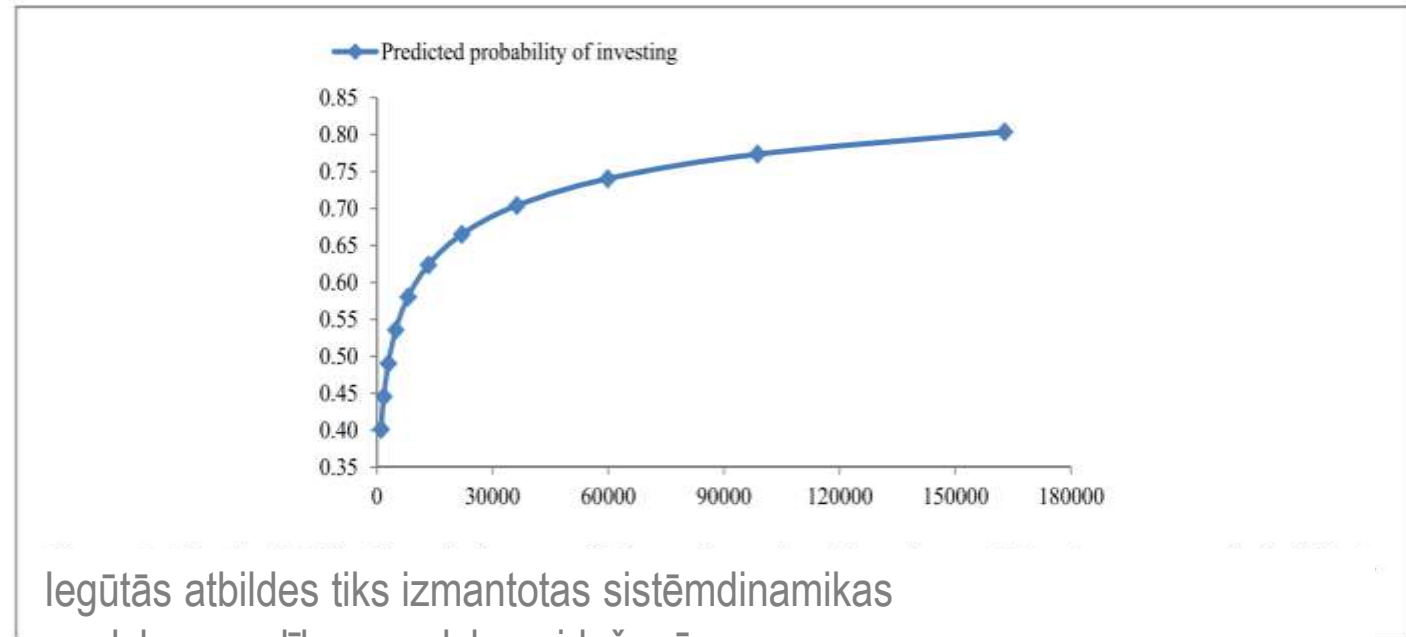
Neformālā informācijas izplatīšanās



Daudzdzīvokļu ēku dzīvokļu īpašnieku aptaujas pirmie rezultāti

Aptaujas mērķis: iegūt informāciju par Latvijas daudzdzīvokļu ēku dzīvokļu īpašnieku attieksmi pret ēku siltināšanu, t.sk.:

- Papildus maksa
- Apsaimniekotāja ietekme
- Iedzīvotāju savstarpējā uzticēšanās un sadarbība
- Līdera loma
- Būvdarbu kvalitāte
- Pievienotā vērtība
- Sociālais spiediens
- Attieksme pret vidi
- Ēkas tehniskais stāvoklis
- Ekonomiskais izdevīgums
- Vispārīgā attieksme pret ēku siltināšanu
- Respondenta nodarbošanās
- Nekustamā īpašuma vērtības paaugstināšana



legūtās atbildes tiks izmantotas sistēmdinamikas modeļa uzvedības moduļa veidošanā

Turpmākais darbs

- Izmantojot dzīvokļu īpašnieku aptaujas rezultātus, izveidot cilvēku lēmumu pieņemšanas moduli sistēmdinamikas modelī
- Veikt simulācijas ar modeli, lai modelētu un analizētu dažādus politikas instrumentus



Ne pātagas, ne burkāna: brīvprātīgā vienošanās

Profesore Dagnija Blumberga
20.10.2020.



