



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

# Esošās situācijas analīze

profesionālās izglītības iestādēs un koledžās



Profesore Andra Blumberga

06.12.2022.

Izstrādāts Izglītības un zinātnes ministrijas izsludinātā iepirkuma “Energoeffektivitātes datu apkopojums un priekšlikumu izstrāde”, iepirkuma identifikācijas Nr. IZM2022/20/AK/ERAF, ietvarā.

Datu apkopojums finansēts starp Rīgas Tehniskās universitātes un Izglītības un zinātnes ministrijas 2022. gada 30. septembrī noslēgtā līguma, Nr. 03000-3.1.2.2-e\_75, ietvarā.



# Datu vākšanas metodika

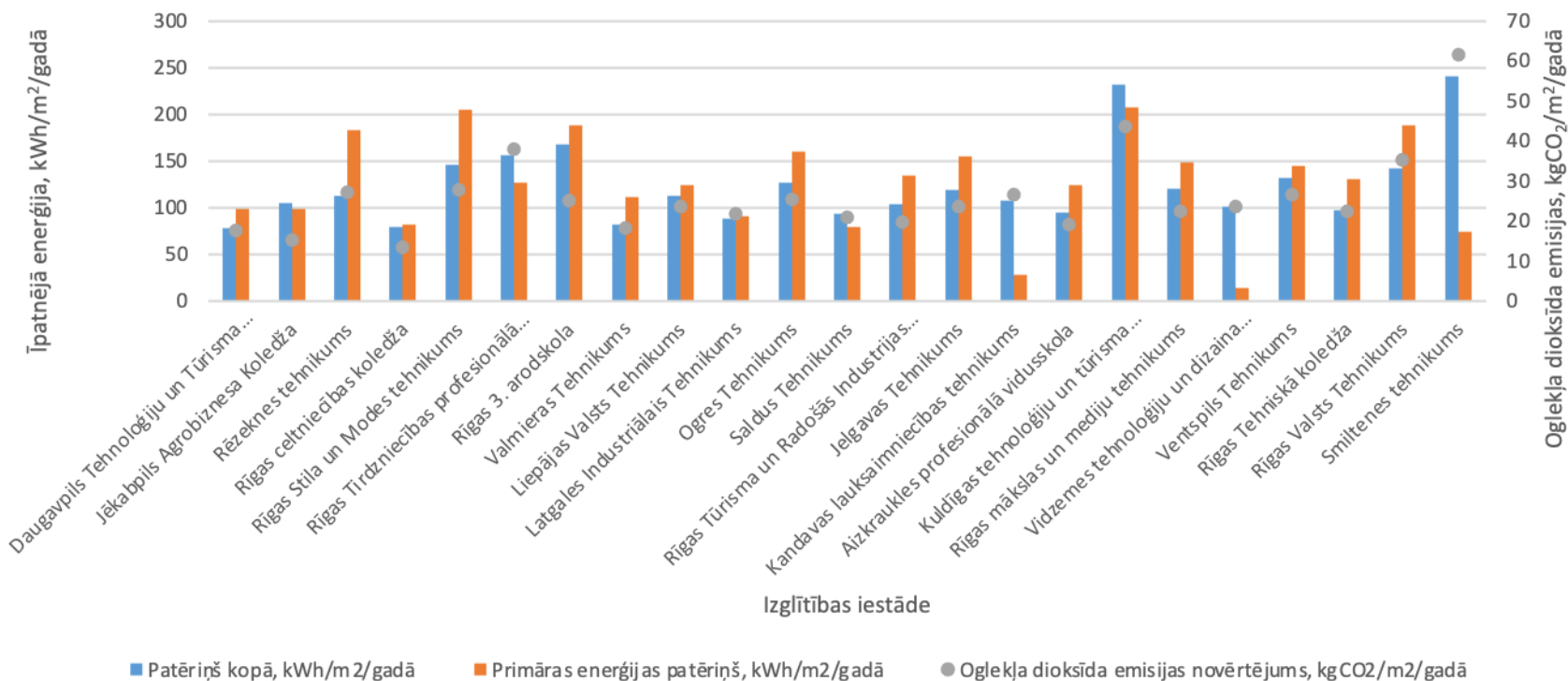
- Ēku energosertifikāti
- Ēku enerģijas faktiskie patēriņi par pēdējiem 5 gadiem
- Izglītības iestāžu apmeklējums:
  - Darbinieku intervēšana
  - Izglītības iestāžu apsekošana
- Interviju atbilžu vērtējums (0/1):
  - Energopārvaldība
  - Enerģijas patēriņa regulēšanas iespējas
  - Enerģijas avots, apkures sistēma, ventilācijas sistēma
  - Veiktie energoefektivitātes un AER pasākumi
  - Lielākie enerģijas patērētāji
  - Vides politika



