

Sėkmingas piliečių ir kitų suinteresuotųjų šalių įtraukimas į vietos šilumos planavimą

PlanHeat

Vadovas



Kontaktai:

Sukūrė: The Association of Municipalities Polish Network „Energie Citės“, prisidant visiems partneriams

Peržiūrėjo: Visi partneriai

Data: 27.02.2026

Versija: 1.0

Statusas: Viešai prieinamas

Vadovas buvo parengtas kaip projekto PlanHeat: **Vietos šilumos planavimas – šilumos ūkio perėjimo įgyvendinimas Baltijos jūros regiono savivaldybėse** dalis.

Projektą dalinai finansuoja ES programa Interreg Baltijos jūros regionas. Už jo turinį atsako tik jo autoriai – PlanHeat konsorciumo nariai – ir jis nebūtinai atspindi Europos Sąjungos nuomonę.



Turinys

Santrumpos	5
1. Įvadas	6
Kam skirtas šis vadovas?	6
Kas yra VŠP?	6
Kodėl svarbi piliečių (ir kitų suinteresuotųjų šalių) įtrauktis?	7
Koks yra PlanHeat projekto tikslas?	7
2. Suinteresuotųjų šalių įtraukimo vertė	9
Suinteresuotųjų šalių dalyvavimo nauda	9
Piliečių įtraukimo į VŠP iššūkiai	12
Silpno įsitraukimo arba jo nebuvimo rizika	14
3. Politika, valdymas ir praktinis kontekstas	17
Europos teisinė bazė	17
Šalių lygmens kontekstas	19
Estija	19
Suomija	20
Vokietija	21
Latvija	23
Lietuva	24
Lenkija	26
Švedija	27
4. Suinteresuotųjų šalių įsitraukimo vadovas	30
Suinteresuotųjų šalių nustatymas	31
Įsitraukimo lygiai	36
Metodai ir įrankiai	39
Finansavimo metodai	42
Santrauka	46
5. Išvados ir pagrindinės pamokos	47
6. Geroji patirtis ir parodomieji atvejai	49
Vietinio šilumos tiekėjo sąmoningumo didinimas ir įkvepiantis įpročių keitimas	51
Piliečių įtraukimas ir švietimas klimato kaitos klausimais Liublino mieste	55
Piliečių dalyvavimas energetikos pertvarkos ir aplinkos apsaugos srityse	58
Climate Miles: gyventojų įsiklausymas į tvarią renovaciją	63
Visapusiškas ekologinis švietimas ir atliekų tvarkymo skatinimas	66
Efektyvus centralizuoto šilumos tiekimo etiketė	70

EkoCiepto: Žaliosios pamokos mokykloms	74
Energijos vartotojų švietimo ir konsultavimo susitarimai	76
Energetikos ekspertų mokymai	81
Būsima šilumos jėgainė: viešos konsultacijos dėl šilumos perėjimo	83
Geretsried geoterminis lankytojų centras	85
Net-Zero hakatonas: bendras atliekinės šilumos sprendimų kūrimas	88
Atviras būsto kooperatyvas: dialogas dėl centralizuoto šilumos tiekimo	92
Projekto grupės šilumos planas: bendradarbiavimas VŠP	94
RepowerRegions: tarpregioninis bendradarbiavimas	98
Dalijimasis informacija ir švietimas internete	101
Kartu siekiant poveikio klimatui neutralumo 2030 m.	106
Šilta jus matyti piliečių kavinė	109

Bibliografija	112
----------------------------	------------

Santrumpos

BJR Baltijos jūros regionas

Kogeneracija kombinuota šilumos ir elektros energijos gamyba

CŠT centralizuotas šilumos tiekimas

EED ES Energijos vartojimo efektyvumo direktyva

ES Europos Sąjunga

VŠVP vietinis šildymo ir vėsinimo planas

VŠP vietinis šilumos planavimas

NPP Nacionalinis pažangos planas

NEKSVP Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas

VLP Vieno langelio principas

PV fotovoltinė energija

AEI atsinaujinantys energijos ištekliai

TEKSVP Tvartos energetikos ir klimato srities veiksmų planas

WPG Wärmeplanungsgesetz, Vokietijos šilumos planavimo įstatymas

1. Įvadas

Kam skirtas šis vadovas?

Vadovas veiksmingam piliečių ir suinteresuotųjų šalių įtraukimui į vietos šilumos planavimą (VŠP) yra praktinis gidas, skirtas **padėti savivaldybėms** vykdyti VŠP procesus, į kuriuos aktyviai įtraukiama visuomenė, įskaitant piliečius, vietos bendruomenes, nevyriausybines organizacijas, verslo įmones, pramonę ir kitas suinteresuotas šalis. Jame pateikiamos rekomendacijos dėl informacinių ar švietimo kampanijų, viešųjų konsultacijų, piliečių seminarų ir kitų įtraukimo formų organizavimo viso savivaldybės šilumos planavimo proceso metu.

Nors vadovo turinys daugiausia skirtas savivaldybių lygmeniu įgyvendinamoms priemonėms, jame taip pat pateikiama vertinga informacija kitoms suinteresuotosioms šalims, pavyzdžiui, **nacionalinėms institucijoms, bendruomenių grupėms, piliečių asociacijoms** ir kitoms organizacijoms. Derindamas teoriją ir praktiką, vadovas padeda įtraukti piliečius ir suinteresuotas šalis visais įtraukties lygiais – nuo žinių didinimo iki aktyvaus bendradarbiavimo. Jo tikslas – skatinti bendradarbiavimu grindžiamą planavimo procesą, kuriame tiek vietos valdžios institucijos, tiek visuomenė jaučia atsakomybę už rezultatus ir yra motyvuotos įgyvendinti vietos šildymo planą.

Kas yra VŠP?

Šildymo sektorius visoje Europoje (įskaitant Baltijos jūros regioną [BJR]) vaidina svarbų vaidmenį klimato kaitos procesuose. Jis sudaro apie pusę galutinio energijos suvartojimo Europoje¹ ir tebėra vienas iš pagrindinių šiltnamio efektą sukeliančių dujų šaltinių. 2022 m. išmetamųjų teršalų kiekis, susidarantis tiesiogiai naudojant iškastinį kurą šildymui, karšto vandens ruošimui ir maisto gaminimui, taip pat gaminant elektros energiją ir šilumą, suvartojamą pastatuose, sudarė 34% ES su energija susijusių išmetamųjų teršalų kiekio².

Paprastiau tariant: pasiekti ES 2050 m. nustatytą tikslą – nulines emisijas – bus neįmanoma, jei nebus keičiamas pastatų šildymo ir vėsinimo būdas. Tačiau šildymo sektorius yra vienas iš lėčiausiai dekarbonizuojamų sektorių¹. Viena iš svarbiausių priemonių, padedančių tai pakeisti, yra **VŠP – sistema, leidžianti savivaldybėms kurti tvarius, prieinamus ir klimatui neutralius šilumos tiekimo būdus**. Atsižvelgiant į tai, 2023 m. peržiūrėtoje ES energijos vartojimo efektyvumo direktyvoje (EED) valstybėms narėms buvo nustatyta nauja prievolė: savivaldybės, kuriose gyvena daugiau kaip 45 000 gyventojų, dabar privalo parengti vietinius šildymo ir vėsinimo planus, atitinkančius sugriežtintus ES klimato tikslus³.



Skirtingai nuo elektros sistemų, šildymo sistemos yra labai įvairios ir veikia vietos lygiu. Jos apima individualius katilus atskiruose namuose, mažus tinklus, aptarnaujančius gyvenamuosius rajonus, ir didelio masto centralizuoto šildymo sistemas, aprėpiančias visas miestų teritorijas. Daugelis šių sistemų planuojamos, eksploatuojamos ar remiamos savivaldybių lygiu. Be to, savivaldybės atlieka svarbų vaidmenį padėdamos gyventojams pereiti prie ekologiškesnių šildymo sprendimų, suteikdamos technines žinias, patarimus ir prieigą prie finansinės paramos.

Šildymo sistemų modernizavimo nauda yra vienodai svarbi ir vietos lygmeniu. Švaresnis ir efektyvesnis šildymas reiškia geresnę oro kokybę, geresnes gyvenimo sąlygas ir mažesnes energijos sąnaudas namų ūkiams. **Dėl šių priežasčių šildymo sektoriaus pertvarkos negalima veiksmingai spręsti centralizuotai – ją reikia planuoti ir įgyvendinti vietos lygmeniu.** Vietinis šildymo planavimas suteikia savivaldybėms pagrindą, kuriuo remiantis galima nustatyti realius modernių, tvarių ir prieinamų šilumos tiekimo priemonių įgyvendinimo būdus. Tai ne tik pagerina gyventojų kasdienį gyvenimą, bet ir prisideda prie klimatui neutralios Europos ateities kūrimo.

Kodėl svarbi piliečių (ir kitų suinteresuotųjų šalių) įtaka?

Piliečių ir kitų suinteresuotųjų šalių įtraukimas į VŠP yra labai svarbus, nes ne tik stiprina siūlomų priemonių teisėtumą, bet ir padeda veiksmingai įgyvendinti numatytas investicijas. Toks įtraukimas taip pat prisideda prie geresnio sprendimų priėmimo, didesnio visuomenės pritarimo atsinaujinančiosios energijos projektams, visuomenės elgesio pokyčių ir didesnio išteklių mobilizavimo bendruomenės iniciatyvoms. Kadangi dalyvavimo procesuose dažnai pirmenybė teikiama verslui, ekspertams ir politikams, o ne piliečiams, šiame **Vadove ypatingas dėmesys skiriamas gyventojams** ir jų organizacijoms, pvz., bendruomenių asociacijoms, kaimynystės energetikos kooperatyvams ir klimato veiksmų grupėms.

Koks yra PlanHeat projekto tikslas?

Daugelis savivaldybių BJR ir visoje Europoje dar nėra visiškai pasirengusios imtis sudėtingos užduoties parengti vietinius šildymo planus. Jos dažnai susiduria su informavimo trūkumu, ribotais ištekliais ir nepakankamu supratimu apie savo ilgalaikį vaidmenį vietinio šildymo dekarbonizacijos procese. **PlanHeat projektas** sprendžia šią problemą, suburdamas savivaldybes ir ekspertų organizacijas iš septynių BJR šalių, kad jos kartu parengtų tarptautinį vietos šildymo planų rengimo vadovą. Vadovas bus suskirstytas į penkis pagrindinius skyrius: prieiga



Vaizdas: Pixabay

prie duomenų, turimos technologijos, personalas ir jo įgūdžiai, suinteresuotųjų šalių įsitraukimas, finansiniai ir organizaciniai sprendimai.

Projektas prasidėjo 2025 m. kovo mėn. ir bus baigtas 2028 m. vasario mėn. Jį dalinai finansuoja Europos Sąjunga per Interreg BJR programą. Daugiau informacijos apie PlanHeat projektą, jo veiklą ir rezultatus rasite adresu: <https://interreg-baltic.eu/project/planheat/>.

2. Suinteresuotųjų šalių įtraukimo vertė

Suinteresuotųjų šalių dalyvavimo nauda

Suinteresuotųjų šalių įtraukimas į savivaldybių planavimo veiklą, įskaitant VŠP, gali duoti įvairialypės naudos. Įtraukus įvairias suinteresuotąsias šalis, planavimo ir įgyvendinimo procesas gali tapti išsamesnis, pagrįstesnis ir veiksmingesnis. Toliau pateikiamas PlanHeat partnerių nustatytų privalumų sąrašas, sudarytas gerosios praktikos nustatymo proceso metu (žr. **6 skyrių**).



Šaltinis: Interreg BSR – PlanHeat, žiūrėta 9.02.2026.

1. Žinių ir požiūrio pokyčiai

Piliečių ir vietos organizacijų įtrauktis padeda didinti informuotumą apie energetikos ir klimato klausimus, tuo pačiu skatindama atsakingesnį požiūrį į tvarias investicijas. Tokia įtrauktis informuoja žmones apie galimas pasirinkimo galimybes, padeda jiems suprasti vietos iniciatyvas ir skatina didesnę tvarių energetikos sprendimų priimtinumą.

Estijoje savivaldybės įtraukia į VŠP butų savininkų bendrijas – pagrindinius pastatų gyventojų atstovus. Šis bendradarbiavimas padeda priimti aiškesnius sprendimus dėl investicijų, stiprina pasitikėjimą tarp vartotojų ir šildymo bendrovių bei motyvuoja gyventojus remti atsinaujinančios energijos sprendimus.

Lenkijoje vykdomi įtraukties projektai, tokie kaip **Šilta jus matyti piliečių kavinė** ir **Šilumos pamokos**, rodo, kaip sąmoningumo didinimas ir švietimas gali būti derinami norint pasiekti tiek suaugusiuosius, tiek

„Piliečių įsitraukimas padeda informuoti žmones apie galimas tvarias galimybes, padeda jiems suprasti vietos iniciatyvas ir skatina didesnę tvarių energijos sprendimų priėmimą.“

jaunimą. Programa Šilta jus matyti piliečių kavinė buvo pradėta siekiant šviesti piliečius apie energijos taupymą ir efektyvų šilumos ūkio tvarkymą, teikti psichologinę ir teisinę pagalbą bei skatinti bendruomenės integraciją per kultūrinius renginius ir seminarus. Tuo tarpu iniciatyva Šilumos pamokos įtraukė mokyklas į interaktyvias pamokas apie šildymą, atsinaujinančią energiją ir atsakingą energijos vartojimą. Abu projektai skatino žmones save identifikuoti kaip dalį vietos energetikos transformacijos dalį, o ne tik kaip vartotojus.

Suomijoje Tamperės energetikos agentūra teikia informaciją ir rengia mokymus vietos gyventojams bei būsto bendrijoms. Jos **Energetikos ekspertų mokymai** programa suteikia būsto bendrijų valdybos nariams žinių, kad jie galėtų veikti kaip tarpininkai tarp piliečių ir techninių planuotojų, didindami informuotumą apie energijos vartojimo efektyvumą ir šilumos iš atsinaujinančios energijos galimybes. Tokios iniciatyvos rodo, kad skaidrios informavimo ir švietimo kampanijos gali padėti piliečiams geriau suprasti centralizuotą šilumos tiekimą, o tai didina jo priimtinumą ir aktyvesnį dalyvavimą modernizavimo procesuose.

2. Vietos valdymo stiprinimas

Vietos valdymo stiprinimas apima dalyvavimą, kuris užtikrina, kad sprendimai energetikos srityje būtų glaudžiai suderinti su bendruomenės prioritetais, palengvintų sklandesnį įgyvendinimą, mažintų galimus konfliktus ir didintų skaidrumą bei piliečių įsitraukimą į planavimo procesus. Aktyviai dalyvaudamos planavime, bendruomenės gali teikti atsiliepimus, anksti nustatyti galimas problemas ir remti veiksmingesnių energetikos projektų kūrimą.

Vokietijoje Rostoko miestas taikė struktūrizuotą dalyvavimo modelį **Projekto grupės šilumos planas**, kuris apima keturis dalyvavimo lygmenis. Jis apima visus dalyvius nuo strateginių pagrindinių grupių iki platesnių piliečių susirinkimų ir siekia pagerinti įvairių dalyvių koordinavimą, tuo pačiu mažinant konfliktų galimybę planavimo metu.

Latvijoje rengiant **Rygos centralizuoto šilumos tiekimo plėtros planą 2025–2032 m.** buvo surengtos viešos diskusijos, kurių metu piliečiai ir organizacijos galėjo teikti pastabas dėl pasiūlymų. Atviras konsultavimosi procesas padidino skaidrumą ir padėjo nustatyti galimas problemas, kol jos nesukėlė įgyvendinimo vėlavimo.

Lietuvoje šilumos planavimo procedūros pagal įstatymą privalo apimti viešas konsultacijas ir informacijos sklaidą. Planų projektai turi būti skelbiami savivaldybių interneto svetainėse ir viešai prieinami ne trumpiau kaip 10 darbo dienų, kad piliečiai galėtų juos peržiūrėti ir pateikti pastabas. Šis reglamentuotas skaidrumas didina atskaitingumą ir padeda savivaldybių planuotojams integruoti bendruomenės

„Prasmingai įsitraukdamos į planavimą, bendruomenės gali teikti atsiliepimus, ankstyvoje stadijoje nustatyti galimus iššūkius ir paremti efektyvesnių energetikos projektų plėtrą.“

nuomonę į galutinius investicinius sprendimus (žr. **Dalijimasis informacija ir švietimas internete**).

3. Bendradarbiavimo platformų stiprinimas

Įvairūs projektai parodė, kad bendradarbiavimo platformos yra būtinos siekiant skatinti dialogą ir bendradarbiavimą tarp energijos tiekėjų ir vartotojų, siekiant sudaryti sąlygas kurti novatoriškas paslaugas ir tvarias energetikos strategijas.

Suomijoje daugelis centralizuoto šilumos tiekimo bendrovių turi klientų tarybas arba rengia reguliarius susitikimus su gyventojais, kuriuose pristato planus, renka nuomones ir aptaria naujas paslaugas. Šie forumai iš tradicinių klientų žurnalų išsivystė į interaktyvias internetines platformas ir gyvai organizuojamus seminarus. Jie yra labai svarbūs kuriant naujus verslo modelius, pavyzdžiui, dvipusį centralizuotą šilumos tiekimą, kai klientai gali parduoti perteklinę arba atliekinę šilumą atgal į tinklą. Šis modelis reikalauja didelio pasitikėjimo, duomenų dalijimosi ir bendradarbiavimo tarp vartotojų ir tiekėjų – savybių, kurias galima išugdyti tik nuolat bendradarbiaujant.

Švedijoje dešimtmečius trunkantis atviras bendravimas ir stipri vartotojų apsauga sukūrė tarpusavio pagarbos ir pasitikėjimo kultūrą tarp tiekėjų ir klientų. Aktyvios savivaldybės, tokios kaip **Malmė**, **Upsala** ir **Vekšė**, parengė ambicingas klimato ir energetikos strategijas, kuriose centralizuotas šilumos tiekimas (CŠT) atlieka pagrindinį vaidmenį. Savivaldybių energetikos ir klimato sektoriaus koordinatoriai dažnai dirba įvairiuose savivaldybės sektoriuose, pvz., aplinkos apsaugos, miestų planavimo ir techninio valdymo. Malmės miestas yra tokio tarpsektorinio požiūrio pavyzdys. Projekto Smart Hyllie įgyvendinimo metu miesto rajonas taps klimato požiūriu neutralus, naudojant skaitmeninį valdymą ir centralizuotą šilumos tiekimą iš atgautosios energijos.

4. Nauda klimato veiksams

Keletas iniciatyvų parodė, kad aktyvus dalyvavimas gali padėti sparčiau siekti klimato neutralumo. Daugeliu atvejų piliečių įsitraukimas paspartino atsinaujinančiosios energijos integravimą, pagerino energijos vartojimo efektyvumą, ir užtikrino visuomenės pritarimą priemonėms, kurios kitu atveju galėtų susidurti su pasipriešinimu.

Estijoje Efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo etiketė ženklas skirtas skatinti atsinaujinančiosios energijos integravimą į šilumos tiekimo sektorių. Šis ženklas gali padėti pasiekti du CŠT sektoriaus tikslus: padidinti centralizuoto šilumos tiekimo energijos vartojimo efektyvumą ir įdiegti daugiau atsinaujinančiųjų energijos išteklių (AEI) į CŠT, o reikalavimai šio ženklo gavimui gali būti palaipsniui didinami, kol Esti-

„Stipresnės bendradarbiavimo platformos skatina inovacijas paslaugų srityje ir remia tvarios energetikos strategijas.“

„Kelios iniciatyvos parodė, kad aktyvus dalyvavimas padeda sparčiau siekti klimato neutralumo.“

ja pasieks visiškai neitralią klimatui ir atsinaujinančiąja energija pagrįstą centralizuoto šildymo sistemą.

Lietuvoje aktyvi savivaldybių komunikacija apie perėjimą nuo iškastinio kuro prie biokuro pagrįsto centralizuoto šilumos tiekimo padėjo visuomenei suprasti atsinaujinančiosios energijos naudojimo ir energetinio saugumo ryšį.

Lenkijos šilumos tiekimo įmonės taip pat pradėjo integruoti klimato klausimus į visuomenės švietimą. Pavyzdžiui, CŠT operatorių (**MPEC Konin Lenkijoje**) vykdoma aplinkosaugos švietimo programa skatino gyventojus suprasti, kaip CŠT prisideda prie klimato neutralumo. Konino veikla lėmė dokumentais pagrįstus pokyčius įpročiuose, susijusiuose su racionalių CŠT šilumos naudojimu ir energijos, vandens bei atliekų suvartojimo optimizavimu. Aktyvūs piliečiai taip pat yra labiau linkę keisti vartojimo įpročius. Keletoje šalių dalyvavimas šilumos planavime buvo siejamas su geresniais energijos naudojimo įpročiais, parama energiją taupančioms renovacijoms ir didesniu atsinaujinančių technologijų priimtinumu. Laikui bėgant tai prisideda prie išmetamųjų teršalų mažinimo, didesnės atsinaujinančios energijos dalies ir geresnės vietos oro kokybės.

Piliečių įtraukimo į VŠP iššūkiai

Planuojant suinteresuotųjų šalių dalyvavimo procesą, svarbu atsižvelgti į galimus iššūkius. Tai leidžia iš anksto pasiruošti ir turėti parengtus atsakymus, jei šie iššūkiai iškiltų. Toliau išvardyti galimi iššūkiai, su kuriais galima susidurti dirbant su suinteresuotosiomis šalimis.

1. Kliūtys įsitraukimui ir dalyvavimui

Visuomenės įsitraukimas į energijos ir šilumos planavimą dažnai susiduria su daugybe kliūčių. Piliečiai gali būti mažai suinteresuoti energetikos klausimais, planavimo procesus laiko pernelyg techniniais arba sunkiai randa laiko ir žinių, reikalingų veiksmingam dalyvavimui.

Pavyzdžiui, **Suomijoje** energija sudaro palyginti nedidelę namų ūkio išlaidų dalį, todėl gyventojai dažnai nesidomi šia tema. **Estijoje** pareigūnai stengiasi įtraukti sunkiai pasiekiamus energijos vartotojus, pavyzdžiui, nuomininkus ir socialiai remtinas grupes. Be to, šilumos planavimas dažnai laikomas itin techniniu ir centralizuotu procesu, o tai gali atgrasyti paprastus piliečius, manančius, kad jiems trūksta reikiamų specialių žinių.

Lenkijoje yra nustatytos oficialios konsultavimo procedūros, tačiau jos retai veda prie reikšmingo dialogo, nes nedaug piliečių skaito techninius dokumentus ar supranta, kaip jie veikia jų kasdienį gyvenimą.

„Siekiant išspręsti šiuos iššūkius, įsitraukimas turėtų pabrėžti konkrečius vietas pavyzdžius, aiškias žinutes ir vizualinę komunikaciją.“

Latvija taip pat praneša apie sunkumus pasiekiant mažesnių savivaldybių gyventojus, kur supratimas apie centralizuoto šilumos tiekimo vaidmenį aplinkos apsaugoje yra ribotas.

Norint įveikti šias kliūtis, dalyvavimas turėtų būti sutelktas į konkrečius vietas pavyzdžius, paprastas žinutes ir vizualinę komunikaciją, siejančią šilumos planavimą su kasdieniu gyvenimo komfortu, prieinamumu ir atsparumu klimato kaitai.

2. Politiniai ir instituciniai iššūkiai

Politiniai ir instituciniai veiksniai atlieka svarbų vaidmenį formuojant piliečių įsitraukimą į energetikos planavimą. Įsitraukimo stabilumas dažnai priklauso nuo politinės paramos. Valdžios pasikeitimai ar savivaldybių prioritetų kaita gali sutrikdyti procesus.

Estijoje ir **Latvijoje** šilumos planavimas kartais yra prastai integruotas į socialinę politiką, todėl mažiau dėmesio skiriama prieinamumui ir piliečių gerovei.

Vokietijoje, nors šilumos planavimo įstatyme nustatyti dalyvavimo reikalavimai, savivaldybės labai skiriasi tuo, kaip juos įgyvendina, priklausomai nuo išteklių ir politinės valios. Kai kurios savivaldybės, pavyzdžiui, **Brèmerhafenas**, sėkmingai įtvirtino tarpinstitucinį dialogą, o kitos dalyvauja tik formaliai, kad atitiktų teisinius reikalavimus. Energijos tiekimo įmonės ne visada dalyvauja VŠP procese nuo pat pradžių. Dėl to vietos lygmeniu gali trūkti energetikos politikos ir socialinės politikos integracijos.

Norėdamos išlaikyti patikimumą, vietos valdžios institucijos turi įtraukti dalyvavimą į ilgalaikę politiką ir užtikrinti tarpinstitucinį koordinavimą tarp energetikos, aplinkosaugos ir socialinės gerovės tarnybų.

3. Pritaikytų metodų poreikis

Dalyvavimas paprastai yra palankesnis grupėms, kurios jau turi skaitmeninių įgūdžių ir yra aktyvios, o veiksmingam įtraukimui reikia pritaikyti metodus ir pranešimus, kad būtų pasiektos įvairios socialinės grupės, įskaitant vyresnio amžiaus žmones, mažesnes pajamas gaunančius namų ūkius ar mažiau susipažinusius su skaitmeniniais įrankiais.

Lietuva teigia, kad internetinės konsultacijos pritraukia daugiausia išsilavinusius piliečius, o vyresnio amžiaus ar mažiau prisijungę prie interneto gyventojai yra nepakankamai atstovaujami.

Estija susiduria su panašiais sunkumais įtraukiant vyresnio amžiaus ir mažesnes pajamas gaunančius piliečius. Vienodas požiūris į komunikaciją retai būna veiksmingas. Dažnai sunku pasiekti ir šviesti įvairias amžiaus grupes. Estijoje tam reikia pateikti lengvai suprantamus paaiš-

„Vietos valdžios institucijos gali išlaikyti patikimumą įtraukdamos dalyvavimą ilgalaikėje politikoje ir stiprindamos koordinavimą tarp pagrindinių departamentų.“

„Norint užtikrinti įtraukų dalyvavimą, gali tėti pritaikyti metodus, kurie neapsiriboja skaitmeninėmis priemonėmis, siekiant pritraukti nepakankamai atstovaujamas socialines grupes.“

kinimus, kad būtų galima įgyti skeptiškai nusiteikusių ar nesidominčių piliečių pasitikėjimą.

4. Tęstinumo ir ilgalaikio įsipareigojimo užtikrinimas

Ilgalaikio dalyvavimo tempą išlaikyti gali būti sunku. Vienas didžiausių iššūkių – užtikrinti stabilų, ilgalaikį socialinių energetikos iniciatyvų finansavimą, nes daugelis projektų priklauso nuo laikinų dotacijų arba ribotų savivaldybių biudžetų. Įsitraukimas dažnai yra susijęs su konkrečiu projektu ir po planavimo etapo silpnėja. Ilgalaikį visuomenės susidomėjimą išlaikyti sunku, ypač kai įgyvendinimas trunka kelerius metus. Brèmerhafeno mieste netgi aktyvių piliečių susirinkimai kartais nukrypavo į nesusijusias temas, o tai rodo, kad visą procesą būtina struktūriškai komunikuoti.

Priešingai, **Suomijoje** nuolatinės programos, pavyzdžiui, **Energetikos ekspertų mokymai**, palaiko dalyvavimą ir užtikrina aukštą energetikos sąmoningumą, kuris neapsiriboja atskirais projektais. Panašiai, energetikos temų integravimas į mokyklų mokymo programas ir savivaldybių konsultavimo paslaugas gali padėti institucionalizuoti dalyvavimą ir sukurti ilgalaikius įsitraukimo įpročius.

5. Finansiniai ir išteklių apribojimai

Galiausiai, daugeliui vietos valdžios institucijų trūksta lėšų ir personalo, reikalingų įtraukimo veiklai. **Lenkijoje** savivaldybės privalo parengti 15 metų šilumos, elektros ir dujų tiekimo planus, tačiau negauna jokio specialaus finansavimo visuomenės įsitraukimui.

Estijoje ir **Lietuvoje** informavimo veikla paprastai finansuojama iš savivaldybių biudžetų, o tai riboja jos mastą ir tęstinumą. Kai kurie didesni miestai, pavyzdžiui, **Vilnius**, gali kreiptis dėl nacionalinių ar ES lėšų komunikacijai remti, tačiau mažesni miestai sunkiai išlaiko nuolatinį ryšį su gyventojais.

Įtraukiant dalyvavimo išlaidas į projektų biudžetus ir pasinaudojant ES programomis galima užtikrinti nuoseklų, profesionalų dalyvavimą visais planavimo ir įgyvendinimo etapais.

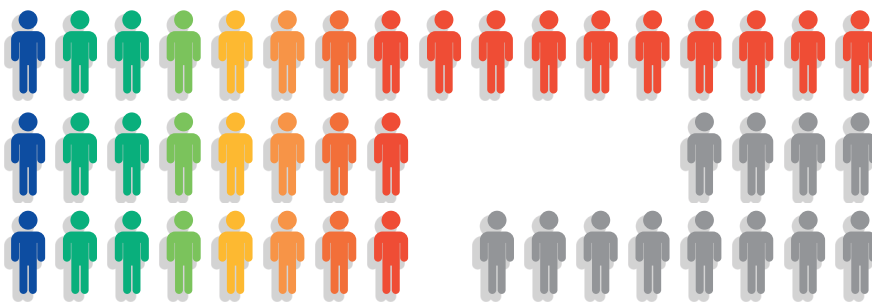
Silpno įsitraukimo arba jo nebuvimo rizika

Silpnas arba visai nesantis dalyvavimas vietos šilumos planavime gali pakenkti projektų teisėtumui ir priimtinumui, o tai gali sukelti **piliečių ir suinteresuotųjų šalių pasipriešinimą ar nepasitikėjimą**. Be plataus masto dalyvavimo įgyvendinimas gali vėluoti, kilti teisinių problemų ar netgi žlugti, o vertingos žinios apie vietinės bendruomenės poreikius, technines sąlygas ir socialines kliūtis gali būti nepastebėtos. Nepakankamas įtraukimas gali **sumažinti suinteresuotųjų šalių nuo-**

„Kai įgyvendinimas trunka kelerius metus, išlaikyti visuomenės susidomėjimą ilgą laiką yra sunku.“

„Įtraukimas į biudžetus ir galimybė naudotis ES programomis užtikrina nuoseklų įsitraukimą nuo planavimo iki įgyvendinimo.“

savybės ir atsakomybės jausmą bei norą remti ar išlaikyti numatytas priemones. Be to, įtraukties trūkumas **didina nelygybės riziką**, nes kai kurios grupės gali būti neproporcingai paveiktos arba netekti naudos. Galiausiai, be reikšmingo dalyvavimo parengti planai yra mažiau pritaikomi, mažiau atsparūs ir susiduria su didesniais iššūkiais siekiant ilgalaikio tvarumo.



Suinteresuotųjų šalių dalyvavimo nauda

Informavimo ir požiūrio pokyčiai:

- + teigiamas ir aktyvus požiūris į savo klimato veiksmus, pasitikėjimo stiprinimas,
- + išaugęs gyventojų ekologinis ir energetinis informuotumas,
- + šiuolaikinių šilumos tiekimo sprendimų skatinimas,
- + padidėjęs pasitikėjimas ir gyventojų abejonių dėl renovacijos ir efektyvių šildymo sistemų išsklaidymas,
- + piliečiai aktyviai ieško techninių sprendimų,
- + informacijos ir žinių sklaida apie energijos vartojimo efektyvumą didinimą.

Vietos valdymo stiprinimas:

- + aktyvus dalyvavimas miesto strateginėje politikoje,
- + didesnis socialinis įsitraukimas ir modernių šildymo sprendimų, investicijų į atsinaujinančiuosius energijos išteklius, modernizavimo ir strategijų priimtumas,
- + palankesnės leidimų išdavimo sąlygos ir sklandesnis infrastruktūros atnaujinimas,
- + greitesnis problemų sprendimo įgyvendinimas
- + mažesnis skundų ir ginčų skaičius,
- + naujos idėjos šildymo sistemos modernizavimui.

Piliečių įtraukimo į VŠP iššūkiai

Įsitraukimo ir dalyvavimo kliūtys:

- šiuolaikinis skubėjimas ir neapibrėžtumas,
- laiko ir susidomėjimo trūkumas,
- maža įsitraukusių piliečių dalis,
- piliečiai vis dar labiau pasikliauja individualiais, o ne bendruomenės sprendimais,
- gyventojų ir darbuotojų nenoras keisti įpročius,
- mažas informuotumas ar įsitraukimas mažiau organizuotose bendruomenėse.

Politiniai ir instituciniai iššūkiai:

- politiniai pokyčiai, kurie gali sužlugdyti bendrai parengtų sprendimų rezultatus,
- nepakankama energetikos politikos integracija su socialine politika vietos lygmeniu.

Tikslinių metodų poreikis:

- norint pasiekti įvairias amžiaus grupes,
- tik labiau išsilavinusi ir kompiuterio raštingumo įgūdžius turinti gyventojų dalis pasinaudoja teikiama informacija,
- visuomenė turi skirtingus žinių lygius,
- gali kilti kalbos barjerai su užsienio gyventojais,
- poreikis parengti veiksmingą komunikaciją.

Bendradarbiavimo platformų stiprinimas:

- + užtikrinti gyventojams lengvą ir nuolatinę prieigą prie išsamios informacijos,
- + nustatyti įvairius suinteresuotuosius subjektus ir suprasti jų svarbą,
- + tikras bendradarbiavimas tarp įvairių suinteresuotųjų subjektų,
- + skatinti bendruomenės įsitraukimą ir bendradarbiavimą.

Nauda klimato politikos veiksams:

- + CO₂ išmetamųjų teršalų kiekio mažinimas, energijos poreikio mažinimas, atsinaujančiųjų energijos išteklių dalies didinimas, teršalų kiekio mažinimas, geresnė oro kokybė,
- + žymiai sutrumpinamas laikas, reikalingas klimato neutralumui pasiekti,
- + socialinio atsparumo stiprinimas energetikos sektoriaus pokyčių ir krizių metu,
- + įpročių, susijusių su racionaliu sistemos šilumos naudojimu ir energijos, vandens bei atliekų suvartojimo optimizavimu, keitimas.

Tęstinumo ir ilgalaikio įsipareigojimo užtikrinimas:

- nuolatinis priemonių ir komunikacijos metodų tobulinimas, siekiant patenkinti kintančius poreikius,
- sistemingos metodikos trūkumas,
- intensyvios ir nuolatinės komunikacijos poreikis statybų ir sistemos atnaujinimo metu,
- gerų įpročių išlaikymas tarp gyventojų ir darbuotojų, ilgalaikės motyvacijos ir dalyvavimo impulsas, ilgalaikis tęstinumas ir integracija į mokyklų mokymo programas.

Finansiniai ir išteklių apribojimai:

- pradiniai gyventojų nuogaštavimai dėl investicijų išlaidų,
- būtinybė finansuoti didžiąją dalį švietimo veiklos iš nuosavų lėšų,
- ribotas arba nestabilus socialinių energetikos iniciatyvų finansavimas.

