

Veiksmīga iedzīvotāju un citu ieinteresēto pušu iesaiste vietējā siltumapgādes plānošanā

PlanHeat

Rokasgrāmata



Kontakti:

Izstrādājis: Association of Municipalities Polish Network „Energie Cités”
ar PlanHeat Konsorcija ieguldījumu

Pārskatījuši: Visi partneri

Datums: 27.02.2026

Versija: 1.0

Statuss: Publisks dokuments

Rokasgrāmata izstrādāta projekta **PlanHeat: siltumapgādes pārejas īstenošana Baltijas jūras reģiona pašvaldībās** ietvaros.

Projektu līdzfinansē ES Interreg Baltijas jūras reģiona programma. Par tā saturu pilnībā atbild tā autori—PlanHeat konsorcija dalībnieki—un tas ne vienmēr atspoguļo Eiropas Savienības viedokli.



Saturs

Saīsinājumi	5
1. Ievads	6
Kam šī rokasgrāmata ir paredzēta?	6
Kas ir siltumapgādes plāns?	6
Kāpēc ir svarīga iedzīvotāju un citu ieinteresēto pušu iesaiste?	7
Ko plānots panākt PlanHeat projektā?	7
2. Ieinteresēto pušu iesaistes nozīme	8
Ieguvumi no ieinteresēto pušu līdzdalības	8
Izaicinājumi, iesaistot iedzīvotājus SP procesā	11
Vājās vai nepietiekamās iesaistes riski	13
3. Politikas, pārvaldības un praktiskais konteksts	16
Eiropas mēroga ietvars	16
Nacionāla mēroga ietvars	18
Igaunija	18
Somija	19
Vācija	20
Latvija	21
Lietuva	23
Polija	24
Zviedrija	26
4. Ievads ieinteresēto pušu iesaistes procesā	28
Ieinteresēto pušu identificēšana	29
Iesaistes līmeņi	33
Metodes un rīki	35
Finansēšanas pieejas	39
Kopsavilkums	42
5. Secinājumi un galvenās atziņas	43
6. Labie prakses piemēri	45
Izpratnes veicināšana un paradumu maiņas iedvesmošana vietējā siltumapgādes uzņēmumā	47
Iedzīvotāju iesaiste un klimata izglītība Ļubļinas pilsētā	51
Iedzīvotāju iesaiste enerģētikas pārejā un vides aizsardzībā	54
Klimata jūdze: iedzīvotāju uzklauššana ilgtspējīgas renovācijas nodrošināšanai	59
Visaptveroša ekoloģiskā izglītība un atkritumu apsaimniekošanas veicināšana	62
Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme	66

EkoCiepło: Zaļās mācības skolām	70
Enerģijas patērētāju izglītošana un konsultācijas	72
Enerģijas ekspertu apmācības	77
Nākotnes katlumāja: Sabiedriskās konsultācijas siltumapgādes pārejai	79
Geretsrīdas ģeotermālās enerģijas apmeklētāju centrs	81
Net-Zero Hakatons: Kopīgi veidojot risinājumus atlikumsiltuma izmantošanai	84
Atvērtā mājokļu kooperatīva iniciatīva: dialogs par centralizēto siltumapgādi	88
Projekta grupa Siltumapgādes plāns: sadarbība SP procesā	90
RepowerRegions: Pārreģionu sadarbība	94
Dalīšanās ar informāciju un tiešsaistes izglītošana	97
Kopā klimatneitralitātei 2030	102
Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca	105

Literatūras avoti	108
--------------------------------	------------

Saīsinājumu skaidrojums

BJR Baltijas jūras reģions

CHP koģenerācija

CSA centralizētā siltumapgāde

EE Energoefektivitātes direktīva

ES Eiropas Savienība

SAP siltumapgādes un aukstumapgādes plāns

SP siltumapgādes plānošana

AP Nacionālais attīstības plāns

NEKP Nacionālais enerģētikas un klimata plāns

VPA vienas pieturas aģentūra

PV saules paneļi

AER atjaunīgie energoresursi

IEKRP Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns

WPG Vācijas siltumenerģijas plānošanas likums

1. Ievads

Kam šī rokasgrāmata ir paredzēta?

Rokasgrāmata par efektīvu iedzīvotāju un ieinteresēto pušu iesaisti siltumapgādes plānošanā (SP) ir izstrādāta kā praktisks **ceļvedis pašvaldībām** SP procesu īstenošanai, aktīvi iesaistot sabiedrību – iedzīvotājus, vietējās kopienas, nevalstiskās organizācijas, uzņēmumus, industriju un citas ieinteresētās puses. Tā sniedz norādes par informatīvu vai izglītojošu kampaņu, sabiedrisko apspriežu, iedzīvotāju semināru un citu iesaistes formu organizēšanu visā pašvaldības siltumapgādes plānošanas procesā.

Lai gan rokasgrāmata galvenokārt koncentrējas uz rīcībām, ko iespējams īstenot pašvaldību līmenī, tā sniedz arī būtisku ieguldījumu citiem dalībniekiem – **valsts iestādēm, kopienu grupām, iedzīvotāju apvienībām un citām organizācijām**. Apvienojot teoriju un praksi, rokasgrāmata sniedz norādes par iedzīvotāju un ieinteresēto pušu iesaisti visos līmeņos – no informēšanas līdz aktīvai sadarbībai. Tās mērķis ir veidot sadarbībā balstītu plānošanas procesu, kurā gan vietējā pārvalde, gan sabiedrība jūtas līdzatbildīga par rezultātiem un motivēta īstenot vietējo siltumapgādes plānu.

Kas ir siltumapgādes plāns?

Siltumapgādes sektors Eiropā (tostarp Baltijas jūras reģionā, BJR) būtiski ietekmē klimata pārmaiņas. Tas veido aptuveni pusi no Eiropas gala patēriņa enerģijas un joprojām ir būtisks siltumnīcefekta gāzu avots. 2022. gadā emisijas no fosilā kurināmā tiešas izmantošanas apkurei, karstajam ūdenim un ēdiena gatavošanai, kā arī no ēkās patērētās elektroenerģijas un siltuma ražošanas veidoja 34% no ES ar enerģiju saistītajām emisijām.¹

Vienkārši sakot: ES mērķi sasniegt klimatneitralitāti līdz 2050. gadam nav iespējams bez būtiskām pārmaiņām ēku apkures un dzesēšanas sistēmās. Tomēr siltumapgādes sektors ir viens no vislētāk dekarbonizējamiem.² Viens no svarīgākajiem instrumentiem šo pārmaiņu veicināšanā ir siltumapgādes plāns (SP) – ietvars, kas pašvaldībām ļauj izstrādāt ilgtspējīgus, pieejamus un klimatneitrālus siltumapgādes attīstības scenārijus. To atzīstot, 2023. gada ES EED pārskatītā versija ieviesa jaunu prasību dalībvalstīm: pašvaldībām ar vairāk nekā 45 000 iedzīvotāju ir jāizstrādā siltumapgādes un aukstumapgādes plāni (SAP), saskaņā ar ES klimata mērķiem.³

Atšķirībā no elektroapgādes sistēmām siltumapgādes sistēmas ir ļoti daudzveidīgas un darbojas vietējā līmenī. Tās var būt individuāli katli



mājsaimniecībās, mazas apkaimju sistēmas vai lielas centralizētās siltumapgādes (CSA) sistēmas, kas aptver plašas pilsētu teritorijas. Daudzus no šiem risinājumiem plāno, uztur vai atbalsta pašvaldības. Turklāt pašvaldībām ir būtiska loma iedzīvotāju atbalstīšanā ceļā uz tirākām apkures tehnoloģijām, nodrošinot tehnisko palīdzību, konsultācijas un piekļuvi finanšu atbalstam.

Modernizētas siltumapgādes priekšrocības ir lokālas: tirāks un efektīvāks siltums nozīmē labāku gaisa kvalitāti, uzlabotus dzīves apstākļus un zemākus izdevumus mājsaimniecībām. Tāpēc siltumapgādes sektora transformācija nav efektīvi risināma centralizēti – tai jānotiek vietējā līmenī. SP nodrošina pašvaldībām ietvaru reālistiskai, ilgtspējīgai un pieejamai siltumapgādei. Tādējādi tā uzlabo iedzīvotāju ikdienas dzīvi un veicina Eiropas kopējo virzību uz klimatneitralitāti.

Kāpēc ir svarīga iedzīvotāju un citu ieinteresēto pušu iesaiste?

Iedzīvotāju un ieinteresēto pušu iesaiste SP ir būtiska, jo tā ne tikai stiprina plānoto pasākumu leģitimitāti, bet arī atbalsta ieguldījumu efektīvu īstenošanu. Iesaistišana veicina labākus lēmumus, lielāku sabiedrības atbalstu atjaunīgās enerģijas projektiem, uzvedības maiņu un lielāku resursu mobilizāciju kopienu iniciatīvām. Tā kā lēmumu pieņemšanas procesā bieži priekšroka tiek dota uzņēmumiem, ekspertiem un politikas veidotājiem, šajā **rokasgrāmatā īpaša uzmanība ir veltīta iedzīvotājiem** un viņu organizācijām – kopienu apvienībām, enerģētikas kooperatīviem, klimata iniciatīvām.

Ko plānots panākt PlanHeat projektā?

Daudzas pašvaldības BJR un visā Eiropā vēl nav gatavas uzņemties sarežģīto uzdevumu – izstrādāt vietējos siltumapgādes plānus. Tām bieži trūkst ekspertīzes, resursu un izpratnes par ilgtermiņa lomu dekarbonizācijas procesā. **PlanHeat projekts** risina šīs problēmas, apvienojot pašvaldības un ekspertu organizācijas no septiņām BJR valstīm, lai kopīgi izstrādātu starptautisku SP metodisko materiālu. Tas aptvers piecas galvenās jomas: datu pieejamību, tehnoloģijas, personālu un prasmes, ieinteresēto pušu līdzdalību, kā arī finanšu un organizatoriskos risinājumus.

Projekts sācies 2025. gada martā un noslēgsies 2028. gada februārī. Tas tiek līdzfinansēts no ES Interreg BJR programmas. Plašāka informācija par projekta aktivitātēm un rezultātiem pieejama: <https://interreg-baltic.eu/project/planheat/>.



2. Ieinteresēto pušu iesaistes nozīme

Ieguvumi no ieinteresēto pušu līdzdalības

Ieinteresēto pušu iesaiste pašvaldību plānošanas aktivitātēs, tostarp SP procesā, var sniegt daudzus ieguvumus. Dažādu pušu iesaistīšana padara plānošanas un ieviešanas procesu rūpīgāku, pamatotāku un ietekmīgāku. Zemāk apkopoti ieguvumi, ko PlanHeat partneri identificējuši labās prakses piemēru analīzes laikā (sk. **6. nodaļu**).



Attēla avots: [Interreg BSR – PlanHeat](#), piekļūts 9.02.2026.

1. Izmaiņas izpratnē un attieksmē

Iedzīvotāju un vietējo organizāciju iesaiste palīdz veicināt izpratni par enerģētikas un klimata jautājumiem, vienlaikus mudinot uz atbildīgāku pieeju ilgtspējīgiem ieguldījumiem. Šāda iesaiste informē cilvēkus par pieejamajiem risinājumiem, palīdz izprast vietējās iniciatīvas un veicina lielāku ilgtspējīgu enerģijas risinājumu pieņemšanu.

Igaunijā pašvaldības sadarbojas ar daudzdzīvokļu ēku apsaimniekotāju biedrībām – galvenajiem ēku iedzīvotāju pārstāvjiem – SP procesā. Šī sadarbība palīdz pieņemt skaidrākus lēmumus par investīcijām, stiprina uzticēšanos starp patērētājiem un siltumapgādes uzņēmumiem un motivē iedzīvotājus atbalstīt atjaunīgo energoresursu risinājumus.

Polijā tādas iesaistes iniciatīvas kā **Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca** un **Siltuma stundas** demonstrē, kā izglītošana un izpratnes veidošana var tikt apvienota, lai sasniegtu gan pieaugušos, gan jauniešus. Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca programma tika izveidota, lai izglītotu iedzīvotājus par enerģijas taupīšanu un efektīvu siltumapgādes pārvaldību, nodrošinātu psiholoģisko un juridisko atbalstu, kā arī vei-

“Iedzīvotāju iesaistīšana palīdz informēt cilvēkus par pieejamām ilgtspējīgām iespējām, palīdz viņiem izprast vietējās iniciatīvas un veicina lielāku ilgtspējīgu enerģijas risinājumu pieņemšanu.”

cinātu kopienas saliedēšanu caur kultūras pasākumiem un darbnīcām. Savukārt Siltuma stundas iniciatīva iesaistīja skolas interaktīvās nodarbībās par apkuri, atjaunīgajiem energoresursiem un atbildīgu enerģijas lietošanu. Abas iniciatīvas mudināja cilvēkus saskatīt sevi kā vietējās enerģētikas pārejas dalībniekus, nevis tikai pakalpojumu saņēmējus.

Somijā Tampere Enerģijas aģentūra sniedz informāciju un apmācības vietējiem iedzīvotājiem un mājokļu apsaimniekošanas uzņēmumiem. Tās programma **Enerģijas ekspertu apmācības** sagatavo mājokļu biedrību valdes locekļus kļūt par starpniekiem starp iedzīvotājiem un tehniskajiem plānotājiem, vienlaikus veicinot izpratni par energoefektivitāti un atjaunīgās siltumenerģijas risinājumiem. Šādas iniciatīvas parāda, ka pārskatāma informācija un izglītojošas kampaņas palīdz iedzīvotājiem labāk saprast centralizēto siltumapgādi, veicinot lielāku pieņemšanu un aktīvāku iesaisti modernizācijas procesos.

2. Vietējās pārvaldības stiprināšana

Vietējās pārvaldības stiprināšana nozīmē iedzīvotāju līdzdalību, kas nodrošina, ka lēmumi enerģētikas jomā ir cieši saskaņoti ar kopienas prioritātēm. Tas veicina vienmērīgāku pasākumu ieviešanu, mazina iespējamus konfliktus un uzlabo caurskatāmību, kā arī iedzīvotāju iesaisti plānošanas procesos. Ja kopienas jēgpilni iesaistās plānošanā, tās var sniegt atgriezenisko saiti, savlaicīgi identificēt iespējamus izaicinājumus un atbalstīt efektīvāku enerģētikas projektu izstrādi.

Vācijā Rostokas pilsēta izmantoja strukturētu iesaistes modeli **Projekta grupa Siltumapgādes plāns: sadarbība SP procesā**, kas ietver četrus līdzdalības līmeņus. Tas aptver gan stratēģiskās pamata grupas, gan plašākas iedzīvotāju sanāksmes, un tā mērķis ir uzlabot koordināciju starp iesaistītajām pusēm, vienlaikus samazinot iespējamo konfliktu risku plānošanas laikā.

Latvijā Rīgas siltumapgādes attīstības plāna 2025–2032 izstrāde ietvēra sabiedriskās diskusijas, kuru laikā iedzīvotāji un organizācijas varēja izteikt viedokli par piedāvātajiem risinājumiem. Atvērtā konsultāciju process uzlaboja caurskatāmību un palīdzēja savlaicīgi identificēt iespējamus riskus, pirms tie varētu aizkavēt plāna īstenošanu.

Lietuvā siltumapgādes plānošanas procedūras ir juridiski noteiktas un obligāti ietver sabiedrisko apspriešanu un informācijas publiskošanu. Plānu projekti jāpublicē pašvaldību tīmekļvietnēs, kā arī vismaz 10 darba dienas jābūt publiski apskatāmiem, dodot iedzīvotājiem iespēju tos izvērtēt un iesniegt komentārus. Šāda regulēta caurskatāmība palielina atbildību un palīdz pašvaldību plānotājiem integrēt sabiedrības viedokli galīgajos investīciju lēmumos (skat. **Dalīšanās ar informāciju un tiešsaistes izglītošana**).

“Jēgpilni iesaistoties plānošanā, kopienas var sniegt atgriezenisko saiti, agrīnā stadijā identificēt iespējamās problēmas un atbalstīt efektīvāku enerģijas projektu izstrādi.”

3. Sadarbības platformu stiprināšana

Dažādi projekti ir pierādījuši, ka sadarbības platformas ir būtiskas dialoga un sadarbības veicināšanai starp enerģijas piegādātājiem un patērētājiem. Tās ļauj attīstīt inovatīvus pakalpojumus un ilgtspējīgas enerģijas stratēģijas.

Somijā daudzi centralizētās siltumapgādes uzņēmumi uztur klientu padomes vai riko regulāras tikšanās ar iedzīvotājiem, kurās tiek prezentēti plāni, vākti viedokļi un apspriestas jaunas pakalpojumu iespējas. Šie forumi no tradicionālajiem klientu žurnāliem ir attīstījušies par interaktīvām tiešsaistes platformām un klātienes darbnīcām. Tiem ir būtiska loma jaunu biznesa modeļu izstrādē, piemēram, divvirzienu centralizētajā siltumapgādē, kur iedzīvotāji var pārdot tīklā lieko vai atgūto siltumu. Šādam modelim nepieciešama augsta uzticēšanās, datu apmaiņa un cieša sadarbība starp patērētājiem un pakalpojumu sniedzējiem – īpašības, kuras iespējams attīstīt tikai pastāvīgas iesaistes rezultātā.

Zviedrijā gadu desmitiem ilga atklāta komunikācija un spēcīga patērētāju aizsardzība ir veicinājusi savstarpējas cieņas un uzticamības kultūru starp piegādātājiem un klientiem. Aktīvās pašvaldības, piemēram, Malmē, Upsalā un Vekšē, ir izstrādājušas ambiciozas klimata un enerģētiskās stratēģijas, kurās centralizētā siltumapgāde ieņem nozīmīgu lomu. Pašvaldību enerģētikas un klimata koordinatori bieži strādā starpnozaru līmenī – piemēram, sadarbojoties ar vides, teritorijas plānošanas un tehniskās pārvaldības struktūrām. Malmes pilsēta ir izteikts šādas pieejas piemērs: projektā Smart Hyllie pilsētas rajons kļūs klimatneitrāls, izmantojot digitālo vadību un centralizētās siltumapgādes sistēmu, kas darbojas ar atgūto enerģiju.

4. Ieguvumi no klimata pasākumiem

Vairākas iniciatīvas ir parādījušas, ka aktīva sabiedrības līdzdalība var ievērojami paātrināt virzību uz klimatneitralitāti. Daudzos gadījumos iedzīvotāju iesaiste ir veicinājusi atjaunīgo energoresursu integrāciju, uzlabojusi energoefektivitāti un nodrošinājusi lielāku sabiedrības atbalstu pasākumiem, kuri citkārt varētu saskarties ar pretestību.

Igaunijā izveidotā kvalitātes zīme **Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme** ir paredzēta, lai veicinātu atjaunīgās enerģijas integrāciju siltumapgādes sektorā. Šī kvalitātes zīme palīdz sasniegt divus galvenos mērķus: paaugstināt centralizētās siltumapgādes (CSA) energoefektivitāti un palielināt atjaunīgo energoresursu (AER) izmantošanu sistēmā. Prasības kvalitātes zīmes iegūšanai var pakāpeniski paaugstināt, līdz Igaunija sasniedz pilnībā klimatneitrālu un uz atjaunīgajiem resursiem balstītu siltumapgādes sistēmu.

“Spēcīgākas sadarbības platformas veicina inovācijas pakalpojumu jomā un veicina ilgtspējīgu enerģijas stratēģiju izstrādi.”

“Vairākas iniciatīvas ir parādījušas, ka aktīva līdzdalība atbalsta ātrāku progresu ceļā uz klimatneitralitāti.”

Lietuvā stingra un mērķtiecīga pašvaldību komunikācija par pāreju no fosilā kurināmā uz biomasu balstītu siltumapgādi palīdzēja sabiedrībai labāk izprast saikni starp atjaunīgās enerģijas izmantošanu un enerģētisko drošību. Arī **Polijas** siltumapgādes uzņēmumi ir sākuši iekļaut klimata jautājumus iedzīvotāju izglītošanā. Piemēram, MPEC Konin īstenotā vides izglītības programma mudināja iedzīvotājus izprast, kā centralizētā siltumapgāde veicina klimatneitralitāti. Konin pilsētā organizētās aktivitātes ir veicinājušas dokumentētas izmaiņas paradumos – racionālākā sistēmas siltuma izmantošanā, kā arī enerģijas, ūdens un atkritumu patēriņa optimizācijā.

Iesaistītie iedzīvotāji arī biežāk maina savu ikdienas enerģijas lietošanas uzvedību. Vairākās valstīs sabiedrības līdzdalība siltumapgādes plānošanā ir saistīta ar uzlabotiem enerģijas lietošanas paradumiem, atbalstu energoefektīvai renovācijai un lielāku atbalstu atjaunīgo tehnoloģiju ieviešanai. Laika gaitā tas veicina emisiju samazināšanos, atjaunīgās enerģijas īpatsvara pieaugumu un uzlabo vietējo gaisa kvalitāti.

Izaicinājumi, iesaistot iedzīvotājus SP procesā

Plānojot ieinteresēto pušu iesaistes procesu, ir svarīgi ņemt vērā iespējamus izaicinājumus. Tas ļauj laikus sagatavoties un nodrošināt atbilstošas reakcijas situācijās, kad šie izaicinājumi rodas. Zemāk uzskaitīti galvenie sarežģījumi, ar kuriem var nākties saskarties, strādājot ar ieinteresētajām pusēm.

1. Iesaistes un līdzdalības šķēršļi

Sabiedrības iesaiste enerģētikas un siltumapgādes plānošanā bieži sastopas ar dažādiem šķēršļiem. Iedzīvotājiem var būt ierobežota interese par enerģētikas jautājumiem, plānošanas procesi var šķist pārāk tehniski, vai arī cilvēkiem var trūkt laika un zināšanu, lai pilnvērtīgi piedalītos.

Somijā, piemēram, enerģijas izmaksas veido salīdzinoši nelielu māj-saimniecību izdevumu daļu, tāpēc iedzīvotāji bieži vien neizrāda lielu interesi par šo tēmu. Igaunijā amatpersonām ir grūtības iesaistīt “grūti sasniedzamus enerģijas lietotājus”, piemēram, īrniekus un sociāli mazaisargātas grupas. Turklāt siltumapgādes plānošana bieži tiek uztverta kā ļoti tehnisks un centralizēts process, kas var atturēt iedzīvotājus, kuri nejūtas pietiekami zinoši.

Polijā pastāv formālas sabiedriskās apspriešanas procedūras, taču tās reti nodrošina jēgpilnu dialogu, jo tikai nedaudzi iedzīvotāji lasa tehniskos dokumentus vai saprot, kā tie ietekmē viņu ikdienu. Arī **Latvijā** novēroti izaicinājumi sasniegt mazāku pašvaldību iedzīvotājus, kur izpratne par centralizētās siltumapgādes nozīmi vides aizsardzībā ir ierobežota. Lai pārvarētu šos šķēršļus, iesaiste jābalsta uz konkrētiem vietē-

“Lai risinātu šīs problēmas, jāuzsver konkrēti vietējie piemēri, skaidra vēstījuma sniegšana un vizuālā komunikācija.”

jiem piemēriem, vienkāršiem vēstījumiem un vizuālu komunikāciju, kas sasaista siltumapgādes plānošanu ar ikdienas komfortu, pieejamību un klimata noturību.

2. Politiskie un institucionālie izaicinājumi

Politiskiem un institucionāliem faktoriem ir būtiska loma iedzīvotāju iesaistes veidošanā enerģētikas plānošanā. Līdzdalības stabilitāte bieži ir atkarīga no politiskā atbalsta – vadības maiņa vai prioritāšu pārbīde pašvaldībā var pārtraukt iesāktos procesus.

Igaunijā un **Latvijā** siltumapgādes plānošana nereti ir vāji integrēta ar sociālo politiku, kā rezultātā mazāk tiek uzsvērta pieejamība un iedzīvotāju labklājība.

Vācijā, lai gan siltumapgādes plānošanas likums nosaka līdzdalības prasības, pašvaldību pieejas ievērojami atšķiras atkarībā no pieejamajiem resursiem un politiskās gribas.

Dažās pilsētās, piemēram, **Brēmerhāfenē**, ir izdevies institucionalizēt sistemātisku dialogu, savukārt citās pašvaldības iesaiste tiek īstenota tikai formāli, lai izpildītu likuma prasības. Turklāt energoapgādes uzņēmumi ne vienmēr tiek iesaistīti SP procesā jau tā sākumposmā, kas var radīt nepietiekamu saskaņojumu starp enerģētikas un sociālo politiku vietējā līmenī.

Lai saglabātu uzticamību, pašvaldībām ir jāintegrē līdzdalība ilgtermiņa politikās un jānodrošina koordinācija starp dažādām struktūrām – enerģētikas, vides un sociālās labklājības jomām.

3. Nepieciešamība pēc pielāgotas pieejas

Līdzdalība biežāk piesaista tās grupas, kurām jau ir digitālās prasmes un pieredze sabiedriskajās aktivitātēs, savukārt efektīva iesaiste prasa metožu un vēstījumu pielāgošanu dažādām sabiedrības grupām – to starp senioriem, zemāku ienākumu māsaimniecībām un cilvēkiem ar ierobežotām digitālajām prasmēm.

Lietuvā ziņots, ka tiešsaistes sabiedriskās apspriešanas visbiežāk piesaista izglītotākus iedzīvotājus, kamēr vecāka gadagājuma cilvēki un iedzīvotāji ar mazāku digitālo pieejamību nav pietiekami pārstāvēti.

Igaunijā sastopas ar līdzīgiem izaicinājumiem, iesaistot seniorus un zemāku ienākumu grupas. Vienota komunikācijas pieeja reti kad ir efektīva – bieži ir grūti sasniegt un izglītēt dažāda vecuma auditorijas. Igaunijas pieredze rāda, ka bieži ir nepieciešams sniegt “vieglāk saprotamus skaidrojumus”, lai iegūtu to iedzīvotāju uzticēšanos, kuri var būt skeptiski vai neieinteresēti.

“Vietējās pašvaldības var saglabāt uzticamību, peimērojot ilgtermiņa politiku un stiprinot koordināciju starp galvenajām nodaļām.”

“Lai nodrošinātu iekļaujošu līdzdalību, var būt nepieciešams pielāgot iesaistes metodes, kas sniedzas tālāk par digitālajiem rīkiem, lai sasniegtu nepietiekami pārstāvētas sociālās grupas.”

4. Nodrošināt nepārtrauktību un ilgtermiņa iesaisti

Ilgtermiņā uzturēt sabiedrības līdzdalības aktivitāti var būt sarežģīti. Viens no galvenajiem izaicinājumiem ir stabila, ilgtermiņa finansējuma nodrošināšana sociāli orientētām enerģētikas iniciatīvām, jo daudzi projekti balstās uz īslaicīgiem grantiem vai ierobežotiem pašvaldību budžetiem. Iesaistes aktivitātes bieži ir projektu balstītas un izzūd pēc plānošanas posma. Sabiedrības intereses noturēšana ilgākā laika periodā ir sarežģīta, īpaši tad, ja īstenošana stiepjas vairāku gadu garumā. **Brēmerhāfenē** pat īpaši izveidotās iedzīvotāju asamblejas reizēm novirzīja diskusijas uz nesaistītām tēmām, kas parāda, cik svarīga ir strukturēta komunikācija visā procesa gaitā.

Savukārt **Somijā** nepārtrauktas programmas, piemēram, **Enerģijas ekspertu apmācības**, palīdz uzturēt iesaisti un saglabāt augstu sabiedrības enerģētikas izpratni arī ārpus konkrētiem projektiem. Tāpat enerģētikas tēmu integrēšana skolu mācību saturā un pašvaldību konsultatīvajos pakalpojumos var palīdzēt institucionalizēt sabiedrības iesaisti un veidot ilgtermiņa līdzdalības paradumus.

5. Finanšu un resursu ierobežojumi

Daudzām pašvaldībām trūkst finansējuma un personāla, lai nodrošinātu kvalitatīvas sabiedrības iesaistes aktivitātes. **Polijā** pašvaldībām ir pienākums izstrādāt 15 gadu siltumapgādes, elektroapgādes un gāzes apgādes plānus, taču tām netiek piešķirts īpašs finansējums sabiedrības līdzdalības nodrošināšanai.

Igaunijā un **Lietuvā** iedzīvotāju iesaiste parasti tiek finansēta no pašvaldību budžetiem, kas ierobežo aktivitāšu apjomu un nepārtrauktību. Dažas lielākas pilsētas, piemēram, Viļņa, var piesaistīt valsts vai ES līdzekļus komunikācijas un iesaistes aktivitātēm, taču mazākām pašvaldībām ir grūtāk nodrošināt regulāru un ilgtspējīgu kontaktu ar iedzīvotājiem.

Iekļaujot sabiedrības iesaistes izdevumus projekta budžetā un izmantojot ES līmeņa finansējuma programmas, ir iespējams nodrošināt konsekvētu, profesionālu un kvalitatīvu līdzdalību visā plānošanas un īstenošanas procesā.

Vājās vai nepietiekamās iesaistes riski

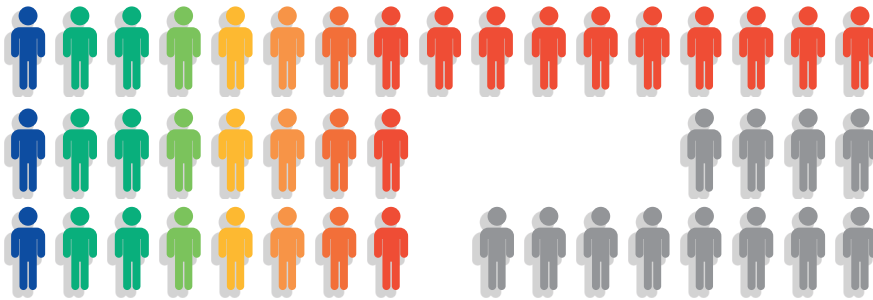
Vāja vai nepietiekama sabiedrības iesaiste vietējās siltumapgādes plānošanā var mazināt projektu leģitimitāti un sabiedrības atbalstu, **izraisot iedzīvotāju un ieinteresēto pušu pretestību** vai neuzticēšanos.

Ja iesaiste nav plaša, projektu īstenošana var aizkavēties, saskarties ar juridiskiem sarežģījumiem vai pat izgāzties, savukārt svarīga informācija par vietējām vajadzībām, tehniskajiem apstākļiem un sociālajiem

“Sabiedrības intereses uzturēšana laika gaitā ir sarežģīta, īpaši, ja īstenošana ilgst vairākus gadus.”

“Iesaistes pieeja jāpielāgo konkrētajam mērķim, ņemot vērā tādus faktorus kā ieinteresēto pušu intereses, projekta sarežģītība, pieejamie resursi un kopienas kapacitāte, lai nodrošinātu, ka iesaiste ir efektīva, iekļaujoša un saskaņota ar vispārējiem siltuma plānošanas procesa mērķiem.”

šķēršļiem var palikt nepamanītas. Nepietiekama līdzdalība **mazina iesaistīto pušu līdzatbildības sajūtu un gatavību atbalstīt vai uzturēt iecerētos pasākumus.**



Turklāt iekļaujošas iesaistes trūkums **palielina nevienlīdzības risku** – atsevišķas sabiedrības grupas var tikt nesamērīgi ietekmētas vai izslēgtas no ieguvumiem. Galu galā plāni, kas izstrādāti bez jēgpilnas sabiedrības līdzdalības, ir mazāk pielāgojami, mazāk noturīgi un daudz grūtāk īstenojami ilgtermiņā.

Ieinteresēto pušu līdzdalības ieguvumi

Izmaiņas izpratnē un attieksmē:

- + pozitīva un aktīva attieksme pret savām rīcībām klimata jomā, kas stiprina pašapziņu,
- + iedzīvotāju ekoloģiskās un enerģētiskās izpratnes pieaugums,
- + mūsdienīgu apkures risinājumu popularizēšana,
- + uzticēšanās pieaugums un iedzīvotāju neskaidrību mazināšana par ēku renovāciju un efektīvām apkures sistēmām,
- + iedzīvotāji aktīvāk meklē tehniskos risinājumus,
- + energoefektivitātes izpratnes un zināšanu paplašināšana.

Vietējās pārvaldības stiprināšana:

- + aktīva līdzdalība pilsētas stratēģiskās politikas veidošanā
- + pieaugoša sabiedrības iesaiste un lielāka pieņemšana moderniem apkures risinājumiem, AER investīcijām, modernizācijai un stratēģijām
- + vienkāršota lēmumu saskaņošana un vienmērīgāka infrastruktūras modernizācija

Izaicinājumi, iesaistot iedzīvotājus SP procesā

Iesaistes un līdzdalības šķēršļi:

- mūsdienu steiga un nenoteiktība,
- laika un intereses trūkums,
- tikai neliela daļa iedzīvotāju iesaistās,
- iedzīvotāji joprojām vairāk paļaujas uz individuāliem, nevis kopienas risinājumiem,
- iedzīvotāju un darbinieku nevēlēšanās mainīt ieradumus,
- zema informētība vai iesaiste mazāk organizētās kopienās.

Politiski un institucionāli izaicinājumi:

- politiski lēmumi vai vadības maiņa, kas var izjaukt kopīgi izstrādātos risinājumus
- nepietiekama enerģētikas politikas integrācija ar sociālo politiku vietējā līmenī

Nepieciešamība pēc pielāgotas pieejas:

- dažādu vecuma grupu sasniegšana
- sniegtās informācijas izmantošanā iesaistās galvenokārt izglītotāki un digitāli prasmīgāki iedzīvotāji

- + ātrāka problēmu risināšana īstenošanas posmā, pateicoties tiešai komunikācijai
- + mazāks sūdzību un strīdu skaits
- + jaunas idejas siltumapgādes sistēmas uzlabošanai.

Sadarbības platformu stiprināšana:

- + nodrošināta viegla un pastāvīga piekļuve visaptverošai informācijai iedzīvotājiem
- + dažādu ieinteresēto pušu identificēšana un izpratne par to nozīmi
- + īstena sadarbība starp dažādām ieinteresētajām pusēm
- + kopienas iesaistes un sadarbības veicināšana

Ieguvumi no klimata pasākumiem:

- + CO₂ emisiju samazināšana, enerģijas pieprasījuma mazināšana, AER īpatsvara pieaugums, piesārņotāju samazināšana un labāka gaisa kvalitāte
- + ievērojami īsāks laiks klimatneitralitātes sasniegšanai
- + sabiedrības noturības stiprināšana pārmaiņu un enerģētikas krīžu apstākļos
- + ieradumu maiņa, racionālāk izmantojot sistēmas siltumu un optimizējot enerģijas, ūdens un atkritumu patēriņu

- atšķirīgi zināšanu līmeņi
- valodas barjeras ar ārvalstu iedzīvotājiem
- nepieciešamība sagatavot efektīvu komunikāciju

Nepārtrauktības un ilgtermiņa iesaistes nodrošināšana:

- pastāvīga rīku un komunikācijas metožu pilnveide, lai atbildētu uz mainīgajām vajadzībām
- sistematiskas pieejas trūkums
- nepieciešama intensīva, nepārtraukta komunikācija būvniecības un sistēmas modernizācijas laikā
- labu ieradumu uzturēšana iedzīvotāju un darbinieku vidū, kā arī ilgtermiņa motivācijas un iesaistes noturēšana, tostarp integrācija skolu mācību saturā

Finanšu un resursu ierobežojumi:

- sākotnējās iedzīvotāju bažas par investīciju izmaksām
- lielākās daļas izglītojošo aktivitāšu finansēšana no pašu līdzekļiem
- ierobežots vai nestabils finansējums sociāli orientētām enerģētikas iniciatīvām

3. Politikas, pārvaldības un praktiskais konteksts

Eiropas mēroga ietvars

2023. gada septembrī Eiropas Savienības oficiālajā vēstnesī tika publicēta un stājās spēkā pārskatītā Energoefektivitātes direktīva (EED)⁴. Direktīvas 25. pants uzliek dalībvalstīm pienākumu “nodrošināt, ka reģionālās un vietējās pašvaldības sagatavo vietējos siltumapgādes un aukstumapgādes plānus (SAP) vismaz pašvaldībās ar vairāk nekā 45 000 iedzīvotāju”³.

