

LŠTA pranešimas
2026 m. sausio 22 d.

Šilumos tiekėjai aplankė Klaipėdos šilumos gamybos objektus, pasidalino investicinių projektų patirtimi ir planais

Sausio 15 dieną Lietuvos šilumos tiekimo įmonių vadovai ir specialistai, atsakingi už technologinius ir investicinius klausimus, susirinko Klaipėdoje, kur vyko seminaras ir techniniai vizitai. Jų tikslas – pasidalyti informacija apie naujausius sektoriaus projektus, technologinius sprendimus ir ateities plėtros kryptis.

Tai įprastinis Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos (LŠTA) kasmet rengiamas žiemos „šilumininkų-praktikų“ susitikimas, kurio metu šilumos tiekėjai lankosi vis kitoje bendrovėje, susipažįsta su įgyvendintais projektais, išklauso pranešimus apie aktualijas ir dalijasi praktine patirtimi. Šiemet susitikimui pasirinkta AB „Klaipėdos energija“ – viena seniausių Lietuvos energetikos įmonių, veikianti nuo 1929 metų ir pastaraisiais metais įgyvendinusi ne vieną projektą, atitinkantį Europos žaliojo kurso kryptis.

Trumpai bendrovės istoriją, esamą situaciją ir vykdomas veiklas seminario pradžioje apžvelgė AB „Klaipėdos energija“ generalinis direktorius Rolandas Baltuonis. Šiandien bendrovė aptarnauja daugiau kaip 76 tūkst. vartotojų ir tiekia šilumą tiek gyventojams, tiek daugiau kaip 2 tūkst. verslo ir viešojo sektoriaus objektų. Bendrovė eksploatuoja 248 km šilumos tinklų, o didžiąją dalį (virš 93%) šilumos gamina iš biokuro, atliekų ir baldų pramonės šalutinių produktų - taip mažindama poveikį aplinkai. Įmonės strategija orientuota į tvarią, patikimą ir prieinamą šilumą. Tai įgyvendinama investuojant į modernizaciją: atnaujinti biokuro katilai, pritaikant deginti prastos kokybės SM3 biokurą, projektuojami nauji žematemperatūriniai šilumos tinklai, įrengta akumuliacinė talpykla ir ORC jėgainė, ieškomi sprendimai geoterminės energijos pritaikymo galimybėms. Su visomis technologijomis renginio dalyviai galėjo susipažinti aplankant AB „Klaipėdos energija“ eksploatuojamus šilumos generavimo objektus: Centrinę katilinę, Elektrinės katilinę, Lypkių katilinę ir „Geotermos“ bazę. Nuo 2025 m. bendrovė atvėrė ir istorines elektrinės erdves miestui – čia jau vyksta festivaliai, koncertai, kultūros projektai.



Apie didžiausią šiuo metu Lietuvoje veikiančią 3000 m³ šilumos akumuliacinio talpyklą, kuri nuo 2024 m. tapo vienu svarbiausių infrastruktūros elementų Klaipėdos šilumos ūkyje, papasakojo AB „Klaipėdos energija“ gamybos vadovas Erlandas Kidolius. Pažymėtina, kad talpykla leidžia kaupti mažesnės kainos biokuro katilų pagamintą energiją, kai jos yra perteklius, ir mažiau naudoti iškastinio kuro piko metu, kai šilumos poreikis viršija esamą biokuro katilų pajėgumą. Tai mažina brangesnių šaltinių įjungimo poreikį ir gerina sistemos efektyvumą. Maksimali šiluminės energijos talpa - 140 MWh, kuri gali būti iki 20 MW galia atiduodama į miesto CŠT sistemą. Projektas įgyvendintas per 2020–2024 m., apimant projektavimą, talpos ir vamzdynų įrengimą, siurblių, automatikos ir elektros sistemų instaliavimą. Taip pat talpykla atlieka avarinio tinklų vandens papildymo rezervuaro funkciją, kas padidina visos sistemos saugumą. SCADA sistemoje talpykla pilnai valdoma ir stebima, todėl galima tiksliai prižiūrėti jos režimus ir operatyviai priimti sprendimus. Pateikti mėnesiniai palyginimai parodė, kad talpykla leidžia sumažinti šilumos gamybos kaštus, ypač tais laikotarpiais, kai šilumos kaina rinkoje didesnė.



