



LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

Vytautas Stasiūnas

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos prezidentas

2007 m. birželio 26 d.

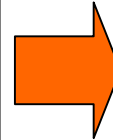
Seminaras “Komunalinių atliekų deginimo galimybės Lietuvoje”

Kauno miesto savivaldybė

Lietuvos CŠT sektorius apima

I Stambios įmonės (>5 GWh šilumos gamyba per metus)

- **58** šilumos tiekimo įmonės
- **94** hidrauliškai vientisos CŠT sistemos
- ~**27000** pastatų, iš jų ~**17000** daugiabučiai
- ~ **660000** butų (~ **2 mln. gyventojų**)
- Kuro suvartojimas ~ **1 mln. t.n.e./metus**
- Metinė apyvarta ~ **1 mlrd. Lt**
- VKEKK tvirtina kainas ir išduoda licencijas

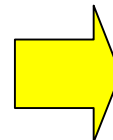


Metinė gamyba ir realizacija:

- ~ **10000 GWh** patiekama į tinklą
- ~ **8200 GWh** parduodama vartotojams
- **12,9 ct/kWh** vidutinė šilumos kaina nuo 2006 m. liepos 1 d.

II Smulkios sistemos (<5 GWh šilumos gamyba per metus)

- ~ **300** sistemų
- Savivaldybės nustato kainas ir išduoda licencijas
- Nevykdo ŠŪĮ 30 str. 8 p. nuostatų (nepraneša VKEKK apie nustatytas kainas ir tarifus bei jų pagrindimą)
- Trūksta (nėra) duomenų apie šias įmones ir jų sistemų būklę



Metinė gamyba:

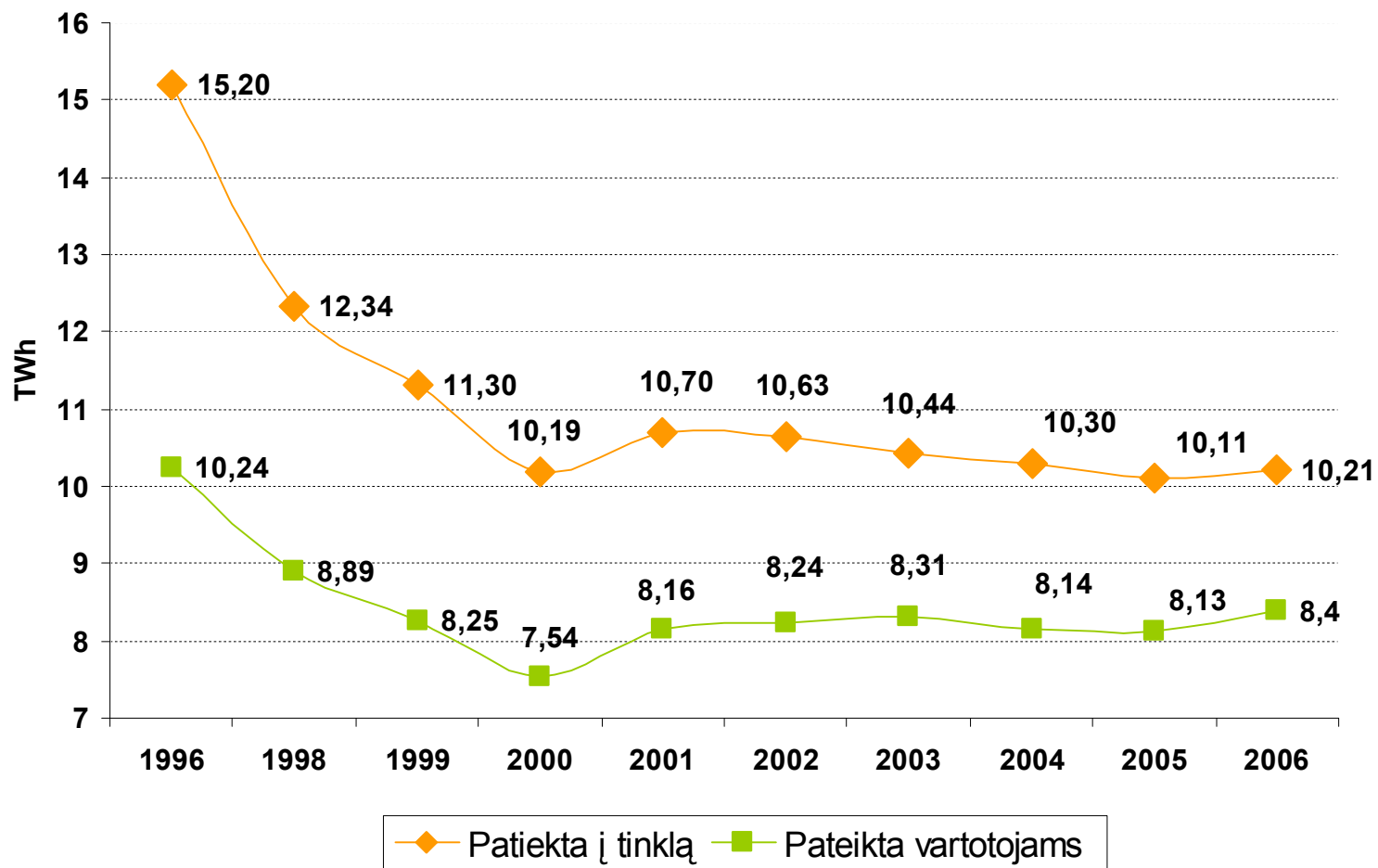
- ~1000 GWh (apie 10% rinkos)
- ~ **20,0 ct/kWh** vidutinė šilumos kaina

LŠTA narės – šilumos tiekimo įmonės,

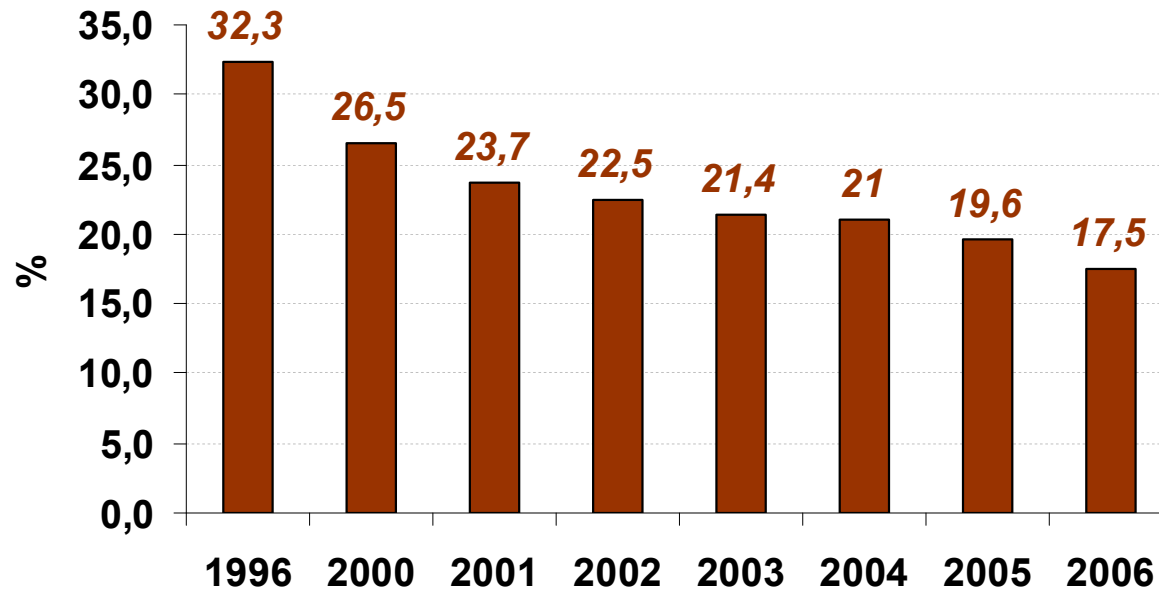
1. UAB “Vilniaus energija”
2. AB “Kauno energija”
3. UAB “Litesko” filialai:
 - “Alytaus energija”
 - “Kelmės šiluma”
 - “Marijampolės šiluma”
 - “Palangos šiluma”
 - “Telšių šiluma”
 - “Vilkaviškio šiluma”
 - “Druskininkų šiluma”
 - “Biržų šiluma”
4. AB “Panevėžio energija”
 - “Kėdainių šilumos tinklai”
 - “Rokiškio šilumos tinklai”
 - “Kupiškio šilumos tinklai”
 - “Pasvalio šilumos tinklai”
 - “Zarasų šilumo tinklai”
5. AB “Klaipėdos energija”
6. AB “Šiaulių energija”
7. UAB “Eenergija” filialai:
 - UAB “Prienų energija”
 - UAB “Ukmergės energija”
 - UAB “Akmenės energija”
 - Trakų padalinys
8. AB “Jonavos šilumos tinklai”
9. UAB “Mažeikių šilumos tinklai”
10. UAB “Utenos šilumos tinklai”
11. UAB “Tauragės šilumos tinklai”
12. UAB “Šilutės šilumos tinklai”
13. UAB “Radviliškio šiluma”
14. UAB “Anykščių šiluma”
15. UAB “Raseinių šilumos tinklai”
16. UAB “Kaišiadorių šiluma”
17. UAB “Fortum Švenčionių energija”
18. UAB “Fortum Joniškio energija”
19. UAB “Ignalinos šilumos tinklai”
20. UAB “Plungės šilumos tinklai”
21. UAB “Pakruojo šiluma”
22. UAB “Šakių šilumos tinklai”
23. UAB “Lazdijų šiluma”
24. UAB “Birštono šiluma”
25. UAB “Širvintų šiluma”
26. UAB “Molėtų šiluma”
27. UAB “Šilalės šilumos tinklai”
28. UAB “Vilniaus rajono šilumos tinklai”
29. UAB “Elektrėnų komunalinis ūkis”
30. UAB “Izobara”
31. UAB “Giratės vandenys”
32. UAB “Varėnos šiluma”