3. Politika, valdymas ir praktinis kontekstas

Europos teisinė bazė

2023 m. rugsėjo mėn. ES oficialiajame leidinyje buvo paskelbta ir įsigaliojo peržiūrėta Europos Energijos vartojimo efektyvumo direktyva (EED). Direktyvos 25 straipsnis įpareigoja valstybes narės „užtikrinti, kad regioninės ir vietos valdžios institucijos parengtų vietos šildymo ir vėsinimo planus bent jau savivaldybėse, kurių bendras gyventojų skaičius viršija 45 000“⁴.

Be to, kad direktyvoje nustatytas privalomas vietinių šildymo ir vėsinimo planų (VŠVP) turinys, būtinas valstybės paramos vietos valdžios institucijoms mastas ir bendra tokių planų rengimo apimtis, **direktyvoje taip pat pabrėžiamas aktyvus vietos ir regionų suinteresuotųjų šalių dalyvavimas visame planavimo procese.**

Pagal direktyvą valstybės narės privalo užtikrinti, kad rengiant ir įgyvendinant VŠVP būtų:

- **aktyvus visų atitinkamų regioninių ir vietos suinteresuotųjų šalių, įskaitant visuomenę ir energetikos infrastruktūros operatorius, įtraukimas;**
- **vietos bendruomenių bendrų prioritetų ir savivaldybių bei regionų valdžios institucijų interesų atsižvelgimas;**
- **energetikos bendruomenių ir vartotojų iniciatyvų vaidmens vertinimas** remiant vietos šildymo ir vėsinimo projektus;
- **pažeidžiamų namų ūkių specifinių poreikių tenkinimas**, siekiant užtikrinti lygias galimybes naudotis tvariomis šildymo ir vėsinimo priemonėmis;
- **finansinių mechanizmų**, leidžiančių vartotojams pereiti prie atsinaujinančių šildymo ir vėsinimo būdų, **nustatymas;**
- **galimos sinergijos su kaimyninėmis savivaldybėmis ar regionais vertinimas**, siekiant skatinti bendras investicijas ir didinti sąnaudų efektyvumą.

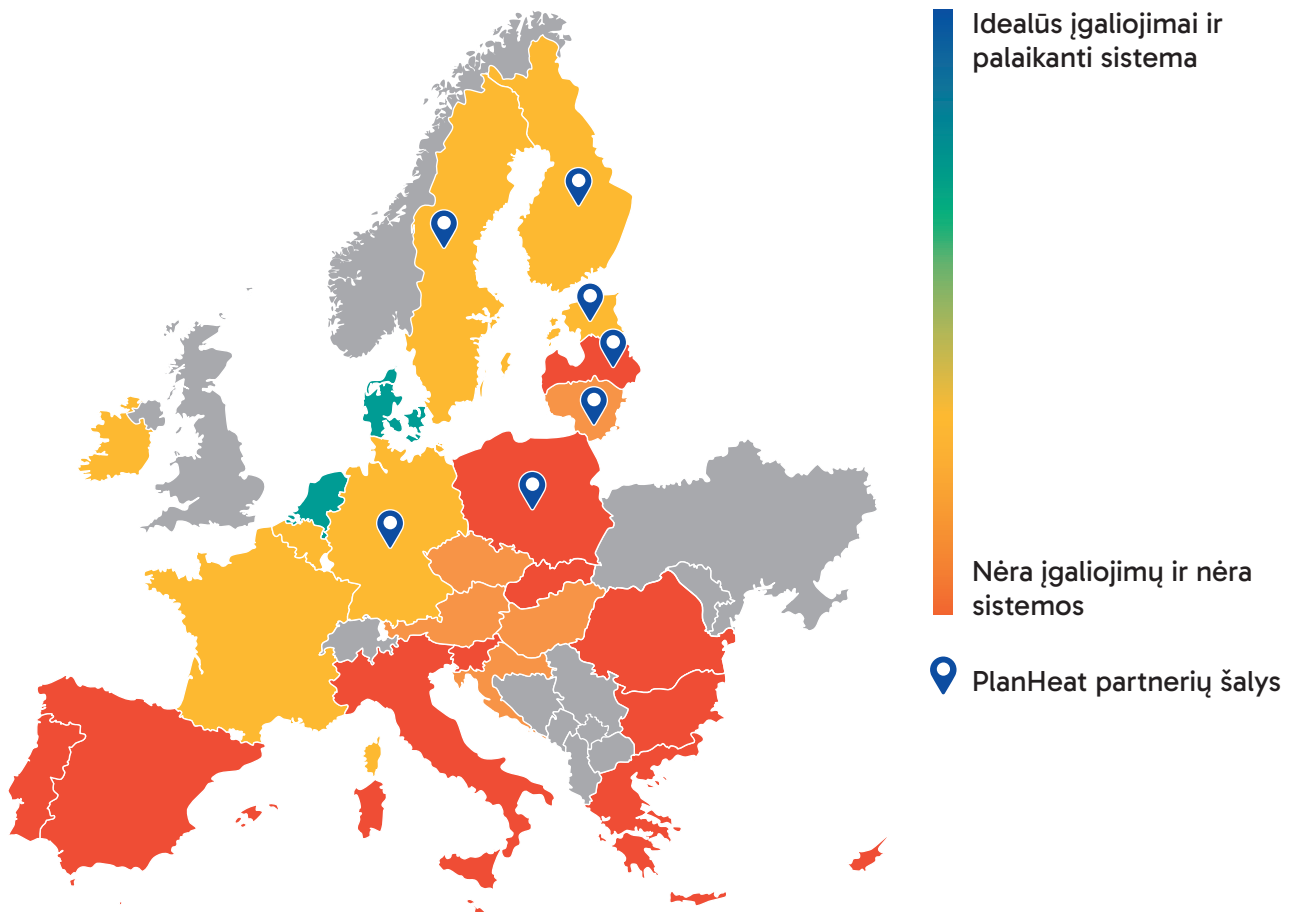
Remiantis 2024 m. Energy Cities⁵ atliktu ES valstybių narių LŠVP dabartinės padėties vertinimu, pasirengimo lygis Sąjungoje labai skiriasi. EED įgyvendinimo nacionalinėse teisės sistemose terminas buvo 2025 m. spalio mėn. Daugelis šalių vis dar nėra pasirengusios įvesti būtinus teisės aktų pakeitimus.

Šiaurės šalyse planavimo tradicijos yra gerai įsitvirtinusios, iš pradžių jos buvo formuojamos dėl susirūpinimo energetiniu saugumu, o ne dėl poreikio dekarbonizuoti sektorių. Priešingai, kelios kitos valsty-



Vaizdas: Antoni Shkraba Studio | Pexels

bės narės, įskaitant Nyderlandus, Vokietiją, Prancūziją, Belgiją, Airiją ir Liuksemburgą, tik pastaraisiais metais įvedė išsamias vietos energijos, šildymo ir vėsinimo planų sistemas, daugiausia siekdamos klimato kaitos švelninimo tikslų. Nepaisant šių teigiamų pokyčių, beveik pusėje ES šalių vis dar nėra jokios LŠVP formos, o tai rodo didelį pažangos skirtumą visoje Sąjungoje.



Pav. 1 LŠP būklė Europoje ir PlanHeat projekto šalyse

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

Realistiško šildymo planavimo trūkumas daugelyje Europos šalių taip pat reiškia, kad visuomenė mažai įsitraukia į vietinių mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančių šilumos tinklų ir technologijų plėtrą. Tarp rekomendacijų, kurias Energy Cities pateikė savo analizėje, viena iš jų pabrėžia, kad LŠVP metodikos turi būti **stipriai įtvirtintos bendradarbiavime**. Todėl nacionaliniai teisės aktai turėtų apibrėžti metodiką, užtikrinančią aktyvų vietos suinteresuotųjų šalių, pvz., darbo grupių, administracinių departamentų, vietos energetikos agentūrų, komunalinių paslaugų teikėjų ir piliečių, dalyvavimą rengiant VŠP.

Šalių lygmens kontekstas

Estija

Centralizuotas šildymas yra labai svarbi Estijos šildymo ekonomikos dalis – **vidutiniškai 60% Estijos namų šildomi centralizuotu šilumos tiekimu**, o kai kuriais atvejais taip pat tiekiamas ir karštas vanduo. Centralizuotam šildymui naudojami tiek atsinaujinančiosios, tiek ir iškastinės energijos šaltiniai, dažniausiai medžio skiedros (60%), gamtinės dujos (20%), atliekinė šiluma arba bendrai gaminama šiluma – kogeneracija (16%).



Estijoje yra apie 200 centralizuoto šildymo tinklų, o visos savivaldybės turi šilumos valdymo plėtros planą. Estijos centralizuoto šildymo rinka reglamentuojama Centralizuoto šildymo įstatymu ir Konkurencijos įstatymu, o maksimalios kainos, taikomos tinklo regionuose, turi būti patvirtintos Konkurencijos tarnybos⁶.

Pagal 2016 m. Estijos centralizuoto šilumos tiekimo įstatymo pakeitimus, vietos valdžios institucijos gali kurti „**centralizuoto šilumos tiekimo teritorijas**“. Kai toks regionas yra sukurtas, visi jame esantys pastatai privalo prašyti prijungimo prie centralizuoto šilumos tiekimo tinklo kaip pagrindinio šilumos tiekimo šaltinio (jei tai techniškai įmanoma ir centralizuoto šilumos tiekimo bendrovė sutinka). Tada šildymo bendrovė privalo jiems pasiūlyti paslaugas, o kai pasiūlymas priimamas, vartotojas privalo naudoti centralizuotą šilumos tiekimą, nors leidžiama lygiagrečiai naudoti ir kitas šildymo technologijas (tačiau tai nerekomenduojama). Pakeitimų tikslas buvo suteikti šilumos gamintojams garantijas ir motyvaciją plėsti atsinaujinančiųjų išteklių naudojimą, tuo pačiu mažinant iškastinio kuro naudojimą⁷.

Estijos centralizuoto šildymo sektoriaus nacionalinis ateities tikslas – pasiekti visišką klimato neutralumą. Tam reikia padidinti biomasės, atliekinės šilumos ir kogeneracinės šilumos dalį, o tai turėtų būti remiama šilumos saugojimo technologijomis. Daugumoje centralizuoto šildymo teritorijų tinkamiausias variantas yra vietinis biokuras, kai kuriais atvejais – šilumos siurbliai.

Vietos savivaldybės yra pagrindiniai LŠP varikliai Estijoje. Paprastai vietos šilumos planus rengia konsultacinės įmonės. Galutinis vietos šilumos planas susideda iš kelių plėtros scenarijų ir jų analizės, o galutinius sprendimus priima savivaldybės kartu su šilumos tiekimo įmonėmis ir nekilnojamojo turto vystytojais. Kadangi daugiausia centralizuoto šilumos tiekimo vartotojų yra daugiabučiai namai, į procesą įtraukiamos ir daugiabučių namų bendrijos. Daugiabučių namų bendrijos yra suinteresuotosios šalys, kurios šiame procese labiausiai atstovauja piliečių interesams.

Vietos savivaldybės gali kreiptis dėl paramos įvairioms su centralizuotu šilumos tiekimu susijusioms investicijoms, pvz., tinklų ir katilų renovacijai. Vartotojai ir daugiabučių namų bendrijos gali kreiptis dėl paramos pastatų renovacijai. Parama teikiama iš nacionalinės vyriausybės lėšų per Estijos aplinkos investicijų centrą. Vietos savivaldybės taip pat gali kreiptis dėl paramos vietos šildymo plano rengimui.

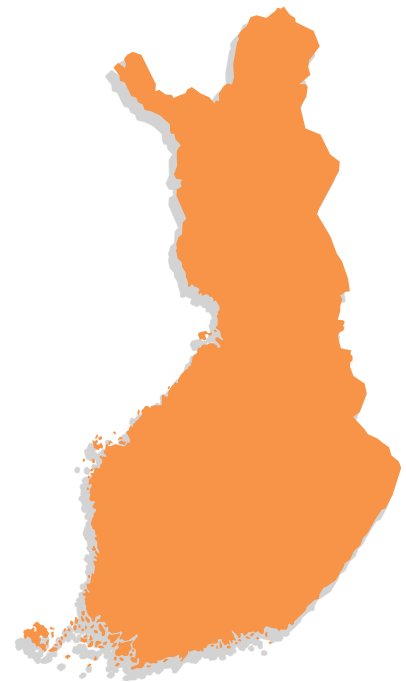
Suomija⁸

Suomija yra didžiausia centralizuoto šildymo gamintoja Šiaurės šalyse, atsižvelgiant į gyventojų skaičių, centralizuotas šilumos tiekimas yra labiausiai paplitęs šildymo būdas. Jis gaminamas katilinėse arba kombinuoto šilumos ir elektros energijos gamybos (kogeneracijos) procesuose. Kelios įmonės viename tinkle leidžia pritaikyti gamybą prie kintančios paklausos ir užtikrinti šilumą techninės priežiūros metu. **Atsinaujinančių išteklių, atgaautosios šilumos ir elektrodinių katilų dalis 2024 m. sudarė apie 73%.** Elektrodinių katilų vaidmuo sparčiai auga dėl žemos elektros kainos. Vis labiau paplitę naujos gamybos metodai, šilumos siurbliai ir hibridiniai technologiniai sprendimai, kai šiluma gaminama kitais būdais nei kuro deginimas. Pavyzdžiui, galima naudoti perteklinę šilumą, nuotekų šilumą ir šaltą vandenį iš Baltijos jūros, ežerų ar net praėjusios žiemos sniego. Naujos tendencijos – saulės šiluma, dviejų kryptių centralizuotas šilumos tiekimas ir žemesnės temperatūros sprendimai.

Suomijoje elektros energijos ir gamtinių dujų veikla yra griežtai reguliuojama, o centralizuotas šildymas grindžiamas konkurencija. Darbo ir ekonomikos ministerija rengia reglamentus, o Energetikos tarnyba, Konkurencijos ir vartotojų tarnyba bei Saugos ir cheminių medžiagų agentūra atlieka priežiūrą.

Daugiabučiuose namuose dažniausiai naudojamas centralizuotas šilumos tiekimas. Be to, šiuose namuose gali būti įrengti šilumos siurbliai, kurie atgauna šilumą iš ventiliacijos ortakių arba nuotekų. Būsto bendrijos prisijungimas prie CŠT tinklo yra savanoriškas, tačiau vietovėse, kuriose yra galimybė naudotis CŠT, savivaldybės rekomenduoja tai daryti. Būsto bendrija taip pat gali nutraukti santykius su CŠT bendrove, jei nusprendžia pakeisti šildymo būdą.

Suomijoje **vietos energetikos sistemų planavimas naujose gyvenamosiose teritorijose paprastai vyksta bendradarbiaujant vietos savivaldybei priklausančiai CŠT įmonei, savivaldybės planuotojams ir nekilnojamojo turto vystytojams.** Nekilnojamojo turto asociacija yra svarbi vietos CŠT įmonių suinteresuotoji šalis, tačiau bendradarbiavimas su nuolatiniais gyventojais paprastai vyksta per klientų santykius.



Kai CŠT įmonės nori bendradarbiauti su savo klientais, jos kuria ar teikia naujas ir atnaujintas paslaugas klientams arba kitaip plėtoja savo veiklą. Energetikos įmonės organizuoja įvairius renginius klientams, o daugelis turi tam tikrą klientų tarybą, iš kurios bendrovė gali prašyti nuomonės ir patarimų. Šilumos tiekimo įmonės anksčiau leisdavo klientų žurnalus, kurie dabar daugiausia pakeisti bendravimu per interneto svetaines ir socialinę žiniasklaidą.

Kai kuriuose Suomijos miestuose yra energetikos biuras, veikiantis pagal vieno langelio principą (VLP). Tampereje VLP (Tampere Energetikos Agentūra) valdo EcoFellows Ltd. (Ekokumppanit Oy), kurios bendrasavininkė yra vietos savivaldybės CŠT įmonė Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy). Tampere Energetikos Agentūra teikia konsultacijas ir ekspertų pagalbą, pvz., būsto bendrijoms, individualių namų savininkams ar nuomininkams, kurie domisi energetikos klausimais. Energetikos agentūra taip pat rengia būsto bendrijų valdybų narius, kad jie taptų energetikos ekspertais (žr. **Energetikos ekspertų mokymai**).

Vienas iš pagrindinių technologinių sprendimų, susijusių su būsimu suinteresuotųjų šalių įtraukimu, yra dvipusis CŠT, kuris reiškia klientą, arba, tiksliau, gaminantį vartotoją, kuris perka centralizuotai tiekiamą šilumą ir parduoda savo perteklinę arba atliekinę šilumą tinklui. Šis modelis galėtų būti toliau plėtojamas į atvirą tinklą visiems trečiųjų šalių gamintojams, kurie galėtų parduoti savo šilumą klientams. Tačiau tinklo atvėrimas yra sudėtingas procesas. Klientų pagamintos energijos naudojimas reikalauja bendradarbiavimo, todėl suteikia galimybių stiprinti santykius su klientais ir plėtoti abipusį bendravimą. Reagavimas į paklausą taip pat gali būti lengviau įgyvendinamas naudojant dviejų krypčių modelį. Tačiau tai taip pat gali būti sudėtinga kai kuriems rinkos dalyviams.

Vokietija

2023 m. **Vokietijos šildymo sistemos buvo labai priklausomos nuo iškastinio kuro**: CŠT gamtinės dujos sudarė 33,7%, skystas naftos kuras – 23%, o centralizuotas šilumos tiekimas – 15,2%. Šilumos gamybai naudojamame kuro mišinyje dominavo gamtinės dujos (49,2%), anglis (18,7%) ir atliekos (18,6%)⁹.

Vokietijos šildymo rinką charakterizuoja vertikaliai integruotos įmonės, valdančios gamybą ir paskirstymą¹⁰. Centralizuoto šildymo tinklus dažniausiai valdo akcinės bendrovės, kurių didžiąją dalį akcijų dažnai valdo savivaldybės. Šilumos kainas nustato tiekėjai, todėl jos gali skirtis. Nuo 2021 m. spalio mėn. tiekėjai privalo skelbti pagrindinę informaciją internete, tačiau ji dažnai yra neišsami¹¹.

Vokietijos šildymo sektorių formuoja teisės aktai, kuriais siekiama iki 2045 m. pasiekti klimato neutralumą. Federaliniame klimato veiksmų



įstatyme nustatyti sektorių išmetamųjų teršalų mažinimo tikslai^{12,13}. Iki šiol 819 savivaldybių parengė planus, 4 792 savivaldybės juos rengia, o 5 143 savivaldybės nepateikė jokios informacijos¹⁴. Atsakomybė už finansavimą perkelta federalinėms žemėms, kurios siūlo gaires, medžiagą, renginius ir klausimų-atsakymų sesijas. Kompetencijos centras remia savivaldybių šildymo transformacijos įgyvendinimą¹⁵. Pagrindiniai veikėjai yra Federalinė kartelių tarnyba, Vokietijos energetikos agentūra, Kompetencijos centras ir Valstybinės energetikos ir klimato apsaugos agentūros.

Vokietijoje apie 14% namų ūkių yra prijungti prie centralizuoto šildymo tinklų¹⁶. **Šilumos planavimo įstatyme (Wärmeplanungsgesetz, WPG) nurodyta, koku minimaliu mastu į VŠP turėtų būti įtraukti įvairūs suinteresuotieji subjektai.** Visuomenė, visos valdžios institucijos ir viešosios įstaigos turėtų būti įtrauktos ankstyvuoju etapu ir nuolat. Pagal WPG tai apima visus energijos tiekimo tinklo operatorius, esančius planuojamoje teritorijoje, visus šildymo tinklo operatorius, esančius planuojamoje teritorijoje ar greta jos, bet kurį fizinį ar juridinį asmenį, kuris numatomas kaip būsimas energijos tiekimo tinklo ar šildymo tinklo operatorius planuojamoje teritorijoje arba, kuris pasiūlė tai daryti, ir kitas savivaldybes ar savivaldybių asociacijas, numatytas atitinkamame vietiniame šilumos plane¹⁷.

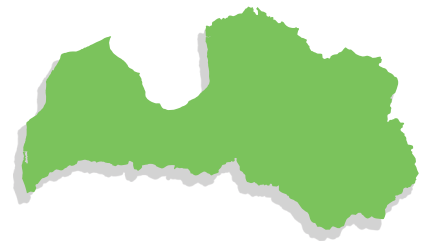
Pavyzdžiui, Brémerhafene dalyvavimas organizuojamas keturiose grupėse. Strateginės plėtros pagrindinė grupė, kurią sudaro viešosios institucijos, energijos tiekėjai ir tinklo operatorius, turi įsitvirtinti ir palengvinti plėtrą. Suinteresuotųjų šalių grupė vertina praktiškumą ir ją sudaro šilumos gavėjai, įskaitant būsto bendrijas, pastatų savininkų bendrijas, energetikos konsultavimo įmones ir kaminų valytojus. Išplėstinis ratas atstovauja plačiai visuomenei, kuriai informacija apie vietinį šilumos planą teikiama per viešus renginius, planų pristatymus su galimybe teikti pastabas, miesto rajonų konferencijas ir piliečių susirinkimus, siekiant paaiškinti, kas yra vietinis šilumos planas, ir suteikti informaciją apie planuojamą tinklo plėtrą. Bendruomeninis ratas apima kaimynines ir aplinkines savivaldybes, kurios keičiasi informacija apie šilumos planavimo procesą ir veiklą bei siekia suderinti šilumos tinklo plėtrą.

Be to, yra Klimato statybos centras (Klima Bau Zentrum), kurį administruoja pelno nesiekianti klimato apsaugos agentūra (energiekonsens Bremerhaven gGmbH) ir kuris teikia paramą Bremerhaveno miestui, konsultuodamas namų ūkius, nepriklausančius centralizuoto šilumos tiekimo tinklams ir plėtros zonoms. Nacionaliniu mastu **Kompetencijos centras savivaldybių šilumos perėjimui (Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende, KWW) teikia informaciją ir paramą VŠP**, įskaitant proceso apžvalgą ir veiksmus skirtingose stadijose, pvz., pasirengimas,

įgyvendinimas ir realizavimas, technologijos ir infrastruktūra, dalyvius ir įtraukimą, duomenis, VŠP vadovą, įvairių federalinių žemių reglamentų ir pagalbinių medžiagų rinkinį, praktinius pavyzdžius ir įžvalgas, tyrimus apie tai, kaip savivaldybės planuoja ir kokias kliūtis susiduria, tokias priemones kaip modelių specifikacijos, duomenų kompasas ir paslaugų teikėjų katalogas, taip pat renginius, įskaitant internetinius seminarus ir konferencijas.

Latvija

Latvijos CŠT rinka yra gerai įsitvirtinusi, ypač miestuose, kur ji aptarnauja didelę dalį gyvenamųjų namų ir paslaugų sektorių. Bendras šilumos suvartojimas patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui Latvijoje 2023 m. buvo 11 294,90 GWh¹⁸, iš kurių 81% sudarė gyvenamasis sektorius, 6% pramonė, 11% paslaugų ir kiti sektoriai. Biomasė tebėra pagrindinis energijos šaltinis, ypač kaimo vietovėse, o iškastinio kuro naudojimas sumažėjo. Tačiau ribotas šilumos siurblių ir kitų šiuolaikinių atsinaujinančiųjų išteklių technologijų pritaikymas suteikia galimybių toliau mažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro ir didinti efektyvumą.



Latvijos nacionaliniame energetikos ir klimato plane (NEKSVP)¹⁹ akcentuojamas energijos vartojimo efektyvumas ir atsinaujinanti energija, įvardijant šilumos tiekimo sistemas kaip esminius siekiant šių tikslų ir skatinant modernizavimą bei plėtrą. ES politika, pvz., Direktyva dėl kogeneracijos skatinimo, remia kogeneracines sistemas, kurios papildoma šilumos plėtrą. 2022 m. buvo pradėtos kelios programos, skirtos modernizuoti šilumos tinklus naudojant AEI, siūlant finansinę paramą atnaujinimui ir efektyvumo didinimui.

Centralizuotas šilumos tiekimas atliks pagrindinį vaidmenį siekiant 2030 m. ir 2050 m. klimato ir energetikos tikslų. Latvija siekia palaipsniui atsakyti gamtinių dujų šilumos tiekimo sistemose, siekdama, kad iki 2030 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis būtų 68%²⁰. Nepaisant šių tikslų, Latvija šiuo metu neturi konkrečios šilumos strategijos ar nacionalinių šilumos tiekimo tikslų. Energetikos įstatymas peržiūrimas siekiant įtraukti energetikos planavimą ir vietinio šildymo planus pagal ES direktyvas.

Energetikos planavimas nacionaliniu lygmeniu apibrėžtas Latvijos NEKSVP 2021–2030 m., kuriame apibrėžiami energijos vartojimo efektyvumo, atsinaujinančių energijos išteklių ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo tikslai. 2021–2027 m. nacionaliniame plėtros plane taip pat nustatyti strateginiai tikslai ir uždaviniai, įskaitant energetikos prioritetus, atitinkančius aplinkos tvarumo tikslus. Energetikos įstatymas ir Atsinaujinančios energijos įstatymas apibrėžia reguliavimo sistemą, o Komunalinių paslaugų komisija prižiūri, kaip laikomasi nacionalinės politikos.

Vietos lygmeniu **energetikos planavimas įtrauktas į privalomas savivaldybių tvarumo strategijas**²¹, o kai kurios savivaldybės taip pat rengia tvarios energetikos ir klimato srities veiksmų planus (TEKSVP). Bendras elektros, dujų ir centralizuoto šilumos tiekimo planavimas egzistuoja tiek valstybinės, tiek privačios šildymo įmonės turi suderinti tikslus. **VŠP nėra privalomas** ir tik kelios savivaldybės, pavyzdžiui, Cėsis²² ir Sigulda²³, turi atskirus šilumos tiekimo planus. Rygoje vykusio viešo diskusija²⁴ dėl 2025–2032 m. centralizuoto šilumos tiekimo plano leido piliečiams ir suinteresuotoms šalims teikti pastabas, o savivaldybė planuoja tolesnes kampanijas, edukacinius renginius, energetinio raštingumo centrą.

Kadangi centralizuotas šildymas yra labiausiai paplitęs šilumos šaltinis miestuose, piliečių sąmoningumas yra geras, tačiau techninės žinios ir dalyvavimas vietos planavime yra ribotas. Išimtis yra Ryga, kur viešo diskusijos vyko 2025 m. gegužę. **Vietos valdžios institucijos yra pagrindiniai šilumos planavimo dalyviai, atsakingi už teritorijų planavimą, strategijų tvirtinimą ir koordinavimą su tiekėjais.** Didesniuose miestuose yra specialūs energetikos skyriai. Šilumos tiekimo įmonės valdo tinklus ir siūlo atnaujinti ar keisti kurą, o Klimato ir energetikos ministerija nustato politiką ir tikslus. Tarifus ir paslaugų kokybę reguliuoja Komunalinių paslaugų komisija. Kitos agentūros teikia duomenis, remia inovacijas arba stebi skaidrumą.

Piliečiai labiausiai nukenčia, jei jie naudoja individualias neatsinaujinančias šildymo sistemas. Politikos kryptis (ES žaliasis kursas ir pasirengimas įgyvendinti 55% tikslą) aiškiai rodo, kad tokios sistemos ilgainiui brangs ir sulauks mažiau paramos; tačiau Latvijoje namų ūkiai šiuo metu nėra plačiai apmokestinami tiesioginiais „papildomais mokesčiais“ vien už naudojimąsi individualiomis iškastiniu kuru veikiančiomis šildymo sistemomis. Vietoj to, su CO₂ susiję mokesčiai ir akcizai daugiausia įtraukiami į degalų kainas, o ne taikomi kaip atskiri namų ūkių mokesčiai, o ATL2 (pastatų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistema) dar nėra iki galo įgyvendinta, bet planuojama, tada šis poveikis taps daug aiškesnis. **Energetikos bendruomenės leidžia piliečiams kolektyviai atsiskyti iškastinio kuro**²⁵, tačiau pagrindinė atsakomybė už perėjimą prie atsinaujinančiųjų išteklių šilumos tenka centralizuoto šilumos tiekėjams, kurie dažnai yra savivaldybių įmonės.

Lietuva²⁶

Apie 57% Lietuvoje suvartojamos šilumos gaunama iš centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus, kuris pagal Energetikos direktyvą laikomas efektyviu. Bendra šilumos gamyba yra 10 105,7 GWh, 12% nuostolių ir 31% iš kogeneracijos. **Daugiau kaip 85% kuro sudaro atsinaujinantys energijos ištekliai ir komunalinės atliekos, daugiausia biomasė, kuri**



apsaugojo vartotojus energetikos krizės metu. Didžiuosiuose miestuose veikia atliekų deginimo kogeneracinės jėgainės, o biokuro kainos išlieka daug mažesnės nei gamtinių dujų. Apie 70% centralizuotai tiekiamos šilumos sunaudoja namų ūkiai, likusią dalį – paslaugos ir pramonė.

Lietuva užbaigė perėjimą nuo gamtinių dujų prie biomasės ir atliekų 2023 m, kai buvo pradėta eksploatuoti Vilniaus kogeneracinė jėgainė, sustiprino energetinę nepriklausomybę, nes daugiau nei 90% šilumos yra iš vietinių atsinaujinančių šaltinių. Lietuvos šilumos sektoriuje daugiau nei 40% požeminių vamzdynų yra atnaujinti, šilumos apskaita yra universali, o 70% skaitiklių turi nuotolinį nuskaitymą. Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija reguliuoja šilumos kainodarą, užtikrindama šilumos tiekimo įmonių finansinį gyvybingumą ir investicinį pajėgumą.

Šilumos ūkio įstatymo pataisas ir reformas, tokias kaip biokuro katilinių bei kogeneracinių jėgainių statybos ir rekonstrukcijos, vamzdynų atnaujinimas, skatino konkrečios paskatos ir įpareigojimai. Atnaujintoje Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje (2024 m.) nustatyti atsinaujinančių energijos išteklių diversifikavimo, kogeneracinių jėgainių plėtrą, šilumos dekarbonizacijos iki 2050 m. ir naujų paslaugų pasiūlos tikslai.

Nepaisant pažangos, biokuras tebėra pigiausias pasirinkimas, o alternatyvos, tokios kaip saulės kolektoriai ar šilumos siurbliai, žiemą patiria dideles investicines sąnaudas ir efektyvumo ribas. Subsidijos ir reguliavimo paskatos reikalingos, kad nauji šaltiniai taptų gyvybingi. Modernizacija tęsiama naudojant tokias technologijas kaip šilumos kaupimas, dūmų vėsinimas absorbciniais šilumos siurbliais ir sektoriaus skaitmeninimas. Šilumos tiekimo įmonės, daugiausia esančios savivaldybių nuosavybėje, tebėra pagrindinė planavimo ir plėtros vykdytojas, o savivaldybės aktyviai dalyvauja kaip pagrindinės suinteresuotosios šalys.

Reikšminga informacija apie centralizuoto šilumos tiekimo ir vietinio šilumos tiekimo planavimą pateikiama savivaldybių šilumos tiekimo įmonių, o kartais ir savivaldybių interneto svetainėse. Tai dažnai apima klausimų ir atsakymų svetaines ir naujienų kanalus su naujausiais pokyčiais. Nauji CŠT pokyčiai plačiai aptariami žiniasklaidoje.

Vidutinė prie šilumos tiekimo prijungtų namų ūkių dalis Lietuvoje siekia beveik 70% (apie 750 000). Tai daugiausia daugiabučių namų gyventojai, tačiau naujų gyvenamųjų rajonų vystytojai taip pat vis labiau domisi individualių ir blokuotų namų prijungimu prie CŠT sistemų.

Dokumente „Šilumos ūkio specialiųjų planų rengimo taisyklės“ (priimtas 2015 m. ir peržiūrėtas 2023 m.) reikalaujama, kad savivaldybės iš anksto skelbtų planų projektus, užtikrintų viešinimo procedūras,

sudarytų galimybes piliečiams teikti pasiūlymus. Turi būti organizuojami vieši svarstymai ir konsultacijos, o planavimo organizatorius privalo išnagrinėti ir atsakyti į visuomenės pasiūlymus.

Lietuvoje CŠT įmonės daugiausia yra savivaldybių, kai savivaldybės valdo daugiau nei 90% akcijų. **Planavimą dažnai atlieka energetikos konsultantai ir patys centralizuotos šilumos tiekėjai.** Pagal teisės aktus ilgalaikis šilumos plėtros investicijų planas derinamas su šilumos tiekėjo valdyba ir savivaldybės institucija, kuri taip pat stebi įgyvendinimą ir kas trejus metus skelbia rezultatus.

Peržiūrėtame šilumos ūkio įstatyme (2023 m.) reikalaujama, kad daugiabučių namų prižiūrėtojai siūlytų energijos taupymo priemonės ir atsiskaitytų savininkams. Taip pat patikslinti šilumos kainodaros principai, skatinantys investicijas, efektyvumą ir sąžiningą konkurenciją. Penkerius metus taikoma privaloma šilumos kainodara šilumos tiekėjams, taip pat atnaujinta šilumos aukcionų tvarka nepriklausomiems gamintojams.

Įstatymo pakeitimais skatinamas ilgalaikis planavimas, priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimas ir didesnis atsinaujinančių energijos išteklių ir atliekinės šilumos naudojimas. Nauja procedūra sudaro geresnes sąlygas atliekinės šilumos tiekimui į centralizuoto šilumos tiekimo sistemas, pirmenybę teikiant technologijoms, mažinančioms šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.

Lenkija

Lenkijos CŠT sektorius yra suskaidytas, tačiau konsoliduotas, todėl 2023 m. 398 įmonės turėjo daugiau kaip 22 800 km tinklų ir 53 GW generavimo pajėgumų. **Ji vis dar daugiausia priklauso nuo akmens anglies (61%),** tačiau atsinaujinančiųjų išteklių energija auga ir 2023 m. siekė 14,4%, o kai kuriuose regionuose viršija 30-40%²⁷. Atnaujintame Lenkijos nacionaliniame energetikos ir klimato plane nustatyti tikslai, kad iki 2040 m. šiluma būtų aprūpinta CŠT ir mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančiais šaltiniais, o atsinaujinantys energijos ištekliai pasiektų daugiau kaip 60%²⁸. Pagrindinis prioritetas – laipsniškai atsisakyti akmens anglies namų ūkiuose ir užtikrinti, kad iki 2030 m. 85% didelių sistemų atitiktų efektyvumo standartus²⁹. ES ir nacionalinių fondų lėšomis finansuojamai pertvarkai reikės šimtų milijardų PLN investicijų.