Bendrovės techninio aptarnavimo vadovas Artūras Antulis pateikė informaciją apie veikiančią 500 kW bendros elektros galios ORC jėgainę ir membraninį deaeratorių, sumontuotus Lypkių katilinėje. ORC technologija veikia panašiai kaip garo turbinų sistemos, tačiau vietoje vandens naudojami organiniai skysčiai, kurie užverda žemesnėje temperatūroje. Taip galima efektyviai panaudoti šilumą, kurios iki šiol nebuvo įmanoma konvertuoti į elektrą. Įrenginys pasižymi aukštu efektyvumu – 90 % kogeneracijos bloko bendrasis efektyvumas, o elektros generacija siekia 7,8 %. ORC įrenginio generuojamos „žalios“ elektros užtenka patenkinti beveik visus elektros energijos poreikius Lypkių katilinėje šildymo sezono metu. Tai yra esminis skirtumas nuo saulės elektrinių, kurios neveikia žiemos metu. Taip mažinamos bendrovės sąnaudos ir išlaikoma stabili šilumos kaina vartotojams.

Sumontuotas membraninis deaeratorius vertinamas kaip svarbus žingsnis modernizuojant tinklo vandens paruošimą ir mažinant šilumos gamybos sąnaudas. Senoji technologija reikalavo deginti brangias gamtines dujas ir generavo didelius CO₂ bei NO_x kiekius. Membraninė sistema veikia be garo – joje naudojamos specialios membranos, vakuuminis siurblys ir inertinės dujos. Tokiu būdu iš vandens pašalinamos tirpios dujos, o procesas tampa ženkliai efektyvesnis ir tvaresnis. Ekonominė nauda – akivaizdi: per metus sutaupoma apie 185 tūkst. eurų dėl sumažėjusio gamtinių dujų poreikio, dar 85 tūkst. eurų – dėl CO₂ emisijų

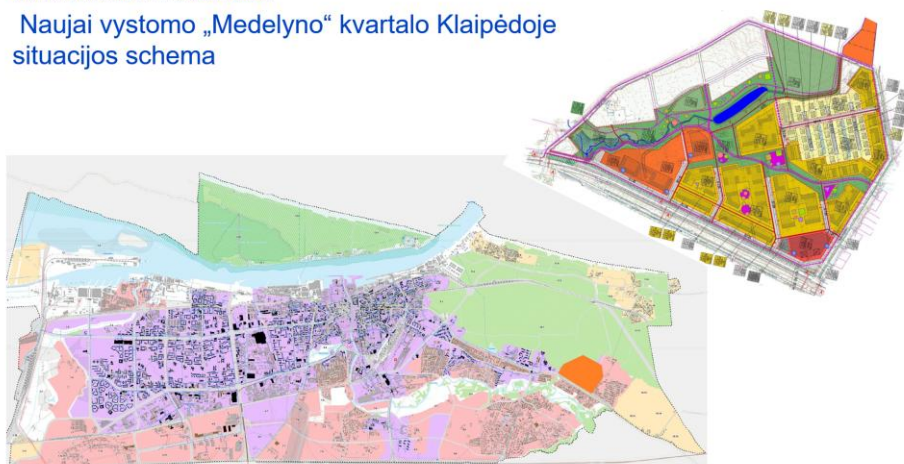
kvotų (ATL) sutaupymo. Bendra aplinkosauginė nauda siekia apie 1000 tonų mažiau CO₂ emisijų kasmet. Naujoji technologija didina sistemos patikimumą, ilgesnį įrangos tarnavimo laiką (pranešimas [ČIA](#)).



Darius Zakarauskas, „Klaipėdos energijos“ šilumos tiekimo vadovas apžvelgė šiuo metu vystomą žemesnės temperatūros CŠT tinklą į „Medelyno“ kvartalą Klaipėdos mieste. Tinkle numatyta tiekti šilumą 65/45 °C temperatūriniu režimu. Tai padės ženkliai sumažinti šilumos nuostolius, integruoti šilumos siurblius ir kitus atliekinės bei aplinkos energijos šaltinius, mažinti iškastinio kuro vartojimą. Projektas taip pat suteikia galimybę naudoti plastikinius vamzdynus. Šie Lietuvoje dar nėra plačiai naudojami, tačiau yra gana ilgaamžiai ir mažina bendrą vamzdynų infrastruktūros kainą. „Medelyno“ tinklas suprojektuotas etapais – pirmasis etapas užtikrins iki 4 MW, vėlesnis plėtros etapas padidins vartojimo poreikį iki 12 MW. Tai leis efektyviai aprūpinti šiluma augantį kvartalą ir sukurti atskirą hidraulinę zoną patikimesnei CŠT sistemai. Projektas bus reikšmingas žingsnis Klaipėdos šilumos ūkio modernizavimo ir tvarumo link.