LŠTA šilumos tiekimo įmonės pagamina virš 99% centralizuotai tiekiamos šilumos Lietuvoje

Šilumos energijos balansas (1996-2005)



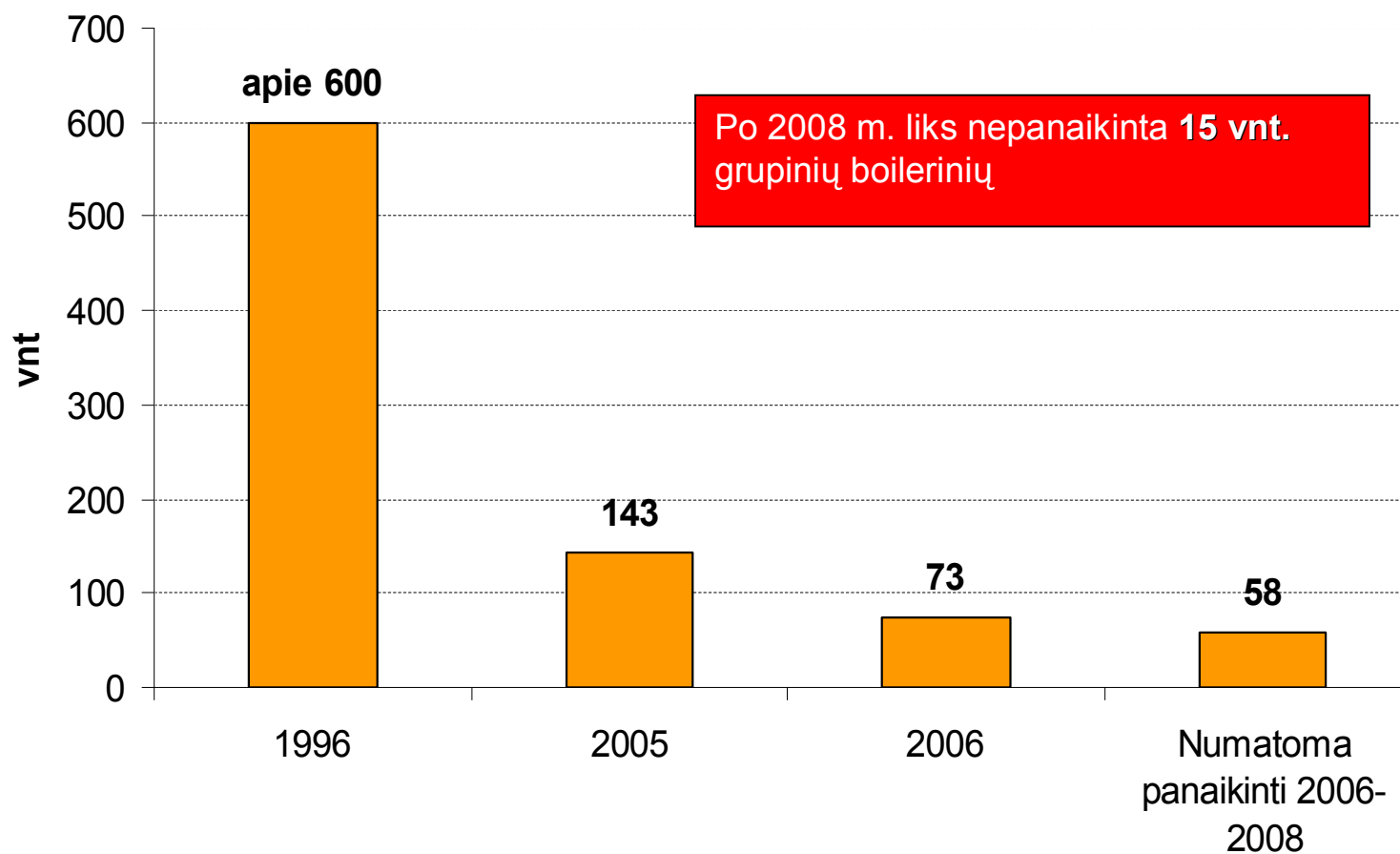
Šilumos energijos nuostoliai tinkluose, %



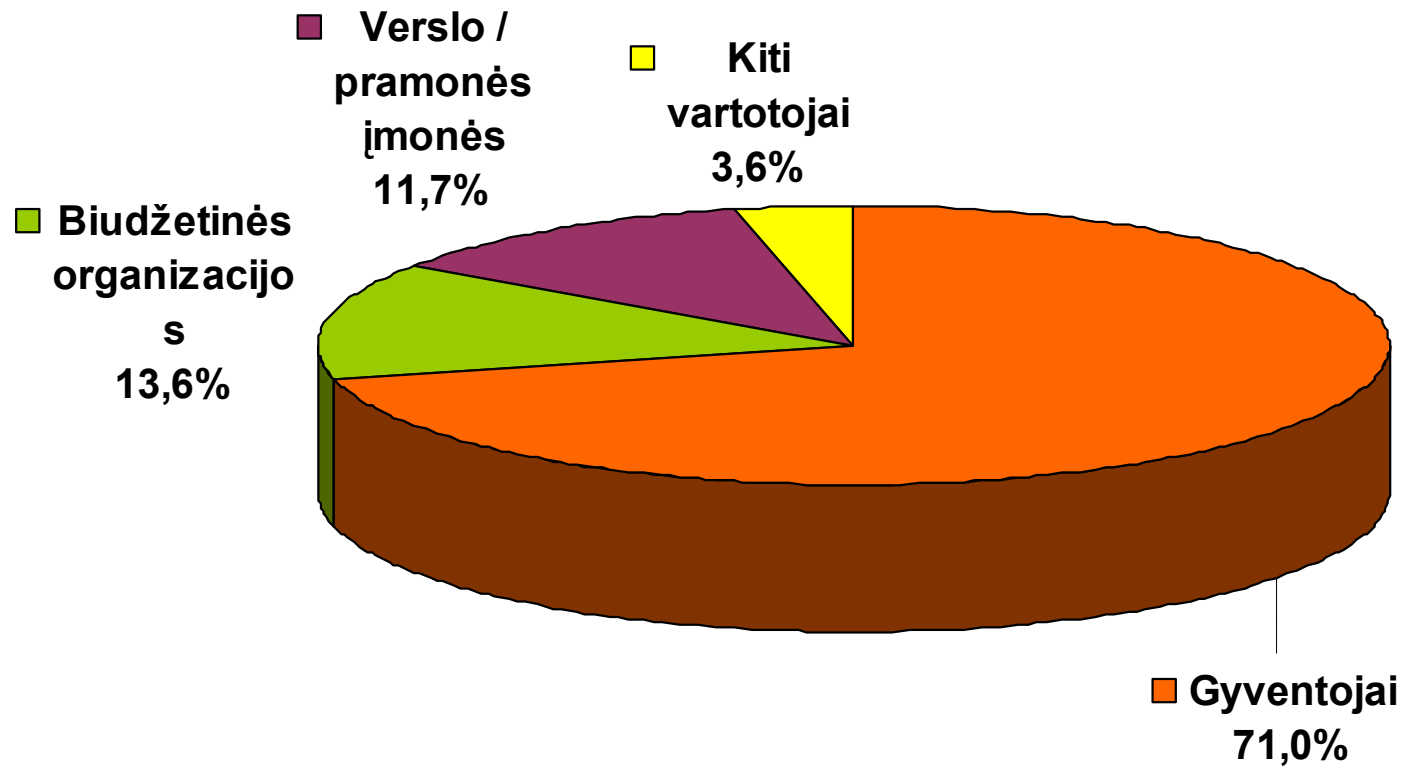
- Per praėjusį laikotarpį centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje atlikta daug darbų visose grandyse.
- ŠT įmonės, įgyvendindamos LR Vyriausybės Šilumos ūkio plėtros kryptių nuostatus, palaipsniui naikina grupines boilerines ir atlieka kitus modernizavimo darbus.
- Dėl to ženkliai sumažėjo šilumos nuostoliai tinkluose (nuo šilumos gamybos šaltinių iki pastatų įvadų): 1996 metais buvo - 32%, 2006 metais sumažėjo iki 17 %.