Papildus prasībām par SAP saturu, valsts atbalsta apjomu pašvaldībām un vispārējo ietvaru šādu plānu izstrādei, **direktīva uzsver nepieciešamību plānošanas procesā aktīvi iesaistīt vietējās un reģionālās ieinteresētās puses**⁵.

Saskaņā ar direktīvu dalībvalstīm jānodrošina, ka SAP izstrādes un ieviešanas procesā tiek ietverts:

- **visu attiecīgo reģionālo un vietējo ieinteresēto pušu**, tostarp sabiedrības un energoapgādes infrastruktūras operatoru, aktīva iesaiste;
- **vietējo kopienu kopīgo prioritāšu**, kā arī pašvaldību un reģionālo institūciju interešu ņemšana vērā;
- **enerģijas kopienu un patērētāju vadītu iniciatīvu nozīmes** izvērtēšana vietējo siltumapgādes un aukstumapgādes projektu īstenošanā;
- **mazaizsargāto mājāsaimniecību specifisko vajadzību ievērošana**, nodrošinot taisnīgu piekļuvi ilgtspējīgiem apkures un dzesēšanas risinājumiem
- **finanšu mehānismu identificēšana**, kas ļauj patērētājiem ieviest atjaunīgus apkures un dzesēšanas risinājumus
- **iespējamo sinerģiju izvērtēšana ar kaimiņu pašvaldībām vai reģioniem**, lai veicinātu kopīgas investīcijas un uzlabotu izmaksu efektivitāti

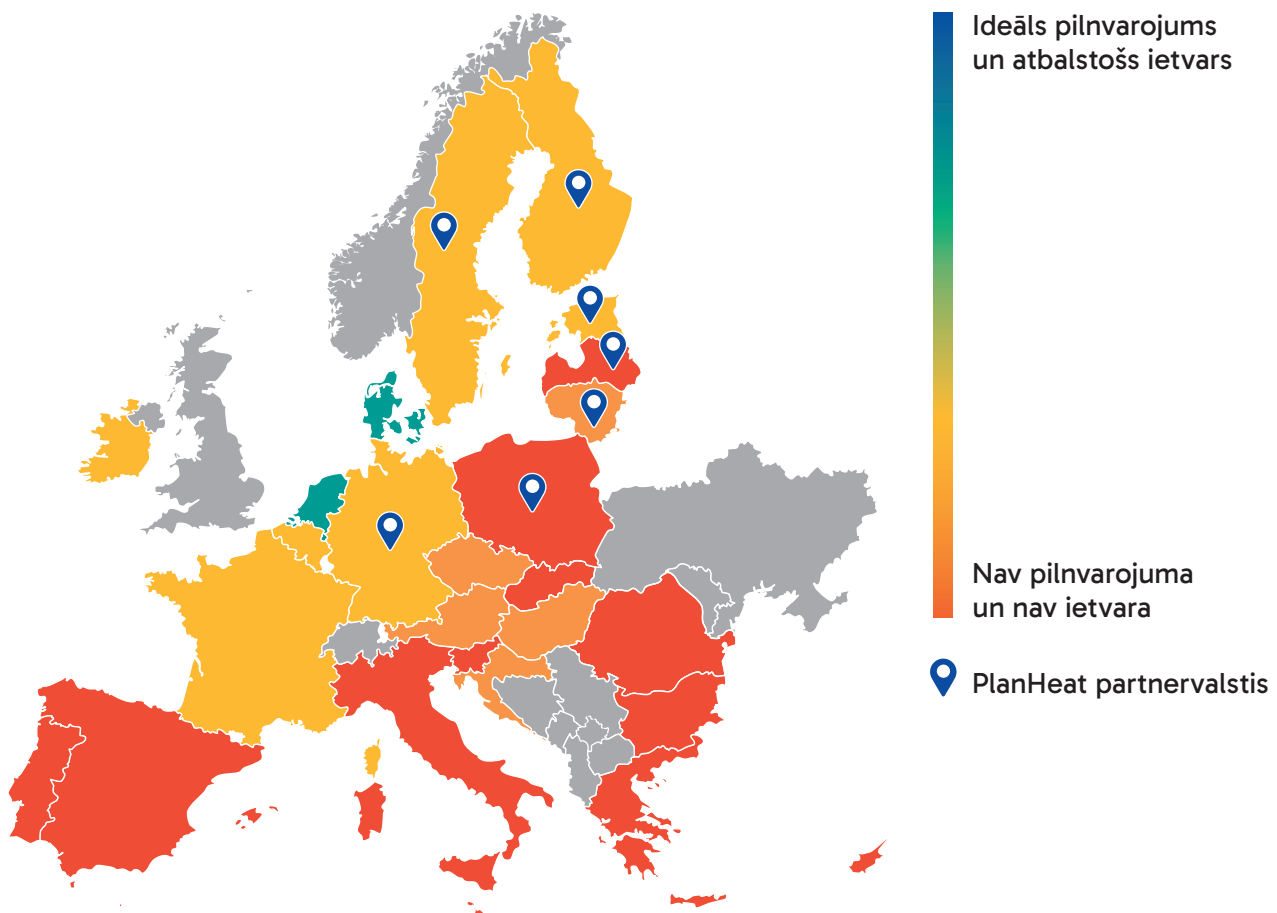
Saskaņā ar Energy Cities 2024. gad⁶ veikto novērtējumu par SAP (vietējo siltumapgādes un aukstumapgādes plānu) ieviešanas situāciju ES dalībvalstīs, sagatavotības līmenis Savienībā ievērojami atšķiras. Termins, līdz kuram EED bija jāievieš valstu nacionālajos tiesību aktos, bija 2025. gada oktobris, taču daudzas valstis joprojām nav gatavas nepieciešamo normatīvo izmaiņu ieviešanai.

Ziemeļvalstīs plānošanas tradīcijas ir labi attīstītas, sākotnēji izveidojušās enerģētiskās drošības apsvērumu dēļ, nevis vajadzības dekarbonizēt siltumapgādes sektoru. Savukārt vairākas citas dalībvalstis – tostarp Nīderlande, Vācija, Francija, Beļģija, Īrija un Luksemburga – tikai pēdējos



Attēls: Antoni Shkraba Studio | Pexels

gados ir izstrādājušas visaptverošus vietējās enerģētikas, apkures un dzesēšanas plānošanas regulējumus, galvenokārt reaģējot uz klimata mērķu izpildi. Neskatoties uz šiem pozitīvajiem panākumiem, gandrīz puse ES valstu joprojām nav izveidojusi nekāda veida SAP sistēmu, kas uzskatāmi atklāj pārliecinošu nevienlīdzību attīstības tempā visā ES.



1. attēls SP īstenošanas situācija Eiropā un PlanHeat dalībvalstīs

Avots: Energy Cities, [EU Tracker – Local heating and cooling plans](#), piekļūts: 17.12.2025.

Dzīvotspējīgas siltumapgādes plānošanas trūkums daudzās Eiropas valstīs nozīmē arī ierobežotu sabiedrības iesaisti vietējo zema oglekļa satura siltumtīklu un tehnoloģiju izstrādē. Starp Energy Cities analīzē sniegtajiem ieteikumiem īpaši uzsvērtā **nepieciešamība balstīt SAP metodoloģiju ciešā sadarbībā**. Tāpēc valstu normatīvajiem aktiem jānosaka metodoloģija, kas nodrošina aktīvu vietējo ieinteresēto pušu – darba grupu, pašvaldību administratīvo struktūru, vietējo enerģētikas aģentūru, komunālo pakalpojumu sniedzēju un iedzīvotāju – iesaisti SAP izstrādē.

Nacionāla mēroga ietvars

Igaunija

Centralizētā siltumapgāde (CSA) ir ļoti nozīmīga Igaunijas siltumapgādes nozares daļa – **vidēji 60% Igaunijas mājokļu saņem siltumu no CSA**, un dažos gadījumos arī karsto ūdeni. Centralizētajā siltumapgādē tiek izmantoti gan atjaunīgie, gan fosilie energoresursi, un visbiežāk lietotie kurināmie ir šķelda (60%), dabasgāze (20%), atgūtais siltums vai koģenerācijas siltums (16%).⁷



Igaunijā ir aptuveni 200 centralizētās siltumapgādes tīkli, un visām pašvaldībām ir izstrādāts Siltumapgādes attīstības plāns. Igaunijas CSA tirgu regulē Siltumapgādes likums un Konkurences likums, un maksimālās cenas, ko piemēro attiecīgajos tīkla reģionos, ir jāpastiprina Konkurences padomei.⁸

Saskaņā ar 2016. gada grozījumiem Igaunijas Siltumapgādes likumā pašvaldības drīkst izveidot tā sauktos “**siltumapgādes reģionus**”. Ja šāds reģions ir noteikts, visām tajā esošajām ēkām ir jāpieprasa pieslēgums CSA tīklam kā primārajam siltumapgādes avotam (ja tas ir tehniski iespējams un ja siltumapgādes uzņēmums to akceptē). Tad siltumapgādes uzņēmumam ir pienākums nodrošināt pakalpojumu, un, tiklīdz patērētājs piedāvājumu pieņem, tas kļūst par obligātu CSA lietotāju, lai gan tiek atļauts paralēli izmantot citus apkures risinājumus (tas gan netiek ieteikts). Grozījumu mērķis bija sniegt siltuma ražotājiem lielākas garantijas un motivāciju palielināt atjaunīgo energoresursu izmantošanu, vienlaikus samazinot fosilā kurināmā patēriņu.

Igaunijas centralizētās siltumapgādes nākotnes mērķis ir panākt klimatneitralitāti. Lai to sasniegtu, jāpalielina biomasas, atgūtā siltuma un koģenerācijas siltuma īpatsvars, ko jāpapildina ar siltuma uzkrāšanas tehnoloģijām. Vairumā siltumapgādes reģionu vispiemērotākais risinājums ir vietējā biomasas, bet atsevišķos gadījumos arī siltumsūkņi.

Igaunijā vietējās pašvaldības ir galvenie SP procesa virzītāji. Parasti vietējos siltumapgādes plānus izstrādā konsultāciju uzņēmumi. Gala plānā tiek ietverti vairāki attīstības scenāriji un analīze, un galīgos lēmumus pieņem pašvaldības kopā ar siltumapgādes uzņēmumiem un nekustamo īpašumu attīstītājiem. Tā kā lielākā daļa CSA patērētāju ir daudzdzīvokļu ēkas, procesā tiek iesaistītas arī dzīvokļu īpašnieku biedrības, kas vislabāk pārstāv iedzīvotāju intereses.

Pašvaldības var pieteikties finanšu atbalstam dažādiem ar CSA saistītiem ieguldījumiem, piemēram, tīklu un katlu māju renovācijai. Patērētāji un dzīvokļu īpašnieku biedrības var pretendēt uz ēku renovācijas atbalstu. Atbalstu nodrošina valsts, izmantojot Igaunijas Vides investīciju centru. Pašvaldības var saņemt finansējumu arī vietējo siltumapgādes plānu izstrādei.

Somija⁹

Somija ir lielākā centralizētās siltumapgādes (CSA) ražotāja Ziemeļvalstīs, un, attiecinot uz iedzīvotāju skaitu, tā ir visizplatītākā apkures metode valstī. Siltums tiek ražots katlumājās vai koģenerācijā (CHP). Vairāku ražotņu esamība vienā tīklā ļauj elastīgi pielāgot ražošanu mainīgam patēriņam un nodrošināt siltuma piegādi arī apkopes darbu laikā. **Atjaunīgo energoresursu, siltuma atgūšanas un elektrisko katlu īpatsvars 2024. gadā bija aptuveni 73%.** Elektrisko katlu nozīme strauji pieaug zemo elektroenerģijas cenu dēļ. Arvien biežāk tiek izmantotas jaunas ražošanas metodes – siltumsūkņi un hibrīdrisinājumi, kuros siltums tiek iegūts, neveicot dedzināšanu. Piemēram, var izmantot lieko siltumu, notekūdeņu siltumu, kā arī vēsu ūdeni no Baltijas jūras, ezeriem vai pat sniega krājumiem no iepriekšējās ziemas. Jaunākās tendences ir saules siltums, divvirzienu siltumtīkli un zemas temperatūras risinājumi.

Somijā elektroenerģijas un dabasgāzes tirgi ir stingri regulēti, savukārt CSA darbojas konkurences apstākļos. Regulēšanu sagatavo Ekonomikas un nodarbinātības ministrija, bet uzraudzību veic Enerģētikas aģentūra, Konkurences un patērētāju aizsardzības iestāde, kā arī Drošības un ķīmijas aģentūra.

Daudzdzīvokļu ēkās CSA ir visizplatītākais apkures veids. Papildus CSA šīs ēkas nereti izmanto siltumsūkņus, kas atgūst siltumu no izplūdes gaisa vai notekūdeņiem. Pievienošanās CSA tīklam ir brīvprātība, taču teritorijās, kur šāds tīkls ir pieejams, pašvaldības to parasti rekomendē. Mājokļu biedrība var arī pārtraukt attiecības ar CSA uzņēmumu, ja tiek pieņemts lēmums mainīt apkures veidu.

Somijā **enerģētisko risinājumu plānošana jaunajos dzīvojamajos rajonos parasti notiek sadarbojoties pašvaldībai, pašvaldības īpašumā esošajam CSA uzņēmumam un nekustamo īpašumu attīstītājiem.** Nekustamo īpašumu asociācija ir būtisks partneris vietējiem CSA uzņēmumiem, taču sadarbība ar iedzīvotājiem visbiežāk notiek klientu attiecību veidā. Ja CSA uzņēmumi vēlas ciešāk sadarboties ar saviem klientiem, tie izstrādā vai pilnveido pakalpojumus un citus biznesa risinājumus. Enerģētikas uzņēmumi rīko dažādus klientu pasākumus, un daudzos uzņēmumos darbojas klientu padomes, kurās tiek uzklauti viedokļi un ierosinājumi. Agrāk CSA uzņēmumi publicēja klientu žurnālus, kuri tagad lielākoties aizstāti ar komunikāciju tīmekļvietnēs un sociālajos medijos.

Vairākās Somijas pilsētās darbojas enerģijas biroji, kas strādā pēc vienas pieturas aģentūras (VPA) principa. Tampere šādu biroju – Tampere Energy Agency – pārvalda EcoFellows Ltd. (Ekokumppanit Oy), kuras līdzīpašnieks ir arī vietējais pašvaldības CSA uzņēmums Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy). Enerģijas aģentūra sniedz konsultācijas un



ekspertu atbalstu, piemēram, mājokļu biedrībām, privātmāju īpašniekiem un īrniekiem, kuri interesējas par enerģētikas jautājumiem. Tā arī apmāca mājokļu biedrību valžu locekļus kļūt par Enerģijas ekspertiem (skat. **Enerģijas ekspertu apmācības**).

Viena no nozīmīgākajām nākotnes tehnoloģijām saistībā ar ieinteresēto pušu iesaisti ir divvirzienu CSA, kas ļauj klientam – precīzāk, aktīvajam lietotāja, (eng. prosumers) – gan pirt siltumu no tīkla, gan pārdot tam paša saražoto lieko vai atgūto siltumu. Šo modeli varētu nākotnē attīstīt par atvērtu tīklu trešo pušu ražotājiem, kuri varētu pārdot siltumu tieši klientiem. Tomēr tīkla atvēršana ir sarežģīts process. Patērētāju saražotās enerģijas izmantošana prasa ciešu sadarbību un vienlaikus sniedz iespējas stiprināt klientu attiecības un uzlabot savstarpējo komunikāciju. Ar divvirzienu modeli var būt vieglāk īstenot arī pieprasījuma vadības risinājumus. Tomēr dažiem tirgus dalībniekiem tas var radīt arī izaicinājumus.

Vācija

2023. gadā **Vācijas apkures sistēmas joprojām lielā mērā balstījās uz fosilajiem kurināmajiem**: 33,7% māsaimniecību izmantoja centralizēto gāzes apkuri, 23% – centralizēto degļas apkuri, bet 15,2%¹⁰ – centralizēto siltumapgādi (CSA). Siltumenerģijas ražošanā dominējošie kurināmie bija dabasgāze (49,2%), ogles (18,7%) un atkritumu siltums (18,6%).¹¹

Vācijas siltumapgādes tirgu raksturo vertikāli integrēti uzņēmumi, kas pārvalda visu procesu – no ražošanas līdz sadalei¹². Lielu daļu CSA tīklu apkalpo akciju sabiedrības, kurās parasti ir ievērojama pašvaldību līdzdalība. Siltuma cenas nosaka pakalpojumu sniedzēji, tāpēc tās var būt atšķirīgas. Kopš 2021. gada oktobra uzņēmumiem ir pienākums publicēt būtisku informāciju tiešsaistē, taču bieži tā ir nepilnīga.¹³

Vācijas apkures sektoru ietekmē plašs normatīvo aktu kopums, kura mērķis ir sasniegt klimatneitralitāti līdz 2045. gadam. Federālais Klimata rīcības likums nosaka emisiju samazināšanas mērķus dažādiem sektoriem.^{14 15} Līdz šim 819 pašvaldības ir pabeigušas siltumapgādes plānus, 4 792 – turpina izstrādi, bet 5 143 nav sniegušas informāciju¹⁶. Finansēšanas atbildība ir pārcelta uz federālajām zemēm, kas piedāvā vadlīnijas, informatīvos materiālus, pasākumus un jautājumu – atbilžu sesijas. Siltuma pārejas īstenošanu atbalsta Komunālās siltuma pārejas kompetences centrs¹⁷. Nozīmīgākie dalībnieki ir Federālā savienība, Vācijas Enerģijas aģentūra, Kompetences centrs un federālo zemju enerģētikas un klimata aizsardzības aģentūras.

Aptuveni 14% Vācijas māsaimniecību ir pieslēgtas CSA tīkliem¹⁸. **Siltumapgādes plānošanas likums (Wärmeplanungsgesetz, WPG) nosaka minimālo prasību, kādā jāiesaista ieinteresētās puses SP procesā.** Sabiedrībai, visām valsts un pašvaldību iestādēm jābūt iesaistītām jau



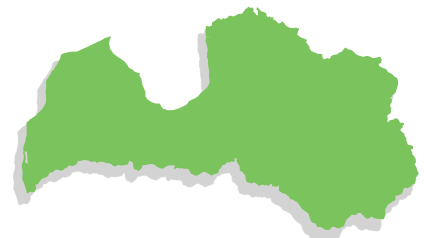
agrīnā posmā un pastāvīgi. Saskaņā ar WPG siltumapgādes plāns ietver visus energoapgādes tīklu operatorus attiecīgajā teritorijā, visus siltumtīklu operatorus plānojamajā vai blakus esošajā teritorijā, jebkuru fizisku vai juridisku personu, kas varētu kļūt par energoapgādes vai siltumtīkla operatoru, kā arī citas pašvaldības vai pašvaldību apvienības, kas ir daļa no attiecīgā vietējā siltumapgādes plāna teritorijas.¹⁹

Piemēram, Brēmerhāfenē iesaistes process ir sadalīts četrās grupās. Pamata grupa ir atbildīga par stratēģisko attīstību, tās uzdevums ir vadīt procesu, un tā sastāv no valsts iestādēm, enerģijas piegādātājiem un tīkla operatoriem. Ieinteresēto pušu grupa izvērtē praktisko īstenojamību un tajā ietilpst siltuma lietotāji, tostarp mājokļu biedrības, ēku īpašnieku apvienības, energoaudita uzņēmumi un skursteņslauči. Paplašinātais loks pārstāv plašāku sabiedrību – iedzīvotāji tiek informēti par vietējā siltuma plānu publiskos pasākumos, plānu prezentācijās ar iespējām komentēt, apkāmes konferencēs un iedzīvotāju sapulcēs, skaidrojot plāna būtību un paredzēto tīkla paplašināšanu. Kopienas loks ietver kaimiņus un apkārtnes pašvaldības, kas savstarpēji apmainās ar informāciju par plānošanas procesu un cenšas saskaņot siltumtīklu attīstību.

Brēmerhāfenē darbojas arī Klima Bau Zentrum, ko pārvalda bezpeļņas klimata aizsardzības aģentūra energiekonsens Bremerhaven gGmbH. Tas sniedz atbalstu mājāsaimniecībām, kas dzīvo ārpus CSA tīkliem un paplašināšanas zonām. **Nacionālā līmenī Komunālās siltuma pārejas kompetences centrs (KWW) nodrošina informāciju un atbalstu SP procesam.** Tas piedāvā procesa pārskatu un skaidro posmus – sagatavošanu, izstrādi, īstenošanu, kā arī informāciju par tehnoloģijām un infrastruktūru, iesaistītajām pusēm un līdzdalību, datiem, SP rokasgrāmatu, normatīvo aktu apkopojumu un metodiskos materiālus dažādās federālajās zemēs, labās prakses piemērus, aptaujas par pašvaldību pieejām, kā arī rīkus – modeļa specifikācijas, datu kompasu un pakalpojumu sniedzēju sarakstu. Centrs rīko arī pasākumus, tostarp tīmekļa seminārus un konferences.

Latvija

Latvijas centralizētās siltumapgādes (CSA) tirgus ir labi attīstīts, īpaši pilsētu teritorijās, kur tas nodrošina ievērojamu daļu dzīvojamā fonda un pakalpojumu sektora. Kopējais siltuma patēriņš telpu apkurei un karstā ūdens sagatavošanai Latvijā 2023. gadā bija 11 294,90 GWh²⁰, no kura 81% veidoja dzīvojamais sektors, 6% – rūpniecība un 11% – pakalpojumu un citas nozares. Biomasa joprojām ir galvenais energoresurss, īpaši lauku apvidos, savukārt fosilā kurināmā izmantošana ir samazinājusies. Tomēr siltumsūkņu un citu modernu atjaunīgo tehnoloģiju zemā izplatība norāda uz papildu dekarbonizācijas un efektivitātes potenciālu.



Latvijas Nacionālais enerģētikas un klimata plāns (NEKP)²¹ uzsver energoefektivitāti un atjaunīgo energoresursu attīstību, identificējot CSA kā būtisku instrumentu šo mērķu sasniegšanai un mudinot modernizēt un paplašināt siltumtīklus. ES politika, piemēram, koģenerācijas veicināšanas direktīva, atbalsta koģenerācijas (CHP) sistēmas, kas papildina CSA attīstību. 2022. gadā tika uzsāktas vairākas programmas CSA tīklu modernizācijai, izmantojot AER, piedāvājot finansiālu atbalstu uzlabojumiem un efektivitātes paaugstināšanai.

CSA būs ļoti nozīmīga loma Latvijai, sasniedzot mērķus 2030. un 2050. gadam. Latvija plāno atteikties no dabasgāzes izmantošanas CSA sistēmās, sasniedzot 68% atjaunīgo resursu īpatsvaru CSA līdz 2030. gadam, kas ir daļa no plašākas stratēģijas siltumnīcefekta gāzu emisiju mazināšanai un klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam²². Neskatoties uz šiem mērķiem, Latvijā šobrīd nav konkrētas Siltumapgādes stratēģijas vai valsts līmeņa CSA mērķu. Enerģētikas likums tiek pārskatīts, lai tajā iekļautu enerģijas plānošanu un vietējos siltumapgādes plānus atbilstoši ES prasībām.

Nacionālajā līmenī enerģētikas plānošana ir noteikta NEKP 2021–2030, kur izklāstīti energoefektivitātes, AER un siltumnīcefekta gāzu samazināšanas mērķi. Nacionālais attīstības plāns (NAP) 2021–2027 nosaka stratēģiskos uzdevumus, tostarp enerģētikas prioritātes vides ilgtspējas mērķu ietvarā. Normatīvo ietvaru nosaka Enerģētikas likums un Atjaunīgo energoresursu likums, savukārt Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija uzrauga atbilstību valsts politikām.

Vietējā līmenī enerģētikas plānošana ir iekļauta obligātajās pašvaldību ilgtspējas stratēģijās,²³ un dažas pašvaldības izstrādā arī ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānus (IEKRP). Pastāv arī kopīga plānošana elektroenerģijas, gāzes un siltumapgādes nozarēs, sadarbojoties gan valsts, gan privātajiem siltumapgādes uzņēmumiem. **SP nav obligāta prasība,** un tikai dažas pašvaldības, piemēram, Cēsis²⁴ un Sigulda²⁵, ir izstrādājušas atsevišķus CSA plānus. Rīgā sabiedriskā apspriešana²⁶ par Siltumapgādes plānu 2025–2032 ļāva iedzīvotājiem un ieinteresētajām pusēm sniegt komentārus, un pilsēta plāno papildu informatīvās kampaņas, izglītojošus pasākumus.

Tā kā CSA ir visizplatītākais apkures avots pilsētās, sabiedrības izpratne ir samērā augsta, taču tehniskās zināšanas un iesaiste vietējā plānošanā ir ierobežota. **Pašvaldības ir galvenie siltumapgādes plānošanas dalībnieki – tās ir atbildīgas par teritorijas plānojumu, stratēģiju apstiprināšanu un sadarbību ar siltuma piegādātājiem.**²⁷ CSA uzņēmumi pārvalda tīklus un iesniedz priekšlikumus par modernizāciju vai kurināmā maiņu, savukārt Klimata un enerģētikas ministrija nosaka politiku un mērķus. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija regulē tari-

fus un pakalpojumu kvalitāti. Citas institūcijas nodrošina datus, atbalsta inovācijas vai uzrauga caurskatāmību.

Iedzīvotāji visvairāk tiek ietekmēti, ja izmanto individuālās, neatjaunīgās apkures sistēmas. ES politikas virziens (Eiropas Zaļais kurss un Fit for 55) skaidri norāda, ka šādas sistēmas nākotnē kļūs dārgākas un tām būs pieejams mazāks atbalsts, tomēr Latvijā mājāsaimniecībām šobrīd netiek plaši piemēroti tieši “papildu nodokļi” par individuālu fosilo kurināmo izmantošanu. CO₂ nodokļi un akcīzes nodoklis pārsvarā ir iestrādāti degvielas cenās, nevis piemēroti kā atsevišķi nodokļi mājāsaimniecībām. ETS2 (emisiju tirdzniecības sistēma ēkām) vēl nav pilnībā ieviesta, bet tās ieviešanas brīdī ietekme kļūs daudz tiešāka. Enerģijas kopienas ļauj iedzīvotājiem kolektīvi atteikties no fosilā kurināmā, taču galvenā atbildība par pāreju uz atjaunīgo siltumu gulstas uz CSA piegādātājiem, kas bieži ir pašvaldību uzņēmumi.

Lietuva²⁸

Aptuveni 57% Lietuvā patērētā siltuma nāk no centralizētās siltumapgādes (CSA) sektora, ko EED klasificē kā efektīvu. Kopējā saražotā siltumenerģija ir 10 105,7 GWh, no kuras 12% veido zudumi, bet 31% – koģenerācijas siltums. **Vairāk nekā 85% izmantoto kurināmo ir atjaunīgie energoresursi un sadzīves atkritumi**, galvenokārt biomasas, kas nodrošinājusi patērētāju aizsardzību enerģētikas krīzes laikā. Lielākajās pilsētās darbojas atkritumu dedzināšanas koģenerācijas stacijas, un biokurināmā cenas joprojām ir krietni zemākas nekā dabasgāzei. Aptuveni 70% CSA siltuma patērē mājāsaimniecības, bet pārējo – pakalpojumu un rūpniecības sektori.

Lietuvas pāreja no dabasgāzes uz biomasu un atkritumiem ir pilnībā pabeigta, un 2023. gadā ekspluatācijā nodotā Viļņas koģenerācijas stacija nodrošina enerģētisko neatkarību, jo vairāk nekā 90% CSA siltuma ir no vietējiem atjaunīgajiem resursiem. Vairāk nekā 40% pazemes cauruļvadu ir modernizēti, siltuma uzskaitē ir pilnībā ieviesta, un 70% skaitītāju ir aprīkoti ar attālinātās nolaišanās iespējām. Valsts cenu un enerģētikas kontroles komisija regulē siltumapgādi un tarifu noteikšanu, nodrošinot koģenerācijas uzņēmumu finansiālo stabilitāti un investīciju spēju.

Grozījumi Siltumsaimniecības likumā un reformas – biomasas katlu mājas, koģenerācijas stacijas un cauruļvadu modernizācija – tika virzītas ar konkrētiem stimuliem un pienākumiem. Atjauninātā Nacionālā enerģētiskās neatkarības stratēģija (2024) nosaka mērķus AER dažādošanai, CHP paplašināšanai, CSA dekarbonizācijai līdz 2050. gadam un jaunu pakalpojumu ieviešanai.

Neskatoties uz progresu, biomasas joprojām ir lētākais risinājums, kamēr alternatīvas, piemēram, saules siltums vai siltumsūkņi, saskaras ar



augstām sākotnējām investīcijām un zemāku ziemas efektivitāti. Lai jauni avoti kļūtu dzīvotspējīgi, nepieciešamas subsīdijas un regulatīvi stimuli. Modernizācija turpinās, ieviešot tādas tehnoloģijas kā siltuma uzkrāšana, dūmgāzu dzesēšana ar absorbcijas siltumsūkņiem un digitalizācija. CSA uzņēmumi, lielākoties pašvaldību īpašumā, paliek centrālie plānošanas un attīstības dalībnieki, un pašvaldības ir cieši iesaistītas kā galvenās ieinteresētās puses.

Liela daļa informācijas par CSA un vietējo siltumapgādes plānošanu tiek publicēta pašvaldību CSA uzņēmumu un dažkārt arī pašvaldību tīmekļa vietnēs. Tajās bieži iekļauti jautājumu—atbilžu resursi un ziņu kanāli ar aktuālajiem notikumiem. Jaunākās CSA attīstības tendences plaši apspriež arī medijos.

Vidēji 70% Lietuvas mājsaimniecību (ap 750 000) ir pievienotas CSA. Tie galvenokārt ir daudzdzīvokļu ēku iedzīvotāji, taču arvien vairāk interesējas arī jauno dzīvojamo rajonu attīstītāji, kas vēlas pieslēgt CSA privātmājas un rindu mājas.

Dokuments “Noteikumi speciālo plānu izstrādei siltumapgādes sektorā” (pieņemts 2015. gadā, aktualizēts 2023. gadā) **nosaka, ka pašvaldībām jāpublicē plānu projekti savlaicīgi, jānodrošina publiskuma procedūras un jāļauj iedzīvotājiem iesniegt priekšlikumus.** Jāorganizē publiskas apspriešanas un konsultācijas, un plāna izstrādātājam ir pienākums izskatīt un sniegt atbildes uz iedzīvotāju priekšlikumiem.

Lietuvā CSA uzņēmumi pārsvarā ir pašvaldību īpašumā – to īpašumā ir vairāk nekā 90% akciju. Plānošanu bieži veic enerģētikas konsultanti un mājokļu apsaimniekotāji. Saskaņā ar likumu Siltumapgādes attīstības investīciju plāns tiek saskaņots ar siltumapgādes uzņēmumu vai pašvaldību, kas uzrauga īstenošanu un ik pēc trim gadiem publisko rezultātus.

Grozītais Siltumsaimniecības likums (2023) nosaka, ka daudzdzīvokļu ēku uzturētājiem jāiesaka energoefektivitātes pasākumi un jāsniedz atskaites īpašniekiem. Tas ievieš arī jaunas siltumenerģijas cenu noteikšanas principus, lai veicinātu investīcijas, efektivitāti un godīgu konkurenci. Piecus gadus tiek piemērota obligātā cenu regulēšana neatkarīgiem ražotājiem, kā arī ieviesta jauna siltuma izsoles procedūra.

Grozījumi likumā veicina ilgtermiņa plānošanu, dekarbonizāciju un plašāku AER un atgūtā siltuma izmantošanu. Jauna kārtība ļauj atgūtā siltuma ražotājiem piegādāt siltumu CSA sistēmām, piešķirot prioritāti tehnoloģijām, kas samazina siltumnīcefekta gāzu emisijas.

Polija

Polijas centralizētās siltumapgādes (CSA) sektors ir sadrumstalots, taču pēdējos gados ir notikusi konsolidācija – 2023. gadā darbojās

398 uzņēmumi, pārvaldot vairāk nekā 22 800 km siltumtīklu un 53 GW jaudas. Nozare **joprojām galvenokārt balstās uz oglēm (61%)**, tomēr atjaunīgo energoresursu īpatsvars pieaug, 2023. gadā sasniedzot 14,4%, bet atsevišķos reģionos pārsniedzot 30–40%²⁹. Polijas atjaunotais Nacionālais enerģētikas un klimata plāns nosaka mērķi līdz 2040. gadam nodrošināt apkuri ar centralizēto siltumapgādi un zema vai nulles oglekļa satura avotiem, atjaunīgajiem resursiem pārsniedzot 60%³⁰. Viena no prioritātēm ir ogļu izmantošanas izskaušana mājāsaimniecībās un nodrošināšana, ka 85% lielo CSA sistēmu līdz 2030. gadam atbilst efektivitātes standartiem. Pārmaiņu īstenošanai – ar ES un valsts atbalstu – būs nepieciešamas investīcijas vairāku simtu miljardu PLN apmērā.



Nākotnes prioritātes ietver dekarbonizāciju, koģenerācijas paplašināšanu, atgūtā siltuma izmantošanu un pāreju uz viedām zemas temperatūras sistēmām. Digitālie rīki, piemēram, Supervisory Control and Data Acquisition un Advanced Metering Infrastructure, atbalsta optimizāciju, savukārt **ieinteresēto pušu dialogs ir būtisks ēku renovācijām, izmaksu sadalījumam un tehnoloģiju izvēlei.**

CSA ieņem būtisku lomu vidējo un lielo pilsētu siltumapgādē un ir svarīga Polijas nacionālās enerģētikas sistēmas sastāvdaļa. 2021. gadā **54,8% mājāsaimniecību izmantoja centralizēto siltumapgādi telpu apkurei** (salīdzinājumā ar 41,5% 2012. gadā)³². Polijas Enerģētikas politika līdz 2040. gadam nosaka mērķi pieslēgt CSA tīkliem 70% mājāsaimniecību pilsētu pašvaldībās.

