

Kaip įgyvendinti strateginius tikslus valstybės reguliuojamame šilumos ūkyje?

Prof. Vidmantas Jankauskas



Lietuvos centralizuoto šilumos tiekimo (CŠT) sektorius su Vilniaus kogeneracinės jėgainės paleidimu iš esmės užbaigė gamtinių dujų keitimo į biokurą ir komunalines atliekas reformų etapą. Tai faktinė energetinė nepriklausomybė Lietuvos šilumos ūkyje, nes daugiau kaip 90% centralizuotai tiekiamos šilumos gaminama iš vietinio ir atsinaujinančio kuro. Kas toliau? Kaip Lietuvos CŠT sektorius dar galėtų prisidėti tobulinant šalies energetiką? Ko tam reikia? Kas skatina ir motyvuoja pažangą valstybės detaliai reguliuojamame sektoriuje? Apie visa tai, ir ne tik, žvilgsnis iš istorinės retrospektyvos į perspektyvą.

Tik atkūrus Lietuvos nepriklausomybę šalies energetiką užgriuvo begalė iššūkių, kai reikėjo iš planinės ekonomikos staiga pereiti prie realių rinkos santykių ir kainų. Ypatingai sudėtinga situacija klostėsi CŠT sektoriuje, nes absoliuti dauguma daugiabučių,

administracinių pastatų ir netgi verslo subjektų naudojami centralizuotai tiekiamu karštu vandeniu ir garu, o viskas staiga drastiškai pabrango. Gyventojai negalėjo susimokėti realių šildymo sąskaitų, tad jiems šilumos kainas reikėjo subsidijuoti juridinių subjektų ar elektros vartotojų sąskaita. Žinoma, tai skatino verslo subjektus atsijungti nuo CŠT sistemų, o 1997 metais, kai reorganizavus AB „Lietuvos energija“ šilumos tiekimo įmonės buvo perduotos savivaldybių nuosavybei, ir jau šios turėjo spręsti realių sąnaudų apmokėjimo problemas. Kas padėjo sutvarkyti CŠT įmonių ekonomiką ir paskatino reformas? To laikmečio pamokos galėtų būti naudingos ir dabartiniame etape ieškant naujų kelių ir sprendimų Lietuvos šilumos ūkyje.

Kas skatino būtinas reformas ir pertvarkas Lietuvos šilumos ūkyje?

1997 metais buvo įsteigtas nepriklausomas valstybinis energetikos reguliuotojas – Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija (VKEKK), kuriai teko vadovauti 10 metų. Jos pagrindinis uždavinys CŠT sektoriuje buvo užtikrinti realias šilumos tiekimo kainas ir rūpintis, kad būtinosios sąnaudos būtų ir apmokėtos, o Vyriausybei paliktas rūpestis mažas pajamas gaunančiais vartotojais, kurie negali apsimokėti savo šildymo sąskaitų. Tai sukūrė ekonominį CŠT įmonių pagrindą, jos tapo finansiškai gyvybingos, įgavo bankų pasitikėjimą ir pradėjo savarankiškas investicijas, nelaukiant nuomininkų ar kitokių „gelbėtojų“ malonės. Buvo įgyvendinta eilė plačių technologinių pokyčių, o juos skatino valstybės nustatytas reguliavimas ir parama. Lentelėje paminėtos kai kurios didelio masto reformos ir jų įgyvendinimą lėmusios priežastys ar paskatos.

	Priemonė	Igyvendinimas
1.	Įvadiniai šilumos apskaitos prietaisai kiekviename pastate	<i>Prievolė</i> pagal 1996 metų Vyriausybės nutarimą
2.	Grupinių šilumos punktų decentralizavimas	<i>Sąnaudų sumažinimas</i> ir <i>gedimų eliminavimas</i>
3.	Vamzdynų atnaujinimas	Investicinės <i>subsidijos ir rizikų mažinimas</i>
4.	Biokuro katilinių statyba	Šilumos <i>kainų mažinimas</i> , investicinės <i>subsidijos</i> , reguliacinė <i>pelno premija, ATL sutaupymai, NŠG ekonominis interesas...</i>
5.	Kogeneracinės elektrinės	<i>Nereguliuojamos veiklos pajamos</i> kol nebuvo perskirstomos ...