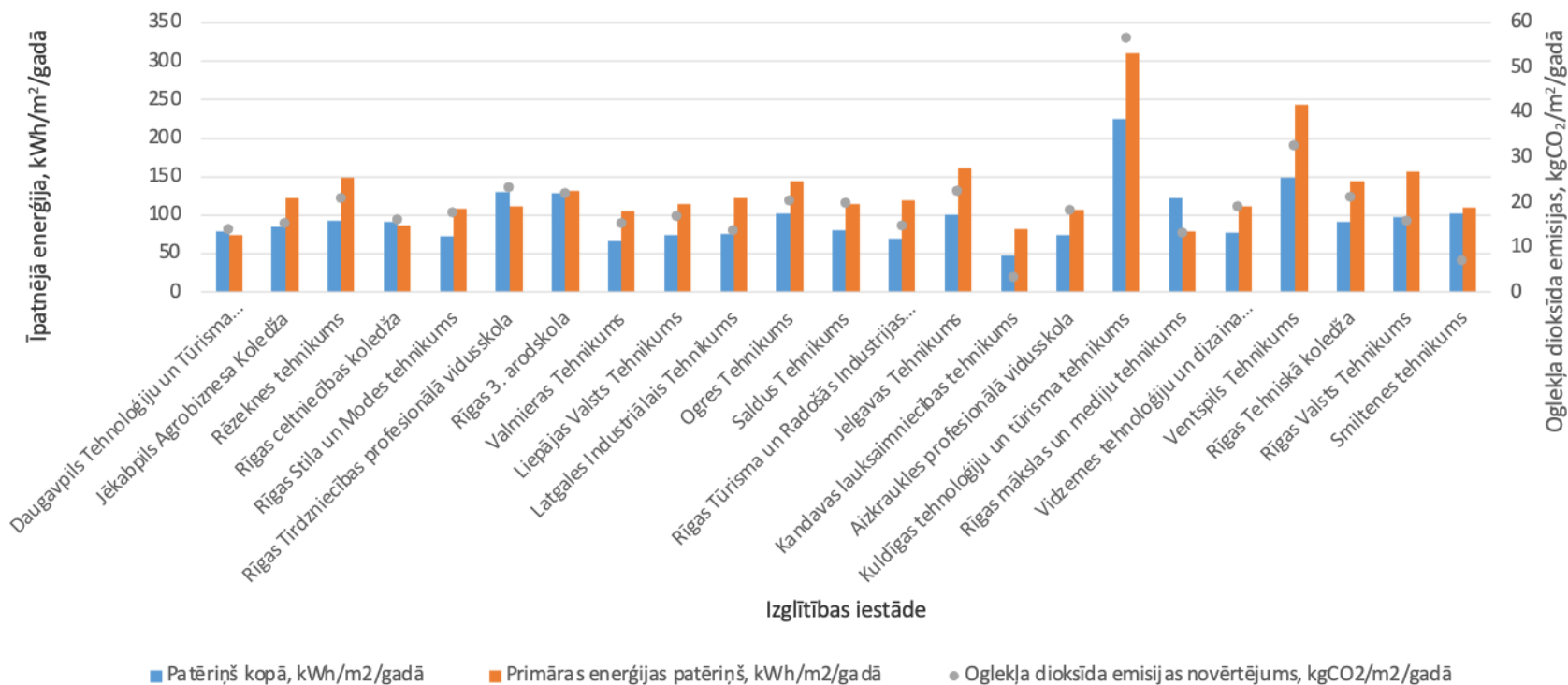
# Rezultāti: Enerģijas patēriņu dati

---

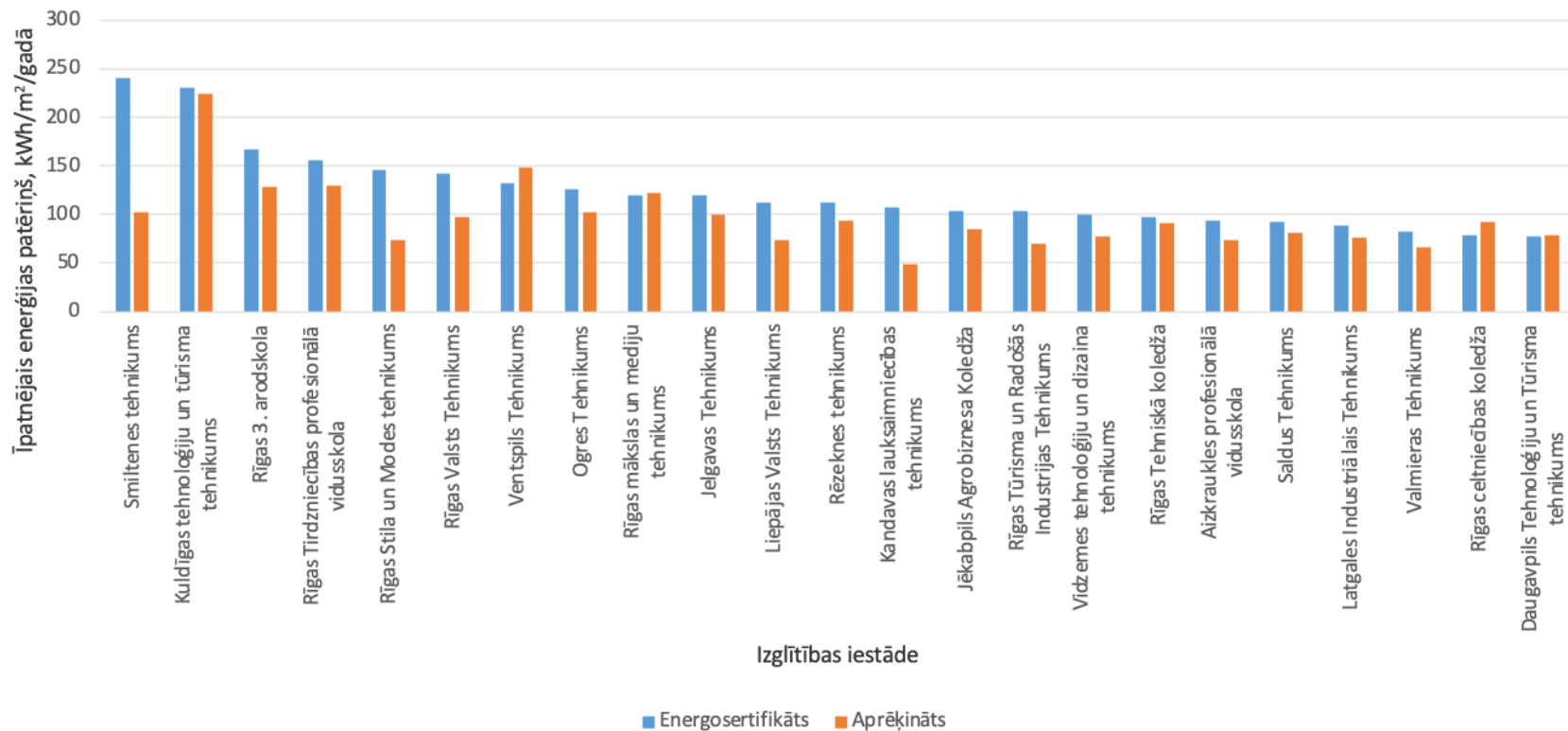
## Energosertifikātu īpatnējais enerģijas un primārās enerģijas patēriņš, un oglekļa dioksīda emisiju novērtējums pēc izglītības iestādēm



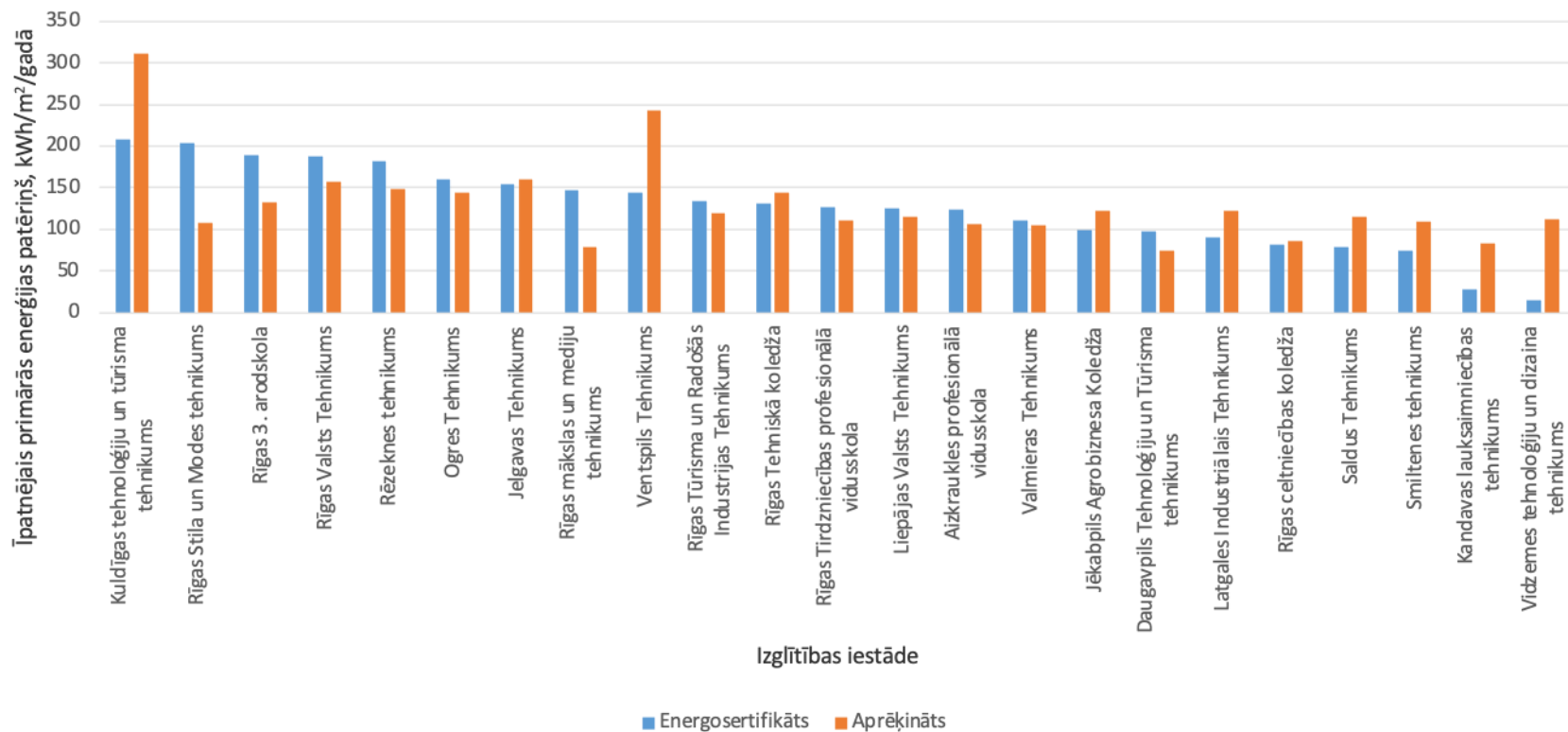
## Aprēķinātais īpatnējais enerģijas un primārās enerģijas patēriņš, un oglekļa dioksīda emisiju novērtējums pēc izglītības iestādēm