Polijā sabiedrības līdzdalība vietējā siltumapgādes plānošanā ir ierobežota un galvenokārt formāla. Galvenā iesaistes iespēja ir ar likumu noteiktā 21 dienas publiskā apspriešana, kuras laikā iedzīvotāji var iesniegt rakstiskus komentārus par pašvaldību enerģētikas plāniem. Tomēr dokumentu tehniskais raksturs un mērķētas komunikācijas trūkums noved pie zema iesaistes līmeņa. **Pašvaldības, kurām ir pienākums šos plānus izstrādāt, bieži saskaras ar ierobežotiem budžetiem un kapacitāti,** kas ietekmē gan plānu kvalitāti, gan sabiedrības iesaisti. Sadarbība ar vietējiem siltumapgādes uzņēmumiem parasti aprobežojas ar datu apmaiņu, nevis stratēģisko koordināciju vai sabiedrības dialogu.

Nacionālā līmenī Enerģijas regulēšanas birojs publicē detalizētus gada pārskatus par tīklu infrastruktūru, ražošanu, kurināmā struktūru un emisijām³³. Statistikas iestāde apkopo reģionālos enerģijas datus, taču pastāv nepilnības, īpaši teritorijās, kur dominē individuālā apkure.

Polijai pārejot uz zema oglekļa satura apkuri, iedzīvotāji arvien vairāk tiek uztverti kā aktīvi partneri, nevis pasīvi patērētāji. Papildus formālajām prasībām tiek ieviestas sabiedrības iesaistes iniciatīvas pašvaldību, reģionālā un nacionālā līmenī, kas atspoguļo pieaugošo izpratni par

iesaistes nozīmi veiksmīgai pārejai. Mūsdienīga CSA popularizēšanas pieeja balstās uz plašām informēšanas un izglītošanas kampaņām, iekļaujošām konsultācijām, darbnīcām iedzīvotājiem, NVO, ekspertiem un pašvaldībām, kā arī atbalsta programmām, piemēram, enerģijas konsultāciju pakalpojumiem, “siltuma salīdzinām” un mazaizsargāto grupu aizsardzību.

Zviedrija

Centralizētā siltumapgāde (CSA) ir visizplatītākais apkures veids Zviedrijā – tā nodrošina 52% dzīvojamo ēku enerģijas patēriņu. Aptuveni 90% daudzdzīvokļu ēku izmanto CSA, bet biroju un privātmāju sektorā īpatsvars ir zemāks. CSA tikli darbojas 285 no 290 pašvaldībām, ar kopējo cauruļvadu garumu 25 000 km un aptuveni 55 TWh piegādātā siltuma gadā.

Oglekļa dioksīda un enerģijas nodokļi ir veicinājuši pāreju no fosilajiem kurināmajiem uz bioenerģiju. Subsīdijas 2006.–2010. gadā paātrināja mazo eļļas katlu likvidēšanu. Atbalsta programmas, piemēram, Klimata investīciju programma un Climate Leap, finansē energoefektivitāti un siltumtīklu paplašināšanu, īpaši mazākās kopienās. Darbojas pilotprojekti ar bio-CCS tehnoloģiju, un Stockholm Exergy plāno ik gadu uztvert 800 000 tonnu CO₂. 2023.–2024. gadā cenas sasniedza vēsturiski augstu līmeni augsto biokurināmā izmaksu dēļ. Kopš tirgus deregulācijas 1996. gadā cenas nosaka uzņēmumi, taču 2008. gada likumdošanas izmaiņas stiprināja klientu tiesības. Monopola struktūra joprojām ierobežo ārējo piegādātāju piekļuvi tīklam, lai gan rūpnieciskais atgūtais siltums veido 8% piegādes.

Pašvaldībām ir likumā noteikts pienākums izstrādāt vietējos enerģijas plānus, lai gan iesaistes līmenis atšķiras. Aktīvas pašvaldības, piemēram, Malmē, Upsalā un Vekšē, īsteno ambiciozas stratēģijas, kurās CSA ir centrālais elements. Malmē darbojas projekts Smart Hyllie, kura mērķis ir klimatneitralitāte, izmantojot digitālo vadību un atgūto enerģiju.

Pašvaldībām enerģijas plānos obligāti jāietver apkure un dzesēšana, taču daudzām pašvaldībām šādu plānu nav, daļēji nepietiekama finansējuma dēļ. Siltumsūkņi sagaidāmi kā risinājums sistēmu temperatūru pazemināšanai un efektivitātes uzlabošanai, ļaujot labāk izmantot atjaunīgos resursus. Jaunās “5. paaudzes” sistēmas, piemēram, Malmē īstnotais Hyllie projekts, paredz līdz 2030. gadam izmantot 100% atjaunīgo un atgūto enerģiju.

Zviedrijas iedzīvotājiem kopumā ir augsta uzticēšanās CSA sistēmai, taču zemas tehniskās zināšanas par tās darbību. Sabiedrības iesaiste enerģētikas plānošanā kopumā ir zema; labāka izpratne ir pašvaldību speciālistiem un ēku pārvaldniekiem.



Vietējie CSA uzņēmumi, bieži pašvaldību īpašumā, aktīvi piedalās plānošanā, sniedzot datus, analīzes un izstrādājot tehnoloģijas, piemēram, bioenerģiju ar oglekļa uztveršanu un uzglabāšanu, siltumenerģijas uzkrāšanu un digitālās vadības sistēmas. Īpašumu īpašnieki un īrnieku apvienības bieži piedalās dialoga sanāksmēs un pilotprojektos par energoefektivitāti, īpaši teritorijās, kur notiek tīkla paplašināšana. Iedzīvotāji reti tiek tieši iesaistīti tehniskajā plānošanā, taču var piedalīties publikajās apspriedēs; pilsoniskās sabiedrības organizācijas dažkārt ietekmē politiskos lēmumus.

Universitātes un pētniecības institūcijas izstrādā instrumentus un scenārijus, ko izmanto pašvaldības un enerģētikas uzņēmumi. Pāreja uz atjaunīgajiem siltuma avotiem maina iesaistīto pušu lomas: daudzi iedzīvotāji kļūst par enerģijas ražotājiem, no kuriem tiek sagaidīti ilgtspējīgi lēmumi un kuri arvien biežāk pieprasa caurskatāmu informāciju par izmaksām, emisijām un efektivitāti.

Pašvaldības uzņemas arvien lielāku atbildību par klimata rīcību – tām pieder ēkas un tīkli, tās veic pāreju uz atjaunīgajiem resursiem un piedāvā stimulus mājāsaimniecībām. Tas rada koordinācijas izaicinājumus starp pašvaldībām, tīklu operatoriem un privātajiem dalībniekiem, kuriem jālīdzsvaro vides mērķi un pieejamība.

Enerģijas uzņēmumi ir atbildīgi par efektivitātes uzlabojumiem, atjaunīgajiem siltuma risinājumiem un klimatneitrālu biznesa modeļu ieviešanu, kā arī patērētāju izglītošanu par videi draudzīgākām izvēlēm. Nacionālā valdība nosaka klimata mērķus, standartus un stimulus, nodrošinot taisnīgu īstenošanu reģionos. Mājokļu sektors un īpašnieki ir atbildīgi par ēku renovāciju, jaunu tehnoloģiju ieviešanu un īrnieku informēšanu par gaidāmajām izmaiņām.³⁴

4. Ievads ieinteresēto pušu iesaistes procesā

Efektīva ieinteresēto pušu iesaiste ir pamats iekļaujošai, caurskatāmai un uzticamai enerģētikas plānošanai. Agrīna, jēgpilna un visos plānošanas posmos nodrošināta iesaiste palīdz stiprināt leģitimitāti, samazina kavēšanās un pretestības riskus un veicina kopīgu atbildību par rezultātiem. Pašvaldību vai reģionālās siltumapgādes pārejas iniciatīvās dažādu iesaistīto pušu grupu līdzdalība nodrošina kopīgi izstrādātu vīziju, vienmērīgāku īstenošanu un taisnīgu ieguvumu sadalījumu.

Tomēr, lai ieinteresēto pušu iesaiste būtu veiksmīga, procesam jābūt rūpīgi izplānotam un mērķtiecīgi veidotam tā, lai tas palīdzētu sasniegt pašvaldības mērķus un vienlaikus ņemtu vērā iesaistīto pušu vajadzības un iespējas.

Pirmais solis efektīvā iesaistes procesā ir skaidri noteikt tā mērķi. Vai iesaiste tiek īstenota tikai tādēļ, lai izpildītu likumā noteiktu prasību vai citu formālu pienākumu? Vai tās mērķis ir informēt iedzīvotājus par pašvaldības plāniem un rīcību, iegūt sabiedrības viedokli, iesaistīt iedzīvotājus pilsētas aktivitātēs, izveidot ilgtermiņa dialoga platformu vai uzsvērt kādu būtisku jautājumu?

Iesaistes mērķa skaidra definēšana ir ļoti būtiska, jo tā nosaka visus turpmākos soļus: kuras ieinteresētās puses iesaistīt un kad, kādā līmenī tās iesaistīt, kādus instrumentus un metodes izmantot un kā sadalīt resursus procesa nodrošināšanai.

Reāli Eiropas pašvaldību labās prakses piemēri apliecina, ka šādas ieinteresēto pušu iesaistes pieejas praksē darbojas ļoti efektīvi. Piemēram, Polijā iniciatīvas **Prieks Tevī redzēt iedzīvotāju kafejnīca** un programma **Siltuma stundas** parādīja, kā izglītības, dialoga un kopienas aktivitāšu apvienošana var vienlaikus informēt un stiprināt iedzīvotājus, kā arī veicināt sociālo saliedētību. Somijā programma **Enerģijas ekspertu apmācības** ir institucionalizējusi iedzīvotāju kapacitātes stiprināšanu, apmācot mājokļu biedrību valdes locekļus darboties kā starpniekiem starp iedzīvotājiem un plānotājiem. Savukārt Lidzbark Warmiński pilsētas iniciatīva **Nākotnes katlumāja** apliecina, ka caurspīdīgs un iekļaujošs dialogs projekta plānošanas laikā vairo uzticēšanos un paātrina projektu saskaņošanu. Šie piemēri parāda, ka iesaiste nav tikai teorētiska prasība – tā ir praktisks instruments, kas nodrošina sabiedrības atbalstu.



Ieinteresēto pušu identificēšana

Jebkura ieinteresēto pušu iesaistes procesa sākumpunkts ir būtisks jautājums: Kas ir ieinteresētās puses? Dažādu ieinteresēto pušu grupu identificēšana palīdz saprast, kuri dalībnieki visvairāk ietekmē plānošanas procesu pilsētā. Bez šī soļa nav iespējams nodrošināt pārdomātu un efektīvu sadarbību.

Vācijas un Somijas pieredze rāda, ka strukturēta kartēšana un pastāvīgu darba grupu veidošana var palīdzēt nodrošināt procesa nepārtrauktību. Rostokā iniciatīva **Projekta grupa Siltumapgādes plāns** apvienoja pašvaldības amatpersonas, universitātes, mājokļu pārvaldniekus un iedzīvotāju pārstāvjus, lai nodrošinātu, ka procesā tiek iekļautas visas ietekmētās puses. Līdzīga pieeja novērota arī Polijā, kur mājokļu kooperatīvi tieši piedalās modernizācijas projektu līdzizstrādē, veicinot uzticēšanos un kopīpašuma sajūtu.

Kas ir ieinteresētās puses?

Efektīva ieinteresēto pušu iesaiste SP procesā sākas ar skaidru izpratni par to, kas ir šīs puses. Noderīgs sākuma solis ir nošķirt iekšējās un ārējās ieinteresētās puses.

Iekšējās ieinteresētās puses ir īpaši nozīmīgas, jo tās tieši ietekmē pašvaldības iekšējos procesus un lēmumu pieņemšanu. Bez to aktīvas līdzdalības plānošanas process var kavēties, kļūt mazāk efektīvs vai pat izjukt. Tāpēc būtiski ir identificēt visas attiecīgās struktūrvienības, departamentus un lēmumu pieņēmējus, kuru līdzdalība nepieciešama ikvienā vietējās siltumapgādes plānošanas posmā – sākot no sagatavošanas un analīzes, turpinot ar īstenošanu un beidzot ar pasākumu uzraudzību un regulāru plāna atjaunināšanu.

Parasti SP **iekšējās ieinteresētās** puses ietver:

- pašvaldības politisko vadību (piemēram, mēru, domes deputātus),
- pašvaldības augstāko vadību un izpildpersonālu,
- enerģētikas, klimata vai ilgtspējas jomas departamentus,
- pilsētplānošanas un teritorijas plānošanas struktūrvienības,
- tehnisko un infrastruktūras departamentus (piemēram, komunālos dienestus, publisko darbu struktūras),
- finanšu un budžeta nodaļas,
- juridiskās un regulatīvās vienības,
- iepirkumu un projektu vadības vienības,
- datu, ĢIS un IT nodaļas,
- pašvaldības mājokļu un īpašumu apsaimniekošanas struktūras,
- sabiedrisko attiecību un iedzīvotāju iesaistes komandas.

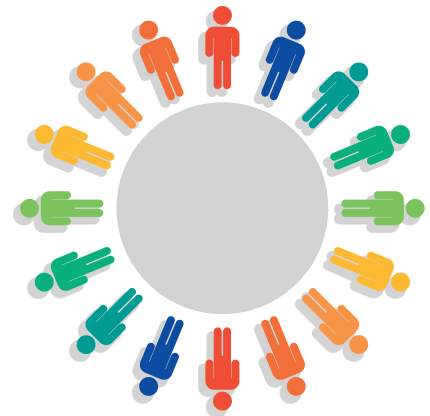
Šīs ieinteresētās puses pilda atšķirīgas funkcijas dažādos plānošanas cikla posmos, un tās jāiesaista, lai nodrošinātu vietējā siltumapgādes plāna pārdomātību, īstenojamību un ilgtermiņa līdzatbildību.



Lai gan iekšējo ieinteresēto pušu identificēšana un iesaiste ir būtiska iekšējās saskaņotības uzturēšanai un pašvaldības stratēģiskās plānošanas vienmērīgai norisei, **ārējo ieinteresēto pušu** iesaiste nodrošina, ka vietējie siltumapgādes plāni atspoguļo reālo situāciju, stiprina sabiedrības uzticēšanos un mobilizē dalībniekus ārpus pašvaldības tiešas ietekmes.

Ārējās ieinteresētās puses ir jebkuras personas, grupas, organizācijas vai institūcijas, kas ietekmē projektu, iniciatīvu vai tās rezultātus vai kuras no tiem tiek ietekmētas. Pilsētas vai reģiona siltumapgādes pārejas koncepcijas gadījumā aktuālas var būt šādas ieinteresēto pušu grupas:

- enerģētikas sistēmu operatori (siltumtīklu operatori, elektroenerģijas tīkli / decentralizētā ražošana),
- vietējā rūpniecība un lieli siltuma patērētāji (rūpnīcas, tirdzniecības centri),
- nacionālās, reģionālās un citas vietējās publiskās iestādes (likumdevēji, reģionālo stratēģiju izstrādātāji, kaimiņu pašvaldības),
- kopienu un iedzīvotāju grupas (irnieku biedrības, māju īpašnieku biedrības, mājokļu kooperatīvi, apkaimju grupas, skolu kopienas, senioru apvienības, sociālo mājokļu iedzīvotāji),
- NVO un pilsoniskās sabiedrības organizācijas (klimata un vides organizācijas, enerģētiskās taisnīguma grupas, patērētāju tiesību organizācijas, sociālās iekļaušanas NVO, enerģētiskās nabadzības mazināšanas iniciatīvas, kopienu attīstības organizācijas),
- finanšu institūcijas, investori (vietējās bankas, ESKO uzņēmumi)
- pētniecības institūcijas un tehniskie eksperti,
- vietējie piegādātāji, būvnieki, uzstādītāji (siltumsūkņu uzstādītāji, biomasas un saules siltuma uzņēmumi).



Ieinteresēto pušu **grupas atšķiras pēc savām iespējām, interesēm un ierobežojumiem**, un tās nedrīkst uztvert kā vienotu, **viendabīgu sabiedrību**.

Zemāk ir sniegts piemērs tabulai, kas var palīdzēt identificēt ieinteresētās puses.

1. tabula. Ieinteresēto pušu identificēšana

Iekšējā / ārēja ieinteresētā puse	Ieinteresētu pušu grupa	Ieinteresēto pušu nosaukums	Kontakti	Komentāri

Kādas intereses pārstāv ieinteresētās puses?

Kad ieinteresētās puses ir identificētas, ir noderīgi tās **novērtēt pēc intereses līmeņa** (cik lielā mērā tās ir ieinteresētas vai ietekmētas un kāpēc) un **ietekmes / varas līmeņa** (cik lielā mērā tās var ietekmēt lēmumus un kādā veidā). Šāds novērtējums ir svarīgs, jo tas palīdz noteikt līdzdalības prioritātes: ieinteresētās puses ar augstu interesi un augstu ietekmi nepieciešams cieši iesaistīt, savukārt tām, kuru interese vai ietekme ir zemāka, var būt vajadzīga tikai periodiska komunikācija vai informēšana. Šo dinamiku izpratne nodrošina, ka resursi tiek izmantoti efektīvi, potenciālie konflikti tiek paredzēti savlaicīgi, un plānošanas process kļūst iekļaujošāks, stratēģiskāks un ar lielāku iespēju tikt veiksmīgi īstenotam.

Zemāk sniegtais tabulas paraugs (papildina 1. tabulu) paredzēts dažādu ieinteresēto pušu interešu identificēšanai.

2. tabula. Ieinteresēto pušu interešu identificēšana

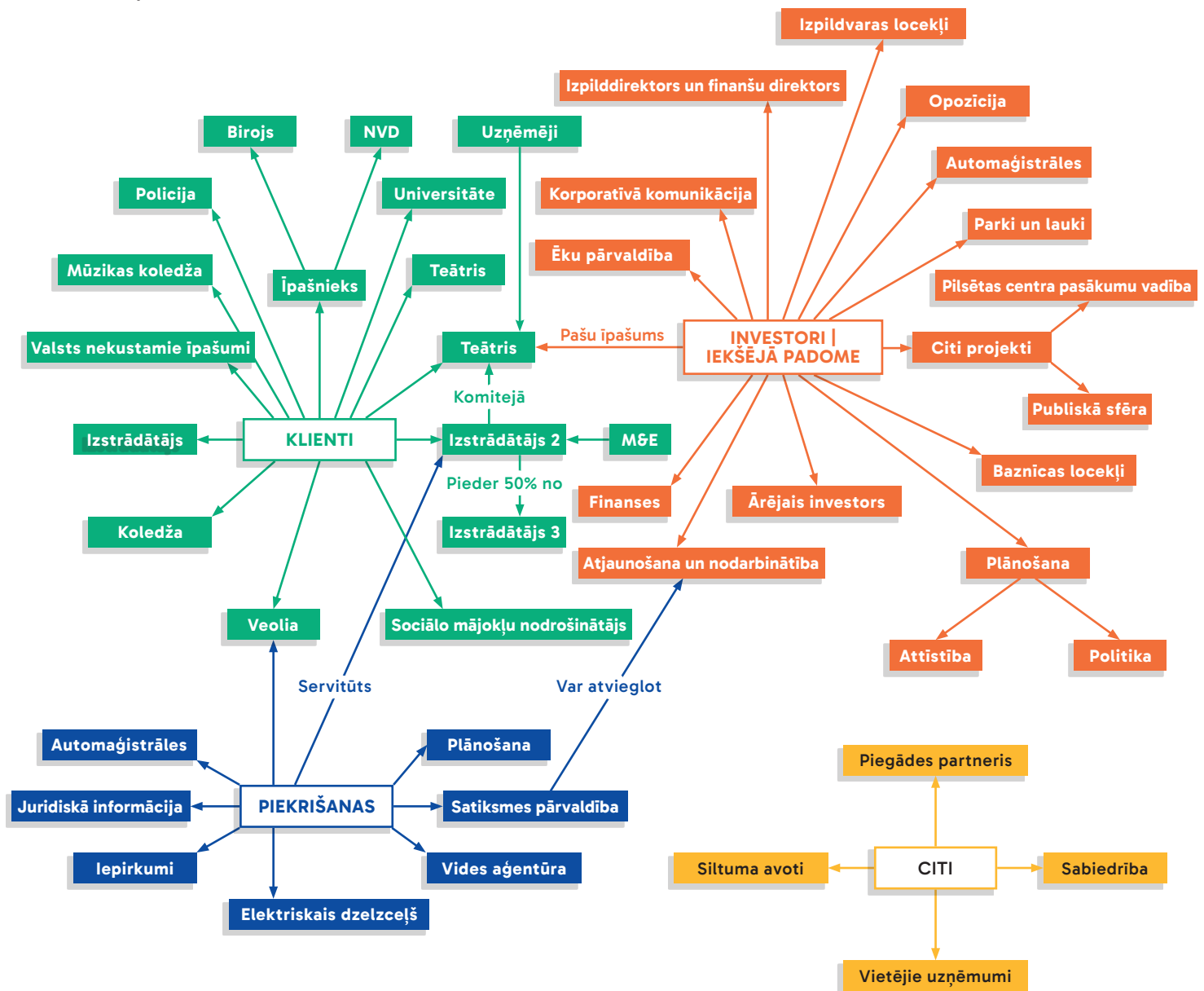
Ieinteresēto pušu grupa / ieinteresētās puses nosaukums	Kā šī puse tiek ietekmēta attiecībā uz jautājumu (SP)? Kādēļ?	Cik lielā mērā šai pusei rūp attiecīgais jautājums?	Cik lielā mērā šī puse var ietekmēt lēmumus (kādos lēmumus) un kādā veidā?

Kā ieinteresētās puses ir savstarpēji saistītas?

Pēc ieinteresēto pušu identificēšanas un to intereses un ietekmes novērtēšanas ir svarīgi izvērtēt arī to savstarpējās saiknes un atkarības. Šajā kontekstā noderīgs rīks funkcionālas ieinteresēto pušu datubāzes izveidei ir ieinteresēto pušu karte – analītisks instruments, kas vizuāli attēlo visas ieinteresētās puses. Tā palīdz ne tikai saprast, kas ir ieinteresētās puses, bet arī to, kā tās ir saistītas ar plānošanas vienību (pašvaldību) un savā starpā.

Ieinteresēto pušu karti var veidot digitāli (izmantojot grafisko programmu vai lietotni) vai manuāli – ar papīru un pildspalvu. Veidojot karti, ir lietderīgi katru ieinteresēto pusi vai pušu grupu izvietot atsevišķi, piemēram, uz atsevišķām kartītēm vai līmlapiņām. Lai vizuāli atšķirtu dažādus ieinteresēto pušu veidus – piemēram, iekšējās un ārējās – var izmantot dažādas krāsas vai formas. Savstarpējās attiecības var attēlot

ar bultiņām: vienvirziena bultiņas, ja viena struktūra ir atkarīga no citas, vai divvirzienu bultiņas, ja attiecības ir abpusējas un balstītas sadarbībā. Uz bultiņām var norādīt arī paskaidrojumus par attiecību raksturu. Ieinteresēto pušu kartēšana palīdz labāk saprast, kā tās ir savstarpēji saistītas, kurām pusēm ir ietekme uz citām, kā arī to, kā dažādu pušu intereses var saskanēt vai konfliktēt. Zemāk sniegts ieinteresēto pušu kartes piemērs.



2. attēls. Ieinteresēto pušu kartēšanas piemērs

Avots: Carbon Trust, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 2018. Stakeholder Engagement in Heat Networks. A guide for project managers, piekļūts 17.12.2025.

Galvenie jautājumi, uz kuriem jāatbild, identificējot ieinteresētās puses

1. Kas ir ieinteresētās puses?
 - a. Kuras ir iekšējās ieinteresētās puses?
 - b. Kuras ir ārējās ieinteresētās puses?
2. Kādas intereses pārstāv ieinteresētās puses?
 - a. Kā tās tiek ietekmētas attiecībā uz jautājumu (SP)? Kādēļ?
 - b. Cik lielā mērā tām rūp attiecīgais jautājums?
 - c. Cik lielā mērā tās var ietekmēt lēmumus (kādas lēmumus) un kādā veidā?
3. Vai ieinteresētās puses ir savstarpēji saistītas? Kā?
 - a. Kā ieinteresētās puses ir saistītas ar plānošanas vienību (pašvaldību)?
 - b. Vai starp ieinteresētajām pusēm pastāv varas attiecības vai partnerība?
 - c. Vai to intereses savstarpēji sakrīt vai konfliktē?

Iesaistes līmeņi

Sadarbību ar attiecīgajām ieinteresētajām pusēm – tostarp nozaru institūcijām, interešu grupām, NVO un privātā sektora pārstāvjiem – **var veidot dažādos iesaistes līmeņos**: sākot no informēšanas līdz konsultēšanai vai pilnvērtīgai līdzdalībai visā procesa gaitā. Iesaistes līmenis var mainīties arī pielāgošanās procesa laikā (piemēram, augstāks līmenis mērķu noteikšanas posmā un zemāks – vērtēšanas shēmas izstrādē). Taču, uzsākot procesu, mērķiem un ieinteresēto pušu lomām jābūt skaidri definētām un komunikētām, lai vadītu gaidas.

Iesaistes līmeņu definēšana nodrošina strukturētu pieeju, kas palīdz:

- noteikt, kādā iesaistes stadijā dažādas ieinteresētās puses atrodas attiecībā pret projektu,
- definēt vēlamo iesaistes līmeni (t. i., cik tālu pašvaldība vēlas tās iesaistīt) un izvirzīt izmērāmus mērķus,
- efektīvāk sadalīt resursus un pielāgot iesaistes metodes atbilstoši līmenim,
- precizēt gaidas abām pusēm (plānotājiem un ieinteresētajām pusēm), samazinot konfliktu risku un stiprinot uzticēšanos.

Definējot iesaistes līmeņus, ir svarīgi atcerēties galveno ieinteresēto pušu iesaistes procesa mērķi, kas detalizēti noteikts pašā sākumā (skat.

28. lpp.).

Vietējās siltumapgādes plānošanā šie ieguvumi ir īpaši būtiski, jo CSA iniciatīvas parasti ietver daudzas ieinteresētās puses: māju īpašniekus, īrniekus, pašvaldības, pakalpojumu sniedzējus, rūpniecības uzņēmumus, sociālā mājokļa organizācijas un mazaizsargātās grupas. Dažādu iesaistīto

tes līmeņu atpazīšana palīdz nodrošināt, ka neviens netiek atstāts novārtā un ka ikviena ieguldījums nozīmīgi ietekmē plānošanas lēmumus.

Plaši izmantots ietvars nosaka piecus iesaistes līmeņus³⁵: Informēt → Konsultēt → Iesaistīt → Sadarboties → Pilnvarot.

Zemāk sniegts šo līmeņu kopsavilkums un to piemērošana siltumapgādes plānošanas kontekstā.

3. tabula. Iesaistes līmeņi

Līmenis	Apraksts	Raksturīgais pielietojums siltumapgādes plānošanā
Informē	Vienvirziena komunikācija: ieinteresētās puses tiek informētas, bet netiek aicinātas sniegt ieguldījumu,	Izplatīt brošūras vai tīmekļvietnes saturu par jauno centralizētās siltumapgādes sistēmu, neprasot iedzīvotāju viedokli.
Konsultē	Divvirzienu komunikācija: ieinteresētajām pusēm tiek lūgta atgriezeniskā saite, un viņu viedokļi tiek ņemti vērā iekšējā lēmumu pieņemšanā.	Organizēt aptaujas vai publiskas sanāksmes, lai iegūtu viedokļus par iespējamiem CSA sistēmas risinājumiem.
Iesaisti	Ieinteresētās puses tiek iesaistītas padziļināti: viņu bažas tiek ņemtas vērā, un tās var palīdzēt izstrādāt alternatīvus risinājumus.	Rīkot darbnīcas ar māju īpašnieku grupām un vietējiem uzņēmējiem, lai pilnveidotu CSA sistēmas pakalpojumu piedāvājumu un tarifu modeļus.
Sadarbojies	Ieinteresētās puses sadarbojas ar plānotājiem: kopīga lēmumu pieņemšana par konkrētiem aspektiem.	Ieinteresēto pušu vadības grupa (pašvaldība + pakalpojumu sniedzējs + īrnieku asociācija), kas kopīgi izstrādā siltumenerģijas piegādes modeli konkrētam apkāmes rajonam.
Pilnvaro	Ieinteresētajām pusēm vai ieinteresēto pušu grupām ir lēmumu pieņemšanas pilnvaras vai tās pārvalda daļu no ieviešanas procesa.	Energokopienas, kam pieder un/vai lieto vietējo siltumtīklus un pieņem lēmumus par cenām vai uzturēšanu.

Vēl viens noderīgs modelis vienkāršo iesaistes procesu trīs stratēģiskos līmeņos³⁶:

- informēšanas stratēģija – plāna un tā ietekmes skaidrošana (atbilst līmenim *Informēt*),
- atgriezeniskās saites stratēģija – ieinteresēto pušu viedokļu apkopošana un lēmumu veidošana (atbilst līmenim *Konsultēt / Iesaistīt*),
- iesaistes stratēģija – galveno ieinteresēto pušu iesaistīšana partnerībā un kopīgā lēmumu pieņemšanā (atbilst līmenim *Sadarboties / Pilnvaro*).

“Ši vienkāršotā trīs pakāpju klasifikācija ir īpaši noderīga gadījumos, kad resursi ir ierobežoti vai kad nepieciešams skaidri izskaidrot iesaistes pieeju cilvēkiem bez specializētām zināšanām.”

Cik dziļi būtu jāiesaista dažādas ieinteresēto pušu grupas?

Pielietojot iesaistes līmeņus SP procesā, ir būtiski saskaņot iesaistes līmeni gan ar projekta posmu, gan ar pieņemamā lēmumu veidu. Agrīnie posmi, piemēram, tvēruma noteikšana un priekšizpēte, parasti prasa tikai “Informēt” un “Konsultēt” pieejas, savukārt projektēšanas,

iepirkumu un ieviešanas posmiem nepieciešama dziļāka iesaiste, izmantojot “Iesaistīt” vai “Sadarboties” stratēģijas. Tāpat **jāņem vērā ieinteresēto pušu kapacitāte un interese**: dažām grupām, piemēram, mazaizsargātām māsasaimniecībām, var būt ierobežotas iespējas vai motivācija iesaistīties, tāpēc piemērotāki var būt zemāki iesaistes līmeņi. Savukārt īrnieku apvienības vai vietējo uzņēmumu konsorcijs var būt gatavi sadarbībai vai pat pilnvaru deleģēšanai.

Ne mazāk svarīga ir piemērotu iesaistes metožu izvēle: “Informēt” var īstenot ar informatīviem izdevumiem vai tīmekļvietnēm, “Konsultēt” – ar aptaujām vai publiskām sanāksmēm, “Iesaistīt” un “Sadarboties” – ar darbnīcām vai koprades sesijām, bet “Pilnvarot” – ar ieinteresēto pušu vadītiem pārvaldības modeļiem. Iesaistes process ir dinamisks: ieinteresētās puses laika gaitā var virzīties no zemāka uz augstāku iesaistes līmeni, pieaugot uzticēšanās un kapacitātes līmenim. Būtiski, lai pieeja būtu pielāgota konkrētajam mērķim, ņemot vērā ieinteresēto pušu intereses, projekta sarežģītību, pieejamos resursus un kopienas kapacitāti – tikai tā iesaiste kļūs efektīva, iekļaujoša un atbilstoša SP procesa mērķiem.

Dažādi iesaistes līmeņi – no informēšanas un konsultēšanas līdz sadarbībai un pilnvarošanai – ļauj plānotājiem pielāgot pieeju dažādu ieinteresēto pušu iespējām un interesēm.

Praksē daudzas Eiropas pašvaldības šos līmeņus izmanto dinamiski. Piemēram, Vloclavēkā iniciatīvā **Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca** iesaiste sākās ar “Informēt” līmeni, organizējot publiskus pasākumus, bet vēlāk attīstījās līdz “Sadarboties”, kad iedzīvotāji sāka kopradīt darbnīcas un risinājumus. Somijā Tampere programmas **Energijas ekspertu apmācības** piemērs ilustrē “Pilnvarošanu”, kur apmācītie iedzīvotāji ietekmē energoefektivitātes lēmumus savās mājokļu biedrībās.

Metodes un rīki

Metodes ir konkrētas darbības, ko var veikt, lai iesaistītu ieinteresētās puses (piemēram, darbnīcas, aptaujas, fokusa grupas). Savukārt rīki ir strukturēti instrumenti, ietvari vai tehnoloģijas, kas atbalsta šīs metodes (piemēram, ieinteresēto pušu kartes, informācijas paneļi, tiešsaistes platformas). Atbilstošu metožu un rīku izmantošana palīdz:

- iegūt būtisku un nozīmīgu informāciju,
- nodrošināt caurskatāmību un konsekvenci ieinteresēto pušu iesaistē,
- pielāgot iesaistes procesu dažādām ieinteresēto pušu grupām, iesaistes līmeņiem un projekta posmiem,
- skaidrāk uzraudzīt un novērtēt iesaistes aktivitātes un to rezultātus.

Kā norādīts **Project Management Institute** vadlīnijās, efektīva ieinteresēto pušu iesaistes pārvaldība balstās uz analītiskām un novērtēšanas

“Iesaistes pieeja jāpielāgo konkrētajam mērķim, ņemot vērā tādas faktorus kā ieinteresēto pušu intereses, projekta sarežģītība, pieejamie resursi un kopienas kapacitāte, lai nodrošinātu, ka iesaiste ir efektīva, iekļaujoša un saskaņota ar vispārējiem siltuma plānošanas procesa mērķiem.”

tehniskām, komunikācijas stratēģijām, **nevis vienkārši “vairāk” iesaistes aktivitātēm.**³⁷

Pareizo iesaistes metožu izvēle ir ļoti būtiska. Katra rīka efektivitāte ir atkarīga no vietējā konteksta, auditorijas un pieejamajiem resursiem. Eiropas labās prakses piemēri rāda, ka vislabākos rezultātus nodrošina digitālo un klātienē rīku kombinācija. Iesaistes līmenis var mainīties visas plānošanas un īstenošanas gaitā.

Kādas metodes var izmantot iedzīvotāju iesaistei?

Publiskās sanāksmes un atklātās konsultācijas joprojām ir galvenie instrumenti, lai nodrošinātu caurskatāmību, īpaši tad, kad tiek plānotas jaunas investīcijas vai infrastruktūras izmaiņas. Tomēr šie formālie formāti arvien biežāk tiek papildināti ar interaktīvākām un radošākām pieejām. Piemēram, **iedzīvotāju kafejnīcas un kultūras pasākumi** rada neformālu vidi, kur cilvēki var apspriest enerģētikas un komforta jautājumus ikdienas valodā. Līdzīgi, izglītojošas iniciatīvas, piemēram, **Siltuma stundas** un **EkoCiepto: Zaļās mācības skolām** parāda, kā skolas var kalpot kā ilgtermiņa platformas klimata izglītībai un starppaaudžu apmācībām.

Darbnīcas un līdzdalības sesijas ir vērtīgas tehniskās plānošanas posmā, ļaujot ieinteresētajām pusēm kopīgi izstrādāt scenārijus un izvērtēt kompromisus. Digitālie rīki, piemēram, **tiešsaistes aptaujas, interaktīvās kartes un vebināri**, var palīdzēt sasniegt jaunākas vai attālākas auditorijas. Vienlaikus plānotājiem nevajadzētu paļauties tikai uz digitālajiem līdzekļiem, jo tas var izslēgt vecāka gadagājuma vai mazāk digitāli prasmīgus iedzīvotājus.

