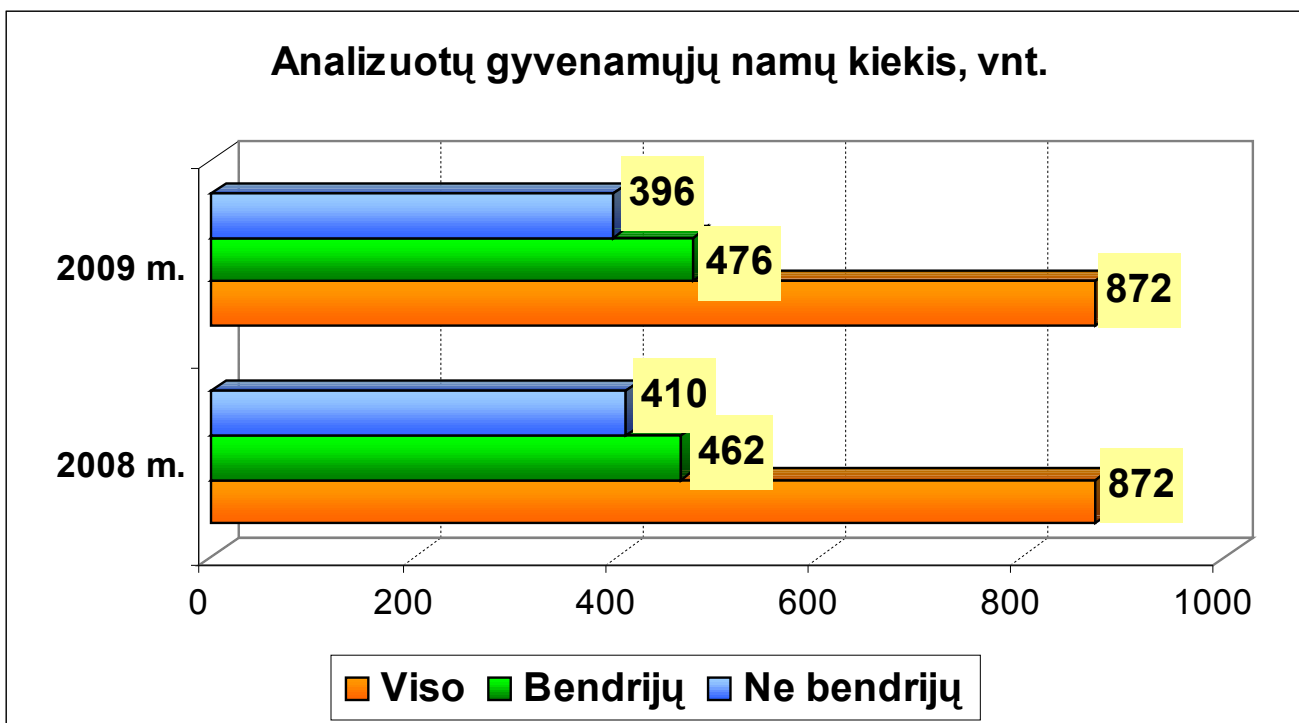


# ŠIAULIŲ MIESTO MODERNIZUOTŲ IR NEMODERNIZUOTŲ DAUGIABUČIŲ NAMŲ ŠILDYMO KAINŲ LYGINAMOJI ANALIZĖ BEI PERSPEKTYVOS

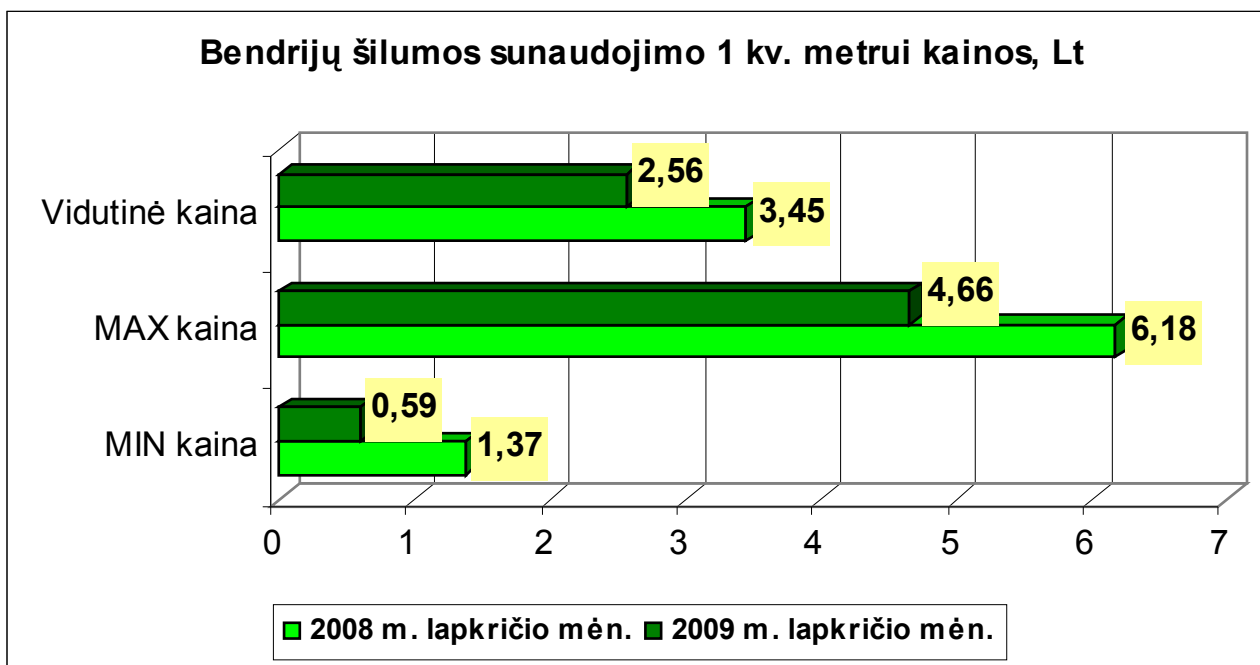


## DUOMENYS ANALIZEI

- Analizuoti tik AB “Šiaulių energija” šildymo paslaugomis besinaudojantys daugiabučiai Šiaulių miesto **modernizuoti ir nemodernizuoti namai**.
- Tyrime dalyvauja **iki 2009 metų gruodžio 31 d. 19 modernizuotų daugiabučių** namų Šiaulių mieste.
- Šildymo kainų analizė atlikta pagal faktinius **2008 m. lapkričio ir gruodžio mėn.** ir **2009 m. lapkričio ir gruodžio mėn.** AB “Šiaulių energija” pateiktus duomenis.
- Tyrime analizuota **dviejų metų, dviejų mėnesių 1 kvadratinio metro šildymo kaina** su pridėtinės vertės mokesčiu (PVM).
  - Analizuoti **872** Šiaulių miesto gyvenamieji namai, turintys nuo **1 iki 206 butų**.
  - Iš jų **2009 metais** – **476** namai (54,5 proc.) yra įkūrę bendrijas (*2008 m. - 462 namai arba 53 proc.*), o **396** namai (45,5 proc.) bendrijų nėra įkūrę (*2008 m. - 410 namų arba 47 proc.*).

