



Lietuvos šilumos tiekėjų
asociacija

Lietuvos šilumos ūkio apžvalga

Vytautas Stasiūnas

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos prezidentas

2009 m. sausio 23 d.
Viešbutis Reval Hotel Lietuva



Europos šalys, tarptautinės asociacijos narės, kuriose įrengtos CŠT sistemos

DISTRICT HEATING & COOLING IN EUROPE - ASSOCIATIONS MEMBERS OF EUROHEAT & POWER

Samorka – Samtök raforku – hita – og vatnsveitna
(Icelandic Association of energy suppliers and distributors)
samorka@samorka.is
www.samorka.is

Svensk Fjärrvärme
(Swedish District Heating Association – SDHA)
fvf@fjarrvarme.org
www.fjarrvarme.org

Norsk Fjernvarmeforening
(Norwegian District Heating Association)
hmj@ebl.no
www.fjernvarmeforeningen.org

Danske Fjernvarmeværkers Forening
(Danish District Heating Association)
dff@dff.dk
www.dff.dk

Combined Heat and Power Association – CHPA (UK)
info@chpa.co.uk
www.chpa.org

EnergieNed
(Dutch Energy Association)
info@energiened.nl
www.energiened.nl

Arbeitsgemeinschaft für Wärme und Heizkraftwirtschaft
(German Heat and Power Association)
info@agfw.de
www.agfw.de

SNCU - Syndicat National du Chauffage Urbain et de la Climatisation Urbaine
(French District Heating and Cooling Association)
sncu@fg3e.fr
www.fg3e.fr

Verband Schweizer Fernwärmeunternehmen
(Swiss District Heating Association)
info@fernwaerme-schweiz.ch
www.fernwaerme-schweiz.ch

Suomen Kaukolämpö ry
(Finnish District Heating Association)
heikki.koivisto@sky.energia.fi
www.energia.fi/sky

Eesti Joujaamade ja Kaugkütte Ühing
(Estonian Power and Heat Association)
epha@online.ee
www.epha.ee

Latvian Association of District Heating Companies
akermanis.lsua@open.lv

Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija
(Lithuanian District Heating Association)
ldha@ldha.lt
www.lsta.lt

Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie
(Polish District Heating Association)
igcp@cieplo.org.pl
www.cieplo.org.pl

Teplárenské sdružení České republiky
(Association for District Heating of the Czech Republic)
tscr@tscr.cz
www.tscr.cz

Teplárenské združenie na Slovensku
(Association for District Heating of the Slovak Republic)
dusan.holoubek@tuke.sk
www.tzs.szm.sk