- Automatinių šilumos punktų įrengimas pastatuose užtikrina reikiamą temperatūrų palaikymą butuose nepriklausomai nuo lauko oro temperatūrų pokyčių. Tai labai svarbu pavasarį ir rudenį, kuomet pereinamuoju laikotarpiu nebeperšildomi pastatai

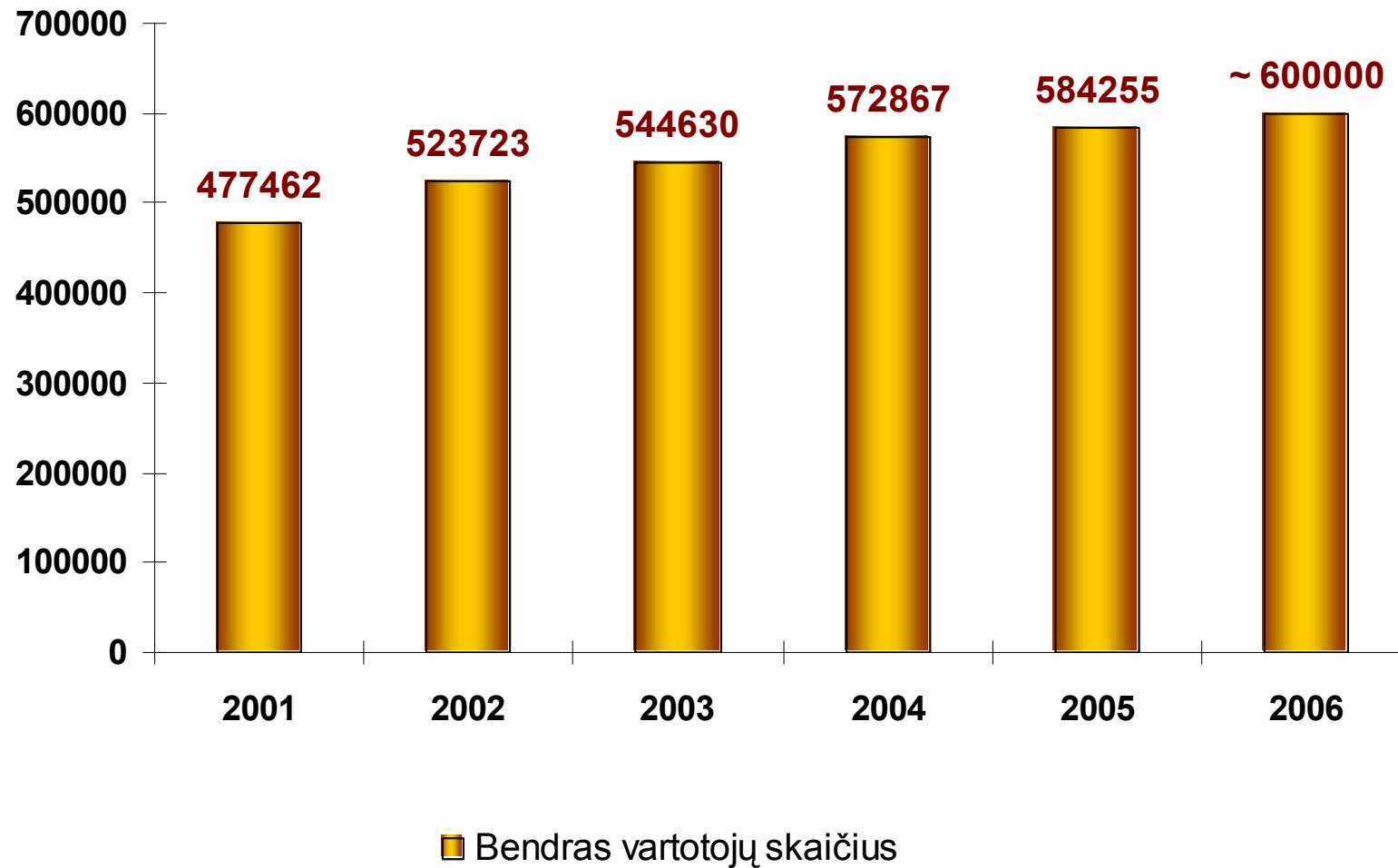
Eksplloatuojami grupiniai šilumos punktai (grupinės boilerinės)



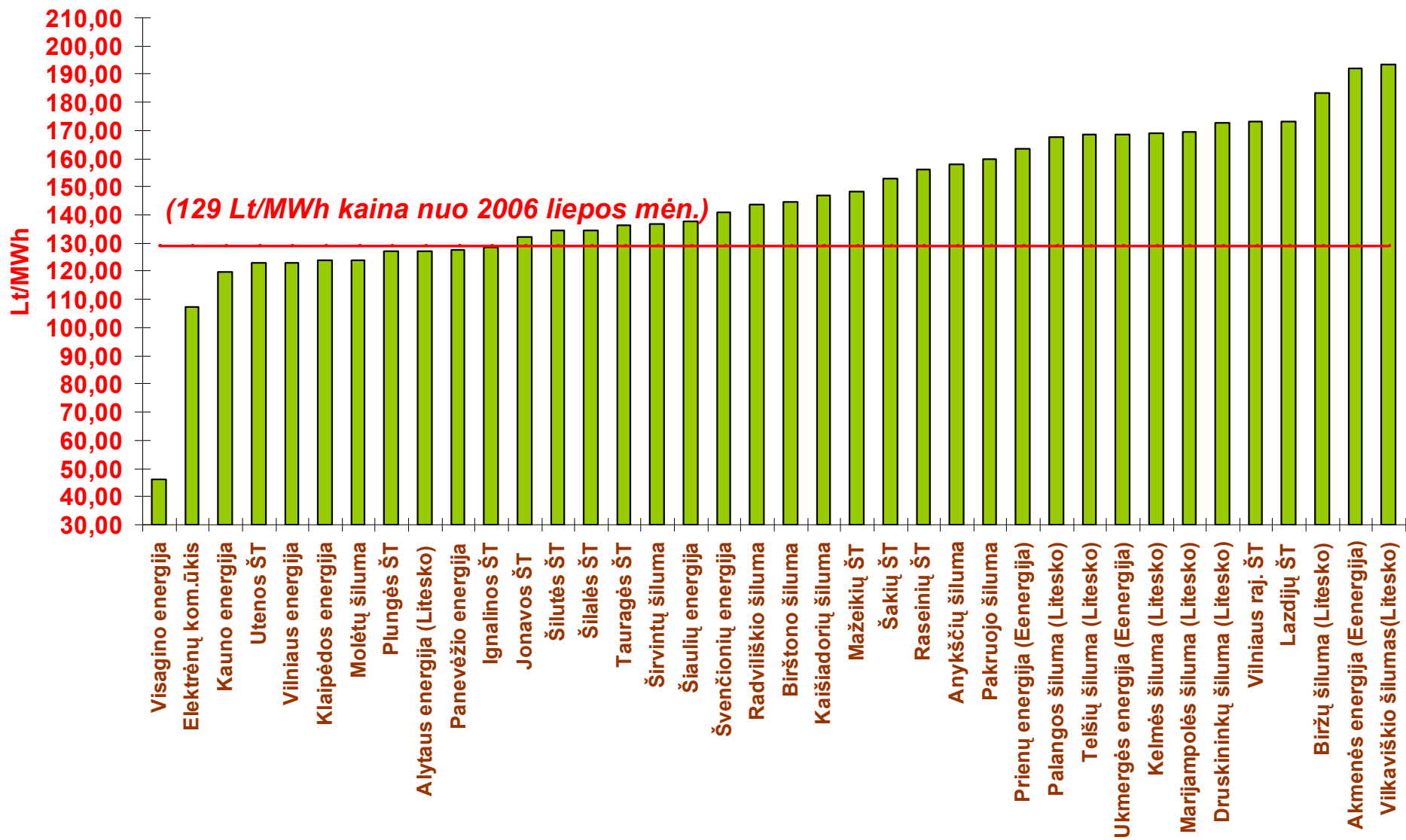
Šilumos energijos suvartojimas (galutinės reikmės), 2006 m.