## Īpatnējais enerģijas patēriņš izglītības iestādēm

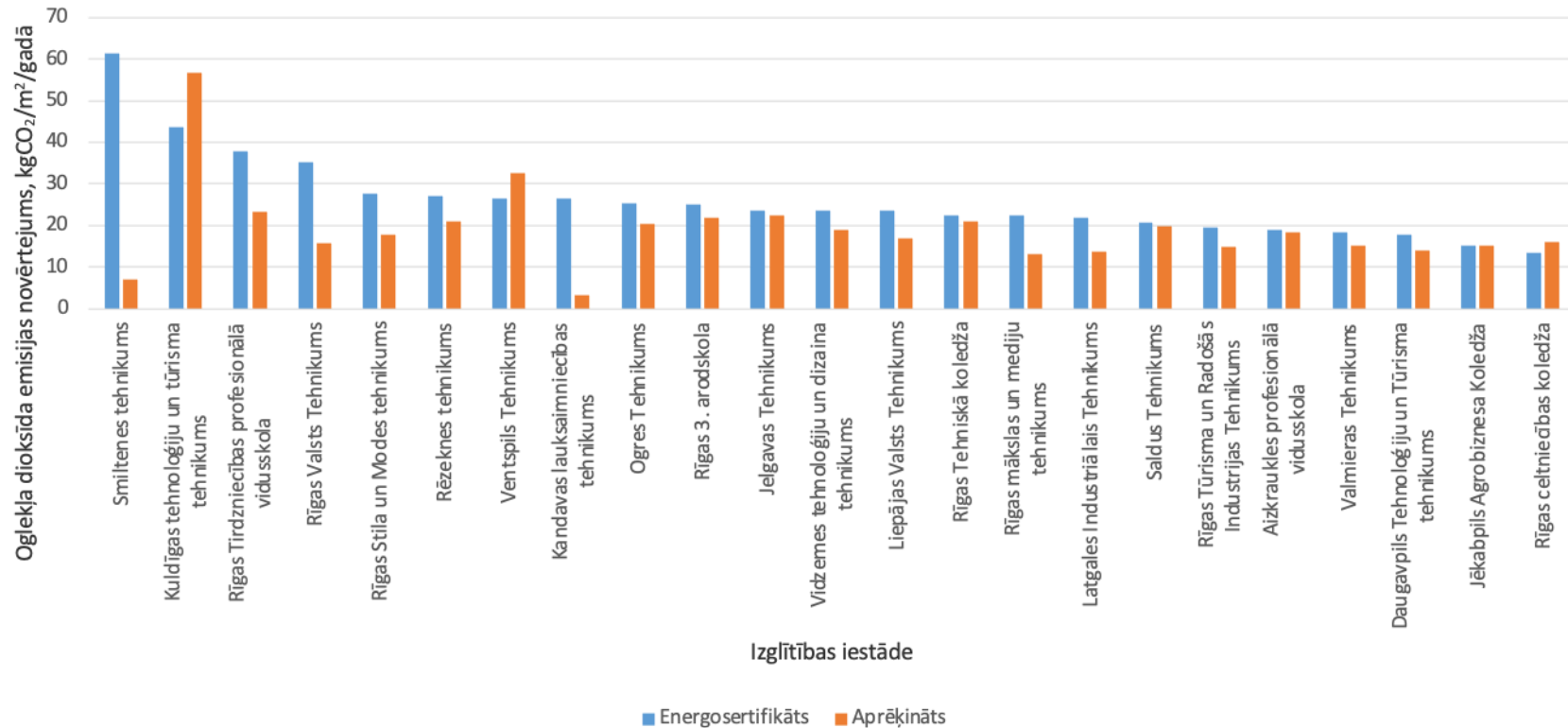


## Īpatnējais primārās enerģijas patēriņš izglītības iestādēm





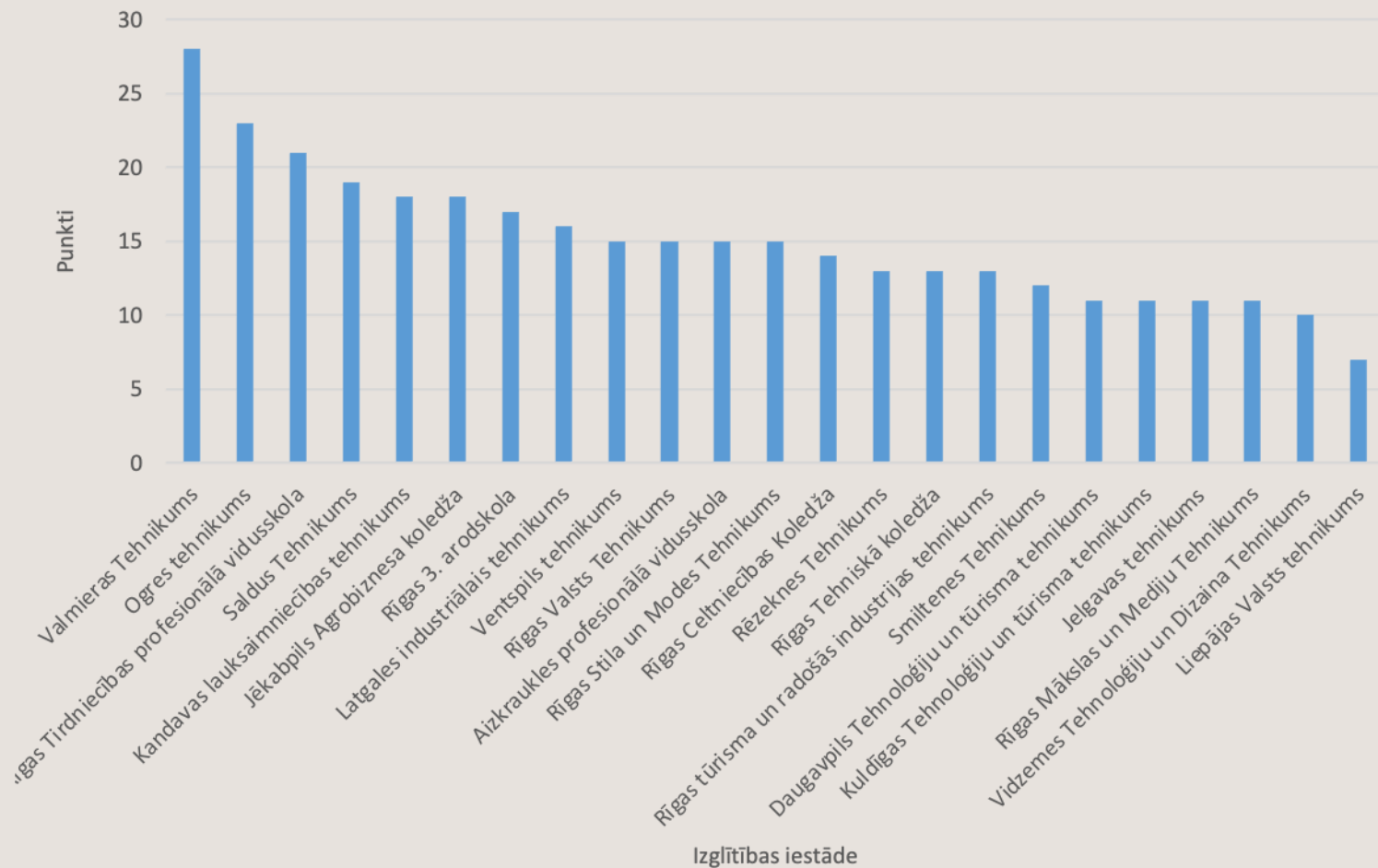
## Oglekļa dioksīda emisijas novērtējums izglītības iestādēm