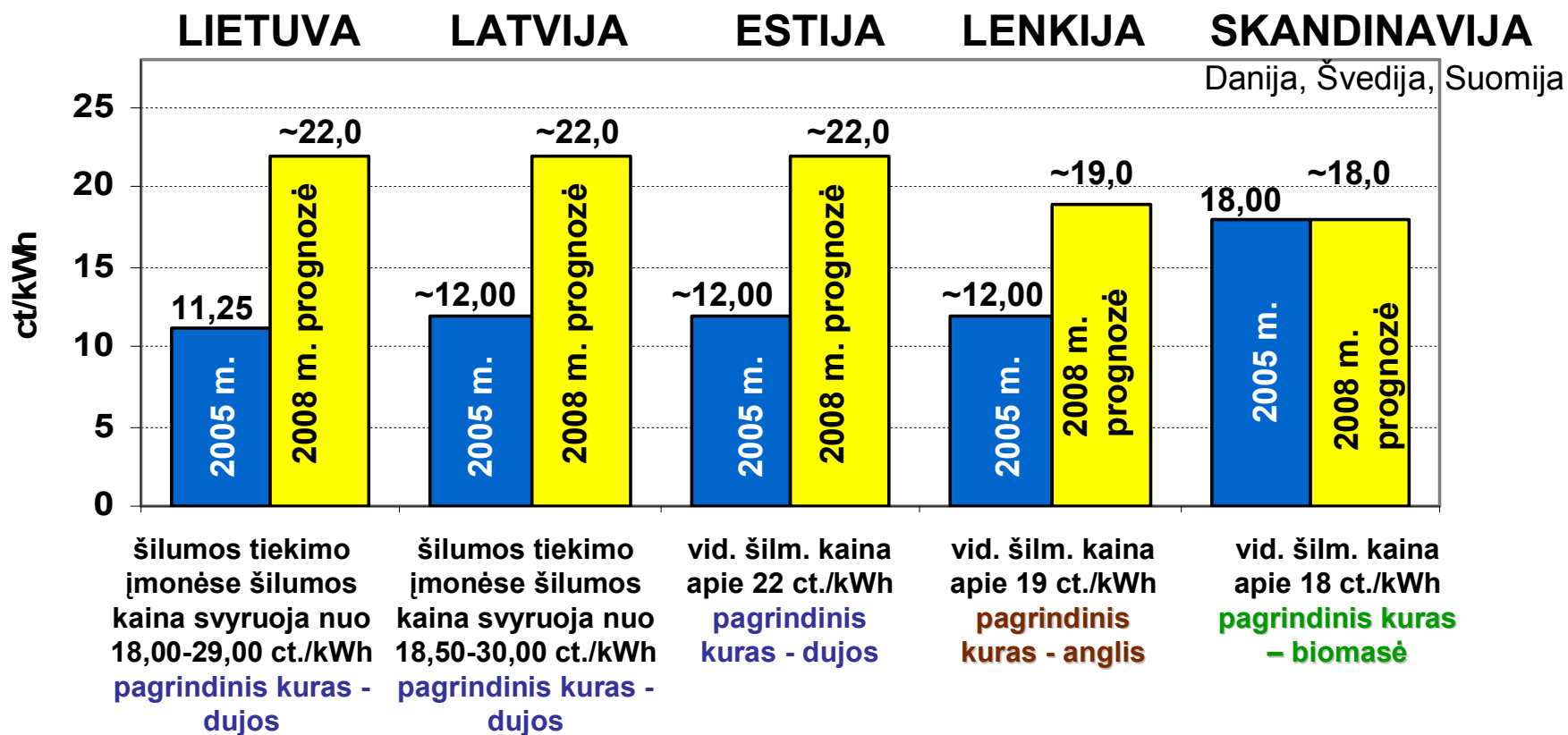
Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Svövetsége MaTáSzSz
(Association of Hungarian District Heating Enterprises)
mataszsz@fotav.hu

Fachverband der Gas & Wärme – FVGW
(Austrian Gas and Heat Association)
office@gaswaerme.at
www.gaswaerme.at