Apibendrinant galima teigti, kad kiekviena reforma buvo susijusi su labai konkrečia prievole ar nauda, kurią gauna tiek šilumos tiekėjas, tiek ir šilumos vartotojas. O jeigu reforma atitinka ir valstybės bei savivaldybių, kaip šilumos tiekimo įmonių akcininko, interesus, tai procesas eina gana sklandžiai ir sparčiai. Taigi, planuojant naujas reformas valstybės reguliuojamame šilumos ūkyje būtina įsivertinti jų naudą ir ieškoti įgyvendinimo mechanizmų, kurie motyvuotų šio proceso dalyvius. Pagrindinis reformų vykdytojas buvo pats šilumos tiekėjas. Siekdama jį motyvuoti efektyvinti veiklą, o ne „pūsti“ sąnaudas, VKEKK pradėjo taikyti ilgalaikių (bazinių) kainų metodiką, kuri leido 3-5 metus užsidirbti pelną ir panaudoti investicijoms, o pasibaigus reguliaciniam laikotarpiui juo pasidalinti su šilumos vartotojais. Naujoje kainų metodikoje taip pat buvo numatytos paskatos naujiems (ypač stambiems) vartotojams jungtis prie CŠT, o ne ieškoti kitų šildymo alternatyvų. Aktyvios ir gerai valdomos įmonės sugebėjo sparčiai pasinaudoti šiomis galimybėmis ir greitai pasiekė pažangą modernizuodamos savo ūkį, kartu sukurdamos vertę šilumos vartotojams bei stiprindamos savo ekonomiką.

Nauji uždaviniai šilumos ūkyje ir jų įgyvendinimo perspektyvos

2024 metais Seime buvo patvirtinta atnaujinta Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija (NENS), kuri šilumos ūkyje suformulavo šiuos naujus pagrindinius tikslus:

- Atsinaujinančių išteklių ir liekamosios šilumos, naudojamų CŠT sektoriuje, įvairinimas;
- Elektros ir šilumos kogeneracinių jėgainių bei jų teikiamų paslaugų plėtra;
- Šildymo dekarbonizacija iki 2050 metų;
- CŠT sistemų plėtra bei naujų paslaugų pasiūla ir t.t.

Tačiau šiandieninėmis sąlygomis šilumos tiekimo įmonės tikriausiai neskubės daryti naujų didelės vertės investicijų dėl rinkoje susiklosčiusių sąlygų. Pavyzdžiui, įprastinės jau veikiančios biokuro katilinės – kol kas pats pigiausias ir aplinkai draugiškas šilumos gamybos būdas. Prieinamas tiek vasarą, tiek žiemą. Kodėl jį reikėtų keisti kitomis technologijomis? Kogeneracinė jėgainė – brangi ir rizikinga investicija dėl konkurencijos su nepriklausomais šilumos gamintojais aukcionuose. Neapibrėžtumai elektros rinkose – gali didinti šilumos kainas vartotojams, jeigu jiems teks jas vėliau išlaikyti. Nėra aiškių užduočių dėl elektrinių poreikio, dėl sisteminių paslaugų sąlygų ir t.t. Šilumos siurbliai ir saulės kolektoriai neefektyvūs žiemos metu. Bet kokie nauji šilumos šaltiniai reikalauja didelių investicijų, kurios realiai didintų šilumos kainas. Netgi naujų vartotojų prijungimas pagal dabartinę reguliavimą dažnai sunkiai atsiperka. Nors teoriškai privalomas, bet kartais ignoruojamas. Juk investicijos reikšmingos, o įmokos menkos – sunkiai susigrąžinamos

investicijos, kai naudojama vienanarė kaina ir nėra prisijungimo mokesčio, kaip kitose šalyse. Ar neliks NENS tikslai tik gražiais lozungais, jeigu nebus rasti veiksmingi įgyvendinimo mechanizmai. Kas galėtų paskatinti naujas investicijas šilumos ūkyje?