RTU
VASSI



- Brīvprātīgās vienošanās noslēgšanas kārtību nosaka MK noteikumi Nr.669 “Kārtība, kādā noslēdz un pārrauga brīvprātīgu vienošanos par energoefektivitātes uzlabošanu” (11.10.2016.).
- Politikas pasākuma mērķis: Stimulēt energoefektivitātes paaugstināšanu atsevišķos uzņēmumos, komersantus pārstāvošas organizācijas uzņēmumos vai pašvaldībās un sasniegt vismaz 10 % enerģijas ietaupījumu.
- Komersanti, tos pārstāvošas organizācijas vai pašvaldības. Ar 13.12.2019. šis loks tiek paplašināts ar plānošanas reģioniem vai pašvaldības pārstāvošām organizācijām.



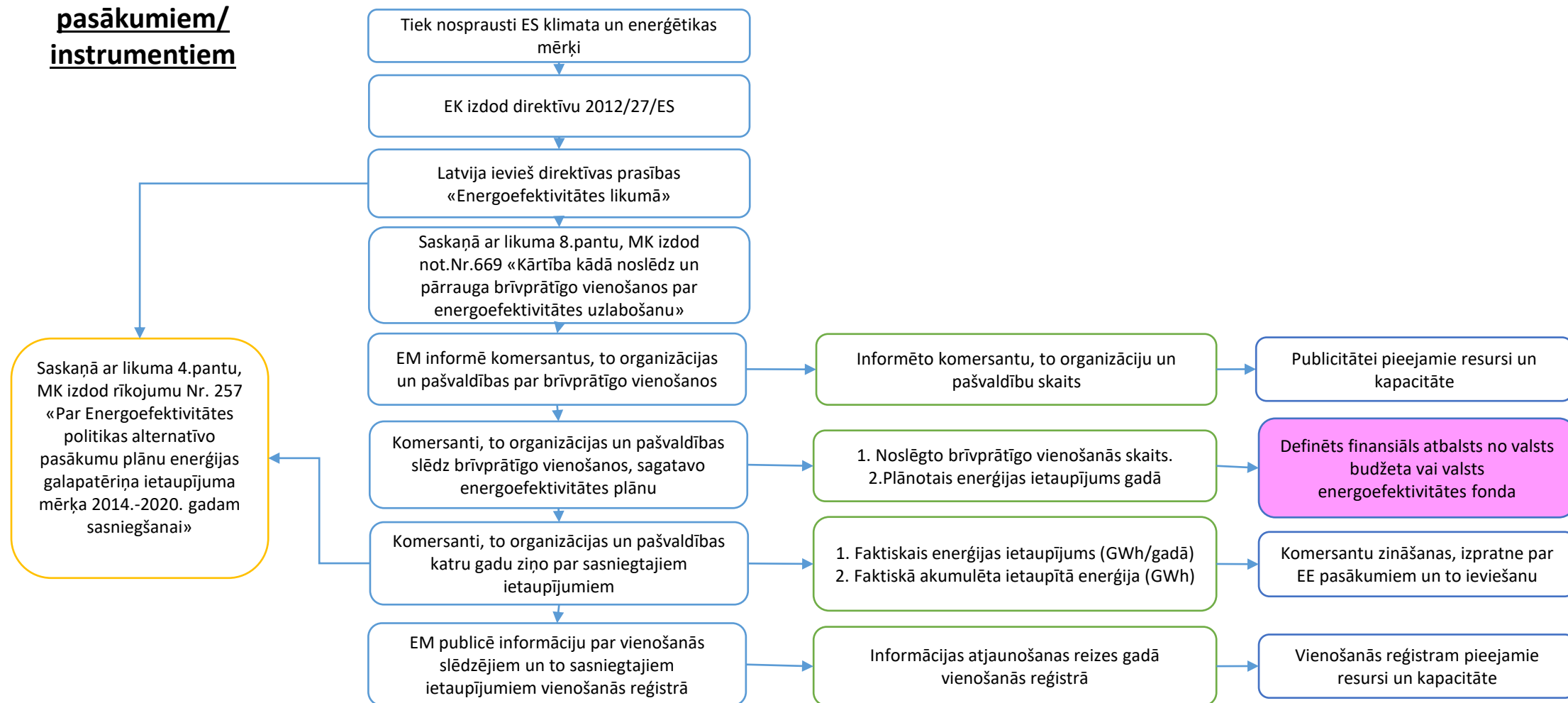
Gads par kuru atskaitās	Atskaites nodošanas termiņš	Informācija ir pieejama EM mājas lapā
2017	01.11.2018.	01.03.2019.
2018	01.11.2019.	01.03.2020.
2019	01.11.2020.	01.03.2021.

