

# Kodėl brangi šiluma mažose savivaldybėse?

Dainius Budrys

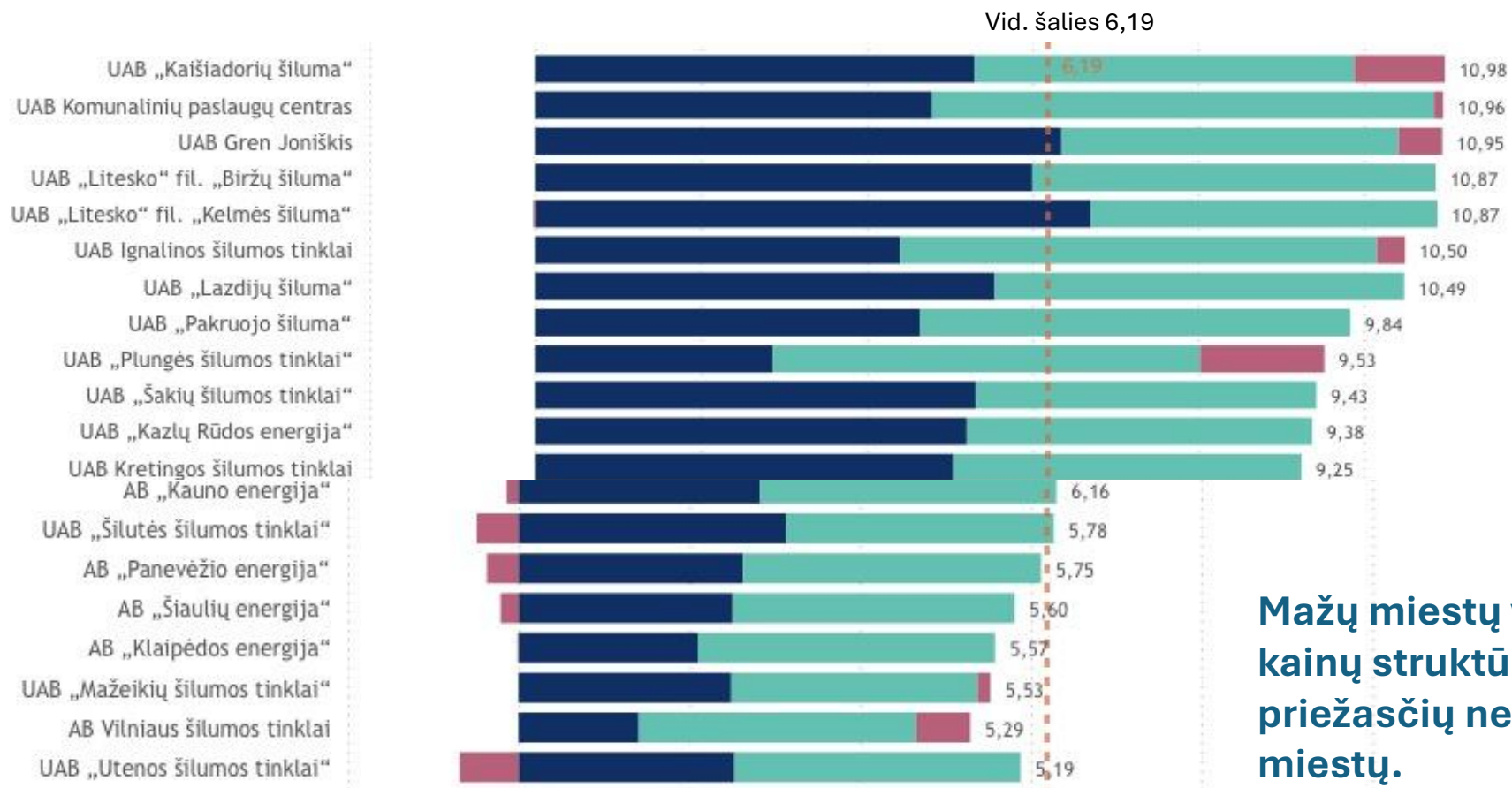
UAB „Kretingos šilumos tinklai“ direktorius

2024-10-02



**Kretingos  
šilumos tinklai**

# Šilumos kainų struktūra mažose ir didelėse šilumos tiekimo įmonėse 2024 m. rugsėjo mėnesį (VERT duomenys)



Mažų miestų vidutinė metinė šilumos kainų struktūra dėl objektyvių priežasčių negali prilygti didžiųjų miestų.