Šilumos gamybos iš atsinaujinančių išteklių įvairinimas

Saulės šiluma, vandenvaļos ar kitokių objektų išlakos – labai pigi energija, tačiau jos panaudojimui reikalingos brangios investicijos. Dažnai tai pagrindinė kliūtis naujų šilumos šaltinių integracijai į esamas CŠT sistemas. Akivaizdu, kad tokiems atvejams reikalinga investicinė subsidija, kuri sumažintų investicinius kaštus iki ekonomiškai priimtino lygio. Šilumos siurblių panaudojimui kliūtis – ne tik žemas efektyvumas žiemos metu, bet ir dažnai sunkiai prieinamas ar brangus prisijungimas prie elektros tinklo. Ne individualios prisijungimo sąnaudos, bet fiksuoti, o dar geriau lengvatiniai prisijungimo tarifai šilumos siurbliams, pagerintų sąlygas ir paskatintų liekamosios ar aplinkos energijos panaudojimą CŠT sistemose. Šilumos tiekėjus motyvuotų reguliacinė pelno premija (investicinės gražos priedas), pavyzdžiui, pagal kriterijų NBE (Nebiologinė atsinaujinanti energija/Visa parduota energija). Pavyzdžiui:

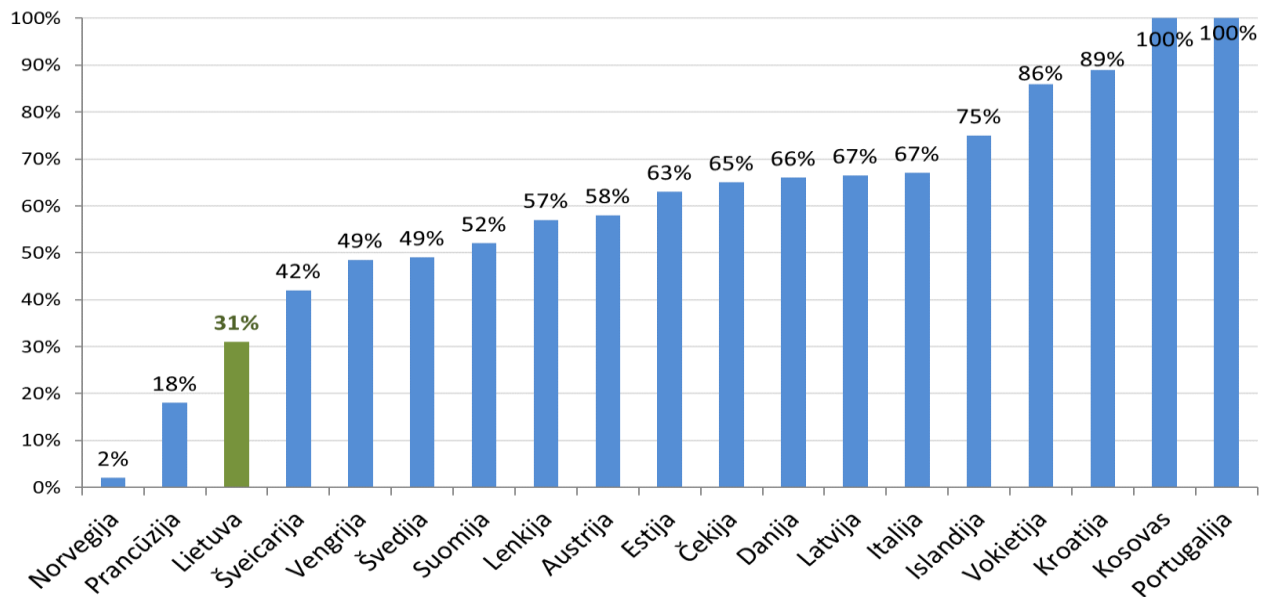
NBE, %	WACC priedas, %	Pastaba
5-15	0,5	Diegiama nebiologinė energija
>15-20	2	Kiekis pilnai patenkinantis, vasaros poreikius
>20	3	NBE naudojama ir šildymui

