

Starptautisku projektu ieviešanas nozīme siltumapgādes un energoefektivitātes uzlabošanā

Jānis Barinskis
Gulbenes novada pašvaldība
Attīstības un projektu nodaļas vadītājs
2020.gada 30.septembrī

TAS KO MĒS ZINĀM, IR IEROBEŽOTS; TAS KO NEZINĀM - BEZGALĪGS

LAPLASS

Partnerība jaunai energoresursu pārvaldībai 2050 (PANEL 2050)

- **Mērķis** – izveidot reprezentatīvu un noturīgu vietējās ilgtspējīgas sadarbības un saziņas tīklu ar kura palīdzību vietējās nozīmes ieinteresētās organizācijas kopīgi izstrādātu vietējās enerģētikas vīzijas, stratēģijas un rīcības plānus pārejai uz zema oglekļa emisiju sabiedrību līdz 2050. gadam.
- **Pašvaldības ieguvumi** – kontakti ar citu pašvaldību speciālistiem, zināšanu apmaiņa, sadarbības veicināšana ar Vidzemes plānošanas reģionu.



Foto autors: Vidzemes plānošanas reģions

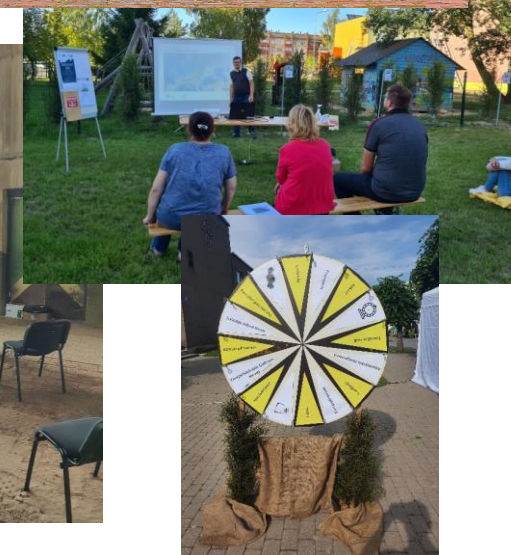
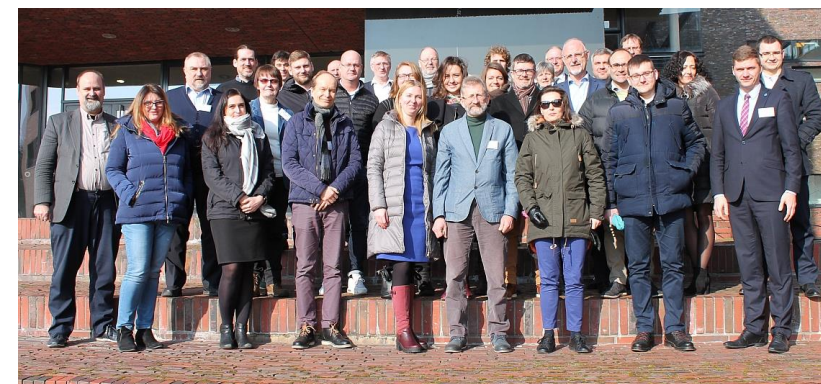


Foto autors: Vidzemes plānošanas reģions

- **Mērķis** - palielināt ēku energoefektivitātes pasākumu skaitu publiskajās ēkās visā Baltijas jūras reģiona teritorijā.
- **Pašvaldības ieguvumi** – jaunu metožu ieviešana pašvaldības darbā, lai veicinātu siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņa samazinājumu publiskajās ēkās; sasniegtamā rezultāta garantijas iekļaušana būvniecības līgumos; dažāda informācijas apmaiņa ar jomas speciālistiem.

Act Now

- **Mērķis** - paaugstināt energoefektivitāti publiskajās ēkās, izveidojot vienotu energopārvaldības sistēmu enerģijas patēriņa datu attālinātai nolasīšanai un analīzei un paaugstinot pašvaldību darbinieku kapacitāti enerģijas pārvaldības un investīciju plānošanas jomā. Pēc apmācībām un kapacitātes celšanas projekta partneri īstenos reālus energoefektivitātes projektus.
- **Pašvaldības ieguvums** – investīciju piesaiste, energopārvaldnieks, izstrādāts «Gulbenes novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns līdz 2030. gadam», zināšanas un pieredze no starptautiskiem projekta partneriem, kontaktu veidošana ārpus Latvijas robežām, sadarbība ar zinātniskajām organizācijām.