Visbeidzot, **objektu apmeklējumi, ekskursijas un demonstrācijas projekti** sniedz taustāmus pierādījumus par pārmaiņām un palīdz veidot pieņemšanu. Redzot, kā darbojas veiksmīgi atjaunīgās enerģijas vai centralizētās siltumapgādes risinājumi, palielinās uzticēšanās un tiek mazinātas bailes no nezināmā.

Pareizo metožu un rīku izvēle ir būtiska, lai ieinteresēto pušu iesaisti SP pārnestu no teorijas uz praksi. Nevis piemērojot vienu un to pašu pieeju visām ieinteresētajām pusēm, **plānotājiem jāņem vērā iesaistes līmenis, ieinteresēto pušu kapacitāte, projekta posms un pieejamie resursi**, lai izvēlētos tādas metodes, kas ir efektīvas, iekļaujošas un īstenojamas. Informēšanas metodes un komunikācijas rīki vislabāk darbojas izpratnes veidošanai, savukārt konsultatīvās tehnikas un atgriezeniskās saites mehānismi ļauj iegūt nozīmīgu ieguldījumu. Dziļākai iesaistei līdzdalības darbnīcas, koprades sesijas un sadarbības platformas nodrošina kopīgu lēmumu pieņemšanu, bet pilnvarošanu iespējams īstenot ar pārvaldības rīkiem, kas ļauj ieinteresētajām pusēm vadīt procesu.

“Nevis piemērojot vienu un to pašu pieeju visām ieinteresētajām pusēm, **plānotājiem jāizvērtē iesaistes līmeņa, pušu kapacitātes, projekta fāzes un pieejamo resursu kombinācija, lai zvēlētos metodes, kas ir efektīvas, iekļaujošas un īstenojamas.**”

4. tabula. Metodes un rīki iedzīvotāju iesaistei

Iesaistes līmenis	Metodes veids	Apraksts	Pieeja siltumapgādes plānošanā	Labie piemēri
Informē	Informējošās metodes	Vienvirziena komunikācija, lai sniegtu informāciju, negaidot ieguldījumu.	Metodes un rīki: → informatīvie izdevumi, → brošūras, → tīmekļvietnes, → publiskās informatīvās, sanāksmes, → atvērto durvju pasākumi. Var būt noderīgi , lai veidotu informētību par jaunu centralizētās siltumapgādes tīklu.	→ Visaptveroša ekoloģiskā izglītība un atkritumu apsaimniekošanas veicināšana → Izpratnes veicināšana un paradumu maiņas iedvesmošana vietējā siltumapgādes uzņēmumā → EkoCiepto: Zaļās mācības skolām → Iedzīvotāju iesaiste enerģētikas pārejā un vides aizsardzībā → Dalīšanās ar informāciju un tiešsaistes izglītošana → Geretsridas ģeotermālās enerģijas apmeklētāju centrs
Konsultē	Konsultatīvās metodes	Divvirzienu komunikācija, lai apkopotu ieinteresēto pušu atgriezenisko saiti, ko ņem vērā lēmumu pieņemšanā.	Metodes un rīki: → aptaujas, → anketas, → fokusa grupas, → publiskās apspriedes. Var būt noderīgi viedokļu apkopošanai par CSA attīstības iespējām vai tarifu modeļiem.	→ Iedzīvotāju iesaiste un klimata izglītība Ļubļinas pilsētā → Nākotnes katlumāja: Sabiedriskās konsultācijas siltumapgādes pārejai → Atvērtā mājokļu kooperatīva iniciatīva: dialogs par centralizēto siltumapgādi → Enerģijas patērētāju izglītošana un konsultācijas
Iesaisti / Sadarbības	Sadarbības un līdzdalības metodes	Interaktīvas metodes, kas aktīvi iesaista ieinteresētās puses alternatīvu un lēmumu izstrādē.	Metodes un rīki: → darbnīcas, → koprades sesijas, → ieinteresēto pušu vadības, grupas. Var būt noderīgi pakalpojumu piedāvājuma, tarifu vai tīkla projektēšanas izstrādē.	→ Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca → Enerģijas ekspertu apmācības → Projekta grupa Siltumapgādes plāns: sadarbība SP procesā → Kopā klimatneitralitātei 2030
Pilnvaro	Sadarbības un līdzdalības metodes	Ieinteresētajām pusēm ir deleģētas lēmumu pieņemšanas pilnvaras vai tās pārvalda daļu no ieviešanas.	Metodes un rīki: → ieinteresēto pušu padomes, → hakatoni, → marķējumi. Var būt noderīgi kopienu enerģētikas kooperatīviem vai īrnieku vadītām pārvaldības struktūrām, kas pārvalda siltumtīklu un pieņem lēmumus par cenām vai darbību .	→ Net-Zero Hakatons: Kopīgi veidojot risinājumus atlikumsiltuma izmantošanai → Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme → RepowerRegions: Pārreģionu sadarbība → Klimata jūdze: iedzīvotāju uzklausišana ilgtspējīgas renovācijas nodrošināšanai
Visi līmeņi	Uzraudzības, atgriezeniskās saites un novērtēšanas metodes	atgriezenisko	Metodes un rīki: → pēc pasākuma veiktas aptaujas, → atgriezeniskās saites portāli, → līdzdalības novērtēšanas sesijas. Var būt noderīgi ieinteresēto pušu apmierinātības uzraudzībai un atskaišu sniegšanai par principu “jūs teicāt – mēs izdarījām” rezultātiem.	

Šīs pieejas papildināšana ar uzraudzības un novērtēšanas rīkiem nodrošina atbildību, ļauj apkopot mācības un laika gaitā veikt nepieciešamās korekcijas. Galu galā rūpīgi izvēlēts metožu un rīku kopums nodrošina, ka ieinteresēto pušu iesaiste nav tikai formāls process, bet gan praktisks virzītājspēks labāku, noturīgāku un plašāk pieņemtu siltumapgādes plānošanas rezultātu sasniegšanai.

Zemāk ir parādīta tabula, kas palīdz noteikt piemērotākās metodes un rīkus dažādu ieinteresēto pušu iesaistei (papildina 1. un 2. tabulu).

5. tabula. Piemērotāko metožu un rīku noteikšana ieinteresēto pušu iesaistei

ieinteresēto pušu grupa / ieinteresētās puses nosaukums	iesaistes mērķis	Projekta posms, kurā paredzēta iesaiste	iesaistes līmenis (Informēt / Konsultēt / Iesaistīt / Sadarboties / Pilnvarot)	iesaistes metodes

Visām uz komunikāciju balstītajām iesaistes metodēm jābūt izstrādātām, ievērojot turpmāk minētos kvalitātes principus³⁸, lai nodrošinātu, ka ieinteresēto pušu ieguldījums ir jēgpilns un izmantojams lēmumu pieņemšanā:

- Vienlīdzība – nodrošināt ieinteresētajām pusēm vienlīdzīgas iespējas piekļūt informācijai un paust viedokli.
- Pamatojuma sniegšana – skaidri izskaidrot lēmumu un piedāvāto iespēju pamatojumu.
- Informācijas precizitāte – nodrošināt, ka visa kopīgajā informācijā ir uzticama, savlaicīga un saprotama.
- Caurspīdīgums – padarīt procesus, lomas un rezultātus skaidri redzamus ieinteresētajām pusēm.
- Iekļaušana – pielāgot komunikāciju, lai sasniegtu dažādas grupas, tostarp mazaizsargātas vai mazāk digitāli sasniedzamas auditorijas.

Finansēšanas pieejas

Vietējās siltumapgādes projekti bieži prasa būtisku kapitālu infrastruktūrai, tostarp siltuma ražošanas iekārtām, sadales tīkliem un uzskaites sistēmām. Atbilstoša finansējuma nodrošināšana garantē, ka projekti ir tehniski realizējami, ekonomiski dzīvotspējīgi un sociāli pieņemami. Skaidra finansēšanas stratēģija var arī paaugstināt ieinteresēto pušu uzticēšanos un atbalstu, demonstrējot ilgtermiņa ilgtspēju un pieejamību. Finansēšanas lēmumi ir būtiska plānošanas sastāvdaļa, jo tie ietekmē projekta dizainu, tarifu struktūras, risku sadalījumu un ieinteresēto pušu iesaisti. Bez finansējuma šis iesaistes nodrošināšanai kritiski viedokļi var palikt neuzklausīti, riski – neidentificēti, un sabiedrības atbalsts – apdraudēts.

Lai gan iesaistei ir izmaksas, skatīt to tikai kā izdevumu nozīmē ignorēt tās būtiskāko funkciju: ieinteresēto pušu iesaiste ir galvenā un efektīvākā stratēģija, lai stiprinātu un uzturētu finanšu kapacitāti ilgtspējas projektiem.

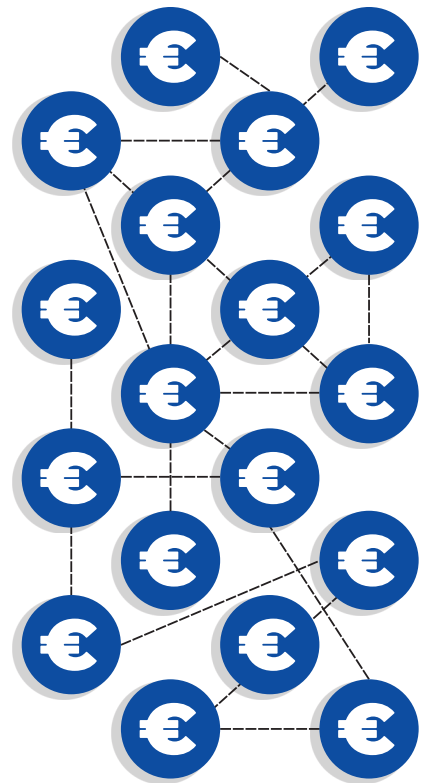
Kādas izmaksas ir saistītas ar ieinteresēto pušu iesaisti?

Efektīva ieinteresēto pušu iesaiste nav bezmaksas – tā prasa īpaši tam paredzētus resursus, tostarp personāla laiku, budžetu un kapacitāti. Pārāk bieži iesaiste tiek ierobežota ierobežotu budžetu, īstermiņa grantu vai specifiska finansējuma trūkuma dēļ. Tas var novest pie tā, ka sabiedrības iesaiste tiek reducēta līdz likumā noteiktajam minimumam vai iniciatīvas izzūd līdz ar sākotnējā projekta finansējuma beigām. Resursiem iesaistei jābūt stratēģiski plānotiem un piešķirti jau SP procesa sākumā.

Lai efektīvi finansētu ieinteresēto pušu iesaisti, ir lietderīgi sadalīt izmaksas atsevišķās pozīcijās un sasaistīt tās ar projekta posmiem. Raksturīgākās izmaksu kategorijas ir:

- ieinteresēto pušu kartēšana un analīze (dalībnieku identificēšana, ietekmes un interešu novērtējums),
- komunikācijas rīki un materiāli (darbnīcas, digitālās platformas, drukātie materiāli),
- pasākumu nodrošināšana (telpas, moderatori, loģistika, tulkošana, ja nepieciešams),
- iesaistes uzraudzība, atgriezeniskā saite un novērtēšana (sabiedrības attieksmes un rezultātu izsekošana),
- ieinteresēto pušu kapacitātes stiprināšana (apmācības, darbnīcas grūtāk sasniedzamām grupām),
- risku mazināšana un rezerves līdzekļi (neparedzētu jautājumu risināšana, ko rada iesaiste).

Plānojot vietējās siltumapgādes projektu budžetu, šīs izmaksas jāintegrē jau agrīnā posmā – vēlams priekš izpēti un biznesa plāna izstrā-



des fāzē. Saskaņā ar **Financing Heat Networks in the UK Guidebook**³⁹ norādēm, projektu attīstītājiem un finansētājiem jāmeklē iekšējie un ārējie finansējuma avoti jau no paša sākuma un jāplāno grafiks, kad līdzekļi būs jānodrošina.

Kā finansēt ieinteresēto pušu iesaisti?

Iedzīvotāju iesaistes finansēšanai SP procesā jābūt pielāgotai plānotās iesaistes aktivitāšu apjomam, intensitātei un ilgumam. Dažas līdzdalības formas var īstenot, izmantojot esošo personālu, komunikācijas kanālus un pasākumus, savukārt citām ir nepieciešams īpašs finansējums un papildu organizatoriskā kapacitāte.

Lai iedzīvotāju iesaiste būtu efektīva un uzticama, finansējumam jābūt stabilam, paredzamam un iekļautam regulārajos pašvaldības budžetos, nevis balstītam tikai uz īslaicīgiem ārējiem resursiem. Tomēr praksē pietiekama ilgtermiņa finansējuma nodrošināšana bieži ir izaicinājums. Rezultātā iedzīvotāju iesaiste bieži tiek organizēta kā noteikta termiņa, projektos balstītas iniciatīvas – tās ir derīgas un praktiskas pieejas, lai testētu metodes, mobilizētu resursus un veicinātu līdzdalību.

Ja tiek izmantota šāda pieeja, ir svarīgi turpināt uzturēt izveidotos komunikācijas kanālus un attiecības arī pēc projekta beigām. Tas palīdz saglabāt iedzīvotāju iesaisti un veido ilgtermiņa uzticēšanos starp iedzīvotājiem un ieinteresētajām pusēm.

Finansēt iedzīvotāju iesaisti bez ārējiem resursiem

Iedzīvotāju iesaisti bieži var nodrošināt, izmantojot esošās struktūras un budžetus, piemēram:

- ➔ izmantot pieejamos pašvaldības resursus, personālu, komunikācijas kanālus un publiskos pasākumus, lai uzrunātu iedzīvotājus un ieinteresētās puses,
- ➔ izmantot esošos tīklus un partnerības, piemēram, pašvaldību apvienības, reģionālās iestādes vai kaimiņu pilsētas, un iesaistīties atbilstošās kopīgās iniciatīvās,
- ➔ sistemātiski iekļaut iedzīvotāju iesaisti publisko finanšu pārvaldībā, lai veidotu ilgstošu līdzdalību, nevis vienreizējas aktivitātes⁴⁰,
- ➔ izvērtēt līdzdalības budžetēšanas vai “iedzīvotāju budžeta” pieejas, kur tas ir piemēroti, ļaujot iedzīvotājiem tieši piedalīties lēmumos par finansējumu, kas saistīts ar vietējo siltumapgādes plānošanu.

Projektos balstītas pieejas un ārējie finansējuma avoti

Kad nepieciešami papildu resursi, projektu finansējums un ārējie avoti var atbalstīt plašākas vai inovatīvākas iedzīvotāju iesaistes formas. Iespējamie finansējuma avoti ir:

“Lai sabiedrības iesaiste būtu efektīva un uzticama, finansējumam jābūt stabilam, paredzamam un integrētam pašvaldību regulārajos budžetos.”

→ **Eiropas strukturālie un investīciju fondi (vairāk informācijas pieejams [šeit](#))**

Šie fondi atbalsta tādus mērķus kā nodarbinātība, izglītība un apmācība, institucionālās kapacitātes stiprināšana, pilsētu attīstība un teritoriālā sadarbība.

- Eiropas Reģionālās attīstības fonds,
- Eiropas Sociālais fonds,
- Kohēzijas fonds,
- Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai,
- Eiropas Jūras lietu un zivsaimniecības fonds,
- Taisnīgas pārkārtošanās fonds,
- Inovāciju fonds.

→ **ES atbalsta programmas (vairāk informācijas pieejamas [šeit](#))**

- Horizon Europe,
- LIFE Programma,
- Interreg,
- Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments,

→ **Nacionālās finansēšanas programmas**

Visbeidzot, SP infrastruktūras īstenošanai nepieciešams iesaistīt noteiktas finanšu ieinteresētās puses, piemēram, vietējās bankas vai privātos investorus. Šāda iesaiste parasti ir instrumentāla, un tās mērķis ir pārvaldīt attiecības ar ieinteresētajām pusēm, lai sasniegtu projekta mērķus – proti, nodrošinātu piekļuvi kapitālam. Iesaistot šos finanšu dalībniekus sadarbības līmenī, projektu plānotāji var saskaņot SP mērķus ar investoru interesēm un prasībām, tādējādi pieļaujot liela apjoma investīcijas, kas nepieciešamas projekta īstenošanai.

Papildus resursi

Tā kā daudzi projekti un iniciatīvas risina ieinteresēto pušu iesaistes jautājumus, ir lietderīgi izmantot jau esošos materiālus no uzticamiem avotiem. Daži no tiem ir uzskaitīti zemāk.

→ **Vīzijas darbnīcu rīki**

- Rokasgrāmata ar iedvesmojošām idejām līdzdalības darbnīcu vadīšanai, izmantojot dažādus rīkus un pielāgotas pieejas. Rīkkopa izstrādāta BEACON projekta (Bridging European and Local Climate Action) ietvaros, ko finansē Eiropas Klimata iniciatīva (EUKI). Rīkkopa pieejama 6 valodās (angļu, bulgāru, rumāņu, poļu, grieķu un vācu) un lejupielādējama **EUKI [timeklvietnē](#)**. Piekļūsti angļu versijai [šeit](#).

→ **Atjaunīgās enerģijas labās prakses. Risinājumi dabai draudzīgai, kopienu vadītai atjaunīgajai enerģijai Eiropā**

- Demonstrējot divpadsmit Eiropas projektus, šis apkopojums aplūko, kā atjaunīgās enerģijas pāreja var noritēt atbildīgi, ņemot vērā gan vides ilgtspēju, gan kopienu labklājību. Publikāciju sagatavoja Eiropas Vides birojs 2023. gada maijā. Pieklūsti [šeit](#).
- Iedzīvotāju vadītas renovācijas resursu centrs
 - ES iniciatīva, kuras mērķis ir dot esošajām un topošajām enerģijas kopienām iespēju nodrošināt iedzīvotājiem vadošo lomu energoefektivitātes renovācijas projektos; [skatīt timeklvietni](#).
 - pieejami materiāli par sociālo mediju komunikācijas stratēģijām, atvērtās sadarbības modeli, iedzīvotāju iesaisti; [skatīt timeklvietni](#).
- CommitClimate resursi
 - CommitClimate projekts, ko līdzfinansē Interreg Baltic Sea Region, ir vērsts uz pašvaldību zināšanu un rīku pilnveidošanu, lai stiprinātu to spēju virzīt enerģētikas pāreju; [skatīt timeklvietni](#).
 - Izveidota resursu bāze, tostarp materiāli par kopienu iesaisti un uzvedības maiņu, kā arī [labo prakšu apkopojums un resursi](#).
- Iesaisti ieinteresētās puses un iedzīvotājus savā vietējā enerģētikas politikā. Sāc ar jaunu LIEF
 - Publikācija, kas izstrādāta BELIEF projektā, ko līdzfinansēja Eiropas Komisija programmā Intelligent Energy-Europe. Projekts veicināja Vietējo viedās enerģijas forumu izveidi. Pieejams [šeit](#).
- Iedzīvotāju līdzdalības rokasgrāmata
 - Rokasgrāmata par iedzīvotāju līdzdalību, izstrādāta + CityxChange projekta ietvaros, kas saņēmis finansējumu no ES programmas Apvārsnis 2020. Pieejams [šeit](#).

Kopsavilkums

SP ieinteresēto pušu iesaistes process sākas ar skaidra mērķa noteikšanu – definējot, kādēļ ieinteresētās puses tiek iesaistītas un ko pašvaldība vēlas panākt ar šo iesaisti. Kad mērķis ir noteikts, var sākties ieinteresēto pušu identificēšana. Ir svarīgi ne tikai izveidot visu attiecīgo pušu sarakstu, bet arī novērtēt to intereses, potenciālo ietekmi, kā arī savstarpējās attiecības un attiecības ar pašvaldību. Balstoties uz šo informāciju, var noteikt piemērotāko iesaistes līmeni katram SP posmam un izvēlēties atbilstošās iesaistes metodes. Pēdējais solis – pēc visu datu apkopošanas un pieņemto lēmumu izstrādes – ir finansēšana, t. i., plānotās iesaistes izmaksu aprēķināšana un iespējamo finansējuma avotu identificēšana.

Pēc šīs sagatavošanās praktiski tiek īstenotas iesaistes aktivitātes. Ir būtiski visa procesa laikā **uzraudzīt ieinteresēto pušu iesaistes rezultātus** un nepieciešamības gadījumā pielāgot pieeju, nodrošinot, ka iesaiste paliek efektīva, atsaucīga un atbilstoša vietējās siltumapgādes plānošanas mērķiem.

5. Secinājumi un galvenās atziņas

Pieredze, kas apkopota BJR valstīs un plašāk Eiropas Savienībā, skaidri parāda, ka efektīvs SP nav tikai tehnisks uzdevums, bet gan sociāls un pārvaldības process, kas balstās daudzu dažādu grupu aktīvā iesaistē. Pašvaldības, enerģijas uzņēmumi, mājokļu asociācijas, NVO un iedzīvotāji – ikviens no tiem sniedz daļu zināšanu, ietekmes vai praktiskās pieredzes, kas nepieciešama, lai izstrādātu reālistisku, taisnīgu un sabiedrības atbalstītu siltumapgādes pāreju. Kā liecina daudzi piemēri šajā rokasgrāmatā, agrīna un nepārtraukta iesaiste nodrošina labākus plānošanas rezultātus, lielāku sabiedrības pieņemšanu un vienmērīgāku investīciju īstenošanu.

Galvenais secinājums ir tas, **ka ieinteresēto pušu iesaiste būtiski paaugstina vietējo siltumapgādes plānu kvalitāti un legimitāti.** Caurspīdīga komunikācija, izglītojošas aktivitātes un līdzdalības formāti palīdz mazināt apkures sistēmu uztverto sarežģītību un padara pāreju iedzīvotājiem saprotamāku un saistītāku ar ikdienas dzīvi. Kad cilvēki skaidri saskata saikni starp apkures izvēlēm, ikdienas komfortu, pieejamību un klimata noturību, viņu motivācija piedalīties un atbalstīt vietējās enerģētikas stratēģijas ievērojami pieaug.

Tajā pašā laikā pašvaldībām jāapzinās, ka **iesaiste prasa ilgstošus resursus, prasmes un koordināciju.** Veiksmīgas iniciatīvas – piemēram, Somijas enerģētikas konsultāciju dienesti, Latvijas publiskās diskusijas vai Polijas kopienu programmas – parāda, ka nepārtrauktība ir būtiska. Iesaistes aktivitātes, kas beidzas plānošanas posmā vai balstās tikai uz vienreizējām konsultācijām, reti sniedz ilgtermiņa pārmaiņas. Ilgtspējīgi risinājumi ir tādi kā klientu padomes, skolu izglītības programmas vai pastāvīgi konsultāciju centri, kas ļauj iesaisti integrēt ikdienas pašvaldības darbā.

Vēl viena būtiska atziņa ir **pielāgotas un iekļaujošas iesaistes pieejas nozīme.** Kopienas nav viendabīgas. Jaunākos iedzīvotājus var sasniegt ar digitāliem rīkiem, bet vecākiem vai mazāk digitāli aktīviem cilvēkiem nepieciešama personiska uzruna, vienkārša valoda un uzticami starpnieki, piemēram, mājokļu kooperatīvi. Maznodrošinātām māsaimniecībām nereti nepieciešams papildu atbalsts, lai tās netiktu atstātas novārtā apkures sistēmu attīstības laikā. Tādēļ visefektīvākās iesaistes stratēģijas ir tās, kuras piemērotas vietējai situācijai un apvieno digitālos un klātienē formātus.

Visās analizētajās valstīs pāreja uz atjaunojamu un zemu emisiju siltumapgādi uzsver nepieciešamību pēc **ciešas sadarbības starp pašvaldībām un siltumapgādes uzņēmumiem.** Enerģijas uzņēmumi ir centrālie dalībnieki, kuriem ir dati, tehniskā kompetence un atbildība par sistēmas darbību. Vietās, kur sadarbība ir strukturēta – caur darba grupām,

“No analīzes izriet centrālais secinājums – **ieinteresēto pušu iesaiste būtiski uzlabo siltumenerģijas plānu kvalitāti un legimitāti.**”

“Visefektīvākās iesaistes stratēģijas ir tās, kas **pielāgotas vietējai situācijai un reālajām vajadzībām.**”

regulārām tikšanās vai koprades procesiem – rezultējošie siltumapgādes plāni parasti ir noturīgāki un vieglāk īstenojami. Savukārt koordinācijas trūkums bieži izraisa kavēšanos, pārpratumus un zemāku sabiedrības uzticēšanos.

Atkārtota tēma daudzos labās prakses piemēros ir **izglītības un informētības celšanas** nozīme. Daudzi iedzīvotāji joprojām uzskata, ka apkure ir tehnisks jautājums ārpus viņu ietekmes. Tomēr, sniedzot pieejamu informāciju – ar skolu programmām, darbnīcām, atvērto durvju dienām katlumnājās vai praktiskiem demonstrējumiem – iedzīvotāji kļūst par aktīviem pārmaiņu veidotājiem. Vairāki piemēri rāda, ka izglītojošas aktivitātes tieši veicinājušas uzvedības izmaiņas, enerģijas ietaupījumu vai lielāku atbalstu tīkla modernizācijai.

Visbeidzot, analīze uzsver, ka **vāja vai nepietiekama iesaiste rada skaidrus riskus**: kavēšanos, pretestību, augstākas izmaksas un neizmantotas kopienas vadītas iespējas. Plāni, kas neatspoguļo vietējās vajadzības un vērtības, var sastapt sabiedrības iebildumus vai politiskā atbalsta trūkumu. Nodrošinot jēgpilnu iesaisti jau no paša sākuma, iespējams veidot kopīgu redzējumu par siltumapgādes nākotni un stiprināt sociālo mandātu ilgtermiņa investīcijām.

Galvenās atziņas

- **Ieinteresēto pušu iesaiste ir būtiska veiksmīgam SP**, uzlabojot gan lēmumu kvalitāti, gan sabiedrības pieņemšanu.
- **Iesaistišanai jābūt nepārtrauktai** – aptverot plānošanu, ieviešanu un uzraudzību, nevis aprobežojoties ar formālām konsultācijām.
- **Pielāgotas pieejas ir izšķirošas**: dažādām ieinteresēto pušu grupām nepieciešami atšķirīgi komunikācijas kanāli, formāti un iesaistes līmeņi.
- **Izglītošana un informētības veidošana stiprina kapacitāti un izpratni**, palīdzot iedzīvotājiem saskatīt saikni starp apkures izvēlēm, komfortu, pieejamību un klimata mērķiem.
- **Sadarbība starp pašvaldībām un siltumapgādes uzņēmumiem stiprina pārvaldību**, paātrina plānošanu un mazina konfliktus ieviešanas laikā.
- **Iekļaujoša iesaiste veicina taisnīgumu**, nodrošinot, ka mazaizsargātas vai grūtāk sasniedzamas grupas netiek izslēgtas no siltumapgādes pārejas ieguvumiem.
- **Stabils finansējums iesaistes aktivitātēm ir nepieciešams**, jo resursu trūkums bieži samazina līdzdalību līdz minimālajām likuma prasībām.
- **Ilgtermiņa, strukturēta iesaiste palielina noturību**, ļaujot kopienām pielāgoties tehnoloģiskām, ekonomiskām un regulējuma pārmaiņām siltumapgādes sektorā.
- **Iesaistes ignorēšana palielina riskus** – no pretestības un kavēšanās līdz nevienlīdzībai un mazāk efektīvai siltumapgādes pārejai.

“Nodrošinot jēgpilnu iesaisti jau no paša sākuma, iespējams veidot kopīgu redzējumu par siltumapgādes nākotni un stiprināt sociālo mandātu ilgtermiņa investīcijām.”

6. Labās prakses piemēri

Šajā nodaļā apkopotās labās prakses demonstrē **18 piemērus iedzīvotāju un ieinteresēto pušu iesaistei vietējā siltumapgādes plānošanā (SP)**, kas īstenoti Igaunijā, Somijā, Vācijā, Latvijā, Lietuvā, Polijā un Zviedrijā. Piemēri atspoguļo plašu iesaistes pieeju spektru – no informācijas sniegšanas un izpratnes veidošanas aktivitātēm līdz uzlabotām vairāku organizāciju sadarbības un koprades formām.

Prakses atšķiras arī pēc to mēroga un tvēruma: daļa koncentrējas uz mazām vietējām kopienām, savukārt citas īstenotas reģionālā vai nacionālā līmenī, demonstrējot, kā iesaistes stratēģijas var pielāgot dažādiem kontekstiem un pārvaldības sistēmām.

Katrs piemērs tiek iepazīstināts ar īsu pārskatu, kurā sniegta galvenā informācija par prakses norises vietu, tās tvērumu, ilgumu, nepieciešamajiem resursiem, izmantotajām metodēm un rīkiem (skatīt **4. nodaļu**), kā arī motivācijām, kas veicināja aktivitātes uzsākšanu.

Lai atbalstītu tālāku mācīšanos un zināšanu apmaiņu, katras prakses apraksts noslēdzas ar atsaucēm uz papildu informācijas avotiem. Šie materiāli piedāvā padziļinātu ieskatu izmantotajās pieejās un mudina lasītājus detalizētāk izpētīt piemērus un smelties iedvesmu savu vietējo siltumapgādes plānošanas procesu pilnveidei.



Attēla avots: PNEC

Labo prakšu saraksts (tulkots):

Izpratnes veicināšana un paradumu maiņas iedvesmošana vietējā siltumapgādes uzņēmumā	47
Iedzīvotāju iesaiste un klimata izglītība Ļubļinas pilsētā	51
Iedzīvotāju iesaiste enerģētikas pārejā un vides aizsardzībā	54
Klimata jūdze: iedzīvotāju uzklausišana ilgtspējīgas renovācijas nodrošināšanai	59
Visaptveroša ekoloģiskā izglītība un atkritumu apsaimniekošanas veicināšana	62
Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme	66
EkoCiepto: Zaļās mācības skolām	70
Enerģijas patērētāju izglītošana un konsultācijas	72
Enerģijas ekspertu apmācības	77
Nākotnes kaltumāja: sabiedriskās konsultācijas apkures pārejai	79
Geretsrīdes ģeotermālās enerģijas apmeklētāju centrs	81
Net Zero hakatons: koprade atlikummsiltuma risinājumiem	84
Atvērtā mājokļu kooperatīva iniciatīva: dialogs par centralizēto siltumapgādi	88
Projekta grupa Siltumapgādes plāns: sadarbība SP procesā	90
RepowerRegions: starpreģionu sadarbība	94
Dalīšanās ar informāciju un tiešsaistes izglītošana	97
Kopā klimata neitralitātei līdz 2030. gadam	102
Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca	105

Izpratnes veicināšana un paradumu maiņas iedvesmošana vietējā siltumapgādes uzņēmumā

Valsts: Polija 

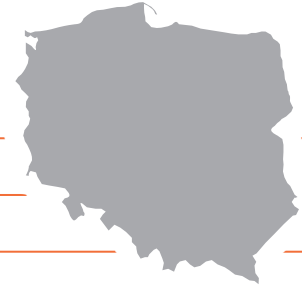
Mērogs: Vietējs – Konina pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2018

Motivācija: Iekšēja

Budžets: €€

Metodes: Video materiāli → moblais izglītības centrs → nodarbības → tikšanās → AER ekskursijas



Ievads

MPEC Konin aktīvi iesaista vietējo kopienu un ieinteresētās puses galvenajās iniciatīvās, īpaši tām, kas saistītas ar apkuri un gaisa kvalitātes uzlabošanu. Uzņēmums sniedz vairāk nekā tikai siltuma piegādi – tas fokusējas uz izglītošanu un paradumu maiņu, kas saistīti ar racionālu enerģijas izmantošanu un videi draudzīgu rīcību. Aktivitātes aptver plašu vecuma grupu spektru – no pirmsskolas vecuma bērniem līdz senioriem – un tiek atbalstītas ar iekšējiem noteikumiem, kas optimizē siltumenerģijas, elektroenerģijas, ūdens un atkritumu patēriņu.



Attēla avots: <https://www.wfosgw.poznan.pl/aktualnosci-z-funduszu/konkursy-wielkopolskie-cieplo-przyjazne-srodowisku-rozstrzygnieta/>, piekļūts 18.12.2025.

Iesaistītās puses

- Koninas iedzīvotāji,
- pirmsskolas vecuma bērni,
- pamatskolu un vidusskolu skolēni,
- seniori,
- pedagogi,
- mājokļu kooperatīvi, mājokļu kopienas,
- īpašumu apsaimniekotāji,
- MPEC Konin darbinieki.

Konteksts

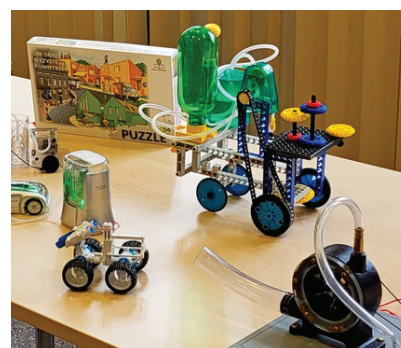
Kā Koninas centralizētās siltumapgādes pakalpojumu sniedzējs MPEC Konin uzsāka savas videi draudzīgās aktivitātes uzņēmuma iekšienē, ieviešot noteikumus mediju patēriņa optimizēšanai. Plašas ekoloģiskās izglītības un paradumu maiņas ideja radās no uzņēmuma misijas – mudināt iedzīvotājus lietot sistēmas siltumu saprātīgi un racionāli, kā arī veidot videi draudzīgas attieksmes dažādās vecuma grupās. Uzņēmums izmanto Lielpolijas Vojevodistes Vides aizsardzības un ūdens apsaimniekošanas fonda finansējumu daudzu izglītojošu projektu īstenošanai.

Metodes un rīki

- izglītojošas filmas par AER, sistēmas siltumu un ģeotermālo enerģiju,
- ekoloģiskās izglītības telpas modernizācija un atvēršana MPEC centrālē,
- izglītojošu konkursu, spēļu un viktorīnu organizēšana (piem., mākslas, literārie konkursi),
- AER modeļu un lielizmēra spēļu iegāde,
- mobilā ekoloģiskās izglītības centra izveide,
- dalība gadatirgos, piknikos un nodarbību vadīšana skolās un bērnu dārzos,
- dalība nacionālajā projektā “Siltuma Stundas” (e-mācību platforma, skolas nodarbības),
- nacionālā kampaņa “20stopni.pl”, kas veicina racionālu sistēmas siltuma izmantošanu (skrejlapas, reklāmas stendi, plakāti pieturvietās, vietējie mediji),
- regulāras tikšanās ar daudzdzīvokļu ēku administratoriem,
- ekskursijas pa ģeotermālo siltuma staciju (klātienē un virtuāli),
- sadarbība ar NFOŚiGW Poznań.

Prakses apraksts

MPEC Konin īsteno daudzveidīgas izglītojošas un informatīvas aktivitātes, lai paaugstinātu iedzīvotāju vides izpratni un mainītu paradumus, kas saistīti ar enerģijas izmantošanu.



Attēla avots: ZAPATRZENI w Konin, piekļūts 10.02.2026.