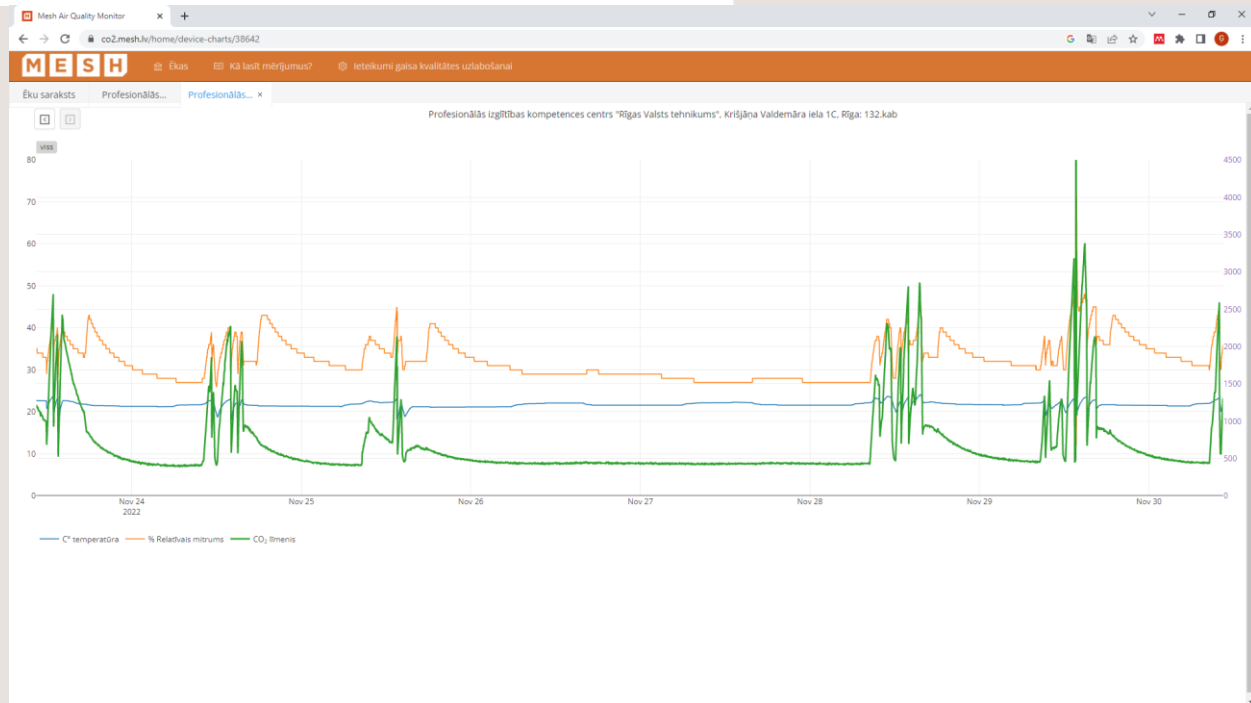
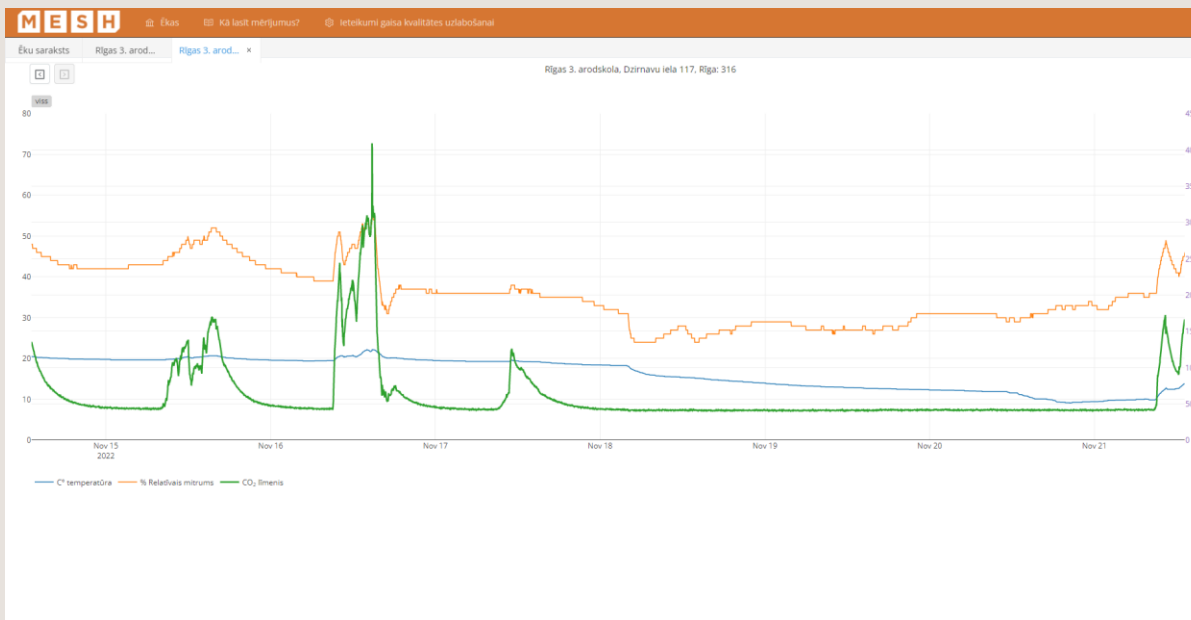




# Aptaujas rezultāti

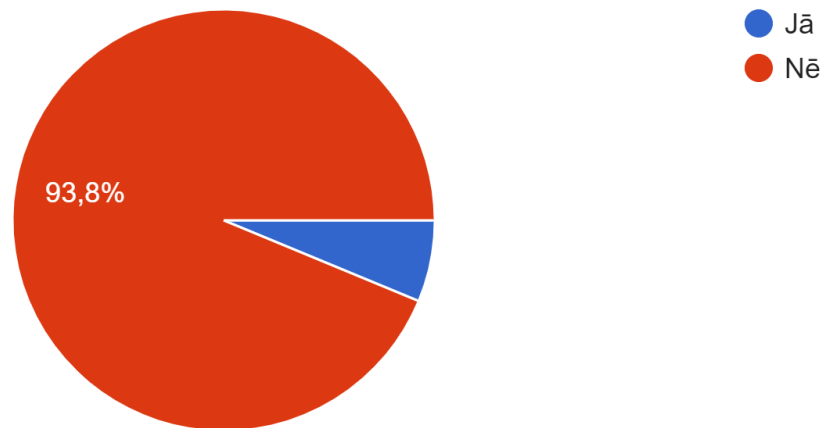
# Intervijās iegūto punktu kopsumma





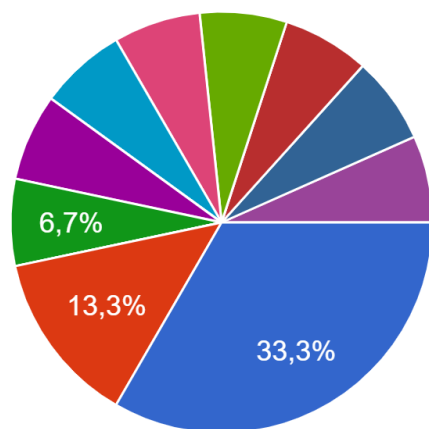
## Vai Jūsu īzglītības iestādē ir energopārvaldnieks?

16 atbildes



Kas veic inženierkomunikāciju (apkures sistēma, ventilācijas sistēma, karstā ūdens sistēma, apgaismojuma sistēma utt.) regulēšanu un ikdienas darbības uzraudzību?

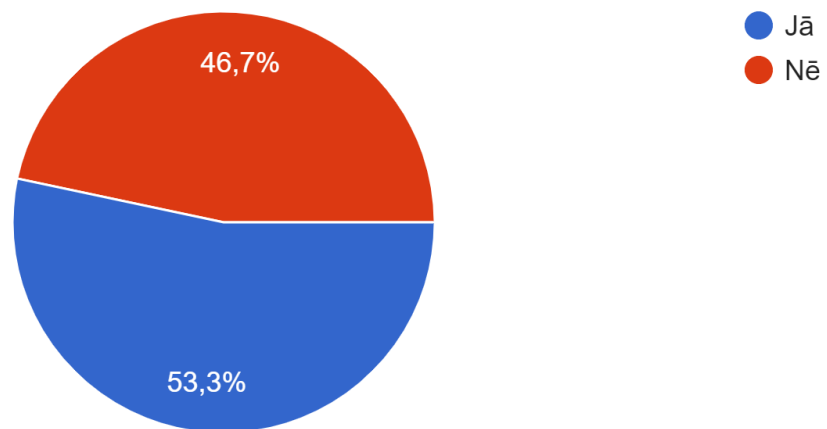
15 atbildes



- Saimniecības daļas vadītājs
- Saimniecības daļas darbinieks
- Neviens
- Par apkures sistēmas apkalpošanu no...
- direktora vietnieks saimnieciskajos jau...
- Santehniķis (siltummezglus) un elektri...
- uzraudzību veic saimniecības daļas v...
- Īpašumu apsaimniekošanas nodaļas v...

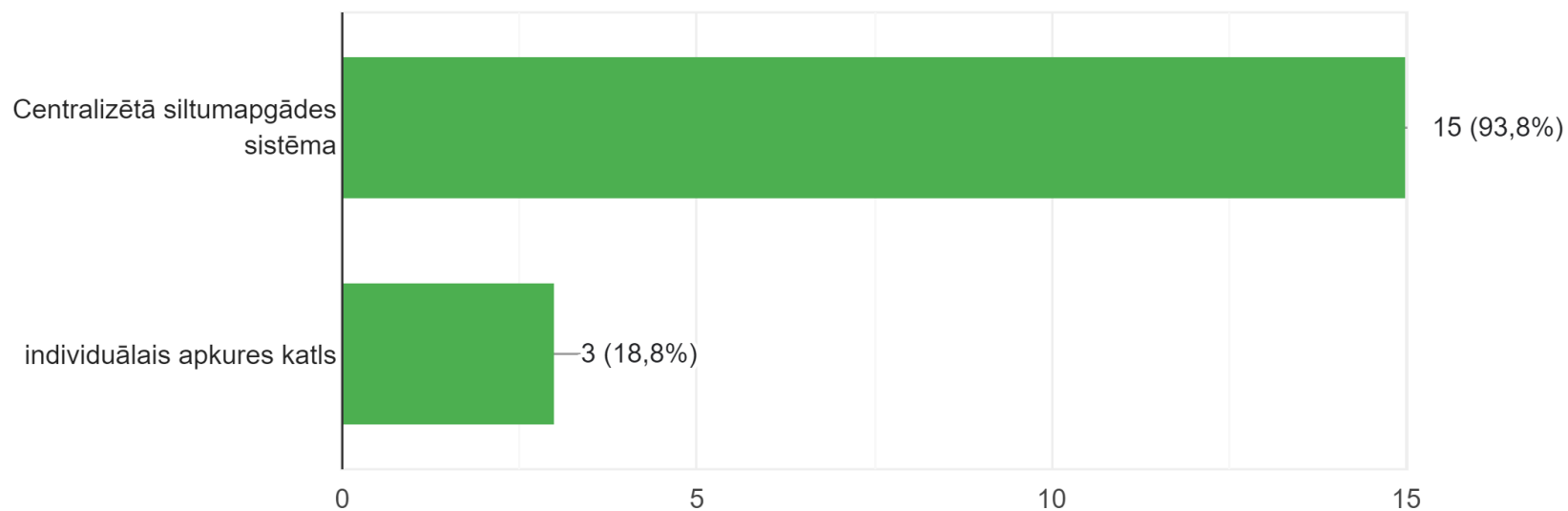
Vai par inženierkomunikāciju sistēmu darbību atbildīgajai personai ir motivācija taupīt enerģiju?