Low TEMP

- **Mērķis** - izstrādāt zemas temperatūras centralizētās apkures sistēmas tehnoloģiju ieviešanas stratēģiju, veikt tās testēšanu esošajās ēkās un centralizētās siltumapgādes sistēmās, paaugstināt pašvaldību darbinieku zināšanas un kapacitāti zemas temperatūras apkures jomā, īstenojot pilotprojektu Gulbenes novada Beļavas pagastā.
- **Pašvaldības ieguvums** – pilotprojekta īstenošana Beļavā; jaunas zināšanas un pieredze, starptautisku kontaktu veidošana, izstrādāta «Zemas temperatūras centralizētās siltumapgādes sistēmas ieviešanas stratēģija Gulbenes novadā», pieredze starptautiskā sadarbībā.

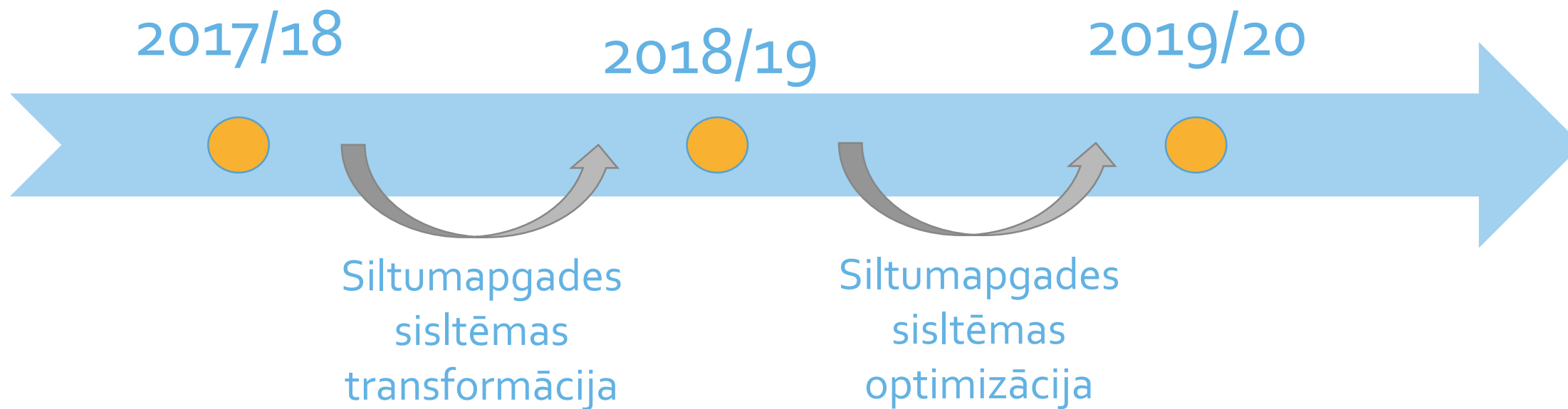


Web-seminārs "Latvijas centralizētās siltumapgādes sistēmas: vakar, šodien un rīt"

Starptautisku projektu ieviešanas nozīme siltumapgādes un energoefektivitātes uzlabošanā. Beļavas piemērs

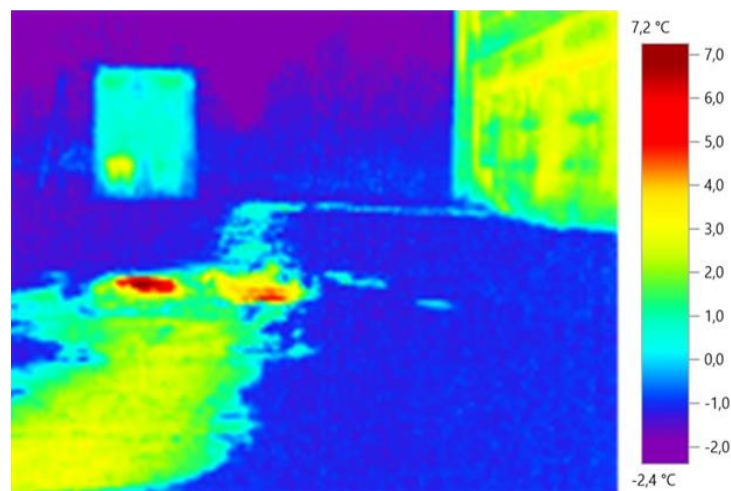
Vladimirs Kirsanovs, Vides aizsardzības un siltuma sistēmu institūts RTU
Jānis Barinskis, Gulbenes novada pašvaldības