Ateities prioritetai apima priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą, kogeneracinių sistemų plėtrą, atliekinės šilumos naudojimą ir perėjimą prie išmaniųjų žemos temperatūros sistemų. Skaitmeninės priemonės, tokios kaip priežiūros kontrolė ir duomenų gavimas bei pažangi matavimo infrastruktūra, padeda optimizuoti, o **suinteresuotųjų šalių dialogas yra labai svarbus modernizavimui, išlaidų pasidalijimui ir technologijų pasirinkimui.**



Centralizuotas šilumos tiekimas atlieka pagrindinį vaidmenį tiekiant šilumą vidutiniams ir dideliems miestams ir yra svarbi Lenkijos nacionalinės energetikos sistemos dalis. 2021 m. **54,8% namų ūkių patalpų šildymui naudojo CŠT**, palyginti su 41,5% 2012 m.³⁰. Lenkijos energetikos politikoje iki 2040 m. nustatytas tikslas 70% namų ūkių miestų savivaldybėse prijungti prie centralizuoto šilumos tiekimo tinklų²⁹.

Lenkijoje visuomenės dalyvavimas planuojant vietinį šildymą yra ribotas ir daugiausia procedūrinis. Pagrindinis būdas dalyvauti yra 21 dienos viešos konsultacijos, įpareigosios įstatymų, leidžiančių gyventojams pateikti rašytines pastabas dėl savivaldybių energetikos planų. Tačiau dėl techninio šių dokumentų pobūdžio ir tikslinės informavimo stokos dalyvavimas tebėra menkas. **Vietos valdžia, kuriai pavesta parengti šiuos planus, dažnai kovoja su ribotais biudžetais ir pajėgumais, o tai riboja tiek planų kokybę, tiek bendruomenės įsitraukimą.** Bendradarbiavimas su vietos šilumos tiekėjais paprastai grindžiamas dalijimusi duomenimis, o ne strateginiu koordinavimu ar viešu dialogu.

Nacionaliniu lygmeniu Energetikos reguliavimo tarnyba skelbia išsamią metinę tinklo infrastruktūros, gamybos, kuro derinio ir išmetamųjų teršalų ataskaitas³¹. Lenkijos statistikos departamentas renka regioninius energetikos duomenis, tačiau yra spragų, ypač vietovėse, kuriose naudojamos individualios šildymo sistemos.

Lenkijai palaipsniui pereinant prie mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančio šildymo, gyventojai vis dažniau laikomi aktyviais partneriais, o ne pasyviais vartotojais. Be oficialių konsultacijų reikalavimų, bendruomenių įtraukimo iniciatyvos pradedamos diegti savivaldybių, regionų ir nacionaliniu lygmenimis, atspindint vis didesnę jų svarbą sėkmingam perėjimui pripažinimą. Šiuolaikiškas požiūris į centralizuoto šilumos tiekimo skatinimą sutelkia dėmesį į visuomenės dalyvavimą vykdant plataus masto informavimo ir švietimo kampanijas; įtraukios konsultacijos; praktiniai seminarai, kuriuose dalyvauja gyventojai, NVO, ekspertai ir vietos valdžios institucijos; remti tokias programas kaip energetikos konsultavimo paslaugos, šiltos salos ir pažeidžiamų grupių apsauga.

Švedija

Švedijoje šilumos tiekimas yra labiausiai paplitęs šildymo būdas, apimantis 52% gyvenamųjų namų suvartojamos energijos. Juo naudojasi apie 90% daugiabučių namų, o individualių namų dalis yra mažesnė. Tinklai veikia 285 iš 290 savivaldybių, juose yra 25 000 km vamzdinių, o per metus tiekama apie 55 TWh šilumos.

Anglies dioksido ir energijos mokesčiai paskatino pereiti nuo iškastinio kuro prie bioenergijos. 2006-2010 m. subsidijos paspartino mažų naftos katilų atsakymą. Paramos programos, tokios kaip Klimato investi-



cijų programa ir Klimato šuolis, finansuoja energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir tinklo plėtrą, ypač mažesnėse bendruomenėse. Šiuo metu veikia bandomosios bioenergijos su anglies dioksido surinkimu ir saugojimu jėgainės, o Stockholm Exergy siekia surinkti 800 000 tonų CO₂ per metus. 2023-2024 m. kainos pakilo iki istorinių aukštumų dėl didesnių bioenergijos sąnaudų. Nuo 1996 m., kai buvo panaikintas reguliavimas, kainodoje nebuvo mokesčių, tačiau 2008 m. teisės aktai sustiprino vartotojų teises. Monopolinė sistema vis dar riboja išorės tiekėjus, nors pramoninė atliekinė šiluma užtikrina 8% pasiūlos.

Savivaldybės yra teisiškai atsakingos už vietos energetikos planų rengimą, nors dalyvavimas skiriasi. Aktyvios savivaldybės, tokios kaip Malmė, Upsala ir Växjö, turi ambicingas strategijas, kuriose centralizuotas šilumos tiekimas vaidina pagrindinį vaidmenį. Malmė vykdo projektą Smart Hyllie, kurio tikslas – neutralizuoti poveikį klimatui pasitelkiant skaitmeninę kontrolę ir perdirbtą energiją.

Savivaldybės privalo įtraukti šildymą ir vėsinimą į energetikos planus, tačiau daugelis tokių planų neturi, iš dalies dėl nepakankamos finansinės paramos. Tikimasi, kad šilumos siurbliai sumažins sistemos temperatūrą ir padidins efektyvumą, todėl bus galima geriau panaudoti atsinaujinančius šaltinius. Naujos „5-osios kartos“ sistemos, tokios kaip Malmės Hyllie projektas, iki 2030 m. siekia 100% atsinaujinančios ir perdirbtos energijos.

Švedijos gyventojai labai pasitiki centralizuoto šilumos tiekimo sistema, tačiau mažai techninių žinių apie jos veikimą. Įsitraukimas į energetikos planavimą paprastai yra mažas, o geriau supranta nebent vietos politikos formuotojai ar nekilnojamojo turto valdytojai. **Vietinės CŠT įmonės, dažnai priklausančios savivaldybėms, aktyviai dalyvauja planavime,** teikdamos duomenis, analizuodamos ir kurdamos tokias technologijas kaip bioenergija su anglies dioksido surinkimu ir saugojimu, šilumos kaupimas ir skaitmeninės sistemos. Nekilnojamojo turto savininkai ir nuomininkų bendrijos dažnai dalyvauja dialogo susitikimuose ir bandomuosiuose projektuose energijos vartojimo efektyvumo klausimais, ypač tose teritorijose, kuriose plėtojami tinklai. Piliečiai retai tiesiogiai dalyvauja techniniame planavime, bet gali dalyvauti viešose konsultacijose, o pilietinės visuomenės organizacijos gali daryti įtaką politiniams sprendimams.

Universitetai ir mokslinių tyrimų institutai kuria savivaldybių ir energetikos įmonių naudojamus įrankius ir scenarijus. Perėjimas prie atsinaujinančių šilumos išteklių keičia vaidmenis: daugelis piliečių tampa energijos gamintojais, tikimasi, kad jie priims tvarius sprendimus, ir vis dažniau reikalauja skaidrios informacijos apie sąnaudas, išmetamųjų teršalų kiekį ir efektyvumą.

Savivaldybėms tenka didesnė atsakomybė už klimato politiką, pastatų ir tinklų nuosavybę, perėjimą prie atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir paskatų teikimą namų ūkiams. **Tarp savivaldybių, tinklų operatorių ir privačių subjektų kyla koordinavimo sunkumų, reikalaujant pusiausvyros tarp aplinkosaugos tikslų ir įperkamumo.**

Energetikos įmonės yra atsakingos už efektyvumo didinimą, atsinaujinančias šildymo technologijas ir perėjimą prie klimatui nekenksmingų verslo modelių, kartu šviečiant vartotojus apie ekologiškesnius pasirinkimus. Nacionalinė vyriausybė nustato klimato tikslus, standartus ir paskatas, užtikrindama sąžiningą įgyvendinimą visuose regionuose. Būsto sektorius ir nekilnojamojo turto savininkai turi modernizuoti pastatus, pritaikyti naujas technologijas ir informuoti nuomininkus apie energijos pokyčius³².

4. Suinteresuotų šalių įsitraukimo vadovas

Veiksmingas suinteresuotųjų šalių dalyvavimas yra įtraukaus, skaidraus ir patikimo energijos planavimo pagrindas. Ankstyvas, prasmingas ir per visą planavimo ciklą suinteresuotųjų šalių įtraukimas padeda sukurti teisėtumą, sumažina vėlavimo ar prieštaravimo riziką ir skatina bendrą atsakomybę už rezultatus. Savivaldybių ar regionų perėjimo prie šildymo iniciatyvos atveju daugelio dalyvių grupių dalyvavimas užtikrina, kad vizija būtų bendrai parengta, įgyvendinimas būtų sklandus ir nauda būtų dalijamasi.

Tačiau norint, kad suinteresuotųjų šalių dalyvavimas būtų sėkmingas, procesas turi būti kruopščiai ir racionaliai suplanuotas taip, kad būtų pasiekti savivaldybių tikslai, kartu atsižvelgiant į suinteresuotųjų šalių poreikius ir pajėgumus.

Pirmasis žingsnis siekiant veiksmingo suinteresuotųjų šalių įsitraukimo yra apibrėžti aiškų proceso tikslą. Ar jis vykdomas tik siekiant įvykdyti teisinį reikalavimą ar kitą formalų įsipareigojimą? Ar siekiama informuoti gyventojus apie savivaldybės planus ir veiksmus, surinkti visuomenės nuomonę tam tikru klausimu, įtraukti piliečius į miesto veiklą, sukurti ilgalaikio dialogo platformą ar atkreipti dėmesį į svarbų dalyką?

Labai svarbu aiškiai apibrėžti įtraukimo tikslą, nes jis formuoja visus tolesnius etapus: į kokias suinteresuotąsias šalis ir kada reikėtų kreiptis, jų dalyvavimo lygį, priemones ir metodus, kuriuos reikia naudoti, ir kaip paskirstyti išteklius procesui paremti.

Realio Europos savivaldybių geroji patirtis rodo, kad tokie suinteresuotųjų šalių įsitraukimo metodai veiksmingi, kai jie įgyvendinami praktikoje. Pavyzdžiui, Lenkijoje iniciatyva **Šilta jus matyti piliečių kavinė** ir programa **Šilumos pamokos** parodė, kaip švietimo, dialogo ir bendruomeninės veiklos derinimas gali informuoti ir įgalinti piliečius, kartu stiprinant socialinę sanglaudą. Panašiai Suomijos **Energetikos ekspertų mokymai** modelis institucionalizavo piliečių gebėjimų stiprinimą, aprūpindamas būsto bendrovių valdybos narius tarpininkauti tarp gyventojų ir planuotojų. Lidzbark Warmiński miesto **konsultacijos Būsima šilumos jėgainė** parodo, kaip skaidrus ir įtraukus dialogas planuojant projektą gali padidinti pasitikėjimą ir paspartinti projekto patvirtinimą. Šie pavyzdžiai rodo, kad dalyvavimas yra ne tik teorinis reikalavimas, bet ir praktinė priemonė, užtikrinanti bendruomenės paramą, sklandesnį įgyvendinimą ir atsparesnę energetikos pertvarką.



Suinteresuotųjų šalių nustatymas

Bet koks suinteresuotųjų šalių įtraukimo procesas turi prasidėti nuo esminio klausimo: kas yra suinteresuotosios šalys? Skirtingų suinteresuotųjų šalių grupių nustatymas padeda suprasti, kas daro didžiausią įtaką miesto planavimo procesui. Be šio žingsnio neįmanoma apgalvoti ir efektyviai bendradarbiauti su suinteresuotosiomis šalimis.

Tokių šalių kaip Vokietija ir Suomija patirtis rodo, kad struktūrinis žemėlapis ir nuolatinių darbo grupių sukūrimas gali padėti užtikrinti tęstinumą. Rostoke **Projekto grupės šilumos planas** subūrė miesto pareigūnus, universitetus, būsto bendroves ir piliečių atstovus, kad užtikrintų, jog visos susijusios šalys būtų įtrauktos į procesą. Panašiai Lenkijoje būsto kooperatyvai tiesiogiai dalyvavo bendrai kuriant modernizavimo projektus, didindami pasitikėjimą ir nuosavybę.

Kas yra suinteresuotosios šalys?

Veiksmingas suinteresuotųjų šalių įsitraukimas ruošiant VŠP prasideda nuo aiškaus suinteresuotųjų šalių identifikavimo. Naudingas atspirties taškas yra atskirti **vidines** ir **išorines suinteresuotąsias šalis**.

Vidinės suinteresuotosios šalys yra ypač svarbios, nes jos daro tiesioginę įtaką savivaldybės vidiniams procesams ir sprendimų priėmimui. Be jų aktyvaus dalyvavimo planavimo procesas gali būti atidėtas, susilpnėjęs ar net visai nepavykęs. Todėl labai svarbu nustatyti visus atitinkamus vidinius padalinius, skyrius ir sprendimų priėmėjus, kurių dalyvavimas reikalingas kiekviename vietinio šilumos planavimo etape – nuo parengimo ir analizės iki įgyvendinimo, veiksmų stebėjimo ir reguliaraus plano atnaujinimo.

VŠP **vidinių suinteresuotųjų šalių** pavyzdžiai :

- savivaldybės politinė vadovybė (pvz., meras, miesto tarybos nariai),
- vyresnieji savivaldybės vadovai ir vykdomieji darbuotojai,
- energetikos, klimato ar tvarumo departamentai,
- miestų ir teritorijų planavimo skyriai,
- techniniai ir infrastruktūros departamentai (pvz., komunalinių paslaugų, viešųjų darbų),
- finansų ir biudžeto departamentai,
- teisiniai ir reguliavimo padaliniai,
- viešųjų pirkimų ir projektų valdymo padaliniai,
- duomenų, GIS ir IT skyriai,
- savivaldybių būsto ir turto valdymo padaliniai,
- viešosios komunikacijos ir piliečių įtraukimo komandos.

Šios suinteresuotosios šalys atlieka skirtingus vaidmenis planavimo ciklo etapuose ir turėtų būti atitinkamai įtrauktos, kad būtų užtikrintas vietinio šilumos plano nuoseklumas, įgyvendinamumas ir ilgalaikė nuosavybė.



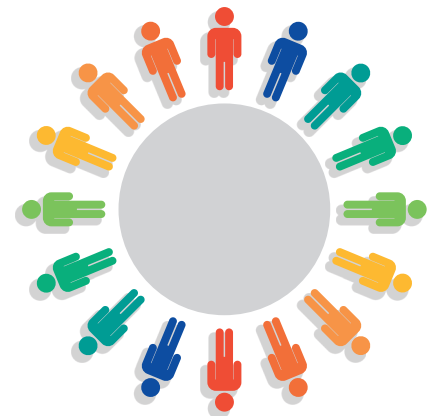
Nors vidinių suinteresuotųjų šalių nustatymas ir įtraukimas yra labai svarbus siekiant išlaikyti vidinę sanglaudą ir sklandžiai vykdyti savivaldybės strateginį planavimą, susisiekiama su **išorės suinteresuotomis šalimis** užtikrina, kad vietiniai šilumos planai atspindėtų realias sąlygas, didintų visuomenės pasitikėjimą ir sutelktų subjektus, kurių savivaldybė tiesiogiai nekontroliuoja.

Išorės suinteresuotosios šalys yra asmenys, grupės, organizacijos ar institucijos, kurie daro poveikį projektui, iniciatyvai ar jo rezultatams arba yra jų paveikti. Pertvarkos šildymo vizijoje atveju (miestui ar regionui) gali būti svarbios šios suinteresuotųjų šalių grupės:

- energetikos sistemos operatoriai (šilumos tinklų operatorius, elektros tinklas/decentralizuota gamyba),
- vietos pramonė ir (arba) stambūs šilumos vartotojai (gamyklos, prekybos centrai),
- nacionalinės, regioninės ir kitos vietos valdžios institucijos (įstatymų leidėjai, regioninių strategijų autoriai, kaimyninės savivaldybės),
- **bendruomenių ir gyventojų grupės** (nuomininkų bendrijos, būsto savininkų bendrijos, būsto kooperatyvai, kaimynystės grupės, mokyklų bendruomenės, senjorų grupės, socialinio būsto gyventojai),
- **NVO, pilietinės visuomenės organizacijos** (klimato ir aplinkosaugos organizacijos, energetinio teisingumo grupės, vartotojų teisių organizacijos, socialinės įtraukties NVO, kuro nepritekliaus gynimo grupės, bendruomenės plėtros organizacijos),
- finansų įstaigos, investuotojai (vietos bankai, ESCO),
- mokslinių tyrimų institucijos ir techniniai ekspertai,
- vietiniai tiekėjai, rangovai, montuotojai (šilumos siurblių montuotojai, biomasės, saulės šilumos įmonės).

Suinteresuotųjų šalių grupės **skiriasi savo pajėgumais, interesais ir apribojimais**, todėl neturėtų būti traktuojamos kaip **monolitinė visuomenė**.

Žemiau pateikiamas suinteresuotųjų šalių identifikavimo lentelės pavyzdys.



Lentelė 1 Suinteresuotųjų šalių nustatymas

Vidaus/išorės suinteresuotosios šalys	Suinteresuotųjų šalių grupė	Suinteresuotosios šalies pavadinimas, arba vardas ir pavardė	Kontaktiniai duomenys	Komentariai

Kokie yra suinteresuotųjų šalių interesai?

Įtraukus suinteresuotąsias šalis, naudinga **jas įvertinti pagal jų interesus** (kiek joms rūpi/yra paveiktos ir kodėl) ir **įtaką/galią** (kiek jos gali daryti įtaką sprendimams ir kokiais būdais). Šis vertinimas yra svarbus, nes padeda nustatyti prioritetus įsitraukimo pastangoms: didelio susidomėjimo, didelės įtakos turinčioms suinteresuotosioms šalims reikia glaudaus bendradarbiavimo, o tiems, kurie turi mažesnį susidomėjimą ar įtaką, gali prireikti tik retkarčiais bendravimo ar informacijos. Šios dinamikos supratimas užtikrina, kad ištekliai būtų naudojami efektyviai, numatomi galimi konfliktai, o planavimo procesas išliktų įtraukus, struktūrinis ir labiau tikėtina, kad jis bus sėkmingas.

Toliau pateikta lentelė yra šablonas (papildantis) Šios suinteresuotosios šalys atlieka skirtingus vaidmenis įvairiuose planavimo ciklo etapuose ir turėtų būti atitinkamai įtrauktos, kad būtų užtikrintas vietinio šilumos plano nuoseklumas, įgyvendinamumas ir ilgalaikė nuosavybė.

Nors vidinių suinteresuotųjų šalių nustatymas ir įtraukimas yra labai svarbus siekiant išlaikyti vidinę sanglaudą ir sklandžiai vykdyti savivaldybės strateginį planavimą, susisiekimas su **išorės suinteresuotosiomis** šalimis užtikrina, kad vietiniai šilumos planai atspindėtų realias sąlygas, didintų visuomenės pasitikėjimą ir sutelktų subjektus, kurių savivaldybė tiesiogiai nekontroliuoja.

Išorės suinteresuotosios šalys yra asmenys, grupės, organizacijos ar institucijos, kurie daro poveikį projektui, iniciatyvai ar jo rezultatams arba yra jų paveikti. Pertvarkos šildymo vizijoje atveju (miestui ar regionui) gali būti svarbios šios suinteresuotųjų šalių grupės:

- energetikos sistemos operatoriai (šilumos tinklų operatorius, elektros tinklas/decentralizuota gamyba),
- vietos pramonė ir (arba) stambūs šilumos vartotojai (gamyklos, prekybos centrai),
- nacionalinės, regioninės ir kitos vietos valdžios institucijos (įstatymų leidėjai, regioninių strategijų autoriai, kaimyninės savivaldybės),
- **bendruomenių ir gyventojų grupės** (nuomininkų bendrijos, būsto savininkų bendrijos, būsto kooperatyvai, kaimynystės grupės, mokyklų bendruomenės, senjorų grupės, socialinio būsto gyventojai),
- **NVO, pilietinės visuomenės organizacijos** (klimato ir aplinkosaugos organizacijos, energetinio teisingumo grupės, vartotojų teisių organizacijos, socialinės įtraukties NVO, kuro nepritekliaus gynimo grupės, bendruomenės plėtros organizacijos),
- finansų įstaigos, investuotojai (vietos bankai, ESCO),
- mokslinių tyrimų institucijos ir techniniai ekspertai,
- vietiniai tiekėjai, rangovai, montuotojai (šilumos siurblių montuotojai, biomasės, saulės šilumos įmonės).

Suinteresuotųjų šalių grupės **skiriasi savo pajėgumais, interesais ir apribojimais**, todėl neturėtų būti traktuojamos kaip **monolitinė vi-suomenė**.

Žemiau pateikiamas suinteresuotųjų šalių identifikavimo lentelės pa-vyzdys (Lentelė 1, kad būtų nustatyti įvairių suinteresuotųjų subjektų interesai).

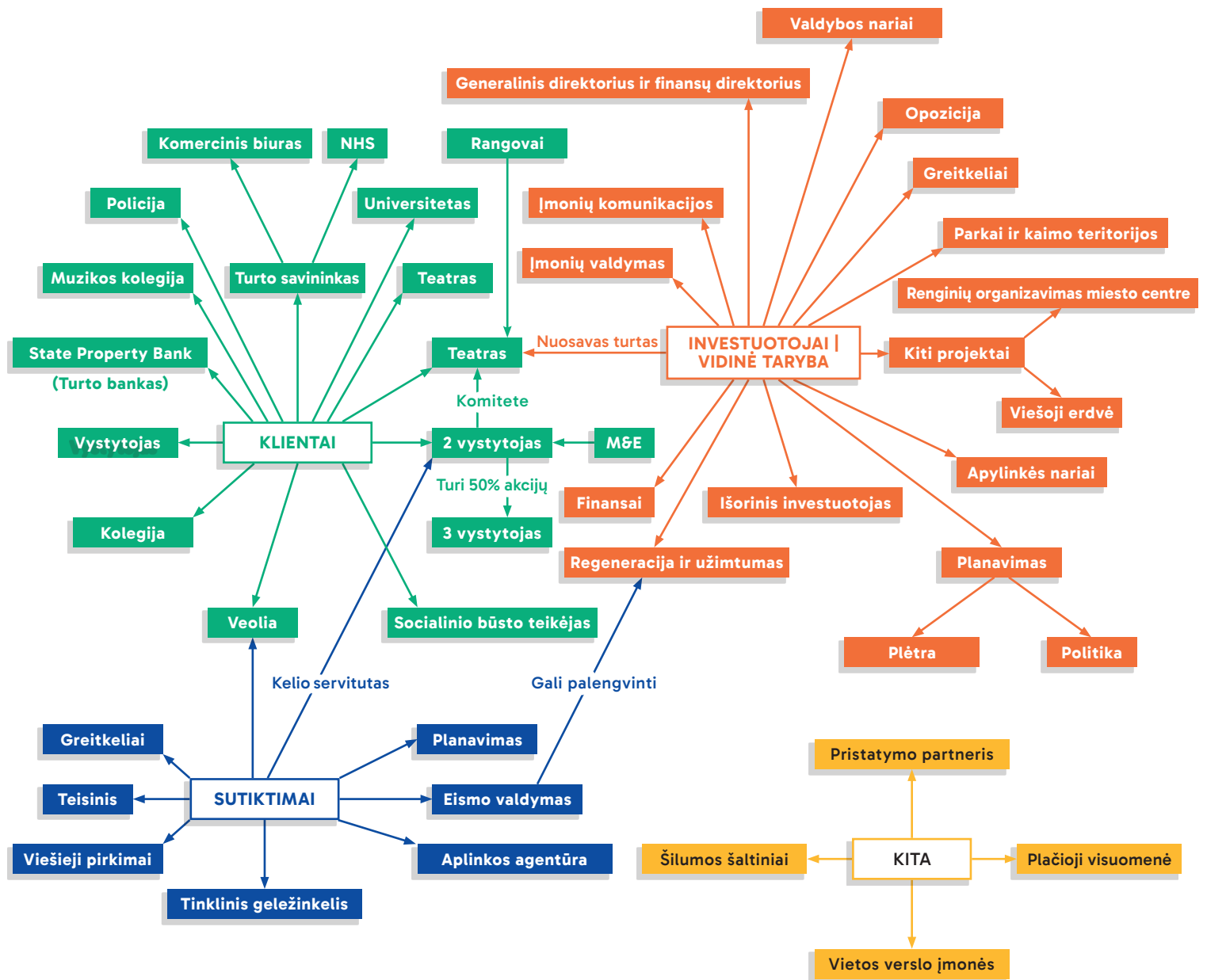
Lentelė 2 Suinteresuotųjų šalių interesų nustatymas

Suinteresuotųjų subjektų grupė/ suinteresuotojo subjekto pavadinimas	Kaip juos veikia problema (VŠP)? Kodėl?	Kiek jiems rūpi šis klausimas?	Kiek jie gali paveikti sprendimus (kokius sprendimus) ir kokiais būdais?

Kaip suinteresuotosios šalys yra susijusios tarpusavyje?

Nustačius suinteresuotąsias šalis ir įvertinus jų interesus bei įtaką, taip pat svarbu atsižvelgti į jų ryšius ir priklausomybes. Šiame kontekste naudingas būdas sukurti funkcinę suinteresuotųjų šalių duomenų bazę yra **suinteresuotųjų šalių žemėlapis** – analitinė priemonė, kurioje vaizduojamos visos suinteresuotosios šalys. Tai leidžia ne tik suprasti, kas yra suinteresuotosios šalys, bet ir **kaip jos susijusios su planavimo su-bjektu (savivaldybe) ir tarpusavyje**.

Suinteresuotųjų šalių žemėlapi galima parengti skaitmeniniu būdu (naudojant grafinę programą ar programėlę) arba rankiniu būdu, raši-kliu ir popieriumi. Kuriant žemėlapi naudinga kiekvieną suinteresuo-tąją šalį ar suinteresuotųjų šalių grupę išdėstyti atskirai, pavyzdžiui, ant atskirų plytelių ar lipnių lapelių. Norint vizualiai atskirti skirtingus suinteresuotųjų šalių tipus, pvz., vidinius ir išorinius, galima naudoti skirtingas spalvas ar formas. Ryšiai tarp suinteresuotųjų šalių gali būti pažymėti rodyklėmis: vienpusėmis rodyklėmis, jei vienas subjektas priklauso nuo kito, arba dvipusėmis rodyklėmis, jei santykiai yra labiau bendradarbiaujantys. Rodyklėse taip pat gali būti žymų, nurodančių ryšio pobūdį. Suinteresuotųjų šalių žemėlapis padeda geriau suprasti, kaip jie yra susiję, kas kam daro įtaką ir kaip skirtingų suinteresuotųjų šalių interesai gali sutapti ar prieštarauti. Toliau pateikiamas suintere-suotųjų šalių žemėlapio pavyzdys.



Pav. 2 Suinteresuotųjų šalių žemėlapis pavyzdys

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

Pagrindiniai klausimai, į kuriuos reikia atsakyti nustatant suinteresuotąsias šalis

1. Kas yra suinteresuotosios šalys?
 - a. Kas yra vidinės suinteresuotosios šalys?
 - b. Kas yra išorės suinteresuotosios šalys?
2. Kokie yra suinteresuotųjų šalių interesai?
 - a. Kaip juos veikia problema (VŠP)? Kodėl?
 - b. Kiek jiems rūpi šis klausimas?
 - c. Kiek jie gali paveikti sprendimus (kokius sprendimus) ir kokiais būdais?
3. Ar suinteresuotosios šalys yra susijusios viena su kita? Kaip?
 - a. Kaip suinteresuotosios šalys susijusios su planavimo subjektu (savivaldybe)?
 - b. Ar yra galios ar partnerystės santykiai tarp suinteresuotųjų šalių?
 - c. Ar jų interesai sutampa ar prieštarauja?

Įsitraukimo lygiai

Bendradarbiavimas su atitinkamomis suinteresuotosiomis šalimis, įskaitant sektorių valdžios institucijas, interesų grupes, NVO ar privačiojo sektoriaus atstovus, **gali būti užmegztas įvairiais lygmenimis** – nuo informavimo iki konsultacijų ar dalyvavimo visame procese. Dalyvavimo lygis taip pat gali keistis prisitaikymo proceso metu (pvz., aukštas lygis nustatant tikslus ir žemas lygis rengiant vertinimo schemą). Tačiau pradedant procesą, tikslai ir suinteresuotųjų šalių vaidmuo turi būti aiškūs ir komunikuoti, kad būtų galima valdyti lūkesčius.

Įtraukimo lygių apibrėžimas suteikia struktūrizuotą būdą:

- nustatyti, kokia šiuo metu yra įvairių suinteresuotųjų šalių grupių padėtis projekto atžvilgiu,
- nustatyti pageidaujamą įsitraukimo lygį (t. y. kiek savivaldybė nori juos pasiekti) ir nustatyti išmatuojamus tikslus,
- paskirstyti išteklius ir pritaikyti įtraukimo metodus pagal lygį, kad procesas taptų strategiškesnis ir veiksmingesnis,
- išsiaiškinkite abiejų pusių (planuotojų ir suinteresuotųjų šalių) lūkesčius, kad sumažintumėte konfliktus ir sukurtumėte pasitikėjimą.

Nustatant įsitraukimo lygius svarbu nepamiršti **Pagrindinis suinteresuotųjų šalių įtraukimo proceso tikslas**, apibrėžtas pačioje pradžioje (žr. **30 skyrių**).

Planuojant vietinį šilumos tiekimą, ši nauda yra svarbi, nes šilumos tinklai ar šilumos tiekimo iniciatyvos dažnai įtraukia daug suinteresuotųjų šalių: namų savininkus, nuomininkus, savivaldybes, komunalines paslaugas, pramonę, socialinio būsto organizacijas ir pažeidžiamas grupes.

Skirtingų įsitraukimo lygių pripažinimas padeda užtikrinti, kad niekas nebūtų paliktas nuošalyje ir kad jų indėlis reikšmingai prisidėtų prie planavimo sprendimų.

Vienoje plačiai taikomoje sistemoje pateikiami penki įsitraukimo lygiai³³: informuoti → konsultuoti → įtraukti → bendradarbiauti → įgalinti.

Žemiau pateikiama šių lygių santrauka ir kaip jie taikomi šilumos planavimo kontekstuose.

Lentelė 3 Įsitraukimo lygiai

Lygis	Apibūdinimas	Tipinis šilumos planavimo pritaikymas
Informuoti	Vienpusis bendravimas: suinteresuotosios šalys informuojamos, bet neprašoma prisidėti.	Platinkite brošiūras ar interneto svetaines apie naują centralizuoto šilumos tiekimo sistemą neprašydami indėlio.
Konsultuoti	Abipusis bendravimas: suinteresuotųjų šalių prašoma grįžtamojo ryšio ir į jų nuomonę atsižvelgiama priimant vidinius sprendimus.	Apklausų ar viešų susitikimų rengimas, siekiant surinkti nuomonę apie šilumos tinklų projektavimo galimybes.
Įtraukti	Suinteresuotosios šalys aktyviau įsitraukia: atsižvelgiama į jų rūpesčius ir jos gali padėti formuoti alternatyvas.	Seminarai su namų savininkų grupėmis ir vietinių įmonių savininkais, siekiant patobulinti šilumos tinklų paslaugų pasiūlymus ir tarifų modelius.
Bendradarbiauti	Suinteresuotosios šalys bendradarbiauja su planuotojais: bendras sprendimų priėmimas konkrečiais aspektais.	Suinteresuotųjų šalių iniciatyvinė grupė (savivaldybė + komunalinių paslaugų + nuomininkų asociacija), bendrai kurianti šiluminės energijos tiekimo modelį kaimynystėje.
Įgalinti	Suinteresuotosios šalys arba suinteresuotųjų šalių grupės turi įgaliojimus priimti sprendimus arba valdyti dalį įgyvendinimo.	Bendruomenės energetikos kooperatyvas, kuriam priklauso arba eksploatuojamas vietinis šilumos tinklas, priimančias sprendimus dėl kainodaros ir (arba) priežiūros.

Kitas naudingas modelis supaprastina įsitraukimą į tris strateginius lygius³⁴:

- informavimo strategija: plano ir jo pasekmių informavimas (panašiai kaip „Informuoti“),
- reagavimo strategija: suinteresuotųjų šalių atsiliepimų rinkimas ir sprendimų formavimas (panašiai kaip „Konsultuoti“, „Įtraukti“);
- įtraukimo strategija: pagrindinių suinteresuotųjų šalių įtraukimas į partnerystę ir bendrą sprendimų priėmimą (panašus į „Bendradarbiauti“, „Įgalinti“).

Ši paprastesnė trijų pakopų klasifikacija ypač naudinga, kai ištekliai yra riboti arba kai nespecialistams pranešama apie įsitraukimo metodą.

Kaip giliai turėtų būti įtrauktos skirtingos suinteresuotųjų šalių grupės?

Taikant įsitraukimo lygius VŠP, labai svarbu **suderinti įsitraukimo gylį** tiek su **projekto etapu**, tiek su **priimamų sprendimų tipu**. Ankstyvosiose fazėse, pvz., apimties nustatymo ir galimybių studijose, gali prireikti tik „informuoti“ ir „konsultuoti“ metodų, o projektavimo, viešųjų pirkimų ir įgyvendinimo etapuose naudingas aktyvesnis dalyvavimas naudojant „įtraukti“ arba „bendradarbiauti“ strategijas. **Taip pat reikia atsižvelgti į suinteresuotųjų šalių galimybes ir interesus:** kai kurios grupės, pavyzdžiui, marginalizuoti namų ūkiai, gali turėti ribotus pajėgumus ar interesus, todėl iš pradžių tinkamas mažesnis įsitraukimo lygis, o kitos, pavyzdžiui, nuomininkų asociacijos ar vietos verslo konsorciškai, gali būti pasirengusios bendradarbiauti ar net įgalinti.

Ne mažiau svarbu pasirinkti tinkamus įtraukimo metodus: „Informuoti“ gali remtis naujienlaiškiais ar interneto svetainėmis, „Konsultuoti“ apklausose ar viešuose susitikimuose, „Įtraukti“ ir „Bendradarbiauti“ praktiniuose seminaruose ar bendro projektavimo sesijose ir „Įgalinti“ per suinteresuotųjų šalių vadovaujamas valdymo struktūras. Dalyvavimas taip pat turėtų būti dinamiškas, leidžiantis suinteresuotiesiems subjektams laikui bėgant pereiti iš žemesnio į aukštesnį lygį, stiprinant pasitikėjimą ir gebėjimus. Svarbu tai, kad požiūris turi atitikti paskirtį, atsižvelgiant į tokius veiksniai kaip suinteresuotųjų šalių interesai, projekto sudėtingumas, turimi ištekliai ir bendruomenės pajėgumai, siekiant užtikrinti, kad įsitraukimas būtų veiksmingas, įtraukus ir suderintas su pagrindiniais šilumos planavimo proceso tikslais.

Skirtingi įsitraukimo lygiai – nuo informavimo ir konsultavimo iki bendradarbiavimo ir įgalinimo – leidžia planuotojams pritaikyti požiūrį į skirtingų grupių gebėjimus ir interesus.