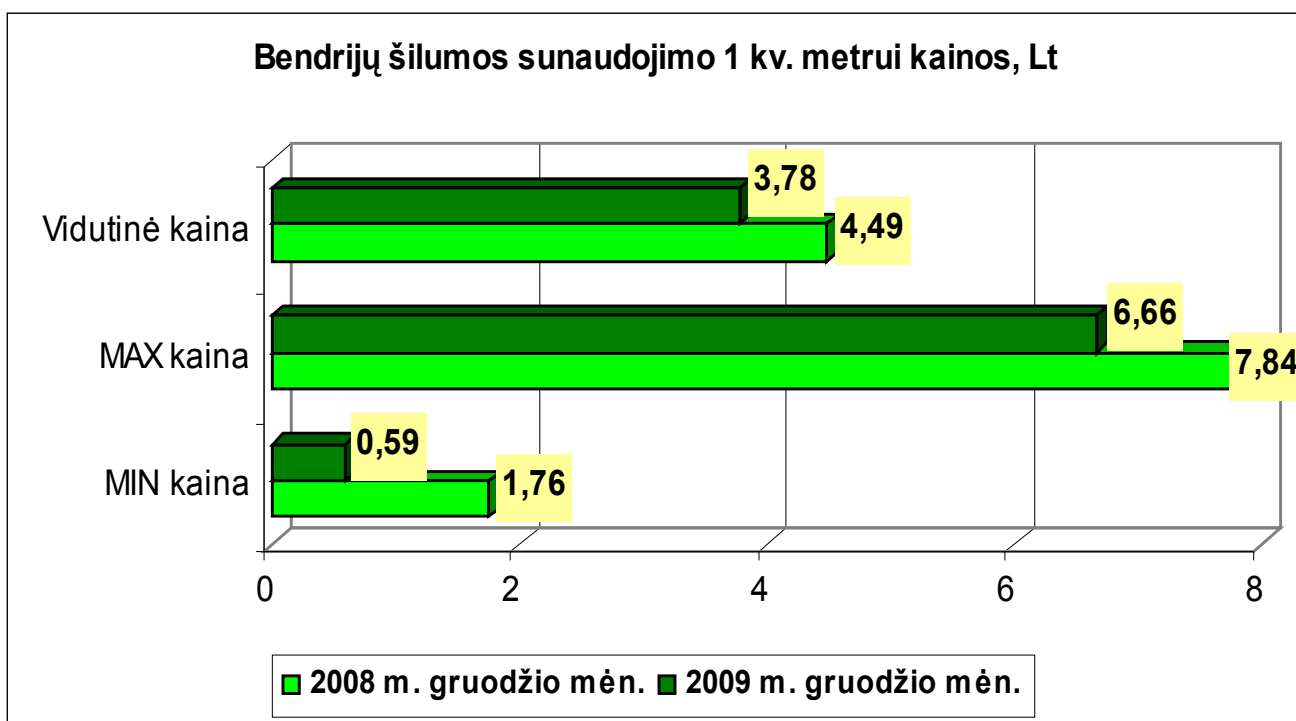


**Bendrijų mokėjimų palyginimas už šilumos sunaudojimą 1 kv. metrui (2008 m. lapkričio ir 2009 m. lapkričio mėn. duomenimis)**

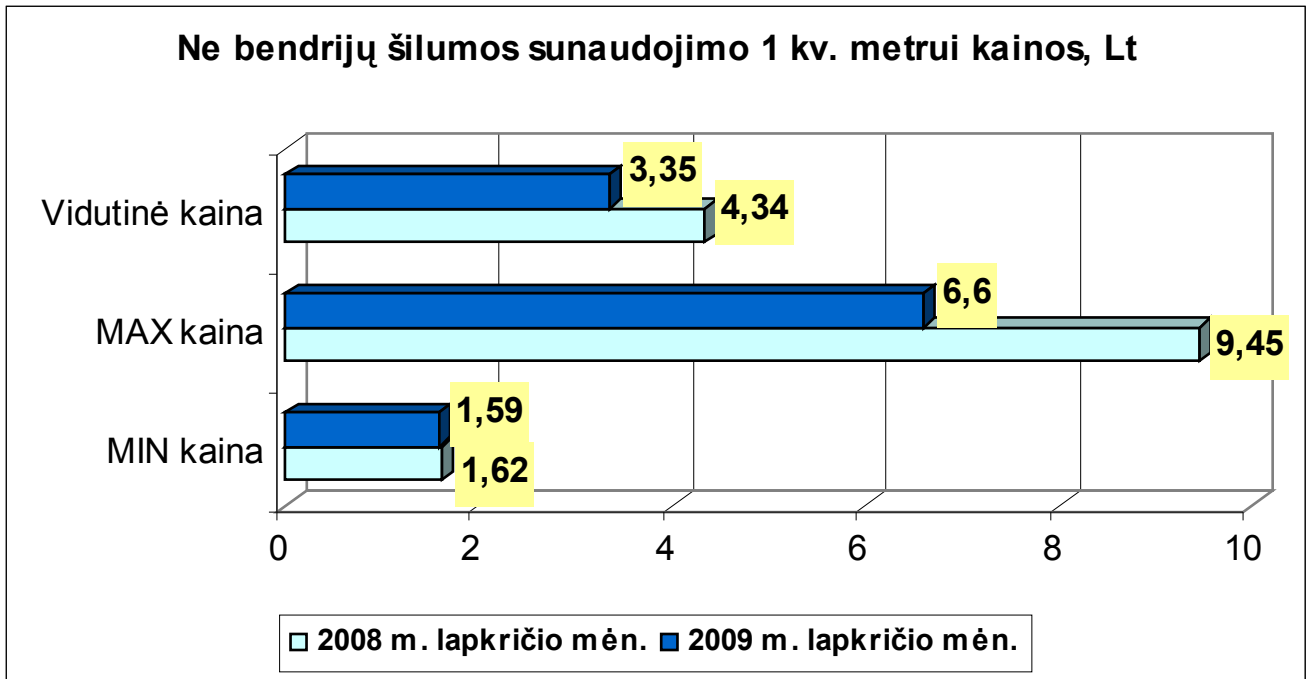


- Mažiausia absoliuti 1 kv.m kaina 2008 m. lapkričio mėn. buvo **1,37 Lt** (su PVM) 60 butų modernizuotame name, o 2009 m. lapkričio mėn. – **0,59 Lt** (su PVM), 30 butų gyvenamajame modernizuotame name, kuriame modernizuota šildymo sistema.
- Didžiausia absoliuti 1 kv.m kaina 2008 m. lapkričio mėn. buvo **6,18 Lt** (su PVM) 7 butų nemodernizuotame name, o 2009 m. lapkričio mėn. – **4,66 Lt** (su PVM) 12 butų gyvenamajame nemodernizuotame name.
- Skirtumas tarp didžiausios ir mažiausios šildymo kainos 2008 m. lapkričio mėn. buvo **4,81 Lt** (su PVM) **už 1 kvadratinį metrą** per mėnesį (arba **240,5 Lt** per mėn. 50 kv. m butui), 2009 m. lapkričio mėn. skirtumas buvo **4,07 Lt** (su PVM) (arba **203,5 Lt** per mėn. 50 kv. m butui).

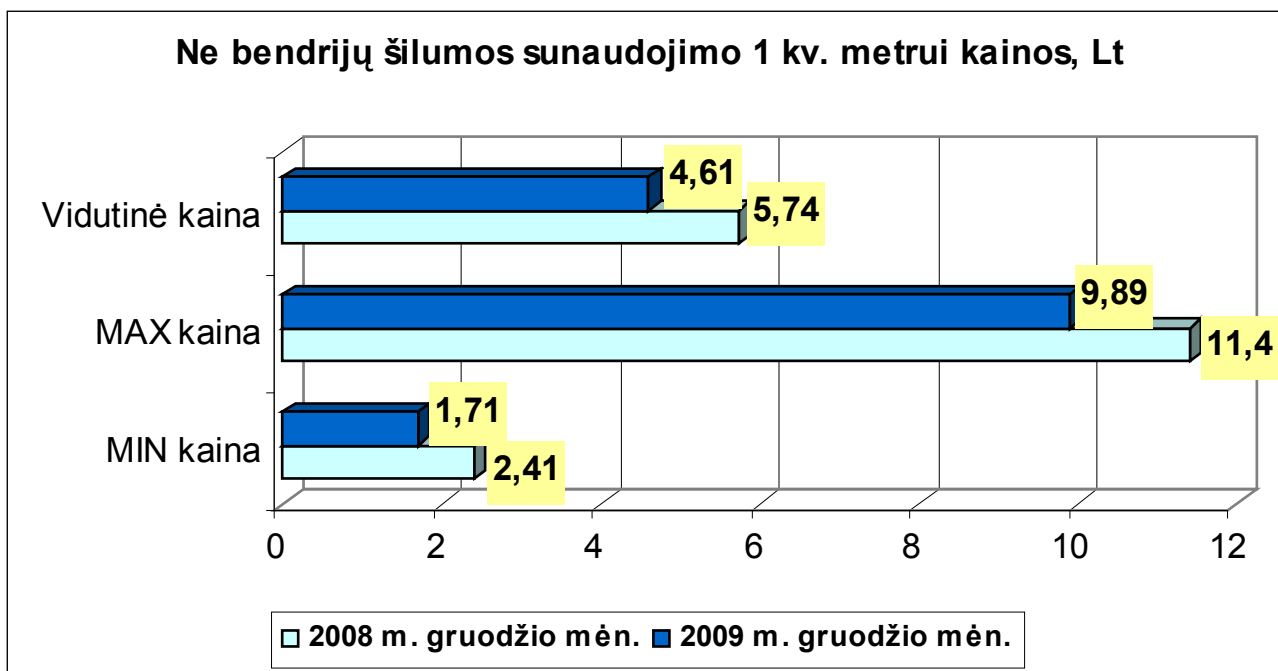
**Bendrijų mokėjimų palyginimas už šilumos sunaudojimą 1 kv. metrui (2008 m. gruodžio ir 2009 m. gruodžio mėn. duomenimis)**