- Prasadėjo atvirkštinis procesas, t.y. anksčiau vartotojai prašė atsijungti, dabar prašo prisijungti. 2001 m. buvo 477 tūkst., o 2006 m. virš 600 tūkst. vartotojų.

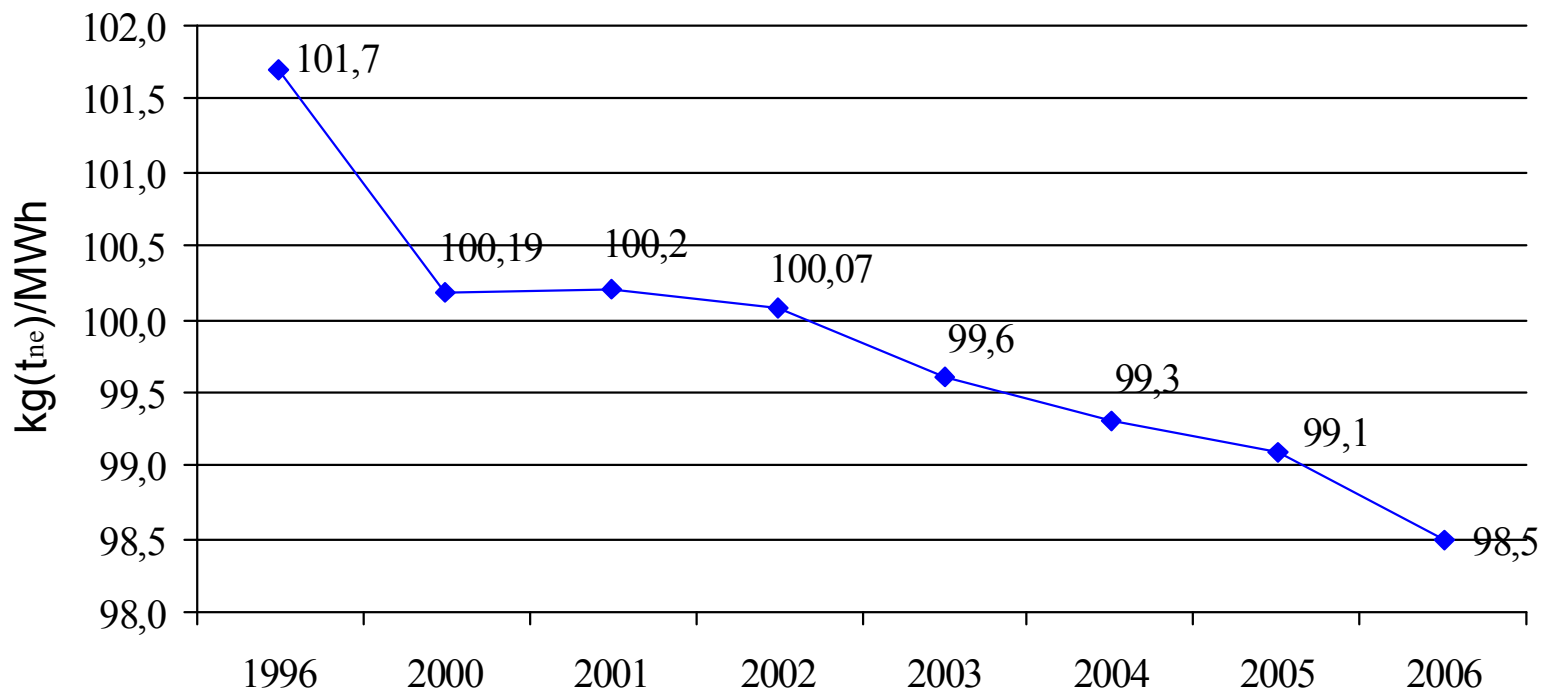


Vidutinė šilumos kaina gyventojams nuo 2006 m. liepos mėn. (po perskaičiavimo)



- CŠT įmonės, atnaujindamos katilus ir diegdamos naujas technologijas, vis efektyviau panaudoja pirminio kuro energiją. Vidutinės lyginamosios kuro sąnaudos sektoriuje (kilogramais naftos ekvivalento (kg.n.e.) vienai MWh šilumos pagaminti) mažėja

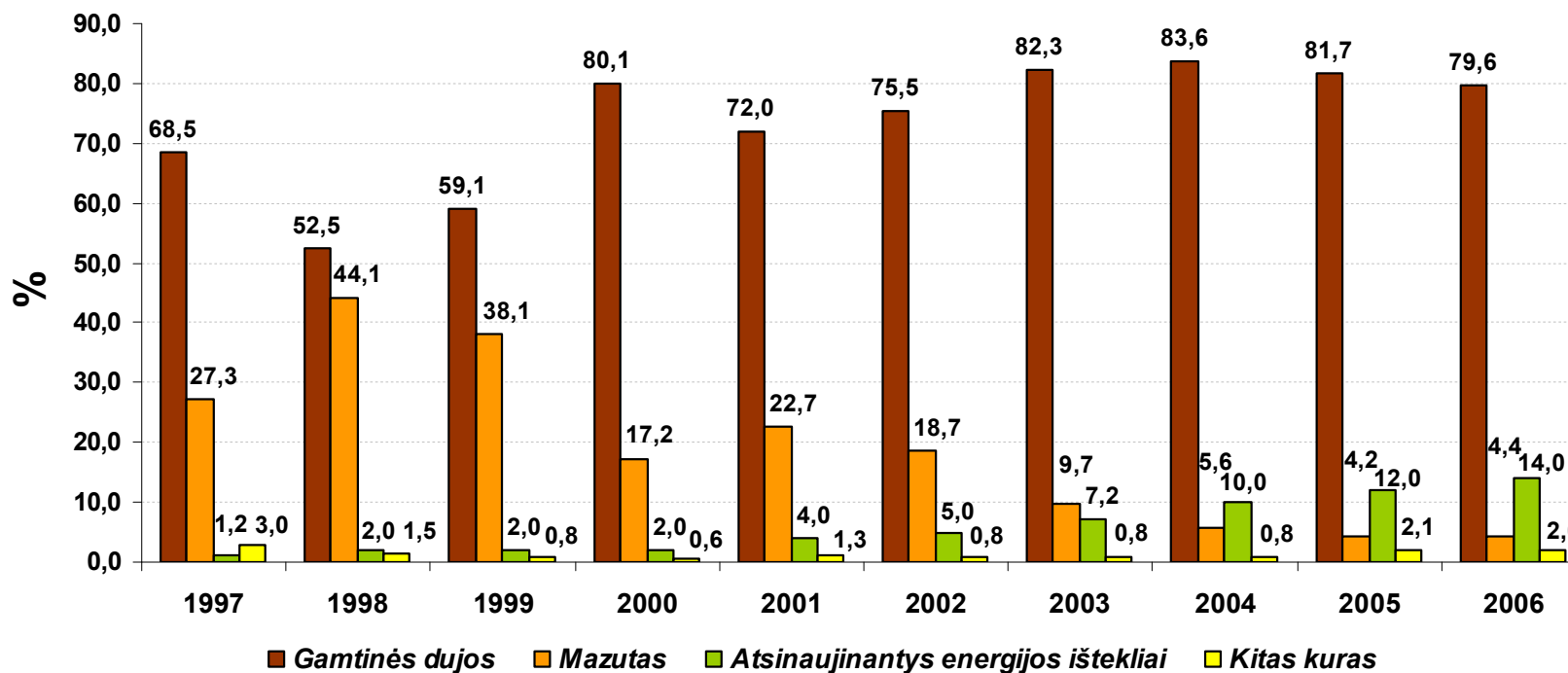
Lyginamosios kuro sąnaudos CŠT sektoriuje 1996-2006 m