Praktiškai daugelis Europos savivaldybių dinamiškai juda tarp šių lygmenų. Pavyzdžiui, Włocławek programoje **Šilta jus matyti piliečių kavinė** įsitraukimas prasidėjo „Informuoti“ lygmeniu per viešus renginius ir išsivystė į „Bendradarbiauti“, kai gyventojai pradėjo kurti seminarus ir sprendimus. Suomijoje Tampere **Energetikos ekspertų mokymai** iliustruoja „Įgalinimą“, kai apmokyti gyventojai daro įtaką energijos vartojimo efektyvumo sprendimams savo būsto asociacijose.

„Įtraukimo metodas turi atitikti paskirtį, atsižvelgiant į tokius veiksniai kaip suinteresuotųjų šalių interesai, projekto sudėtingumas, turimi ištekliai ir bendruomenės pajėgumai, siekiant užtikrinti, kad įtraukimas būtų veiksmingas, įtraukus ir atitiktų pagrindinius šilumos planavimo proceso tikslus.“

Metodai ir įrankiai

Metodai yra konkretūs veiksmai, kurių galima imtis siekiant įtraukti suinteresuotąsias šalis (pvz., seminarai, apklausos, tikslinės grupės). Priemonės yra struktūrizuotos priemonės, sistemos ar technologijos, palaikančios tuos metodus (pvz., suinteresuotųjų šalių žemėlapiai, informacijos suvestinės, interneto platformos). Tinkamų metodų ir priemonių naudojimas padeda:

- rinkti aktualią ir prasmingą informaciją,
- užtikrinti skaidrumą ir nuoseklumą įtraukiant suinteresuotąsias šalis,
- pritaikyti dalyvavimą įvairioms suinteresuotųjų šalių grupėms, dalyvavimo lygiams ir projekto etapams,
- stebėkite ir vertinkite įsitraukimo veiklą ir rezultatus aiškiau.

Kaip pažymėta Projektų valdymo instituto gairėse, suinteresuotųjų šalių įsitraukimo valdymas priklauso nuo analitinių ir vertinimo metodų, bendravimo strategijų ir tarpasmeninių įgūdžių, o ne tiesiog „daugiau“ įtrauktų³⁵.

Labai svarbu pasirinkti tinkamus įtraukimo metodus. Kiekvieno įrankio efektyvumas priklauso nuo vietinio konteksto, auditorijos ir turimų išteklių. Geroji patirtis visoje Europoje rodo, kad geriausių rezultatų duoda skaitmeninių ir tiesioginių priemonių derinys. Dalyvavimo lygis viso proceso metu gali skirtis.

Kokie metodai gali būti naudojami piliečių įtraukimui?

Vieši posėdžiai ir **Atviros konsultacijos** išlieka pagrindinėmis skaidrumo užtikrinimo priemonėmis, ypač kai planuojamos naujos investicijos ar infrastruktūros pokyčiai. Tačiau šiuos formalius formatus vis dažniau papildo interaktyvesni ir kūrybiškesni metodai. Pavyzdžiui, **Piliečių kavinės** ir **kultūriniai renginiai** Sukurkite ramią aplinką, kurioje žmonės galėtų aptarti energiją ir komfortą kasdiene kalba. Be to, **švietimo iniciatyvos** kaip **Šilumos pamokos** ir **EkoCiepto** parodyti, kaip mokyklos gali būti ilgalaikės klimato švietimo ir kartų mokymosi platformos.

Seminarai ir **dalyvaujamojo projektavimo sesijos** yra vertingos techninio planavimo etape, nes suinteresuotosios šalys gali kartu kurti scenarijus ir įvertinti kompromisus. Skaitmeninės priemonės, tokios kaip **internetinės apklausos**, **interaktyvūs žemėlapiai** ir **internetiniai seminarai**, gali padėti pasiekti jaunesnę ar nutolusią auditoriją. Be to, planuotojai neturi pasikliauti vien skaitmeninėmis priemonėmis, nes tai gali neįtraukti vyresnio amžiaus ar mažiau prisijungusių piliečių.

Galiausiai, **apsilankymai vietoje**, **ekskursijos po gamyklas** ir **demonstraciniai projektai** suteikia apčiuopiamų pokyčių įrodymų ir padeda didinti priėmimą. Sėkmingi atsinaujinančio ar centralizuoto šilumos tiekimo sprendimai padidina pasitikėjimą ir sumažina nežinomybės baimę.

„Užuot taikę tą patį metodą visoms suinteresuotosioms šalims, planuotojai turi atsižvelgti į įsitraukimo lygį, suinteresuotųjų šalių pajėgumų, projekto etapo ir turimų išteklių derinį, kad pasirinktų veiksmingus, įtraukius ir įgyvendinamus metodus.“

Tinkamų metodų ir įrankių pasirinkimas yra labai svarbus norint paversti suinteresuotųjų šalių įsitraukimą iš teorijos į praktiką VŠP. Užuoat taikę tą patį požiūrį visoms suinteresuotosioms šalims, **planuotojai turi atsižvelgti į įsitraukimo lygio, suinteresuotųjų šalių pajėgumų, projekto etapo ir turimų išteklių derinį, kad pasirinktų** veiksmingus, įtraukius ir įgyvendinamus metodus. Informaciniai metodai ir komunikacijos priemonės geriausiai padeda didinti informuotumą, o konsultaciniai metodai ir grįžtamojo ryšio mechanizmai leidžia prasmingai prisidėti. Siekiant gilesnio įsitraukimo, dalyvaujantieji seminarai, bendro projektavimo sesijos ir bendradarbiavimo platformos leidžia bendrai priimti sprendimus ir įgalinti valdymo priemones, kad būtų lengviau valdyti suinteresuotųjų šalių vadovaujamą valdymą. Šių metodų papildymas stebėsenos ir vertinimo priemonėmis užtikrina atskaitomybę, atsižvelgia į įgytą patirtį ir leidžia laikui bėgant koreguoti. Galiausiai, kruopščiai kuriojamas metodų ir įrankių derinys užtikrina, kad suinteresuotųjų šalių dalyvavimas būtų ne tik procedūrinis formalumas, bet ir praktinis variklis siekiant geresnių, atsparesnių ir plačiai pripažįstamų šilumos planavimo rezultatų.

Lentelė 4 Piliečių įtraukimo metodai ir priemonės

Įsitraukimo lygis	Metodo tipas	Apibūdinimas	Šilumos planavimo programa	Susijusi geroji praktika
Informuoti	Informaciniai metodai	Vienpusis ryšys, skirtas teikti informaciją nesitikint įvesties.	Metodai ir įrankiai: → informaciniai biuleteniai, → brošiūros, → interneto svetainės, → visuomenės informavimo sesijos, → atvirų durų parodos. Gali būti naudinga didinant informuotumą apie naują centralizuoto šilumos tiekimo tinklą.	→ Visapusiškas ekologinis švietimas ir atliekų tvarkymo skatinimas → Vietinio šilumos tiekėjo sąmoningumo didinimas ir įkvepiantis įpročių keitimas → EkoCiepto: Žaliosios pamokos mokykloms → Piliečių dalyvavimas energetikos pertvarkos ir aplinkos apsaugos srityse → Dalijimasis informacija ir švietimas internete → Geretsried geoterminis lankytojų centras
Konsultuotis	Konsultaciniai metodai	Dvypusis ryšys, skirtas rinkti suinteresuotųjų šalių atsiliepimus, į kuriuos atsižvelgiama priimanč sprendimus.	Metodai ir įrankiai: → apklausos, → klausimynai, → tikslinės grupės, → vieši klausymai. Gali būti naudinga renkant nuomones apie šilumos tinklų projektavimo galimybes ar tarifų modelius.	→ Piliečių įtraukimas ir švietimas klimato kaitos klausimais Liublino mieste → Būsima šilumos jėgainė: viešos konsultacijos dėl šilumos perėjimo → Atviras būsto kooperatyvas: dialogas dėl centralizuoto šilumos tiekimo → Energijos vartotojų švietimo ir konsultavimo susitarimai
Įtraukti/ Bendradarbiauti	Bendradarbiavimo ir dalyvavimo metodai	Interaktyvūs metodai, aktyviai įtraukiantys suinteresuotąsias šalis į alternatyvų ir sprendimų formavimą.	Metodai ir įrankiai: → seminarai, → bendro projektavimo sesijos, → suinteresuotųjų subjektų iniciatyvinės grupės. Gali būti naudinga bendrai kuriant paslaugų pasiūlymus, tarifus ar tinklo dizainą.	→ Šilta jus matyti piliečių kavinė → Energetikos ekspertų mokymai → Projekto grupės šilumos planas: bendradarbiavimas VŠP → Kartu siekiant poveikio klimatui neutralumo 2030 m.
Įgalinti	Bendradarbiavimo ir dalyvavimo metodai	Suinteresuotosios šalys yra delegavusios sprendimų priėmimo įgaliojimus arba valdo dalį įgyvendinimo.	Metodai ir įrankiai: → suinteresuotųjų subjektų tarybos, → hakatonai, → efektyvumo etiketės. Gali būti naudinga bendruomenių energetikos kooperatyvams arba nuomininkų vadovaujamoms valdymo institucijoms, valdančioms šilumos tinklą, priimančioms kainodaros ar veiklos sprendimus.	→ Net-Zero hakatonas: bendras atliekinės šilumos sprendimų kūrimas → Efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo etiketė → RepowerRegions: tarpregioninis bendradarbiavimas → Climate Miles: gyventojų įsiklausymas į tvarią renovaciją
Visi lygiai	Stebėseną, grįžtamasis ryšys ir vertinimo metodai	Įrankiai ir veikla, skirta atsiliepimams fiksuoti, įsitraukimui įvertinti ir ataskaitoms.	Metodai ir įrankiai: → apklausos po renginio, → grįžtamojo ryšio portalai, → dalyvaujamojo vertinimo sesijos. Gali būti naudinga suinteresuotųjų šalių pasitenkinimą, pranešant apie rezultatus „jūs sakėte, mes padarėme“.	

Žemiau pateikiamas suinteresuotųjų šalių identifikavimo lentelės pavyzdys. (Lentelė 1, kad būtų nustatyti įvairių suinteresuotųjų subjektų interesai. Lentelė 2).

Lentelė 5 Tinkamų suinteresuotųjų šalių įtraukimo metodų ir priemonių nustatymas

Suinteresuotų šalių grupė/ suinteresuotos šalies pavadinimas	Įtraukimo renginio paskirtis	Projekto etapas suinteresuotos šalies įtraukimui	Įtraukimo lygis (Informuoti/ konsultuoti/ įtraukti/ bendradarbiauti/ įgalinti)	Įtraukimo metodai

Visi komunikacija grindžiami dalyvavimo metodai turėtų būti parengti pagal šiuos kokybės principus³⁶, užtikrinant, kad suinteresuotųjų šalių indėlis būtų prasmingas ir tinkamas naudoti priimant sprendimus:

- Lygybė – suteikti suinteresuotosioms šalims lygias galimybes gauti informaciją ir pareikšti nuomonę.
- Argumentų pateikimas – aiškiai paaiškinamas sprendimų ir siūlomų variantų pagrindimas.
- Informacijos tikslumas – užtikrinimas, kad visi bendrinami duomenys būtų patikimi, savalaikiai ir suprantami.
- Skaidrumas – procesų, vaidmenų ir rezultatų matymas suinteresuotosioms šalims.
- Įtrauktis – komunikacijos pritaikymas, kad pasiektų įvairias grupes, įskaitant pažeidžiamas ar mažiau susijusias auditorijas.

Finansavimo metodai

Vietiniams šilumos projektams dažnai reikia didelio kapitalo infrastruktūrai, įskaitant šilumos gamybos įrenginius, skirstomuosius tinklus ir apskaitos sistemas. Tinkamo finansavimo užtikrinimas užtikrina, kad projektai būtų techniškai įgyvendinami, ekonomiškai perspektyvūs ir socialiai priimtini. **Aiški finansavimo strategija taip pat gali padidinti suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą** ir paramą, įrodant ilgalaikį tvarumą ir įperkumą. Finansavimo sprendimai yra pagrindinis planavimo komponentas, nes jie daro įtaką projekto kūrimui, tarifų struktūrai, rizikos paskirstymui ir suinteresuotųjų šalių įsitraukimui. Neturint finan-

savimo šiam įsipareigojimui paremti, kritiški balsai gali likti neišgirsti, rizika neišspręsta ir socialinė licencija gali būti sukompromituota.

Nors įsitraukimas kainuoja, vertinant jį tik kaip į išlaidas, neatsižvelgiama į svarbiausią jo funkciją: suinteresuotųjų šalių įtraukimas yra pagrindinė ir veiksminga strategija, skirta didinti ir palaikyti tvarumo projektų finansinį pajėgumą.

Kokios išlaidos yra susijusios su suinteresuotųjų šalių dalyvavimu?

Veiksmingas suinteresuotųjų šalių įsitraukimas nėra nemokamas; Tam reikia specialių išteklių, įskaitant personalo laiką, biudžetą ir gebėjimus. Pernelyg dažnai įsitraukimą riboja biudžetas, laikinos dotacijos arba konkretaus finansavimo trūkumas. Tai gali sumažinti dalyvavimą iki teisinio minimumo arba paskatinti iniciatyvas, kurios išnyksta pasibaigus pradiniam projekto finansavimui. Dalyvavimo išteklių turi būti strategiškai suplanuoti ir paskirstyti nuo VŠP proceso pradžios.

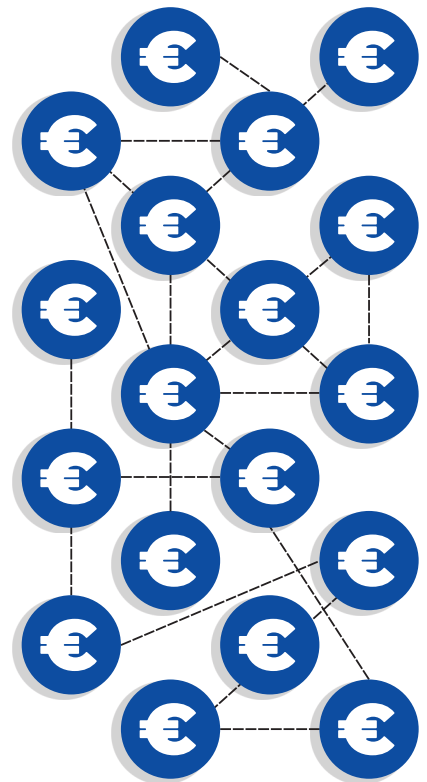
Norint veiksmingai finansuoti suinteresuotųjų šalių dalyvavimą, naudinga išskaidyti išlaidų elementus ir susieti juos su projekto etapais. Tipiškos išlaidų kategorijos:

- suinteresuotųjų šalių žemėlapis ir analizė (veikėjų, įtakos, interesų nustatymas),
- komunikacijos priemonės ir medžiaga (seminarai, skaitmeninės platformos, spausdinta medžiaga),
- tarpininkavimo ir konsultavimo renginiai (vieta, moderatoriai, logistika, vertimas, jei reikia),
- dalyvavimo stebėseną, grįžtamasis ryšys ir vertinimas (nuotaikų, rezultatų stebėjimas),
- suinteresuotųjų šalių gebėjimų stiprinimas (mokymai, praktiniai seminarai sunkiau pasiekiamoms grupėms),
- rizikos mažinimas ir nenumatyti atvejai (sprendžiant neatidėliotinus suinteresuotųjų subjektų iškeltus klausimus).

Sudarant biudžetą vietiniam šilumos planavimo projektui, šios išlaidos turi būti integruotos anksti, idealiu atveju galimybių ir verslo etape. Remiantis **Funding Heat Networks in the UK vadovu**³⁷, vystytojai ir finansuotojai turėtų nuo pat pradžių bendradarbiauti su vidaus ir išorės finansavimo šaltiniais ir suplanuoti tvarkaraštį, kada turi būti užtikrintos lėšos.

Kaip finansuoti suinteresuotųjų šalių įsitraukimą?

Piliečių įsitraukimo į VŠP finansavimas turėtų būti pritaikytas prie planuojamos įsitraukimo veiklos apimtys, intensyvumo ir trukmės. Kai kurios įsitraukimo formos gali būti įgyvendinamos naudojantis esamais darbuotojais, komunikacijos kanalais ir renginiais, o kitoms reikalingas specialus finansavimas ir papildomi organizaciniai pajėgumai.



Kad piliečių įsitraukimas būtų veiksmingas ir patikimas, finansavimas turėtų būti stabilus, nuspėjamas ir integruotas į įprastus savivaldybių biudžetus, o ne pasikliauti tik laikiniais išorės ištekliais. Tačiau praktikoje dažnai sudėtinga skirti pakankamą ilgalaikį finansavimą. Todėl piliečių dalyvavimas dažnai organizuojamas per ribotą laiką įgyvendinamas projektais grindžiamas iniciatyvas, kurios yra tinkamas ir praktiškas metodas bandomiesiems metodams, išteklių sutelkimui ir dalyvavimo skatinimui. Taikant šį metodą, toliau puoselėjant nusistovėjusius komunikacijos kanalus ir santykius pasibaigus projekto laikotarpiui, palaikomas įsitraukimas ir kuriamas ilgalaikis piliečių ir suinteresuotųjų šalių pasitikėjimas.

„Kad piliečių įsitraukimas būtų veiksmingas ir patikimas, finansavimas turėtų būti stabilus, nuspėjamas ir integruotas į įprastus savivaldybių biudžetus.“

Piliečių įsitraukimo finansavimas be išorės išteklių

Piliečių įsitraukimas dažnai gali būti remiamas esamomis struktūromis ir biudžetais:

- naudotis turimais savivaldybių ištekliais, darbuotojais, komunikacijos kanalais ir viešais renginiais, kad pasiektų piliečius ir suinteresuotąsias šalis,
- pasitelkiant esamus tinklus ir partnerystes, pvz., savivaldybių, regioninių valdžios institucijų ar kaimyninių miestų asociacijas, ir dalyvaujant atitinkamose bendrose iniciatyvose,
- piliečių dalyvavimo integravimas į viešųjų finansų valdymą, siekiant užtikrinti ilgalaikį įsitraukimą, o ne vienkartinę veiklą³⁸,
- įsitraukimo biudžeto arba piliečių biudžeto metodų nagrinėjimas, kai tinkama, siekiant tiesiogiai įtraukti piliečius į finansavimo sprendimus, susijusius su vietos šilumos planavimu.

Projektais pagrįsti metodai ir išorės finansavimo šaltiniai

Kai reikia papildomų išteklių, projektų finansavimas ir išorės finansavimas gali padėti plačiau ar novatoriškiau įtraukti piliečius. Galimi šaltiniai:

- **Europos struktūriniai ir investicijų fondai (daugiau skaitykite čia)**
Šiomis lėšomis remiami tokie tikslai kaip užimtumas, švietimas ir mokymas, institucinių gebėjimų stiprinimas, miestų plėtra ir teritorinis bendradarbiavimas.
 - Europos regioninės plėtros fondas
 - Europos socialinis fondas
 - Sanglaudos fondas
 - Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai
 - Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondas
 - Teisingos pertvarkos fondas
 - Inovacijų fondas
- **ES finansavimo programos (daugiau skaitykite čia)**
 - programa Europos horizontas
 - LIFE programa

- INTERREG
- Europos infrastruktūros tinklų priemonė

→ Nacionalinės finansavimo programos

Galiausiai, VŠP infrastruktūrai reikia įtraukti konkrečius finansinius suinteresuotuosius subjektus, pavyzdžiui, vietos bankus ar privačius investuotojus. Šis įsitraukimas dažnai yra labiau svarbus, siekiant valdyti santykius su suinteresuotosiomis šalimis, kad būtų pasiekti projekto tikslai, t. y. užtikrinti prieigą prie kapitalo. Įtraukdami šiuos finansų subjektus bendradarbiavimo lygmeniu, projektų planuotojai gali suderinti VŠP tikslus su investuotojų interesais ir reikalavimais, taip pritraukdami didelio masto investicijas, reikalingas įgyvendinimui.

Papildomi ištekliai

Kadangi daug projektų ir iniciatyvų yra skirti suinteresuotų šalių įtraukimui, naudinga pritraukti esamą medžiagą iš patikimų šaltinių. Kai kurie jų išvardinti žemiau.

→ Vizijos seminarų priemonių rinkinys

- Vadovas, kuriame gausu įkvėpiančių idėjų, kaip vesti gyvus seminarus, naudojant įvairias priemones ir pritaikytus metodus. Priemonių rinkinys buvo sukurtas pagal projektą BEACON (Bridging European and Local Climate Action), finansuojamą pagal Europos klimato iniciatyvą (EUKI). Priemonių rinkinys pateikiamas 6 kalbomis (anglų, bulgarų, rumunų, lenkų, graikų ir vokiečių), kurį galima atsisiųsti iš **EUKI's website**. Prieiga prie anglškos versijos **čia**.

→ Geriausia atsinaujinančiųjų išteklių energijos patirtis. Gamtai palankios, bendruomenės inicijuotos atsinaujinančios energijos sprendimai Europoje.

- Kolekcijoje, kurioje pristatoma dvylika Europos projektų, nagrinėjama, kaip perėjimas prie atsinaujinančios energijos gali vykti atsakingai, atsižvelgiant į aplinkos tvarumą ir bendruomenės gerovę. Leidinį Europos aplinkos biuras parengė 2023 m. gegužės mėn. Prieiga **čia**.

→ Piliečių inicijuotas renovacijos išteklių centras

- ES iniciatyva, kuria siekiama sudaryti sąlygas dabartinėms ir būsimoms energetikos bendruomenėms suteikti piliečiams vadovaujamą vaidmenį efektyviai energiją vartojančių renovacijos projektuose, **žr. svetainėje**.
- Prieinama medžiaga apie socialinės žiniasklaidos komunikacijos strategijas, atvirą bendradarbiavimo modelį, piliečių dalyvavimą: **žr. svetainėje**.

- CommitClimate ištekliai
 - Interreg Baltijos jūros regiono bendrai finansuojamu projektu CommitClimate siekiama suteikti savivaldybėms žinių ir priemonių, gerinančių jų gebėjimus pereiti prie energetikos, **žr. svetainėje**.
 - Buvo sukurta išteklių bazė, įskaitant medžiagą apie **Bendruomenės įsitraukimą ir elgesio pokyčius**, kartu su **Geriausią praktiką ir išteklius**.
- Įtraukite suinteresuotąsias šalis ir piliečius į savo vietos energetikos politiką. Apverskite naują LAPĄ!
 - Leidinys, sukurtas pagal projektą BELIEF, kurį bendrai finansuoja Europos Komisija pagal programą Pažangi energetika Europai. Projektas skatino kurti vietos pažangios energetikos forumus. Prieiga **čia**.
- Piliečių įsitraukimo vadovas
 - Piliečių įsitraukimo vadovėlis, parengtas vykdant projektą +Cityx-Change, kuris buvo finansuojamas iš Europos Sąjungos programos Horizontas 2020. Prieiga **čia**.

Santrauka

Suinteresuotųjų šalių įtraukimo į VŠP procesas prasideda nuo aiškaus tikslo nustatymo – apibrėžimo, kodėl suinteresuotosios šalys yra įtraukiamos ir ko savivaldybė siekia jas įtraukdama. Nustačius tikslą, gali prasidėti suinteresuotųjų šalių nustatymo procesas. Svarbu ne tik išvardyti visas suinteresuotas šalis, bet ir įvertinti jų interesus, galimą įtaką ir santykius tarpusavyje ir su savivaldybe. Remiantis šia informacija, galima nustatyti tinkamą įsitraukimo lygį kiekvienam vietinio šilumos plano etapui ir parinkti tinkamus įtraukimo būdus. Paskutinis žingsnis, pagrįstas visais surinktais duomenimis ir priimtais sprendimais, yra finansavimas – planuojamo įsitraukimo išlaidų įvertinimas ir galimų finansavimo šaltinių nustatymas.

Po šio pasirengimo dalyvavimo veikla įgyvendinama praktiškai. Labai svarbu **stebėti** suinteresuotųjų šalių dalyvavimo rezultatus viso proceso metu ir prireikus koreguoti metodus, užtikrinant, kad dalyvavimas išliktų veiksmingas, reaguojantis ir suderintas su vietinio šilumos planavimo tikslais.

5. Išvados ir pagrindinės pamokos

Patirtis, sukaupta Baltijos jūros regiono šalyse ir platesnėje ES, aiškiai rodo, kad veiksminga VŠP yra ne tik techninis veiksmas, bet ir socialinis bei valdymo procesas, paremtas aktyviu daugelio skirtingų grupių įtraukimu. Savivaldybės, energetikos įmonės, būsto bendrijos, nevyriausybinės organizacijos ir piliečiai turi žinių, įtakos ar patirties, reikalingos norint sukurti realistišką, sąžiningą ir plačiai remiamą šildymo pertvarką. Kaip rodo daugybė pavyzdžių šiame vadove, ankstyvas ir nuolatinis įsitraukimas lemia geresnius planavimo rezultatus, didesnę visuomenės pritarimą ir sklandesnį investicijų įgyvendinimą.

Pagrindinė analizės išvada yra ta, kad **suinteresuotųjų šalių įsitraukimas žymiai padidina vietinių šilumos planų kokybę ir teisėtumą**. Skaidri komunikacija, edukacinė veikla ir dalyvaujantieji formatai padeda sumažinti suvokiamą šildymo sistemų sudėtingumą ir padaryti perėjimą aiškesnį ir suprantamesnį gyventojams. Kai piliečiai mato aiškias sąsajas tarp šildymo pasirinkimo, kasdienio komforto, įperkamumo ir atsparumo klimato kaitai, jų noras dalyvauti ir remti vietos energetikos strategijas gerokai padidėja.

„Pagrindinė analizės išvada yra ta, kad suinteresuotųjų šalių įtraukimas gerokai padidina vietos šilumos planų kokybę ir teisėtumą.“

Tuo pačiu metu savivaldybės turi pripažinti, kad **įsitraukimui reikalingi ilgalaikiai ištekliai, įgūdžiai ir koordinavimas**. Sėkmingos iniciatyvos, tokios kaip Suomijos energetikos konsultavimo paslaugos, Latvijos viešieji dialogai ar Lenkijos bendruomenės programos, rodo, kad tęstinumas yra būtinas. Įsitraukimas, kuris sustoja planavimo etape arba remiasi tik vienkartinėmis konsultacijomis, vargu ar atneš ilgalaikių pokyčių. Vietoj to, ilgalaikių struktūrų, tokių kaip klientų tarybos, mokymų švietimo programos ar nuolatiniai konsultavimo centrai, kūrimas padeda integruoti įsitraukimą kasdienėje savivaldybių praktikoje.

Kita svarbi pamoka yra **įtraukaus ir pritaikyto įsitraukimo metodų svarba**. Bendruomenės nėra vienodos. Jaunesni gyventojai gali būti pasiekiami naudojant skaitmenines priemones, o vyresnio amžiaus ar mažiau skaitmeniniu būdu aktyvioms grupėms reikia asmeninio informavimo, paprastos kalbos ir patikimų tarpininkų, tokių kaip būsto kooperatyvai. Marginalizuotiems namų ūkiams gali prireikti tikslinės paramos, siekiant užtikrinti, kad jie nebūtų palikti nuošalyje tobulėjant šildymo sistemoms. Todėl veiksmingiausios įtraukimo strategijos yra pritaikytos prie vietos realijų, naudojant įvairias priemones ir derinant skaitmeninius ir tiesioginius formatus.

„Todėl veiksmingiausios įtraukimo strategijos yra tos, kurios pritaikytos prie vietos realijų.“

Visose analizuotose šalyse perėjimas prie atsinaujinančiųjų išteklių ir mažataršio šildymo pabrėžia **glaudaus savivaldybių ir šilumos tiekėjų bendradarbiavimo poreikį**. Energetikos įmonės yra pagrindiniai veikė-

jai, turintys duomenis, technines žinias ir atsakomybę už sistemos veikimą. Kai bendradarbiavimas yra struktūrizuotas – per darbo grupes, reguliarius susitikimus ar bendro projektavimo procesus – gaunami šilumos planai paprastai būna tvirtesni ir lengviau įgyvendinami. Koordinavimo trūkumas dažnai lemia vėlavimą, nesusipratimus ir mažesnį visuomenės pasitikėjimą.

Surinktoje gerojoje patirtyje taip pat pasikartojanti tema yra **švietimo ir informuotumo didinimo** vaidmuo. Daugelis gyventojų šildymą vis dar suvokia kaip techninį dalyką, nepriklausantį nuo jų įtakos. Tačiau gavę prieinamą informaciją – per mokyklų programas, seminarus, atvirų durų dienas šiluminėse įmonėse ar praktines demonstracijas – jie aktyviai prisideda prie pertvarkos. Kai kuriais atvejais švietimo iniciatyvos tiesiogiai paskatino elgsenos pokyčius, energijos taupymą arba didesnę paramą tinklo modernizavimui.

Galiausiai, analizėje pabrėžiama, kad **silpnas įsitraukimas arba jo nebuvimas kelia aiškią riziką**: vėlavimą, pasipriešinimą, didesnes projekto išlaidas ir praleistas galimybes priimti bendruomenės sprendimus. Planai, kurie neatspindi vietos poreikių ar vertybių, gali susidurti su visuomenės pasipriešinimu arba nesulaukti politinės paramos. Prasmingo įsitraukimo užtikrinimas nuo pat pradžių padeda sukurti bendrą šildymo ateities viziją ir stiprina socialinį mandatą, reikalingą ilgalaikėms investicijoms.

„Prasmingo dalyvavimo užtikrinimas nuo pat pradžių padeda kurti bendrą šildymo ateities viziją ir stiprina socialinį mandatą, reikalingą ilgalaikėms investicijoms.“

Pagrindinės pamokos

- **Suinteresuotųjų šalių įsitraukimas yra labai svarbus sėkmingam VŠP**, gerinant sprendimų kokybę ir visuomenės pritarimą.
- **Įsitraukimas turi būti nuolatinis**, apimantis planavimo, įgyvendinimo ir tolesnius etapus, neapsiribojant oficialiomis konsultacijomis.
- **Labai svarbu pritaikyti metodus**: skirtingoms suinteresuotųjų šalių grupėms reikia skirtingų komunikacijos kanalų, formatų ir įsitraukimo lygių.
- **Švietimas ir informavimo didinimas ugdo gebėjimus ir supratimą**, padeda gyventojams pamatyti ryšį tarp šildymo pasirinkimo, komforto, įperkamumo ir klimato tikslų.
- **Savivaldybių ir šilumos tiekėjų bendradarbiavimas stiprina valdymą**, pagreitina planavimą ir mažina konfliktus įgyvendinimo metu.
- **Įsitraukimas didina teisingumą**, užtikrinant, kad pažeidžiamos ar sunkiai pasiekiamos grupės nebūtų pašalintos iš perėjimo prie šildymo naudos.
- **Būtinai stabilus įsitraukimo veiklos finansavimas**, nes išteklių trūkumas dažnai apriboja įsitraukimą iki minimalių teisinių reikalavimų.
- **Ilgalaikis, struktūrizuotas įsitraukimas didina atsparumą**, leidžia bendruomenėms prisitaikyti prie technologinių, ekonominių ir reguliavimo pokyčių šildymo sektoriuje.
- **Įsitraukimo ignoravimas padidina riziką** – nuo pasipriešinimo ir vėlavimo iki nelygybės ir sumažėjusio karščio perėjimo efektyvumo.

6. Geroji patirtis ir parodomieji atvejai

Šiame skyriuje pristatyta geroji patirtis pateikia **18 piliečių ir suinteresuotųjų šalių įsitraukimo planuojant vietinį šilumos tiekimą pavyzdžių**, įgyvendinamų Estijoje, Suomijoje, Vokietijoje,

Latvijoje, Lietuvoje, Lenkijoje ir Švedijoje. Pavyzdžiai iliustruoja platų įsitraukimo metodų spektrą – nuo informavimo ir žinių didinimo veiklos iki pažangių daugiaorganizacinių ir kitų bendradarbiavimo formų.

Praktika taip pat skiriasi savo mastu ir apimtimi: kai kurios iš jų orientuotos į mažas vietas bendruomenes, o kitos buvo įgyvendintos regioniniu ar nacionaliniu lygmeniu, o tai rodo, kaip įsitraukimo strategijas galima pritaikyti prie skirtingų aplinkybių ir valdymo sistemų.

Kiekvienas pavyzdys pristatomas glaustai apžvelgiant, pateikiant pagrindinę informaciją apie praktikos vietą, jos apimtį, trukmę, reikalingus išteklius, taikomus metodus ir priemones (žr. **4 skyrių**), taip pat motyvus, dėl kurių buvo pradėta veikla.

Siekiant palaikyti tolesnį mokymąsi ir keitimąsi žiniomis, kiekviena praktika baigiama nuorodomis į papildomus šaltinius. Ši medžiaga suteikia gilesnių įžvalgų apie pateiktus metodus ir skatina skaitytojus išsamiau ištirti pavyzdžius ir semtis įkvėpimo savo vietiniams šilumos planavimo procesams.



Šaltinis: PNEC

Gerosios patirties sąrašas:

Vietinio šilumos tiekėjo sąmoningumo didinimas ir įkvepiantis įpročių keitimas	51
Piliečių įtraukimas ir švietimas klimato kaitos klausimais Liublino mieste	55
Piliečių dalyvavimas energetikos pertvarkos ir aplinkos apsaugos srityse	58
Climate Miles: gyventojų įsiklausymas į tvarią renovaciją	63
Visapusiškas ekologinis švietimas ir atliekų tvarkymo skatinimas	66
Efektyvus centralizuoto šilumos tiekimo etiketė	71
EkoCiepto: Žaliosios pamokos mokykloms	74
Energijos vartotojų švietimo ir konsultavimo susitarimai	76
Energetikos ekspertų mokymai	81
Būsima šilumos jėgainė: viešos konsultacijos dėl šilumos perėjimo	83
Geretsried geoterminis lankytojų centras	85
Net-Zero hakatonas: bendras atliekinės šilumos sprendimų kūrimas	88
Atviras būsto kooperatyvas: dialogas dėl centralizuoto šilumos tiekimo	92
Projekto grupės šilumos planas: bendradarbiavimas VŠP	94
RepowerRegions: tarpregioninis bendradarbiavimas	98
Dalijimasis informacija ir švietimas internete	101
Kartu siekiant poveikio klimatui neutralumo 2030 m.	106
Šilta jus matyti piliečių kavinė	109

Vietinio šilumos tiekėjo sąmoningumo didinimas ir įkvepiantis įpročių keitimas

Šalis: Lenkija 

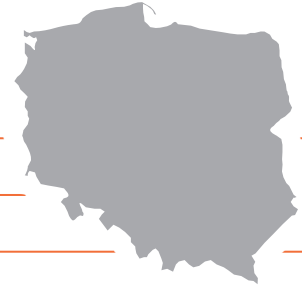
Lygis: Vietinis – Konino miestas

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2021 m.