Sadarbība ar citiem
politikas
pasākumiem/
instrumentiem

Cēlonsakarības

Indikatori

Veiksmes/klūdas faktori



Analīze balstās uz:

- EM mājas lapā pieejamo informāciju;
- iesaistīto pušu intervijās sniegto informāciju;
- Cita publiski pieejama informācija

REZULTĀTI

EFEKTIVITĀTE (1)

Plānotais efekts	Faktiskais rezultāts
Kumulatīvais ietaupījuma mērķis: 5898 GWh no 2016.-2020.gadam	Kumulatīvais enerģijas ietaupījums 2020.gadā ir 55 GWh

- Brīvprātīgo vienošanos ir noslēguši tikai 2 uzņēmumi
- Mērķis nav sasniegts, jo
 - Uzņēmumiem un pašvaldībām **nav motivācijas** slēgt brīvprātīgo vienošanos un uzņemties saistības sasniegt ietaupījuma mērķi.
 - Uzņēmumiem un pašvaldībām **nav motivācijas un intereses** brīvprātīgi uzkraut sev birokrātisku slogu ar datu vākšanu un to ikgadēju ziņošanu EM.
 - Lai gan likumdošanā ir paredzēts viens motivējošs pasākums – **finansiāls atbalsts** vienošanās slēdzējiem, tas faktiski **netiek nodrošināts**.

EFEKTIVITĀTE (2)

- Šis politikas pasākums Latvijā pastāv jau **kopš 2011.gada**. EM nav izdarījusi secinājumus no iepriekšējās pieredzes ar brīvprātīgo vienošanos, kura bija neveiksmīgs piemērs energoefektivitātes politikas pasākumam un turpināja to ieviest tādā pašā formā kā iepriekš.
- Aptaujas rāda, ka uzņēmumi savos energoefektivitātes pasākumu ieviešanas plānos un realitātē galvenos **ietaupījumus** gūst no **informatīvajiem pasākumiem**, neielu daļu no energoefektivitātes pasākumu ieviešanas pie patērētājiem. Tas notiek tāpēc, ka informatīvo pasākumu izmaksas ir ievērojami zemākas par energoefektivitātes pasākumu veikšanu.

EFEKTIVITĀTE (3)

- Pēc brīvprātīgās vienošanās noslēgšanas seko tās ieviešana, lai sasniegtu nospraustos mērķus. Šajā posmā mērķu sasniegšana ir atkarīga no vairākiem faktoriem:
 - **Energopārvaldnieka kompetence**, zināšanas, motivācija, personība un citi faktori ietekmē viņa attieksmi pret pienākumiem un sasniegtajiem rezultātiem.
 - Uzņēmuma/pašvaldības **vadības interese**
 - Vai ir **sertificētas energopārvaldības sistēma**
 - EM skaidrojošās informācijas un **komunikācijas trūkums**
- Mīts par to, ka **monitoringa tehnoloģiju** uzstādīšana nodrošina enerģijas ietaupījumus un darbs ar cilvēkiem vairs nav nepieciešams