● Pastovioji dedamoji, ct/kWh ● Kintamoji dedamoji, ct/kWh ● Papildoma dedamoji, ct/kWh



Kretingos  
šilumos tinklai

# Pagrindinės priežastys, lemiančios sąnaudų skirtumus atskirose šilumos tiekimo įmonėse

1. **Biokuro dalis** kuro struktūroje (gamtinės dujos 2-3 kartus brangesnės)
2. **Naujų įrenginių dalis** infrastruktūroje (lema nusidėvėjimo sąnaudų ir investicijų gražos dydį šilumos kainoje ir aptarnavimo sąnaudas (EUR/MW ir EUR/km))
3. Mažose įmonėse santykinai didesnės **darbo užmokesčio sąnaudos** (ct/kWh), nors atlyginimai mažesni
4. Mažose įmonėse santykinai **brangiau kainuoja** (ct/kWh) **ištekliai**: kuras, elektra, vanduo, remonto medžiagos ir detalės
5. Didžiausią įtaką daro „**masto ekonomija**“ – EUR/(kWh\*m.)



# Šilumos pardavimai ir vidutinė metinė šilumos kaina Kretingos ŠT įmonėje

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
44,2	44,0	47,8	45,6	44,9	42,8	40,2	47,1	42,0	40,6

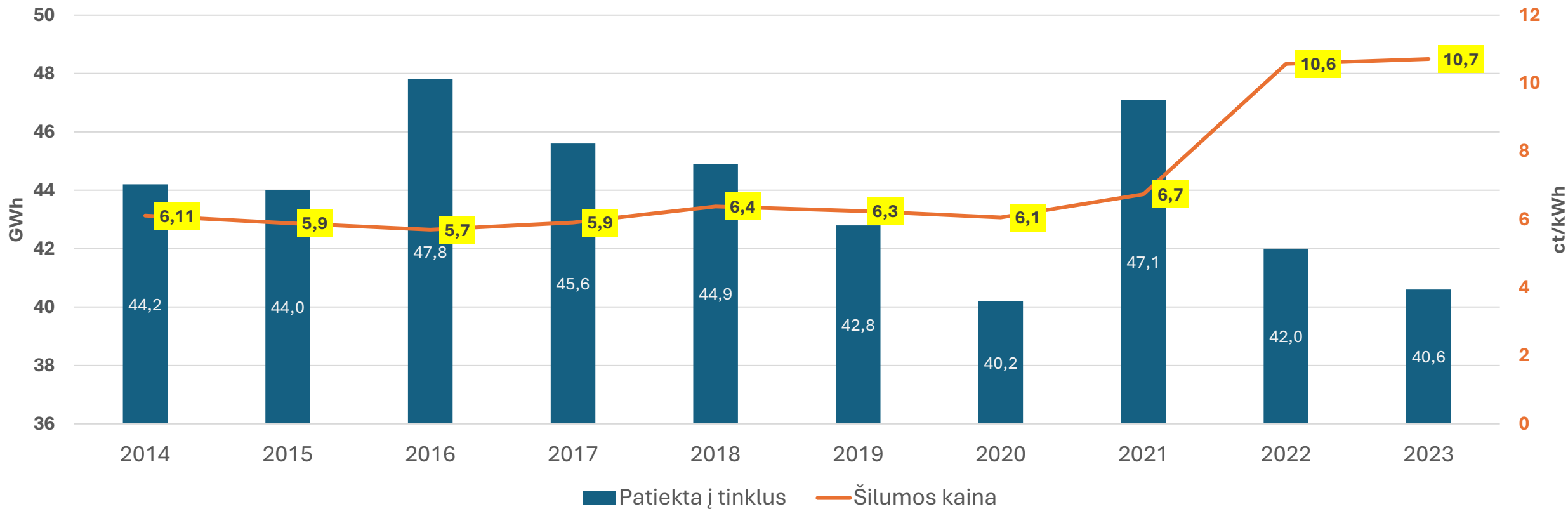
**Šilumos vartojimo apimtys (GWh/m.) labiausiai priklauso nuo *klimateinių sąlygų***