Motyvacija: Asmeniniai įsipareigojimai

Biudžetas: €€

Metodai: Vaizdo įrašai → mobilus mokymo centras → pamokos → susitikimai → AEI ekskursijos



Įvadas

MPEC Konin aktyviai įtraukia vietos bendruomenę ir suinteresuotąsias šalis į pagrindines iniciatyvas, ypač susijusias su šildymu ir oro kokybės gerinimu. Bendrovė neapsiriboja šilumos tiekimu, daugiausia dėmesio skiria švietimui ir įpročių, susijusių su racionalių energijos vartojimu ir aplinkosauginiu elgesiu, keitimui. Ši veikla apima platų amžiaus diapazoną – nuo ikimokyklinio amžiaus vaikų iki senjorų, ir yra palaikoma vidaus taisyklėmis, optimizuojančiomis šiluminės ir elektros energijos, vandens ir atliekų suvartojimą.



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

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Pagrindiniai dalyviai:

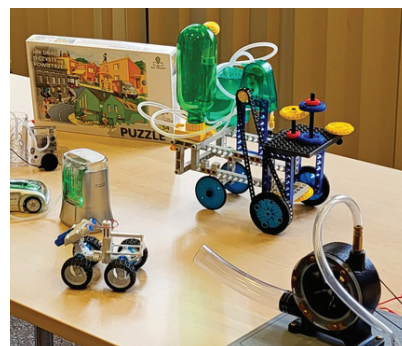
- Konino gyventojai,
- ikimokyklinio amžiaus vaikai,
- pradinių ir vidurinių mokyklų moksleiviai,
- senjorai,
- mokytojai,
- būsto kooperatyvai, būsto bendrijos,
- nekilnojamojo turto valdytojai,
- MPEC Konin darbuotojai.

Kontekstas

Kaip sistemos šilumos tiekėjas Konine, MPEC Konin pradėjo aplinkosauginius veiksmus viduje, įvesdamas taisykles, skirtas optimizuoti aplinkos vartojimą. Plataus ekologinio švietimo ir bendruomenės įpročių keitimo idėja kyla iš misijos skatinti gyventojus protingai ir racionaliai naudoti sistemos šilumą ir įskiepyti aplinkosauginį požiūrį įvairiose amžiaus grupėse. Bendrovė naudoja finansavimą iš Poznanės vaivadijos aplinkos apsaugos ir vandentvarkos fondo daugeliui švietimo projektų įgyvendinti.

Metodai ir įrankiai

- Edukaciniai filmai apie AEI, sistemos šilumą ir geoterminę energiją.
- Ekologinio švietimo kambario modernizavimas ir atidarymas MPEC būstinėje.
- Edukacinių konkursų, žaidimų ir viktorinų (pvz., meninių, literatūrinių) organizavimas.
- AEI modelių ir didelio formato ekologinių stalo žaidimų pirkimas.
- Mobiliojo ekologinio švietimo centro sukūrimas.
- Dalyvavimas mugėse, iškylose, užsiėmimų vedimas mokyklose ir darželiuose.
- Dalyvavimas nacionaliniame Šilumos pamokos projekte (e-mokymosi platforma, mokyklos pamokos).
- Nacionalinė kampanija 20stopni.pl, skatinanti racionalų sistemos šilumos naudojimą (lankstinukai, reklaminiai stendai, plakatai autobusų stotelėse, vietinė žiniasklaida).
- Reguliarūs susitikimai su daugiabučių namų administratoriais.
- Ekskursijos po geoterminę jėgainę (fizinės ir virtualios ekskursijos).
- Bendradarbiavimas su NFOŚiGW Poznanėje.



Šaltinis: ZAPATRZENI w Konin, žiūrėta 10.02.2026.

Praktikos aprašymas

MPEC Konin vykdo įvairią šviečiamąją ir reklaminę veiklą, siekdama didinti aplinkosauginį sąmoningumą ir keisti gyventojų įpročius dėl energijos vartojimo.

→ **Ekologinis švietimas** – Aplinkos apsaugos ir vandentvarkos vaivadijos fondo (WFOŚiGW) bendrai finansuojami projektai:

- Edukaciniai filmai: Nuo 2021 m. MPEC įgyvendina projektus, kurių rezultatas buvo ir tebekuriami mokomieji filmai apie AEI, sistemos šilumą ir geoterminę energiją. Pirmasis projektas sukūrė 4 filmus su dešimtimis tūkstančių peržiūrų internete: Sistemos šiluma; Sistemos šiluma – iš kur ji atsiranda ir kam ji skirta?; Žalieji šilumos šaltiniai Rytų Didžiojoje Lenkijoje; Geoterminė energija – ateities energija.
- Ekologinio švietimo kambarys: 2022 m. MPEC būstinėje buvo modernizuotas edukacinis kambarys, įgalinantis energijos vartojimo efektyvumo, oro apsaugos ir žiedinės ekonomikos pamokas. Projekte dalyvavo apie 4 000 žmonių.
- Konkursai, žaidimai ir viktorinos: 2024 m. buvo organizuojami konkursai (meniniai, literatūriniai), įsigyta didaktinė medžiaga ir ekologiniai stalo žaidimai, pasiekę daugiau nei 2 000 žmonių. Nuorodos į susijusius straipsnius: NUORODA, NUORODA.
- Mobilus ekologinio švietimo centras: 2025 m. (vykdomas projektas) įrengiamas mobilus ekologinio švietimo centras, kurio tikslas – pasiekti 1 500 žmonių.
- Platus prieinamumas: Edukaciniai užsiėmimai vyksta MPEC būstinėje, Konino ir Didžiosios Lenkijos mokyklose ir darželiuose, mugių ir iškylų metu.
- Tikslai: Ugdyti aplinkosauginį požiūrį ir socialinį sąmoningumą, supažindinti dalyvius su šiuolaikinių šildymo sistemų privalumais.

→ **Geoterminė šilumos jėgainė – AEI Ekskursijos:**

- Geoterminė jėgainė Pocijowo saloje, didžiausia MPEC investicija, sulaukia didelio susidomėjimo.
- Organizuojami susitikimai ir ekskursijos, kuriose pateikiama informacija apie investicijas ir technologijas.
- Taip pat galima virtuali ekskursija po elektrinę.

→ **Šilumos pamokos:**

- Nacionalinis edukacinis ir ekologinis projektas, įgyvendinamas nuo 2013 m., o Konine – nuo 2021 m. o Mokiniai sužino apie racionalų sistemos šilumos naudojimą ir jos vaidmenį užkertant kelią mažam išmetamųjų teršalų kiekiui ir smogui.
- Programa paremta Raudonkepuraitės nuotykiu, kuriuos galima rasti emokymosi platformoje.



Šaltinis: WFOŚiGW Poznań, žiūrėta 16.01.2026.



Šaltinis: Lekcje Ciepła, žiūrėta 16.01.2026.

- Konine dalyvavo daugiau nei 600 trečios klasės mokinių, globojami Konino mero.
- **20 stopni.pl kampanija:**
 - Lenkijos šilumos inžinerijos rūmų kampanija, remiama MPEC Konin, siekė šviesti ir keisti šilumos vartotojų įpročius racionaliai naudoti sistemos šilumą.
 - Ji skatina 20 vystyti paprastų įpročių, naudodama lankstinukus bendruomenėms/kooperatyvams, reklaminius standus, plakatus autobusų stotelėse ir vietinę žiniasklaidą.
- **Susitikimai su daugiabučių pastatų administratoriais:**
 - Reguliarūs MPEC ir daugiabučių namų administratorių susitikimai.
 - Diskusijų temos – pasirengimas šildymo sezonams, renovacijos ir investiciniai darbai, nauji šilumos tarifai, ekologiški sprendimai. Jie taip pat padeda rinkti informaciją apie administratorių problemas. Nuoroda į susijusį straipsnį: [NUORODA](#).

Privalumai

- Padidėjęs vaikų, jaunimo ir visų Konino gyventojų aplinkosauginis sąmoningumas.
- Įpročių pokyčiai, susiję su racionalių sistemos šilumos naudojimu ir energijos, vandens ir atliekų vartojimo optimizavimu.
- Didesnis visuomenės įsitraukimas ir pritarimas šiuolaikiniams šildymo sprendimams ir investicijoms į AEI.

Iššūkiai

- Gyventojų ir darbuotojų nenoras keisti įpročius.
- Pasiekti ir šviesti seniausius miesto gyventojus.
- Gerų gyventojų ir darbuotojų įpročių palaikymas.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- MPEC Konin naujienos:
 - [Ekoprzestrzeń gościnnie na Wielkim Dniu Pszczół](#)
 - [Pracowity tydzień Ekoprzestrzeni](#)
 - [Kampania 20 stopni ruszyła](#)
 - [Z zarządcami o nowym sezonie grzewczym](#)
 - [Wirtualna wycieczka po Ciepłowni Geotermalnej](#)
 - [Z radnymi o geotermii](#)
 - Projektu svetainė [Lekcje Ciepła](#)



Šaltinis: [20 stopni](#), žiūrėta 16.01.2026.



Šaltinis: [ZAPATRZENI w Konin](#), žiūrėta 16.01.2026.



Piliečių įtraukimas ir švietimas klimato kaitos klausimais Liublino mieste

Šalis: Lenkija 

Lygis: Vietinis | regioninis – Liublino miestas

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2014 m.

Motyvacija: Asmeniniai įsipareigojimai ir strateginė politika

Biudžetas: €€

Metodai: Mokyklos pamokos → viešosios kampanijos 20stopni.pl → susitikimai → skaitmeninės priemonės



Įvadas

Liublino miesto centralizuoto šilumos tiekimo operatoriai (Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej S.A. [LPEC]) įgyvendina modernią centralizuoto šilumos tiekimo valdymo strategiją, kurioje akcentuojamas klientų švietimas ir aktyvus dalyvavimas klimato ir energijos vartojimo efektyvumo iniciatyvose. Bendrovė siekia didinti gyventojų informuotumą apie racionalų šilumos naudojimą, energijos taupymą ir oro kokybės apsaugą, kartu didinant visuomenės pritarimą investicijoms į Liublino šilumos tinklų modernizavimą.



Šaltinis: LPEC, žiūrėta 9.02.2026.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Pagrindiniai dalyviai:

- Liublino gyventojai (įskaitant vaikus ir moksleivių jaunimą),
- mokytojai ir pradinės mokyklos,

- nekilnojamojo turto valdytojai ir būsto bendrijos,
 - Liublino miesto taryba,
 - vsuomeninės organizacijos,
 - vietinė žiniasklaida,
 - LPEC S.A. darbuotojai.
- skatinančios energijos vartojimo efektyvumą ir aplinkosauginį sąmo-
ningumą.

Kontekstas

Atsižvelgdama į miesto tvarios energetikos tikslus ir didėjančią klimato apsaugos svarbą, LPEC pradėjo švietimo ir dalyvavimo iniciatyvų rinkinį, skirtą atsakingam energijos naudojimui remti. Šios iniciatyvos yra atsakas į didėjančias energijos sąnaudas, aplinkosaugos iššūkius ir poreikį įtraukti vietos bendruomenes į energetikos pertvarką.

Metodai ir įrankiai

Šis metodas sujungia švietimą, komunikaciją ir skaitmeninį įsitraukimą. LPEC strategija pagrįsta interaktyviu mokymusi, viešu dialogu ir skaidria komunikacija apie vykdomas investicijas. Pagrindiniai metodai:

- švietimo veikla mokyklose,
- socialinės kampanijos, skatinančios racionalius šildymo įpročius,
- atviros konsultacijos su gyventojais,
- skaitmeninių priemonių, skirtų pagerinti prieigą prie informacijos ir paslaugų, kūrimas.

Praktikos aprašymas

Šilumos pamokos (Lekcje Ciepła) – edukacinė programa, skirta pradinųjų klasių mokiniams, įgyvendinama bendradarbiaujant su mokytojais. Projektas apima interaktyvius užsiėmimus mokyklose, kurių metu vaikai sužino apie centralizuoto šilumos tiekimo tinklo eksploatavimą, energijos taupymo būdus, centralizuoto šilumos tiekimo vaidmenį aplinkos apsaugoje, gerą kasdienio šilumos naudojimo praktiką. Programa praturtinta mokomąja medžiaga, konkursais, edukaciniais žaidimais.

20stopni.pl kampanija – LPEC aktyviai dalyvauja visoje šalyje vykdomoje informacinėje kampanijoje, skatinančioje racionalų 20°C temperatūros nustatymą patalpose. Kampanijos tikslas – skatinti atsakingą šildymo elgesį, mažinti energijos suvartojimą, skatinti šiluminį komfortą ir gyventojų sveikatą. Kampanijos metu naudojamos įvairios priemonės: plakatai, infografikai, vadovai, straipsniai spaudoje, socialiniai tinklai, individualios konsultacijos gyventojams ir pastatų valdytojams.



Šaltinis: [LPEC](#), žiūrėta 9.02.2026.

Viešos konsultacijos ir atviri informaciniai susitikimai – prieš kiekvieną didelę investiciją į tinklą vyksta susitikimai su gyventojais ir nekilnojamojo turto valdytojais, kurių metu pristatomi projekto tikslai, darbų apimtis, aplinkosauginė ir ekonominė nauda. Dalyviai turi galimybę pateikti atsiliepimus ir gauti patarimų, kaip racionaliai naudoti šilumą.

Skaitmeninis klientų aptarnavimo portalas – leidžia greitai susisiekti, pranešti apie gedimus, stebėti investicijų pažangą ir pasiekti mokomąją medžiagą bei naujausią informaciją apie efektyvų energijos naudojimą.

Centralizuoto šilumos tiekimo skatinimas žiniasklaidoje – LPEC vykdo nuolatinę informacinę kampaniją vietos žiniasklaidoje, internete ir savo kanalais (naujienlaiškis, socialinė žiniasklaida), skatindama energijos vartojimo efektyvumą ir klimato apsaugą.

Privalumai

- Padidėjęs gyventojų, įskaitant vaikus ir jaunimą, energetinis sąmoningumas – Šilumos pamokų ir 20stopni.pl kampanijų dalyviai praneša apie geresnes žinias apie energijos taupymą ir centralizuoto šilumos tiekimo vaidmenį.
- Vartotojų elgsenos pokyčiai – vis daugiau gyventojų laikosi temperatūros nustatymo rekomendacijų, o pastatų valdytojai labiau linkę diegti energiją taupančius sprendimus.
- Visuomenės pritarimas modernizavimo projektams – efektyvi komunikacija ir viešosios konsultacijos skatina gyventojų įsitraukimą į investicinius procesus, palengvina projektų įgyvendinimą.
- Mažesnis energijos suvartojimas ir teršalų išmetimas – atsakingo šildymo skatinimas prisideda prie mažesnių sąskaitų už šildymą ir geresnės oro kokybės mieste.

Iššūkiai

- Pasiekti visas socialines grupes, įskaitant vyresnio amžiaus žmones ir skaitmeninę atskirtį.
- Išlaikyti ilgalaikę motyvaciją keisti kasdienes energijos vartojimo įpročius.
- Poreikis nuolat tobulinti komunikacijos priemones ir individualias konsultavimo paslaugas.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- [LPEC S.A. official website](#)
- [Campaign website](#)
- [Educational programme Heat Lessons – medžiaga ir ištekliai](#)

Piliečių dalyvavimas energetikos pertvarkos ir aplinkos apsaugos srityse

Šalis: Lenkija 

Lygis: Vietinis – Konino miestas

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2018 m.

Motyvacija: Asmeniniai įsipareigojimai

Biudžetas: €€€

Metodai: Mobilieji informacijos punktai → apsilankymai namuose → konsultacijos → informacija internetu, klimato patarėjai



Įvadas

Konino miestas aktyviai įtraukia vietos bendruomenę ir suinteresuotąsias šalis į pagrindines iniciatyvas, ypač susijusias su šildymu ir oro kokybės gerinimu. Pristatytos gerosios praktikos orientuotos į miesto energetikos transformaciją, modernių šildymo sprendimų skatinimą, ekologinio sąmoningumo didinimą, pastatų energetinio efektyvumo ir CO₂ mažinimo rėmimą. Veikla apima mobilius informacijos punktus, aktyvius apsilankymus gyventojų namuose, informacijos teikimą miesto interneto svetainėje, ES projektų, kuriais remiami AEI ir poveikio klimatui neutralumas, įgyvendinimą, įvairių formų aplinkosauginį švietimą.



Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Pagrindiniai dalyviai:

- piliečiai,
- piliečių asociacijos,
- bendruomenės grupės,
- klimato apsaugos iniciatyvos,
- kiti: savivaldybių įstaigų darbuotojai, vietos verslininkai (mažų ir vidutinių įmonių sektorius), Konino miesto savivalda.

Kontekstas

Praktiką įgyvendino Konino miestas. Gerosios praktikos idėja kyla iš poreikio aktyviai dalyvauti vietos bendruomenėje įgyvendinant iniciatyvas, susijusias su šildymo ir oro kokybės gerinimu, energetikos transformacija ir poveikio klimatui neutralumu.

„Tikslas – užtikrinti siūlomų veiksmų teisėtumą, sėkmingai įgyvendinti suplanuotas investicijas, tobulinti sprendimų priėmimo procesus, didinti AEI projektų pritarimą ir remti teigiamus elgesio pokyčius.“

Tikslas – užtikrinti siūlomų veiksmų teisėtumą, sėkmingai įgyvendinti planuojamas investicijas, tobulinti sprendimų priėmimo procesus, didinti pritarimą AEI projektams ir palaikyti teigiamus elgesio pokyčius.

Metodai ir įrankiai

- Mobilūs informacijos punktai: organizuojami vietinių renginių metu (pvz., festivaliuose, Konino dienose).
- Tiesioginiai apsilankymai pas gyventojus: aktyvūs pareigūnų susitikimai gyventojų namuose, ypač vietovėse, kuriose mažai teršalų išmeta.
- Rotušės svetainė: centrinis informacijos punktas su naujausiomis naujienomis, vadovais ir mokomąja medžiaga apie subsidijų programas ir iniciatyvas, remiančias pastatų energijos vartojimo efektyvumą.
- Klimato patarėjai: savivaldybių ir rajonų klimato patarėjai, teikiantys paramą ir patarimus rengiant projektus ir paraiškas dėl lėšų energijos vartojimo efektyvumo didinimui ir CO₂ mažinimui.
- Viešos konsultacijos: gyventojų ir subjektų įtraukimas į strateginių miesto dokumentų rengimą.

Praktikos aprašymas

Švaraus oro programa – Konino rotušės Aplinkos apsaugos departamentas reguliariai organizuoja mobiliuosius informacijos punktus vietinių renginių, tokių kaip festivaliai ar Konino dienos, metu. Tai puiki galimybė tiesiogiai susisiekti su gyventojais ir patarti apie prisijungimo prie komunalinio šilumos tinklo naudą ir galimybes gauti finansinę paramą šilumos šaltinių keitimui (pvz., populiarī Švaraus oro programa). Tokia veikla didina ekologinį sąmoningumą ir skatina modernius šildymo sprendimus. Informacija apie programą Švarus oras teikiama Švaraus oro programos savivaldybės konsultaciniame ir informaciniame punkte, esančiame ul. Wojska Polskiego 2. Programos tikslas – didinti energijos vartojimo efektyvumą ir sumažinti dulkių bei kitų teršalų išmetimą į atmosferą iš esamų vienbučių gyvenamųjų namų arba išvengti oro teršalų išmetimo iš naujai statomų vienbučių gyvenamųjų pastatų. Asmenys, kurie yra turto savininkai/bendratūrčiai, gali kreiptis dėl finansavimo. Esamų pastatų projektų tipai: neefektyvaus kietojo kuro šilumos šaltinio pakeitimas nauju šilumos šaltiniu (pvz., šilumos siurbliu, dujiniu katilu, šilumos tinklu, kondensaciniu alyvos katilu); atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės kolektorių, fotovoltinių mikroįrenginių) taikymas; Vienbučių pastatų/atskirų gyvenamųjų namų šiluminis modernizavimas. Dabartinė Švaraus oro prioritetinės programos įgyvendinimo statistika: pateiktų paraiškų dėl subsidijų skaičius: 1 133, užbaigtų projektų skaičius – 541, bendra išmokėtų subsidijų suma: 14 809 856,44 PLN. Išsamią informaciją apie programą rasite svetainėje: <https://czystepowietrze.gov.pl/>.



Šaltinis: Konin City Council

Susitikimai su gyventojais dėl šilumos šaltinių – Konino miesto iniciatyva taip pat apėmė aktyvius Aplinkos apsaugos departamento pareigūnų vizitus pas gyventojus jų namuose. Tai buvo susiję su vietovėmis, kuriose ypač mažai teršalų (namai su senais kietojo kuro katilais). Šių susitikimų metu individualiai pristatomi siūlymai pakeisti senas krosnis ir katilus moderniais, ekologiškais šilumos šaltiniais, pavyzdžiui, prijungti juos prie komunalinio centrinio šildymo. Toks tiesioginis požiūris pasirodė esąs veiksmingas būdas įtikinti gyventojus. Susitikimai kuria pasitikėjimą, išsklaido abejones ir padeda gyventojams imtis konkrečių žingsnių šiluminės modernizacijos ir efektyvesnių šildymo sistemų naudojimo link.

Informacija ir medžiaga miesto svetainėje – Konino rotušės svetainė yra pagrindinis informacijos punktas. Ten reguliariai skelbiamos naujausios naujienos, vadovai ir mokomoji medžiaga apie subsidijų programas šilumos šaltinių keitimui, taip pat informacija apie visas iniciatyvas, remiančias pastatų energijos vartojimo efektyvumą. Tai užtikrina, kad gyventojai turėtų lengvą ir nuolatinę prieigą prie išsamios informacijos.

Projektas LIFE AFTER COAL PL: Klimato neutralumo strategijos įgyvendinimas Didžiosios Lenkijos Rytai 2040 – projektas įgyvendinamas bendrai finansuojant ES LIFE programą ir Nacionalinį aplinkos apsaugos ir vandentvarkos fondą. Įgyvendinimo laikotarpis: nuo 2023 m. sausio 1 d. iki 2031 m. gruodžio 31 d. Pagrindinis projekto tikslas – Klimato neutralumo strategijos įgyvendinimas. Pagrindinis projekto LIFE AFTER COAL PL tikslas – gerokai sutrumpinti laiką, reikalingą numatomam strategijos poveikiui pasiekti, užtikrinant sąlygas visapusiškam ir greitam jos įgyvendinimui. Daroma prielaida, kad pagrindiniai projekto rezultatai bus CO₂ emisijų mažinimas, energijos poreikio mažinimas, AEI dalies energijos balanse didinimas ir teršalų emisijų mažinimas. Nuo 2023 m. liepos 1 d. Konino rotušėje pradėjo dirbti savivaldybės patarėja klimato klausimais ir rajono patarėja klimato klausimais. Projektas LIFE AFTER COAL PL yra atsakas į iššūkius, su kuriais susiduria Rytų Didžioji Lenkija, susijusi su poreikiu reikšmingai sumažinti iškastinio kuro naudojimą ekonomikoje, išlaikant visos sistemos energetinį saugumą ir stabilumą. Tam palengvinti siekiama plėtoti iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintą energiją. Klimato patarėjai, be kita ko, teiks konsultavimo ir paramos funkcijas gyventojams, smulkaus ir vidutinio verslo sektoriui bei kitiems subjektams rengiant projektus ir paraiškas energijos vartojimo efektyvumo didinimo ir CO₂ emisijų mažinimo veikloms gauti. Jie taip pat vykdys skatinamąją, švietimo, komunikacijos ir informavimo veiklą, susijusią su poveikio klimatui neutralumo ir pritaikymo prie klimato kaitos procesu naudojant gamtinius sprendimus. Patarėjų užduotis taip pat bus parengti savivaldybių/rajonų integruotą energetikos, transporto ir klimato planą. Projekto metu 2022 m. buvo



atliktas socialinės ir ekonominės padėties tyrimas LIFE AFTER COAL PL projekto Rytų Didžiojoje Lenkijoje teritorijoje. Tyrimo ataskaita yra atskaitos taškas vėlesniems planuojamiems lyginamiesiems tyrimams, kurie bus atliekami 2028 ir 2031 m.



Šaltinis: Life After Coal PL, žiūrėta 16.01.2026.

Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų įrengimas Konino miesto gyventojams – projektas įgyvendinamas pagal 2021–2027 m. Europos fondų Didžiajai Lenkijai programos 10 prioriteto „Teisinga Rytų Didžiosios Lenkijos transformacija“ 10.06 priemonę „Rytų Didžiosios Lenkijos priartinimas prie klimato neutralumo pasiekimo“. Bendra vertė: 21 237 381,19 PLN, įskaitant: bendras finansavimas: 14 865 994,63 PLN (70%), nuosavas įnašas 6 371 140,56 PLN (30%) – gyventojų įmokos. Įgyvendinimo laikotarpis: 2024 m. sausio 5 d. – 2026 m. birželio 30 d. Pagrindinis projekto tikslas: parama AEI plėtrai pagal Direktyvą (ES) 2018/2001 dėl gaminančių vartotojų energijos plėtros Konino mieste. Šis tikslas visiškai atitinka FEWP.10.06 priemonės teminį tikslą ir konkretų tikslą, t. y. priartinti Rytų Didžiąją Lenkiją prie poveikio klimatui neutralumo. Projekto įgyvendinimas apima AEI mikroįrenginių įrengimą privačiose valdose. Pareiškėjas yra miestas, o galutiniai naudos gavėjai (galutiniai vartotojai) yra Konino miesto gyventojai. Projekte numatoma įrengti individualiai parinktus AEI mikroįrenginius (fotovoltinius, šilumos siurblius ir jų veikimą palaikančius įrenginius, t. y. energijos kaupimą) gyvenamuosiuose pastatuose, tuo pačiu metu privalomai išmontuojant esamus šilumos šaltinius tradicinių kietojo kuro katilų, vadinamųjų „rūkalių“ pavidalu. Bus vykdomi šie įrenginiai: fotovoltiniai įrenginiai: 238 vienetai, įskaitant: 207 ant stogo montuojamus fotovoltinius įrenginius ir 31 ant žemės montuojamus fotovoltinius įrenginius; Energijos kaupimo įrenginiai: 204 vnt.; Šilumos siurblių įrenginiai: 149 vienetai, įskaitant: 124 šilumos siurblius oras-vanduo ir 25 antžeminius šilumos siurblius.



Šaltinis: ZAPATRZENI w Konin, žiūrėta 16.01.2026.

Gyventojų ir su Konin susijusių subjektų įtraukimas į viešas konsultacijas rengiant strateginius dokumentus – pagrindinis tokių konsultacijų tikslas – surinkti gyventojų, nevyriausybinių organizacijų, verslininkų ir kitų pagrindinių suinteresuotų šalių nuomones, idėjas ir pasiūlymus. Tačiau papildomas aspektas yra aktyvus dalyvavimas miesto strateginėje politikoje, kuri, be kita ko, apima šildymą. Tai leidžia miesto rotušei kurti strateginius dokumentus, tokius kaip Koninas. Žaliasis energetikos miestas. Miesto plėtros strategijos planas 2020–2030 m. – atnaujinimas.

Privalumai

- Didesnis gyventojų ekologinis sąmoningumas ir modernių šildymo sprendimų skatinimas.
- Padidėjęs pasitikėjimas ir gyventojų abejonių dėl šiluminės modernizacijos ir efektyvių šildymo sistemų išsklaidymas.
- Užtikrinti lengvą ir nuolatinę prieigą prie išsamios informacijos gyventojams.
- Gerokai sutrumpintas laikas, reikalingas poveikio klimatui neutralizavimui pasiekti.
- CO₂ emisijų, energijos poreikio, teršalų mažinimas, AEI dalies didinimas.
- Aktyvus dalyvavimas miesto strateginėje politikoje.

Iššūkiai

- Pasiekti seniausius miesto gyventojus ir juos ugdyti.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Life After Coal
- Švaraus oro programa
- Įgyvendinti projektai – Europos Sąjunga – Koninas. Energija čia teka



Šaltinis: Konin City Council

Climate Miles: gyventojų įsiklausymas į tvarią renovaciją

Šalis: Vokietija 

Lygis: Vietinis | savivaldybės – Bremerhaveno savivaldybė

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2021 m.

Motyvacija: Sudaryti sąlygas klimatui neutraliai transformuoti istoriškai ir architektūriškai vertingus miesto ansamblius

Biudžetas: €€

Metodai: Susitikimai → gatvės renginiai → rotušės posėdžiai → vietinis laikraštis → oficialūs savivaldybių laiškai



Įvadas

Brèmerhafenas siekia integruoti architektūriškai ir istoriškai vertingus pastatus ir urbanistinius ansamblius į šilumos transformacijos procesą, nepakenkiant jų kultūrinei vertei. Savivaldybėje daugelį klimato mylių sudaro įkūrimo ir Vilhelminijos laikotarpio ansambliai, kurių fasadus ir urbanistinį charakterį verta išsaugoti. Šios vietovės susiduria su dideliais iššūkiais, įskaitant tankią plėtrą, prastas pastatų sąlygas, suskaidytą nuosavybę, ribotą šildymo infrastruktūrą ir mažą ekonominį pajėgumą.

Nepaisant šių sunkumų, šilumos transformacija yra neišvengiama. Todėl rengiamos konkrečioms kaimynystėms skirtos renovacijos koncepcijos, siekiant suderinti klimato tikslus su ansamblio pobūdžio išsaugojimu ir apibrėžti galimus renovacijos būdus, pritaikytus prie vietos sąlygų.



Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Nuomininkai, kaimynystės valdymas, nuomotojai, butų savininkai, savininkų asociacijos.

Kontekstas

Climate Mile koncepcijos kūrėjas ir iniciatorius buvo savivaldybės institucija su Klimato miesto biuru, kuriam atstovauja Brèmerhafeno aplinkos apsaugos agentūros Klimato kaitos savivaldybių reikalų departamentas. Idėja kilo dėl to, kad tokio tipo būstai energetikos agentūroms ir būsto asociacijoms labai mažai domino ar rūpi, tačiau tuo pat metu sudarė didelę savivaldybės pastatų fondo dalį.



Vaizdas: Wikimedia Commons

Metodai ir įrankiai

- Rotušės susirinkimai ir savininkų susirinkimai.
- Straipsniai ir informacijos serija vietiniame laikraštyje.
- Sutelkite dėmesį į asmeninį kontaktą.
- Bendradarbiavimas su komunikacijos agentūra.
- Glaudus operatyvinis savivaldybių institucijų ir kaimynystės valdymo bendradarbiavimas.
- Pokalbiai vaikstant nuo durų iki durų su gyventojais.
- Gatvės renginiai.
- Neformalus kaimynystės susitikimai.

Praktikos aprašymas

Nuo pat pradžių Brémerhafenas laikėsi dviejų principų. Jie atsirado remiantis prielaida, kad nors viešasis administravimas yra reikšminga pokyčių jėga, dėl įvairių priežasčių jis neturi pakankamai visuomenės pasitikėjimo, kad galėtų veiksmingai veikti kaip neutralaus poveikio klimatui pertvarkos paskata ar pavyzdys. Kita prielaida kilo iš pastebėjimo, kad energetikos agentūrų dažnai taikomas požiūris į žmonių pritraukimą per švietimą, paskatas ir lyderystę buvo suvokiamas kaip globėjiškas.

Todėl projekto darbo principai buvo tokie, kad, pirma, komunikacijos kryptis turėjo ateiti iš kaimynystės. Gyventojai sako, ko jiems reikia, ir mes padarome tai įmanoma – visa tai su sąlyga, kad tai įgalins pereiti prie klimato neutralumo. Antra, pačios savivaldybės institucijos atliko tik nedidelį vaidmenį kaip šio judėjimo varomosios jėgos. Vietoj to, šį vaidmenį ėmėsi rajono vadovybė, kuri iš pradžių neturėjo nieko bendra su idėja, tačiau turėjo didelę reputaciją bendruomenėje. Tai buvo projekto daugiklis ir veidas. Dėl to miestas mažiau dirbo **su socialine žiniasklaida, o daugiau su tiksliniu informavimu**, pokalbiais nuo durų iki durų, laiškais, gatvės renginiais, rotušės susitikimais ir kai kuriais atvejais oficialiais savivaldybės valdžios laiškais, kurie buvo labai veiksmingi. Rajono valdytojo susitarimas su vietiniu laikraščiu paskelbti straipsnių seriją apie projektą vietos laikraštyje pasirodė esąs ypač veiksmingas. Tai tapo įmanoma pavedus ryšių agentūrai valdyti visą komunikacijos procesą užkulisuose pagal Brémerhafeno specifikacijas, o planavimo biurui parengti rajono pertvarkymo koncepciją. Abu buvo savivaldybės institucijų rangovai, tačiau daug glaudžiau bendradarbiavo su rajono valdymo komanda operatyviniu lygmeniu.

Privalumai

- Pasitikėjimas
- Kūrybinis polėkis
- Dalyvavimas



Šaltinis: Jens Rilke, Quartiersmeisterei Alte Bürger Bremerhaven

Iššūkiai

- Šis procesas yra brangus ir negali būti vykdomas nenaudojant subsidijų programos (apie 150 000-200 000 EUR).
- Tokiuose rajonuose gali kilti kalbos barjerų.
- Asmens, užimančio esmines pasitikėjimo pareigas, negalima rasti.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Rezultatas: Integruota energiją taupančios renovacijos koncepcija Alte Bürger klimato myliai.



Die Alte Bürger
klimaneutral.

Visapusiškas ekologinis švietimas ir atliekų tvarkymo skatinimas

Šalis: Lenkija 

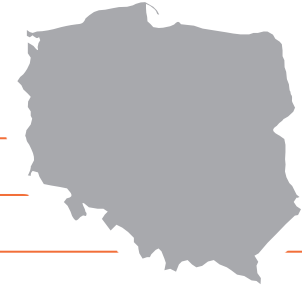
Lygis: Vietinis – Konino miestas

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2019 m.

Motyvacija: Asmeniniai įsipareigojimai

Biudžetas: €€

Metodai: Žiniasklaidos kampanijos → ekskursijos po gamyklas → konkursai → mugės → parama mokytojams



Įvadas

MZGOK Konin jau daugelį metų vykdo įvairias edukacines veiklas tarp Konino ir Konino subregiono gyventojų. Šių veiksmų prioritetas – didinti visuomenės informuotumą apie selektyvius atliekų surinkimo ir šalinimo būdus, įskaitant šiluminės energijos gavybos naudą. Taip pat siekiama didinti visuomenės dalyvavimą ir pritarimą naujoms investicijoms.



Šaltinis: MZGOK Konin, žiūrėta 18.12.2025.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Pagrindiniai dalyviai:

- Konino ir Konino subregiono gyventojai (36 savivaldybės),
- pradinės, vidurinės ir aukštosios mokyklos (studentai ir mokytojai),
- Konino miesto ir Konino subregiono vietos valdžia (36 savivaldybės),

- vietinė žiniasklaida,
- MZGOK Sp. z o.o. in Konin darbuotojai.



Kontekstas

MZGOK Konin veikia pagal principą, kad ekologinis ugdymas yra ne tik žinių perdavimas, bet ir požiūrio formavimas, įgūdžių ugdymas ir įkvėpimas veikti. Įmonės iniciatyvos kyla iš poreikio informuoti visuomenę apie tinkamą atliekų tvarkymą, jo naudą (įskaitant šilumos atgavimą) ir įgyti visuomenės pritarimą naujoms investicijoms į atliekų tvarkymą. Dauguma edukacinių veiklų finansuojamos įmonės nuosavomis lėšomis, papildyta Poznanės vaivadijos aplinkos apsaugos ir vandentvarkos fondo ir Didžiosios Lenkijos vaivadijos maršalkos biuro parama pagal WRPO programą.