- ***Mažiausia absoliuti*** 1 kv.m kaina 2008 m. gruodžio mėn. buvo **1,76 Lt** (su PVM) ir 2009 m. gruodžio mėn. – **0,59 Lt** (su PVM), 28 butų gyvenamajame modernizuotame name, kuriame modernizuota šildymo sistema.
- ***Didžiausia absoliuti*** 1 kv.m kaina 2008 m. gruodžio mėn. buvo **7,84 Lt** (su PVM) 7 butų nemodernizuotame name, o 2009 m. gruodžio mėn. – **6,66 Lt** (su PVM) 12 butų gyvenamajame nemodernizuotame name.
- ***Skirtumas*** tarp didžiausios ir mažiausios šildymo kainos 2008 m. gruodžio mėn. buvo **6,08 Lt** (su PVM) **už 1 kvadratinį metrą** per mėnesį (arba **304,- Lt** per mėn. 50 kv. m butui), 2009 m. gruodžio mėn. skirtumas buvo **6,07 Lt** (su PVM) (arba **303,5 Lt** per mėn. 50 kv. m butui).

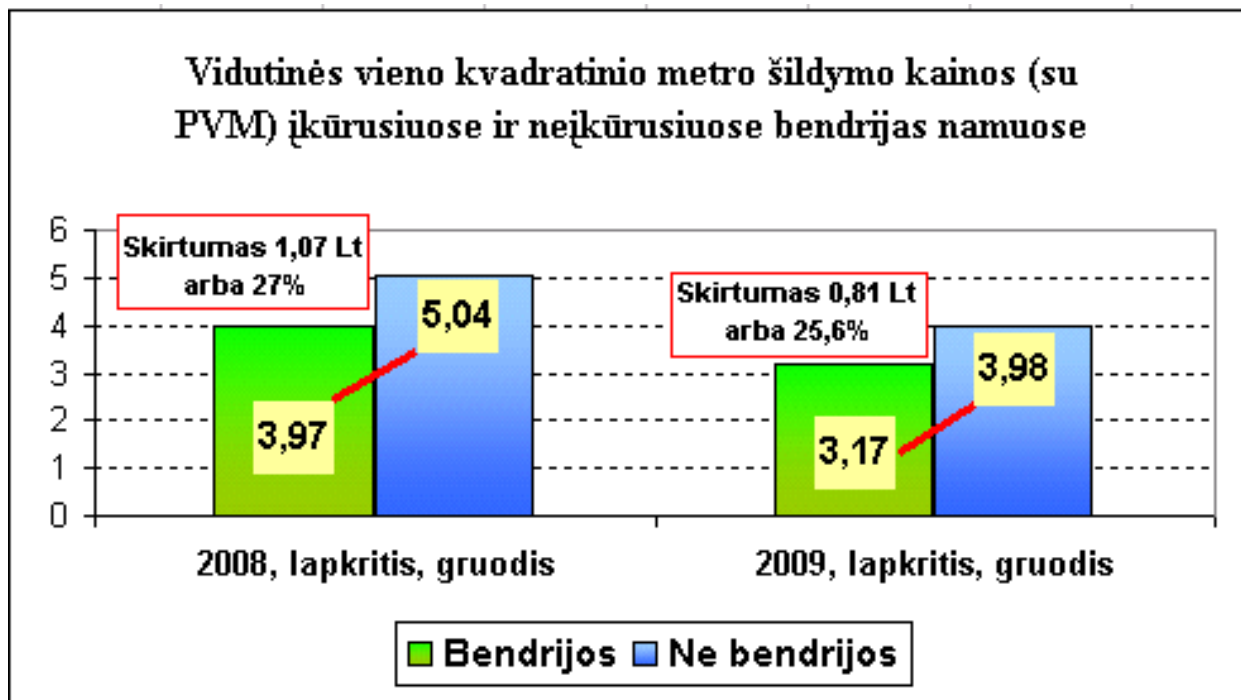


- Mažiausia, neįkūrusiame bendrijos, absoliuti 1 kv.m kaina 2008 m. lapkričio mėn. buvo **1,62 Lt** (su PVM), o 2009 m. lapkričio mėn. – **1,59 Lt** (su PVM) 1 buto gyvenamajame nemodernizuotame name.
- Didžiausia, neįkūrusiame bendrijos, absoliuti 1 kv.m kaina 2008 m. lapkričio mėn. buvo **9,45 Lt** (su PVM), 8 butų gyvenamajame nemodernizuotame name, o 2009 m. lapkričio mėn. – **6,6 Lt** (su PVM), 5 butų nemodernizuotame name.
- Skirtumas tarp didžiausios ir mažiausios šildymo kainos 2008 m. lapkričio mėn. buvo **7,83 Lt** (su PVM) už 1 kvadratinį metrą per mėnesį (arba **392 Lt** per mėn. 50 kv.m butui), o 2009 m. lapkričio mėn.- **5,01 Lt** (su PVM) (arba **251 Lt** per mėn. 50 kv. m butui).



- ***Mažiausia***, neįkūrusiame bendrijos, absoliuti 1 kv.m kaina 2008 m. gruodžio mėn. buvo **2,41 Lt** (su PVM), o 2009 m. gruodžio mėn. – **1,71 Lt** (su PVM) 3 butų gyvenamajame nemodernizuotame name.
- ***Didžiausia***, neįkūrusiame bendrijos, absoliuti 1 kv.m kaina 2008 m. gruodžio mėn. buvo **11,4 Lt** (su PVM), 1 buto gyvenamajame nemodernizuotame name, o 2009 m. gruodžio mėn. – **9,89 Lt** (su PVM), 5 butų nemodernizuotame name.
- ***Skirtumas*** tarp didžiausios ir mažiausios šildymo kainos 2008 m. gruodžio mėn. buvo **8,99 Lt** (su PVM) už 1 kvadratinį metrą per mėnesį (arba **450 Lt** per mėn. 50 kv.m butui), o 2009 m. gruodžio mėn.- **8,18 Lt** (su PVM) (arba **409 Lt** per mėn. 50 kv. m butui).

**Bendrijų ir ne bendrijų vidutinių mokėjimų palyginimas už šilumos sunaudojimą 1 kv. metrui (2008 m. lapkričio, gruodžio mėn. ir 2009 m. lapkričio, gruodžio mėn. duomenimis)**