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
6,11	5,89	5,7	5,91	6,38	6,25	6,06	<b>6,74</b>	<b>10,57</b>	<b>10,71</b>

**Šilumos kainas (ct/kWh) padidino pabrangę išteklių *energetinės krizės metu***

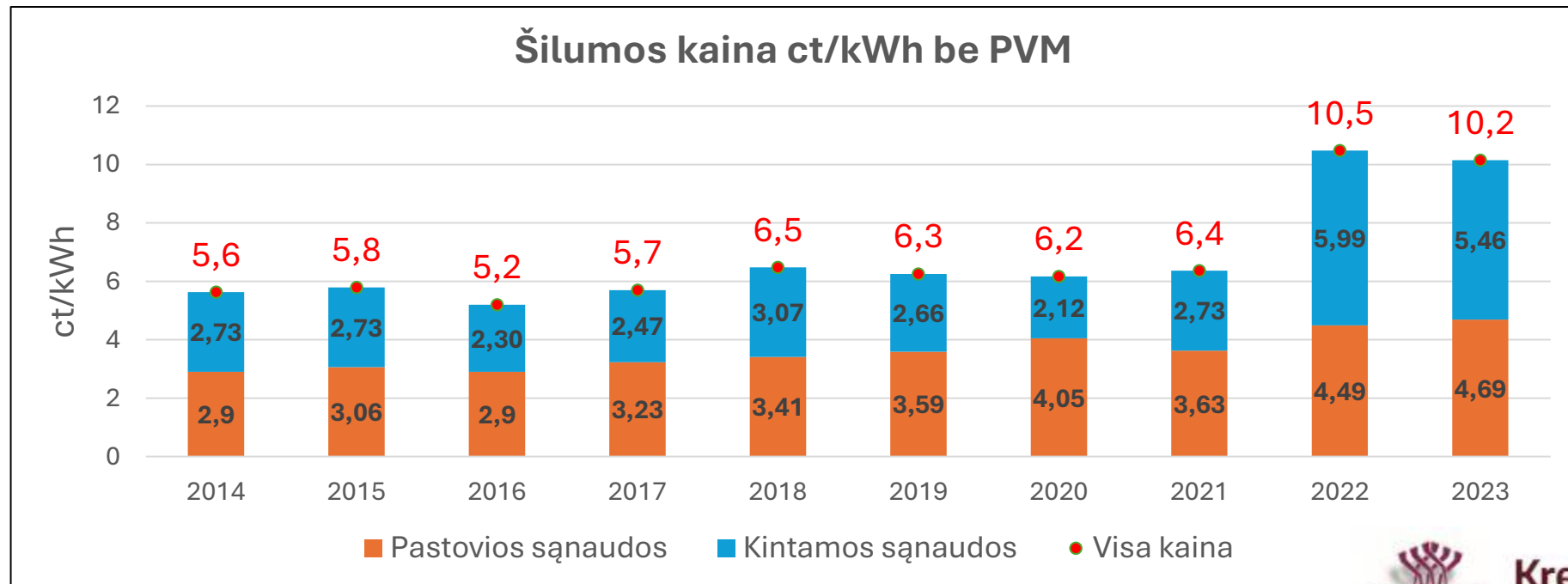


## Kretingos šilumos tinklų šilumos gamyba ir kaina (be PVM) vartotojui



# Sąnaudos ir šilumos kaina Kretingos ŠT įmonėje

Kintamos sąnaudos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
tūkst. Eur	1008,9	995,5	908,1	931,6	1148,2	953,8	702,7	1075,0	2100,4	1863,5
ct/kWh	2,73	2,73	2,30	2,47	3,07	2,66	2,12	2,73	5,99	5,46
Pastovios sąnaudos										
tūkst. Eur	1071,6	1115,9	1143,5	1218,9	1274,3	1287,4	1342,3	1428,2	1572,8	1597,6
ct/kWh	2,90	3,06	2,90	3,23	3,41	3,59	4,05	3,63	4,49	4,69