Šaltinis: MZGOK Konin, žiūrėta 18.12.2025.

Metodai ir įrankiai

- Viešai prieinami filmai ir daugialypės terpės pristatymai.
- Mokomosios ir informacinės medžiagos leidyba (pvz., kas mėnesį leidžiamas žurnalas Eko-Gmina).
- Radijo ir televizijos transliacijos.
- Straipsniai vietinėje spaudoje ir Facebook profiliuose.
- Dalyvavimas socialinėse kampanijose, renginiuose ir mugėse Konino ir subregionų savivaldybėse (pvz., Pasaulinė švaros diena, Bičių diena).
- Pažintiniai vizitai į gamyklą, apimantys atliekų šalinimo ir šilumos / elektros energijos gamybos temas.
- Kasmetinis konkursas „Švarus pasaulis yra gražesnis, priklauso nuo tavęs, ar taip bus“ (meninės, fotografijos, literatūros, multimedijos kategorijos, su ekologinio žaidimo finalu).
- Edukacinio tako sukūrimas 28 vietose.
- Klimato ir atliekų tvarkymo pamokų scenarijų mokytojams kūrimas.
- Speciali svetainė ir mobilioji aplikacija (projektui „Švarus pasaulis yra gražesnis!“).

Praktikos aprašymas

MZGOK Konin įgyvendina įvairius ugdymo metodus, pritaikytus auditorijos amžiui ir poreikiams, siekdama pasiekti kuo platesnę žmonių grupę.

- **Tiesioginis įsitraukimas ir apsilankymai gamykloje:** 2024 m. gamykloje apsilankė 681 žmogus, įskaitant vaikus, jaunimą, suaugusius ir senjorus. Šių susitikimų metu rodomi multimedijos pristatymai ir filmai, o po to lankomasi instaliacijose, siekiant supažindinti dalyvius su procesais. Dalyviai gali aktyviai įsitraukti užduodami klausimus ir išsakydami nuomonę.

- **Informaciniai leidiniai – Eko-Gmina:** Bendrovė leidžia mėnesinį ekologinį naujienlaiškį Eko Gmina, kurio tiražas yra 10 000 egzempliorių, apimantį aplinkosaugos, ekologijos ir technines temas. Popierinė versija užtikrina pasiekiamumą tiems, kurie nesinaudoja socialine žiniasklaida ar internetu. Pagrindinis jos tikslas – ugdyti aplinkosauginį požiūrį ir socialinį sąmoningumą, konsoliduojant žinias apie žiedinę ekonomiką (įskaitant energijos gamybą apdorojant šilumines atliekas), energijos vartojimo efektyvumą (šiuolaikinės regeneravimo technologijos), oro, vandens ir dirvožemio apsaugą (atliekų atskyrimas, gamybos mažinimas siekiant sumažinti išmetamųjų teršalų kiekį) ir žmogaus veiklos poveikį aplinkai (gerosios praktikos skatinimas). Šis naujienlaiškis skirtas Rytų Didžiosios Lenkijos gyventojams.
- **Konkursai ir socialinės kampanijos:** Kasmetinis konkursas „Švarus pasaulis yra gražesnis“ („Świat czysty jest piękniejszy“) organizuojamas daugiau nei keliolika metų, skatinantis aplinkosauginius veiksmus meniniais, fotografiniais, literatūriniais ir multimedijos kūriniais. 2024 m. dalyvavo 26 mokyklos, pateikusios 257 darbus, o tai rodo įmonės veiklos mastą. Pagal projektą, bendrai finansuojamą iš Didžiosios Lenkijos regioninės veiksmų programos, 2019–2021 m. buvo vykdoma vietinė socialinė kampanija. Tai apėmė filmą, šviečiamąsias vietas, aplinkosaugos informacinį biuletinį (800 000 egzempliorių), tris leidinius, specialią interneto svetainę ir mobiliąją programėlę.
- Seminarai ir edukaciniai takai: Projektas „Švarus pasaulis yra gražesnis“ taip pat apėmė MZGOK centro įrengimą dirbtuvėms „Pamatyk tai savo akimis“, kurios apėmė ekskursijas po augalus. Buvo organizuojamos proekologinės mugės, skirtos skleisti žinias apie selektyvų atliekų surinkimą ir tvarkymą. 28 vietose buvo sukurtas edukacinis takas, skirtas ilgalaikėms ekologinėms žinioms skleisti. Projektas įgyvendintas 2019–2021 metais.
- Pagalba mokytojams: MZGOK siūlo pamokų scenarijus pradinių klasių mokytojams tokiomis temomis kaip „Atliekos yra vertingas išteklius“ ir „Klimatas keičiasi – keiskime savo įpročius“.

„2024 m. dalyvavo 26 mokyklos, pateikusios 257 darbus, o tai rodo įmonės veiklos mastą“

Privalumai

- Padidėjęs Konino gyventojų ir Konino subregiono savivaldybių aplinkosauginis sąmoningumas.
- Socialinio įsitraukimo rėmimas ir naujų įmonės įgyvendintų investicijų pritarimo didinimas.
- Partnerystės ir bendradarbiavimo kūrimas siekiant bendrų aplinkos apsaugos tikslų.
- Žinių apie žiedinę ekonomiką, energijos vartojimo efektyvumą, oro, vandens ir dirvožemio apsaugą bei žmogaus veiklos poveikį aplinkai sklaida ir įtvirtinimas.

Iššūkiai

- Būtinybė pasiekti įvairias amžiaus grupes.
- Nuolatinis informuotumo apie šiluminių atliekų tvarkymo vaidmenį ir naudą bei pagamintos energijos svarbą gyventojų poreikiams.
- Būtinybė didžiąją dalį švietimo veiklų finansuoti iš nuosavų lėšų.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Oficiali MZGOK Konin svetainė (Eko gmina periodiniams leidiniams ir kt.)

Efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo etiketė

Šalis: Estija 

Lygis: Nacionalinis

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2018 m.

Motyvacija: Teisės aktai ir nacionaliniai klimato tikslai

Biudžetas: €€

Metodai: Žiniasklaidos kampanijos → ekskursijos po gamyklas → konkursai → mugės → parama mokytojams



Įvadas

Centralizuoto šilumos tiekimo sistemų gerovė priklauso nuo vartotojų gerovės, todėl neefektyviems ir prastai prižiūrimiems centralizuoto šilumos tiekimo tinklams tenka stengtis išlaikyti vartotojus, nes pagal Europos Sąjungos energijos vartojimo efektyvumo direktyvą jie turi teisę vietoj neefektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo naudoti efektyvesnius ir aplinkai draugiškesnius vietinius sprendimus. Naujausios tendencijos rodo, kad centralizuoto šilumos tiekimo padėtis Estijoje yra tokia, kad daugelis didesnių vartotojų, pavyzdžiui, įmonių, kurios anksčiau gamino šilumą vietinėse katilinėse, naudojančiose gamtines dujas, pereina prie centralizuoto šilumos tiekimo būtent todėl, kad tai atitinka jų aplinkosaugos tendencijas.

Efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo etiketė taip pat leidžia centralizuoto šilumos tiekimo įmonėms didinti vartotojų informuotumą ir susidomėjimą šilumai gaminti naudojamu kuru. Judėjimas siekiant poveikio klimatui neutralumo įgauna pagreitį ir siekiant Europos Sąjungos nustatyto tikslo iki 2050 m. neutralizuoti poveikį klimatui.

Efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo ženklas gali padėti pasiekti du centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus tikslus: didinti centralizuoto šilumos tiekimo efektyvumą ir į centralizuotą šildymą įtraukti daugiau atsinaujinančių energijos šaltinių, o jo gavimo reikalavimai gali būti palaipsniui didinami, kol pasieksime visiškai neutralaus poveikio klimatui ir atsinaujinančią energiją pagrįstą centralizuoto šilumos tiekimo sistemą. Pavyzdžiui, sistema, kurioje šilumai gaminti naudojama tik atliekinė šiluma arba atsinaujinantys energijos ištekliai, gali būti laikoma visiškai neutralia klimatui.



Šaltinis: Estijan Power and Heat Association

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

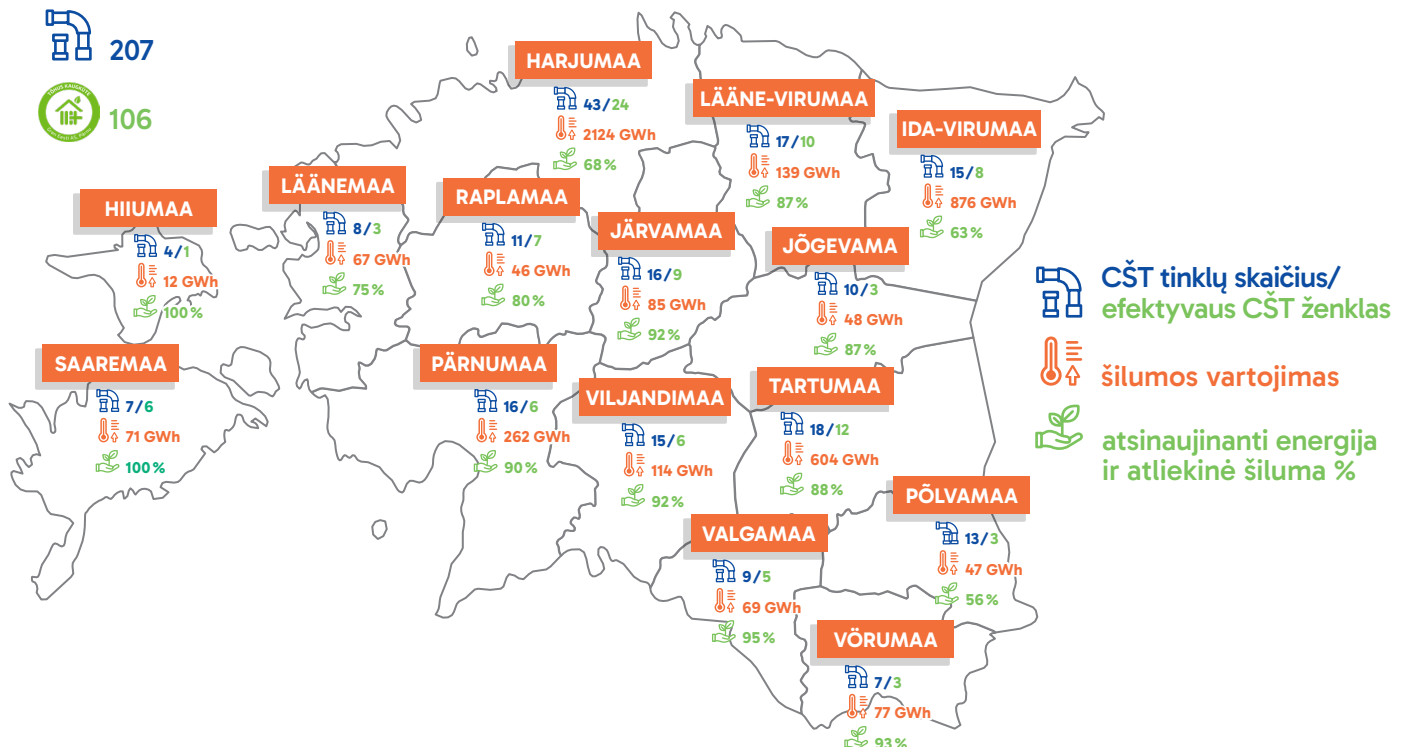
Efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo ženklas įtraukia vietos valdžios institucijas, centralizuoto šilumos tiekimo tinklų įmones ir šilumos įmones.

Kontekstas

Ženklo suteikimo tikslas – pripažinti ir skatinti atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą šilumos tiekimo sistemose, efektyvią šilumos gamybą ir paskirstymą, pabrėžti šilumos tiekimą kaip efektyvų, ekologišką, nebrangų ir patogų šilumos tiekimo būdą.

Ženklas patvirtina šilumos tiekimo tinklo efektyvumą ir atsinaujinančios energijos arba kogeneracijos dalį tinklu paskirstytoje šilumoje.

Leidybos kūrimas prasidėjo 2015 m., o pirmoji laida buvo išleista 2018 m. Iki šiol įvairioms Estijos savivaldybėms ir šilumos įmonėms buvo išduota daugiau nei 130 efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo ženklų, skirtų efektyviems centralizuoto šilumos tiekimo tinklams. Ženklas, kaip kokybės ženklas, iš tikrųjų motyvuoja įmones dėti pastangas, o piliečiai gali lengvai pamatyti, ar jų šildymas gaminamas ekologišku būdu.



Šaltinis: Talino technologijos universiteto išmaniųjų centralizuoto šilumos tiekimo sistemų tyrimų grupė ir integruota šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų vertinimo analizė

Metodai ir įrankiai

Pagrindiniai komunikacijos kanalai, skatinantys efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo ženklą, buvo Estijos elektros ir šilumos asociacija ir Estijos šilumos inžinierių draugija, kurios tiesiogiai bendrauja su centralizuoto šilumos tiekimo suinteresuotosiomis šalimis ir šilumos įmonėmis. Taip pat buvo surengti informaciniai seminarai ir mokymai suinteresuotoms šalims – tiek šilumos įmonėms, tiek vietos savivaldybėms.

Prekės ženklą reklamavo ir nacionalinė žiniasklaida – naujienų straipsniai apie ženklą buvo publikuojami didesniuose Estijos laikraščiuose ir svetainėse.

Praktikos aprašymas

Efektyvus centralizuoto šildymo ženklas suteikiamas centralizuoto šilumos tiekimo sistemai, kurioje ne mažiau kaip 50% pagamintos šilumos pagaminama iš atsinaujinančių išteklių arba 50% iš atliekinės šilumos, 75% iš bendrai pagamintos šilumos arba 50% iš tokios energijos ir šilumos derinio. Ženklo Efektyvus centralizuotas šildymas sąlygos atitinka efektyvus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo apibrėžtį, nustatytą ES energijos vartojimo efektyvumo direktyvoje 2012/27/ES. Siekiant geresnio įsitraukimo, informacinius seminarus ir mokymus organizuoja Estijos elektros ir šilumos asociacija ir Estijos šilumos inžinierių draugija.

Privalumai

- Atsinaujinančios energijos integravimas į šildymo sektorių.
- Motyvacija vietos savivaldybėms prašyti šilumos įmonių teikti atsinaujinančias ir efektyvias paslaugas.
- Visuomenės informuotumo apie energijos vartojimo efektyvumą ir atsinaujinančią energiją šildymo sektoriuje didinimas.

Iššūkiai

- Mažas šildymo tankis, nes kaimo vietovėse yra labai mažai vartotojų, todėl centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ir katilinių renovacija ir priežiūra yra brangi, todėl kai kuriems centralizuoto šilumos tiekimo tinklams sunku rasti investicijų į naujas, efektyvias technologijas ir renovaciją.
- Žemas pastatų ūkio energijos vartojimo efektyvumas – pastatai turi būti renovuoti, kad jie galėtų naudoti modernius, žemos temperatūros šildymo šaltinius, pavyzdžiui, atliekinę šilumą. Žemas pastatų ūkio energinis efektyvumas taip pat palaiko aukštą temperatūrą centralizuoto šilumos tiekimo tinkle, o tai reiškia didesnius šilumos nuostolius centralizuoto šilumos tiekimo tinklui.

- Pelningesnių verslo modelių poreikis: atliekinė šiluma dažnai nėra prieinama šildymo įmonėms, nors rajone yra pramonės įmonių, turinčių didelį šilumos perteklių, tačiau jos nėra suinteresuotos investuoti į šilumos pardavimą. Kai kuriais atvejais pelningiau naudoti senas, neatsinaujinančias technologijas, o ne investuoti į atsinaujinančias technologijas, kaip dažnai – šilumos kaina yra svarbiausia klientams.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Estijos elektros ir šilumos asociacijos tinklalapis (originalus šaltinis)
- Centralizuoto šilumos tiekimo efektyvumo etiketės būklė
- Nacionaliniai laikraščiai (žiniasklaidos reklama): Technika, Arileht Delfi, MAAELU
- Universiteto interneto svetainė (žiniasklaidos reklama)
- Mokslinė publikacija: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101332>
- Šildymo įmonių tinklalapiai (jie nori parodyti, kad padarė gerą darbą ir jį turi daugelyje vietų): Adven, SW ENERGIA, UTILITAS

EkoCiepło: Žaliosios pamokos mokykloms

Šalis: Lenkija 

Lygis: Vietinis – Poznanės miestas

Trukmė: Įgyvendinimas baigtas iki 2025 m.

Motyvacija: Centralizuoto šildymo operatoriaus darbuotojų mokymai

Biudžetas: €

Metodai: Mokyklos pamokos → konkursai → elektrinių apsilankymai → dirbtuvės



Įvadas

Poznanės centralizuoto šilumos tiekimo sistemos operatorius Veolia Energia Poznań jau kelerius metus vykdo edukacinę programą EkoCiepło. Inicatyva skirta pradinį klasių moksleiviams ir orientuota į informuotumo apie centralizuotą šildymą, energijos vartojimo efektyvumą ir aplinkosauginį šilumos naudojimą didinimą.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Mokyklos, studentai, mokytojai, centralizuoto šilumos tiekimo įmonės atstovai, tėvai ir vietinė žiniasklaida. Pagrindiniai dalyviai yra Veolia Energia Poznań (programos organizatorius), švietimo įstaigos ir vietos bendruomenės, skatinančios aplinkosauginį švietimą ir tvarų energijos naudojimą.

Metodai ir įrankiai

Edukacinis metodas sujungia teorines žinias su praktine patirtimi ir interaktyviu mokymusi. Pagrindiniai metodai:

- pamokų ir varžybų vaikams demonstravimas,
- pažintiniai apsilankymai šiluminėje elektrinėje ir interaktyvūs miesto žaidimai,
- praktiniai energijos taupymo seminarai namuose ir mokykloje.

Praktikos aprašymas

Programos metu vaikai sužino, kaip veikia centralizuoto šilumos tiekimo sistema, šilumos šaltiniai, energijos taupymo būdai, šildymo poveikis aplinkai. Labiausiai įsitraukę ir pasiekę moksleiviai dalyvauja konkursuose su prizais ir turi galimybę pristatyti savo idėjas viso miesto renginiuose.



Vaizdas: Wikimedia Commons

Privalumai

- Didesnis vaikų ir jų tėvų aplinkosauginis sąmoningumas.
- Įkvėpimas imtis paprastų energijos taupymo veiksmų namuose.
- Platesnė žinių apie šiuolaikines, mažai taršias šildymo technologijas sklaida.

Iššūkiai

- Skirtingas ankstesnių žinių lygis mokyklose.
- Poreikis pritaikyti ugdymo turinį skirtingoms amžiaus grupėms.

Energijos vartotojų švietimo ir konsultavimo susitarimai

Šalis: Lietuva



Lygis: Nacionalinis

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2017 m.

Motyvacija: Teisinė prievolė

Biudžetas: €€€

Metodai: Seminarai → konsultacijos (telefonu, el. paštu, vietoje) → žiniasklaidos informacija → mokymai → lyginamoji analizė → energijos skaitiklių skolinimas



Įvadas

Vienas iš Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje išdėstytų energijos vartojimo efektyvumo didinimo principų Lietuvoje yra aktyvaus energijos vartotojų mokymo ir švietimo principas. Kadangi energijos vartotojai gali prisidėti prie energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslų keisdami savo elgesį ir įpročius, stiprinamas energijos vartotojų mokymas ir švietimas.

Švietimo ir konsultavimo sutarčių tikslas – šviesti ir konsultuoti vartotojus apie energijos taupymo priemones ir sprendimus, kurie keičia vartotojų elgseną ir įpročius didinant energijos vartojimo efektyvumą.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Tiekėjų klientų ratas platus ir įvairus – nuo buitinių vartotojų iki verslo, nuo kelių klientų iki kelių šimtų tūkstančių. Tiekėjai tiekė energiją šioms pagrindinėms vartotojų grupėms – buitiniams ir nebutiniams (įmonėms, įstaigoms, organizacijoms ir kt.). Labiausiai paplitusi SCE veikla šilumos sektoriuje buvo vykdoma buitiniams vartotojams, elektros energijos sektoriuje privatiems ir verslo klientams ir gamtinių dujų sektoriuje tiek buitiniams, tiek verslo klientams.

Pagrindiniai dalyviai buvo įvairaus amžiaus piliečiai – daugiabučių gyventojai, būsto bendrijos, paslaugų teikėjai, sektorinės asociacijos visoje Lietuvoje.

Kontekstas

Tarp Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos (toliau – Energetikos ministerija) ir energijos tiekimo įmonių (toliau – tiekėjai) sudaromos



Šaltinis: ManoCO2, žiūrėta 16.01.2026.

viešai skelbiamos sutartys dėl galutinių energijos vartotojų (toliau – vartotojai) švietimo ir konsultavimo energijos vartojimo efektyvumo didinimo klausimais (toliau – sutartys), vadovaujantis Lietuvos Respublikos energijos vartojimo efektyvumo įstatymu Nr. XII-2702 ir Energijos vartotojų švietimo ir konsultavimo sutarčių sudarymo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. rugpjūčio 25 d. įsakymu Nr. 1-221 „Dėl Energijos vartotojų švietimo ir konsultavimo sutarčių sudarymo tvarkos patvirtinimo“ (toliau – Tvarka).

Metodai ir įrankiai

Lietuvos energetikos agentūra parengė Energijos taupymo gaires, kurios padės gyventojams, įmonėms ir viešojo sektoriaus institucijoms sužinoti apie efektyviausius trumpalaikius energijos taupymo patarimus ir galimybes investuoti į efektyviai išteklius naudojančius sprendimus, užtikrinsiančius energetinę nepriklausomybę ateityje:

- [Energijos_taupymo_gaires-Namu_ukiai.pdf](#)
- [Energijos_taupymo_gaires-Pramone_paslaugos_viesasis_sektorius1.pdf](#)

Galima taikyti šiuos metodus:

- informacijos skelbimas įmonės interneto svetainėje,
- informacijos skelbimas spaudoje ar leidiniuose arba informacijos skelbimas televizijos ar radijo programose,
- vartotojų grupių lyginamosios analizės teikimas kartu su energijos taupymo konsultacijomis spausdinta arba elektronine (skaitmenine) forma,
- konsultacijos vartotojo patalpose,
- konsultacijos el. paštu, internetu arba telefonu gavus vartotojo prašymą,
- viešinio renginys, skirtas energijos vartojimo efektyvumo didinimui,
- efektyvaus šildymo sistemų veikimo mokymai,
- efektyvaus šilumos paskirstymo taškų veikimo mokymai,
- energijos skaitiklių ar kitos matavimo įrangos paskolos.

Švietimo ir konsultavimo gaires parengė Lietuvos energetikos agentūra: [SKP gairės.pdf](#)

Lietuvos energetikos agentūra sukūrė mobiliąją programėlę [ManoCO₂](#), kuri leidžia vartotojams su minimaliomis pastangomis sekti savo energijos suvartojimą ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijas. Suma apskaičiuojama atsižvelgiant į vartotojo judėjimą mieste, ilgesnes keliones, energijos suvartojimą namuose, apsipirkimo įpročius ir mitybą. Vartotojui pateikiami naudingi patarimai, kaip efektyviai sunaudoti energiją ir sumažinti išmetamą ŠESD kiekį. Vartotojai gali stebėti savo ŠESD mažinimo pasiekimus ir matyti grafinį vienos dienos, savaitės ar



Šaltinis: [Alytus DH company](#), žiūrėta 9.02.2026.

viso laikotarpio išmetamo ŠESD kiekio vaizdą, taip pat energijos suvartojimo dalį, gaunamą iš atsinaujinančių energijos šaltinių.

Lietuvos energetikos agentūra valdo energijos taupymo konsultacijų liniją. Gyventojai, norintys pasikonsultuoti energijos taupymo klausimais, gali skambinti telefonu +370 5 230 3312 or write to taupymo.linija@ena.lt.

Energijos taupymo patarimų linijos tikslas – informuoti gyventojus apie energijos taupymo būdus, kuriuos galima pritaikyti namuose keičiant elgesį ar atliekant nedidelius remonto darbus, ir padėti nukreipti pastangas teisinga linkme, siekiant taupyti energiją ir sumažinti išlaidas. Pokalbio metu konsultantas išsiaiškina ir kartu su skambinančiuoju bandys rasti tinkamus sprendimus, kaip efektyviau naudoti energiją, nepakenkiant komfortui namuose. Agentūra teikia konsultacijas nemokamai. Gyventojas moka už skambutį pagal savo telefono operatoriaus plano įkainius, kaip įprastą skambutį į Telia tinklą.

Praktikos aprašymas

Vienas iš tokių renginių – Alytaus centralizuoto šilumos tiekimo bendrovės organizuotas seminaras. 2025 m. spalio 4 d. UAB Alytaus šilumos tinklai pakvietė daugiabučių bendrijų pirmininkus, administratorius, šildymo ir karšto vandens sistemų priežiūros specialistus į seminarą Pastatų šildymas ir efektyvi sistemų priežiūra.

Renginyje dalyvavo pranešėjai iš Lietuvos energetikos instituto ir pasaulyje pirmaujančios technologijų bendrovės Danfoss, kurie dalijosi savo patirtimi ir įžvalgomis apie šilumos skirstymo punktų ir karšto vandens sistemų modernizavimo sprendimus.

Seminaro metu buvo skaitomi pranešimai apie išmaniuosius šilumos punktų valdiklius ir nuotolinio valdymo bei stebėjimo technologijas, taip pat diskutuota apie karšto vandens šilumokaičių parinkimą ir tinkamą veikimą. Taip pat buvo apžvelgtos šildymo sistemų modernizavimo galimybės ir aptarti įvairūs techniniai sprendimai, įvertinus jų privalumus ir efektyvumą.

Lietuvos energetikos instituto atstovas pristatė duomenis ir skaičiavimus, atskleidžiančius energijos suvartojimo pokyčius pastatuose prieš ir po renovacijos. Aptarti jau įgyvendinti projektai, išryškintos dažniausiai pasitaikančios klaidos ir pristatyti būdai, kaip jų išvengti ateityje.

UAB Alytaus šilumos tinklai atstovai priminė paprastus, kasdienius energiją taupančius sprendimus, kuriuos gali įgyvendinti tiek gyventojai, tiek sistemos operatoriai. Jie taip pat parodė konkrečius energijos suvartojimo pokyčių pavyzdžius Alytaus miesto pastatuose, kuriuose įdiegtos nuotolinio valdymo ir stebėjimo sistemos.



Šaltinis: PNEC

Seminare taip pat buvo pristatyta moderniausia Alytaus mieste šildymo sistema, kurią UAB Alytaus šilumos tinklai įrengė bendradarbiaudama su Danfoss. Pagal objekto dydį tai yra didžiausia tokio pobūdžio sistema Baltijos šalyse. Tai leidžia nuotoliniu būdu ir individualiai reguliuoti kiekvieno kambario temperatūrą, užtikrinant maksimalų komfortą ir energijos vartojimo efektyvumą.

Dalyviai aktyviai kėlė klausimus, į kuriuos pranešėjai atsakė remdamiesi tiek moksliniais tyrimais, tiek praktine patirtimi.

Seminaras buvo puiki proga pasidalinti žiniomis, aptarti aktualias šildymo sistemų problemas ir ieškoti naujų sprendimų, kurie padėtų Alytaus miestui žengti koją kojon su pažangiausiomis energetikos technologijomis.

Privalumai

- Informuotumo apie esamus įrenginius, kuriais didinamas pastatų energijos vartojimo efektyvumas, didinimas.
- Stiprinti socialines žinias apie vartotojų veiksmus, formuojančius jų energiją taupantį elgesį.
- Didinti piliečių pasitikėjimą.

Iššūkiai

- Tik labiau išsilavinusi ir kompiuteriškai raštinga gyventojų dalis iš tikrųjų domisi teikiama informacija.
- Piliečiai vis dar nepasitiki siūlomomis priemonėmis ir nenori keisti savo elgesio.
- Piliečiai vis dar nėra organizuoti ir daugiausia neigiamai vertina naujų sprendimų įgyvendinimą.
- Energijos tiekėjai dažnai daro klaidų, todėl švietimas ir konsultavimas nėra pakankamai veiksmingi. Dažniausiai pasitaikančių klaidų sąrašą pateikė Lietuvos energetikos agentūra.

Dažniausiai daromos klaidos ir pasiūlymai dėl švietimo ir konsultavimo: internetas; internete; žiniasklaida; konsultacijos vietoje; lyginamoji analizė; energijos skaitiklių paskola; sklaidos renginiai ir mokymai.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

Alytaus šilumos tinklų misija apima ne tik kokybiškos šilumos ir karšto vandens tiekimą gyventojams ir organizacijoms, bet ir šilumos vartotojų švietimą apie efektyvų energijos naudojimą. 2019 m. rugsėjį bendrovė pasirašė sutartį su Lietuvos Respublikos energetikos ministerija ir įsipareigojo vykdyti šią veiklą įvairiomis formomis ir įvairiomis priemonėmis.



Šaltinis: PNEC

- Įgyvendintos švietimo ir konsultavimo priemonės: trumpi filmukai apie energijos vartojimo efektyvumą įmonės interneto svetainėje:
- Efektyvus energijos vartojimas – Alytaus šilumos tinklai
 - Laidų ciklas „Gyvenk taupiau“ – 1 dalis (general)
 - Gyvenk taupiau: šilumos punktai (sub-stations)
 - Gyvenk taupiau: būstų renovacija (pastatų renovacija)
 - Gyvenk taupiau: būstų renovacija (2) (pastatų renovacija 2)
 - Gyvenk taupiau: balansiniai ventiliai (balansiniai vožtuvai)
 - Gyvenk taupiau (6 dalis) (heating terms)
 - Gyvenk taupiau 2020 12 18 (renovacija Alytuje)
 - Gyvenk taupiau 2020 12 28 (renovacijos procesas)
- Alytuje vykusio seminaro informacija ir programa: seminaras vartotojų švietimas šiluminės energijos taupymo klausimais (2021).

Energetikos ekspertų mokymai

Šalis: Suomija 

Lygis: Vietinis – Tampere miesto

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2013 m.

Motyvacija: Asmeniniai įsipareigojimai

Biudžetas: €€ (Biudžetas kasmet kinta priklausomai nuo energetikos konsultacijoms skiriamo finansavimo dydžio)

Metodai: Formalus mokymas → konsultavimo paslaugos → OSS informacinis modelis



Įvadas

Suomijoje kai kuriuose miestuose yra energetikos biuras, veikiantis OSS principu. Tampereje OSS (Tampere energetikos agentūra) valdo EcoFellows Ltd. (Ekokumppanit Oy), priklausanti Tampere miestui, vietinei komunalinių atliekų tvarkymo įmonei (Pirkanmaan Jätehuolto Oy) ir vietos savivaldybės centralizuoto šilumos tiekimo įmonei Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy). Tampere energetikos agentūra teikia konsultacijas ir ekspertų pagalbą, pvz., būsto bendrovėms, taip pat vienučių namų savininkams ar gyventojams, besidomintiems energetikos klausimais. Energetikos agentūra taip pat moko būsto įmonių valdybų narius tapti energetikos ekspertais.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Pagrindiniai dalyvaujantys suinteresuotosios šalys yra Tampere energetikos agentūra (EcoFellows Ltd.), mokymų organizatorius, ir mokymuose dalyvaujantys būsto įmonių valdybų nariai. Pagrindinis mokymų partneris buvo vietos savivaldybės centralizuoto šilumos tiekimo įmonė Tampere Energy Ltd (Tampereen Energia Oy), kuri yra viena iš trijų EcoFellows Ltd savininkų. Kitos svarbios suinteresuotosios šalys yra būsto bendrovės, vienučių namų savininkai ir gyventojai, kurie domisi energetikos klausimais.

Metodai ir įrankiai

Pagrindinis metodas yra oficiali mokymo programa, apimanti informaciją, pvz., apie šildymo sistemas, elektros ir vandens naudojimą pastatuose, oro kondicionavimą ir būsimos renovacijos planavimą. Šiuos



Šaltinis: EcoFellows Ltd.



Šaltinis: URBACT, žiūrėta 18.12.2025.

mokymus palengvina Tamperės energetikos agentūra, kuri veikia kaip OSS, teikianti ekspertų pagalbą ir patarimus.

Praktikos aprašymas

Tamperės energetikos agentūra aktyviai moko būsto įmonių valdybų narius. Šių mokymų tikslas yra paversti šiuos narius Energetikos ekspertais, kurie gali veikti savo būsto įmonėse. Energetikos eksperto vaidmuo yra palengvinti diskusijas, stebėti ir siūlyti galimus būsto įmonės energijos vartojimo efektyvumo patobulinimus. Galutinius sprendimus, kokias priemones įgyvendinti, priima būsto bendrovės visuotinis susirinkimas ir valdyba. Šis specializuotas mokymas papildo kitas agentūros paslaugas, įskaitant konsultacijas ir ekspertų pagalbą visoms būsto bendrovėms, gyventojams ar vienos šeimos namų savininkams, kurie domisi energetikos klausimais.



Privalumai

- Praktika sukuria specialų Energetikos ekspertų fondą būsto bendrovių valdybose, aprūpindamas juos energetikos klausimais.
- Tai suteikia mechanizmą, kaip įtraukti daugiabučių namų gyventojus, kurie šiaip dažnai nesidomi energetikos klausimais.
- Tai prieštarauja suvokimui, kad energetikos planavimas skirtas tik techniniams ekspertams ir kad paprastiems žmonėms nėra jokios naudos.

Iššūkiai

- Susidomėjimo stoka: gyventojai, ypač daugiabučiuose namuose, dažnai nesidomi energetikos klausimais, nes mano, kad tai yra nedidelės išlaidos.
- Suvokiamas sudėtingumas: Dažnai manoma, kad tinklo projektavimui ir eksploatavimui reikalingos aukšto lygio ekspertinės žinios.
- Nors suomiai yra suinteresuoti sumažinti savo anglies pėdsaką, pagrindinis dėmesys skiriamas paprastiems, lengvai suprantamiems pasirinkimams (pvz., maistui ar mobilumui), o energijos klausimai butų gyventojams nepatenka į šią kategoriją.

Būsima šilumos jėgainė: viešos konsultacijos dėl šilumos perėjimo

Šalis: Lenkija 

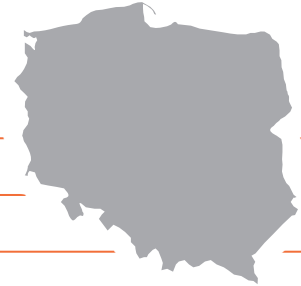
Lygis: Vietinis – Lidzbarko Varminski savivaldybė

Trukmė: 2021-2022

Motyvacija: Savo įsipareigojimai, bendruomenės skaidrumas

Biudžetas: €€

Metodai: Vieši susitikimai → konsultacijos internetu → praktiniai seminarai → karštoji linija



Įvadas

Įgyvendindamos inovatyvų projektą Ateities šilumos elektrinė, finansuojamą Nacionalinio mokslinių tyrimų ir plėtros centro (NCBR), Lidzbark Warmiński savivaldybės valdžios institucijos pradėjo išsamias viešas konsultacijas ir informacinę kampaniją apie planuojamą miesto centralizuoto šilumos tiekimo sistemos pertvarką, pagrįstą atsinaujinančiais energijos ištekliais (AEI) ir šilumos kaupimo technologijomis.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

- Miesto gyventojai,
- savivaldybių institucijų atstovai,
- vietos verslininkai,
- šilumos tiekėjai,
- pramonės ekspertai,
- ir regioninė žiniasklaida.