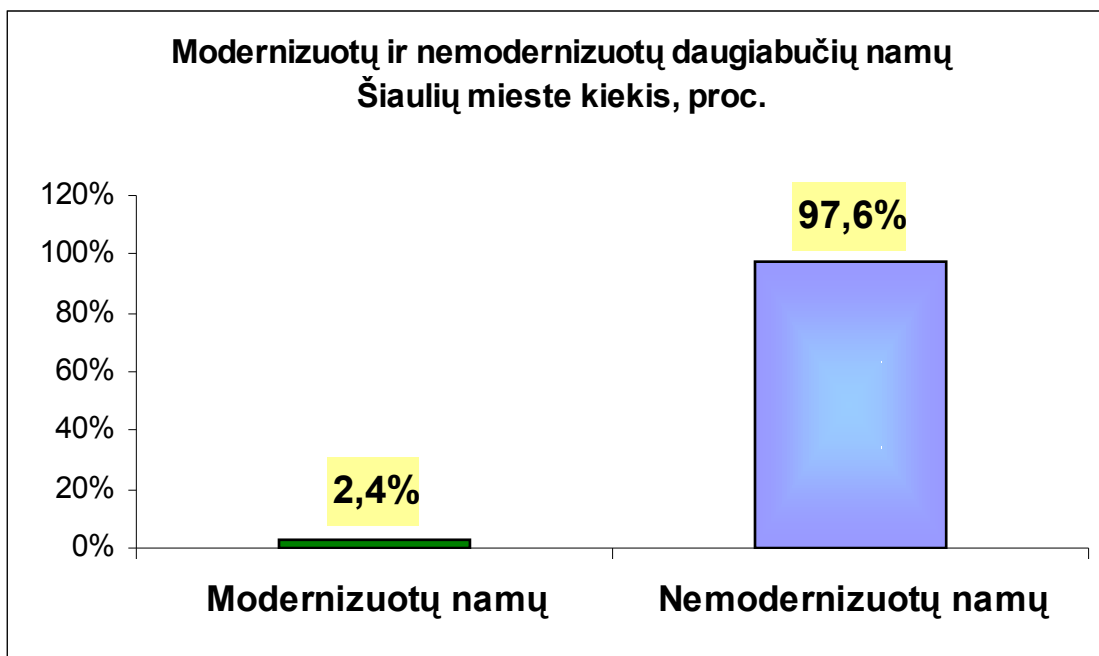


- **Skirtumas** tarp vidutinių šildymo kainų bendrijas įkūrusių (462 namai iš 872) ir neįkūrusių (410 namų iš 872) gyvenamuosiuose namuose 2008 m. lapkričio ir gruodžio mėn. buvo **1,07 Lt** (su PVM) **už 1 kvadratinį metrą** per mėnesį (arba **53,5 Lt** per mėn. 50 kv. m butui), o 2009 m. lapkričio ir gruodžio mėn. – **0,81 Lt** (su PVM) **už 1 kvadratinį metrą** (arba **40,5 Lt** per mėn. 50 kv. m. butui).
- Dėl šio skirtumo, gyvenamųjų namų butų savininkai, neįkūrę bendrijų, už šilumą 2008 ir 2009 m. lapkričio ir gruodžio mėnesiais mokėjo vidutiniškai **25-27 proc. daugiau** nei savininkai, įkūrę bendrijas.

## **MODERNIZUOTŲ IR NEMODERNIZUOTŲ NAMŲ ŠILDYMO KAINŲ PALYGINIMAS**

*(2008 ir 2009 m. lapkričio bei gruodžio mėn. duomenimis)*

Tyrime dalyvauja **872** Šiaulių miesto daugiabučiai namai, iš kurių **iki 2008 metų gruodžio 31 d. modernizavimas buvo atliktas 14 namų, o iki 2009 metų gruodžio 31 d. buvo modernizuoti dar 7 namai. Iš viso modernizuota 21-as namas.**



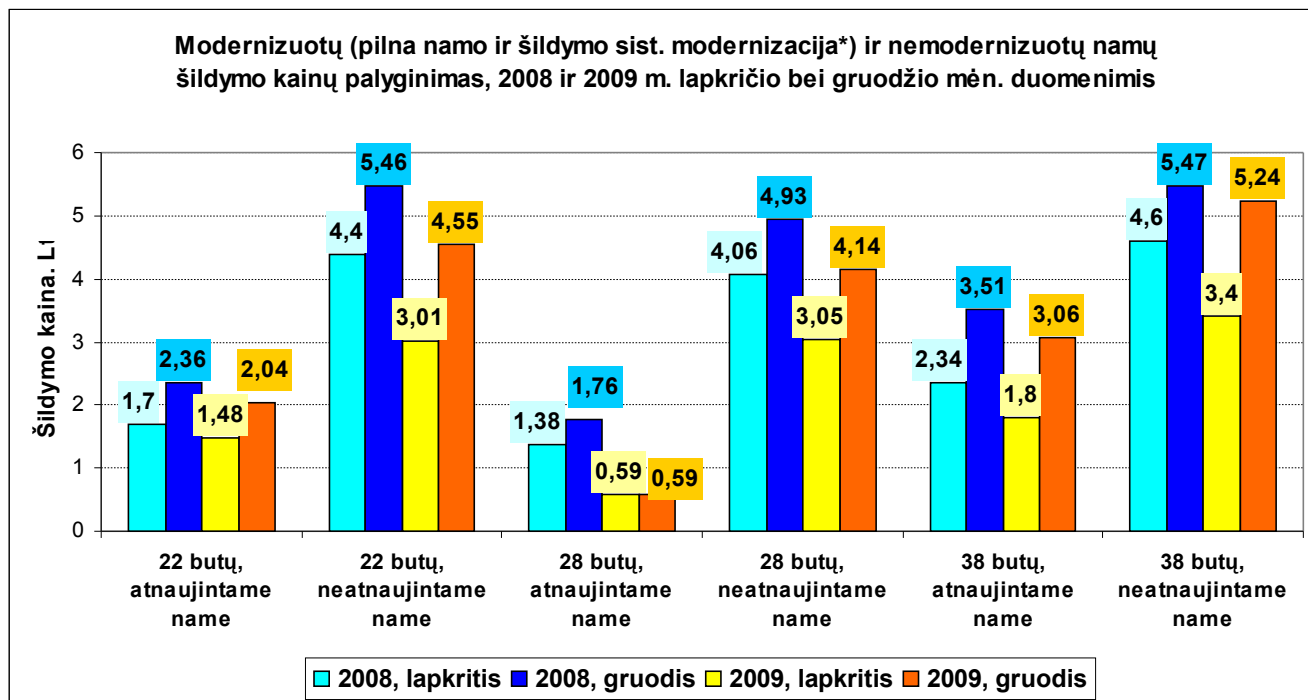
### **Iki 2009 metų gruodžio 31 d. modernizacija atlikta šioms namams:**

Vytauto g. 134; Vytauto g. 138; Kviečių g. 56; Gegužių g. 73; Gardino g. 27; Gytarių g. 16; Krymo g. 26; Grinkevičiaus V. g. 8; Sevastopolio g. 9; Grinkevičiaus V. g. 4; Gardino g. 5; Tilžės g. 27; Tilžės g. 29; Klevų g. 13; Aido g. 3; Vilniaus g. 202; Dvaro g. 43A; Dainų g. 4; Varpo g. 29; Tilžės g. 139 ir Vytauto g. 47 (namai tyrime nedalyvauja, kadangi naudojami autonominiu šildymo būdu).

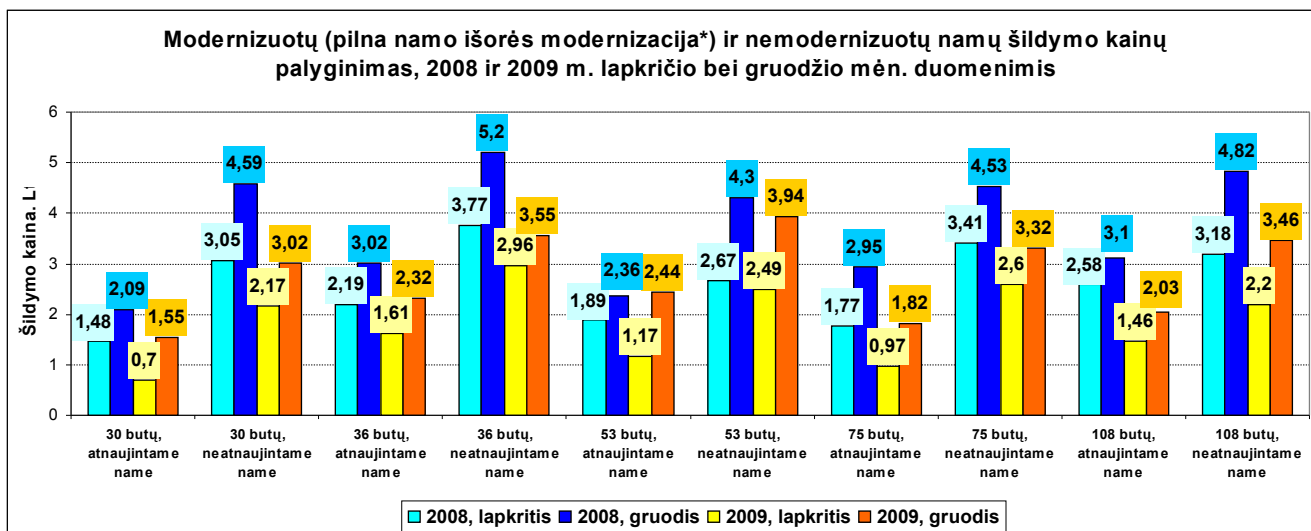
Pilnai modernizuotų (*Vytauto g. 134, Vytauto g. 138, Kviečių g. 56*), atlikusių namo išorės šiltinimo ir šildymo sistemos modernizavimo darbus, namų savininkai **2008 metų** lapkričio ir gruodžio mėn. vidutiniškai mokėjo **2,18 Lt** (su PVM), **2009 metų** lapkričio ir gruodžio mėn. – **1,60 Lt** (su PVM), o