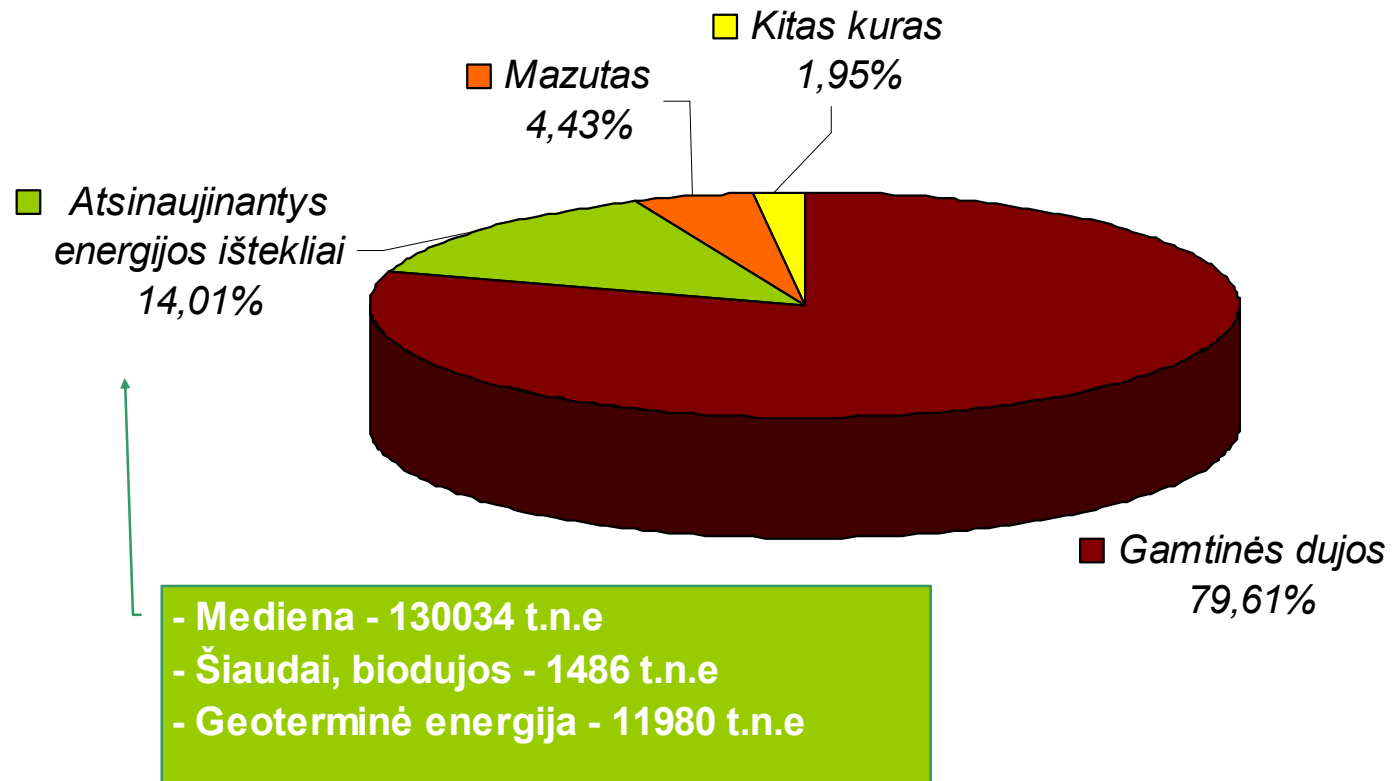
CŠT sektoriaus kuro balanso struktūra 1998-2006 metais

- Sėkmingai pereinama prie vietinio kuro šilumos gamyboje. 2002 metais jo dalis bendrame kuro balanse sudarė 4%, 2006 metais – 14%, o 2007 metais planuojama sukūrenti 17%

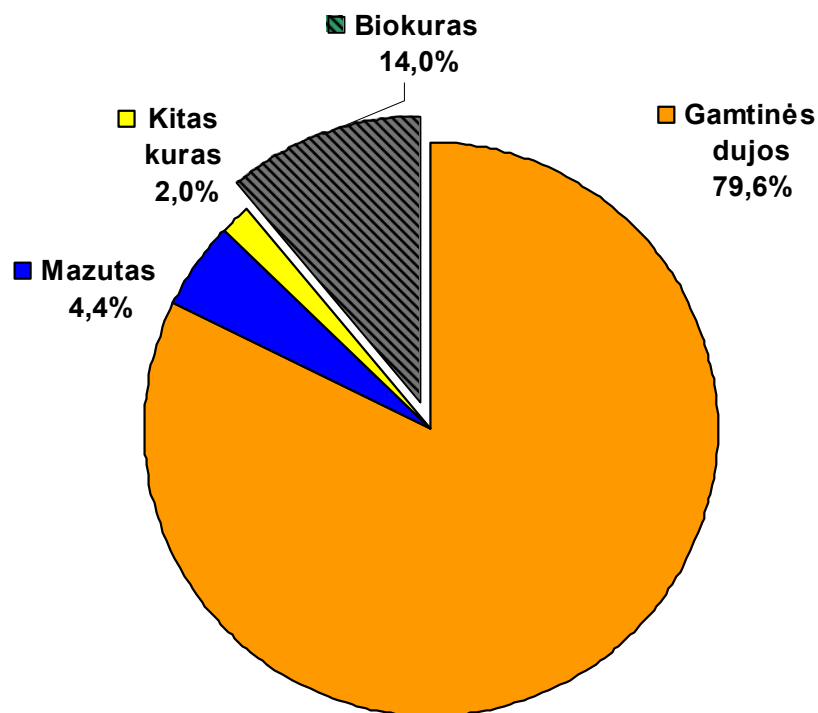
Kuro sąnaudų dinamika 1997-2006 m



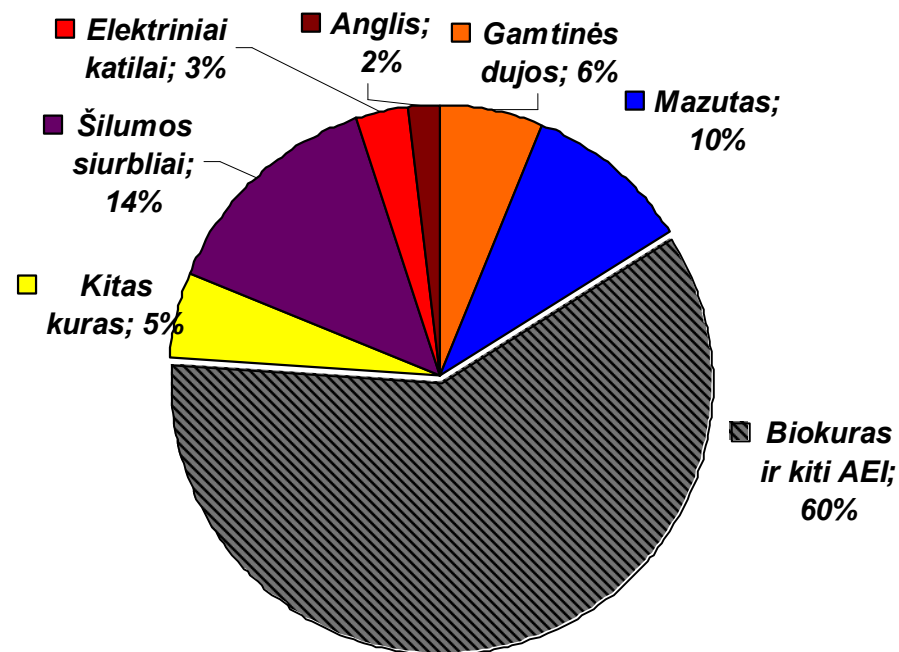
Kuro sąnaudos pagal rūšį, 2006



Kuro sąnaudų struktūros šilumos gamybai palyginimas Lietuvoje ir Švedijoje, 2006



Lietuva



Švedija



Kuro sąnaudų struktūra šilumos gamybai, jeigu būtų panaudoti galimi biokuro rezervai

**Šiuo metu naudojami
biokuro išteklių**

■ Biokuras
14,0%

**Galimi panaudoti vietinių ir
atsinaujinančių energijos išteklių
rezervai**

Mediena 100 000 t.n.e (500 000 t)

Šiaudai 150 000 t.n.e (500 000 t)

Kom. atliekos 60 000 t.n.e (350 000 t)

Gluosniai dumblas 90 000 t.n.e.(450 000 t)

Viso ~400 000 t.n.e.