→ **Ekoloģiskā izglītība** – projekti, kas līdzfinansēti no WFOŚiGW (Vojevodistes Vides aizsardzības un ūdens apsaimniekošanas fonds)

- zglītojoši filmas: Kopš 2021. gada MPEC īsteno projektus, kuru rezultātā ir tapušas un joprojām top izglītojošas filmas par AER, sistēmas siltumu un ģeotermālo enerģiju. Pirmais projekts radīja 4 filmas ar desmitiem tūkstošu skatījumu tiešsaistē:
 - Sistēmas siltums
 - Sistēmas siltums – no kurienes tas nāk un kam tas paredzēts?
 - Zaļie siltuma avoti Austrumlejas Polijā
 - Ģeotermālā enerģija – nākotnes enerģija
- Ekoloģiskās izglītības telpa: 2022. gadā MPEC centrālē tika modernizēta izglītības telpa, kurā iespējams vadīt nodarbības par energoefektivitāti, gaisa aizsardzību un aprites ekonomiku. Projektā piedalījās apmēram 4 000 cilvēku.
- Konkursi, spēles un viktorīnas: 2024. gadā tika organizēti konkursi (mākslas, literārie), kā arī iegādāti mācību materiāli un spēles, saņemot vairāk nekā 2 000 cilvēku. Saistītie raksti: Saite, Saite
- Mobilais ekoloģiskās izglītības centrs: 2025. gadā (projekts procesā) tiek aprīkots mobilais ekoloģiskās izglītības centrs ar mērķi sasniegt 1 500 cilvēku.
- Plaša pieejamība: Izglītojošās nodarbības tiek vadītas MPEC centrālē, skolās un bērnudārzos Koniņā un Lielpolijā, kā arī gadatirgos un piknikos.
- Mērķi: Veidot videi draudzīgas attieksmes un sabiedrisko izpratni, iepazīstinot dalībniekus ar mūsdienīgu apkures sistēmu priekšrocībām.

→ **Ģeotermālā siltuma stacijas – AER ekskursija:**

- Ģeotermālā siltumstacija Pocijewo salā, MPEC lielākais ieguldījumu projekts, piesaista ievērojamu interesi.
- Tiek organizētas tikšanās un ekskursijas, kurās sniedz informāciju par investīcijām un izmantotajām tehnoloģijām.
- Pieejama arī virtuāla ekskursija pa siltuma staciju.

→ **“Siltuma stundas”:**

- Vispār nacionāls izglītojošs un ekoloģisks projekts, kas tiek īstenots kopš 2013. gada, bet Koniņā – kopš 2021. gada.
- Skolēni apgūst gudru siltuma sistēmas izmantošanu un tā nozīmi cīņā ar zemo emisiju un smogu.
- Programma balstīta uz Sarkanās Rītkakles stāsta piedzīvojumiem, kas pieejami e-mācību platformā.
- Koniņā projektā piedalījās vairāk nekā 600 trešo klašu skolēnu, un to atbalstīja Koniņas mērs.

→ **20stopni.pl kampaņa:**

- Kampaņa, ko īsteno Polijas Siltumtehnikas palāta ar MPEC Konin



Attēla avots: WFOŚiGW Poznań, piekļūts 16.01.2026.



Attēla avots: Lekcje Ciepła, piekļūts 16.01.2026.

atbalstu, ir vērsta uz siltumenerģijas patērētāju izglītošanu un paradumu maiņu, lai veicinātu racionālu sistēmas siltuma izmantošanu.

- Tā popularizē 20 vienkāršus paradumus, izmantojot skrejlapas kopienām / kooperatīviem, reklāmas standus, plakātus autobusu pieturās un vietējos medijus.

→ Tikšanās ar daudzdzīvokļu ēku apsaimniekotājiem:

- Regulāras tikšanās starp MPEC un daudzdzīvokļu ēku administratoriem.
- Diskusiju tēmas ietver sagatavošanos apkures sezonai, renovācijas un investīciju darbus, jaunus siltuma tarifus un videi draudzīgus risinājumus. Tikšanās kalpo arī kā iespēja apkopot informāciju par administratoru aktualitātēm. Saistītais raksts: [Saite](#)

Ieguvumi

- Pieaugusi vides izpratne bērnu, jauniešu un visu Koninas iedzīvotāju vidū.
- Paradumu maiņa, kas saistīta ar racionālu sistēmas siltuma izmantošanu un enerģijas, ūdens un atkritumu patēriņa optimizāciju.
- Pieaugusi sabiedrības iesaiste un pieņemšana moderniem apkures risinājumiem un AER investīcijām.

Izaicinājumi

- Iedzīvotāju un darbinieku nevēlēšanās mainīt ieradumus.
- Vecāko pilsētas iedzīvotāju sasniegšana un izglītošana.
- Labo paradumu uzturēšana iedzīvotāju un darbinieku vidū.

Atsauces un papildus avoti

→ MPEC Konin jaunumi:

- [MPEC Konin aktualitāšu arhīvs \(Ekoprzestrzeń viesojas Lielajā Bišu dienā\)](#)
- [MPEC Konin aktualitāšu arhīvs \(Ekoprzestrzeń darbīgā nedēļā\)](#)
- [Projekta "Siltuma Stundas" tīmekļvietne](#)
- [MPEC Konin aktualitātes \(Kampaņa "20 stopni" ir sākusies\)](#)
- [MPEC Konin aktualitātes \(Ar apsaimniekotājiem par jauno apkures sezonu\)](#)
- [MPEC Konin aktualitātes \(Virtuāla ekskursija pa ģeotermālo siltumstaciju\)](#)
- [MPEC Konin aktualitātes \(Ar deputātiem par ģeotermālo siltumu\)](#)



Attēla avots: [20 stopni](#), pieklūts 16.01.2026.



Attēla avots: [ZAPATRZENI w Konin](#), pieklūts 16.01.2026.



Iedzīvotāju iesaiste un klimata izglītība Ļubļinas pilsētā

Valsts: Polija 

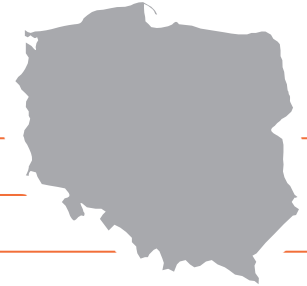
Mērogs: Vietējs | reģionāls – Ļubļinas pilsētā

Periods: Ieviests kopš 2014

Motivācija: Iekšēja un stratēģijā noteiktais

Budžets: €€

Metodes: Skolas nodarbības → sabiedriskās kampaņas 20stopni.pl → tikšanās → digitālie rīki



Ievads

Centrālās siltumapgādes operators (LPEC) Ļubļanā īsteno modernu centralizētās siltumapgādes pārvaldības stratēģiju, kuras centrā ir klientu izglītošana un aktīva līdzdalība klimata un energoefektivitātes iniciatīvās. Uzņēmuma mērķis ir palielināt iedzīvotāju informētību par racionālu siltuma izmantošanu, enerģijas taupīšanu un gaisa kvalitātes aizsardzību, vienlaikus veidojot sabiedrības atbalstu Ļubļinas siltumtīkla modernizācijas investīcijām.



Attēla avots: [LPEC](#), piekļūts 9.02.2026.

Iesaistītās puses

- Ļubļinas iedzīvotāji (tostarp bērni un skolas jaunatne),
- Pedagogi un pamatskolas,
- Īpašumu apsaimniekotāji un mājoķļu kopienas,

- Ļubļinas pilsētas dome,
- Sabiedriskās organizācijas,
- Vietējie mediji,
- LPEC S.A. darbinieki.

Galvenie dalībnieki ir LPEC S.A. (projekta koordinators), vietējās izglītības iestādes, pašvaldības iestādes un kopienu organizācijas, kas veicina energoefektivitāti un vides izpratni.

Konteksts

Atbilstoši pilsētas ilgtspējīgas enerģijas mērķiem un klimata aizsardzības pieaugošajai nozīmei LPEC uzsāka virkni izglītojošu un līdzdalības iniciatīvu, lai veicinātu atbildīgu enerģijas izmantošanu. Šīs aktivitātes ir reakcija uz pieaugošajām enerģijas izmaksām, vides izaicinājumiem un nepieciešamību iesaistīt vietējās kopienas enerģētikas pārejā.

Metodes un rīki

Pieeja apvieno izglītību, komunikāciju un digitālo iesaisti. LPEC stratēģija balstās uz interaktīvu mācīšanos, publisku dialogu un caurspīdīgu komunikāciju par notiekošajām investīcijām. Galvenās metodes ir:

- izglītojošas aktivitātes skolās,
- sociālās kampaņas, kas veicina racionālus apkures paradumus,
- atklātas konsultācijas ar iedzīvotājiem,
- digitālo rīku izstrāde, lai uzlabotu informācijas un pakalpojumu pieejamību.

Prakses apraksts

Siltuma stundas (Lekcija Ciepla) – izglītojoša programma, kas vērsta uz pamatskolu skolēniem un tiek īstenota sadarbībā ar pedagogiem. Projektā ietilpst interaktīvas nodarbības skolās, kuru laikā bērni uzzina par centralizētās siltumapgādes tīkla darbību, enerģijas taupīšanas metodēm, centralizētās siltumapgādes lomu vides aizsardzībā un labajām praksēm ikdienas siltuma izmantošanā. Programmu papildina mācību materiāli, konkursi un izglītojošas spēles.

20stopni.pl kampaņa – LPEC aktīvi piedalās valsts mēroga informatīvajā kampaņā, kas veicina telpu temperatūras iestatīšanu uz 20 °C. Kampaņas mērķis ir mudināt uz atbildīgu apkures izmantošanu, samazināt enerģijas patēriņu un veicināt termālo komfortu un iedzīvotāju veselību. Kampaņā tiek izmantoti plaši komunikācijas rīki: plakāti, infografikas, ceļveži, preses raksti, sociālie mediji un individuālās konsultācijas iedzīvotājiem un ēku apsaimniekotājiem.



Attēla avots: [LPEC](#), piekļūts 9.02.2026.

Sabiedriskās konsultācijas un atklātās informatīvās tikšanās – katrai nozīmīgai tīkla investīcijai pirms īstenošanas notiek tikšanās ar iedzīvotājiem un īpašumu apsaimniekotājiem, kurās tiek prezentēti projekta mērķi, darbu apjoms, kā arī vides un ekonomiskie ieguvumi. Dalībniekiem ir iespēja sniegt atsauksmes un saņemt padomus par racionālu siltuma izmantošanu.

Digitālais klientu apkalpošanas portāls – nodrošina ātru saziņu, bojājumu pieteikšanu, informācijas par investīciju gaitu apskati, kā arī piekļuvi izglītojošiem materiāliem un aktuālai informācijai par efektu enerģijas izmantošanu.

Centralizētās siltumapgādes popularizēšana medijos – LPEC īsteno nepārtrauktu informatīvo kampaņu vietējos medijos, internetā un savos komunikācijas kanālos (ziņu izdevums, sociālie mediji), popularizējot energoefektivitāti un klimata aizsardzību.

Ieguvumi

- Palielinājusies iedzīvotāju, tostarp bērnu un jauniešu, energoizpratne – Siltuma stundu un 20stopni.pl kampaņu dalībnieki ziņo par uzlabotām zināšanām enerģijas taupīšanā un centralizētās siltumapgādes lomā.
- Patērētāju uzvedības izmaiņas – arvien vairāk iedzīvotāju ievēro temperatūras iestatišanas ieteikumus, un ēku apsaimniekotāji biežāk ievieš energoefektīvus risinājumus.
- Sabiedrības pieņemšana modernizācijas projektiem – efektīva komunikācija un sabiedriskās konsultācijas veicina iedzīvotāju iesaisti investīciju procesos, atvieglojot projektu īstenošanu.
- Samazināts enerģijas patēriņš un piesārņojuma emisijas – atbildīgas apkures veicināšana palīdz samazināt siltumapgādes rēķinus un uzlabo gaisa kvalitāti pilsētā.

Izaicinājumi

- Visu sabiedrības grupu sasniegšana, tostarp senioru un digitāli mazaktīvo.
- Ilgtermiņa motivācijas uzturēšana ikdienas enerģijas paradumu maiņai.
- Nepieciešamība nepārtraukti attīstīt komunikācijas rīkus un individuālos konsultāciju pakalpojumus.

Atsauces un papildus avoti

- [LPEC S.A. oficiālā tīmekļvietne](#)
- [Kampaņas tīmekļvietne](#)
- [Izglītības programma Lekcija Ciepla – materiāli un resursi](#)

Iedzīvotāju iesaiste enerģētikas pārejā un vides aizsardzībā

Valsts: Polija 

Mērogs: Vietējs – Konina pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2018

Motivācija: Iekšēja

Budžets: €€€

Metodes: Mobilie informācijas punkti → mājas vizītes → konsultācijas → tiešsaistes informācija → klimata konsultanti



Ievads

Koninas pilsēta aktīvi iesaista vietējo kopienu un ieinteresētās puses būtiskās iniciatīvās, īpaši tajās, kas saistītas ar apkuri un gaisa kvalitātes uzlabošanu. Prezentētās labās prakses ir vērstas uz pilsētas enerģētikas transformāciju, modernu apkures risinājumu popularizēšanu, ekoloģiskās izpratnes palielināšanu un ēku energoefektivitātes uzlabošanu, kā arī CO₂ emisiju samazināšanu. Aktivitātēs ietilpst mobilie informācijas punkti, mērķētas vizītes iedzīvotāju mājās, informācijas sniegšana pilsētas tīmekļvietnē, ES projektu īstenošana AER un klimata neitralitātes atbalstam, kā arī vides izglītība dažādās formās.



Iesaistītās puses

- iedzīvotāji
- iedzīvotāju apvienības
- kopienu grupas
- klimata aizsardzības iniciatīvas
- citi: pašvaldības darbinieki, vietējie uzņēmēji (mazo un vidējo uzņēmumu sektors), Koninas pilsētas pašvaldība

Konteksts

Prakses īstenoja Koninas pilsēta. Labo prakšu ideja radās no nepieciešamības aktīvi iesaistīt vietējo kopienu iniciatīvās, kas saistītas ar apkuri un gaisa kvalitāti, enerģētikas transformāciju un klimata neitralitātes sasniegšanu.

“Mērķis ir nodrošināt piedāvāto pasākumu leģitimitāti, veiksmīgi īstenot plānotās investīcijas, uzlabot lēmumu pieņemšanas procesus, palielināt AER projektu pieņemšanu un veicināt pozitīvas uzvedības pārmaiņas.”

Mērķis ir nodrošināt piedāvāto pasākumu leģitimitāti, veiksmīgi īstenot plānotās investīcijas, uzlabot lēmumu pieņemšanas procesu, palielināt AER projektu pieņemšanu un veicināt pozitīvas uzvedības pārmaiņas.

Metodes un rīki

- Mobilie informācijas punkti – organizēti vietējos pasākumos (piem., festivālos, Koņinas dienās).
- Tiešas vizītes pie iedzīvotājiem – proaktīvas tikšanās iedzīvotāju mājās, īpaši teritorijās ar augstu zemo emisiju ietekmi.
- Pašvaldības tīmekļvietne – centrālais informācijas punkts ar jaunumiem, ceļvežiem un izglītojošiem materiāliem par atbalsta programmām un iniciatīvām ēku energoefektivitātes veicināšanai.
- Klimata konsultanti – pašvaldības un reģionālie klimata konsultanti, kas sniedz atbalstu projektu un pieteikumu sagatavošanā energoefektivitātes uzlabošanai un CO₂ emisiju samazināšanai.
- Sabiedriskās konsultācijas – iedzīvotāju un organizāciju iesaiste pilnietas stratēģisko dokumentu izstrādē.

Prakses apraksts

Tirs gaiss programma – Koņinas pilsētas domes Vides aizsardzības departaments regulāri organizē mobilos informācijas punktus vietējos pasākumos, piemēram, festivālos vai Koņinas dienās, kas ir lieliska iespēja tiešam kontaktam ar iedzīvotājiem un konsultāciju sniegšanai par ieguvumiem, pieslēdzoties pašvaldības siltumtīklam, kā arī par iespējām saņemt finansiālu atbalstu apkures avotu nomaiņai, tostarp populārajā Tirs gaiss. Šādas aktivitātes veicina ekoloģisko izpratni un popularizē modernus apkures risinājumus. Informācija par programmu Tirs gaiss tiek sniegta Koņinas konsultāciju un informācijas centrā. Programmas mērķis ir uzlabot energoefektivitāti un samazināt putekļu un citu piesārņotāju emisijas no esošajām viengimeņu ēkām, kā arī novērst piesārņojuma rašanos jaunbūvēm. Finansējumam var pieteikties fiziskas personas, kas ir īpašuma īpašnieki vai līdzīpašnieki, un atbalstāmo projektu veidos ietilpst neefektīvu cieto kurināmo apkures avotu nomaiņa pret jauniem siltuma avotiem (piemēram, siltumsūkņiem, gāzes katliem, pieslēgumu siltumtīklam, kondensācijas tipa eļļas apkures katliem), atjaunīgās enerģijas risinājumu uzstādīšana (saules kolektori, saules paneļi) un ēku siltināšana. Aktuālā Tirs gaiss programmas statistika ietver 1133 iesniegtus pieteikumus, 541 pabeigtu projektu un kopējo izmaksāto grantu summu 14 809 856,44 PLN. Papildu informācija pieejama tīmeklī vietnē: <https://czystepowietrze.gov.pl/>



Attēla avots: Konin City Council

Tikšanās ar iedzīvotājiem par apkures avotiem – Koņinas pilsētas iniciatīva ietvēra arī Vides aizsardzības departamenta darbinieku proak-

tīvas vizītes pie iedzīvotājiem viņu mājās. Tas attiecās uz vietām, kur novērojams īpaši augsts zemo emisiju līmenis (mājsaimniecības ar veciem cietā kurināmā katliem). Tikšanās laikā iedzīvotājiem individuāli tika prezentēti priekšlikumi par veco krāšņu un katlu nomaiņu pret moderniem, ekoloģiskiem apkures avotiem, piemēram, pieslēgšanos pašvaldības centralizētajai siltumapgādei. Šāda tieša pieeja izrādījās efektīva iedzīvotāju pārliecināšanā. Sarunas veido uzticēšanos, kļiedē bažas un palīdz iedzīvotājiem spert konkrētus soļus ēku siltināšanas virzienā un efektīvāku apkures sistēmu izmantošanā.

Informācija un materiāli pilsētas tīmekļvietnē – Koņinas pašvaldības tīmekļvietne kalpo kā centrālais informācijas punkts. Tur regulāri tiek publicētas aktuālās ziņas, ceļveži un izglītojoši materiāli par atbalsta programmām apkures avotu nomaiņai, kā arī informācija par visām iniciatīvām, kas veicina ēku energoefektivitāti. Tas nodrošina iedzīvotājiem ērtu un pastāvīgu piekļuvi visaptverošai informācijai.

Projekts LIFE AFTER COAL PL: Klimatneitralitātes stratēģijas “Austrumlielpolija 2040” īstenošana – projekts tiek īstenots ar ES LIFE programmas un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības fonda līdzfinansējumu. Īstenošanas periods: no 2023. gada 1. janvāra līdz 2031. gada 31. decembrim. Projekta galvenais mērķis ir Klimatneitralitātes stratēģijas īstenošana. LIFE AFTER COAL PL projekta pamatmērķis ir būtiski saīsināt laiku, kas nepieciešams stratēģijā paredzēto rezultātu sasniegšanai, nodrošinot apstākļus tās pilnīgai un ātrai ieviešanai. Tiek pieņemts, ka galvenie projekta rezultāti būs CO₂ emisiju samazinājums, enerģijas patēriņa samazinājums, atjaunojamo energoresursu īpatsvara palielināšanās energobilancē un piesārņojošo vielu emisiju samazinājums. No 2023. gada 1. jūlija Koņinas pilsētas pašvaldībā darbu sāka pašvaldības klimata rajona klimata padomniece. Projekts LIFE AFTER COAL



Attēla avots: Life After Coal PL, piekļūts 16.01.2026.

PL ir atbilde uz izaicinājumiem, ar kuriem saskaras Austrumu Lielpolija, kas saistīti ar būtisku fosilo kurināmo izmantošanas samazināšanu tautsaimniecībā, vienlaikus saglabājot energoapgādes drošību un sistēmas stabilitāti. Atjaunojamās enerģijas avotu attīstība ir paredzēta kā instruments, kas šo procesu atviegl. Klimata padomnieki cita starpā sniegs konsultācijas un atbalstu iedzīvotājiem, mazo un vidējo uzņēmumu sektoram un citiem subjektiem projektu sagatavošanā un pieteikumu izstrādē finansējumam aktivitātēm, kas vērstas uz energoefektivitātes uzlabošanu un CO₂ emisiju samazināšanu. Viņi veiks arī informatīvas, izglītojošas, komunikācijas un publicitātes aktivitātes, kas saistītas ar klimatneitralitātes sasniegšanas procesu un pielāgošanos klimata pārmaiņām, izmantojot ar dabu balstītus risinājumus. Padomnieku uzdevums būs arī pašvaldības / rajona integrētā enerģijas, transporta un klimata plāna izstrāde. Projekta ietvaros tika veikts pētījums par Austrumu Lielpolijas sociālekonomisko situāciju 2022. gadā. Pētījuma ziņojums kalpo kā atskaites punkts turpmākajiem salīdzinošajiem pētījumiem, kas tiks veikti 2028. un 2031. gadā.

Atjaunīgo energoresursu iekārtu uzstādīšana Koņinas iedzīvotājiem – projekts tiek īstenots Eiropas fondu Lielpolijai 2021–2027 programmas prioritātē 10 “Austrumu Lielpolijas taisnīga transformācija”, pasākumā 10.06 “Austrumu Lielpolijas pietuvināšana klimatneitralitātes sasniegšanai”. Kopējā vērtība: 21 237 381,19 PLN, tostarp līdzfinansējums 14 865 994,63 PLN (70 %), pašu līdzfinansējums 6 371 140,56 PLN (30 %) – iedzīvotāju maksājumi. Īstenošanas periods: 2024. gada 5. janvāris – 2026. gada 30. jūnijs. Projekta galvenais mērķis: atbalsts atjaunīgās enerģijas avotu attīstībai saskaņā ar Direktīvu (ES) 2018 / 2001 attiecībā uz aktīvo patērētāju enerģijas attīstību Koņinas pilsētā. Šis mērķis pilnībā atbilst tematiskajam mērķim un specifiskajam rezultātam pasākumā FEWP.10.06, t. i., Austrumu Lielpolijas pietuvināšanai klimatneitralitātes sasniegšanai. Projekta īstenošanā paredzēta atjaunīgās enerģijas iekārtu ierīkošana privātpašumos. Pieteicējs ir pilsētas pašvaldība, un galīgie labuma guvēji (galalietotāji) ir Koņinas iedzīvotāji. Projekts paredz individuāli izvēlētu AER risinājumu (saules paneļi, siltumsūkņi un to darbību nodrošinošas iekārtas, t. sk. enerģijas uzkrāšanas sistēmas) ierīkošanu dzīvojamās ēkās, vienlaikus obligāti demontējot esošos tradicionālos cietā kurināmā siltuma avotus, tā sauktos “dūmotājus”. Tiks ierīkoti šādi risinājumi: saules paneļi: 238 vienības, tostarp 207 uz jumtiem un 31 uz zemes; enerģijas uzkrāšanas iekārtas: 204 vienības; siltumsūkņi: 149 vienības, tostarp 124 gaiss–ūdens siltumsūkņi un 25 zemes siltumsūkņi.

Koņinas iedzīvotāju un ar pilsētu saistīto subjektu iesaiste sabiedriskajās apspriedēs stratēģisko dokumentu izstrādes laikā – šādu apspriežu galvenais mērķis ir apkopot iedzīvotāju, nevalstisko organizāciju, uzņēmēju un citu galveno ieinteresēto pušu viedokļus, idejas un



Attēla avots: [ZAPATRZENI w Konin](#), piekļūts 16.01.2026.

priekšlikumus. Tomēr papildu aspekts ir aktīva līdzdalība pilsētas stratēģiskajā politikā, kas ietver arī siltumapgādi. Tas ļauj pilsētas domei izstrādāt stratēģiskos dokumentus – piemēram, “Konina. Zaļā enerģijas pilsēta. Pilsētas attīstības stratēģijas plāns 2020–2030 – aktualizācija”.

leguvumi

- Palielināta iedzīvotāju ekoloģiskā izpratne un moderno apkures risinājumu popularizēšana.
- Pieaugusi uzticēšanās un skaidrāka izpratne par iedzīvotāju šaubām saistībā ar ēku renovāciju un efektīvām apkures sistēmām.
- Nodrošināta ērta un pastāvīga piekļuve visaptverošai informācijai iedzīvotājiem.
- Ievērojami īsāks laiks, kas nepieciešams klimatneitralitātes sasniegšanai.
- CO₂ emisiju, enerģijas patēriņa un piesārņotāju apjoma samazināšanās, AER īpatsvara pieaugums.
- Aktīva dalība pilsētas stratēģiskajā politikā.

Izaicinājumi

- Pilsētas vecāko iedzīvotāju sasniegšana un izglītošana.

Atsauces un papildus avoti

- Life After Coal
- Clean Air Programme
- Projects implemented – European Union – Konin. Energy flows here



Attēla avots: Konin City Council

Klimata jūdze: iedzīvotāju uzklausišana ilgtspējīgas renovācijas nodrošināšanai

Valsts: Vācija 

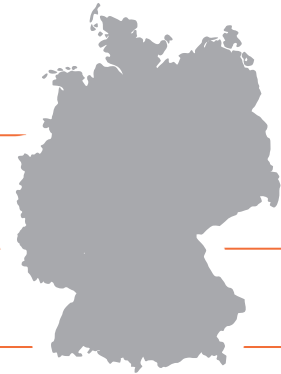
Mērogs: Vietējs – Bremerhavenas pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2021

Motivācija: Lai nodrošinātu klimatneitrālu pāreju vēsturiski un arhitektoniski vērtīgos pilsētu ansambļos

Budžets: €€

Metodes: Tikšanās ar iedzīvotājiem → ielu pasākumi → pašvaldības sapulces → vietējā avīze → oficiālas vēstules no pašvaldībām



Ievads

Bremerhāfene cenšas iekļaut arhitektoniski un vēsturiski vērtīgas ēkas un pilsētvides ansambļus siltumapgādes transformācijas procesā, neapdraudot to kultūrvēsturisko vērtību. Pašvaldībā daudzas klimatneitralitātes zonas sastāv no vēsturiskiem ansambļiem, kuru fasādes un pilsētvides raksturs ir saglabājami. Šīs teritorijas saskaras ar būtiskiem izaicinājumiem – blīva apbūve, slikts ēku tehniskais stāvoklis, sadrumstalots īpašums, ierobežota apkures infrastruktūra un zema ekonomiskā kapacitāte.

Neskatoties uz grūtībām, pāreja uz klimatneitrālu apkuri ir neizbēgama. Tāpēc tiek izstrādāti konkrētām apkaimēm piemēroti renovācijas koncepti, lai līdzsvarotu klimata mērķus ar ansambļa rakstura saglabāšanu un definētu reālus renovācijas scenārijus, kas pielāgoti vietējiem apstākļiem.



Iesaistītās puses

Īrnieki, apkaimes pārvaldība, izīrētāji, dzīvokļu īpašnieki, īpašnieku biedrības.

Konteksts

Klimata jūdzes koncepta autors un iniciators bija pašvaldība, kuras Klimata pilsētas biroju pārstāv Klimata pārmaiņu pašvaldības lietu nodaļa Bremerhāfenas Vides aizsardzības aģentūrā. Ideja radās tādēļ, ka šāda tipa dzīvojamais fonds enerģētikas aģentūrām un mājokļu apsaimniekotājiem faktiski neizraisīja interesi, lai gan vienlaikus tas veidoja būtisku pašvaldības ēku fonda daļu.



Attēls: Wikimedia Commons

Metodes un rīki

- Pilsētas sapulces un īpašnieku kopsapulces.
- Raksti un informatīvas sērijas vietējā laikrakstā.
- Uzsvars uz personīgo kontaktu.
- Sadarbība ar komunikācijas aģentūru
- Cieša operatīvā sadarbība starp pašvaldības institūcijām un apkaimes pārvaldību.
- Sarunas “no durvīm līdz durvīm” ar iedzīvotājiem.
- Ielu pasākumi.
- Neformālas apkaimes tikšanās.

Prakses apraksts

No paša sākuma Bremerhāfene balstījās uz diviem pamatprincipiem. Tie izrietēja no pieņēmuma, ka, lai gan publiskā pārvalde ir nozīmīgs pārmaiņu virzītājspēks, dažādu iemeslu dēļ tai nepiemīt pietiekama sabiedrības uzticēšanās, lai tā varētu efektīvi kalpot kā stimuls vai paraugs klimatneitrālai transformācijai. Otrs pieņēmums radās, novērojot, ka enerģētikas aģentūru bieži izmantotā pieeja – uzrunāt iedzīvotājus, izmantojot izglītošanu, stimulus un līderību – daļai sabiedrības šķita pamācoša un patronizējoša.

Tāpēc projekta darbības princips bija, pirmkārt, ka komunikācijas virziens ir jānosaka pašai apkaimei. Iedzīvotāji pasaka, kas viņiem ir vajadzīgs, un mēs to nodrošinām – ar nosacījumu, ka tas ļauj virzīties uz klimatneitralitāti. Otrkārt, pašvaldības iestādes pašas spēlēja tikai nelielu lomu kā šīs kustības virzītāji. Šo lomu uzņēmās apkaimes pārvaldība, kurai sākotnēji nebija saistības ar ideju, taču sabiedrībā tā baudīja augstu uzticību. Tā kļuva par projekta multiplikatoru un seju. Tā rezultātā pilsēta mazāk izmantoja sociālos tīklus un vairāk koncentrējās uz mērķētu uzrunu, sarunām no durvīm līdz durvīm, sūtījumiem pa pastu, ielu pasākumiem, pilsētas sapulcēm un, atsevišķos gadījumos, oficiālām pašvaldības vēstulēm, kas izrādījās ļoti efektīvas. Īpaši efektīvs izrādījās apkaimes pārvaldnieka panāktais vienošanās ar vietējo laikrakstu par rakstu sērijas publicēšanu laikrakstā. To nodrošināja tas, ka pašvaldība piesaistīja komunikācijas aģentūru, kas vadīja visu komunikācijas procesu atbilstoši Bremerhāfenes norādēm, kā arī plānošanas biroju, kas izstrādāja apkaimei domātu renovācijas koncepciju. Abi bija pašvaldības līgumslēdzēji, taču operatīvā līmenī daudz ciešāk sadarbojās ar apkaimes pārvaldības komandu.

Ieguvumi

- Uzticēšanās
- Radošs impulss
- Līdzdalība



Attēla avots: Jens Rilke, Quartiersmeisterei
Alte Bürger Bremerhaven

Izaicinājumi

- process ir dārgs un nav īstenojams bez subsīdiju programmas (ap-
tuveni 150 000–200 000 EUR)
- šādās apkaimēs var rasties valodas barjeras
- var nebūt iespējams atrast cilvēku, kas ieņem būtisku uzticības
pozīciju

Atsauces un papildus avoti

- Rezultāts: integrēta energoefektīvas renovācijas koncepcija klimat-
neitralitātes zonai “Alte Bürger”



Die Alte Bürger
klimaneutral.

Visaptveroša ekoloģiskā izglītība un atkritumu apsaimniekošanas veicināšana

Valsts: Polija 

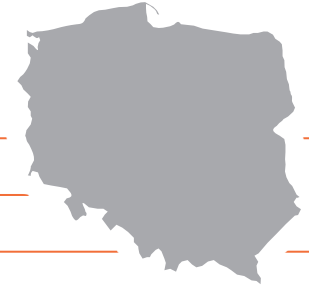
Mērogs: Vietējs – Konina pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2019

Motivācija: Iekšēja

Budžets: €€

Metodes: Mediju kampaņas → objektu apmeklējumi → konkursi → gadatirgi → atbalsts pedagogiem



Ievads

MZGOK Konin jau daudzus gadus īsteno plašu izglītojošu aktivitāšu klāstu Koninas un Koninas reģiona iedzīvotāju vidū. Šo aktivitāšu prioritāte ir sabiedrības izpratnes veicināšana par atkritumu šķirošanu un to apsaimniekošanas metodēm, tostarp par ieguvumiem, ko sniedz siltumenerģijas atgūšana. Mērķis ir arī palielināt sabiedrības iesaisti un veidot pieņemšanu jaunajiem ieguldījumiem.



Attēla avots: MZGOK Konin, piekļūts 18.12.2025.

Iesaistītās puses

- Koninas un Koninas reģiona iedzīvotāji (36 pašvaldībās),
- Pamata, vidējās un augstākās izglītības iestādes (skolēni un skolotāji),

- Koninas pilsētas un reģiona pašvaldības (36 pašvaldības),
- Vietējie mediji,
- MZGOK Sp. z o.o. darbinieki Koninā.

Konteksts

MZGOK Konin darbojas ar pārliecību, ka ekoloģiskā izglītība nav tikai zināšanu nodošana, bet arī attieksmju veidošana, prasmju attīstīšana un darbības iedvesmošana. Uzņēmuma iniciatīvas izriet no nepieciešamības informēt sabiedrību par pareizu atkritumu apsaimniekošanu, tās ieguvumiem (tostarp siltumenerģijas atgūšanu) un nodrošināt sabiedrības atbalstu jauniem atkritumu pārstrādes ieguldījumiem. Lielāko daļu izglītojošo aktivitāšu finansē uzņēmuma pašu līdzekļi, kurus papildina Poznaņas Vojevodistes Vides aizsardzības un ūdens apsaimniekošanas fonda, kā arī Lielpolijas vojevodistes Maršala biroja atbalsts WRPO programmas ietvaros.

Metodes un rīki

- Publiski pieejami filmas un multimediju prezentācijas.
- Izglītojošu un informatīvu materiālu izdošana (piem., ikmēneša žurnāls Eko-Gmina).
- Radio un televīzijas pārraides.
- Raksti vietējā presē un Facebook profilos.
- Dalība sociālajās kampaņās, pasākumos un gadatirgos Koninā un reģiona pašvaldībās (piem., pasaules talkas diena, bišu diena).
- Mācību vizītes rūpnīcā ar tēmām par atkritumu apstrādi un siltuma/elektroenerģijas ražošanu.
- Ikgadējais konkurss “Tirā pasaule ir skaistāka – no tevis atkarīgs, vai tā tāda būs” (mākslas, fotogrāfijas, literatūras un multimediju kategorijas, ar eko-spēles finālu).
- Izglītojošā maršruta izveide 28 vietās.
- Mācību scenāriju izstrāde skolotājiem par klimatu un atkritumu apsaimniekošanu.
- Atsevišķa tīmekļvietne un mobilā lietotne (projektam “Tirā pasaule ir skaistāka!”).