# Nusidėvėjimo sąnaudos ir investicijų grąža Kretingos ŠT įmonėje 2014-2023 metais

	<i>Nusidėvėjimo (amortizacijos) sąnaudos (tūkst. Eur ir ct/kWh)</i>									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
tūkst. EUR	197,0	192,7	204,0	202,3	214,1	196,5	251,1	281,7	270,8	257,9
ct/kWh	0,53	0,53	0,52	0,54	0,57	0,55	0,76	0,72	0,77	0,76
	<i>Investicijų grąžos dedamoji (tūkst. Eur, ct/kWh ir proc.)</i>									
tūkst. EUR	128,5	71,9	101,2	184,8	183,1	120,3	119,1	148,2	112,9	97,3
ct/kWh	0,35	0,2	0,26	0,49	0,49	0,34	0,36	0,38	0,32	0,29
Proc.	5,9	3,5	4,5	7,7	7,6	5,5	4,82	5,89	3,98	3,32



# Pelningumas Kretingos ŠT įmonėje

	Planinis ir faktinis pelningumas										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Proc.	5,7	3,4	4,5	8,3	7,7	5,4	5,9	5,6	3,0	2,7	Planinis
EUR/m.	128 476	71 946	101 236	184 794	183 147	120 279	119 122	148 221	112 876	97 313	
Proc.	6,2	1,0	6,8	3,8	0,6	-2,5	-0,5	8,8	-0,7	0,8	Faktinis
EUR/m.	140 201	21 712	153 583	84 796	13 764	-55 107	-9 044	233 181	-26 146	28 825	

1. Pelno/nuostolio rodikliai labai „šokinėja“ priklausomai nuo klimatinių oro sąlygų. Tai lemia vienanarė šilumos kaina (ct/kWh)
2. Pelną/nuostolį lemia (ne)savalaikis šilumos kainų nustatymas ir perskaičiavimas VERT
3. Investicijų grąža panaudojama apmokėti įmonės paskolų palūkanoms ir padengti neišvengiamas, bet VERT nepripažįstamas sąnaudas
4. Nėra galimybių sukaupti „nuosavų“ lėšų ir jas panaudoti investavimui
5. Investicijos komercinėmis paskolomis didina galutines šilumos kainas





Kas padėtų **sumažinti šilumos tiekimo sąnaudas** mažose šilumos tiekimo įmonėse?

1. Brangaus turto įsigijimui (katilams ir vamzdinams) **panaudoti investicines subsidijas** (deja, **neplanuojama skirti...**)
2. Prie efektyvių CŠT sistemų **prijungti daugiau naujų vartotojų** (valstybės **neremiamas sprendimas**, o proteguojami tik šilumos siurbliai...)
3. Modernizuoti ir **automatizuoti** šilumos gamybos **įrenginius** – **reikia pigesnių investicinių lėšų** (subsidijų, investicijų dedamosios šilumos kainoje ir pan.)
4. Atsiskaitymui už šilumą **naudoti dvinares kainas** – sumažėtų mėnesinės išlaidos šildymui šalčiausiais mėnesiais, o ŠT įmonėms tolygiai pasiskirstytų pajamų srautai (**vartotojai nesirenka...**)
5. Vengti reikalavimo deginti **prastesnės kokybės** nei SM1, SM2 biokurą mažos galios katilinėse, kurios nepritaikytos tokio kuro deginimui (gali tapti dujas deginti pigiau)