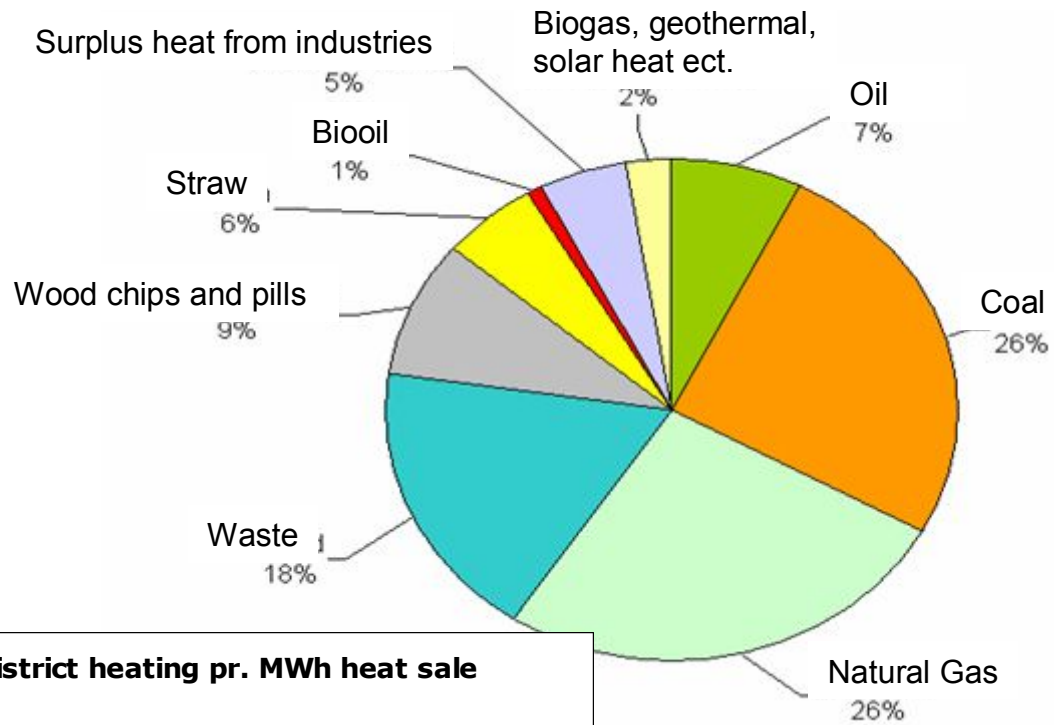
■ Nepanau-
dojamas
biokuro
potencia-
las
37,3%