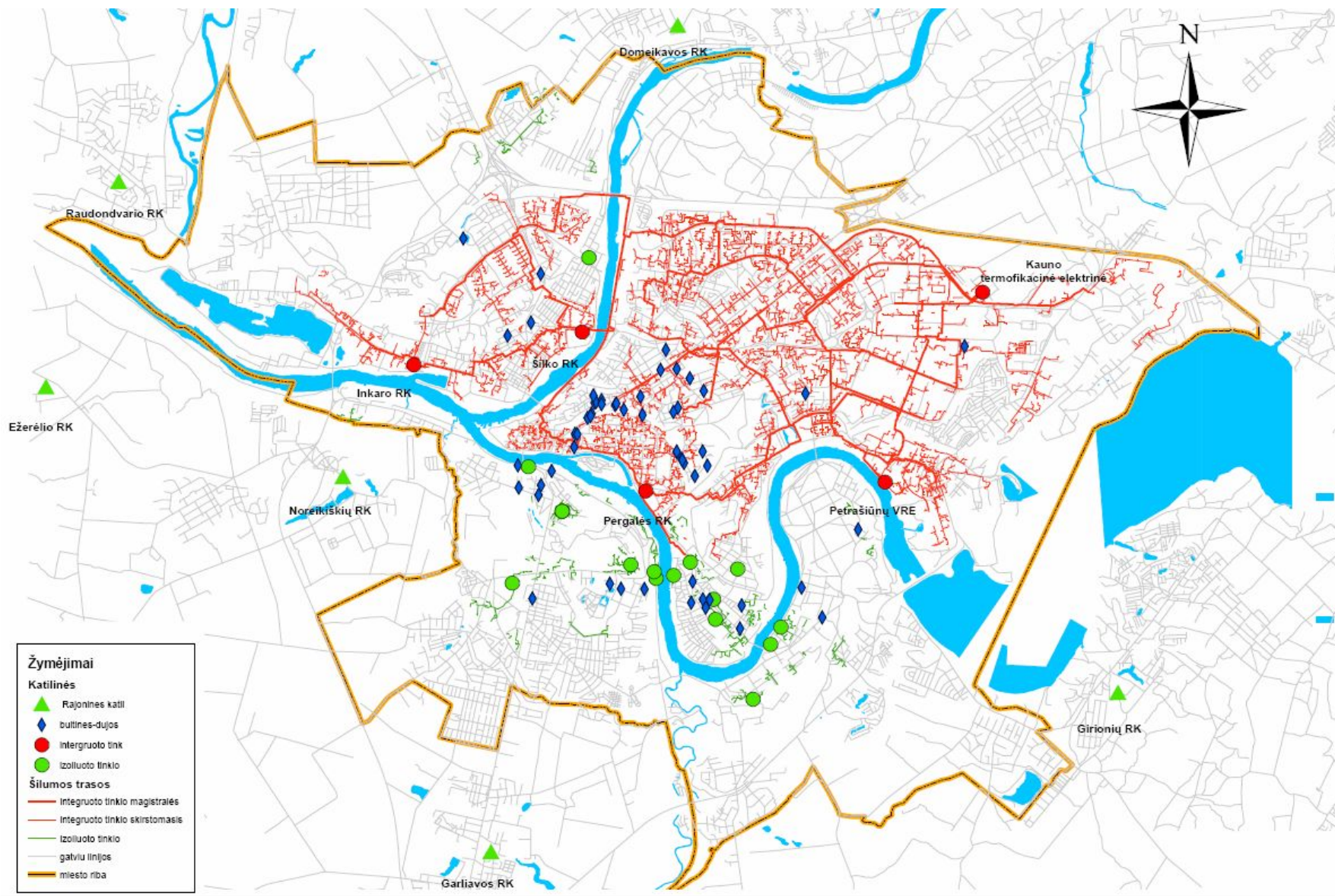
AIRU - Associazione Italiana Riscaldamento Urbano
(Italian District Heating Association)
l.airu@tiscalinet.it
www.airu.it



Šilumos kainos Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, Lenkijoje ir Skandinavijoje 2005 metais ir prognozė 2008/2009 m. šildymo sezonui



Lietuvos miestuose ir daugelyje gyvenviečių įrengtais požeminiais tinklais šiluma tiekama vartotojams



Šilumos ūkio sektoriaus rodikliai

Grupė pagal šilumos gamybą	Pogrupis pagal šilumos gamybą	Kiekis, vnt.	Pagaminta šilumos GWh/metus	Instaliuota galia, MW	Pasiekta galia, MW	Panaudota instaliuotos galios dalis, %
5 GWh ir daugiau	>150	10	7292	7743	3048	39
	≥90 – iki 150	2	253	205	69	34
	≥50 – iki 90	8	601	620	208	34
	≥25 – iki 50	19	687	712	182	26
	≥5 – iki 25	48	588	510	176	35
Iš viso:	≥5	94	10300	8600	3683	38
Iki 5 GWh	< 5	263	272	371	Nėra duomenų	
	Iš viso:	357	10572,5 GWh šilumos per 2006 metus	8971		

- **Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija (LŠTA)** įkurta 1998 vasario 24 d.
- Šiuo metu asociacijoje yra 41 narys :
 - 31 šilumos tiekimo įmonės, gaminančios ir tiekiančios apie 99 % Lietuvos Respublikoje tiekimo tinklais perduodamos šilumos
 - 10 įmonių, veikiančių šilumos ūkio sektoriuje.