15 atbildes



## Jūsu izglītības iestādē siltumenerģijas avots ir:

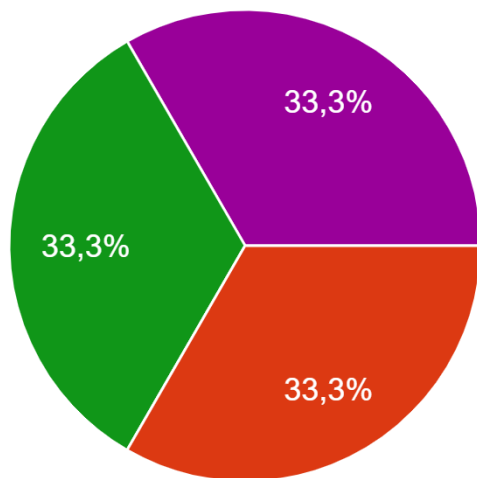
16 atbildes





## Kas ir atbildīgs par katlu mājas darbināšanu?

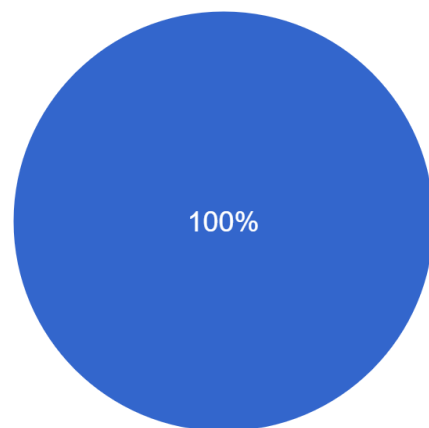
3 atbildes



- Katlu mājas vadītājs
- Saimniecības daļas vadītājs
- Saimniecības daļas darbinieks
- Ārpakalpojuma nodrošinātājs
- Īpašumu apsaimniekošanas nodaļas vadītājs

Vai atbildīgā persona ir atbildīga par katlu mājas darbības efektivitātes palielināšanu?

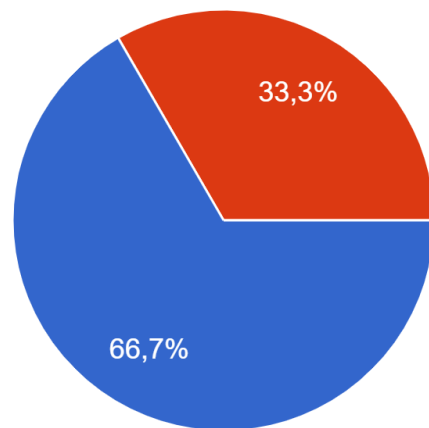
3 atbildes



- Jā
- Nē

## Kam atbildīgais cilvēks atskaitās?

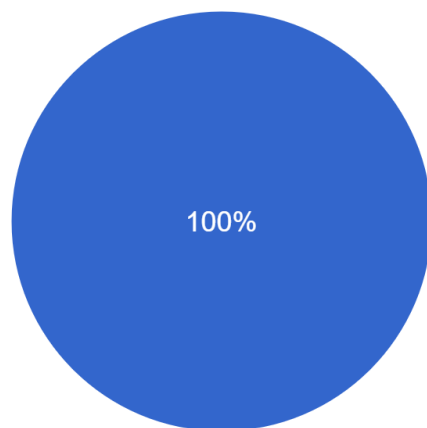
3 atbildes



- Direktoram
- Saimniecības daļas vadītājam
- Direktora vietniekam

## Kā notiek kurināmā iepirkšana?

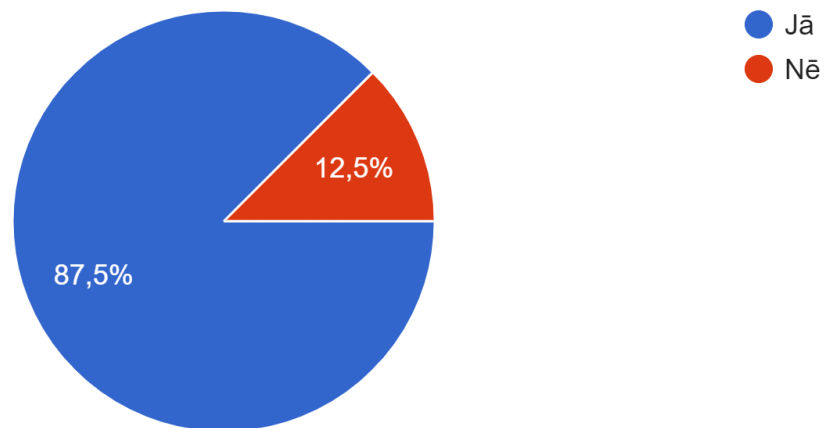
3 atbildes



- Caur iepirkuma procedūru, kuru veic izglītības iestāde
- Caur iepirkuma procedūru, kuru veic pašvaldība

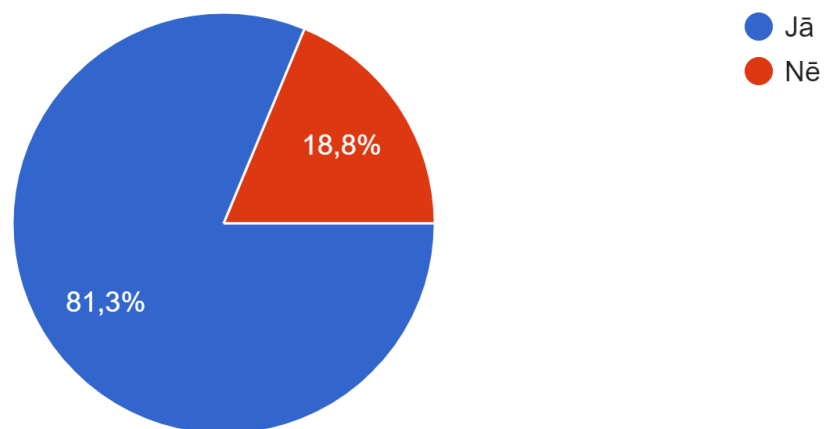
## Vai telpās var atsevišķi regulēt gaisa temperatūru?

16 atbildes



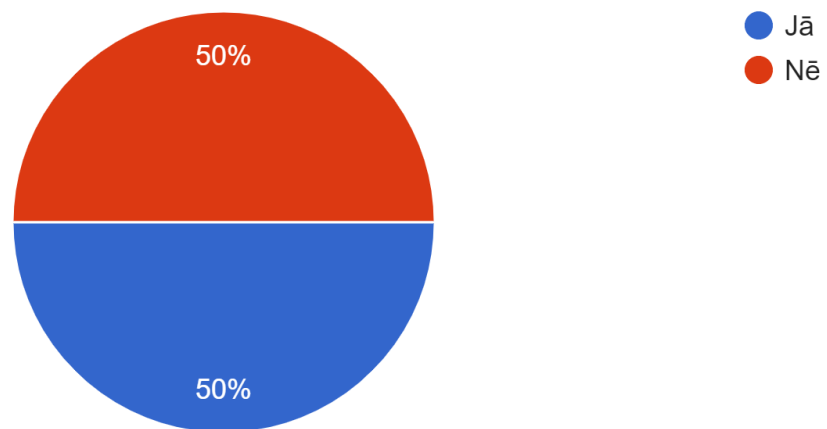
Ja izglītības iestādē ir mehāniskā ventilācijas sistēma, vai telpās var atsevišķi regulēt ventilācijas gaisa daudzumu?