Prakses apraksts

MZGOK Konin īsteno dažādas izglītojošas metodes, kas pielāgotas auditorijas vecumam un vajadzībām, lai sasniegtu pēc iespējas plašāku sabiedrības loku

- **Tiešā iesaiste un vizītes rūpnīcā:** 2024. gadā rūpnīcu apmeklēja 681 cilvēks, tostarp bērni, jaunieši, pieaugušie un seniori. Šo tikšanos laikā tiek demonstrētas multimediju prezentācijas un filmas, kam seko



Attēla avots: [MZGOK Konin](#),
piekļūts 18.12.2025.

objekta apskate, lai dalībniekus iepazīstinātu ar procesiem. Apmeklētāji var aktīvi iesaistīties, uzdodot jautājumus un paužot viedokļus.

- **Informatīvās publikācijas – Eko-Gmina:** Uzņēmums izdod ikmēneša ekoloģisko bukletu Eko-Gmina, 10 000 eksemplāru tirāžā, kurā aplūkotās vides, ekoloģijas un tehniskās tēmas. Drukātā versija nodrošina informācijas pieejamību tiem, kas neizmanto sociālos medijus vai internetu. Tās galvenais mērķis ir veidot videi draudzīgu attieksmi un sabiedrības izpratni, nostiprinot zināšanas par: aprites ekonomiku (t. sk. enerģijas ražošanu no termiskās atkritumu apstrādes), energoefektivitāti (mūsdienīgas siltuma atgūšanas tehnoloģijas), gaisa, ūdens un augsnes aizsardzību (atkritumu šķīrošana, ražošanas apjoma samazināšana emisiju mazināšanai) un cilvēku darbības ietekmi uz vidi (labas prakses popularizēšana). Šis izdevums ir adresēts Austrumu Lielpolijas iedzīvotājiem.
- **Konkursi un sociālās kampaņas:** Ikgadējais konkurss “Tirā pasaule ir skaistāka” (“Świat czysty jest piękniejszy”) tiek rīkots jau vairāk nekā desmit gadus, veicinot videi draudzīgu rīcību, iesniedzot mākslas, fotogrāfijas, literatūras un multimediju darbus. 2024. gadā piedalījās 26 skolas, iesniedzot 257 darbus, kas atspoguļo uzņēmuma darbības mērogu.
- **Projekta ietvaros, kas līdzfinansēts no Lielpolijas Reģionālā operatīvā programma:** 2019–2021. gadā tika īstenota vietēja sociālā kampaņa – filma, informatīvi videoklipi, 800 000 eksemplāru vides biļetens, trīs publikācijas, īpaša tīmekļvietne un mobilā lietotne.
- **Darbnīcas un izglītojošie maršruti:** Projekta “Tirā pasaule ir skaistāka” ietvaros MZGOK telpās tika izveidots centrs darbnīcām “Paskaties savām acīm”, kas iekļāva arī rūpnīcas ekskursijas. Tika organizēti videi draudzīgi gadatirgi, lai veicinātu zināšanas par atkritumu šķīrošanu un apsaimniekošanu. 28 vietās tika izveidots izglītojošs maršruts, lai ilgtermiņā izplatītu ekoloģiskās zināšanas. Projekts tika īstenots 2019–2021. gadā.
- **Atbalsts skolotājiem:** MZGOK piedāvā mācību scenārijus pamatskolu skolotājiem par tēmām “Atkritumi ir vērtīgs resurss” un “Klimats mainās – mainīsim ieradumus”.

“2024. gadā piedalījās 26 skolas, iesniedzot 257 darbus, kas atspoguļo uzņēmuma darbības mērogu.”

Ieguvumi

- Paaugstināta Koninas un reģiona iedzīvotāju vides izpratne.
- Sabiedrības iesaistes veicināšana un atbalsta veidošana uzņēmuma īstenotajiem jaunajiem ieguldījumiem.
- Partnerību un sadarbības attīstīšana kopēju vides mērķu sasniegšanai.
- Zināšanu izplatīšana un nostiprināšana par aprites ekonomiku, energoefektivitāti, gaisa, ūdens un augsnes aizsardzību un cilvēka ietekmi uz vidi.

Izaicinājumi

- Nepieciešamība sasniegt dažādas vecuma grupas.
- Nepārtraukta izpratnes veicināšana par termiskās atkritumu apstrādes nozīmi un ieguvumiem, kā arī par saražotās enerģijas nozīmi iedzīvotājiem.
- Nepieciešamība finansēt lielāko daļu izglītojošo aktivitāšu no pašu līdzekļiem.

Atsauces un papildus avoti

- Oficiālā MZGOK Konin tīmekļvietne (tai skaitā “Eko-Gmina” izdevumi u.c.)

Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme

Valsts: Igaunija 

Mērogs: Nacionāls

Periods: Ieviests kopš 2018

Motivācija: Likumdošana un nacionālie klimata mērķi

Budžets: €€

Metodes: Mediju kampaņas → ekskursijas uz siltumapgādes objektiem → konkursi → gadatirgi → skolotāju atbalsts



Ievads

Centralizētās siltumapgādes sistēmu labklājība ir tieši atkarīga no patērētāju labklājības, tādēļ neefektīvi un slikti uzturēti centralizētās siltumapgādes tīkli bieži sastopas ar grūtībām noturēt klientus. Saskaņā ar Eiropas Savienības Energoefektivitātes direktīvu patērētājiem ir tiesības atteikties no neefektīvas centralizētās siltumapgādes un pāriet uz efektīvākiem un videi draudzīgākiem lokāliem risinājumiem. Tomēr jaunākās tendences liecina par pretēju virzienu – Igaunijā daudzi lieli patērētāji, tostarp uzņēmumi, kas iepriekš ražoja siltumu vietējās dabasgāzes katlumājs, arvien biežāk izvēlas pieslēgties centralizētajai siltumapgādei tieši tās atbilstības dēļ uzņēmumu vides mērķiem.

Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme ļauj siltumapgādes uzņēmumiem arī palielināt patērētāju informētību un interesi par kurināmo, kas tiek izmantots siltuma ražošanā. Pāreja uz klimatneitralitāti strauji pieņemas spēkā, un šī zīme palīdz virzīties uz Eiropas Savienības noteikto mērķi sasniegt klimatneitralitāti līdz 2050. gadam.

Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme var palīdzēt sasniegt divus nozares galvenos mērķus: palielināt centralizētās siltumapgādes energoefektivitāti un paplašināt atjaunīgo energoresursu izmantošanu, turklāt prasības tās iegūšanai var pakāpeniski paaugstināt, līdz tiek sasniegta pilnībā klimatneitrāla un uz atjaunīgo enerģiju balstīta centralizētā siltumapgāde.

Par pilnīgi klimatneitrālu var uzskatīt, piemēram, tādu sistēmu, kurā siltuma ražošanā tiek izmantots tikai atlikumsiltums vai atjaunīgie energoresursi.



Attēla avots: Estonian Power and Heat Association

Iesaistītās puses

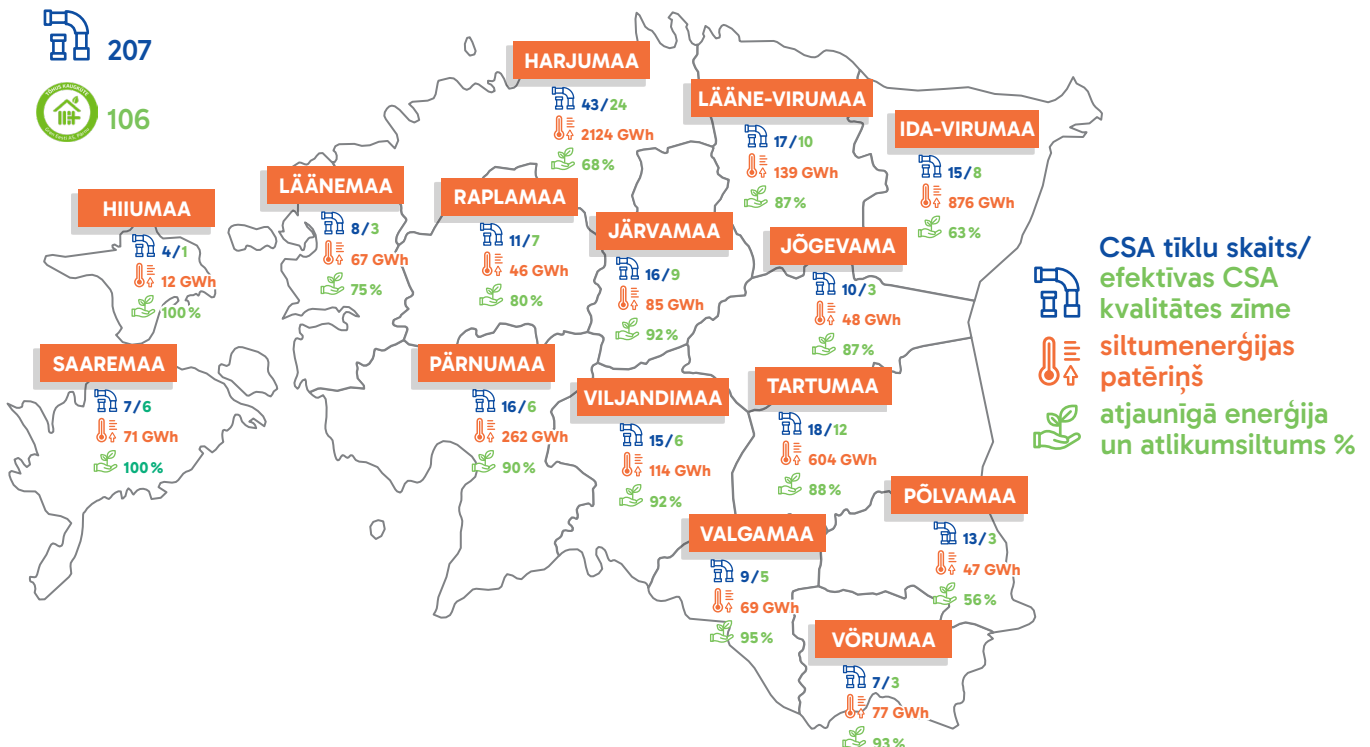
Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīme iesaista vietējās pašvaldības, centralizētās siltumapgādes tīkla uzņēmumus un siltumapgādes uzņēmumus.

Konteksts

Kvalitātes zīmes piešķiršanas mērķis ir atzīt un veicināt atjaunīgo energoresursu izmantošanu centralizētās siltumapgādes sistēmās, efektīvu siltuma ražošanu un sadali, kā arī uzsvērt centralizēto siltumapgādi kā efektīvu, videi draudzīgu, lētu un ērtu siltumapgādes veidu.

Kvalitātes zīme apliecina centralizētās siltumapgādes tīkla efektivitāti un atjaunīgās enerģijas vai koģenerācijas īpatsvaru tīklā piegādātajā siltumā.

Kvalitātes zīmes izstrāde sākās 2015. gadā, un pirmā zīme tika piešķirta 2018. gadā. Līdz šim piešķirtas jau vairāk nekā 130 Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīmes dažādām Igaunijas pašvaldībām un siltumapgādes uzņēmumiem par efektīviem centralizētās siltumapgādes tīkliem. Kvalitātes zīme kā atzinības simbols tiešām motivē uzņēmumus ieguldīt attīstībā, un iedzīvotāji var viegli redzēt, vai viņu siltums tiek ražots videi draudzīgā veidā.



Attēla avots: Tallinas Tehnoloģiju universitātes Viedās centralizētās siltumapgādes sistēmu un siltumnīcefekta gāzu emisiju integrētās novērtēšanas analīzes pētniecības grupa

Metodes un rīki

Galvenie komunikācijas kanāli, lai popularizētu Efektīvās centralizētās siltumapgādes kvalitātes zīmi, bija Igaunijas Elektroenerģijas un siltuma ražotāju asociācija un Igaunijas Siltumtehnikas inženieru biedrība, kas tieši komunicē ar centralizētās siltumapgādes nozares pārstāvjiem un siltumapgādes uzņēmumiem. Tāpat tika rīkoti informatīvi semināri un apmācības ieinteresētajām pusēm – gan siltumapgādes uzņēmumiem, gan pašvaldībām.

Kvalitātes zīmes popularizēšanā iesaistījās arī nacionālie mediji – lielākajos Igaunijas laikrakstos un interneta portālos tika publicēti raksti par šo iniciatīvu.

Prakses apraksts

Kvalitātes zīme Efektīvā centralizētā siltumapgāde tiek piešķirta tādai centralizētās siltumapgādes sistēmai, kurā vismaz 50 % siltuma tiek ražoti no atjaunīgās enerģijas, vai 50 % no atlikumsiltuma, vai 75 % no koģenerācijas, vai 50 % no šo avotu kombinācijas. Kvalitātes zīmes piešķiršanas nosacījumi atbilst efektīvas centralizētās siltumapgādes un dzesēšanas definīcijai, kas noteikta ES Energoefektivitātes direktīvā 2012/27/ES. Lai nodrošinātu labāku iesaisti, Igaunijas Elektroenerģijas un siltuma ražotāju asociācija un Igaunijas Siltumtehnikas inženieru biedrība rīko informatīvos seminārus un apmācības.

Ieguvumi

- Atjaunīgās enerģijas integrācija siltumapgādes sektorā.
- Motivācija pašvaldībām pieprasīt, bet siltumapgādes uzņēmumiem nodrošināt atjaunīgus un efektīvus pakalpojumus.
- Sabiedrības informētības paaugstināšana par energoefektivitāti un atjaunīgo enerģiju siltumapgādes nozarē.

Izaicinājumi

- Zems siltuma patēriņa blīvums lauku teritorijās, kur ir maz patērētāju – tas sadārdzina tīkla un katlu māju renovāciju un uzturēšanu; tādēļ dažiem tīkliem ir grūtības piesaistīt investīcijas jaunām, efektīvām tehnoloģijām
- Zema ēku energoefektivitāte – ēkas ir jāatjauno, pirms tās var izmantot modernus, zemas temperatūras siltumapgādes avotus, piemēram, atlikumsiltumu; zema energoefektivitāte saglabā augstu temperatūru siltumtīklā, kas palielina siltuma zudumus
- Nepieciešami pelnošāki biznesa modeļi: atlikumsiltums bieži nav pieejams siltumapgādes uzņēmumiem, lai gan industriālie uzņēmumi varētu nodrošināt ievērojamu pārpalikuma siltumu, taču tie nevēlas

ieguldīt tā pārdošanā; dažos gadījumos vecas, fosilās tehnoloģijas ir izdevīgākas nekā ieguldījumi AER, jo klientiem visbiežāk svarīgākā ir siltuma cena.

Atsauces un papildus avoti

- Igaunijas Elektroenerģijas un siltuma ražotāju asociācijas tīmekļvietne (oriģinālais avots)
- Centralizētās siltumapgādes efektivitātes zīmes statuss
- Nacionālie laikraksti (mediju kampaņas): Technika, Arileht Delfi, MAAELU
- Universitātes tīmekļvietne (mediju publicitāte)
- Zinātniskā publikācija: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101332>
- Siltumapgādes uzņēmumu tīmekļvietnes (uzņēmumi lepojas ar šo zīmi un publicē to): Adven, SW Energia, Utilitas

EkoCiepło: Zaļās mācības skolām

Valsts: Polija 

Mērogs: Vietējs – Poznaņas pilsēta

Periods: Turpinās

Motivācija: Iekšēja (Veolia korporatīvā izglītība)

Budžets: €

Metodes: Skolas nodarbības → konkursi → ekskursijas uz ražotni → darbnīcas



Ievads

Veolia Energia Poznań, Poznaņas centralizētās siltumapgādes sistēmas operators, jau vairākus gadus īsteno izglītojošo programmu EkoCiepło. Iniciatīva ir vērsta uz pamatskolu skolēniem un tās mērķis ir veicināt izpratni par centralizēto siltumapgādi, energoefektivitāti un videi atbildīgu siltuma lietošanu.

Iesaistītās puses

Skolas, skolēni, skolotāji, siltumapgādes uzņēmuma pārstāvji, vecāki un vietējie mediji. Galvenie dalībnieki ir Veolia Energia Poznań (programmas organizators), izglītības iestādes un vietējās kopienas, kas veicina vides izglītību un ilgtspējīgu enerģijas izmantošanu.

Metodes un rīki

Izglītojošā pieeja apvieno teorētiskās zināšanas ar praktisku pieredzi un interaktīvu mācīšanos. Galvenās metodes:

- Demonstratīvas mācību stundas un konkursi bērniem.
- Mācību ekskursijas uz katlumāju un interaktīvas spēles.
- Praktiskas darbnīcas par enerģijas taupīšanu mājās un skolā.

Prakses apraksts

Programmas laikā bērni apgūst, kā darbojas centralizētās siltumapgādes sistēma, kādi ir siltuma avoti, kā taupīt enerģiju un kā siltumapgāde ietekmē vidi. Aktīvākie un sekmīgākie skolēni piedalās konkursos ar balvām un var prezentēt savas idejas pilsētas pasākumos.



Attēls: Wikimedia Commons

Ieguvumi

- Paaugstināta bērnu un viņu vecāku izpratne par vides jautājumiem
- Iedvesma ieviest vienkāršus enerģijas taupīšanas paradumus mājās
- Plašāka informācijas izplatīšana par modernām, zemu emisiju siltumapgādes tehnoloģijām

Izaicinājumi

- Atšķirīgs skolēnu un skolu iepriekšējais zināšanu līmenis
- Nepieciešamība pielāgot mācību saturu dažādām vecuma grupām

Enerģijas patērētāju izglītošana un konsultācijas

Valsts: Lietuva



Mērogs: Nacionāls

Periods: Ieviests kopš 2017

Motivācija: Likumdošanas prasības

Budžets: €€€

Metodes: Semināri → konsultācijas (pa tālruni, e-pastā, klātienē) → informācija medijos → apmācības → salīdzinošā analīze → enerģijas skaitītāju izsniegšana uz laiku



Ievads

Viens no Lietuvas Nacionālajā enerģētiskās neatkarības stratēģijā noteiktajiem energoefektivitātes paaugstināšanas pamatprincipiem ir aktīva enerģijas patērētāju apmācība un izglītošana. Tā kā patērētāji var veicināt energoefektivitātes mērķu sasniegšanu, mainot uzvedību un paradumus, tiek stiprināta to apmācība un informēšana.

Enerģijas patērētāju izglītošanas un konsultēšanas mērķis ir izglītēt un konsultēt patērētājus par enerģijas taupīšanas pasākumiem un risinājumiem, kas veicina paradumu maiņu un paaugstina energoefektivitāti.

Iesaistītās puses

Piegādātāju klientu loks ir ļoti plašs un daudzveidīgs – sākot no māj-saimniecībām līdz uzņēmumiem, no dažiem klientiem līdz vairākiem simtiem tūkstošu. Enerģijas piegādātāji apkalpo šādas galvenās patērētāju grupas: māj-saimniecības un citus sektorus (uzņēmumus, iestādes, organizācijas). Visaktīvākās darbības siltumapgādes sektorā tika īstenotas māj-saimniecībām, elektroenerģijas sektorā – privātpersonām un uzņēmumiem, dabasgāzes sektorā – gan māj-saimniecībām, gan uzņēmumiem.

Galvenās iesaistītās puses bija visu vecumu iedzīvotāji – daudzdzīvokļu ēku iemītnieki, mājokļu kooperatīvi, pakalpojumu sniedzēji un nozaru asociācijas visā Lietuvā.



Attēla avots: [ManoCO2](#), piekļūts 16.01.2026.

Konteksts

Publiski izziņotie **enerģijas patērētāju izglītošanas un konsultēšanas līgumi** tiek slēgti starp Lietuvas Republikas Enerģētikas ministriju un enerģijas piegādes uzņēmumiem, lai izglītotu gala patērētājus par energoefektivitātes paaugstināšanu. Tie tiek īstenoti saskaņā ar Lietuvas Energoefektivitātes likumu Nr. XII-2702 un Enerģijas patērētāju izglītošanas un konsultēšanas līgumu noslēgšanas kārtību, kas apstiprināta ar Enerģētikas ministra 2017. gada 25. augusta rīkojumu Nr. 1-221.).

Metodes un rīki

Lietuvas Enerģētikas aģentūra ir izstrādājusi Enerģijas taupīšanas vadlīnijas, lai palīdzētu iedzīvotājiem, uzņēmumiem un publiskā sektora iestādēm iepazīties ar efektīvākajiem īstermiņa enerģijas taupīšanas padomiem un iespējām investēt resursus taupošos risinājumos:

- [Enerģijas_taupymo_gaires-Namu_ukiai.pdf](#)
- [Enerģijas_taupymo_gaires-Pramone_paslaugos_viesasis_sektoriaus1.pdf](#)

Var izmantot šādas metodes:

- Informācijas publicēšana uzņēmuma tīmekļa vietnē.
- Informācijas ievietošana presē vai raidījumos tv vai radio.
- Patērētāju grupu salīdzinošās analīzes sagatavošana kopā ar enerģijas taupīšanas ieteikumiem drukātā vai digitālā formā.
- Konsultācijas patērētāja dzīvesvietā.
- Konsultācijas e-pastā, tiešsaistē vai pa tālruni pēc patērētāja pieprasījuma.
- Publiski pasākumi, kas veltīti energoefektivitātes uzlabošanai.
- Apmācības par efektīvu apkures sistēmu darbību.
- Apmācības par siltummezglu efektīvu darbību.
- Enerģijas skaitītāju vai cita mēriekārtu izsniegšana uz laiku.

Lietuvas Enerģētikas aģentūra ir izstrādājusi papildu vadlīnijas: [SKP gairės.pdf](#)

Aģentūra ir izveidojusi arī mobilās lietotnes “ManoCO2”, kas lietotājiem ļauj ar minimālu piepūli sekot līdzi savai enerģijas patēriņa un SEG emisiju bilancei – balstoties uz pārvietošanos pilsētā, tālākiem braucieniem, mājas enerģijas lietojumu, iepirkšanās paradumiem un uzturu. Lietotne piedāvā padomus enerģijas taupīšanai un emisiju mazināšanai, kā arī ļauj sekot emisiju samazināšanas progresam.

- [Energoefektivitātes vadlīnijas](#)

Lietuvas Enerģētikas aģentūra darbojas arī kā **Enerģijas taupīšanas konsultāciju līnija**. Iedzīvotāji var zvanīt uz +370 5 230 3312 vai rakstīt uz taupymo.linija@ena.lt



Attēla avots: [Alytus DH company](#), piekļūts 9.02.2026.

Enerģijas taupīšanas konsultāciju līnijas mērķis ir informēt iedzīvotājus par veidiem, kā ietaupīt enerģiju mājās, izmantojot uzvedības maiņu vai veicot nelielus remontdarbus, kā arī palīdzēt virzīt pūliņus pareizajā virzienā, lai samazinātu enerģijas patēriņu un izmaksas. Sarunas laikā konsultants noskaidros situāciju un kopā ar zvanītāju mēģinās atrast piemērotus risinājumus, kā efektīvāk izmantot enerģiju, nezaudējot mājas komfortu. Aģentūra sniedz konsultācijas bez maksas. Iedzīvotājs par zvanu maksā saskaņā ar sava telefona operatora tarifu plānu – kā parastu zvanu uz Telia tīklu.

Prakses apraksts

Viens no šādiem pasākumiem bija seminārs, ko organizēja Alytus Centralizētās Siltumapgādes uzņēmums. 2025. gada 4. oktobrī UAB Alytaus šilumos tīklai aicināja daudzdzīvokļu māju kopienu vadītājus, administratorus un apkures un karstā ūdens sistēmu uzturēšanas speciālistus uz semināru par ēku apkuri un efektīvu sistēmu uzturēšanu.

Pasākumā piedalījās lektori no Lietuvas Enerģētikas institūta un pasaules līmeņa tehnoloģiju uzņēmuma Danfoss, kuri dalījās pieredzē un sniedza ieskatu risinājumos, kas saistīti ar siltummezglu un karstā ūdens sistēmu modernizāciju.

Seminārā tika prezentēti gudrie siltummezglu kontrolieri un attālinātās vadības un monitoringa tehnoloģijas, kā arī notika diskusijas par karstā ūdens siltummaiņu izvēli un pareizu ekspluatāciju. Tika apskatītas apkures sistēmu modernizācijas iespējas un analizēti dažādi tehniskie risinājumi, izvērtējot to priekšrocības un efektivitāti.

Lietuvas Enerģētikas institūta pārstāvis prezentēja datus un aprēķinus, kas parādīja izmaiņas ēku enerģijas patēriņā pirms un pēc renovācijas. Tika apspriesti jau īstenotie projekti, izceltas visbiežāk pieļautās kļūdas un sniegti ieteikumi, kā no tām izvairīties nākotnē. UAB Alytaus šilumos tīklai pārstāvji atgādināja par vienkāršiem, ikdienā izmantojamiem enerģijas taupīšanas risinājumiem, kurus var īstenot gan iedzīvotāji, gan sistēmu operatori. Tika demonstrēti konkrēti enerģijas patēriņa izmaiņu piemēri ēkās Alytus pilsētā, kur uzstādītas attālinātās vadības un monitoringa sistēmas.

Seminārā tika prezentēta arī modernākā apkures sistēma Alytus pilsētā, kas tika izveidota UAB Alytaus šilumos tīklai sadarbībā ar Danfoss. Ņemot vērā objekta izmēru, tā ir lielākā šāda veida sistēma Baltijas valstīs. Tā nodrošina katras telpas temperatūras individuālu un attālinātu regulēšanu, maksimāli palielinot komfortu un energoefektivitāti.

Dalībnieki aktīvi uzdeva jautājumus, un lektori uz tiem atbildēja, balstoties gan uz zinātniskiem pētījumiem, gan praktisko pieredzi.



Attēla avots: PNEC

Seminārs bija lieliska iespēja dalīties zināšanās, apspriest aktuālos jautājumus, kas saistīti ar apkures sistēmām, un meklēt jaunus risinājumus, kas palīdzēs Alytus pilsētai neatpalikt no modernākajām enerģijas tehnoloģijām.

Ieguvumi

- Finanšu situācijas uzlabošana, pateicoties pieejamiem risinājumiem, kas uzlabo ēku energoefektivitāti.
- Sabiedrības zināšanu stiprināšana par patērētāju darbībām, kas veicina energoefektīvu uzvedību.
- Iedzīvotāju pārliecības stiprināšana.

Izaicinājumi

- Sniegtā informācija, galvenokārt, interesē tikai izglītotāko un digitāli prasmīgāko sabiedrības daļu.
- Iedzīvotāji joprojām netic piedāvātajiem pasākumiem un nav gatavi mainīt savu uzvedību.
- Iedzīvotāji joprojām nav organizēti un pārsvarā negatīvi noskaņoti pret jaunu risinājumu ieviešanu
- Enerģijas piegādātāji bieži pieļauj kļūdas, kas padara izglītošanu un konsultēšanu nepietiekami efektīvu. Lietuvas Enerģētikas aģentūra zemāk sniedz biežāk pieļauto kļūdu sarakstu.

Biežāk pieļautās kļūdas un ieteikumi izglītošanai un konsultēšanai: internets; tiešsaistes platformas; mediji; konsultācijas klātienē; salīdzinošā analīze; enerģijas skaitītāju aizdošana; informatīvie pasākumi un apmācības.

Atsauces un papildus avoti

Alytus siltumapgādes uzņēmuma misija ietver ne tikai kvalitatīvas siltumenerģijas un karstā ūdens nodrošināšanu iedzīvotājiem un organizācijām, bet arī siltuma patērētāju izglītošanu par enerģijas efektīvu izmantošanu. 2019. gada septembrī uzņēmums parakstīja līgumu ar Lietuvas Enerģētikas ministriju un apņēmas veikt šo darbību dažādos veidos un formās.

- Īstenotie izglītošanas un konsultēšanas pasākumi:
 - Īsfilmas par energoefektivitāti uzņēmuma mājaslapā (lietuviešu valodā)
 - [Efektīvus enerģijas vairojumus – Alytaus šilumos tīklai](#)
 - [Laiņu cikls "Gyvenk taupiau" – 1 daļa \(vispārīgs\)](#)
 - [Gyvenk taupiau: šilumos punktai](#) (siltummezgli)
 - [Gyvenk taupiau: būstu renovācija](#) (ēku renovācija)



Attēla avots: PNEC

- Gyvenk taupiau: būstų renovacija (2) (ėku renovacija 2)
 - Gyvenk taupiau: balansiniai ventiliai (balansėšanas vārsti)
 - Gyvenk taupiau (6 dalis) (apkure)
 - Gyvenk taupiau 2020 12 18 (renovacija Alytus)
 - Gyvenk taupiau 2020 12 28 (renovācijas process)
- Semināra informācija un programma, kas notika Alytus (lietuviešu valodā):
- Seminaras vartotojų švietimas šiluminės energijos taupymo klausimais (2021)

Enerģijas ekspertu apmācības

Valsts: Somija 

Mērogs: Vietējs – Tamperes pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2013

Motivācija: Iekšējā

Budžets: €€ (Budžets mainās katru gadu atkarībā no enerģijas konsultācijām piešķirtā finansējuma apjoma)

Metodes: Formālas apmācības → konsultāciju pakalpojumi → vienas pieturas aģentūras (VPA) informācijas modelis



Ievads

Somijā dažās pilsētās darbojas enerģijas birojs, kas strādā pēc VPA (vienas pieturas aģentūras) principa. Tampere pilsētā VPA funkcijas pilda Tamperes Enerģijas aģentūra, ko pārvalda EcoFellows Ltd. (Ekokompānītis Oy), kuras īpašnieki ir Tampere pilsēta, pašvaldības atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums (Pirkanmaan Jätehuolto Oy) un pašvaldības centralizētās siltumapgādes uzņēmums Tampere Energy Ltd. (Tampereen Energia Oy). Tamperes enerģijas aģentūra sniedz padomus un ekspertu atbalstu, piemēram, daudzdzīvokļu māju apsaimniekotājiem, privātmāju īpašniekiem un iedzīvotājiem, kuri interesējas par enerģijas jautājumiem. Aģentūra arī apmāca daudzdzīvokļu māju pārvaldniekus kļūt par Enerģijas ekspertiem.

Iesaistītās puses

Galvenie iesaistītie ir Tamperes enerģijas aģentūra (EcoFellows Ltd.), kas organizē apmācības, un daudzdzīvokļu māju pārvaldniekiem, kas tajās piedalās. Svarīgs sadarbības partneris apmācībās ir pašvaldības siltumapgādes uzņēmums Tampere Energy Ltd. (Tampereen Energia Oy), kas ir viens no EcoFellows Ltd. īpašniekiem. Citi būtiski iesaistītie ir mājoķļu apsaimniekotāji, privātmāju īpašnieki un iedzīvotāji, kuri interesējas par enerģijas jautājumiem.



Attēla avots: EcoFellows Ltd.



Attēla avots: URBACT, piekļūts 18.12.2025.

Metodes un rīki

Pamata metode ir formāla apmācību programma, kas ietver informāciju par apkures sistēmām, elektroenerģijas un ūdens patēriņu ēkās, ventilācijas darbību un plānotajiem renovācijas darbiem. Apmācības vada Tamperes Enerģijas aģentūra, kas darbojas kā VPA, nodrošinot profesionālu palīdzību un konsultācijas.

Prakses apraksts

Tamperes Enerģijas aģentūra aktīvi apmāca daudzdzīvokļu māju pārvaldniekus. Apmācību mērķis ir padarīt šos pārstāvjus par “Enerģijas ekspertiem”, kas spēj darboties savās mājās un uzņēmumos. Enerģijas eksperta pienākums ir veicināt diskusijas, novērot situāciju un ierosināt iespējamus uzlabojumus ēkas energoefektivitātei. Galīgos lēmumus par pasākumu ieviešanu pieņem mājas iedzīvotāju kopsapulce un valde. Šīs specializētās apmācības papildina aģentūras citus pakalpojumus – konsultācijas un ekspertu palīdzību visām interesētajām māj-saimniecībām, privātmāju īpašniekiem un apsaimniekotājiem.



Ieguvumi

- Tiek izveidots apmācītu “Enerģijas ekspertu” loks, kas spēj risināt enerģijas jautājumus savās mājās.
- Tiek iesaistīti daudzdzīvokļu māju iedzīvotāji, kuri citkārt reti interesējas par enerģijas jautājumiem.
- Tiek kļiedēts priekšstats, ka enerģijas plānošana domāta tikai tehniskajiem speciālistiem un ka “parastiem cilvēkiem” nav iespējams sniegt ieguldījumu.

Izaicinājumi

- Intereses trūkums – daudzdzīvokļu māju iedzīvotāji bieži neizrāda interesi, jo uzskata, ka enerģijas izmaksas ir nelielas.
- Sarežģītības priekšstats – pastāv uzskats, ka siltumtīklu izpratnei nepieciešamas augsta līmeņa tehniskās zināšanas.
- Fokuss citur – Somijā cilvēki ir ieinteresēti samazināt savu oglekļa pēdu, taču izvēlas “vieglāk saprotamas” jomas (piemēram, pārtiku vai mobilitāti), un daudzdzīvokļu māju enerģijas jautājumi šajā kategorijā neiekļaujas.

Nākotnes katlumāja: Sabiedriskās konsultācijas siltumapgādes pārejai

Valsts: Polija 

Mērogs: Vietējs – Lidzbarka Varminska pilsēta

Periods: 2021-2022

Motivācija: Iekšējs – caurspīdīgums

Budžets: €€

Metodes: Sabiedriskās tikšanās → tiešsaistes konsultācijas → darbnīcas → tālruņa informatīvā līnija



Ievads

Kā daļa no inovatīvā projekta **Nākotnes katlumāja**, ko finansē Nacionālais pētniecības un attīstības centrs (NCBR), Lidzbark Warmiński pašvaldība uzsāka plašas sabiedriskās konsultācijas un informatīvo kampaņu par plānoto pilsētas centralizētās siltumapgādes sistēmas modernizāciju, balstoties uz atjaunīgajiem energoresursiem (AER) un siltumenerģijas uzkrāšanas tehnoloģijām.

Iesaistītās puses

- Pilsētas iedzīvotāji,
- pašvaldības pārstāvji,
- vietējie uzņēmēji,
- siltumapgādes uzņēmumi,
- nozares eksperti,
- reģionālie mediji.



Attēla avots: OZE Ciepłownia Przyszłości, piekļūts 9.02.2026.

Galvenie dalībnieki bija Lidzbark Warmiński pašvaldība (projekta iniciators), tehnoloģiju eksperti, enerģijas piegādātāji un iedzīvotāji, kas aktīvi piedalījās nākotnes siltumapgādes sistēmas izstrādē.

Metodes un rīki

Iesaistes stratēģija apvieno atklātu dialogu, ekspertu zināšanas un līdzdalības darbnīcas. Galvenie izmantotie rīki:

- atklātas tikšanās pilsētas domē un tiešsaistes sesijas,
- darbnīcas World Café stilā, kurās tika pētītas iedzīvotāju gaidas attiecībā uz jauno siltumapgādes sistēmu,
- ekspertu konsultācijas un iedzīvotāju viedokļu apkopošana, izmantojot tiešsaistes platformu.

Prakses apraksts

Iedzīvotājiem tika sniegta iespēja izteikt savas gaidas par siltumapgādes kvalitāti, enerģētisko drošību un izmaksām. Konsultāciju rezultāti tieši ietekmēja tehnoloģisko risinājumu izvēli un projekta īstenošanas grafiku. Projekta laikā tika izveidota “atvērtā konsultāciju līnija”, kas darbojas visā investīcijas periodā, nodrošinot nepārtrauktu dialogu un caurspīdīgumu.