Projekta norise



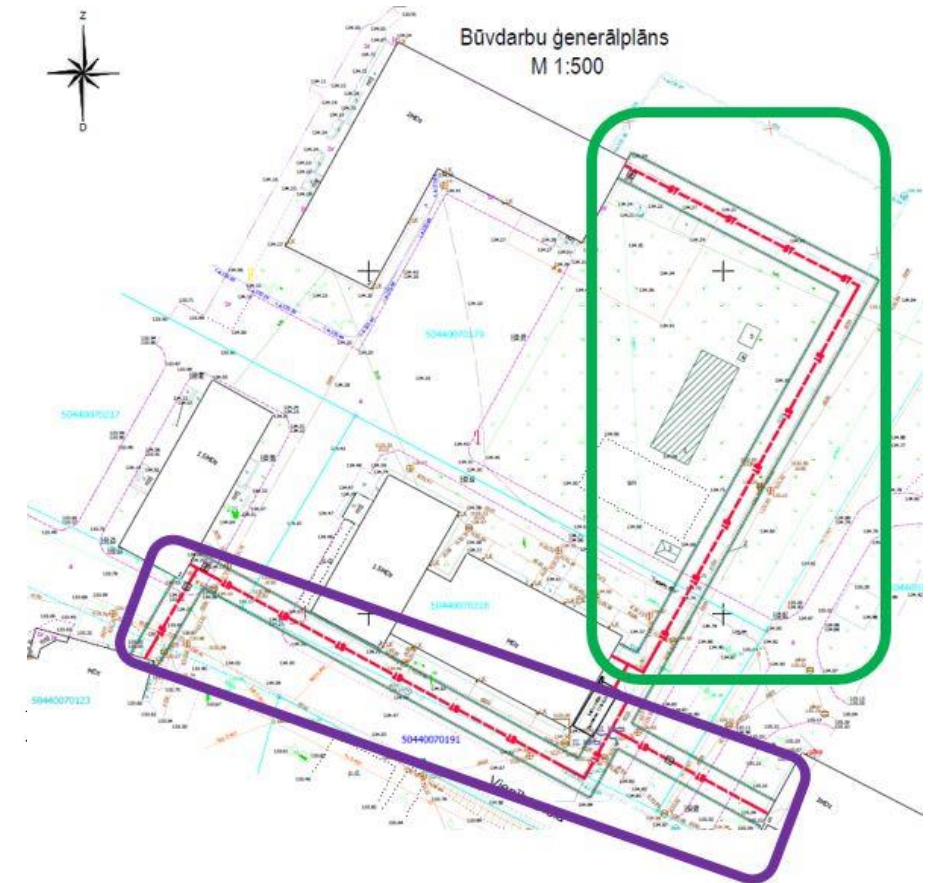
Iepriekšējās situācijas apskats (2017/18)

- Zema siltuma ražošanas efektivitāte ~55%;
- Lieli zudumi siltumapgādes tīklos ~40%;
- Norēķins pēc vienota tarifa neatkarīgi no faktiski patērētā apjoma, EUR/m²;
- Augsts siltumenerģijas tarifs – 87,5 €/MWh.



Siltumapgades sistēmas transformācija (2018. gads)

- Efektīva siltuma ražošana:
 - Konteineru tipa katlu māja ar 200 kW katlu.
- Uzlabota siltuma pārvade:
 - Samazināts tīkla garums, siltuma ražošana slodzes centrā;
 - Divi tīkla atzari – viens 3.paaudzes CSS, otrs 4. paaudzes.
- Siltuma patērētāju attīstība:
 - Ar siltummaini atdalīts CSS kontūrs no ēkas kontūra;
 - Uzstādīti siltumenerģijas skaitītāji;
 - Siltinātām ēkām samazināta temperatūra ēkas kontūrā 55°/25°.
- Attālināta datu nolasīšana.



Siltumapgades sistēmas optimizācija

- Pie siltuma patērētājiem :
 - Nodrošināt vienmērīgu siltumenerģijas sadali un siltumnesēja cirkulāciju ēkās.
- Efektīva siltuma ražošana:
 - Katla darbība atkarība no āra gaisa temperatūras.



Sasniegtie rezultāti

	2017/18	2018/19	2019/20
			
Katlu mājas efektivitāte, %	~ 55	83,7	90,3
Zudumi tīklā, %	~40	4,6	3,8
Kurināmā patēriņš, MWh/gadā	1 179	470	459
Elektroenerģijas patēriņš, kWh/MWh	~20-25	10,9	10,1
Siltumenerģijas tarifs, EUR/MWh	87,50	69,07	69,07

- Ietaupījums gadā vidēji 16,9 tūkst. EUR.
- Investīciju atmaksāšanas laiks ap 11 gadiem.

Paldies par uzmanību!

Jānis Barinskis

Attīstības un projektu nodaļas vadītājs

janis.barinskis@gulbene.lv

Tel: +371 26467459

www.gulbene.lv

Dr.sc.ing. Vladimirs Kirsanovs

Vadošais pētnieks

vladimirs.kirsanovs@rtu.lv

+371 67089943

www.videszinatne.lv

www.lowtemp.eu