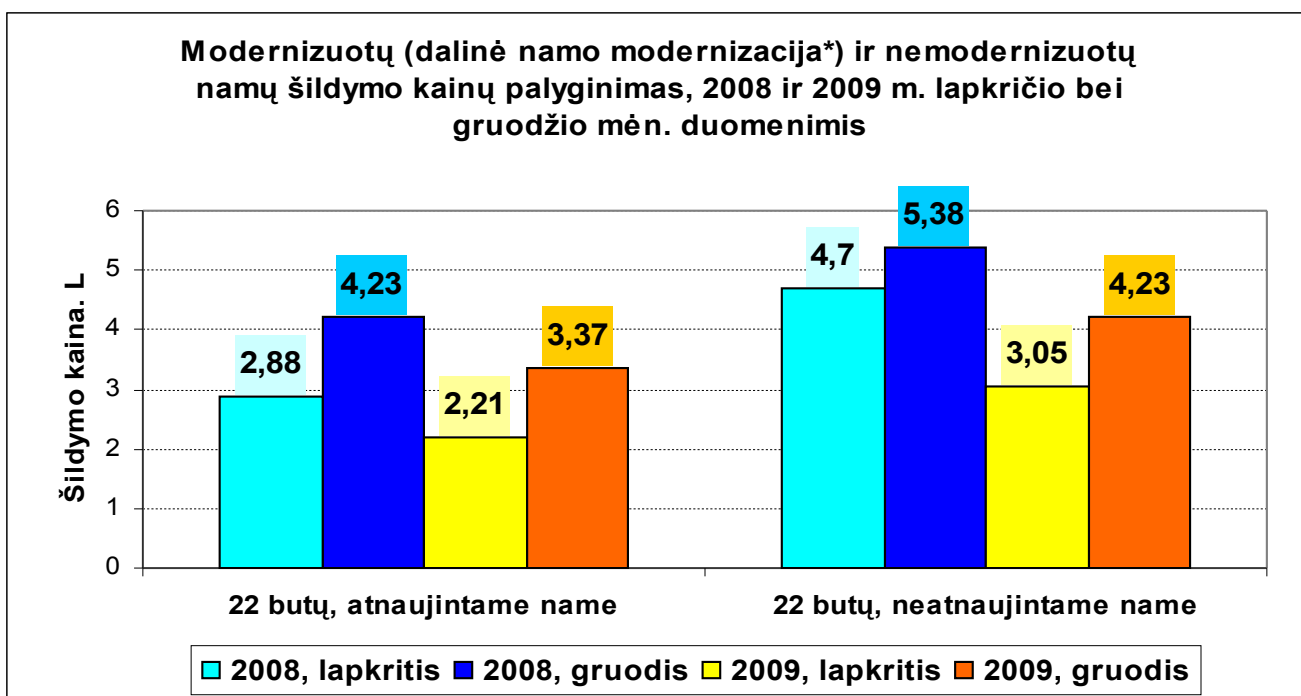
panašių (*namų plotu, butų skaičiumi ir vietove*) nemodernizuotų namų savininkai **2008 metais** vidutiniškai mokėjo **4,82 Lt** (su PVM), o **2009 metais** – **3,90 Lt** (su PVM), t.y. **2,64 Lt ir 2,30 Lt** (su PVM) už **1 kvadratinį metrą daugiau**. Per visą analizuotą laikotarpį nemodernizuotų namų savininkai už šildymą vidutiniškai sumokėjo **132 proc. daugiau**.

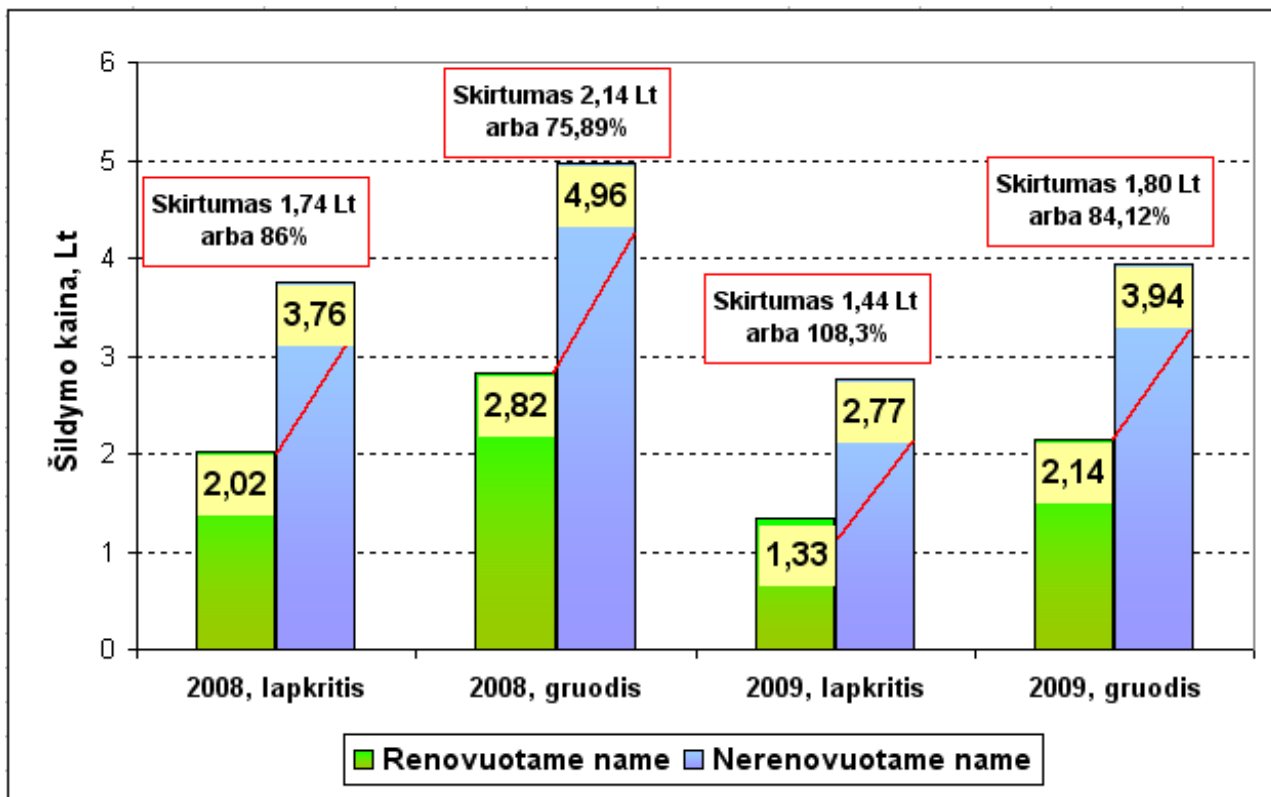


Pilnai modernizuotų (*Gegužių g. 73, Gardino g. 27, Gytarių g. 16, Krymo g. 26, Grinkevičiaus V. g. 8, Sevastopolio g. 9, Grinkevičiaus V. g. 4, Gardino g. 5; Klevų g. 13; Aido g. 3; Vilniaus g. 202; Dvaro g. 43A; Dainų g. 4; Varpo g. 29*), atlikusių namo išorės ir kt. šiltinimo darbus, namų savininkai **2008 metų** lapkričio ir gruodžio mėn. vidutiniškai mokėjo **2,34 Lt** (su PVM), **2009 metų** lapkričio ir gruodžio mėn. – **1,60 Lt** (su PVM). O panašių (*namų plotu, butų skaičiumi ir vietove*) nemodernizuotų namų savininkai **2008 metais** vidutiniškai mokėjo **3,95 Lt** (su PVM), o **2009 metais** – **2,97 Lt** (su PVM), t.y. **1,61 Lt ir 1,37 Lt** (su PVM) už **1 kvadratinį metrą daugiau**. Per visą analizuotą laikotarpį nemodernizuotų namų savininkai už šildymą vidutiniškai sumokėjo **75 proc. daugiau**.