Ieguvumi

- Augsts sabiedrības atbalsts projektam un pieaugoša uzticība pašvaldībai.
- Vienkāršāka atļauju saņemšana infrastruktūras pārbūvei.
- Ātrāka problēmu risināšana projekta īstenošanas laikā.

Izaicinājumi

- Iedzīvotāju bažas par sākotnējām investīciju izmaksām.
- Nepieciešamība pēc intensīvas komunikācijas būvdarbu fāzē.



Attēla avots: OZE Ciepłownia Przyszłości, piekļūts 9.02.2026.

Geretsrīdas ģeotermālās enerģijas apmeklētāju centrs

Valsts: Vācija 

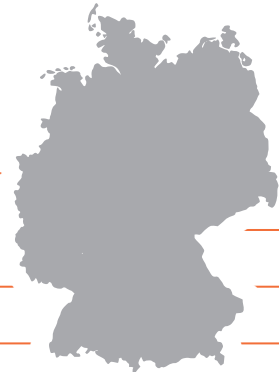
Mērogs: Vietējs – Geretsriedas pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2023

Motivācija: Likumdošana un nacionālie klimata mērķi

Budžets: €€

Metodes: Ekskursijas ar gidu → apmeklētāju centrs uz vietas ar sarunām ar ekspertiem → interaktīvas prezentācijas → jautājumu–atbilžu sesijas → reālas objekta apskates.



Ievads

Geretsrīdas ģeotermālais projekts ir paraugprojekts, kas ievieš inovatīvo **Eavor-Loop™ slēgtās cilpas ģeotermālo tehnoloģiju Vācijā**. Atšķirībā no tradicionālajām metodēm, kas izmanto dabiskos pazemes ūdenskrātuvju resursus, šī sistēma balstās uz noslēgtu pazemes kontūru, kurā nepārtraukti cirkulē šķidrums, iegūstot siltumu. Tas nodrošina stabilu, prognozējamu un bezemisiju enerģijas ražošanu.

Lai veicinātu sabiedrības izpratni par šo jauno tehnoloģiju un nodrošinātu atklātu komunikāciju ar iedzīvotājiem urbšanas un būvniecības laikā, Eavor izveidoja uz vietas esošu **apmeklētāju centru**. Tas kalpo kā vieta, kur iedzīvotāji var iepazīties ar projektu, uzdot jautājumus un tieši vērot darbu norisi.



Attēla avots: Eavor, piekļūts 9.02.2026.

Iesaistītās puses

- Eavor Deutschland (projekta operators) – pārvalda apmeklētāju centru, nodrošina ekspertu komunikāciju un projekta aktualitātes.
- Tehniskie eksperti un inženieri – skaidro urbšanas procesu, ģeotermālās tehnoloģijas un drošības aspektus.
- Vietējie iedzīvotāji un kopienas grupas – piedalās ekskursijās, informatīvajās sesijās un jautājumu–atbilžu diskusijās.
- Vietējās pašvaldības un pilsētas pārstāvji – veicina projekta publisko redzamību un piedalās informatīvajās sanāksmēs.

Konteksts

Geretsrīda atrodas Augšbavārijā – reģionā ar pieaugošu pieprasījumu pēc tīriem, lokāliem siltumapgādes risinājumiem un politisku spiedienu paplašināt atjaunīgo energoresursu izmantošanu. Lai gan ģeotermālā enerģija Bavārijā nav jauna, **Eavor-Loop™ ir nākamās paaudzes risinājums**, kas novērš daudzus tradicionālo ģeotermālo projektu riskus (piemēram, atkarību no dabiskās caurlaidības un bažas par inducētu seismisko aktivitāti).

Šīs tehnoloģijas novitāte padarīja agrīnu, caurspīdīgu komunikāciju ar sabiedrību par būtisku uzticības un atbalsta nodrošināšanai.

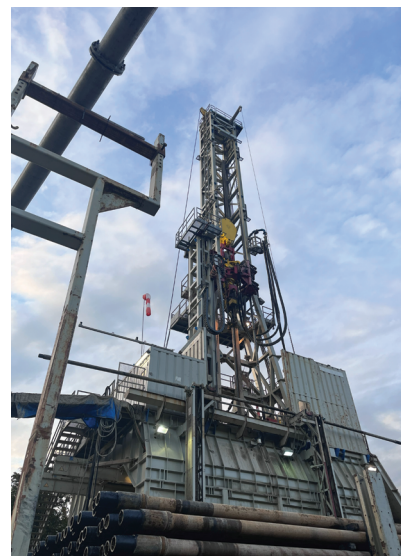
Turklāt projekts ir daļa no plašākām Eiropas dekarbonizācijas iniciatīvām, ko atbalsta ES Inovāciju fonds. Tas nozīmē augstas kvalitātes komunikācijas un sabiedrības uzrunāšanas prasības. Apmeklētāju centra izveide nodrošina strukturētu informācijas, dialoga un izglītojošo aktivitāšu kanālu tieši projekta teritorijā.

Metodes un rīki

- Apmeklētāju centrs uz vietas – strukturētas informācijas, ekspozīciju un tehnoloģijas skaidrojumu telpa.
- Ekskursijas ar gidu – nelielas grupas (līdz 15 cilvēkiem), ko vada tehniskais personāls, ļaujot vērot urbšanas procesu tiešā vidē.
- Ekspertu prezentācijas – īsi, saprotamā valodā sniegti tehnoloģijas skaidrojumi.
- Interaktīvi izglītojoši materiāli – vizuāli materiāli par slēgtās cilpas sistēmu, urbšanas posmiem un ietekmi uz vidi.
- Jautājumu–atbilžu sesijas – iespēja iedzīvotājiem saņemt atbildes no speciālistiem.
- Projektu aktualitātes – regulāra informācija par urbšanas gaitu, būvniecības fāzēm un plānotajiem termiņiem.
- Drošības un vides informācijas stendi – skaidrojumi par trokšņa līmeni, gruntsūdeņu aizsardzību, urbšanas metodēm un monitoringu.
- Atvērtās dienas ar reģistrāciju – organizētas iedzīvotāju vizītes drošā un kontrolētā veidā.
- Drukāti un digitāli materiāli – brošūras, shēmas un vienkāršoti tehnoloģijas apraksti.

Prakses apraksts

Geretsrīdas apmeklētāju centrs darbojas kā atklātas komunikācijas centrs tieši blakus ģeotermālās urbšanas teritorijai. Tā galvenais mērķis ir nodrošināt iedzīvotājiem iespēju sekot projekta norisei un saprast, kā praksē darbojas slēgtās cilpas ģeotermālā sistēma. Tā vietā, lai aprobežotos ar tiešsaistes informāciju, Eavor izveidoja fizisku vietu, kur cilvēki



Attēla avots: PNEC

var personīgi iepazīt tehnoloģiju, redzēt darbu norisi un sarunāties ar inženieriem.

Organizēto vizišu laikā dalībnieki tiek iepazīstināti ar tehnoloģisko koncepciju, urbšanas posmiem un reģiona ilgtermiņa enerģētikas mērķiem. Skaidrojumi tiek sniegti saprotamā valodā un papildināti ar vizuālajiem materiāliem, kas palīdz izprast pazemē notiekošos procesus. Ļoti svarīga ir tiešā mijiedarbība ar ekspertiem, kas ļauj kļūdēt bažas un stiprina uzticību.

Apmeklētāju centrs kalpo arī kā platforma regulāriem projekta atjauninājumiem – līdz ar urbšanas progresu tiek papildināta ekspozīcija un informācija, ļaujot iedzīvotājiem sekot līdzi attīstībai. Kombinējot uz vietas notiekošu mācīšanos, dialogu un projekta tiešo novērošanu, iniciatīva veicina uzticēšanos, izpratni un sabiedrības atbalstu.



Attēla avots: PNEC

leguvumi

- Lielāka sabiedrības uzticība un pieņemšana, pateicoties caurspīdīgai komunikācijai.
- Labāka izpratne par novatorisku ģeotermālo tehnoloģiju cilvēkiem bez tehniskām zināšanām.
- Tiešā saskarsme ar inženieriem mazina dezinformāciju un neskaidrības.
- Pozitīvs ģeotermālās enerģijas tēls kā tīram, vietējam siltuma avotam, kas atbalsta reģiona klimata mērķus.

Izaicinājumi

- Ierobežots apmeklējuma apjoms nelielu grupu dēļ un nepieciešamība reģistrēties iepriekš.
- Augsta tehnoloģijas sarežģītība prasa ekspertu klātbūtni, lai nodrošinātu saprotamu skaidrojumu.

Atsauces un papildus avoti

- Oficiāla projekta mājaslapa: [Geretsried Visitor Center – Eavor Deutschland](#)

Net-Zero Hakatons: Kopīgi veidojot risinājumus atlikumsiltuma izmantošanai

Valsts: Latvija



Mērogs: Vietējs – Rīgas pilsēta

Periods: 2024

Motivācija: Politikas salāgošana

Budžets: €€

Metodes: Hakatons (kopdarbības konkurences formāts) → darbnīcas → objektu apmeklējumi → mentoringa atbalsts → starpdisciplināra komandas sadarbība → noslēguma prezentāciju sesijas



Ievads

Hakatons BASD with GEN4 to NET0 tika organizēts Latvijā kā uz inovācijām balstīta iniciatīva, kuras mērķis ir atbalstīt CSA sistēmu pāreju uz klimatneitralitāti. Galvenā uzmanība tika pievērsta praktisku un mērogojamu risinājumu identificēšanai attiecībā uz notekūdeņu attīrīšanas iekārtās radītā atlikumsiltuma atkārtotu izmantošanu, īpaši Daugavgrīvas notekūdeņu attīrīšanas iekārtā Rīgā.

Hakatons tika veidots kā “kopdarbības konkurences” process, apvienojot sadarbību starp dažādām ieinteresētajām pusēm ar komandu konkursu risinājumu izstrādei. Apvienojot studentus, pētniekus, inženierus un nozares profesionāļus, iniciatīva radīja strukturētu vidi tehniski īstenojamu un ekonomiski reālu koncepciju attīstīšanai, kas veicina klimatneitralitātes mērķu sasniegšanu.



Attēla avots: [REA](#), piekļūts 16.01.2026.

Iesaistītās puses

- **Rīgas ūdens (pašvaldības ūdensapgādes uzņēmums)** – nodrošināja reālu izaicinājumu, operatīvos datus un piekļuvi infrastruktūrai.
- **Rīgas Tehniskā universitāte (RTU)** – uzņēma pasākumu, atbalstīja komandas ar akadēmisko kompetenci, laboratorijām un mentoringu.
- **Rīgas Siltums (centralizētās siltumapgādes uzņēmums)** – sniedza ekspertīzi par siltumtīkliem un integrācijas potenciālu.
- **Rīgas Enerģētikas aģentūra** – sasaistīja hakatona rezultātus ar vietējām enerģētikas un klimata stratēģijām.
- **Studenti, pētnieki un jaunie profesionāļi** – veidoja starpdisciplināras komandas, kas izstrādāja risinājumu konceptus.
- **Nozares mentori un tehniskie eksperti** – vadīja komandas jautājumos par inženiertehniskajiem risinājumiem, īstenojamību un biznesa aspektiem.

Konteksts

Latvia, and particularly the city of Riga, is actively seeking pathways to reduce greenhouse gas emissions in line with EU climate targets. Wastewater treatment plants represent an underutilised source of low-temperature waste heat, which can be recovered and integrated into district heating systems or other local energy uses.

Despite the technical potential, such solutions often face institutional, financial and planning barriers. The hackathon addressed this gap by creating a controlled innovation space where stakeholders could jointly explore options without immediate investment pressure. The initiative was also linked to broader European decarbonisation efforts, including next-generation district heating (4th generation DH) and net-zero urban energy concepts.

Metodes un rīki

- **Rīgas ūdens (pašvaldības ūdenssaimniecības uzņēmums)** – sniedza reālo izaicinājumu, operatīvos datus un piekļuvi infrastruktūrai.
- **Rīgas Tehniskā universitāte (RTU)** – nodrošināja norises vietu, akadēmisko atbalstu, laboratorijas un mentoringu.
- **Rīgas Siltums (centralizētās siltumapgādes uzņēmums)** – sniedza kompetenci par siltumtīkliem un integrācijas iespējām.
- **Rīgas Enerģētikas aģentūra** – sasaistīja hakatona rezultātus ar pilsētas enerģētikas un klimata stratēģijām.
- **Studenti, pētnieki un jaunie profesionāļi** – veidoja starpdisciplināras komandas.
- **Nozares mentori un tehniskie eksperti** – konsultēja komandas par inženiertehniskiem, lietderības un biznesa aspektiem.



Prakses apraksts

Hakaton GEN4 to NET0 tika īstenots kā vairākas nedēļas ilgs inovāciju process, nevis īss vienas dienas pasākums. Komandas izstrādāja risinājumus atlikumsiltuma uztveršanai, paaugstināšanai un izmantošanai notekūdeņu attīrīšanas procesos. Uzsvars tika likts uz praktisku īstenojamību, integrāciju sistēmās un atbilstību klimatneitralitātes mērķiem.

Hakatona gaitā komandas pilnveidoja savas idejas, saņemot regulāru atgriezenisko saiti no mentoriem un iesaistītajām pusēm. Tika izstrādāti risinājumi, kas ietvēra integrāciju ar centralizētās siltumapgādes sistēmu, decentralizētas siltuma izmantošanas modeļus un jaunus sistēmu konfigurācijas variantus.

Fināla pasākumā RTU tika prezentētas piecas attīstītas projektu koncepcijas, kurās tika vērtēta tehniskā lietderība, vides ieguvumi un mērogojamība. Iniciatīva kalpoja kā tilts starp teoriju un reālām īstenošanas iespējām, apvienojot akadēmisko vidi, uzņēmumus un pilsētas enerģētikas politiku.



Attēla avots: [REA](#), pieklūts 16.01.2026.

Ieguvumi

- Stiprināta sadarbība starp uzņēmumiem, akadēmisko vidi un enerģētikas nozari.
- Palielināta izpratne par atlikumsiltuma izmantošanas iespējām pilētvidē.
- Radītas īstenojamās koncepcijas, kas balstītas reālos tehniskos un normatīvajos apstākļos.
- Dalībniekiem attīstītas prasmes klimatneitrālu enerģijas sistēmu plānošanā.
- Atbalstīta inovācijās balstīta pieeja centralizētās siltumapgādes dekarbonizācijai.

Izaicinājumi

- Ierobežots laika periods padziļinātai tehniskajai modelēšanai un ekonomiskajai izvērtēšanai.
- Liela sarežģītība, integrējot atlikumsiltumu esošajā infrastruktūrā.
- Pāreja no konceptuāliem risinājumiem uz reālu ieviešanu prasa papildu finansējumu un institucionālu atbalstu.
- Iesaistīto dalībnieku loks galvenokārt piesaistīja tehniski zinošus speciālistus, līdz ar to tieša iedzīvotāju iesaiste bija ierobežota.

Atsauces un papildus avoti

- Rīgas pilsētas klimata un enerģijas politika (Rīgas SECAP)
- Rīgas Enerģētikas aģentūra – pilsētas enerģētikas pārejas un CSS-dekarbonizācija
- RTU – oficiālā BASD with GEN4 to NET0 hakatona informācija
- RTU hakatona fināla pasākuma lapa
- Rīgas ūdens – klimatneitralitāte un notekūdeņu siltuma izmantošanas iespējas
- Rīgas Enerģētikas aģentūra – darbnīcas projektā Enable DHC



Attēla avots: SMARTeeSTORY, pieklūts 9.02.2026.

Atvērtā mājokļu kooperatīva iniciatīva: dialogs par centralizēto siltumapgādi

Valsts: Polija 

Mērogs: Vietējs – Varšavas pilsēta

Periods: Ieviests

Motivācija: Iekšēja

Budžets: €

Metodes: Darbnīcas → aptaujas → tiešsaistes rīki → kopīgi izpētes apmeklējumi



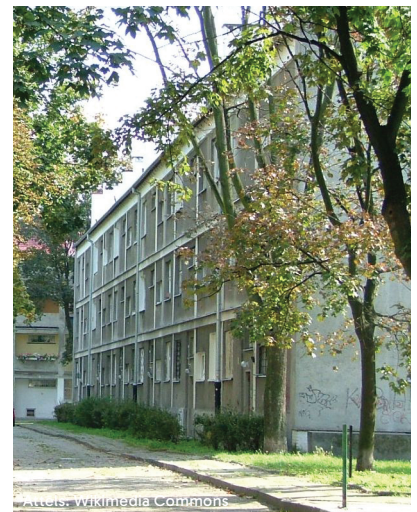
Ievads

Vienā no Varšavas mājokļu kooperatīviem (Atvērtā Mājokļu Kooperatīve “Osiedle Młodych”) tika īstenota atklātu izglītojošu un konsultatīvu tikšanos sērija iedzīvotājiem. Iniciatīvas mērķis bija iesaistīt viņus ēkas apkures sistēmas modernizācijas plānošanā un konsultācijās par centralizētās siltumapgādes tarifiem.

Iesaistītās puses

- Iedzīvotāji,
- kooperatīva valde,
- vietējais siltumapgādes piegādātājs,
- energoefektivitātes eksperti,
- pilsētas pārstāvji,
- sabiedriskās organizācijas.

Galvenie dalībnieki bija mājokļu kooperatīvs (projekta koordinators), vietējais siltumapgādes uzņēmums, pašvaldības enerģētikas konsultanti un iedzīvotāju pārstāvji, kas aktīvi piedalījās lēmumu pieņemšanas procesā.



Metodes un rīki

Iesaistes process apvienoja tiešās tikšanās, digitālo komunikāciju un līdzatbildīgu lēmumu pieņemšanas mehānismus. Galvenie rīki ietvēra:

- Informācijas tikšanās un darbnīcas kooperatīva telpās,
- Tiešsaistes aptaujas un balsošana par modernizācijas tehnoloģiju izvēli un vēlamajām norēķinu metodēm,
- Kopīgus izpētes braucienus uz citiem modernizētiem dzīvojamajiem namiem pieredzes apmaiņai,

- Nepārtrauktu komunikāciju ar iedzīvotājiem, izmantojot kooperatīva biļetenu un mobilo lietotni.

Prakses apraksts

Iedzīvotāji ieguva reālu ietekmi uz siltumtrašu modernizācijas metožu izvēli un apkures sistēmas parametru optimizāciju. Viņi arī piedalījās sarunās ar siltuma piegādātāju, kopīgi panākot izdevīgākus tarifa nosacījumus. Daļa tikšanos tika translēta tiešsaistē, nodrošinot līdzdalību arī mazāk mobilajiem iedzīvotājiem.

Ieguvumi

- Lielāka modernizācijas projektu un energoefektivitātes risinājumu pieņemšana,
- Mazāks sūdzību un strīdu skaits par siltuma norēķiniem,
- Uzlabota sadarbība starp iedzīvotājiem, kooperatīva vadību un siltuma piegādātāju.

Izaicinājumi

- Grūtības iesaistīt vecāka gadagājuma iedzīvotājus, ko risināja, nodrošinot individuālas konsultācijas.

Projekta grupa Siltumapgādes plāns: sadarbība SP procesā

Valsts: Vācija 

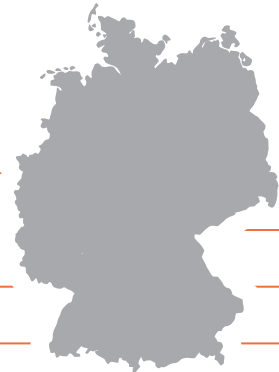
Mērogs: Vietējs (pilsētas mērogs) – Rostokas pilsēta

Periods: 2020–2022

Motivācija: Likumdošanas prasības

Budžets: €€

Metodes: Konsultatīvā padome → publiskie forumi → anketas → ekspertu paneļi



Ievads

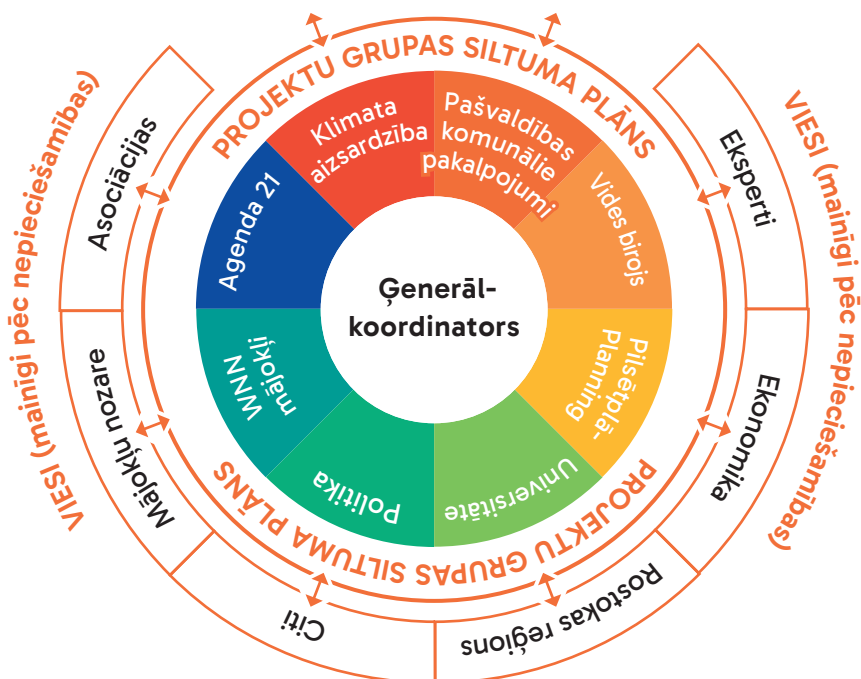
Vispārējais siltumapgādes plāna izstrādes process tika papildināts ar konsultatīvo padomi “Siltumapgādes plāna projekta grupa”. Siltumapgādes plāna projekta grupas dalībnieki pārstāvēja galvenās ieinteresēto pušu grupas un interešu pārstāvjus siltumapgādes nozarē. Šī centrālā un pārraugošā institūcija atbalstīja un virzīja siltumapgādes plāna izstrādi, sniedzot kritiski konstruktīvas diskusijas, jautājumus un priekšlikumus no starpdisciplināra un holistiska skatupunkta.

Rostokas pilsētas pieeja savam SP (t.sk. ieinteresēto pušu iesaiste un līdzdalība) ir kalpojusi kā paraugs ieteikumiem / vadlīnijām, ko šobrīd sniedz Nacionālais kompetenču centrs pašvaldību siltumapgādes pārējai (KWW) (pēc Rostokas pašvaldības pašu sniegtās informācijas).



Attēla avots: [City of Rostock](#), piekļūts 9.02.2026.

Projektu grupas siltuma plāns. Darba struktūra



Avots: DUH + AEE—Online-Seminar “Kommunale Wärmeplanung—Recht und Praxis” Wärmeplan Rostock 2035, accessed 15.01.2025.

Iesaistītās puses

Siltumapgādes plāna projekta grupā bija pārstāvji no Rostokas pašvaldības komunālajiem uzņēmumiem, klimata aizsardzības koordinācijas centra, vietējās politikas, Rostokas Universitātes, mājokļu nozares, Agenda21 padomes un pašvaldības departamentiem:

- ➔ Rostocker Bürgerschaft—Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung (Rostokas pilsētas dome—Komiteja pilsētas un reģionālajai attīstībai, videi un sabiedriskajai kārtībai)
- ➔ Agenda21-Rat für nachhaltige Stadtentwicklung—AK Energiewende (Agenda21 ilgtspējīgas pilsētas attīstības padome—Enerģētikas pārveides darba grupa)
- ➔ VNW—Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen (Ziemeļvācijas mājokļu uzņēmumu asociācija)
- ➔ Energielenker projects GmbH
- ➔ Universität Rostock—Lehrstuhl für Technische Thermodynamik (Rostokas Universitāte—Tehniskās termodinamikas katedra)
- ➔ Stadtwerke Rostock AG (Rostokas komunālie uzņēmumi)
- ➔ Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft (Pilsētas attīstības, plānošanas un ekonomikas departaments)

- Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Immissions- und Klimaschutz/ Umweltplanung (Vides un klimata aizsardzības departaments, emisiju un klimata aizsardzības nodaļa / vides plānošana)
- Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Klimaschutzleitstelle (Vides un klimata aizsardzības departaments, klimata aizsardzības koordinācijas centrs)

Konteksts

Rostokas pilsēta (Klimata aizsardzības koordinācijas centrs) mērķtiecīgi tiecas iesaistīt sabiedrību vietējās siltumapgādes plānošanā pēc iespējas agrāk, lai jau sākumā nodrošinātu augstu projekta pieņemšanas līmeni un panāktu maksimāli plašu vienprātību starp visām iesaistītajām pusēm.

Ieinteresēto pušu iesaiste un sadarbība ļauj kopīgi identificēt potenciālu, kopīgi formulēt risinājumus, precizēt atbildības un veidot saistības.

Rostoka izvirzīja sev ambiciozus mērķus LHP procesā: augsts sabiedrības līdzdalības līmenis, visaptveroša informēšana, caurskatāmība, agrīna šķēršļu noteikšana un vienprātības veidošana. Šiem faktoriem vajadzētu palielināt iedzīvotāju gatavību īstenot plānu.

Metodes un rīki

- Ikmēneša sanāksmes Siltumapgādes plāna projekta grupā (pamata grupa + papildus “viesi” no dažādām grupām, organizācijām atbilstoši dienaskārtībai).
- Anketas izstrāde iedzīvotājiem projekta sākumā → “informatīvā anketa”, kurā sniegta informācija par galvenajiem siltumapgādes pārveides aspektiem Rostokā, kā arī iegūti iedzīvotāju viedokļi, priekšlikumi, komentāri.
- Četri publiskie forumi, lai regulāri informētu iedzīvotājus par projekta mērķiem, darba gaitu un starprezultātiem (katrā 50–100 dalībnieku)
 - Ievadforums ar projekta grupas izveidi,
 - Divi starpziņojumu forumi,
 - Noslēguma forums ar turpmākām diskusijām mazajās grupās.
- Kopumā notika vairāk nekā 100 sanāksmes ar tehniskajām darba grupām, ekspertu padomēm un projekta grupu
- Turklāt aptuveni 50 iekšējās konsultācijas starp Klimata aizsardzības koordinācijas centru un vispārējo koordinatoru
- Papildus iedzīvotāju forumiem – vairākas prezentācijas pašvaldības komitejām un pilsētas domes institūcijām

Izmantotās metodes un rīki (piemēram, semināri, prezentācijas) aptuveni atbilst tiesību aktu prasībām attiecībā uz ieinteresēto pušu līdz-



Attēls: Wikimedia Commons

dalību. Rostokas prakse ir ietekmējusi gan spēkā esošās prasības, gan vadlīnijas, ko izstrādājis Nacionālais kompetenču centrs pašvaldību siltumapgādes pārejai (KWW).

leguvumi

- Projekta grupai bija iespējams atrisināt konfliktus klusi un bez publiskas konfrontācijas
- Neskaidrības par siltumapgādes plānošanu var tikt risinātas agrīnā posmā
- Izstrādāts transformācijas plāns, kas kalpos kā paraugs pilsētas kontrolētajam enerģētikas uzņēmumam (75 % pieder pilsētai)

Izaicinājumi

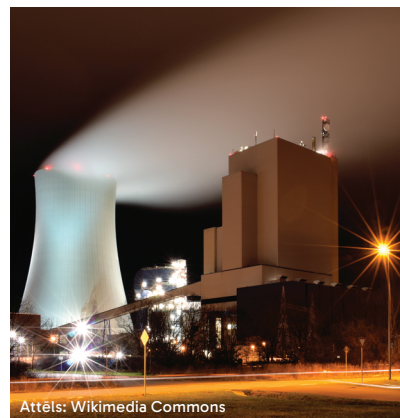
- Politisko vairākuma maiņa: iepriekšējie plāna pretinieki ir nonākuši pie varas un neatbalsta konsultatīvās padomes atjaunošanu, īpaši ar pilsoniskās sabiedrības pārstāvju iesaisti.

Atsauces un papildus avoti

- Rostokas pilsētas vietējais siltumapgādes plāns
- Preses relīze – Jaunā projekta grupa “Siltumapgādes plāns Rostock 2050” atbalsta pāreju uz atjaunojamiem siltuma avotiem
- AAe + DUH tiešsaistes seminārs “Pašvaldību siltumapgādes plānošana – tiesības un prakse” – “Siltumapgādes plāns Rostock 2035” (Rostokas Senāta infrastruktūras, vides un būvniecības departaments)
- KWW pašvaldību siltumapgādes plānošanas vebinārs: Praktisks skatījums uz Rostoku

Papildus avoti:

- Vācijas Vides aģentūra: Sabiedrības atbalsts veiksmīgai siltuma pārejai – Rokasgrāmata sabiedrības līdzdalībai pašvaldību siltumapgādes pārejā
- KWW vadlīnijas: leinteresēto pušu iesaiste pašvaldību siltumapgādes plānošanā
- Vācijas Vides aģentūra: Formātu pārskats 2030. gada dienaskārtības komunikācijai un aktivizēšanai pašvaldībās



Attēls: Wikimedia Commons

RepowerRegions: Pārreģionu sadarbība

Valsts: Eiropas Savienība 

Mērogs: Starptautisks

Periods: 2024-2027

Motivācija: ES klimata mērķi

Budžets: €€€

Metodes: Reģionālā analīze → mācību programmu izstrāde → tiešsaistes apmācība un alianses

Ievads

Repower Regions projekts ir Erasmus+ inovāciju alianses iniciatīva, kas risina vienu no būtiskākajiem šķēršļiem Eiropas enerģētikas transformācijā – **kvalificētu speciālistu trūkumu ilgtspējīgas siltumapgādes, ventilācijas, gaisa kondicionēšanas (HVAC) un būvniecības nozarēs**. Projekts apvieno izglītības iestādes, pētniecības centrus, nozares uzņēmumus un valsts organizācijas no dažādām Eiropas valstīm, lai **uzlabotu apmācības sistēmas, mazinātu prasmju trūkumu un sagatavotu darbaspēku tīras enerģijas nākotnei**.

Šī iniciatīva koncentrējas uz modernizētu izglītību un praktisko apmācību par zema emisiju līmeņa apkures un dzesēšanas sistēmām, digitālajiem rīkiem un zaļajām prasmēm – tieši sasaistot REPowerEU mērķus ar reģionālo un vietējo īstenošanu.



Iesaistītās puses

- Projekta partneri: augstskolas, pētniecības centri, apmācību organizācijas un nozares uzņēmumi no vairākām ES valstīm.
- Pasniedzēji: universitātes, profesionālās skolas un pieaugušo izglītības institūcijas, kas izstrādā un īsteno jaunus mācību materiālus.
- HVAC un būvniecības speciālisti: darbā esoši profesionāļi, kas iegūst jaunas prasmes tiešsaistesursos.
- Reģionālās pašvaldības un iestādes: veicina prasmju alianses un sasaista izglītību ar vietējā darba tirgus vajadzībām.
- Nozares un finanšu partneri: piedalās mācību programmu izstrādē un nodrošina to atbilstību tirgus prasībām.



Attēla avots: PNEC

Konteksts

Apkure un dzesēšana veido būtisku Eiropas enerģijas patēriņa un SEG emisiju daļu. Tomēr daudzi HVAC un būvniecības nozares speciālisti nevar piedāvāt modernas, efektīvas un zema oglekļa risinājumus, jo trūkst atjauninātu zināšanu un digitālo prasmju.

Šī iemesla dēļ 2025. gada martā tika uzsākts Repower Regions projekts, apvienojot partnerus no vairākām ES valstīm. Mērķis ir stiprināt kapacitāti augstākajā izglītībā, profesionālajā izglītībā un pieaugušo tālākizglītībā, izstrādājot jaunus mācību materiālus, programmas, kursus un reģionālās sadarbības struktūras. Projekts ir cieši saistīts ar ES stratēģiju ēku dekarbonizācijai REPowerEU ietvaros, palīdzot samazināt atkarību no fosilajiem resursiem un vienlaikus veicinot vietējo nodarbinātību un prasmju attīstību.

Metodes un rīki

- Reģionālais situācijas analīzes ziņojums – identificē prasmju trūkumus, darba tirgus tendences un politiskos virzītājus ilgtspējīgai apkurei un dzesēšanai.
- Mācību programmas un pedagogu rokasgrāmatas.
- Tiešsaistes profesionālā apmācība – elastīgs kurss HVAC un būvniecības speciālistiem.
- Atvērtie izglītības resursi – digitāli materiāli, video, sagataves un praktiskie rīki.
- Mikrosertifikātu sistēma – struktūra īso, prasmēs balstīto mācību atzīšanai.
- Prasmju alianses rīkkopa – vadlīnijas starpsektoru sadarbības veidošanai reģionos.
- Sadarbības pasākumi – darbnīcas, semināri un tikšanās, kas savieno izglītotājus, uzņēmējus un pašvaldības.

Prakses apraksts

Repower Regions projekts risina būtisku problēmu – kvalificēta darbspēka trūkumu ilgtspējīgas apkures, ventilācijas, dzesēšanas un zema oglekļa ēku tehnoloģijās. Tas apvieno universitātes, profesionālās izglītības iestādes, pētniecības centrus, industrijas partnerus un pašvaldības, lai izstrādātu mūsdienīgas mācību programmas, tiešsaistes apmācības, atvērtos resursus un mikrosertifikātus, kas pielāgoti speciālistiem, kuri darbojas energoefektīvu ēku risinājumos.

Darbnīcas, sadarbības tikšanās un reģionālās alianses nodrošina, ka mācību saturs atbilst faktiskajām nozares vajadzībām un vienlaikus atbalsta REPowerEU stratēģiskos mērķus. Profesionāļi var elastīgi apgūt



Attēla avots: RepowerRegions,
piekļūts 9.02.2026.

jaunas prasmes un tās pielietot savā darbā, savukārt pasniedzēji saņem atbalstu mūsdienīgu tehnoloģiju mācīšanās. Apvienojot mācību izstrādi, apmācību īstenošanu un reģionālo sadarbību, projekts stiprina darbspēka kapacitāti, mazina prasmju deficītu un veicina sadarbību starp izglītību, industriju un publisko sektoru dažādos Eiropas reģionos.

Ieguvumi

- Mazināts prasmju trūkums ilgtspējīgas HVAC un būvniecības jomās visā Eiropā.
- Atbalsts pedagogiem, nodrošinot modernizētas, tīras enerģijas tehnoloģijām pielāgotas mācību programmas.
- Darbinieku kvalifikācijas celšana ar pieejamām tiešsaistes apmācībām un mikrosertifikātiem.
- Stiprināta reģionālā sadarbība starp izglītības, publisko un privāto sektoru.
- Saskaņotība ar REPowerEU un Eiropas Zaļā kursa mērķiem, paātrinot zema oglekļa apkures un dzesēšanas risinājumu ieviešanu.

Izaicinājumi

- Sarežģīta koordinācija starp reģioniem ar atšķirīgām izglītības sistēmām un darba tirgiem.
- Grūtības piesaistīt profesionāļus, kuri jau strādā pilnu slodzi.
- Ātri mainīgu tehnoloģiju un regulējumu dēļ nepieciešama nepārtraukta satura atjaunošana.