SECINĀJUMI

- Šis politikas pasākums nav ne pātaga, ne arī burkāns, jo tam **nav ne** obligātas prasības un sods par to neizpildi (“**pātaga**”), **ne** arī balansējošā komponente – atbalsts vai apbalvojums (“**burkāns**”).
- Uzņēmumi nesaskata **nekādu motivāciju** slēgt brīvprātīgo vienošanos.
- Šim rīcībpolitikas pasākumam ir paredzēts izpildīt gandrīz **60%** no kopējā valsts energoefektivitātes mērķa, taču faktiski ir sasniegti tikai **0,9%**.



Secinājumi un turpmākās aktivitātes

Profesore Andra Blumberga

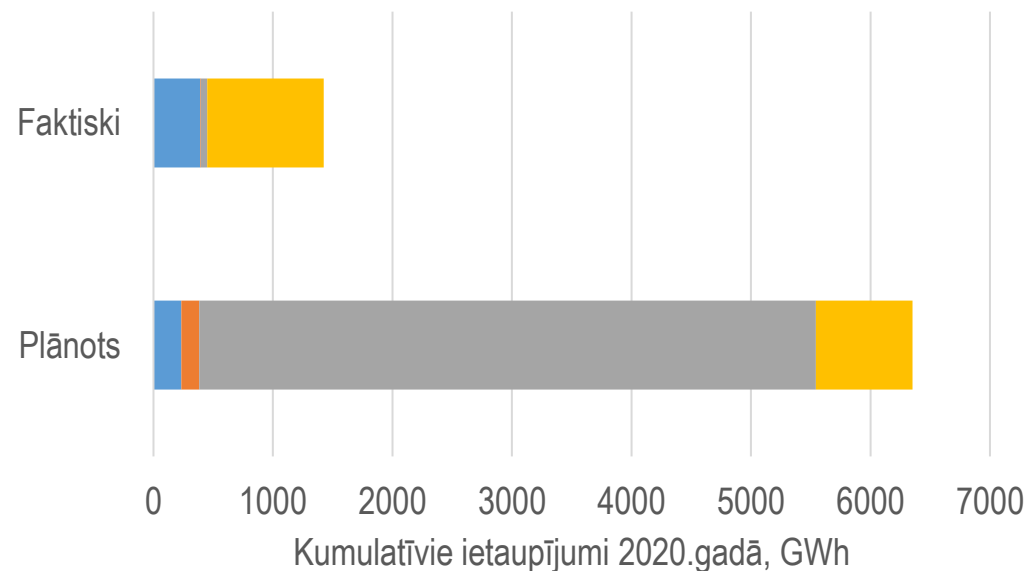
20.10.2020.