Kiekviena investicija reikalauja investicijų saugumo ir gražos garantijų. Lietuvoje įteisinta konkurencija uždaroje CŠT sistemose – ne tik, kad neveiksminga, todėl iš esmės apribota, tačiau ir sukelia didžiulę riziką naujiems objektams. Dėl šios priežasties iš esmės neatsiranda nauji šilumos šaltiniai miestuose, kuriuos vyksta šilumos gamybos aukcionai. Konkurencijos ir planavimo CŠT sistemose suderinimas - sunkiai pasiekiamas uždavinys ir reikalauja teisės aktų peržiūrėjimo.

Kogeneracinių jėgainių statybos skatinimas

Šilumos ūkio įstatymas reikalauja, kad tiekėjai, bendradarbiaudami su jų veiklos licencijoje nurodytoje teritorijoje veiklą vykdančiu elektros skirstomųjų tinklų operatoriumi, ne rečiau kaip kartą kas 3 metus privalo įvertinti galimybę panaudoti efektyvaus centralizuoto šilumos tiekimo sistemą teikiant elektros energetikos sistemos lankstumo paslaugas. Šilumos tiekėjai, rengdami dešimties metų šilumos ūkio plėtros investicijų planą, atsižvelgia į elektros energetikos sistemos lankstumo paslaugų teikimo galimybių vertinimo rezultatus. Tačiau tam reikalingi galingi elektros įvadai – kas investuos į juos be aiškaus ekonominio tikslingumo? Galingi elektriniai katilai (ir šilumos siurbliai) su šilumos akumuliacija – teisingas sprendimas pigios elektros panaudojimui ir elektros sistemos balansavimui. Tačiau tam reikia prijungimo galių, kurių jau ir dabar Lietuvoje trūksta arba prijungimas brangiai kainuoja. Šilumos tiekėjų ir gamintojų dalyvavimas didinant elektros sistemos lankstumą, matyt, bus neišvengiamas, sparčiai daugėjant nestabiliai veikiančių saulės ir vėjo elektrinių. Geriausiai sistemines paslaugas elektros sistemai galėtų teikti kogeneracinės jėgainės su šilumos akumuliacinėmis talpyklomis ir galingais elektros įvadais. Dvipusė prekyba elektros energija suteiktų joms lankstumo ir galimybių užsidirbti, tačiau niekas nežino jų poreikio ir veikimo sąlygų. Kol kas jų perspektyva vertinama rezervuotai. Dėl to

liekamosios šilumos srautas iš kogeneracinių elektrinių Lietuvoje yra vienas mažiausių visoje Europos Sąjungoje:



Nors šilumos ūkio įstatymas teigia, kad bendra šilumos ir elektros gamyba yra viešuosius interesus atitinkanti paslauga, kurią skatina valstybė ir savivaldybės, tačiau realiai jokių paskatų kol kas nėra. Išimtis padaryta kogeneracinėms jėgainėms, veikiančioms pramonės įmonėse – jų šiluma prilyginta liekamajai ir turėtų būti perkama į CŠT sistemas be aukciono. Tai dar vienas interesų konfliktas ir barjeras kogeneracinių elektrinių statybai didžiuosiuose Lietuvos miestuose. Veiksmingam kogeneracinių jėgainių darbui būtinos didelės CŠT sistemos, kuriose reikšmingi šilumos kiekiai būtų reikalingi net ir šiltuoju laikotarpiu. Pavyzdžiui, dėl to Kopenhagos regione sujungtos trijų savivaldybių CŠT sistemos, kuriose per metus sunaudojama virš 10 TWh šilumos – beveik du kartus daugiau negu visoje Lietuvoje. Ir ne viena kogeneracinė jėgainė čia veikia daugelį metų, o dėl kainodaros susitaria pačios – valdžia nesikiša.