Dalinai modernizuotų (*Tilžės g. 27, Tilžės g. 29*), atlikusių butų langų, durų ir šildymo sistemos modernizavimo darbus, namų savininkai **2008 metų** lapkričio ir gruodžio mėn. vidutiniškai mokėjo **3,56 Lt** (su PVM), **2009 metų** lapkričio ir gruodžio mėn. – **2,79 Lt** (su PVM). O panašių (*namų plotu, butų skaičiumi ir vietoje*) nemodernizuotų namų savininkai **2008 metais** vidutiniškai mokėjo **5,04 Lt** (su PVM), o **2009 metais** – **3,64 Lt** (su PVM), t.y. **1,48 Lt** ir **0,85 Lt** (su PVM) už **1 kvadratinį metrą daugiau**. Per visą analizuotą laikotarpį nemodernizuotų namų savininkai už šildymą vidutiniškai sumokėjo **37 proc. daugiau**.





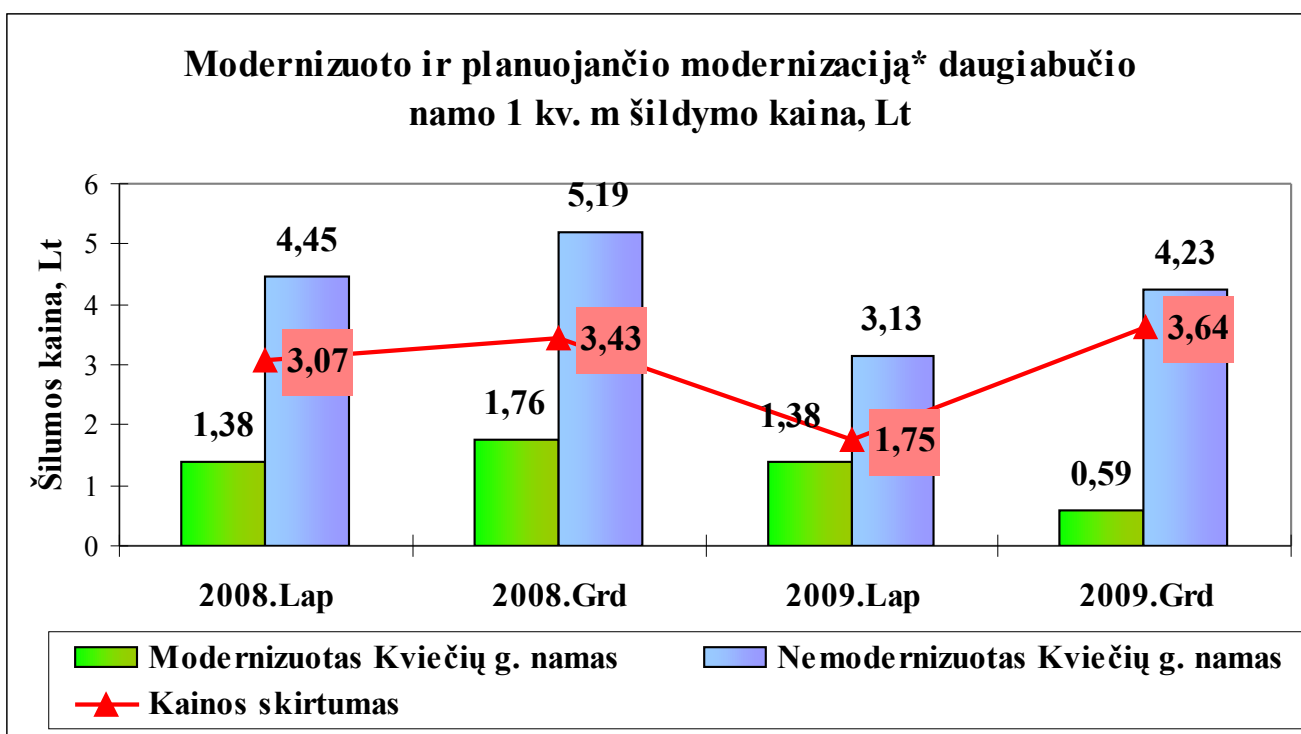
**Skirtumas** tarp vidutinių šildymo kainų modernizuotuose ir nemodernizuotuose gyvenamuosiuose namuose 2008 m. lapkričio mėn. buvo **1,74 Lt** (su PVM), o gruodžio mėn. – **2,14 Lt** (su PVM) už **1 kvadratinį metrą** per mėnesį (arba **87 Lt** ir **107 Lt** per mėn. 50 kv. m butui). 2009 m. lapkričio mėn. – **1,44 Lt** (su PVM), o gruodžio mėn. – **1,80 Lt** (su PVM) už **1 kvadratinį metrą** (arba **72 Lt** ir **90 Lt** per mėn. 50 kv. m butui). Dėl šio skirtumo gyvenamųjų nemodernizuotų namų butų savininkai, už šilumą moka vidutiniškai **75-108 proc. daugiau** nei modernizuotų namų savininkai.

## Mokėjimų už šilumą modernizuotuose ir nemodernizuotuose daugiabučiuose namuose analizė pagal šilumos suvartojimo kiekį (2008 ir 2009 m. gruodžio mėn. duomenimis)

	Namų tipai	Šilumos suvartojimas šildymui	2008 m. gruodžio mėn., vidutinė šilumos kaina: 27,02 ct/kWh su PVM			2009 m. gruodžio mėn., vidutinė šilumos kaina: 19,95 ct/kWh su PVM		
			Vidutinė šildymo kaina 1 kv. metrui ploto sušildyti (su PVM)	Vidutinės išlaidos 50 kv. m ploto buto šildymui	Pastatų kiekis, vnt.	Vidutinė šildymo kaina 1 kv. metrui ploto sušildyti (su PVM)	Vidutinės išlaidos 50 kv. m ploto buto šildymui	Pastatų kiekis, vnt.
Daugiabučiai suvartojantys <b>mažiausiai</b> šilumos	Renovuoti	iki 8 kWh/m <sup>2</sup>	8 x 27,02 ct/kWh =	2,16 x 50 = <b>108 Lt</b>	<b>2</b>	8 x 19,95 ct/kWh = <b>1,60 Lt/m<sup>2</sup></b>	1,60 x 50 = <b>80 Lt</b>	<b>4</b>
	Nerenovuoti		<b>2,16 Lt/m<sup>2</sup></b>					
Daugiabučiai suvartojantys <b>mažai</b> šilumos	Renovuoti	iki 12 kWh/m <sup>2</sup>	12 x 27,02 ct/kWh =	3,24 x 50 = <b>162 Lt</b>	<b>7</b>	12 x 19,95 ct/kWh = <b>2,39 Lt/m<sup>2</sup></b>	2,39 x 50 = <b>120 Lt</b>	<b>6</b>
	Nerenovuoti		<b>3,24 Lt/m<sup>2</sup></b>					
Daugiabučiai suvart. <b>mažai arba vidutiniškai</b> šilumos	Renovuoti	iki 15 kWh/m <sup>2</sup>	15 x 27,02 ct/kWh =	4,05 x 50 = <b>203 Lt</b>	<b>3</b>	15 x 19,95 ct/kWh = <b>2,99 Lt/m<sup>2</sup></b>	2,99 x 50 = <b>150 Lt</b>	<b>3</b>
	Nerenovuoti		<b>4,05 Lt/m<sup>2</sup></b>					
Daugiabučiai suvartojantys <b>vidutiniškai</b> šilumos	Renovuoti	iki 20 kWh/m <sup>2</sup>	20 x 27,02 ct/kWh =	5,40 x 50 = <b>270 Lt</b>	<b>1</b>	20 x 19,95 ct/kWh = <b>3,99 Lt/m<sup>2</sup></b>	3,99 x 50 = <b>200 Lt</b>	<b>8</b>
	Nerenovuoti		<b>5,40 Lt/m<sup>2</sup></b>					
Daugiabučiai suvartojantys <b>daug</b> šilumos	Renovuoti	nuo 20 kWh/m <sup>2</sup>	25 x 27,02 ct/kWh =	6,76 x 50 = <b>338 Lt</b>	<b>0</b>	25 x 19,95 ct/kWh = <b>4,99 Lt/m<sup>2</sup></b>	4,99 x 50 = <b>250 Lt</b>	<b>0</b>
	Nerenovuoti	iki 25 kWh/m <sup>2</sup>	<b>6,76 Lt/m<sup>2</sup></b>					
Daugiabučiai suvartojantys <b>labai daug</b> šilumos	Renovuoti	nuo 25 kWh/m <sup>2</sup>	vidurkis 34 x 27,02 ct/kWh =	9,19 x 50 = <b>460 Lt</b>	<b>0</b>	vidurkis 35 x 19,95 ct/kWh = <b>6,98 Lt/m<sup>2</sup></b>	6,98 x 50 = <b>349 Lt</b>	<b>0</b>
	Nerenovuoti	iki - 42 kWh/m <sup>2</sup>	<b>9,19 Lt/m<sup>2</sup></b>					