LŠTA narės - šilumos tiekimo įmonės, 2008 m.

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 "Prienų energija" Trakų padalinys
 - UAB "Miesto energija" (buv. UAB "Ukmergės energija")
 - UAB "Akmenės energija"
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 "Elektrėnų komunalinis ūkis"
29. UAB "Izobara"
30. UAB "Giratės vandenys"
31. UAB "Varėnos šiluma"

LŠTA vienija 31 šilumos tiekimo įmonės ir 10 kitų įmonių, veikiančių šilumos ūkio sektoriuje

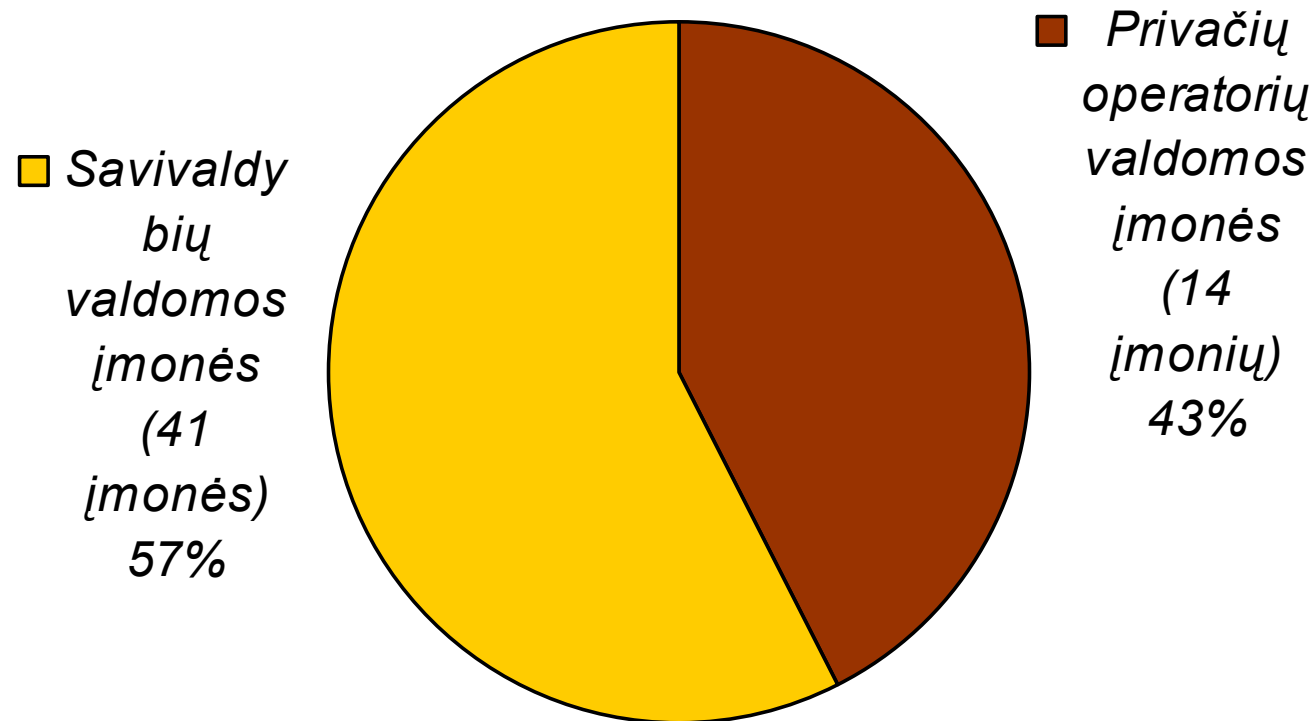
- 1. UAB “Alfa Laval”;**
- 2. UAB “LOGSTOR”;**
- 3. UAB “Axis Technologies”;**
- 4. UAB “Grundfos Pumps”;**
- 5. UAB Fortum Heat Lietuva”;**
- 6. Lietuvos Techninės izoliacijos įmonių asociacija**
- 7. Viešoji įstaiga Technikos priežiūros tarnyba;**
- 8. AB “Vilniaus šilumos tinklai”;**
- 9. UAB “Gandras energoefektas”;**
- 10. UAB "Nepriklausomos Energijos Paslaugos"**

Šilumos tiekimo įmonės ne LŠTA narės 2008 m.