Siekiant skatinti kogeneracijos plėtrą:

- reikia investicijų grąžos garantijų – būtina derinti konkurenciją ir planavimą;
- šiluma iš kogeneracinių elektrinių galėtų būti perkama prioritetine tvarka;
- galėtų būti taikoma investicinė subsidija, kuri sumažintų pradinės išlaidas ir turto kaštus.

Kuo pakeisime gamtines dujas, dekarbonizuojant šildymą?

Kol kas sunku įsivaizduoti – kas pakeis dujinius katilus individualaus šildymo sistemose, dekarbonizuojant Lietuvos energetiką. Šilumos siurbliai netinkami radiatorinėms šildymo sistemoms. Jų užmaitinimui jau dabar trūksta elektros persiuntimo galių, reikalingos didelės investicijos ir t.t. Išėitis galėtų būti – prijungimas prie CŠT sistemų, kurios dažname mieste ar miestelyje yra prieinamos. Tačiau kol dujos santykinai pigios niekas neskuba jų atsakyti – klimato kaita mažai ką jaudina. Šiuo metu apie pusę individualaus šildymo pastatų naudoja iškastinį kurą, kai tuo tarpu CŠT sektoriuje jo baigiama visai atsakyti. Kol kas dujinis šildymas patrauklus, o ir šilumos tiekėjai dažnai nesuinteresuoti prijungti tokius vartotojus dėl didelių investicijų, reikalingų vartotojų prijungimui. O valstybė remia tik šilumos siurbių įsirengimą, bet ne prijungimą prie CŠT sistemų.

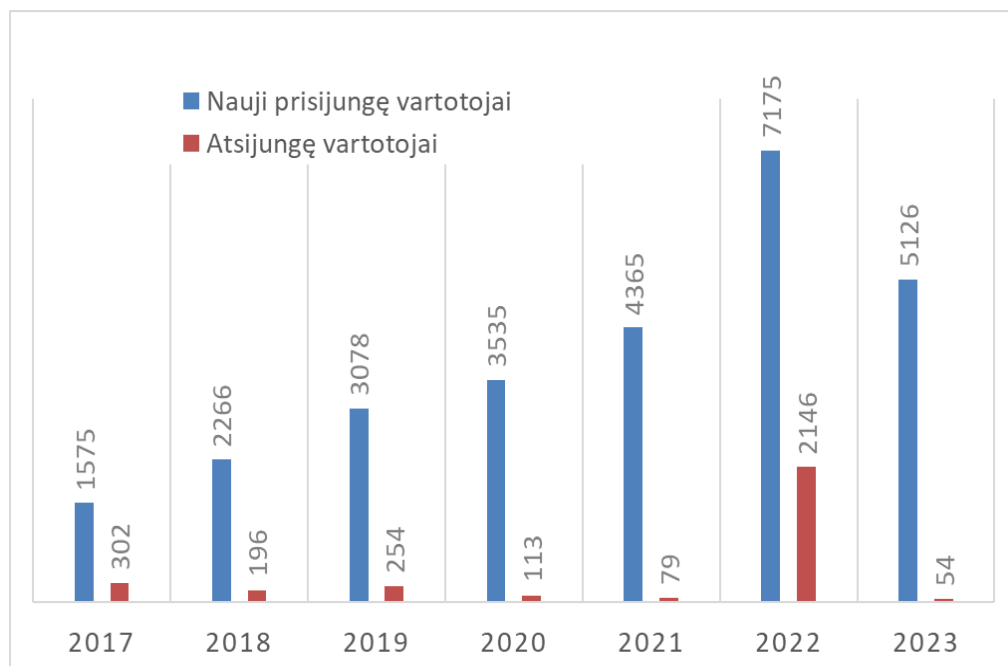
Kodėl CŠT įmonė norėtų prijungti smulkius vartotojus, kurie didina šilumos kainas, tačiau nedidina pelningumo ir sukelia naujus rūpesčius bei rizikas? Reikia, kad CŠT įmonės galėtų, o vartotojai norėtų prisijungti prie CŠT sistemų, pavyzdžiui:

- Šilumos kaina turėtų būti ne tik konkurencinga, bet ir prognozuojama perspektyvoje. Pavyzdžiui, kaina paskaičiuojama pagal formulę, susieta su elektros kaina;
- Minimali investicija vartotojui, tačiau ilgalaikė šilumos vartojimo sutartis su abipusiais įsipareigojimais;
- Dvinarė kaina su prijungimo galios mokesčiu (EUR/MW) – būtų sąžiningas sąnaudų padengimas ir išeliminuoatų energijos vartojimo skatinimą;
- Parama prisijungimui prie efektyvių CŠT sistemų;
- Reguliacinė premija šilumos tiekėjui už naujų vartotojų prijungimus;
- Parama vamzdynų modernizavimui ir plėtrai ir t.t.

Akivaizdu, kad šildymo dekarbonizacijai ir kogeneracijos plėtrai būtų naudinga turėti stambias CŠT sistemas, kurios būtų prieinamos didesniai potencialių šilumos vartotojų skaičiui, kurie kartu atpigintų šilumą dėl masto ekonomijos privalumų.

Kas paskatintų CŠT sistemų plėtrą ir konsolidaciją?

Energetinės krizės laikotarpiu, kai pašoko gamtinių dujų kainos, padidėjo prie CŠT sistemų prisijungiančių vartotojų skaičius:



Šilumos kaina kol kas pagrindinis motyvas rinktis ar keisti šildymo būdą. Tačiau tinklų prieinamumui ir jų plėtrai būtinos investicijos ir atitinkama grąža bei motyvacija. Svarstybinės motyvacinės priemonės:

- Motyvacija skatinamojoje Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos (VERT) kainodaroje: pelno premija, susieta su prijungtų naujų vartotojų skaičiumi ir prijungimo sąnaudų spartesnis susigrąžinimas – trumpesnis nusidėvėjimo laikotarpis;
- Ilgalaikės sutartys su vartotojų įsipareigojimu;
- Investicinė subsidija, siekiant išvengti šilumos kainų padidėjimo kitiems šilumos vartotojams;

- Dvinarė šilumos kaina su prijungimo galios mokesčiu;
- Prijungimo procedūrų palengvinimas;
- Viešojo intereso statuso suteikimas CŠT infrastruktūrai;
- Teritorinio planavimo sprendinių privalomumas;
- Techninė pagalba ir finansinė parama pastatų prijungimui prie CŠT sistemų

CŠT sistemos – Lietuvos miestų šildymo pagrindas ir Lietuvos energetikos komplekso neatskiriama dalis – galėtų būti daugelio pastatų šildymo dekarbonizacijos ašis. Reikia panaudoti šios infrastruktūros galimybes, bet ne ignoruoti jas dėl siaurų interesų ar visumos neįžvelgimo.

Norint veiksmingai įgyvendinti naujus strateginius Lietuvos uždavinius energetikoje neišvengiamai reikės plėsti CŠT sistemas, apie ką liudija naujais ES šalių veiksmai plėtojant esamas CŠT sistemas ir netgi sukuriant naujas. Šios sistemos vertinamos ne tik kaip dekarbonizavimo pagrindas, bet ir naudingos elektros sistemų balansavimui, vandenilio gamyboje ar duomenų centruose susidarančios liekamosios šilumos panaudojimui, miestų atliekų utilizavimui, pastatų vėsinimui ir daugeliui kitų funkcijų. Valstybinio energetikos reguliuotojo paskirtis ne tik ginti vartotojų interesus šiandien, bet ir užtikrinti jiems perspektyvą skatinant ilgalaikę pažangą energetikoje. VERT turi daug ekonominių galimybių skatinti energetikos įmonių tikslines investicijas, tačiau tam reikia suprasti jų reikšmę ir neužsiminėti vien smulkmenišką kontrolę, o plačiau taikyti skatinamojo reguliavimo principus. Priešingu atveju gali likti didelė praraja tarp valstybės strateginių tikslų ir savivaldybių ir jų valdomų įmonių sprendimų.