## ŠIAULIŲ MIESTO DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO PERSPEKTYVOS

Siekiant įvertinti modernizacijos finansinę naudą ateityje, remiantis Europos plėtros banko tarybos “JESSICA” finansavimo modeliu, atliksime preliminarius skaičiavimus planuojančio modernizaciją Šiaulių miesto daugiabučio namo Kviečių gatvėje pavyzdžiu.



2008-2009 metais, preliminariais duomenimis, 1600 kv. metrų daugiabučiam namui pilna modernizacija vidutiniškai kainavo 800 tūkst. Lt. Namų gyventojams, mokant 100 proc. kainos, 1 kv.m kainą būtų sudarę 500 Lt.

1 kv. metro modernizacijos kaina gyventojams su 50 proc. valstybės parama sudarė ~ 250 Lt, todėl 50 kv. metrų butui namo modernizacija kainavo ~ 12 500 Lt.

Imant banko paskolą 10-čiai metų, paskolos pabrangimas su 11 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudaro ~ 8 163 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 172,19 Lt*).

Imant banko paskolą 20-čiai metų, paskolos pabrangimas su 11 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudaro ~ 18 466 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 129,02 Lt*).

1 kv. metro modernizacijos kaina gyventojams su 30 proc. valstybės parama sudarė ~ 385 Lt, todėl 50 kv. metrų butui namo modernizavimas kainavo ~ 19 250 Lt.

Imant banko paskolą 10-čiai metų, paskolos pabrangimas su 11 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudaro ~ 12 570 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 265,17 Lt*).

Imant banko paskolą 20-čiai metų, paskolos pabrangimas su 11 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudaro ~ 28 437 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 198,7 Lt*).

Remiantis nauju “JESSICA” finansavimo modeliu, 1 kv. metro modernizacijos kaina gyventojams su 15 proc. valstybės parama sudarys ~ 435 Lt, todėl 50 kv. metrų butui namo modernizacija kainuos ~ 21 750 Lt.

*Finansavimo modelyje numatyta paskolų palūkanų norma – 3 proc.*

✓ Imant banko paskolą 10-čiai metų, paskolos pabrangimas su 3 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudarys ~ 3 452 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 210,02 Lt*).

✓ Imant banko paskolą 20-čiai metų, paskolos pabrangimas su 3 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudarys ~ 7 200 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 120,62 Lt*).

*Remiantis esama ekonomine situacija, statybinių medžiagų ir darbų kainoms nukritus apie 30-40 proc. galima daryti prielaidą, kad, planuojančiam pilną namo modernizaciją, 1600 kv.m ploto namui, modernizacija kainuotų apie 600 tūkst. Lt, 1 kv.m sumą sudarytų ~ 395 Lt, su 15 proc. valstybės parama būtų ~ 343 Lt, todėl 50 kv. metrų butui namo modernizacija kainuotų ~ 17 150 Lt.*

✓ Imant banko paskolą 10-čiai metų, paskolos pabrangimas su 3 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudarys ~ 2 722 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 165,6 Lt*).

✓ Imant banko paskolą 20-čiai metų, paskolos pabrangimas su 3 proc. palūkanų norma per visą laikotarpį sudarys ~ 5 677 Lt (*mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis ~ 95,11 Lt*).

## VALSTYBĖS PARAMOS DYDŽIO IR BANKO PALŪKANŲ NORMOS ĮTAKA GRAŽINTINAI PASKOLOS SUMAI 10-TIES IR 20-TIES METŲ LAIKOTARPIU

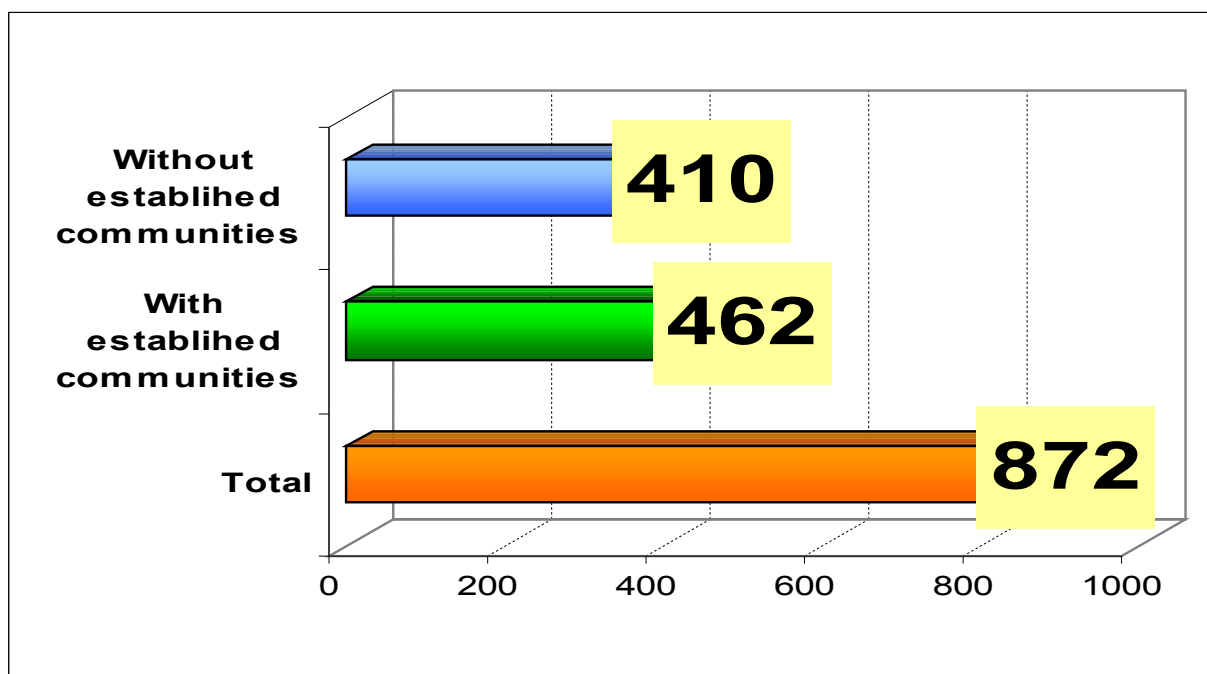
Atsižvelgiant į planuojančio modernizaciją daugiabučio namo Kviečių gatvėje ir analogiško modernizuoto namo mokamos šildymo kainos skirtumą, galima teigti, kad šildymo laikotarpiu nemodernizuoto namo gyventojai už šilumą 50 kv.m butui per mėnesį moka vidutiniškai 170-180 Lt (su PVM) daugiau.

Pasinaudojant banko paskola 20-čiai metų, su 3 proc. palūkanų norma, mėnesinė įmoka bankui su palūkanomis sudarytą ~ 95,11 Lt.