Atsauces un papildus avoti

- Repower Regions oficiālā mājaslapa: <https://repowerregions.eu/>
- Repower Regions resursi un publikācijas: <https://repowerregions.eu/resources/>
- REHVA projekta pārskats: <https://www.rehva.eu/eu-projects/project/repower-regions>
- PNEC (Polijas pašvaldību tīkls "Energie Cités") projekta lapa: <https://www.pnec.org.pl/index.php/pl/repower-regions>



Attēla avots: PNEC

Dalīšanās ar informāciju un tiešsaistes izglītošana

Valsts: Lietuva



Mērogs: Nacionāls

Periods: Turpinās

Motivācija: Likumdošanas prasības

Budžets: €

Metodes: Mājaslapas → BUJ mājaslapas → lekcijas → tiešsaistes izglītošana



Ievads

Atjaunojamo energoresursu (AER) un energoefektivitātes (EE) izmantošana, kā arī vides un ilgtspējas jautājumi Lietuvā ir īpaši nozīmīgi enerģētiskās neatkarības un piegāžu drošības dēļ. Tāpēc sabiedrības izglītošana un informācijas izplatīšana par šiem jautājumiem, kā arī par ar tiem saistītajiem ES un valsts politiskajiem lēmumiem ir ļoti būtiska.

Gandrīz visiem Lietuvas centralizētās siltumapgādes (CSA) uzņēmumiem ir savas tīmekļvietnes, kurās daudz informācijas ir veltīts patērētājiem – iedzīvotājiem, mājokļu biedrībām un apsaimniekotājiem, kas uztur siltummezglus ēkās. Dažiem uzņēmumiem ir arī biežāk uzdoto jautājumu (BUJ) sadaļas, kurās ieinteresētās puses var uzdot jautājumus un saņemt kvalificētas atbildes.

Plānošanas jautājumi tiek atspoguļoti attiecīgo pašvaldību vietnēs. Turklāt ir daudz tīmekļvietņu senioriem, bērniem un citām sabiedrības grupām, kas sniedz informāciju par enerģijas izmantošanu.

Iesaistītās puses

Tiek iesaistīti visu vecumu iedzīvotāji – seniori, bērni, daudzdzīvokļu māju iemītnieki, mājokļu biedrības, pakalpojumu sniedzēji un plašā sabiedrība.

Galvenie dalībnieki ir iedzīvotāji, sektora asociācijas un citi enerģētikas tirgus dalībnieki visā Lietuvā.

Ļoti lielu informācijas apjomu par siltumapgādes jautājumiem nodrošina viena no svarīgākajām ieinteresētajām pusēm – Lietuvas Siltumapgādes asociācija, kas aktīvi iesaistās politikas veidošanā un CSA attīstības virzienu noteikšanā.



Attēla avots: [Kaunastau](#), piekļūts 16.01.2026.

Konteksts

Lietuvas Siltuma likuma 22. pants par patērētāju informēšanu nosaka pienākumu informēt patērētājus par:

- sniegtajiem pakalpojumiem, pakalpojumu sniegšanas nosacījumiem, pakalpojumu cenām, cenām un nosacījumiem pieslēgumam sistēmām, kā arī paredzamajām izmaiņām līgumu noteikumos;
- noteikto bāzes līmeņa ienākumu apmēru siltuma ražošanā un / vai piegādē, bāzes līmeņa fiksēto un mainīgo daļu, kā arī karstā ūdens cenu komponentēm;
- informēt patērētājus, pašvaldību institūcijas un Padomi par aprēķinātajām siltuma un karstā ūdens cenām līdz attiecīgā mēneša 25. datumam;
- gada finanšu un darbības rādītājiem, darbības izmaksām, sistēmas darbību, modernizāciju, attīstību, siltuma un / vai karstā ūdens piegādātāju un neatkarīgo ražotāju investīcijām, bāzes ienākumu līmeni, tā fiksēto un mainīgo daļu, cenu un tarifu struktūru un pakalpojumu sniegšanas nosacījumiem – visa šī informācija jāpadara publiski pieejama;
- ēkas apkures un karstā ūdens sistēmas uzturētāja / operatora informāciju par ieņēmumiem, izmaksām, sistēmas darbību, cenām un tarifiem, to struktūru, pakalpojumu sniegšanas nosacījumiem, kā arī ceturkšņa un gada finanšu pārskatiem, investīciju apmēriem, datiem par investoriem un darbinieku skaitu – šai informācijai arī jābūt publiski pieejamai;
- informāciju par siltumapgādes sistēmas energoefektivitāti un atjaunojamo energoresursu īpatsvaru sistēmā – reizi gadā (par iepriekšējo kalendāro gadu) līdz 1. maijam siltumapgādes uzņēmumu tīmekļvietnēs un, ja patērētāji to vēlas, papildus rēķinos.

Tāpēc CSA uzņēmumiem, pašvaldībām, enerģijas ražotājiem un piegādātājiem ir jāsniedz liels informācijas apjoms un jāatbild uz patērētāju jautājumiem.

Daudzas valsts iestādes, tostarp Enerģētikas ministrija, Lietuvas Enerģētikas aģentūra, Lietuvas Siltumapgādes asociācija un lielākie enerģijas ražotāji un piegādātāji, uzskata sabiedrības izglītošanu par efektīvu un ilgtspējīgu patēriņu kā vienu no valsts enerģētikas stratēģijas mērķiem.

Metodes un rīki

Katra centralizētās siltumapgādes (CSA) kompānija savās tīmekļvietnēs uztur lapas, kas veltītas iedzīvotājiem – galvenokārt patērētājiem, kā arī uzņēmumiem, sniedzot informāciju par visiem aktuālajiem tematiem, piemēram: siltumapgādi, karstā ūdens piegādi, neliela apjoma renovāciju, siltumenerģijas patēriņu ēkās, siltummezglu novērtēšanu,

siltummezglu renovāciju, siltuma un karstā ūdens cenām, hidrauliskajiem testiem, siltuma sadales metodēm un jautājumu—atbilžu sadaļu (BUJ). Tāpat tiek sniegta informācija par finanšu situāciju potenciāliem investoriem un cita informācija uzņēmumiem.

Turklāt informācija iedzīvotājiem tiek sniegta arī dažādās tīmekļvietnēs un lekcijās, kas paredzētas dažādām sabiedrības grupām, piemēram, “Trešās paaudzes universitātē”, Tehnoloģiju fakultātē, senioru vietnēs, ekoloģijas vietnēs un daudzos citos resursos.

Lielākais enerģijas ražotājs Ignitis ir uzsācis izglītības programmu bērniem un skolotājiem, lai energoefektivitātes jautājumus iekļautu skolu mācību programmās.

Tāpat daudz ar šo tematiku saistītas informācijas ir pieejams Enerģētikas ministrijas, Lietuvas Enerģētikas aģentūras, Lietuvas Siltumapgādes asociācijas un citu institūciju tīmekļvietnēs.



Attēla avots: [Ignitis Renewables](#), piekļūts 9.02.2026.

Prakses apraksts

Informācijas temati tiek izvēlēti atbilstoši to nozīmīgumam konkrētajā sezonā, aktuālajām atbalsta shēmām un reālajām iespējām iedzīvotājiem. Centralizētās siltumapgādes lietotājiem tas var būt informācija par iespējām un atbalstu ēku renovācijai, siltummezglu renovācijai, kompensācijām zemu ienākumu iedzīvotājiem saistībā ar cenu pieaugumu utt. Tiek sniegta informācija arī par energoefektivitātes uzlabošanu un iespējām samazināt patēriņu.

Papildus tam ir pieejams ievērojams informācijas apjoms par atjaunojamo energoresursu izmantošanu un energoefektivitāti patēriņā, kā arī par vides un ilgtspējas jautājumiem.

Pieejama arī informācija par izmaiņām tiesību aktos, kas attiecas uz patērētājiem (piemēram, neseno pievienotās vērtības nodokļa palielinājumu centralizētajai siltumapgādei no 9% līdz 21%).

“Trešās paaudzes universitātē” tika organizētas lekcijas par tēmu “Enerģijas taupīšana un ilgtspēja”. Skolotājiem tika uzsākta izglītošana par atbildīgu enerģijas patēriņu, nodrošinot arī metodisko informāciju par specifisku mācību saturu. Bērnu izglītošana ir svarīga, jo tā ietekmē arī viņu vecākus un pat vecvecākus, kā arī viņu enerģijas lietošanas paradumus un izpratni.



Attēla avots: Ignitis Group, pieklūts 16.01.2026.

Ieguvumi

- Sabiedrības informēšanas un zināšanu palielināšana par enerģētikas attīstību, cenām, enerģijas patēriņu un efektivitāti.
- Sabiedrības noturības stiprināšana energoresursu krīžu un pārmaiņu laikā.
- Iedzīvotāju uzticēšanās veicināšana.

Izaicinājumi

- Informāciju aktīvi izmanto tikai izglītotākā un digitāli prasmīgākā sabiedrības daļa.
- Iedzīvotāji joprojām nav pietiekami organizēti un bieži ir negatīvi noskaņoti pret jaunu risinājumu ieviešanu.
- Sabiedrība joprojām vairāk paļaujas uz individuāliem, nevis kopīgiem risinājumiem.

Atsauces un papildus avoti

Labās prakses piemēri (lietuviski):

- CSA uzņēmumi:
 - Centralizētā siltumapgāde, kas apvīta mītos – kas ir vērts zināt: Mitais apipintas centralizētas šildymas – kā verta žinoti? – AB “Kau-no energija”
 - Efektīva siltuma izmantošana: Efektīvus energijos vartojimas – Alytaus šilumos tinklai
 - Biežāk uzdotie jautājumi: Gyventojams > DUK – AB Vilniaus šilumos tinklai
 - Jautājumi un atbildes – Panevėžio energija
 - Biežāk uzdotie jautājumi | Klaipėdos energija
 - Energoefektivitātes jautājumi: AB Vilniaus šilumos tinklai

- Lietuvos CSA asociacija
 - Informacija iedzīvotājiem ir pieejama arī dažādu iedzīvotāju grupu vietnēs un lekcijās, piemēram, “Trešās paaudzes universitāte”, Tehnoloģiju fakultāte (TECHNOLOGIJU_FAKULTETAS-kaunastau.lt)
- Citas mājaslapas senioriem:
 - Kā taupīt siltumu mājās ([Kaip taupyti šilumą namuose – Senjorų svetainė](#))
 - Siltuma taupišanas risinājumi senioriem ([Grindinio šildymo automatika ir vandens šildytuvai – komfortas ir efektyvumas jūsų namuose – Taupymo sprendimai senjorams, Pensininkų pasirinkimai: kodėl plastikiniai langai tampa sprendimu be rūpesčių – Taupymo sprendimai senjorams](#))
- Informacija bērniem, ko sagatavojis enerģētikas uzņēmums “Ignitis”:
 - zglītība par atbildīgu enerģijas patēriņu: [Energijos taupymas: kaip j tai įtraukti vaikus? | Ignitis](#). Grāmatu mazākajiem patērētājiem var lejupielādēt: [Ignitis detektyvai](#)
 - Kursi skolotājiem, lai sāktu energoefektivitātes izglītības programmu: “Ignitis grupēs” inicijuota enerģētiskā efektyvuma švietimo programma plečiasi j visā Lietuvā | [Ignitis grupė](#)
- Informacija plašākam patērētāju lokam:
 - Eco voice ([Energijos taupymo priemonės: 3 Patarimai, kaip sumažinti sąnaudas ir saugoti planetą](#)), un daudzi citi.
 - Nerģijas pakalpojumu uzņēmumi – padomi siltuma taupīšanai: [Mano BŪSTAS pataria: patarimai norintiems taupyti šilumą namuose – YouTube](#)
- Lietuvos Enerģētikas agentūra:
 - Informācijas un publicitātes bloki: [EVE skatinimo ir viešinimo darbai – Lietuvos energetikos agentūra](#) vai angliki: [Public Institution Lithuanian Energy Agency – Lithuanian Energy Agency](#)
- Lietuvos siltumapgādes asociācijas informācija sabiedrībai un ieinteresētajām pusēm:
 - Izmaiņas sakarā ar RED [Seimas priēmė atsinaujinančių išteklių plėtrą skatinančius teisės aktus – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija](#); izmaiņas sakarā ar EED [Priimtos pataisos dėl energijos vartojimo efektyvumo – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija](#); prasība pēc vairāk enerģijas no AER: [Seimas: šilumos gamintojai turės daugiau energijos gaminti iš atsinaujinančių išteklių, atliekų – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija](#) jauni risinājumi tīrākam enerģijas sektoram [Lietuva kartu su Europa ieško sprendimų švaresniam energetikos sektoriaus kūrimui – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija](#)
 - Jauna informācija par vides piesārņojuma situāciju: [Naujoje švieslentėje – išsamūs ir nuolat atnaujinami duomenys apie aplinkos oro kokybę – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija](#).

Kopā klimatneitralitātei 2030

Valsts: Zviedrija 

Mērogs: Vietājas sadarbībā ar citām pašvaldībām – Helsingborgas pilsēta

Periods: Ieviests kopš 2021

Motivācija: Nacionālie un pašvaldības klimata mērķi

Budžets: €€€

Metodes: Klimata dialogi → uzņēmuma līgumi → fondi → jaunatnes kampaņas



Ievads

Helsingborgas pašvaldība – pilsēta Zviedrijas dienvidos – aktīvi īsteno kampaņu, lai sasniegtu klimata neitralitātes mērķi līdz 2030. gadam, tas ir, panāktu situāciju, kurā pilsētas emisijas ir minimālas, vienlaikus saglabājot augstu dzīves kvalitāti. Lai to sasniegtu, ir nepieciešami kopīgi, koordinēti centieni no iedzīvotājiem, uzņēmumiem, biedrībām un pašas pilsētas – visiem kā plaša pārejas procesa dalībniekiem. Kampaņa sastāv no vairākiem pasākumiem.



Attēla avots: The municipality of Helsingborg.

“Helsingborgas deklarācija ir iniciatīva, ar kuras palīdzību pilsēta kopā ar visas loģistikas ķēdes iesaistītajām pusēm vēlas padarīt Helsingborgas reģionu par Eiropas visstraujāk attīstošos un ilgtspējīgāko loģistikas centru.”

Iesaistītās puses

- Helsingborgas pilsēta: pašvaldības centrālā loma ir virzīt un nodrošināt klimata pāreju, izmantojot administratīvos instrumentus, plānošanu, iepirkumus, komunikāciju un pakalpojumu sniegšanu.
- Uzņēmējdarbības sektors un uzņēmumi: pašvaldība aktīvi sadarbojas ar uzņēmumiem, izmantojot Helsingborgas Klimata vienošanos, ko parakstījuši vairāk nekā 100 uzņēmumi un biedrības, apņemoties samazināt savas emisijas.
- Helsingborgas Klimata vienošanās: caur Helsingborgas Deklarāciju visa loģistikas sistēma – politika, akadēmiskā vide un uzņēmējdarbība – apvienojas, lai padarītu Helsingborgas reģionu par Eiropas ātrāko un ilgtspējīgāko loģistikas centru.
- Uzņēmēju, biedrību un pilsoniskās sabiedrības iesaiste: biedrības ir iesaistītas klimata darbā caur Klimata vienošanos un piedalās dialogos un sadarbības tīklos.
- Iedzīvotāji: 2024. gadā pašvaldība ir iesaistījusi iedzīvotājus plašos klimata dialogos – atklātās sarunās un padziļinātās darbnīcās par to, kā viņi dažādās ikdienas jomās (pārvietošanās, patēriņš, pilsētplānošana u.c.) var dot savu ieguldījumu.
- Viable Cities akadēmija un pētniecības institūcijas: universitātes un pētniecības organizācijas piedalās sadarbībā un tīklos, ko apliecina, piemēram, klimata un enerģijas plāns, kā arī sadarbība Klimata vienošanās un inovāciju programmu ietvaros.
- Valsts institūcijas un publiskās programmas: Helsingborga ir daļa no valsts inovāciju programmas Viable Cities, kurā piedalās arī Zviedrijas Transporta pārvalde, Zviedrijas Enerģētikas aģentūra, Vinnova, Zviedrijas Reģionālās izaugsmes aģentūra un Formas.
- Pilsēta kopā ar vēl 23 Zviedrijas pašvaldībām un sešām valsts institūcijām ir parakstījusi Klimata vienošanos 2030, kas ir Viable Cities iniciatīvas sastāvdaļa.
- Pašvaldības uzņēmumi un enerģētikas pārvaldība: pilsētai piederošie uzņēmumi, piemēram, Öresundskraft (enerģētika) un NSR (atkritumu apsaimniekošana), nodrošina praktiskus risinājumus – bioogles ražotnes, CCS plānus, klimata ieguldījumus u.c.
- Helsingborgas osta arī ir daļa no pārejas, veicot elektrifikāciju un loģistikas uzlabojumus.
- Jaunieši un skolas: pilotprojekta “Jaudīga klimata komunikācija” ietvaros vidusskolu jaunieši tiek iesaistīti pilsētas klimata mērķu komunikācijā un darbojas kā klimata vēstnieki.



Prakses apraksts

Klimata dialogi 2024. gadā: Tika organizētas 24 dialoga sesijas ar iedzīvotājiem, lai apkopotu idejas un izprastu, kas nepieciešams, lai ikviens varētu dot savu ieguldījumu klimata pārejā; uzmanības centrā bija jautājumi par pārvietošanās paradumiem, patēriņu, pilsētplānošanu, šķēršļiem un iespējām.

Klimata vienošanās uzņēmumiem un biedrībām: Kopš tās uzsākšanas 2021. gadā parakstītāju skaits ir pieaudzis no 25 līdz vairāk nekā 100 (2024. gadā). Pievienošanās Klimata vienošanās iniciatīvai ir bez maksas, un tas nozīmē, ka uzņēmumi apņemas ātri samazināt savas emisijas, savukārt pilsēta piedāvā sadarbības tīklus un resursus pārejas atbalstam.

Zaļās kopienas veidošana: Atbalsts caur Klimata fondu, kur privātpersonas un nevalstiskās organizācijas var pieteikties līdz 100 000 SEK finansējumam klimata projektiem Helsingborgā. Atbalsta joma ir plaša – sākot no koplietošanas automašīnu kampaņām, biedrību ilgtspējības stratēģijām, klimata tematiskajiem pasākumiem līdz projektiem, kas stiprina pilsoniskās sabiedrības iesaisti.

Ieguvumi

- Vietējā sadarbība un tīklošanās. Iniciatīvas, piemēram, Klimata vienošanās, Klimata fonds un Helsingborgas Inovāciju rajons veicina uzņēmumu, iedzīvotāju un biedrību kopīgu ieguldījumu pārejā. Daudzas kampaņas nodrošina plašu un daudzveidīgu iesaistīto pušu loku.
- Stratēģijas un rīcības plāni ir skaidri un viegli saprotami iedzīvotājiem. Pašvaldības Klimata un enerģijas plāns (2025–2030) piedāvā strukturētu ceļvedi ar prioritārajām rīcības jomām un pastāvīgu progresu uzraudzību.
- Praktiski klimata risinājumi pilsētvidē ir redzami ikdienā. Tādos piemēros kā elektriskās iekārtas ostā, koku stādīšana un CCS tehnoloģiju ieviešana (bezizmešu centralizētā siltumapgāde) ir redzams, ka pāreja ir konkrēta un jau notiek.

Izaicinājumi

- Kampaņas ietekme uz patēriņa radītajām un globālajām emisijām ir ierobežota. Pilsētai ir galvenā ietekme uz emisijām pašvaldības teritorijā, taču liela daļa klimata ietekmes rodas starptautiskā patēriņa un ceļošanas rezultātā. Šīs emisijas nav iekļautas klimata mērķos, kas apgrūtina kopēju mērķa izpildi.

Atsauces un papildus avoti

- [Tillsammans mot klimatneutralt 2030 | Helsingborg.se](https://helsingborg.se)

Prieks Tevi redzēt iedzīvotāju kafejnīca

Valsts: Polija 

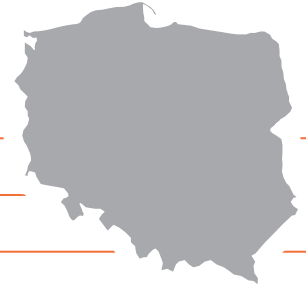
Mērogs: Vietējs – Vloclavekas pilsēta

Periods: 2022

Motivācija: Iekšēja

Budžets: €

Metodes: Iedzīvotāju kafejnīca → darbnīcas → kultūras pasākumi → ekspertu konsultācijas



Ievads

Pilsoņu kafejnīca, ko 2022. gadā izveidoja Vloclavekas pašvaldība, veicināja kopienas saliedēšanu un zināšanu izplatīšanu par energoefektivitāti, atjaunojamajiem energoresursiem un energopārvaldību. Kafejnīca kļuva par vietu izglītojošiem pasākumiem, darbnīcām un tikšanās – apvienojot kopienas veidošanu ar pilsētas enerģētikas mērķu īstenošanu.



Attēla avots: [City of Wrocław](#), piekļūts 9.02.2026.

Iesaistītās puses

Iedzīvotāji, vietējās nevalstiskās organizācijas un vietējās pašvaldības institūcijas. Galvenie dalībnieki bija Vloclavekas pilsēta, fonda Ładowarka komanda – pilsoņu kafejnīcas operators, eksperti (juristi, psihologi, enerģētikas konsultanti), vietējie iedzīvotāji, NVO un kopienu līderi.

Konteksts

2022. gadā, strauji pieaugot enerģijas cenām Krievijas kara Ukrainā un inflācijas dēļ, tika uzsākta programma **Prieks Tevi redzēt** (Ciepło Cię Widzieć), lai izglītotu iedzīvotājus par enerģijas taupīšanu un efektīvu siltuma izmantošanu, sniegtu psiholoģisko un juridisko atbalstu un veicinātu kopienas integrāciju, izmantojot kultūras pasākumus un darbnīcas.

Metodes un rīki

Iedzīvotāju un vietējo organizāciju iesaiste tika nodrošināta, apvienojot bezmaksas un iekļaujošus kultūras pasākumus ar izglītojošām darbnīcām par pilsētas enerģētikas jautājumiem. Tika izveidots enerģētikas konsultāciju punkts iedzīvotājiem un organizētas tematiskas apmācības, lai risinātu aktuālās kopienas vajadzības. Projekts Prieks Tevi redzēt, kas sākās 2022. gadā enerģētiskās krīzes laikā, guva panākumus, pateicoties pievilcīgajai norises vietai un daudzpusīgajai programmai, sekmīgi iesaistot plašu auditoriju – no bērniem līdz senioriem, kā arī kaimiņu pašvaldību un NVO pārstāvjus.

Prakses apraksts

Prieks Tevi redzēt bija sociāla iniciatīva, ko Vloclavēkā uzsāka, reaģējot uz 2022. gada enerģētisko krīzi un straujo apkures izmaksu pieaugumu. Projekta mērķis bija sniegt atbalstu iedzīvotājiem, vietējām organizācijām un pašvaldību darbiniekiem, izmantojot izglītojošas, sociālas un kultūras aktivitātes, kas vērstas uz energoefektivitātes uzlabošanu un kopienas noturības stiprināšanu. Projekta ietvaros notika aptuveni 50 pasākumi, tostarp:

- izglītojošas darbnīcas par energoefektivitāti un atjaunojamajiem energoresursiem,
- ekspertu sesijas par energoefektīvām ierīcēm, ilgtspējīgu praksi un finansēšanas iespējām siltumavotu nomainībai mājāsaimniecībās,
- konsultācijas ar speciālistiem,
- šūšanas, gatavošanas un bērnu darbnīcas,
- psiholoģiskā un juridiskā atbalsta sesijas.

Pasākumi un aktivitātes notika **Śródmieście Cafe**, kas kalpoja kā siltā sala – vieta, kur iedzīvotāji varēja sasildīties, iedzert tēju un saņemt palīdzību.



WŁOCŁAWEK

Miasto dobrego klimatu



Programma Prieks Tevi redzēt sākas ar darbnīcu pašvaldību vadītājiem un apkārtējo teritoriju amatpersonām, stiprinot viņu kompetences izmaksu optimizācijas, enerģētikas pārejas un efektīvas komunikācijas jomās.

leguvumi

- Sociālās noturības stiprināšana enerģētisko krīžu laikā.
- Izpratnes un zināšanu paaugstināšana par energoefektivitāti.
- Kopienas iesaistes un sadarbības veicināšana.

Izaicinājumi

- Ierobežots vai nestabils finansējums sociāli enerģētiskām iniciatīvām.
- Nepietiekama enerģētikas politikas integrācija ar sociālo politiku vietējā līmenī.
- Zema izpratne vai iesaiste mazāk organizētās kopienās.

Atsauces un papildus avoti

- Rekomendācijas pilsētām Prieks Tevi redzēt (poliski)
- Pašvaldību vides kampaņas kā instruments vietējo kopienu aktivizēšanai – Vloclavekas pilsētas piemērs, Sebastian Górka (Vloclavekas mēra pilnvarotais enerģētikas un klimata jautājumos)(poliski)



Zdjęcie: Wikimedia Commons

Literatūras avoti

- ¹ ENTSO-E, 2023. Study on Power and Heat Sectors: Interactions and Synergies. European Network of Transmission System Operators for Electricity. https://eepublicdownloads.blob.core.windows.net/public-cdn-container/clean-documents/Publications/Position%20papers%20and%20reports/2023/entso-e_integration_power2heat_230130.pdf. Pieklūts: 15.09.2025.
- ² European Environment Agency, 2024. Greenhouse gas emissions from energy use in buildings in Europe. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-energy>. Pieklūts: 15.09.2025.
- ³ European Union, 2023. Directive (EU) 2023/1791 of the European Parliament and of the Council of 13 September 2023 on energy efficiency and amending Regulation (EU) 2023/955 (recast) (Text with EEA relevance).
- ⁴ European Commission. Energy Efficiency Directive. https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive_en. Pieklūts: 20.02.2026.
- ⁵ Malla A., Hummel M., 2024. Local Replication Roadmap. Local heating and cooling plans in line with EED 2023. Checklist to test compliance with the requirements in the directive. Act!onHeat. https://actionheat.eu/sites/default/files/media/LRR_EED_checklist_FINAL.pdf. Pieklūts: 20.02.2026.
- ⁶ Bourgeois M., Joubert J., Halleröd L., Raimondi N., 2024. EU Tracker – Local Heating and Cooling Planning In EU Member States. Energy Cities. https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2024/09/EU-analysis-Heating-and-Cooling_Update2024.pdf. Pieklūts: 15.09.2025.
- ⁷ Volkova A., Latšovs E., V. Mašatin, I. Krupenski, A. Siirde, 2022. Jātkusuutlik kaugkūte – Digitaalne õpik. Tallinn. <https://kaugkute.taltech.ee>. Pieklūts: 20.01.2026.
- ⁸ Riigi Teataja, 2022. Kaugkūtteseadus (RT I, 09.08.2022, 26). <https://www.riigiteataja.ee/akt/KK%C3%BCtS>. Pieklūts: 20.01.2026.
- ⁹ Šis nodaļas informācija balstīta uz:
- Finnish Energy, 2024. District Heating and Cooling in Finland. <https://energia.fi/en/energy-sector-in-finland/energy-production/district-heating-and-cooling/>. Pieklūts: 15.12.2025.
 - Krogerus, 2014. Määrävään markkina-aseman väärinkäyttövalvonnan kaukolämpö-liiketoiminnan kehittämiselle asettamat reunaehdot. https://energia.fi/wp-content/uploads/2023/08/MMA_selvitys_kaukolampo_v4_0_2014.pdf. Pieklūts: 15.12.2025.
 - Energiategorisuus ry, 2017. Kaksisuuntaisen kaukolämmön liiketoimintamallit. [Kaksisuuntaisen kaukolämmön liiketoimintamallit-2.pdf](#). Pieklūts: 15.12.2025.
- ¹⁰ BDEW, 2025. Wie heizt Deutschland? <https://www.bdew.de/energie/studie-wie-heizt-deutschland/>. Pieklūts: 15.12.2025.
- ¹¹ International Energy Agency, 2023. Energy Statistics Data Browser: Heat generation by source, Germany, 1990-2023. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-statistics-data-browser?country=DEU&fuel=Electricity%20and%20heat&indicator=HeatGenByFuel>. Pieklūts: 15.12.2025.
- ¹² Avar, P., 2023. Preise und Preistransparenz als Akzeptanzfaktor in der Fernwärme.
- ¹³ Verbraucherzentrale Bundesverband, 2022. Fernwärme bleibt für Verbraucher:innen zu intransparent.

<https://www.vzbv.de/publikationen/fernwaerme-bleibt-fuer-verbraucherinnen-zu-intransparent>. Pieklūts: 15.12.2025.

¹⁴ Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, 2019. Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG).

¹⁵ Energy Cities, 2024. EU Tracker – Local heating and cooling plans in Germany. <https://energy-cities.eu/countries/germany/>. Pieklūts: 15.12.2025.

¹⁶ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2025. KWW-Datensatz_Status-quo-KWP_Dezember-2025, <https://www.kww-halle.de/service/infothek/detail/datensatz-zum-status-quo-der-kommunalen-waermeplanung>. Pieklūts 15.01.2026

¹⁷ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2026. Wärmeplanungsgesetz (WPG) in den Ländern; <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/waermeplang-regulierung-bundeslaender>. Pieklūts: 14.01.2026.

¹⁸ AGFW – Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V. (n.d.). Überblick: Fakten und Antworten zu Fernwärme. <https://www.agfw.de/energiewirtschaft-recht-politik/energiewende-politik/ueberblick-fakten-und-antworten-zu-fernwaerme>. Pieklūts: 15.12.2025.

¹⁹ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2026. Akteure & Beteiligung; <https://www.kww-halle.de/fokusthemen/akteure-und-beteiligung>. Pieklūts 14.01.2026

²⁰ Central Statistical Bureau of Latvia. Data on heat consumption https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__NOZ__EN__ENB/ENB060/. Pieklūts 14.01.2026.

²¹ Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia, 2021. National Energy and Climate Plan of Latvia 2021-2023 <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-2021-2030-gadam>. Pieklūts 14.01.2026.

²² Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia, 2019. Latvia's low-carbon development strategy until 2050. https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/varamstr_121119_oma.pdf. Pieklūts 20.01.2026.

²³ Ministry of Economics of Latvia. Energy Law in Latvia <https://likumi.lv/ta/id/49833-energetikas-likums>. Pieklūts 20.01.2026

²⁴ Cēsu Novads Municipality, 2020. District heating development strategy 2020–2030. <https://www.cesis.lv/lv/attistiba/dokumenti/nozaru-attistibas-strategijas/cesu-novada-centralizetas-siltumapgades-attistibas-koncepcija-2020-2030/>. Pieklūts 20.01.2026.

²⁵ Sigulda Municipality, 2024. District heating development plan 2024–2034. https://sigulda.lv/media/uploads/Siguldas_novada_centralizetas_siltumapgades_attistibas_plans_2024.%E2%80%932034._gadam.pdf. Pieklūts 20.01.2026.

²⁶ Riga City Council, 2024. Development of Riga district heating strategy. <https://www.riga.lv/lv/jaunums/rigas-pasvaldiba-nosprauz-ambiciozus-merkus-centralizetas-siltumapgades-veicinasanai-strategijai-izsludinas-sabiedrisko-apsriesanu>. Pieklūts 20.01.2026.

²⁷ Enerģētikas un vides aģentūra (EVA), 2025. Energokopienas. <https://www.eva.gov.lv/lv/energokopienas>. Pieklūts 20.01.2026.

²⁸ Šis nodaļas informācija balstīta uz:

- Lithuanian District Heating Association, 2025. Overview of Lithuania's district heating sector in 2024.

- Thermal Technology, Vol. 2(94), September. Lithuanian District Heating Association (LDHA) and Lithuanian Thermotechnical Engineer's Society (LITES). [65246-LSTA-Silumine-technika-2025-Nr-2-94.pdf](#) (in Lithuanian). Piekļūts 20.01.2026.
- Vilniaus Economics, TES, 2023. Detailed study assessing national heat and cooling potential. November. [HeatMap_1128.pdf](#) (in Lithuanian). Piekļūts 20.01.2026.
 - Jankauskas V., 2025. How to implement strategic objectives in the stated regulated heat energy sector? Thermal Technology, Vol. 1(93), April. Lithuanian District Heating Association (LDHA) and Lithuanian Thermotechnical Engineer's Society (LITES). [63788-LSTA-Silumine-technika-2025-Nr-1-93.pdf](#) (in Lithuanian). Piekļūts 20.01.2026.
 - Ministry of Energy of the Republic of Lithuania, 2023. Heat Law of the Republic of Lithuania No. XIV-1876 – explanation and overview. [PowerPoint Presentation](#) (in Lithuanian).
- ²⁹ Urząd Regulacji Energetyki, 2025. Energetyka ciepła w liczbach 2023; <https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/12424,2023.html>. Piekļūts: 15.12.2025.
- ³⁰ Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2024. Projekt Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. <https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-krajowego-planu-w-dziedzinie-energii-i-klimatu-do-2030-r--wersja-do-konsultacji-publicznych-z-102024-r>. Piekļūts: 15.12.2025.
- ³¹ Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021. Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski>. Piekļūts: 15.12.2025.
- ³² Główny Urząd Statystyczny, 2024. Zużycie nośników energii w gospodarstwach domowych w 2021 r. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/srodowisko-energia/energia/zuzycie-nosnikow-energii-w-gospodarstwach-domowych-w-2021-r,13,1.html>. Piekļūts: 15.12.2025.
- ³³ Urząd Regulacji Energetyki. Energetyka ciepła w liczbach. <https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l>. Piekļūts: 14.02.2026.
- ³⁴ City of Helsingborg. [Tillsammans mot klimatneutralt 2030](#). [Tillsammans mot klimatneutralt 2030 | Helsingborg.se](#). Piekļūts: 20.02.2026.
- ³⁵ Australian Government, Department of Health, 2005. Stakeholder Engagement Framework. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/stakeholder-engagement-framework.pdf>. Piekļūts: 18.12.2025
- ³⁶ Stocker F, de Arruda MP, de Mascena KMC, Boaventura JMG, 2020. Stakeholder engagement in sustainability reporting: A classification model. Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 2020;27:2071-2080. <https://doi.org/10.1002/csr.1947>
- ³⁷ Project Management Institute, 2015. Engaging Stakeholders for Project Success. <https://www.pmi.org/learning/library/engaging-stakeholders-project-success-11199>. Piekļūts 18.12.2025
- ³⁸ Dale E., Peacocke E.F., Lie A.L., Lofthus C.M., 2024. Securing resources: how to ensure adequate and predictable financing for social participation. Eurohealth – Vol.30|No.1|2024.
- ³⁹ Grant Thornton UK LLP, 2018. Financing Heat Networks in the UK. Guidebook. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b86bea140f0b63cb48afdcb/GRT107812_A4_Interactive_PDF_framework_Issued.pdf. Piekļūts 19.12.2025.
- ⁴⁰ Kumagai S., Bandyopadhyay S., Grandvoinnet H., 2021. Mainstreaming Citizen Engagement in Public Financial Management for Better Results. World Bank Group. <https://www.fiscaltransparency.net/wp-content/uploads/2021/05/Mainstreaming-citizen-engagement-in-PFM.pdf>. Piekļūts 18.12.2025.