# Šilumos gamybos įrenginiai ir parama

- **Vidutinis biokuro katilų amžius 14,2 m.** (visų katilų 16,8 m.), taikomas katilų **nusidėvėjimo laikas 16 m.** – biokuro katilų nusidėvėjimas yra 88,8 proc.
- **Gauta parama:**
  - 2007 – 487 tūkst. Eur (LVPA)
  - 2008 – 728 tūkst. Eur 5 MW biokuro katilui (LVPA)
  - 2011 – 200 tūkst. Eur kondensaciniam dūmų ekonomizeriui (subsidija LAAIF)
  - 2011 – 383 tūkst. Eur (LVPA)
  - 2018 – 267 tūkst. Eur, 1,4 km magistraliniai tinklai (LVPA)
  - 2020 – 407 tūkst. Eur 5 MW biokuro katilui (LVPA)

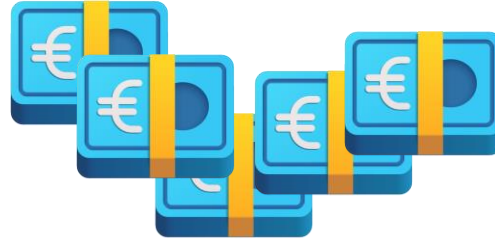
- 2021 – 0
- 2022 – 0
- 2023 – 0
- 2024 – 0



2020-2027 m. numatyta:  
>2 000 mln. EUR elektros sektoriui  
ir  
~100 mln. CŠT sektoriui



# Paramos poreikis



- **Parama** iki 0,5 MW galios **biokuro katilinėms** (medžio granulės, skiedra), nes būtina keisti esamus nusidėvėjusius katilus su aukštesniu NVK ir valdymo lygiu, su akumuliacinėmis talpomis, optimizuojant galias, nes sumažėjus šilumos gamybai (pastatų renovacija, atšilimas) dalyje katilinių VŠK dirba 20-40 proc. galios ribose ir ne efektyviai.
- **Kibernetinio saugumo** klausimų mažos įmonės negali išspręsti pačios. Reikalinga **parama** reikalavimams įgyvendinti.
- Reikalingi **elektros generatoriai** “blackout” atveju. Jiems reikia **paramos**.
- Reikalinga **parama šilumos perdavimo tinklų** atnaujinimui, nes ilgas nusidėvėjimas, brangus įrengimas, pirmą dešimtmetį paskola bankui viršija investicijų + nusidėvėjimo grąžą.



Ačiū...



**Kretingos  
šilumos tinklai**

# Istorija

- a. Pradėjo veikti pirmieji biokuro katilai: Pirmasis 0,5 MW biokuro katilas įrengtas 1998 m. Salantuose, Kretingos r., 2000 m. įrengti du po 5,0 MW biokuro katilai pagrindinėje katilinėje Nr. 2 Kretingos mieste. 2002 m. VKEK (dabar VERT) organizavo išvažiuojamąjį posėdį į mūsų bendrovę, kad įvertintų ir įsitikintų biokuro panaudojimo CŠT sektoriuje galimybėmis techniniu ir ekonominiu požiūriu. Nuo šio momento biokuro naudojimą pradėjome plėsti ir kitose, mažesnėse katilinėse.
- b. Įrengtas kondensacinis dūmų **ekonomaizeris** 2011 m. 2,2 MW galios.
- c. Perduoti įmonei aptarnauti **mažieji miesteliai** ir atskiri objektai
  - Perduotos kaimų katilinės:
    - 2001 m. katilinė Nr. 8 Vydmantuose
    - 2004 m. Darbėnai, Jokūbavas, Grūšlaukė, Rūdaičiai, Laukžemė, Piliakalnis, Kalniškiai.
    - 2005 m. Kūlupėnai, Kartena, S.Daukanto m-la, Salantų sen., Baubliai, Šukė.
    - 2012 m. katilinės Nr.9, Nr.10, Nr.11 (Klaipėdos g. 125,133B, 133C).
    - 2013 m. Raguviškių katilinė
    - 2015 m. Kartenos kultūros centro katilinė
- d. Nustatyta nauja bazinė šilumos kaina: 2021-12-17