Šaltinis: OZE Ciepłownia Przyszłości, žiūrėta 9.02.2026.

Pagrindiniai dalyviai buvo Lidzbark Warmiński savivaldybė (projekto iniciatorius), technologijų ekspertai, energijos tiekėjai ir piliečiai, aktyviai dalyvaujantys formuojant ateities šildymo sistemą.

Metodai ir įrankiai

Įtraukimo strategija apjungia atvirą dialogą, ekspertų žinias ir dalyvaujamuosius seminarus. Pagrindinės priemonės buvo šios:

- atviri posėdžiai rotušėje ir internetiniai posėdžiai,
- World Café stiliaus dirbtuvės, tyrinėjančios gyventojų lūkesčius dėl naujos šildymo sistemos;
- ekspertų konsultacijos ir visuomenės atsiliepimų rinkimas per internetinę platformą.

Praktikos aprašymas

Gyventojams buvo suteikta galimybė išreikšti savo lūkesčius dėl šilumos tiekimo kokybės, energetinio saugumo ir kaštų. Konsultacijų rezultatai turėjo tiesioginės įtakos projekto technologiniam projektavimui ir įgyvendinimo grafikui. Siekiant užtikrinti nuolatinį dialogą ir skaidrumą, buvo sukurta atvira konsultacijų linija, kuri veikia visą investavimo laikotarpį.

Privalumai

- Didelis visuomenės pritarimas projektui ir didesnis pasitikėjimas vietos valdžios institucijomis.
- Lengviau gauti leidimus infrastruktūros pertvarkymui.
- Greitesnis projekto įgyvendinimo metu kylančių problemų sprendimas.

Iššūkiai

- Gyventojų susirūpinimas dėl pradinių investicijų išlaidų.
- Intensyvaus bendravimo poreikis statybų etape.



Šaltinis: OZE Ciepłownia Przyszłości,
žiūrėta 9.02.2026.

Geretsried geoterminis lankytojų centras

Šalis: Vokietija 

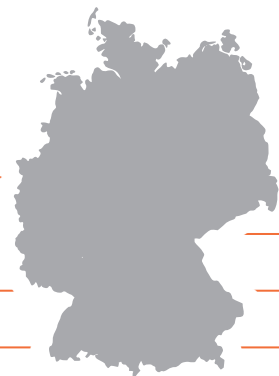
Lygis: Vietinis – Geretsriedo miestas

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2023 m.

Motyvacija: Teisės aktai ir nacionaliniai klimato tikslai

Biudžetas: €€€

Metodai: Ekskursijos su gidu → lankytojų centras su ekspertų dialogais → interaktyvios prezentacijos → klausimų ir atsakymų sesijos → gyvi apsilankymai vietoje



Įvadas

Geoterminė plėtra Geretsried yra pavyzdinis projektas, pristatantis **Vokietijai novatorišką uždaro ciklo geoterminę technologiją Eavor-Loop™**. Užuoat naudojusi natūralius požeminius rezervuarus, sistema remiasi sandaria požemine grandine, kuri nuolat cirkuliuoja skystį šilumai išgauti. Tai užtikrina stabilią, nuspėjamą ir neteršiančią energijos gamybą.

Siekdama palaikyti visuomenės supratimą apie šią naują technologiją ir palaikyti atvirą ryšį su gyventojais gręžimo ir statybų metu, Eavor įkūrė **lankytojų centrą**. Tai yra erdvė, kurioje bendruomenės nariai gali sužinoti apie projektą, užduoti klausimus ir stebėti pažangą tiesiai gręžimo vietoje.



Šaltinis: Eavor, žiūrėta 9.02.2026.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

- Eavor Deutschland (projekto operatorius) – valdo lankytojų centrą, teikia ekspertų komunikaciją ir projekto atnaujinimus.
- Techniniai ekspertai ir inžinieriai – tiesiogiai susiję su gręžimo operacijų, geoterminių technologijų ir saugos aspektų paaiškinimu.
- Vietos gyventojai ir bendruomenės grupės dalyvauja ekskursijose, informacinėse sesijose ir klausimų ir atsakymų diskusijose.
- Vietos valdžios institucijos ir savivaldybių atstovai palaiko projekto matomumą ir dalyvauja atrinktuose informaciniuose pranešimuose apie pažangą ir numatomą vietos poveikį.

Kontekstas

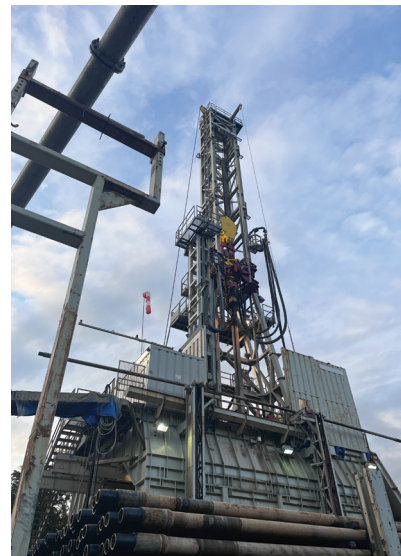
Geretsried yra įsikūrusi Aukštutinėje Bavarijoje, regione, kuriame didėja švarių, vietinių šildymo sprendimų paklausa ir didelis politinis spaudimas plėsti atsinaujinančius šilumos šaltinius. Nors geoterminė energija Bavarijoje nėra naujiena, **Eavor-Loop™ sistema yra naujos kartos metodas**: ji pašalina tipinę riziką, susijusią su įprastais geoterminiais projektais (pvz., priklausomybę nuo natūralaus pralaidumo, sukeltą seismiškumo riziką).

Dėl šios naujovės ankstyvas ir skaidrus bendradarbiavimas su visuomene tapo būtinas siekiant užtikrinti pasitikėjimą ir priėmimą.

Be to, projektas yra dalis platesnių Europos pertvarkos pastangų, remiamų ES inovacijų fondo, siekiant išplėsti mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančias šilumos technologijas. Tokia finansavimo aplinkybė sukuria lūkesčius dėl aukštos kokybės komunikacijos, matomumo ir visuomenės informavimo. Lankytojų centro įkūrimas atliepia šiuos poreikius, sukuriant struktūrizuotą nuolatinės informacijos, bendruomenės kontaktų ir švietimo veiklos kanalą tiesiogiai projekto vietoje.

Metodai ir įrankiai

- Lankytojų centras – speciali erdvė struktūrizuotai informacijai, eksponatams ir paaiškinimams apie geoterminę sistemą.
- Ekskursijos su gidu – mažos grupės (ne daugiau kaip 15 žmonių), vadovaujamos techninio personalo, leidžiančios tiesiogiai stebėti gręžimo ir projekto infrastruktūrą.
- Ekspertų instruktažai ir pristatymai – trumpi techniniai inžinierių ir geomokslininkų paaiškinimai prieinama kalba.
- Interaktyvūs mokomieji ekranai – vaizdinė medžiaga, iliustruojanti uždaro ciklo sistemą, gręžimo etapus ir poveikį aplinkai.
- Klausimų ir atsakymų sesijos su rezidentais – atviro dialogo formatai, kuriuose dalyviai gali išsakyti susirūpinimą ir gauti tiesioginius specialistų atsakymus.
- Projekto pažangos atnaujinimai – reguliarus bendravimas vietoje apie gręžimo etapus, statybos etapus ir numatomus terminus.
- Saugos ir aplinkosaugos informacinės lentos – triukšmo lygio, požeminio vandens apsaugos, gręžimo operacijų ir stebėsenos paaiškinimai.
- Registracija pagrįstos atvirų durų dienos – suplanuoti viešo apsilankymo laiko tarpniai, užtikrinantys organizuotą, saugią ir skaidrią prieigą prie svetainės.
- Spausdinta ir skaitmeninė informacinė medžiaga – brošiūros, diagramos, supaprastinti technologijos ir projekto tikslų aprašymai.



Šaltinis: PNEC

Praktikos aprašymas

Geretsried lankytojų centras veikia kaip atviras ryšių centras, esantis šalia geoterminio gręžimo vietos. Pagrindinis jo tikslas – suteikti gyventojams ir vietos suinteresuotosioms šalims galimybę stebėti projekto eigą ir suprasti, kaip naujoji uždaro ciklo geoterminė sistema veikia praktiškai. Užuoat pasiklojęs vien internetiniu bendravimu, Eavor sukūrė fizinę erdvę, kurioje žmonės gali patirti projektą iš pirmų lūpų, stebėti vykdomą veiklą ir užmegzti dialogą su projekto darbuotojais.

Organizuotų vizitų metu dalyviai supažindinami su technologine koncepcija, gręžimo eiga ir ilgalaikėmis regiono energetikos ambicijomis. Paaškinimai pateikiami prieinama kalba ir paremti vaizdine medžiaga, padedančia iliustruoti pagrindiniuose vykstančius procesus. Pagrindinis praktikos elementas yra tiesioginis lankytojų ir techninių ekspertų bendravimas, leidžiantis komandai atsakyti į klausimus, paaškinti saugos priemones ir išsiaiškinti kiekvieno projekto etapo poveikį aplinkai.

Lankytojų centras taip pat yra platforma, kurioje galima skaidriai atnaujinti statybos etapus ir bendrą projekto eigą. Tęsiantis gręžimui, erdvė reguliariai pritaikoma nauja informacija, užtikrinant, kad vietos gyventojai galėtų stebėti pokyčius laikui bėgant. Derinant mokymąsi vietoje, dialogą ir tiesioginę projekto stebėseną, iniciatyva stiprina pasitikėjimą, gerina supratimą apie geotermines technologijas ir palaiko bendruomenės pritarimą projektui.

Privalumai

- Didesnis priėmimas ir pasitikėjimas dėl skaidrių, praktinių paaškinimų.
- Geresnis supratimas apie novatoriškas geotermines technologijas tarp neekspertų.
- Tiesioginis gyventojų ir projekto inžinierių bendradarbiavimas sumažina klaidingą informaciją ir netikrumą.
- Teigiamas geoterminės energijos, kaip švaraus, vietinio šilumos šaltinio, padedančio įgyvendinti regioninius klimato tikslus, matomumas.

Iššūkiai

- Ribotas informavimo mastas dėl grupės dydžio apribojimų ir išankstinės registracijos poreikio.
- Didelis technologijų sudėtingumas reikalauja ekspertų buvimo, kad būtų galima išversti sąvokas į prieinamą kalbą.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Projekto svetainė: [Geretsried Visitor Center – Eavor Deutschland](#)



Šaltinis: PNEC

Net-Zero hakatonas: bendras atliekinės šilumos sprendimų kūrimas

Šalis: Latvija



Lygis: Vietinis – Rygos miestas

Trukmė: 2024 m. lapkričio–gruodžio mėn.

Motyvacija: Politikos derinimas

Biudžetas: €€

Metodai: Hakatonas (koopetacijos formatas) → seminarai → apsilankymai vietoje → mentorystė → tarpdisciplininis komandinis darbas → baigiamosios pristatymo sesijos



Ivadas

Hakatonas BASD su GEN4–NET0 buvo surengtas Latvijoje kaip inovacijomis grindžiama iniciatyva, kuria siekiama remti miestų energetikos sistemų perėjimą prie neutralaus poveikio klimatui. Pagrindinis dėmesys buvo skiriamas praktinių ir keičiamo dydžio sprendimų, kaip pakartotinai panaudoti nuotekų valymo įrenginiuose, ypač Daugavgrīvos nuotekų valymo įrenginyje Rygoje, susidarančią atliekinę šilumą.

Hakatonas buvo sukurtas kaip „koopetacijos“ procesas, apjungiantis įvairių suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimą su konkurencingu komandiniu sprendimų kūrimu. Suburdama studentus, tyrėjus, inžinierius ir sektoriaus specialistus, iniciatyva sukūrė struktūrizuotą aplinką techniškai įgyvendinamoms ir ekonomiškai realioms koncepcijoms, padedančioms siekti nulinio poveikio klimatui tikslų.



Šaltinis: REA, žiūrėta 16.01.2026.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

- **Rīgas ūdens** (savivaldybės vandens tiekimo įmonė) – suteikė realius iššūkius, veiklos duomenis ir prieigą prie infrastruktūros.
- **Rīga Technical University (RTU)** – surengė renginį, palaikė akademinės patirties, laboratorijų ir mentorystės komandas.
- **Rīgas Siltums** (centralizuoto šilumos tiekimo įmonė) – prisidėjo prie šilumos tinklų ir integravimo galimybių patirties.
- **Rygos energetikos agentūra** – susiejo hakatono rezultatus su vietos energetikos ir klimato strategijomis.
- **Studentai, tyrėjai ir jauni specialistai** – sudarė tarpdisciplinines komandas, kuriančias sprendimų koncepcijas.
- **Pramonės mentorai ir techniniai ekspertai** – vadovavo komandoms inžinerijos, galimybių ir verslo aspektais.

Kontekstas

Latvija, ypač Rygos miestas, aktyviai ieško būdų, kaip sumažinti išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį pagal ES klimato tikslus. Nuotekų valymo įrenginiai yra nepakankamai išnaudojamas žemos temperatūros atliekinės šilumos šaltinis, kurį galima panaudoti ir integruoti į centralizuoto šilumos tiekimo sistemas ar kitus vietos energijos naudojimo būdus. Nepaisant techninio potencialo, tokie sprendimai dažnai susiduria su institucinėmis, finansinėmis ir planavimo kliūtimis. Hakatonas pašalino šią spragą sukurdamas kontroliuojamą inovacijų erdvę, kurioje suinteresuotosios šalys galėtų kartu ieškoti galimybių be tiesioginio investicijų spaudimo. Inicatyva taip pat buvo susijusi su platesnio masto Europos priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo pastangomis, įskaitant naujos kartos centralizuotą šilumos tiekimą (4-osios kartos šilumos tiekimą) ir nulinės energijos mieste koncepcijas.

Metodai ir įrankiai

- **Hakatono formatas su keliais etapais**, įskaitant parengiamuosius seminarus, idėjų kūrimo sesijas, mentorystės etapus ir baigiamąjį pristatymo renginį.
- **Realaus atvejo analizė** – daugiausia dėmesio skirta Daugavgrīvas nuotekų valymo įrenginiams, pateikiant realius apribojimus ir duomenis.
- **Apsilankymai vietoje** – dalyviai lankėsi objekte, kad geriau suprastų technines sąlygas ir veiklos iššūkius.
- **Tarpdisciplininis komandinis darbas** – komandos sujungė inžinerijos, aplinkosaugos, ekonomikos ir politikos perspektyvas.
- **Mentorystė ir ekspertų konsultacijos** – sektoriaus specialistai padėjo komandoms viso proceso metu.
- **Baigiamieji pranešimai ir vertinimas** – sprendimai buvo pristatyti ekspertų ir institucijų atstovų komisijai.



Vaizdas: Wikimedia Commons

Praktikos aprašymas

BASD su GEN4 į NET0 hakatonas buvo įgyvendintas kaip kelių savaičių inovacijų procesas, o ne vienas trumpas renginys. Dalyviai dirbo komandose, kurdami nuotekų valymo procesų atliekinės šilumos surinkimo, atnaujinimo ir panaudojimo koncepcijas. Daugiausia dėmesio skirta **praktiniam taikymui**, sistemos integracijai ir indėliui siekiant poveikio klimatui neutralumo tikslų.

Hakatono metu komandos tobulino savo idėjas, pasitelkdamos kartotinius mentorių ir suinteresuotųjų šalių atsiliepimus. Išnagrinėti sprendimai apėmė integraciją su centralizuoto šilumos tiekimo tinklais, decentralizuotą šilumos naudojimą ir novatoriškas sistemų konfigūracijas. Baigiamajame renginyje, vykusiame Rygos technikos universitete, buvo pristatytos penkios parengtos projekto koncepcijos, kurių kiekviena buvo susijusi su techninėmis galimybėmis, poveikiu aplinkai ir galimu mastelio keitimu.

Pagrįsdamas inovacijas konkrečiu infrastruktūros atveju ir skatindamas glaudų akademinės bendruomenės, komunalinių paslaugų ir miesto dalyvių bendradarbiavimą, hakatonas veikė kaip tiltas tarp teorinių žinių ir realaus pasaulio įgyvendinimo būdų.

Privalumai

- Sustiprintas savivaldybių komunalinių įmonių, akademinės bendruomenės ir energetikos suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimas.
- Didesnis informuotumas apie atliekinės šilumos atgavimo galimybes miesto infrastruktūroje.
- Įgyvendinamų koncepcijų, suderintų su realiomis techninėmis ir reguliavimo sąlygomis, generavimas.
- Neutralaus poveikio klimatui energetikos sistemos projektavimo dalyvių gebėjimų stiprinimas.
- Parama inovacijomis grindžiamiems centralizuoto šilumos tiekimo priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo metodams.

Iššūkiai

- Ribotas laikotarpis išsamiam techniniam modeliavimui ir ekonominiam patvirtinimui.
- Didelis atliekinės šilumos integravimo į esamą infrastruktūrą sudėtingumas.
- Norint pereiti nuo konceptualių sprendimų prie faktinio įgyvendinimo, reikalingas papildomas finansavimas ir institucinis įsipareigojimas.
- Dalyvavimas daugiausia pritraukė techniškai kvalifikuotus dalyvius, o tiesioginis piliečių dalyvavimas buvo ribotas.



Šaltinis: REA, žiūrėta 16.01.2026.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- [Rygos miesto klimato ir energetikos politika \(Rygos tvarios energetikos ir klimato veiksmų planas – SECAP\)](#)
- [Rygos energetikos agentūra – miesto lygmens energetikos pertvarka ir centralizuoto šilumos tiekimo priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimas](#)
- [Rygos technikos universitetas \(RTU\) – oficiali BASD su GEN4–NET0 hakatono santrauka](#)
- [Rygos technikos universitetas \(RTU\) – hakatono finalo renginio puslapis](#)
- [Rīgas ūdens: poveikio klimatui neutralumas ir nuotekų šilumos atgavimo kontekstas](#)
- [Rygos energetikos agentūra – hakatono seminarai, susiję su centralizuotu šildymu ir Enable DHC projektu](#)



Šaltinis: [SMARTeeSTORY](#), žiūrėta 9.02.2026.

Atviras būsto kooperatyvas: dialogas dėl centralizuoto šilumos tiekimo

Šalis: Lenkija 

Lygis: Vietinis – Varšuvos miestas

Trukmė: Įgyvendinimas baigtas iki 2025 m.

Motyvacija: Kooperatyvų ir gyventojų poreikiai

Biudžetas: €

Metodai: Praktiniai seminarai → apklausos → internetinės priemonės → bendri pažintiniai vizitai



Įvadas

Viename iš Varšuvos būsto kooperatyvų (Atviras būsto kooperatyvas „Osiedle Młodych“) buvo surengta atvirų švietimo ir konsultacinių susitikimų serija gyventojams. Inicatyva buvo siekiama įtraukti juos į pastato šildymo sistemos modernizavimo planavimą ir konsultacijas dėl centralizuoto šilumos tarifo.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Pagrindiniai dalyviai:

- gyventojai,
 - kooperatyvo valdyba,
 - vietinis centralizuotos šilumos tiekėjas,
 - energijos vartojimo efektyvumo ekspertai,
 - miesto atstovai,
 - ir visuomeninės organizacijos,
- aktyviai dalyvaujantys sprendimų priėmimo procesuose.



Metodai ir įrankiai

Įsitraukimo procesas sujungia tiesioginius susitikimus, skaitmeninę komunikaciją ir dalyvaujamuosius sprendimų priėmimo mechanizmus. Pagrindinės priemonės buvo šios:

- informaciniai susitikimai ir praktiniai seminarai kooperatyvo būstinėje;
- internetinės apklausos ir balsavimas dėl modernizavimo technologijų pasirinkimo ir pageidaujamų atsiskaitymo būdų;
- bendri pažintiniai vizitai į kitus modernizuotus gyvenamuosius kvartalus keistis patirtimi;

- nuolatinis bendravimas su gyventojais per kooperatyvo naujienlaiškį ir mobiliąją programėlę.

Praktikos aprašymas

Gyventojai įgijo realią įtaką renkant šilumos modernizavimo metodus ir optimizuojant šildymo sistemos nustatymus. Jie taip pat dalyvavo derybose su šilumos tiekėju, užtikrindami lengvatines tarifų sąlygas per kolektyvinį atstovavimą. Kai kurie susitikimai buvo transliuojami internetu, todėl juose galėjo dalyvauti mažiau judrūs gyventojai.

Privalumai

- Didesnis modernizavimo projektų ir energijos taupymo sprendimų pripažinimas.
- Sumažėjęs skundų ir ginčų, susijusių su sąskaitomis už šilumą, skaičius.
- Geresnis gyventojų, kooperatyvo vadovybės ir šilumos tiekėjo bendradarbiavimas.

Iššūkiai

- Sunkumai įtraukiant vyresnio amžiaus gyventojus, su kuriais bendraujama per individualias konsultacijas.
- Kalbos barjeras su Ukrainos piliečiais, sušvelninamas pasikvietus vertėją.

Projekto grupės šilumos planas: bendradarbiavimas VŠP

Šalis: Vokietija 

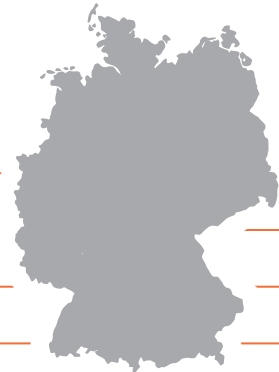
Lygis: Vietinis – Rostoko miestas

Trukmė: 2020-2022

Motyvacija: Teisinė prievolė

Biudžetas: €€

Metodai: Patariamoji taryba → vieši forumai → klausimynai → ekspertų grupės



Ivadas

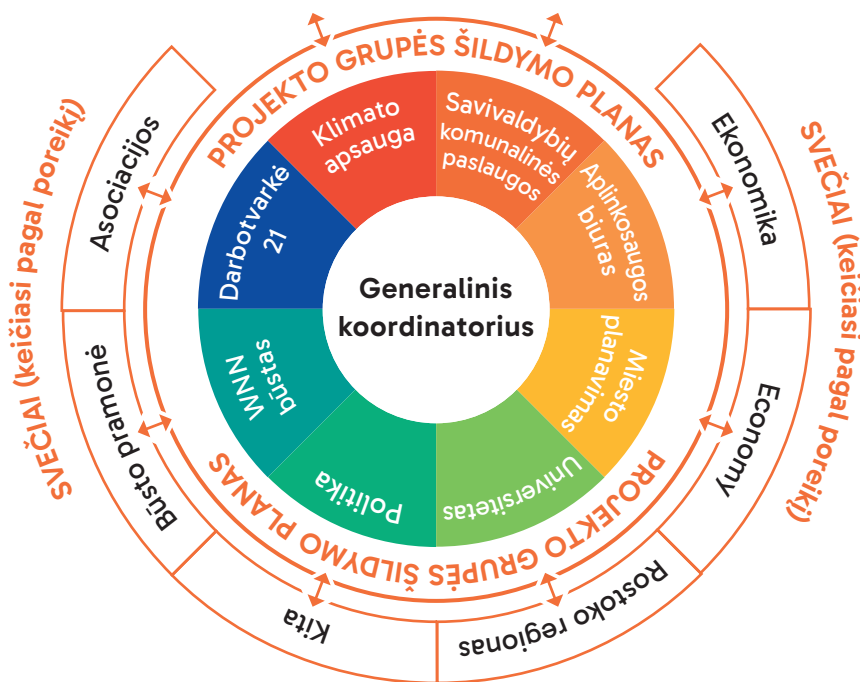
Bendrą šildymo plano rengimo procesą lydėjo patariamoji taryba **Projekto grupės šildymo planas**. Projekto grupės "Šildymo planas" nariai atstovavo pagrindinėms suinteresuotoms grupėms ir interesų atstovams šilumos sektoriuje. Ši centrinė ir visa apimanti institucija palaikė ir vadovavo šildymo plano procesui per kritiškai konstruktyvias diskusijas, užklausas ir pasiūlymus iš tarpdisciplininės, holistinės perspektyvos.

Rostoko miesto požiūris į jų VŠP (įskaitant suinteresuotųjų šalių dalyvavimą ir dalyvavimą) buvo dalis pasiūlymų/gairių, kurias dabar pateikia nacionalinis savivaldybių šilumos pertvarkos kompetencijos centras (KWW) (Rostoko vietos valdžios atskleidimas).



Šaltinis: [City of Rostock](#), žiūrėta 9.02.2026.

Projekto grupės šildymo planas. Darbo struktūra.



Šaltinis: DUH + AEE – Online-Seminar „Kommunale Wärmeplanung – Recht und Praxis“, Wärmeplan Rostock 2035, accessed 15.01.2025.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Projekto grupės šilumos plano ruošime dalyvavo atstovai iš Rostoko komunalinių įmonių, klimato apsaugos kontrolės centro, vietos politikos, Rostoko universiteto, būsto pramonės, Darbotvarkės21 tarybos ir miesto administracijos biurų:

- ➔ Rostoko miesto taryba – Miestų ir regionų plėtros, aplinkos ir viešosios tvarkos komitetas;
- ➔ Agenda21-Rat für nachhaltige Stadtentwicklung – AK Energiewende (Agenda21 Tvarios miestų plėtros taryba – Energetikos pertvarkos darbo grupė);
- ➔ VNW – Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen (Šiaurės Vokietijos būsto bendrovių asociacija);
- ➔ Energielenker projects GmbH;
- ➔ Universität Rostock – Lehrstuhl für Technische Thermodynamik (Rostoko universitetas – Techninės termodinamikos katedra);
- ➔ Stadtwerke Rostock AG (Rostoko komunalinės paslaugos);
- ➔ Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft (Miestų plėtros, miestų planavimo ir ekonomikos reikalų biuras);
- ➔ Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Immissions- und Klimaschutz/

Umweltplanung (Aplinkos ir klimato apsaugos, išmetamųjų teršalų ir klimato apsaugos tarnyba/Aplinkos planavimas);

- Amt für Umwelt- und Klimaschutz, Klimaschutzleitstelle (Aplinkos ir klimato apsaugos biuras, Klimato apsaugos koordinavimo skyrius).

Kontekstas

Rostoko miestas (Klimaschutzleitstelle) – siekia kuo anksčiau įtraukti visuomenę į vietos šilumos planavimą, kad nuo pat pradžių būtų užtikrintas aukštas pritarimas projektui ir pasiektas kuo didesnis visų suinteresuotųjų šalių sutarimas.

Suinteresuotųjų šalių įsitraukimas ir bendradarbiavimas siekiant kartu atpažinti potencialą, kartu formuluoti sprendimus, išsiaiškinti atsakomybę ir kurti įsipareigojimus.

Rostokas išsikėlė ambicingus VŠP proceso tikslus: aukštą visuomenės dalyvavimo lygį, išsamią informaciją, skaidrumą, ankstyvą kliūčių atpažinimą ir sutarimo siekimą. Šie veiksniai turėtų padidinti gyventojų norą įgyvendinti planą.

Metodai ir įrankiai

- Mėnesiniai projekto grupės šilumos plano susitikimai (pagrindinė grupė + papildomi svečiai iš skirtingų grupių, organizacijų ir kt., priklausomai nuo aptariamų temų).
- Klausimyno piliečiams parengimas projekto pradžioje → „informacinis klausimynas“ su informacija apie pagrindinius perėjimo prie šildymo Rostoke aspektus ir piliečių nuomonės, pasiūlymų, pastabų sužinojimas.
- Keturi vieši forumai, kuriuose piliečiai reguliariai informuojami apie šilumos plano tikslus, darbo būklę ir (tarpinius) rezultatus (50-100 dalyvių viename posėdyje):
 - įžanginis forumas su Šilumos plano projekto grupės sudarymu,
 - du tarpinių ataskaitų forumai,
 - baigiamasis forumas su vėlesnėmis diskusijomis mažose grupėse.
- Be to, Klimato apsaugos koordinavimo skyrius ir generalinis koordinatorius surengė apie 50 vidaus konsultacijų.
- Galiausiai, be piliečių forumų, buvo skaitomi keli pranešimai savivaldybių komitetams ir miesto tarybos organams.
- Finally, in addition to the citizen forums, several presentations were given to municipal committees and bodies of the City Council.

Naudojami metodai ir priemonės (pvz., seminarai, pristatymai) iš esmės atitinka teisinius suinteresuotųjų subjektų dalyvavimo ir dalyvavimo reikalavimus. Rostoko mieste taikoma praktika turėjo įtakos galiojantiems



Vaizdas: Wikimedia Commons

teisiniams reikalavimams ir nacionalinio savivaldybių šilumos pertvarkos kompetencijos centro (KWW) pateiktiems pasiūlymams/gairėms.

Privalumai

- Projekto grupė sugebėjo išspręsti konfliktinius klausimus tyliai ir be viešų ginčų.
- Nesusipratimus dėl šilumos planavimo galima išspręsti anksti.
- Miestas parengė pertvarkos planą, kuris bus energetikos bendrovės (75% miesto nuosavybės) projektas.

Iššūkiai

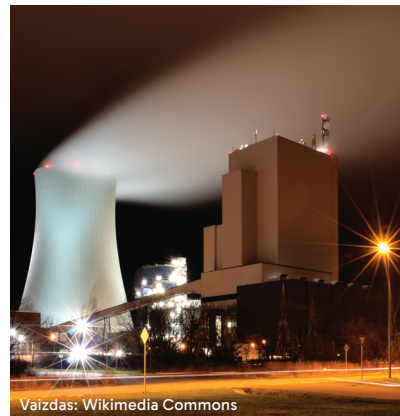
- Pasikeitus politinei daugumai, buvę karščio planavimo priešininkai, kurie anksčiau buvo opozicijoje, dabar yra valdžioje. Jie nepitaria patariamąsios tarybos atkūrimui, ypač siūlomam pilietinės visuomenės atstovų įtraukimui.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- [Rostoko miesto vietinis šilumos planas](#)
- [Pranešimas spaudai – Nauja projektų grupė Šilumos planas Rostokas 2050 remia energetikos perėjimą prie atsinaujinančių šilumos šaltinių](#)
- AEE (Agentur für erneuerbare Energien) + DUH (Deutsche Umwelthilfe) internetinis seminaras „Savivaldybių šilumos planavimas – teisė ir praktika“ – „[Šilumos planas Rostoke 2035](#)“ – Rostoko Senato Infrastruktūros, aplinkos ir statybos departamentas
- Savivaldybių šilumos planavimo internetinis seminaras iš Savivaldybių šilumos pertvarkos kompetencijos centro: [Praktinis žvilgsnis į Rostoką](#)

Papildomi šaltiniai:

- Vokietijos aplinkos agentūra: [Socialinė parama sėkmingam perėjimui prie šildymo: socialinio dalyvavimo pereinant prie savivaldybių šildymo vadovas](#)
- KWW gairės: [Suinteresuotųjų šalių dalyvavimas planuojant savivaldybių šilumos šildymą](#)
- Vokietijos aplinkos agentūra: [Apžvalginis dokumentas dėl galimų formatų, skirtų komunikuoti ir aktyvinti Darbotvarkę iki 2030 m. savivaldybėse](#)



Vaizdas: Wikimedia Commons

RepowerRegions: tarpregioninis bendradarbiavimas

Šalis: Daugiašalė | Europos Sąjunga 

Lygis: Tarptautinis ir regioninis bendradarbiavimas

Trukmė: 2024-2027

Motyvacija: Europos klimato tikslai ir įgūdžių trūkumas

Biudžetas: €€€

Metodai: Regioninė analizė → mokymo programų kūrimas → internetiniai mokymai ir aljansai

Įvadas

Projektas Repower Regions yra Erasmus+ inovacijų aljanso iniciatyva, kuria siekiama spręsti pagrindinę Europos energetikos pertvarkos kliūtį: **kvalifikuotų specialistų trūkumą tvaraus šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo ir statybos sektoriuose**, reikalingus nuo iškastinio kuro nepriklausomiems energetikos sprendimams teikti. Ji suburia švietimo paslaugų teikėjus, tyrėjus, pramonės partnerius ir visuomenines organizacijas iš visos Europos, kad pagerintų mokymą, panaikintų įgūdžių spragas ir sukurtų darbo jėgą, pasirengusią švarios energijos ateičiai.

Šiame projekte daugiausia dėmesio skiriama modernizuotam švietimui ir praktiniam mokymui, susijusiam su mažataršiomis šildymo ir vėdinimo sistemomis, skaitmeninėmis priemonėmis ir žaliosiomis kompetencijomis, tiesiogiai susiejant REPowerEU tikslus su įgyvendinimu regionuose ir vietos lygmeniu.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

- Projekto partneriai: aukštosios mokyklos, mokslinių tyrimų centrai, mokymo organizacijos ir pramonės partneriai iš kelių ES šalių.
- Pedagogai ir instruktoriai: universitetai, profesinės mokyklos ir tęstinio mokymo paslaugų teikėjai, atnaujinantys ir teikiantys naują medžiagą.
- ŠVOK ir statybos specialistai: karjeros vidurio darbuotojų kvalifikacijos kėlimas per internetinius kursus ir mikrokredencius.
- Regioninės valdžios institucijos ir savivaldybės: remti vietos įgūdžių sąjungas ir susieti švietimą su regionų darbo jėgos poreikiais.
- Pramonės ir finansų suinteresuotosios šalys: prisideda prie mokymo planavimo ir padeda suderinti įgūdžius su rinkos paklausa.



Šaltinis: PNEC

Kontekstas

Šildymas ir vėsinimas sudaro didelę energijos suvartojimo ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo dalį Europoje. Tačiau daugeliui ŠVOK ir statybos sektorių specialistų trūksta naujausių žinių ir skaitmeninių įgūdžių, reikalingų efektyvioms, mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančioms sistemoms projektuoti, įdiegti ir prižiūrėti.

Reaguojant į tai, 2025 m. kovo mėn. Jos tikslas – stiprinti aukštojo mokslo, profesinio mokymo ir tęstinio profesinio mokymo gebėjimus kuriant naują mokymosi medžiagą, mokymo programas, kursus ir regioninio bendradarbiavimo struktūras. Šios pastangos dera su platesne ES strategija, kuria siekiama mažinti pastatų priklausomybę nuo iškastinio kuro pagal planą REPowerEU, padedant mažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, kartu didinant vietos įgūdžius ir užimtumo galimybes.