■ Kitas kuras
2,0%

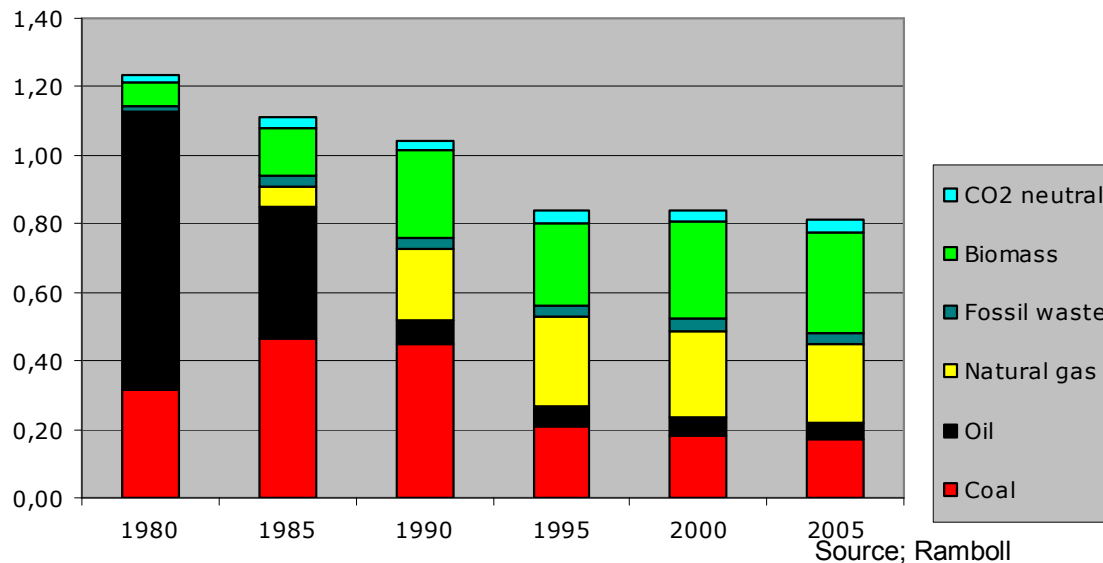
■ Mazutas
4,4%

■ Gamtinės
dujos
42,3%

Kuro sąnaudos šilumos gamybai Danijoje, 2006

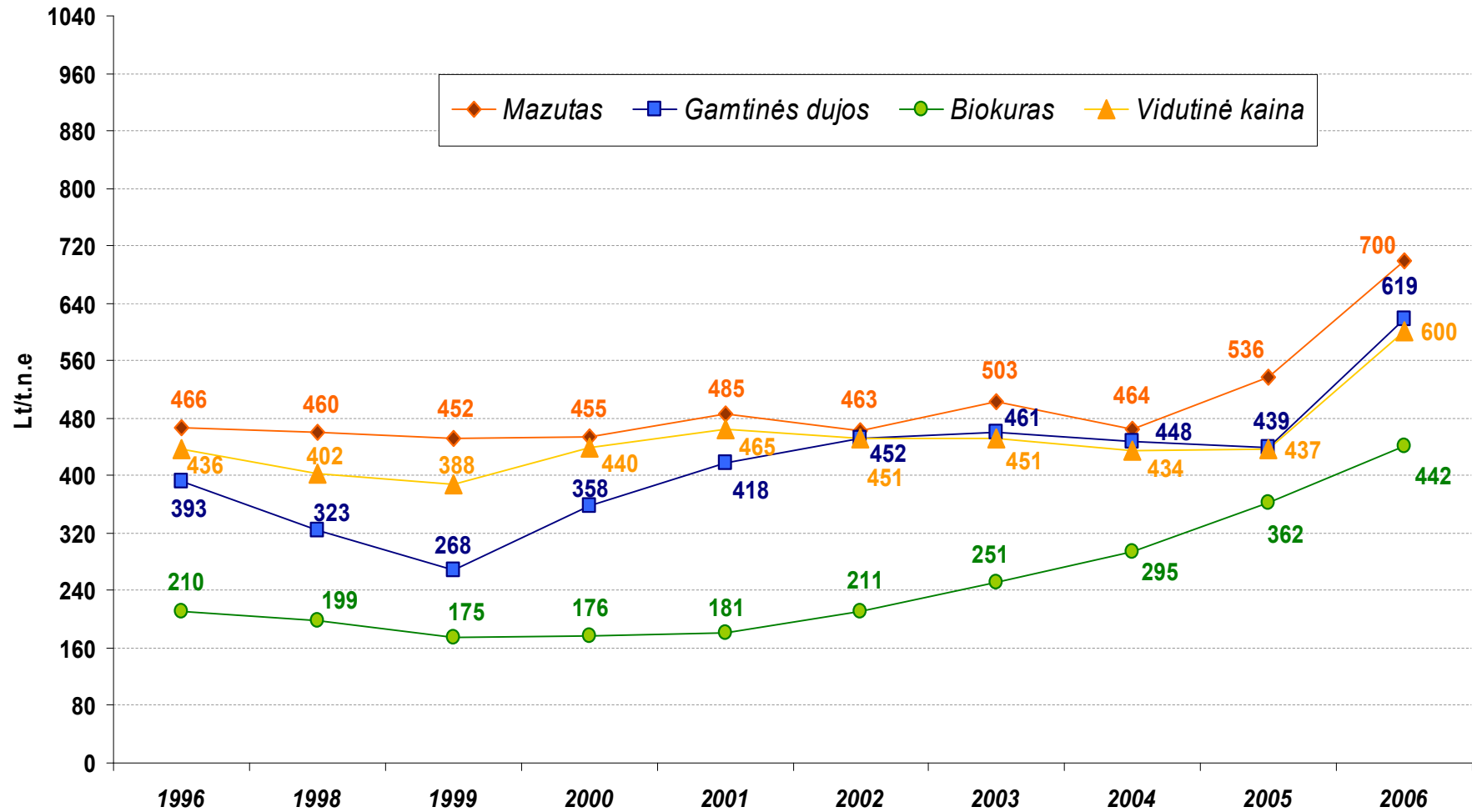


MWh fuel consumption in district heating pr. MWh heat sale



Kuro sąnaudos (MWh) parduotai šilumos MWh pagaminti

Vidutinės piršto kuro kainos 1996-2006



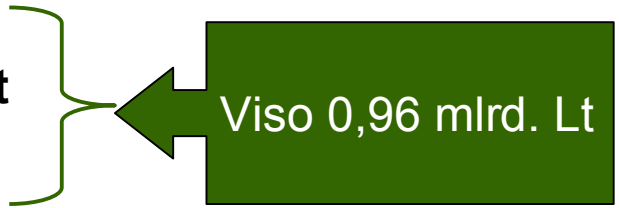
Gamtinių dujų kainų įtaka šilumos kainoms

- 2006 metus ir nuo 2007 m. sausio 1 d. tris kartus buvos keliamos gamtinės dujų kainos ir šilumos tiekimo įmonėms vidutiniškai padidėjo virš 60%.
- ŠT įmonių parduodamos šilumos kaina vartotojams buvo perskaičiuotos tik vieną kartą, nuo 2006 liepos 1 d. ir padidėjo vidutiniškai tik 15 %, t.y. nuo 11,2 iki 12,9 ct/kWh.

	vnt.	2005 m.	2006 m.	2007m.	
				I pusmetis	II pusmetis
Dujų kaina su transportavimu ir galios mokesčiu	Lt/t.m ³	350,9	495,8	630	650
	Lt/t.s.k. _{ne}	438,625	619,75	787,5	812,5
Šilumos savikaina	Lt/MWh	107,300	121,807	139,561	141,959
Vidutinė šilumos kaina vartotojams	Lt/MWh (be PVM)	112,5	119,7	129,0	129,0

- 2007 metais sausio mėn. LR Seimas patvirtino naują Nacionalinės energetikos strategiją, kurioje numatyta platus centralizuoto šilumos tiekimo vystymas Lietuvoje. Plečiant vietinį kurą miesto, komunalinių atliekų panaudojimą, kogeneracinių jėgainių įrengimą, šilumos tinklų modernizavimą, pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimą, o taip pat pačių pastatų šiltinimą, tikslu sumažinti šilumos suvartojimą ir mažinant gyventojų mokėjimus už šildymą.

Investicijos į šilumos ūkį:

- **Esamos investicijos:**
 - 1996 - 2005 m. 709 mln. Lt
 - 2006 m. apie 250 mln. Lt

Viso 0,96 mlrd. Lt
- Iš viso šilumos ūkio sektoriui atnaujinti reikalinga per 2007-2013 m. virš **11 mlrd. Lt**

2006 m. įgyvendinti šilumos tiekimo įmonių projektai

✓ **2006 m. spalio 27 d.** Vilniaus elektrinėje Nr. 2 paleistas rekonstruotas 60 MW garo katilas pritaikytas deginti biomasę ir durpes įkaitinto smėlio sluoksnyje

✓ **2006 m. liepos 4 d.** Panevėžio kogeneracinės elektrinės statybos darbų pradžia (g. dujomis kūrenama 35 MW elektros ir 32 MW šilumos galimumo, per metus galės pagaminti 230 GWh šilumos ir 178 GWh elektros)

✓ **Kiti ŠT įmonių projektai**



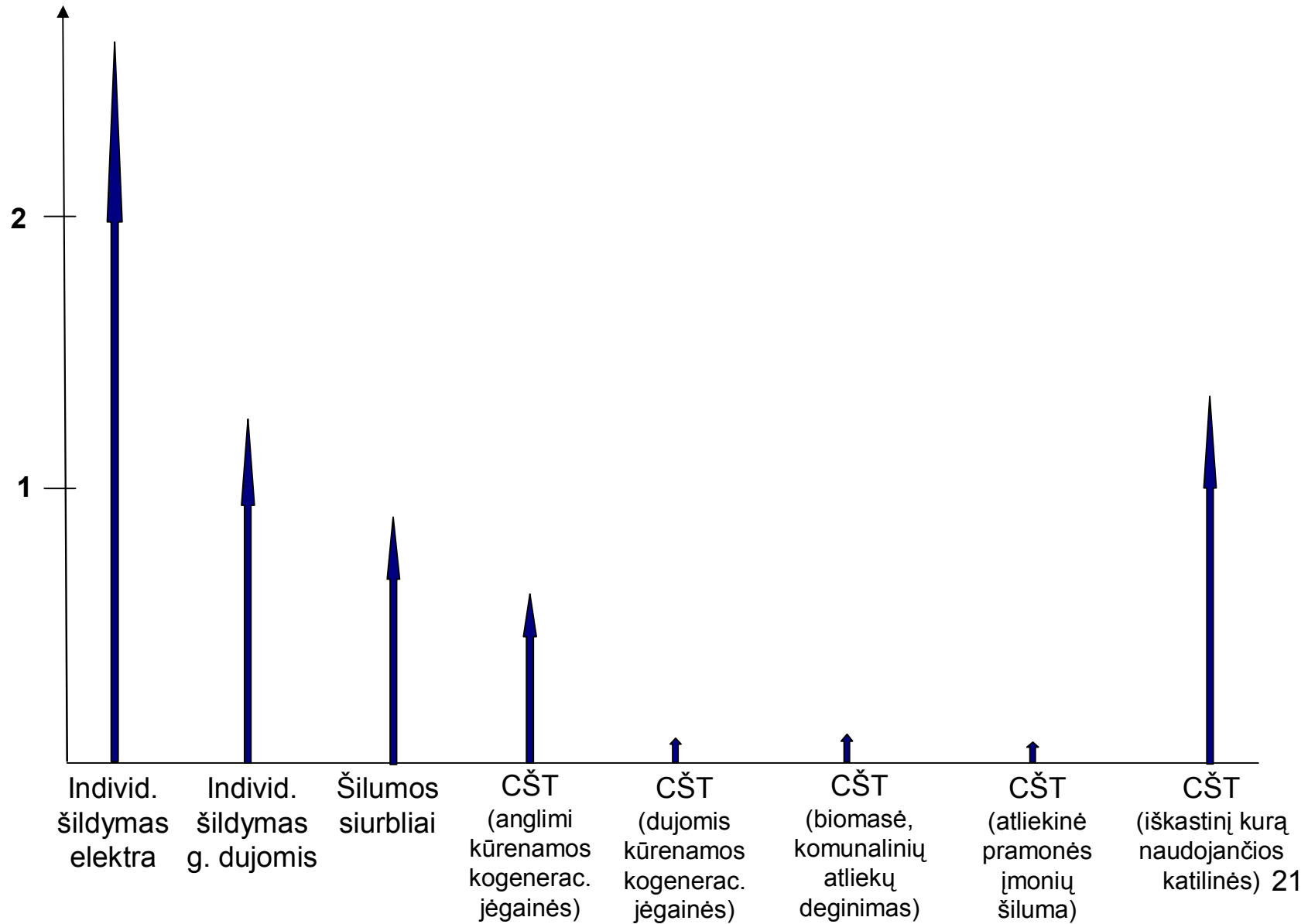
Planuojami įgyvendinti ŠT įmonių didieji projektai:

- 2008-2011 20 MW elektros galios ir 50 MW šilumos galios kogeneracinės elektrinės deginančios komunalines atliekas statyba **Vilniuje** (investicijos apie 430 mln. Lt)
- 2008-2011 25 MW elektrinės galios ir 50 MW šiluminės galios kogeneracinės elektrinės, deginančios komunalines atliekas, biokurą ir kitą išakstinį kurą statyba **Klaipėdoje** (investicijos apie 370 mln. Lt)
- 2008-2011 15 MW elektros galios ir 50 MW šilumos galios kogeneracinės elektrinės deginančios komunalines atliekas statyba **Kaune** (investicijos apie 370 mln. Lt)
- 2008-2011 Panevėžio termofikacinės elektrinės II bloko statyba (83 mln. Lt)
- 2007-2009 Šiaulių m. termofikacinės elektrinės statyba panaudojant atsinaujinančius ir atliekinius energijos išteklius (61 mln. Lt)
- 2009-2012 Petrašiūnų elektrinės rekonstrukcija įsisavinant biokuro panaudojimą (24,8 mln.Lt)
- 2007-2009 Lapių sąvartyno biodujų panaudojimas bendrai šilumos ir elektros gamybai Domeikavos RK (AB „Kauno energija) (10 mln. Lt)
- Kiti projektai

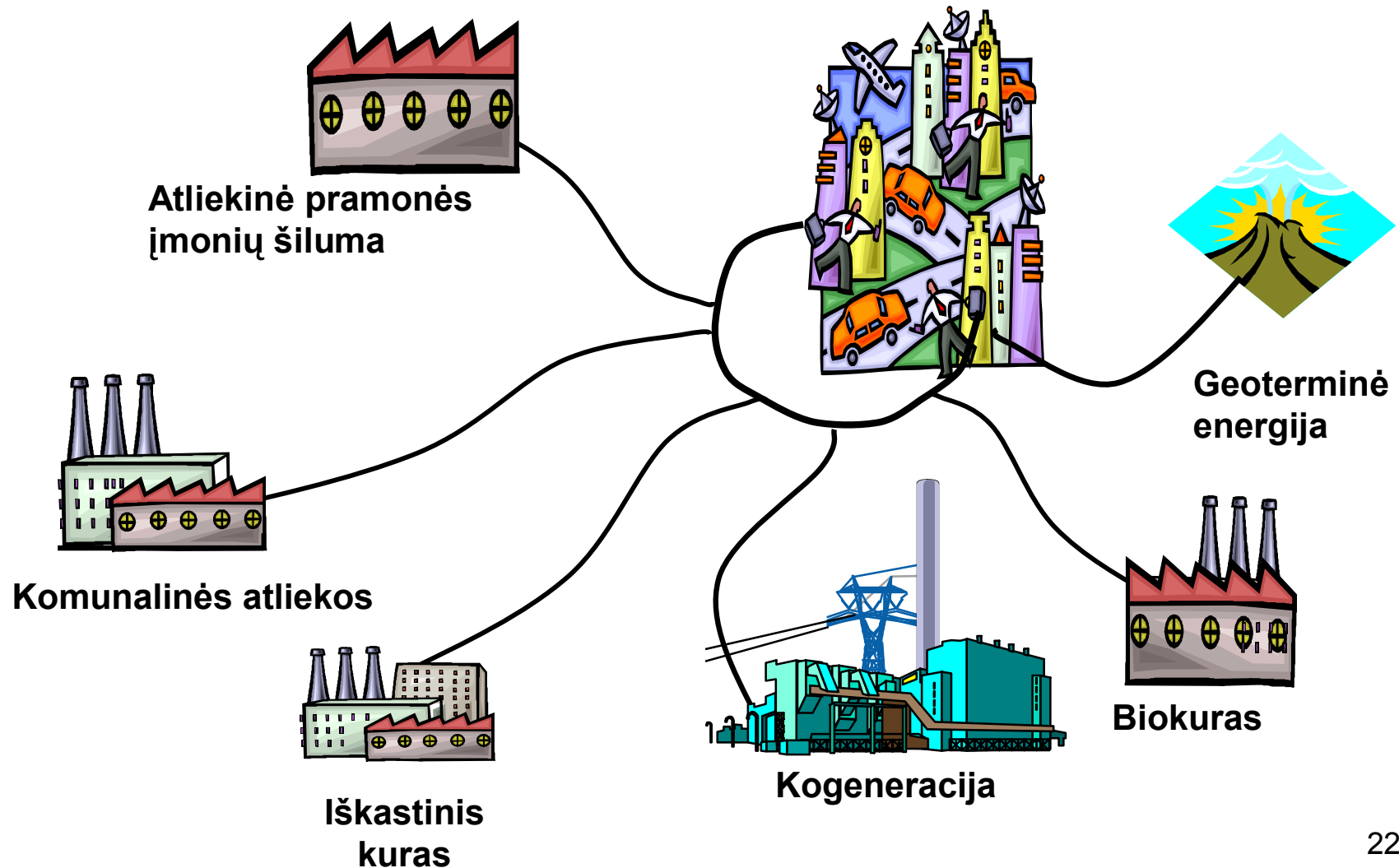
VISO:
Komunalinių
atliekų
kogeneracijos
plėtrai
planuojam lėšų
poreikis

1,170 mlrd. Lt.

Pirminių išteklių faktorius (angl. Primary Resource Factor) skirtingiems šildymo būdams



Centralizuotas šilumos tiekimas – lanksti, patikima ir galinti naudoti įvairų kurą sistema



Centralizuotai tiekiamo šiluma – švari aplinka





Naugarduko g. 55 a, LT-03204 Vilnius
 tel. (8~5)2356045, faks. (8~5)2356044
ldha@ldha.lt

LIETUVOS ŠILUMOS TIEKĖJŲ ASOCIACIJA

Centralizuotai tiekama šiluma - švari aplinka

Atnaujinta: 2007-05-08
 Naršo 29 svečiai(-ų).
 Apsilankymų: 558557

007-04-18 d. Europos komisijai antrą kartą notifikuota (prieš tai 2006-12-30 d.) nauja Lietuvos apyvartinių taršos leidimų (ATL) paskirstymo 2008-2012 m. plano versija, k

trečiadienis, gegužės 9 diena			
PRADŽIA			
Nariai Statistika Teisės aktai Projektai Renginiai "Šiluminė technika" Diskusijos Platforma			
Aktualijos	Apie asociaciją	Šilumos vartotojams	Asociacijos nariams
 <p>Šilumos ūkio sektoriaus naujienos, artimiausi renginiai, konferencijų, seminarų medžiaga, naujausi leidiniai, spaudos publikacijos ir kita...</p>	 <p>Asociacijos įstatai, taryba, narių sąrašas, veiklos ataskaitos, bendradarbiavimo ryšiai ir kita...</p>	 <p>Aktuali informacija vartotojams apie centralizuotą šilumos tiekimą, daugiabučių namų modernizavimą, šilumos kainų mažinimą, energijos taupymą ir efektyvumą...</p>	 <p>Aktuali informacija LŠTA nariams, posėdžių protokolai, diskusijos, susirinkimai ir kita...</p>
NAUJIENOS		BALSAVIMAS	
<p>2007-04-27 Šilumos įstatymo pataisos</p> <p>Naujienos</p> <p>LR Vyriausybė 2007 m. balandžio 18 d. nutarimu Nr. 371 (V. Ž. 2006, Nr. 46-1741) nepritarė LR šilumos ūkio įstatymo 20 straipsnio pakeitimo įstatymo projektui Nr. XP-1791, nes siūlomas papildymas reglamentuojamas šilumos įstatymo 20 straipsnio 1 dalyje ir yra perteklinis</p>	<p>2007-06-(18-19) EHP kongresas</p> <p>Renginiai</p>  <p>33 Euroheat&Power kongresas "Centralizuotai tiekama šiluma ir vėsinimas: Kurkime ateitį" (CHP/DHC: Building our Future)</p>	<p>Ar manote, jog Jūsų būsto šildymo sistema yra efektyvi?</p> <p><input type="radio"/> Sistema efektyvi</p> <p><input type="radio"/> Reikalingi nežymūs pakeitimai sistemoje</p> <p><input type="radio"/> Sistema neefektyvi</p> <p><input type="radio"/> Šildymo sistema visiškai</p>	

Visą aktualią informaciją rasite Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos svetainėje

www.lsta.lt