ŽEMATEMPERATŪRINIS CŠT TINKLAS KLAIPĖDOJE

Naujai vystomo „Medelyno“ kvartalo Klaipėdoje
situacijos schema



AB „Klaipėdos energija“ generalinis direktorius Rolandas Baltuonis pasidalino išsamia informacija apie vis dar svarstomas galimybes atgaivinti geoterminės energijos panaudojimą Klaipėdos CŠT sistemoje. Nors Klaipėda patenka į Vakarų Lietuvos geoterminės anomalijos zoną, kur požeminio vandens temperatūra yra aukštesnė nei kitur šalyje, ankstesnis bandymas eksploatuoti geoterminę jėgainę (Geoterma) nebuvo sėkmingas. 2004 m. pradėjusi veikti jėgainė dėl korozijos, technologinių gedimų ir mažėjančių požeminių vandens srautų 2017 metais buvo sustabdyta. Vertinant dabartinę situaciją, geoterminės energijos konkurencingumas priklauso nuo savikainos – jei būtų pasiekta 2,5–3,5 ct/kWh, ji galėtų sėkmingai konkuruoti su biokuru šildymo sezono metu. Analizuojami trys tolesni keliai: atstatyti ar įrengti naujus 1,1 km gylio gręžinius; tirti galimybes naudoti gilesnio sluoksnio (1,8 km) šilumą; arba įrengti uždaro ciklo 3–4 km gylio gręžinius, kaip tai daroma JAV ir Skandinavijoje. Gilesnių sprendimų vertinimas brangus ir rizikingas, todėl tolimesni tyrimai kol kas sustabdyti. Vis dėlto geoterminė energija išlieka perspektyvi ilgalaikėje Klaipėdos šilumos ūkio transformacijoje.



Augant biokuro tvarumo reikalavimams, CŠT bendrovės vis dažniau susiduria su įrangos patvarumo, ilgaamžiškumo iššūkiais, ypač naudojant prastesnės kokybės kurą – SM3 kategorijos žaliavą. Dr. Aleksas Jazdauskas, EnergyON vyriausias inžinierius, pristatė pagrindinius aspektus, problemas ir taikomus technologinius sprendimus, pritaikant esamas kūryklas SM3 biokuro naudojimui. Degimo kokybė priklauso nuo daug parametrų: kuro drėgmės, kuro frakcinės sudėties, degimo zonų temperatūros, oro paskirstymo. SM3 kurui ypatingai svarbus teisingas džiovinimo, gazifikacijos ir kokso degimo zonų suformavimas bei tinkamas kuro sluoksnio storis. Sprendimai apima kompleksines priemones – valdymo algoritmų tobulinimą, geresnį matavimų instrumentavimą, pakurų konstrukcijos keitimus. Seminaro dalyviai galėjo iš arti pamatyti ir susipažinti su būtent Klaipėdos centrinėje katilinėje atlikto biokatilo modernizacijos rezultatais - efektyviau deginama žemos kokybės biomasė, mažinant pelenų lydymosi riziką ir optimizuojant oro paskirstymą.