Metodai ir įrankiai

- Regioninė kraštovaizdžio analizės ataskaita – nustatomos įgūdžių spragos, darbo rinkos tendencijos ir tvaraus šildymo ir vėsinimo politikos veiksniai.
- Mokymo programos ir pedagogų vadovai – aukštojo mokslo, profesinio mokymo ir profesinio mokymo sektoriams pritaikytos švietimo sistemos.
- Internetinis diplomo stiliaus kursas – lankstus kvalifikacijos kėlimo kursas ŠVOK ir statybos specialistams.
- Atvirieji švietimo ištekliai (AŠI) – skaitmeninė mokymo medžiaga, vaizdo įrašai, šablonai ir praktiniai ištekliai.
- Mikrokredencialų sistema – trumpo į įgūdžius orientuoto mokymosi atpažinimo keliai.
- Regioninių įgūdžių sąjungų priemonių rinkinys – praktinės gairės, kaip užmegzti tarpsektorinį bendradarbiavimą.
- Suinteresuotųjų šalių įtraukimo renginiai – praktiniai seminarai ir aljanso susitikimai, jungiantys pedagogus, pramonę ir vietos valdžios institucijas.

Praktikos aprašymas

Projektas Repower Regions sprendžia kritinį kvalifikuotų specialistų tvaraus šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo ir mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančių pastatų technologijų srityje trūkumą visoje Europoje. Ji suburia universitetus, profesinio mokymo įstaigas, mokslinių tyrimų centrus, pramonės partnerius ir regionines valdžios institucijas, kad parengtų koordinuotas švietimo ir kvalifikacijos kėlimo programas. Praktikoje daugiausia dėmesio skiriama modernių mokymo programų, internetinių kursų, atvirų švietimo išteklių ir mikrokredencialų, pritaiky-



Šaltinis: [RepowerRegions](https://www.repowerregions.eu),
žiūrėta 9.02.2026.

tų energiją taupančių ir dekarbonizuotų pastatų sprendimų specialistų poreikiams, kūrimui. Rengiant praktinius seminarus, suinteresuotųjų subjektų susitikimus ir regioninius aljansus, projektu užtikrinama, kad mokomoji medžiaga atspindėtų realius pramonės poreikius, kartu prisidedant prie strateginių plano REPowerEU tikslų. Specialistai gali lanksčiai mokytis, įgyti praktinių įgūdžių ir juos tiesiogiai pritaikyti savo darbo vietose, o pedagogai ir instruktoriai gauna rekomendacijas, kaip veiksmingai mokyti šiuolaikinių mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančių technologijų. Derindama mokymo programų kūrimą, mokymo vykdymą ir regioninį bendradarbiavimą, Repower Regions stiprina darbo jėgos pajėgumus, mažina įgūdžių trūkumą ir skatina švietimo, pramonės ir valdžios institucijų bendradarbiavimą įvairiuose Europos regionuose.

Privalumai

- Įgūdžių spragų mažinimas tvaraus ŠVOK ir statybos mokymo srityje visoje Europoje.
- Remti pedagogus taikant modernias mokymo programas ir mokymo metodus, pritaikytus švarios energijos technologijoms.
- Darbo jėgos kvalifikacijos kėlimas pasitelkiant prieinamus internetinius mokymus ir mikrokredencius.
- Regioninis švietimo, viešojo ir privataus sektorių bendradarbiavimas stiprina vietos pajėgumus ir investicijas.
- Suderinimas su ES tikslais, pavyzdžiui, REPowerEU ir Europos žaliuoju kursu, sudarant sąlygas greičiau diegti mažo anglies dioksido kiekio šildymo ir vėsinimo sprendimus.

Iššūkiai

- Koordinavimas regionuose, kuriuose yra skirtingos švietimo sistemos ir darbo rinkos.
- Užtikrinti, kad specialistai, užsiėmę esamais darbo įsipareigojimais, įsisavintų naujus mokymus.
- Išlaikyti turinį aktualų sparčiai tobulėjant technologijoms ir reglamentams.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Repower Regions projekto svetainė: <https://repowerregions.eu/>
- Repower Regions leidiniai: <https://repowerregions.eu/resources/>
- REHVA projekto apžvalgos puslapis: <https://www.rehva.eu/eu-projects/project/repower-regions>
- PNEC – Savivaldybių asociacija Lenkijos tinklas "Energie Cités", projekto puslapis: <https://www.pnec.org.pl/index.php/pl/repower-regions>



Šaltinis: PNEC

Dalijimasis informacija ir švietimas internete

Šalis: Lietuva 

Lygis: Nacionalinis

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2000-ųjų pradžios

Motyvacija: Teisinė prievolė

Biudžetas: €

Metodai: Svetainės → klausimų ir atsakymų portalai → paskaitos, žiniasklaida → internetinis švietimas



Įvadas

Atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) naudojimas ir energijos vartojimo efektyvumas, taip pat aplinkosaugos ir tvarumo klausimai Lietuvoje yra itin svarbūs dėl nepriklausomybės ir energijos tiekimo saugumo. Todėl labai svarbu šviesti visuomenę ir skleisti informaciją šiais klausimais bei susijusiais ES ir nacionaliniais politiniais sprendimais.

Beveik visos centralizuoto šilumos tiekimo įmonės Lietuvoje turi savo interneto svetaines, o jose daug informacijos yra skirta vartotojams – piliečiams, būsto bendrijoms ir pastatų šilumos įrenginius prižiūrinčioms tarnyboms. Kai kurios iš šių įmonių taip pat turi klausimų ir atsakymų skyrius, kuriuose suinteresuotosios šalys gali siųsti savo klausimus ir gauti kvalifikuotus atsakymus.

Planavimo klausimais informacija pateikiama atitinkamų savivaldybių interneto svetainėse. Be to, yra daug interneto svetainių, skirtų vyresnio amžiaus piliečiams, vaikams ir kitoms gyventojų grupėms energetikos klausimais.



Šaltinis: Kaunastau, žiūrėta 16.01.2026.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Dalyvauja įvairaus amžiaus piliečiai, įskaitant vyresnio amžiaus žmones, vaikus, daugiabučių namų gyventojus, būsto asociacijas, paslaugų teikėjus ir plačiąją visuomenę.

Pagrindiniai dalyviai buvo įvairaus amžiaus piliečiai – daugiabučių namų gyventojai, būsto bendrijos, paslaugų teikėjai, sektorinės asociacijos visoje Lietuvoje. Be to, daug informacijos apie šildymo klausimus suinteresuotoms šalims teikia viena iš pagrindinių suinteresuotų šalių – Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo asociacija. Tai viena iš labiau-

siai suinteresuotų šalių, kuri aktyviai dalyvauja apibrėžiant pagrindinius kertinius akmenis ir formuojant centralizuoto šilumos tiekimo politiką Lietuvoje.

Kontekstas

Lietuvos Respublikos šilumos įstatymo 22 straipsnyje Vartotojų informavimas įtvirtintas reikalavimas informuoti vartotojus daugeliu klausimų, tokių kaip:

- teikiamos paslaugos, paslaugų teikimo sąlygos, paslaugų kainos, prisijungimo prie sistemų kainos ir sąlygos bei numatomi sutarčių sąlygų pakeitimai;
- nustatytą šilumos gamybos ir (ar) tiekimo pajamų bazinį lygį, šilumos gamybos ir (ar) tiekimo pajamų bazinio lygio pastoviąją dalį ir šilumos gamybos ir (arba) tiekimo pajamų bazinio lygio kintamąją dalį, taip pat karšto vandens kainos dedamąsias dalis;
- informuoti vartotojus, savivaldybių institucijas ir Tarybą apie apskaičiuotas šilumos ir karšto vandens kainas iki einamojo mėnesio 25 dienos;
- metiniai finansiniai ir veiklos rodikliai, veiklos sąnaudos, sistemos eksploatavimas, modernizavimas, plėtra, šilumos ir (ar) karšto vandens tiekėjų ir nepriklausomų šilumos gamintojų investicijos yra vieši, šilumos pajamų bazinis lygis, pastovioji šilumos pajamų dydžio dalis ir kintamoji šilumos pajamų dydžio dalis, kainų ir tarifų struktūra, Paslaugų teikimo sąlygos yra viešos;
- Viešai skelbiama pastato šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojo (operatoriaus) informacija apie jo pajamas, sąnaudas, sistemos eksploatavimą, kainas ir tarifus, jų struktūrą, paslaugų teikimo sąlygas, taip pat ketvirčio ir metinius finansinio balanso rodiklius, investicijų sumas, duomenis apie investuotojus, pastato šildymo ir karšto vandens sistemos prižiūrėtojo (operatoriaus) darbuotojų skaičių;
- informacija apie šilumos tiekimo sistemos energinį efektyvumą ir atsinaujinančių išteklių energijos procentinę dalį šilumos tiekimo sistemose kartą per metus (už praėjusius kalendorinius metus) iki gegužės 1 d. viešai skelbiama šilumos tiekėjų interneto svetainėje ir, šilumos vartotojams pageidaujant, papildomai nurodoma vartotojams teikiamose sąskaitose/mokėjimo pranešimuose.

Dėl to šilumos tiekimo įmonės, savivaldybės, energijos gamintojai ir tiekėjai teikia daug informacijos, atsako į vartotojams ir kitoms suinteresuotoms šalims kylančius klausimus.

Be to, daugelis nacionalinių institucijų, tokių kaip Energetikos ministerija, Lietuvos energetikos agentūra, Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo asociacija, didieji energijos gamintojai ir tiekėjai mato savo

vaidmenį šviečiant visuomenę efektyvaus ir tvaraus vartojimo prasmę, o tai yra vienas iš Nacionalinės energetikos strategijos tikslų.



Šaltinis: [Ignitis Renewables](#), žiūrėta 9.02.2026.

Metodai ir įrankiai

Kiekviena šilumos tiekimo įmonė savo interneto svetainėse turi puslapius, skirtus piliečiams, daugiausia vartotojams ir įmonėms, susijusioms su visomis įdomiomis temomis, tokiomis kaip šilumos tiekimas, karšto vandens tiekimas, nedidelio masto renovacija, šilumos suvartojimas pastatuose, šilumos pastočių vertinimas, pastočių renovacija, šilumos ir karšto vandens kainos, hidrauliniai bandymai, šilumos paskirstymo metodai, klausimų ir atsakymų skyrius. Tai taip pat finansinė padėtis galimiems investuotojams ir kita informacija verslui.

Be to, informacija piliečiams taip pat teikiama interneto svetainėse ir paskaitose įvairioms piliečių grupėms, tokioms kaip Trečiojo amžiaus universitetas, Technologijų fakultetas, svetainės senjorams, Eco svetainės ir daugybė kitų.

Didžiausia energijos gamintoja Ignitis inicijavo edukacinę programą vaikams ir mokytojams, kad energijos vartojimo efektyvumo klausimai būtų įtraukti į mokyklų mokymo programas.

Taip pat daug susijusios informacijos galima rasti Energetikos ministerijos, Nacionalinės energetikos agentūros, Nacionalinės centralizuoto šilumos tiekimo asociacijos ir kt. interneto svetainėse.

Praktikos aprašymas

Informacijos temos parenkamos atsižvelgiant į jų svarbą sezono metu, vykdomas paramos schemas ir realias galimybes piliečiams. Centralizuoto šilumos tiekimo vartotojams tai gali būti informacija apie pastatų, šilumos pastochių renovacijos galimybes ir paramą, kompensacijas dėl kainų augimo mažas pajamas gaunantiems gyventojams ir kt. Pateikiama informacija apie energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir vartojimo mažinimo galimybes.

Be to, yra gana daug informacijos apie AEI ir EE naudojimą vartojime, taip pat aplinkosaugos ir tvarumo klausimus.

Taip pat pateikiama informacija apie su vartotojais susijusių teisės aktų pokyčius (pvz., neseniai padidintas PVM centralizuotam šildymui nuo 9 iki 21%).

Trečiojo amžiaus universitete vyko paskaitos tema Energijos taupymas ir tvarumas. Mokytojams buvo inicijuotas atsakingo energijos vartojimo švietimas kartu su metodine informacija apie specifinį ugdymą. Vaikų švietimas yra svarbus, nes tai taip pat turi įtakos jų tėvams ir net seneliams, jų energetiniam elgesiui ir supratimui.



Šaltinis: Ignitis Group, žiūrėta 16.01.2026.

Privalumai

- Informuotumo ir žinių apie energetikos sektoriaus plėtrą, kainas, energijos suvartojimą ir efektyvumą didinimas.
- Socialinio atsparumo didinimas energetikos sektoriaus pokyčių ir krizių metu.
- Piliečių pasitikėjimo didinimas.

Iššūkiai

- Tik labiau išsilavinusi ir kompiuteriškai raštinga gyventojų dalis naudojasi pateikta informacija.
- Piliečiai vis dar nėra organizuoti ir daugiausia neigiamai vertina naujų sprendimų įgyvendinimą.
- Piliečiai dar labiau pasikliauja individualiais, o ne bendruomeniniais sprendimais.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

Gerosios praktikos pavyzdžiai (visa informacija pateikiama lietuvių kalba):

- DH įmonės
 - Mitais apipintas centralizuotas šildymas – ką verta žinoti;
 - Efektyvus šilumos naudojimas;
 - Dažniausi klausimai ir atsakymai;
 - Klausimai ir atsakymai;

- Dažniausiai užduodami klausimai;
- Energetinio efektyvumo klausimai.
- Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija:
 - Informacija piliečiams taip pat teikiama interneto svetainėse ir paskaitose įvairioms piliečių grupėms, pavyzdžiui, Trečiojo amžiaus universitetas, Technologijų fakultetas.
- Kitos svetainės senjorams:
 - Kaip taupyti šilumą namuose;
 - Šilumos taupymo sprendimai senjorams.
- Didžiausios energetikos bendrovės Ignitis informacija vaikams:
 - Švietimas apie atsakingą energijos vartojimą. Knygą mažiausiems vartotojams galima atsisiųsti atsisiųsta;
 - Kursai mokytojams pradėti Energijos vartojimo efektyvumo ugdymo programą;
 - Programos pavyzdys 5 klasių mokiniams.
- Informacija platesnei vartotojų grupei:
 - Ekologiškas balsas ir daugybė kitų;
 - Energetikos paslaugų įmonės – Šilumos taupymo patarimai – YouTube.
- Lietuvos energetikos agentūra:
 - Informacijos populiarinimui ir sklaidai blokas arba anglų kalba: https://www-ena-lt.translate.google.com/translate?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=en&_x_tr_hl=lt&_x_tr_pto=wapp.
- Lietuvos šilumos tiekimo asociacijos informacija gyventojams ir suinteresuotoms šalims:
 - Teisės aktų pakeitimai: Pasikeitė dėl RED; pakeitimai dėl EED; Reikalavimas daugiau energijos iš AEI; Nauji sprendimai švaresnės energetikos sektoriui;
 - Nauja švieslentė apie aplinkos taršos situaciją.

Kartu siekiant poveikio klimatui neutralumo 2030 m.

Šalis: Švedija 

Lygis: Vietinis – Helsingborgo savivaldybė ir kitos savivaldybės

Trukmė: Įgyvendinama nuo 2021 m.

Motyvacija: Nacionaliniai ir savivaldybių klimato tikslai

Biudžetas: €€€

Metodai: Dialogai klimato klausimais → įmonių susitarimai → dotacijos → jaunimo kampanijos

Įvadas

Helsingborgo – pietų Švedijos savivaldybės – vietos administracija aktyviai vykdo kampaniją, kad iki 2030 m. būtų pasiektas klimato neutralumo tikslas, t. y. kad mieste išmetamų teršalų kiekis būtų minimalus, o gyvenimo kokybė būtų aukšta. Norint tai pasiekti, reikia bendrų, koordinuotų gyventojų, įmonių, asociacijų ir miesto, kaip plataus masto pertvarkos dalyvių, pastangų. Kampaniją sudaro kelios iniciatyvos.



Šaltinis: The municipality of Helsingborg.

„Helsingborgo deklaracija yra iniciatyva, kuri reiškia, kad miestas kartu su visos logistikos grandinės dalyviais siekia paversti Helsingborgo regioną greičiausiai judančiu pirmyn Europos regionu bei tvariu logistikos centru.“

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

- Helsingborgo miestas: pagrindinis savivaldybės vaidmuo yra skatinti ir sudaryti sąlygas klimato kaitos pertvarkai vykdant įgaliojimus, planuojant, perkant, komunikuojant ir teikiant paslaugas.
- Verslas ir įmonės: savivaldybė aktyviai bendradarbiauja su įmonėmis pagal Helsingborgo klimato susitarimą, kurį pasirašė daugiau nei 100 įmonių ir asociacijų ir įsipareigojo mažinti išmetamų teršalų kiekį.
- Susitarimas dėl klimato kaitos Helsingborge – Helsingborgo deklaracija visos logistikos sistemos – politikos, akademinės bendruomenės ir verslo – veikėjai susivienija, kad Helsingborgo regionas taptų sparčiausiai besikeičiančiu ir tvariausiu Europos logistikos centru.
- Verslininkai Helsingborgo asociacijos ir pilietinė visuomenė – asociacijos dalyvauja klimato kaitos srityje pagal Klimato susitarimą ir dalyvauja dialoguose bei tinkluose.
- Gyventojai – 2024 m. per išsamius dialogus klimato klausimais savivaldybė įtraukė gyventojus į atvirus pokalbius ir išsamius seminarus apie tai, kaip jie gali prisidėti įvairiose kasdienėse srityse (kelionėse, vartojime, miestų planavime ir kt.).
- Gyvybingų miestų akademija ir mokslinių tyrimų subjektai – universitetai ir mokslinių tyrimų institucijos dalyvauja bendradarbiavime ir tinkluose, kaip, be kita ko, rodo klimato ir energetikos planas ir bendradarbiavimas klimato susitarimų ir inovacijų programų srityje.
- Valdžios institucijos ir viešosios programos – Helsingborgas yra nacionalinės inovacijų programos Gyvybingi miestai dalis, kuriai taip pat priklauso Švedijos transporto administracija, Švedijos energetikos agentūra, Vinnova, Švedijos ekonominio ir regioninio augimo bei ekonominės plėtros agentūra ir Formas.
- Miestas pasirašė 2030 m. klimato susitarimą kartu su 23 kitomis Švedijos savivaldybėmis ir šešiomis valdžios institucijomis kaip Gyvybingų miestų dalis.
- Viešosios operacijos ir energijos valdymas – savivaldybių valdomos įmonės, tokios kaip Öresundskraft (energetikos įmonė) ir NSR (atliekų tvarkymas), prisideda praktiniais sprendimais: bioanglies jėgainėmis, CCS planais, klimato investicijomis ir kt.
- Helsingborgo uostas taip pat yra pereinamojo laikotarpio dalis, tobulinant elektrifikaciją ir logistiką.
- Jaunimas ir mokyklos – vykdant bandomąjį projektą „Galinga klimato komunikacija“, vidurinių mokyklų jaunuoliai dalyvauja komunikuojant miesto klimato tikslus ir veikia kaip klimato ambasadoriai.



Vaizdas: Wikimedia Commons

Praktikos aprašymas

2024 m. dialogai klimato klausimais: buvo surengtos 24 dialogo sesijos su gyventojais, siekiant pasisemti idėjų ir suprasti, ko reikia, kad

kiekvienas galėtų prisidėti prie klimato kaitos pertvarkos, pvz., daugiausia dėmesio buvo skiriama keliavimo įpročiams, vartojimui, miestų planavimui, kliūtims ir galimybėms. Dialogo langas.

Klimato susitarimas įmonėms ir asociacijoms: nuo jo pradžios 2021 m. pasirašiusiųjų skaičius išaugo nuo 25 iki daugiau nei 100 2024 m. Klimato susitarimo pasirašymas yra nemokamas ir reiškia, kad įmonės įsipareigoja greitai sumažinti išmetamų teršalų kiekį, o miestas siūlo tinklus ir išteklius pertvarkai.

Žaliosios bendruomenės kūrimas: parama per Klimato fondą, kai privatūs asmenys ir ne pelno asociacijos gali teikti paraiškas iki 100 000 SEK klimato projektams Helsingborge. Jų taikymo sritis plati – nuo automobilių dalijimosi kampanijų, tvarumo strategijų asociacijoms, klimato įkvėptų renginių iki projektų, stiprinančių pilietinės visuomenės įsitraukimą.

Privalumai

- Vietos bendradarbiavimas ir tinklų kūrimas Tokios iniciatyvos kaip Klimato susitarimas, Klimato fondas ir Helsingborgo inovacijų rajonas skatina įmones, gyventojus ir asociacijas kartu prisidėti prie pertvarkos. Daugybė papildomų kampanijų siūlo platų suinteresuotųjų šalių skaičių ir tipą.
- Strategijos ir veiksmų planai yra aiškūs ir suprantami asmenims. Savivaldybių klimato ir energetikos plane (2025–2030 m.) numatytas struktūrizuotas kelias į priekį su prioritetinėmis veiksmų sritimis ir nuolatiniais tolesniais veiksmams.
- Praktiniai klimato veiksmai miesto aplinkoje matomi gatvėse. Tokie pavyzdžiai kaip elektromobiliai uoste, medžių sodinimas ir CCS technologija (centralizuotas šildymas be iškastinio kuro) rodo, kad perėjimas yra konkretus ir jau vyksta.

Iššūkiai

- Kampanija turi ribotą įtaką vartojimu ir pasauliniu išmetamųjų teršalų kiekiu. Miestas daugiausia veikia išmetamųjų teršalų kiekį savivaldybėje, tačiau didelę dalį klimato poveikio daro tarptautinis vartojimas ir kelionės. Jie nėra įtraukti į klimato tikslus, todėl viską sunku valdyti.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- [Tillsammans mot klimatneutralt 2030 | Helsingborg.se](https://tillsammansmotklimatneutralt2030.helsingborg.se)

Šilta jus matyti piliečių kavinė

Šalis: Lenkija 

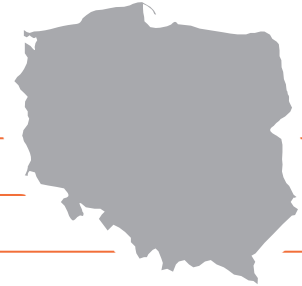
Lygis: Vietinis – Vloclaveko miestas

Trukmė: 2022 m.

Motyvacija: Savivaldybių ir bendruomenių poreikiai

Biudžetas: €

Metodai: Piliečių kavinė → dirbtuvės → kultūriniai renginiai → ekspertų konsultacijos



Ivadas

2022 m. Vloclavėk savivaldybės įkurta piliečių kavinė prisidėjo prie bendruomenės kūrimo ir žinių apie energijos vartojimo efektyvumą, atsinaujinančius energijos išteklius ir energijos valdymą sklaidos. Kavinė tapo edukacinių renginių, dirbtuvių ir susitikimų vieta, derinančia bendruomenės kūrimą su miesto energetinių tikslų įgyvendinimu.



Šaltinis: [City of Wrocław](#), žiūrėta 9.02.2026.

Dalyvavo šios suinteresuotosios šalys

Piliečiai, vietos nevyriausybinės organizacijos ir vietos valdžios institucijos. Pagrindiniai dalyviai buvo Włocławek miestas, Ładowarka fondas – piliečių kavinės operatorius, ekspertai (pvz., teisininkai, psichologai ir energetikos konsultantai), vietos gyventojai, NVO ir bendruomenės lyderiai iš vietovės.

Kontekstas

2022 m., dėl karo Ukrainoje ir didėjančios infliacijos kylančių energijos kainų, buvo inicijuota programa **Šilta jus matyti**, skirta šviesti piliečius apie energijos taupymą ir efektyvų šilumos valdymą, teikti psichologinę ir teisinę pagalbą bei skatinti bendruomenės integraciją per kultūrinius renginius ir seminarus.

Metodai ir įrankiai

Piliečių ir vietos organizacijų įtraukimo strategijoje nemokami ir įtraukūs kultūriniai renginiai buvo derinami su edukaciniais seminarais miestų energetikos klausimais. Ji taip pat apėmė energetikos konsultacijų stalą gyventojams ir tikslines mokymo sesijas, skirtas dabartiniams bendruomenės poreikiams tenkinti. 2022 m. energetikos krizės metu pradėtas projektas Šilta jus matyti pasinaudojo patrauklia vieta ir įvairia programa, sėkmingai įtraukdama plačią auditoriją – nuo vaikų iki senjorų, taip pat netoliese esančių vietos valdžios institucijų ir NVO atstovus.

Praktikos aprašymas

Šilta jus matyti (Ciepło Cię widzieć) buvo socialinė iniciatyva, pradėta Włocławeke, reaguojant į 2022 m. energetikos krizę ir dėl to smarkiai išaugusias šildymo išlaidas. Projekto tikslas buvo remti gyventojus, vietos organizacijas ir pareigūnus vykdant švietimo, socialinę ir kultūrinę veiklą, orientuotą į energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir bendruomenės atsparumo stiprinimą. Projekto metu buvo surengta apie 50 renginių:

- edukaciniai seminarai apie energijos vartojimo efektyvumą ir atsinaujinančią energiją,
- ekspertų sesijos apie energiją taupančius prietaisus, tvarią praktiką ir finansavimo sąlygas keičiant šilumos šaltinius namuose,
- konsultacijos su specialistais,
- siuvimo, maisto gaminimo ir vaikų dirbtuvės,
- psichologinės ir teisinės pagalbos sesijos.

Renginiai ir veikla vyko kavinėje **Śródmieście Cafe**, kuri tarnavo kaip šilta sala – vieta, kur gyventojai galėjo sušilti, gerti karštą arbatą ir gauti pagalbą.



WŁOCŁAWEK

Miasto dobrego klimatu



Programa Šilta jus matyti prasidėjo seminaru Włocławek ir apylinkių merams ir kitų vietos valdžios institucijų atstovams, stiprinant jų kompetenciją sąnaudų optimizavimo, energetikos pertvarkos ir tinkamos komunikacijos srityse.

Privalumai

- Socialinio atsparumo didinimas energetikos krizių metu.
- Informuotumo ir žinių apie energijos vartojimo efektyvumą didinimas.
- Bendruomenės įsitraukimo ir bendradarbiavimo skatinimas.

Iššūkiai

- Ribotas arba nestabilus socialinės energetikos iniciatyvų finansavimas.
- Nepakankamas energetikos politikos integravimas į socialinę politiką vietos lygmeniu.
- Mažas informuotumas ar įsitraukimas į mažiau organizuotas bendruomenes.

Nuorodos ir papildomi šaltiniai

- Rekomendacijos miestams ir savivaldybėms: Šilta jus matyti (leidinys lenkų kalba)
- Savivaldybių aplinkosaugos kampanijos kaip raktas į vietos bendruomenių aktyvumą – Włocławek miesto pavyzdys – example of the city of Włocławek – Sebastian Górka (Włocławek mero įgaliotasis atstovas energetikos ir klimato klausimais) (pranešimas lenkų kalba)



Vaizdas: Wikimedia Commons

Bibliografija

- 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. Žiūrēta: 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>. Žiūrēta: 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. Žiūrēta: 20.02.2026.
- ⁵ 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. Žiūrēta: 15.09.2025.
- ⁶ Volkova A., Latšovs E., V. Mašatin, I. Krupenski, A. Siirde, 2022. Jātkusuutlik kaugkūte – Digitaalne õpik. Tallinn. <https://kaugkute.taltech.ee>. Žiūrēta: 20.01.2026.
- ⁷ Riigi Teataja, 2022. Kaugkūtteseadus (RT I, 09.08.2022, 26). <https://www.riigiteataja.ee/akt/KK%C3%BCtS>. Žiūrēta: 20.01.2026.
- ⁸ Šis skyrius buvo paremtas:
- Finnish Energy, 2024. District Heating and Cooling in Suomija. <https://energia.fi/en/energy-sector-in-Suomija/energy-production/district-heating-and-cooling/>. Žiūrēta: 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. Žiūrēta: 15.12.2025.
 - Energiategollisuus ry, 2017. Kaksisuuntaisen kaukolämmön liiketoimintamallit. [Kaksisuuntaisen_kaukolammon_liiketoimintamallit-2.pdf](#). Žiūrēta: 15.12.2025.
- ⁹ 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>. Žiūrēta: 15.12.2025.
- ¹⁰ Avar, P., 2023. Preise und Preistransparenz als Akzeptanzfaktor in der Fernwärme.
- ¹¹ Verbraucherzentrale Bundesverband, 2022. Fernwärme bleibt für Verbraucher:innen zu intransparent. <https://www.vzbv.de/publikationen/fernwaerme-bleibt-fuer-verbraucherinnen-zu-intransparent>. Žiūrēta: 15.12.2025.
- ¹² Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland, 2019. Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG).
- ¹³ Energy Cities, 2024. EU Tracker – Local heating and cooling plans in Vokietija. <https://energy-cities.eu/countries/Vokietija/>. Žiūrēta: 15.12.2025.

- ¹⁴ 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>. Žiūrėta: 15.01.2026
- ¹⁵ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2026. Wärmeplanungsgesetz (WPG) in den Ländern; <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/waermeplang-regulierung-bundeslaender>. Žiūrėta: 14.01.2026.
- ¹⁶ 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/energiehende-politik-ueberblick-fakten-und-antworten-zu-fernwaerme>. Žiūrėta: 15.12.2025.
- ¹⁷ Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW), 2026. Akteure & Beteiligung; <https://www.kww-halle.de/fokusthemen/akteure-und-beteiligung>. Žiūrėta: 14.01.2026
- ¹⁸ Latvijos centrini statistikos biuras. Duomenys apie šilumos suvartojimą https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__NOZ__EN__ENB/ENB060. Žiūrėta: 14.01.2026.
- ¹⁹ Latvijos aplinkos apsaugos ir regioninės plėtros ministerija, 2021 m. Latvijos nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2023 m. <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimataplans-2021-2030-gadam>. Žiūrėta 14.01.2026.
- ²⁰ Latvijos aplinkos apsaugos ir regioninės plėtros ministerija, 2019 m. Latvijos mažo anglies dioksido kiekio technologijų plėtros strategija iki 2050 m. https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/varamstr_121119_oma.pdf. Žiūrėta 20.01.2026.
- ²¹ Latvijos ekonomikos ministerija. Energetikos teisė Latvijoje <https://likumi.lv/ta/id/49833-energetikas-likums>. Žiūrėta: 20.01.2026
- ²² Cēsu Novads savivaldybė, 2020 m. Centralizuoto šilumos tiekimo plėtros strategija 2020–2030 m. <https://www.cesis.lv/lv/attistiba/dokumenti/nozaru-attistibas-strategijas/cesu-novada-centralizetas-siltumapgades-attistibas-koncepcija-2020-2030/>. Žiūrėta 20.01.2026.
- ²³ Siguldos savivaldybė, 2024 m. Centralizuoto šilumos tiekimo plėtros planas 2024–2034 m. https://sigulda.lv/media/uploads/Siguldas_novada_centralizetas_siltumapgades_attistibas_plans_2024.%E2%80%932034._gadam.pdf. Žiūrėta: 20.01.2026.
- ²⁴ Rygos miesto taryba, 2024 m. Rygos centralizuoto šilumos tiekimo strategijos kūrimas. <https://www.riga.lv/lv/jaunums/rigas-pasvaldiba-nosprauz-ambiciozus-merkus-centralizetas-siltumapgades-veicinasanai-strategijai-izsludinas-sabiedrisko-apsriesanu>. Žiūrėta: 20.01.2026.
- ²⁵ Enerģētikas un vides aģentūra (EVA), 2025 m. Energokopienas. <https://www.eva.gov.lv/lv/energokopienas>. Žiūrėta: 20.01.2026.
- ²⁶ Šis skyrius buvo paremtas:
- Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, 2025. Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriaus 2024 m. apžvalga. Šiluminė technika, 2(94), rugsėjis. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija (LŠTA) ir Lietuvos termoinžinerijos asociacija (LTERA). [65246-LSTA-Silumine-technika-2025-Nr-2-94.pdf](#). Žiūrėta: 20.01.2026.
 - Vilnius Economics, TES, 2023. Išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimo studija. Lapkritis. [HeatMap_1128.pdf](#). Žiūrėta: 20.01.2026.
 - V. Jankauskas, 2025. Kaip įgyvendinti strateginius tikslus valstybės reguliuojamame šilumos ūkyje? Šiluminė technika, 1(93), balandis. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija (LŠTA) ir Lietuvos termoinžinerijos asociacija (LTERA). [63788-LSTA-Silumine-technika-2025-Nr-1-93.pdf](#). Žiūrėta: 20.01.2026.

- Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, 2023. Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymas Nr. XIV-1876 – išaiškinimas ir apžvalga. [PowerPoint Presentation](#).
- ²⁷ Urząd Regulacji Energetyki, 2025. Energetyka ciepła w liczbach 2023; <https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l/12424,2023.html>. Žiūrėta: 15.12.2025.
- ²⁸ 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>. Žiūrėta: 15.12.2025.
- ²⁹ Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021. Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski>. Žiūrėta: 15.12.2025.
- ³⁰ 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>. Žiūrėta: 15.12.2025.
- ³¹ Urząd Regulacji Energetyki. Energetyka ciepła w liczbach. <https://www.ure.gov.pl/pl/cieplo/energetyka-ciepna-w-l>. Žiūrėta: 14.02.2026.
- ³² Helsingborgo miestas. Tillsammans mot klimatneutralt 2030. Tillsammans mot klimatneutralt 2030. Tillsammans mot klimatneutralt 2030 | [Helsingborg.se](https://helsingborg.se). Žiūrėta: 20.02.2026.
- ³³ Australijos vyriausybė, Sveikatos departamentas, 2005 m. Suinteresuotųjų šalių dalyvavimo sistema. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/stakeholder-engagement-framework.pdf>. Žiūrėta: 18.12.2025
- ³⁴ Stocker F, de Arruda MP, de Mascena KMC, Boaventura JMG, 2020 m. Suinteresuotųjų šalių dalyvavimas teikiant tvarumo ataskaitas: klasifikavimo modelis. Įmonių socialinė atsakomybė ir aplinkosaugos vadyba. 2020;27:20712080. <https://doi.org/10.1002/csr.1947>
- ³⁵ Projektų valdymo institutas, 2015 m. Suinteresuotųjų šalių įtraukimas į projekto sėkmę. <https://www.pmi.org/learning/library/engaging-stakeholders-project-success-11199>. Žiūrėta: 18.12.2025
- ³⁶ Dale'as E., Peacocke E.F., Lie AL, Lofthus CM, 2024. Išteklių užtikrinimas: kaip užtikrinti tinkamą ir nuspėjamą socialinio dalyvavimo finansavimą. Eurosvėikata – 30 tomas|Nr.1|2024.
- ³⁷ Grant Thornton UK LLP, 2018 m. Šilumos tinklų finansavimas Jungtinėje Karalystėje. Vadovas. https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b86bea140f0b63cb48afdc/b/GRT107812_A4_Interactive_PDF_framework_Issued.pdf. Žiūrėta: 19.12.2025.
- ³⁸ Kumagai S., Bandyopadhyay S., Grandvoinnet H., 2021. Piliečių dalyvavimo integravimas į viešųjų finansų valdymą siekiant geresnių rezultatų. Pasaulio banko grupė. <https://www.fiscaltransparency.net/wp-content/uploads/2021/05/Mainstreaming-citizen-engagement-in-PFM.pdf>. Žiūrėta: 18.12.2025.