16 atbildes



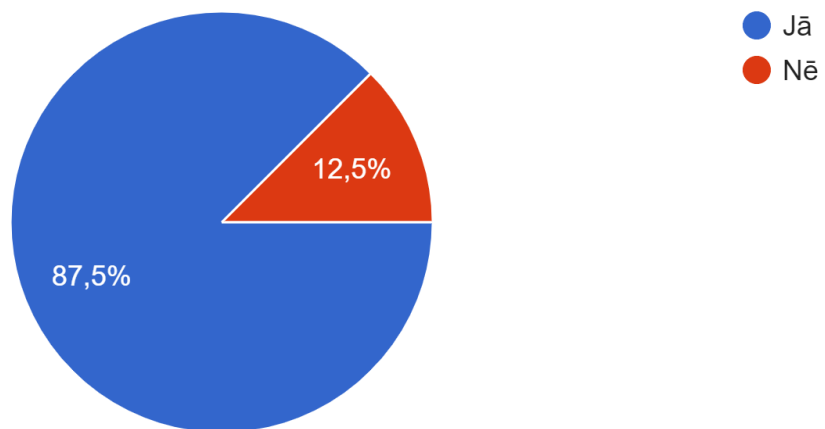
Vai telpās, kur tas ir nepieciešams, ir uzstādīti kustību sensori, kas regulē apgaismojuma sistēmu?

16 atbildes



Vai tiek samazināta telpu temperatūra, kad izglītības istādes telpās neviens neuzturas?

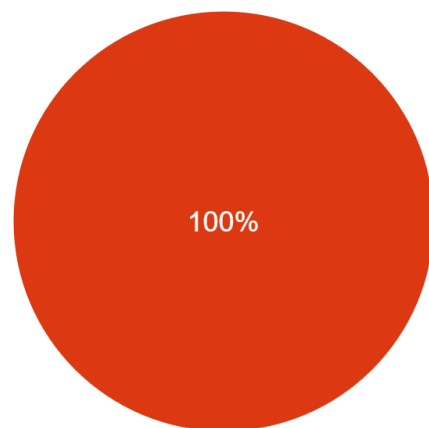
16 atbildes





Vai izglītības iestādes telpās ir uzstādītas viedās rozetes?

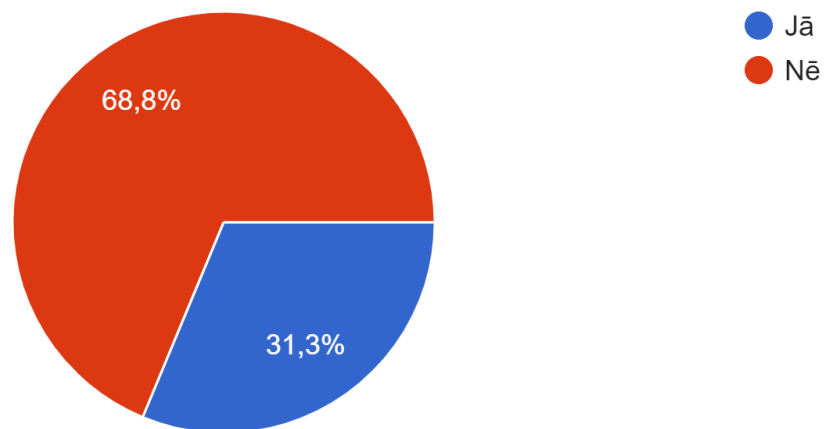
16 atbildes



- Jā
- Nē

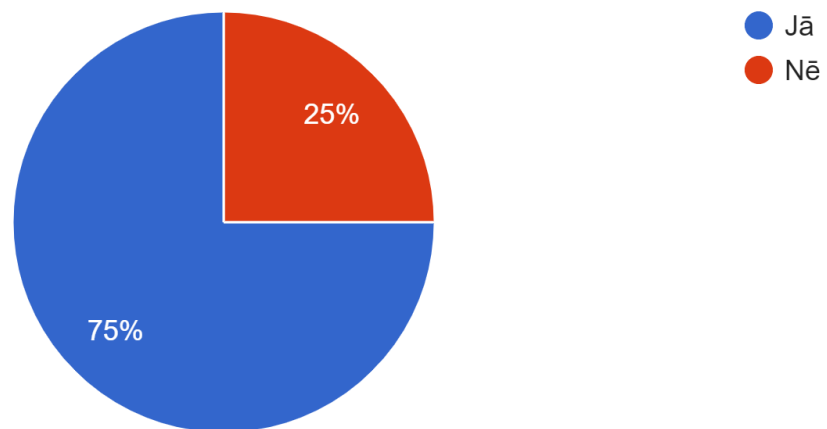
Vai Jūsu izglītības iestādē ir uzstādīta enerģiju patērējošo iekārtu (piemēram, apgaismojuma, elektroiekārtu utt.) lietošanas un atslēgšanas automatizācija?

16 atbildes



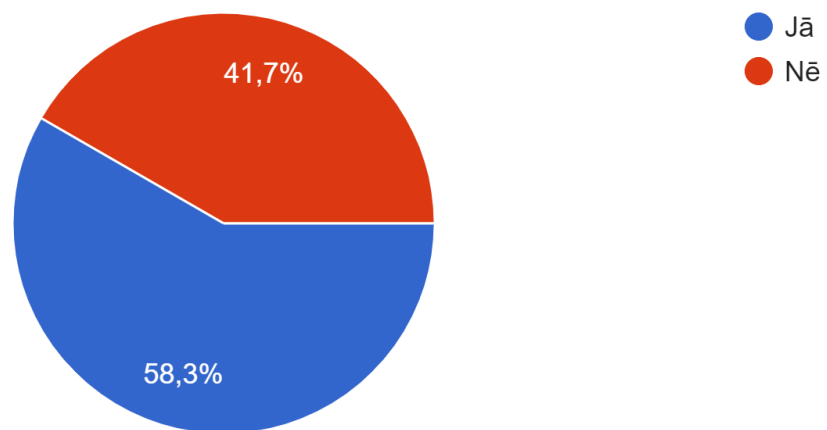
Vai Jūsu izglītības iestādes darbinieki tiek apmācīti par enerģijas lietošanu un taupīšanu?

16 atbildes



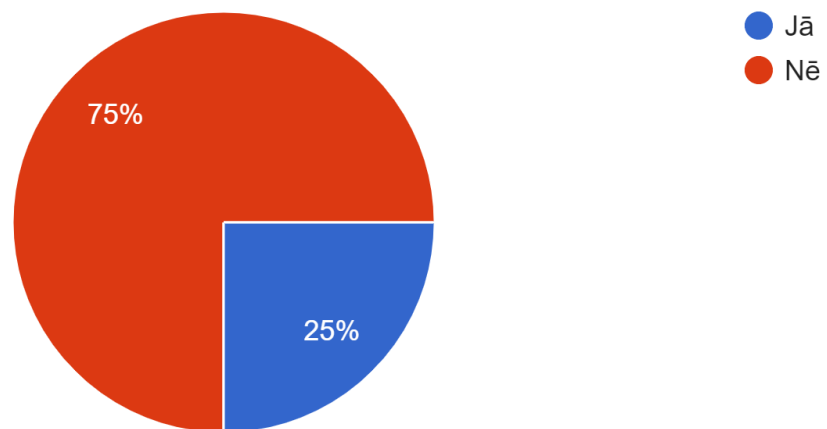
Vai ir ieviesta sistēma, ar kuras palīdzību var pārliecināties, ka darbinieki izmanto iegūtās zināšanas praksē?

12 atbildes



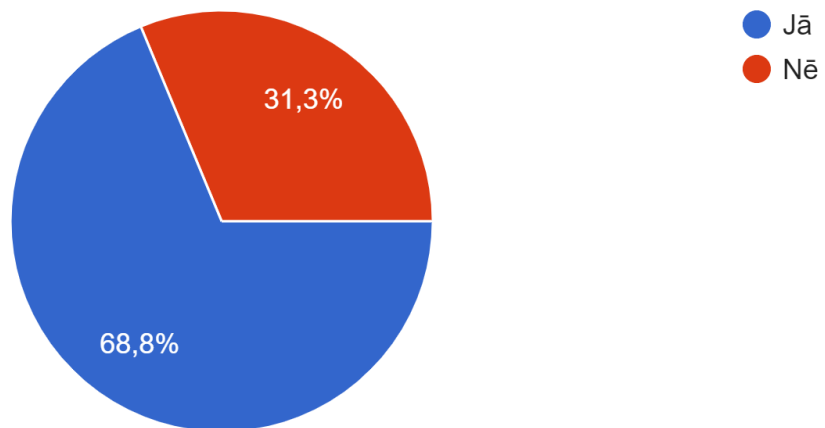
Vai Jūsu izglītības iestādē ir ieviesta motivējoša sistēma , kas veicinātu darbiniekus taupīt enerģiju?