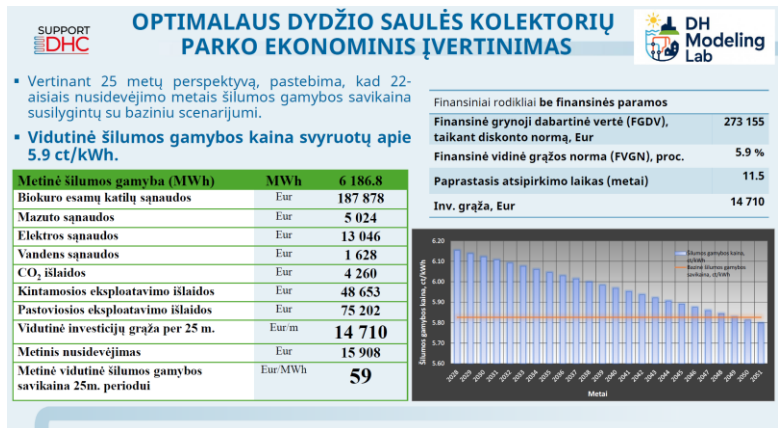
AB „Kauno energija“ šilumos gamybos vadovas Ernestas Verikas pasidalino informacija apie įmonėje atlikto biokuro katilo modernizavimo rezultatus. Siekiant sumažinti katilo šilumokaičio korozijos riziką, jame padidintas temperatūrinis režimas iki 130 °C. Periodiškai atliekami vamzdžių sienelių storio matavimai liudija apie patikimesnį jų darbą.

Renginio pabaigoje vyko diskusija apie kitų CŠT įmonių investicinių projektų įgyvendinimą, patirtis, praktinius aspektus. Pavyzdžiui, Ruklos miestelyje veikiančių kompresorinių šilumos siurblių (693 kW galios) pirmųjų eksploatavimo metų rezultatai: karšto vandens ruošimui per 2025 m. pagaminta 1305 MWh šilumos, sunaudojant 527 tūkst. kWh elektros, dalį poreikio padengė ant stogo įrengta 54 kW saulės

elektrinė, pagaminusi beveik 30 tūkst. kWh „žalios“ elektros. Kaip informavo Jonavos šilumos tinklų projektų vadovas Vytautas Masalskas, katilinėje jau planuojamas II modernizacijos etapas, kurio metu bus įrengtas kondensacinis ekonomizeris ir du 2,2 MW biokuro katilai, didinant sistemos efektyvumą, patikimumą ir atsisakant gamtinių dujų naudojimo.

Palangos šilumos tinklų direktoriaus pavaduotojas gamybai Algirdas Smulkys trumpai papasakojo apie baigiamą įgyvendinti mažos galios šilumos siurblių projektą Šventosios katilinėje, kuri iki šiol buvo priklausoma nuo senų dujinių katilų. Nedidelė CŠT sistema šilumą aprūpina 10 daugiabučių, mokyklą, darželį, ambulatoriją ir kitus objektus. Įgyvendinus projektą bus sumontuoti trys 100 kW galios oras–vanduo šilumos siurbliai, kurie per metus pagamins apie 900 MWh šilumos. Dujų suvartojimas sumažės apie 1 500 MWh, CO₂ emisijos – apie 350 tonų per metus, o AEI dalis išaugs daugiau nei 25 %. Ateityje numatyta vertinti šilumos siurblių realų efektyvumą, pritaikyti modelį kitoms katilinėms ir integruoti saulės energiją. Projektas žada ne tik mažesnes emisijas, bet ir geresnę vietos oro kokybę bei tvaresnę aplinką.

Europos Sąjungos LIFE programos projektas [SupportDHC](#) analizuoja, kaip mažosios katilinės Lietuvoje gali atsisakyti iškastinio kuro ir pereiti prie tvaresnės energetikos. Pateikiami modeliai ir ekonominiai vertinimai, padedantys įmonėms priimti optimalius investicinius sprendimus.



Klaipėdoje vykęs susitikimas dar kartą parodė, kad šilumos ūkio pažanga Lietuvoje vyksta kryptingai. Šalies šilumos tiekėjai ne tik modernizuoja infrastruktūrą, bet ir aktyviai ieško naujų būdų mažinti emisijas, optimizuoti sistemas bei diegti žaliąsias technologijas.

Šiandienos sprendimai – nuo akumuliacinių talpų, šilumos siurblių, ORC iki 4 kartos CŠT tinklų ar saulės kolektorių – tampa rytojaus standartais. Tokie bendri susitikimai padeda keistis informacija, įvertinti gerąsias praktikas ir atsakingai planuoti ilgalaikę šilumos sektoriaus transformaciją. Visų įmonių pastangas jungia vienas tikslas – tiekti vartotojams tvarią, patikimą ir ekonomiškai prieinamą šilumą.



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Tačiau išreiškiamas požiūris ar nuomonė yra tik autoriaus (-ių) ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar CINEA požiūrį ar nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei paramos agentūra negali būti laikoma už juos atsakinga.