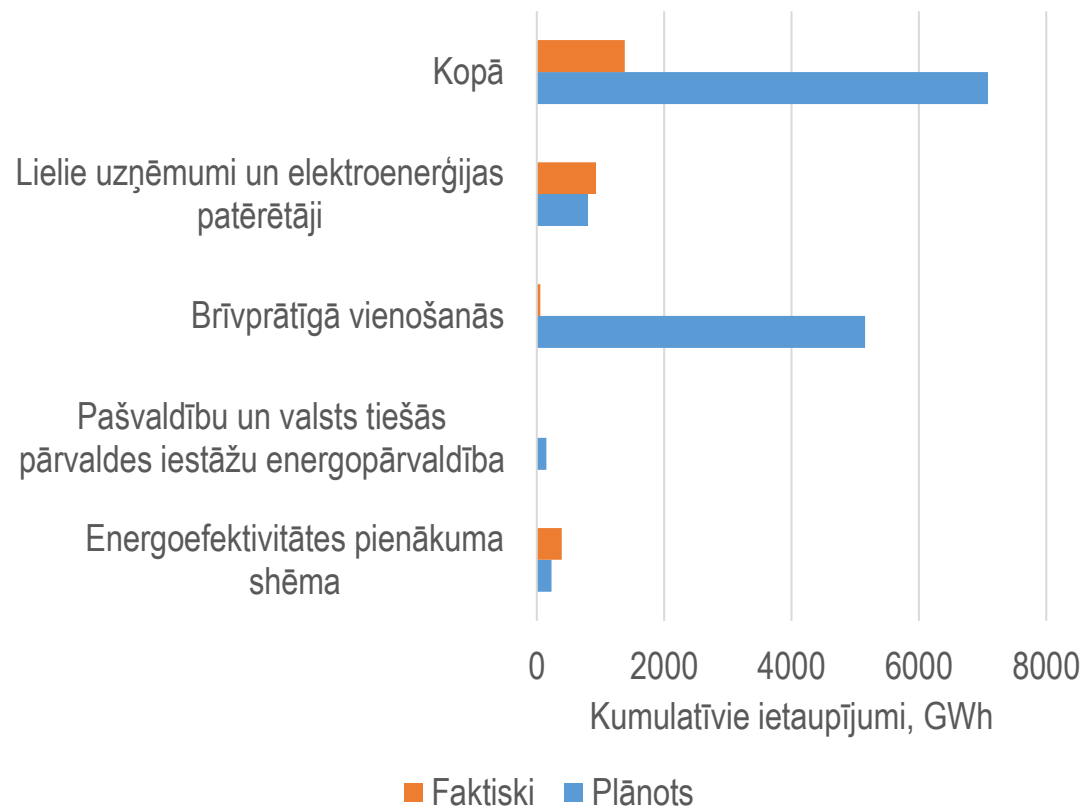
RTU
VASSI



Plānotie un faktiskie kumulatīvie ietaupījumi 2020.gadā



- Energoefektivitātes pienākuma shēma
- Pašvaldību un valsts tiešās pārvaldes iestāžu energopārvaldība
- Brīvprātīgā vienošanās
- Lielie uzņēmumi un elektroenerģijas patērētāji



■ Faktiski ■ Plānots

- Analizētajiem rīcībpolitikas pasākumiem ir liels potenciāls energoefektivitātes mērķu sasniegšanai, taču tas nav izmantots dažādu iemeslu dēļ.
- Viens no būtiskākajiem faktoriem ir konsekvences trūkums apbalvojuma un soda (“burkāna un pātagas”) lietošanā.
- Visos rīcībpolitikas pasākumos veiksmes/kļūdas faktori ir atkarīgi no cilvēka faktora – visos līmeņos (dažādos amatos ierēdniecībā un uzņēmumos, individuāli) strādājoši uz progresu orientēti, savā darbā ieinteresēti cilvēki nodrošina energoefektivitātes pasākumu ieviešanu, bet nemotivēti un vienaldzīgi cilvēki tos bremzē vai vispār neievieš.
- Ekonomikas ministrijas visu veidu kapacitātes trūkums, kas būtiski samazina energoefektivitātes politikas ieviešanas tempu.
- Viss plānā iekļauto politikas pasākumu kopums daudz labāk nodrošinātu mērķa sasniegšanu, ja regulāri tiktu veikta jau ieviesto pasākumu analīze un rīcībpolitikas koriģēšana.

**LATVIJĀ IR PIETIEKAMI AUGSTA NOZARES
PROFESIONĀLĀ KOMPETENCE, LAI VALSTS
SASNIEGTU IZVIRZĪTOS MĒRĶUS.
TO VAR IZDARĪT, PAREIZI IZMANTOJOT SPĒKĀ
ESOŠOS POLITIKAS PASĀKUMUS PASTĀVOŠO
BARJERU NOJAUKŠANAI.**

Ja apzinies, ka nerasniegsi mērķus, nemaini mērķus, bet
gan savu rīcību, lai tos sasniegtu.
(Konfūcijs)