16 atbildes



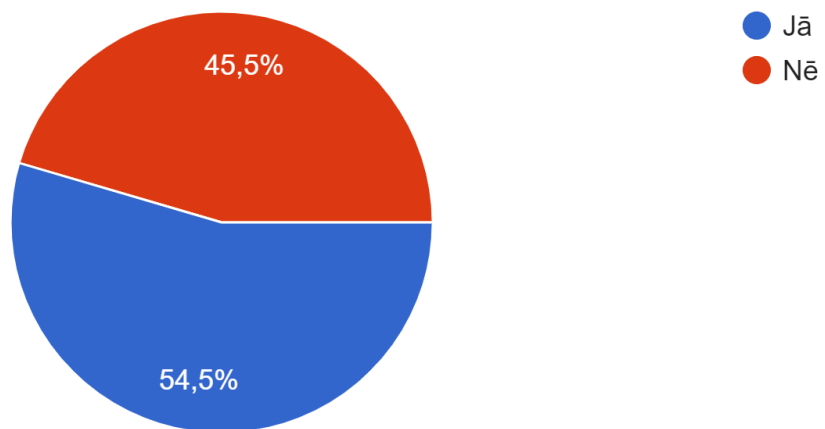
Vai Jūsu izglītības iestādes izglītojamie tiek apmācīti par enerģijas lietošanu un taupīšanu?

16 atbildes



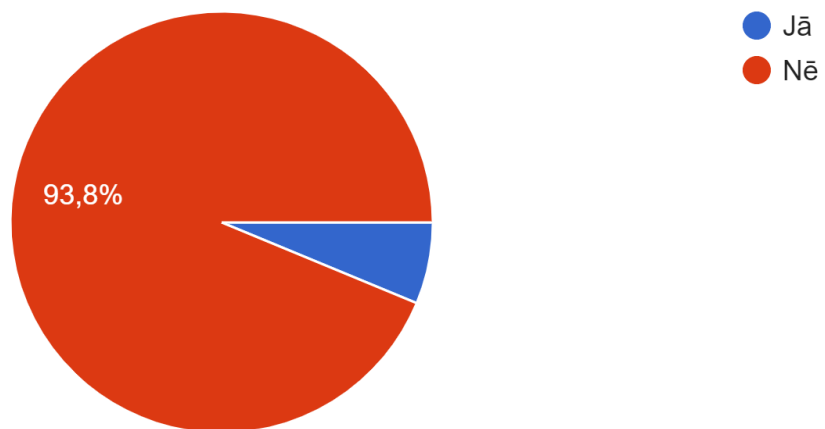
Vai ir ieviesta sistēma, ar kuras palīdzību var pārliecināties, ka izglītojamie izmanto iegūtās zināšanas praksē?

11 atbildes



Vai Jūsu izglītības iestādē ir ieviesta motivējoša sistēma, kas veicinātu izglītojamos taupīt enerģiju?

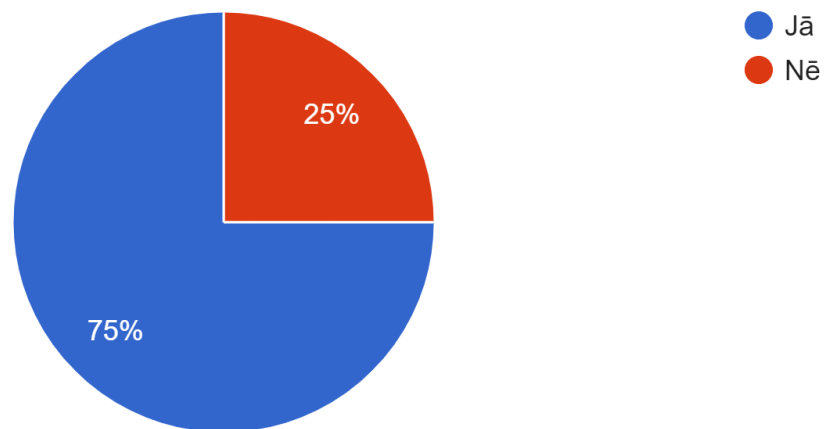
16 atbildes





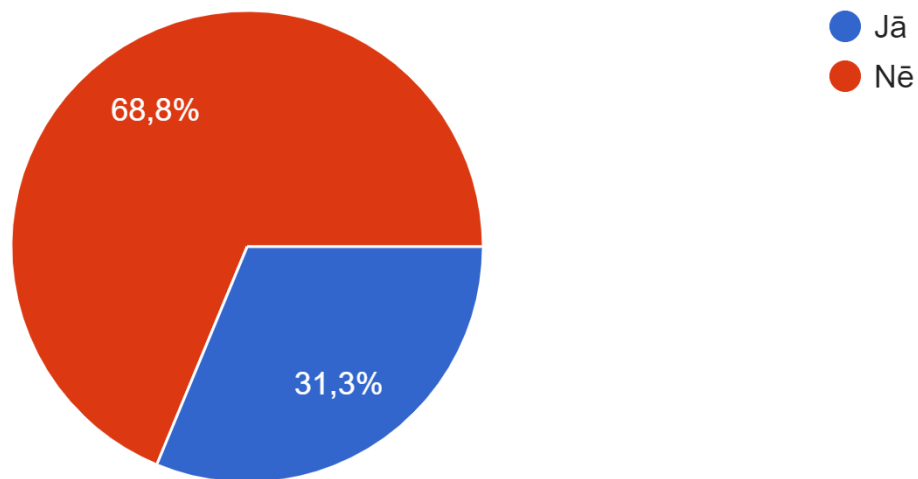
Vai izglītības programmā ir iekļautas nodarbības par enerģijas lietošanu un taupīšanu?

16 atbildes



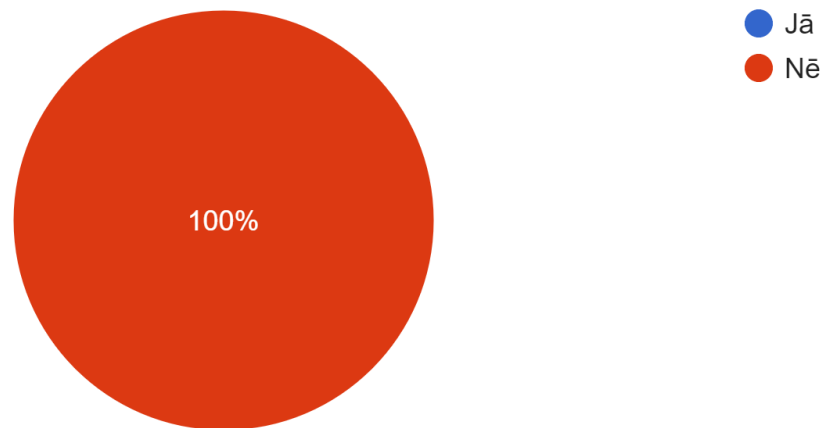
Vai Jūsu izglītības iestādē ir izvietoti informatīvi uzskates materiāli par enerģijas taupīšanu?

16 atbildes



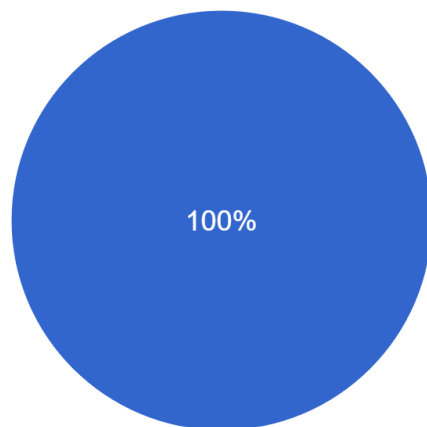
Vai ir veikts monitorings par izmaiņām enerģijas patēriņā pirms un pēc izglītojamo informēšanas?

16 atbildes



Vai izglītības iestādes ēkām ir veikti energoefektivitātes pasākumi un atjaunojamo energoresursu uzstādīšana?

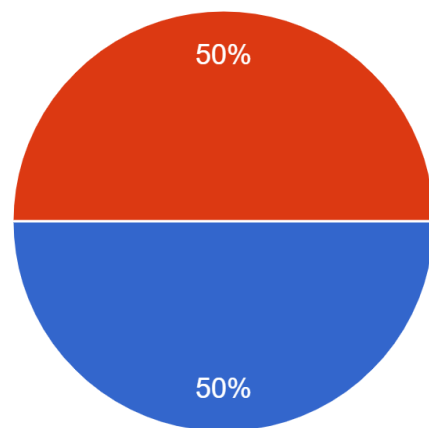
16 atbildes



- Jā
- Nē

Vai Jūsu izglītības iestādē ir ieviesta zaļā politika?