	10-čiai metų, litas	20-čiai metų, litas
Gaunant 50 proc. valstybės paramą su 11 proc. palūkanų norma, bendra su palūkanomis paskolos suma, kai 1 kv. m. kaina - 250 Lt	20 663	30 966
Gaunant 30 proc. valstybės paramą su 11 proc. palūkanų norma, bendra su palūkanomis paskolos suma, kai 1 kv. m kaina - 385 Lt	31 820	47 687
Gaunant 15 proc. valstybės paramą su 3 proc. palūkanų norma, bendra su palūkanomis paskolos suma, kai 1 kv. m kaina - 435 Lt	25 202	28 950
<i>Įvertinant statybinių medžiagų ir darbų kainų pokytį (-30/40 proc.)</i>		
Gaunant 15 proc. valstybės paramą su 3 proc. palūkanų norma, bendra su palūkanomis paskolos suma, kai 1 kv. m kaina - 343 Lt	19 872	22 827

## SUMMARY

### MULTI-FLAT HOUSES IN ŠIAULIAI



- 872 multi-flat houses having from 1 to 206 flats;
- 462 (52%) multi-flat houses with established communities;
- 410 (48%) administrated by Šiauliai City local authorities.

### MODERNIZATION OF MULTI-FLAT HOUSES IN ŠIAULIAI

44 communities have investment projects

22 multi-flat house communities concluded house renovation contracts

14 multi-flat houses are renovated.

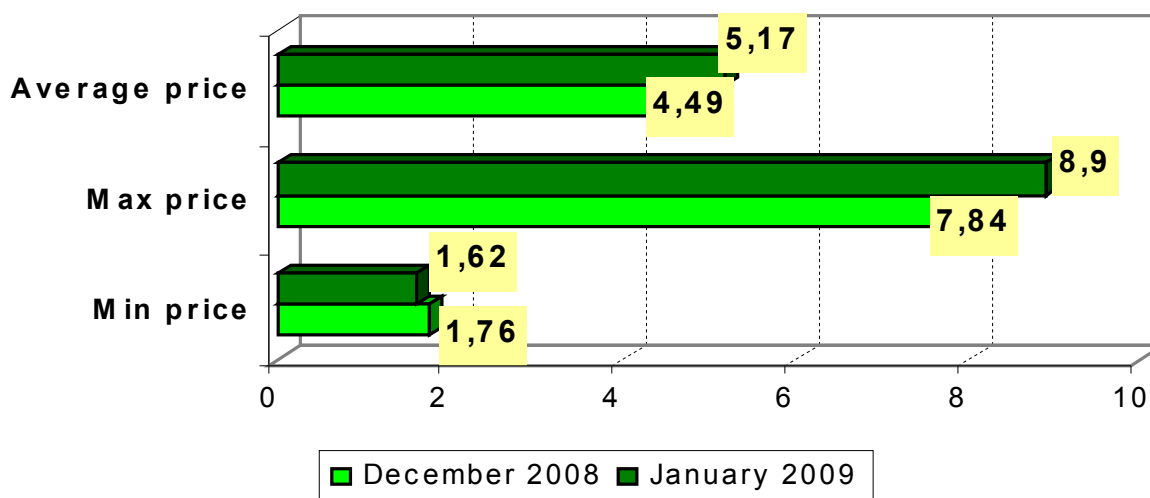
### ANALYSIS OF HEATING COSTS OF RENOVATED AND NON-RENOVATED HOUSES

- Analysis covers renovated multi-flat houses renovated by 2009



- Heating cost analysis performed according to the facts provided by the company Šiaulių Energija in December 2008 and January 2009
- Analysed heating costs per square meter (incl. VAT) in two month.

**Comparison of heat consumption price per square meter**  
**(Data December 2008 and January 2009)**



Min absolute price per sq. meter in renovated 30 flat house with modernized heating system:

- in December 2008 – 1,76 Litas (incl. VAT)
- in January 2009 – 1,62 Litas (incl. VAT)

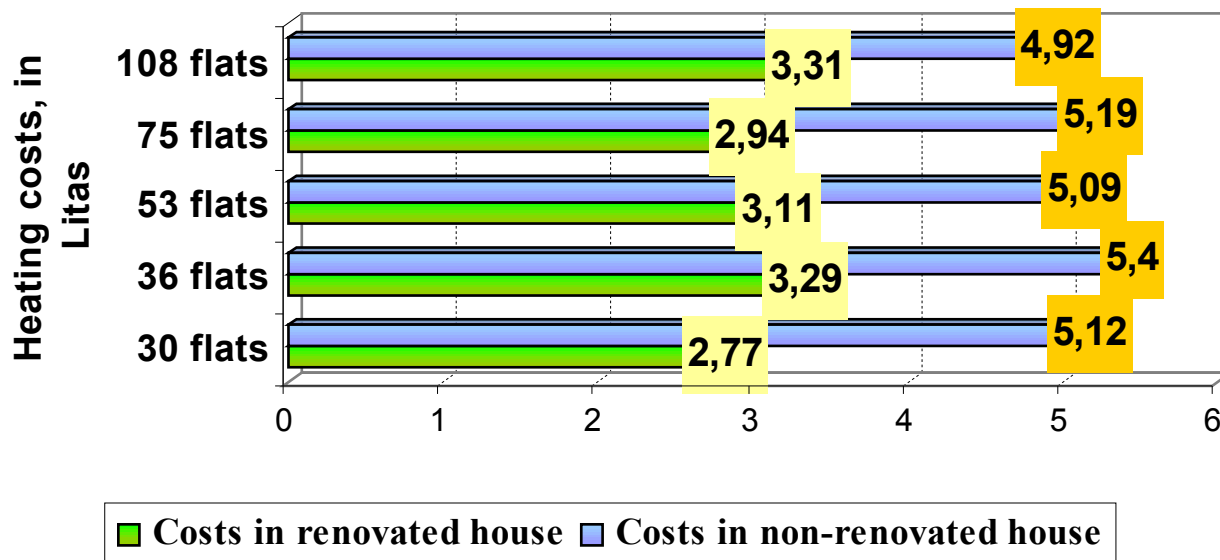
Max absolute price per sq. meter in 7 flat non-renovated house:

- in December 2008 – 7,84 Litas (incl. VAT)
- in January 2009 – 8,90 Litas (incl. VAT)

Difference between maximum and minimum price per sq. meter:

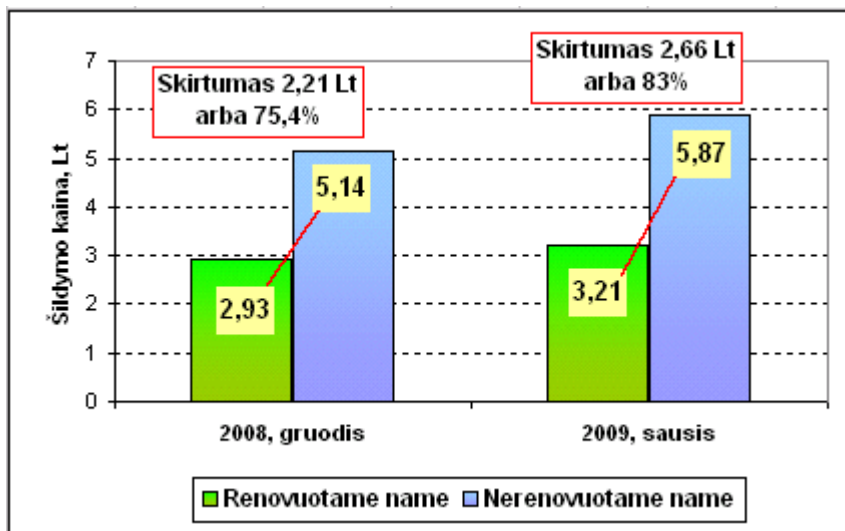
- in December 2008 – 6,08 Litas (incl. VAT)
- in January 2009 – 7,28 Litas (incl. VAT).

### Comparison of heating costs in renovated and non-renovated houses in January 2009



January 2009, the owners of fully renovated houses (exterior renovation and other works) paid average 3,08 Litass per sq. meter (incl. VAT) while in non-renovated houses (with similar area, number of flats and location) owners paid 5,14 Litass per sq. meter.

### Comparison of average heating price per sq. meter in renovated and non-renovated houses



- In December 2008, difference between average heating costs in renovated (13 among 872) and non-renovated (859 among 872) houses – 2,21 Litas (incl. VAT) per sq. meter/month.
- In January 2009 – 2,66 Litas (incl. VAT) per sq. meter/month.
- Therefore, the owners of non-renovated houses for heating pay average 75-83% more in comparison with renovated.