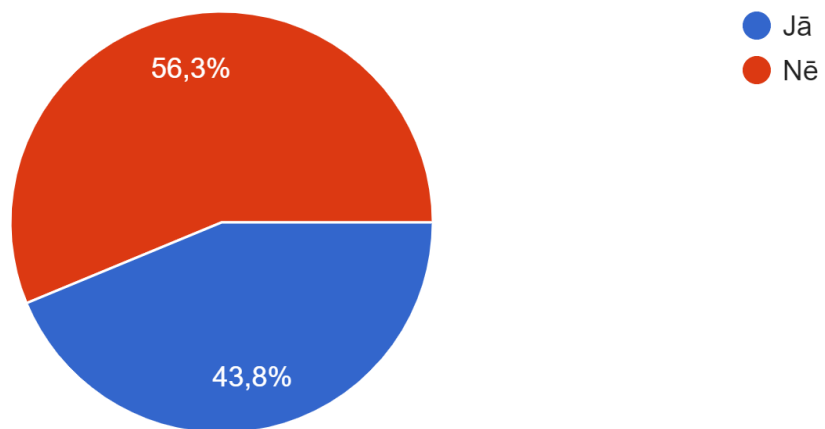
16 atbildes



- Jā
- Nē

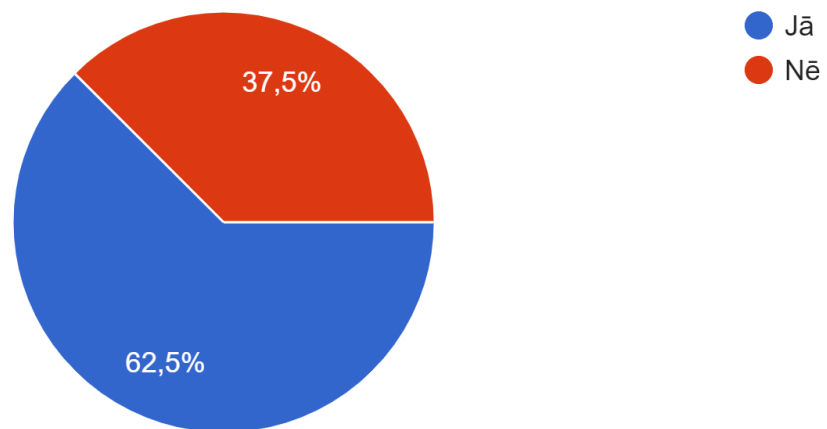
Vai Jūsu izglītības iestādē ir organizācija (izglītojamie, darbinieki), kas risina un nodarbojas ar vides jautājumiem?

16 atbildes



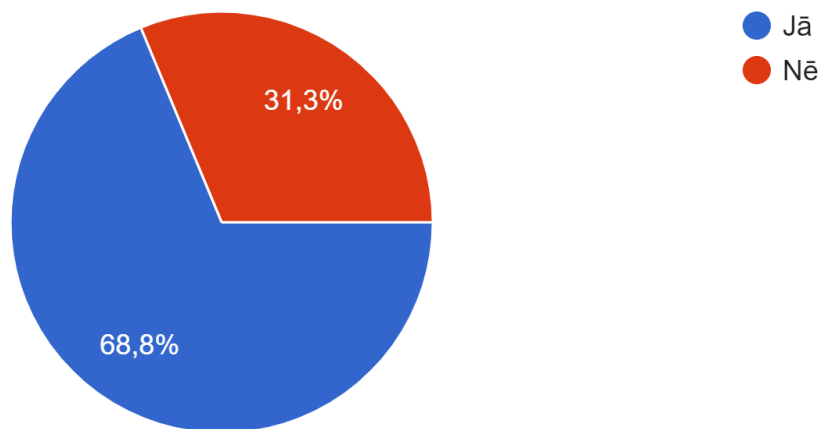
Vai Jūsu izglītības iestādē ir ieviesta atkritumu šķirošanas politika un pasākumi?

16 atbildes



Vai izglītojamie ir informēti par iespēju nodot baterijas vai elektriskās ierīces, ja tas ir iespējams izglītības iestādē?

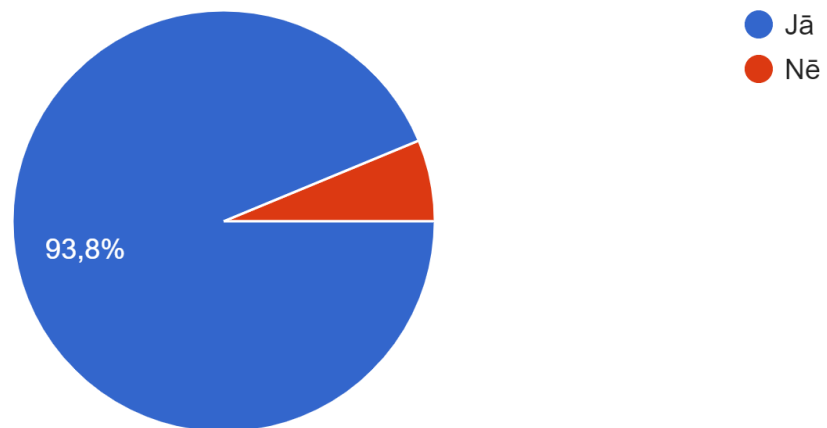
16 atbildes





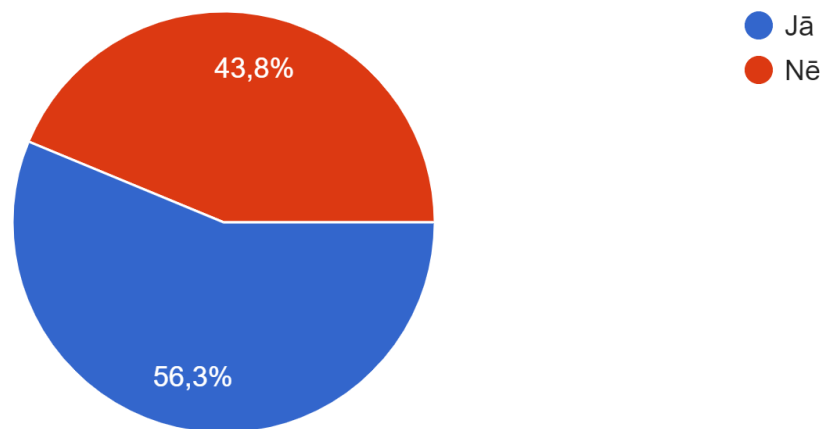
Vai Jūsu izglītības iestādes īpašumā ir transporta līdzekļi?

16 atbildes



Vai vides jautājumi un aspekti ir iekļauti kādā no mācību priekšmetiem?

16 atbildes



# Piemērs: Jēkabpils Agrobiznesa koledža

- Pēc pārstāvja teiktā, siltummezgls ieregulēts pirms 6 gadiem un kopš tā laika pārregulēšana nav veikta.
- Pēc pārstāvju teiktā uz dienesta viesnīcas jumta uzstādīta mehāniskā ventilācija, kas darbojas nepārtraukti, jo tehniskie darbinieki tai nevar piekļūt.
- Pie izglītības iestādes blakus atrodas neliela noliktavas ēka. Pēc pārstāvju teiktā arī šajā ēkā atrodas 3 radiatori un tiek nodrošināta apkure, jo esot nepieciešams nodrošināt piemērotu mikroklimatu uzglabājamajām mantām.
- Izglītības iestāde šobrīd veic enerģijas taupīšanas pasākumus un piektdienās mācību process notiek attālināti, taču temperatūru telpās šajā laikā nepazemina.
- Dienesta viesnīcās naktī uz divām stundām vispār atslēdz elektrību, lai ietaupītu resursus. (pozitīvais piemērs)



RTU  
VASSI

# Secinājumi

- Visās izglītības iestādēs ir veikti norobežojošo konstrukciju energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi
- Izglītības iestādēs situācija ar energopārvaldību un vides politiku ir ļoti atšķirīga:
  - Dažās no izglītības iestādēm ir ļoti laba energopārvaldība un vides politika (pozitīvie piemēri)
  - Vairākumā izglītības iestāžu nav energopārvaldības un vides politikas, taču tiek veikti enerģijas taupīšanas pasākumi
  - Dažās izglītības iestādēs nav energopārvaldības un vides politikas, un netiek veikti enerģijas taupīšanas pasākumi
- Dažās izglītības iestādēs ir uzstādīti AER
- Ieteicamie pasākumi (tiks detalizēti nākamajā projekta aktivitātē):
  - Demo projekti pozitīvo piemēru izglītības iestādēs
  - Citi pasākumi pārējās izglītības iestādēs

# Priekšlikums par ieteiktajiem pasākumiem

## OPTIMIZĀCIJA

Demo projekti izglītības iestādēs, kurās jau ir daudz paveikts (liels punktu skaits)

Demo projekti

Siltināšana

Ventilācijas sakārtošana

Un citi pasākumi

AER visām izglītības iestādēm, kurās tas nav veikts vai ir vērts veikt

Apkures sistēmas modernizēšana visās izglītības iestādēs, kurās tas nav veikts

Spuldžu nomaiņa visām izglītības iestādēm, kurās tās nav

Vides politika visām izglītības iestādēm, kurās tās nav

Energo pārvaldība visām izglītības iestādēm, kurās tās nav