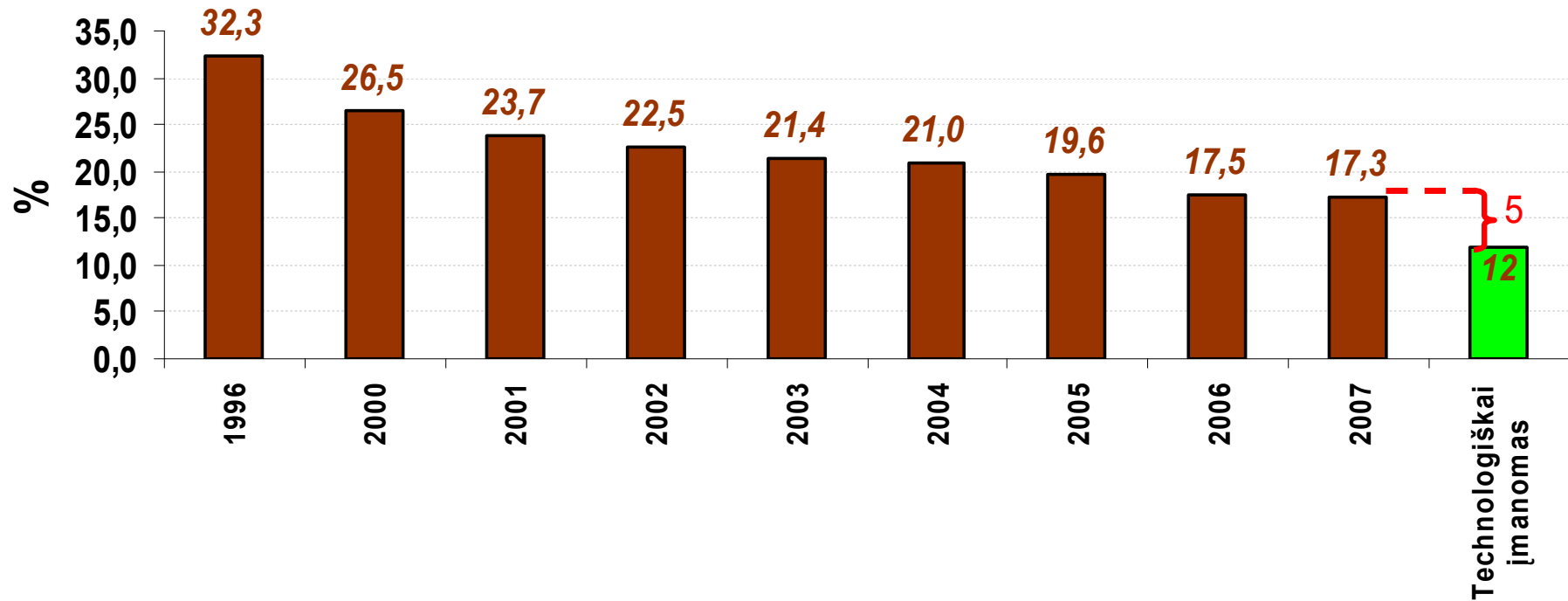
- 1. UAB “Kretingos šilumos tinklai”;**
- 2. SĮ “Skuodo šiluma”;**
- 3. UAB “Šalčininkų šilumos tinklai”;**
- 4. UAB “Vilniaus rajono šilumos tinklai”;**
- 5. VĮ “Visagino energija”;**
- 6. UAB “Gelvita”;**
- 7. UAB “Nemėžio komunalininkas”;**
- 8. UAB “Pagirių komunalininkas”;**
- 9. UAB “Pravieniškių 2-ieji pataisos namai”;**
- 10. VŠĮ “Velžio komunalinis ūkis”**

Šilumos tiekimo įmonių valdymo struktūra, 2007

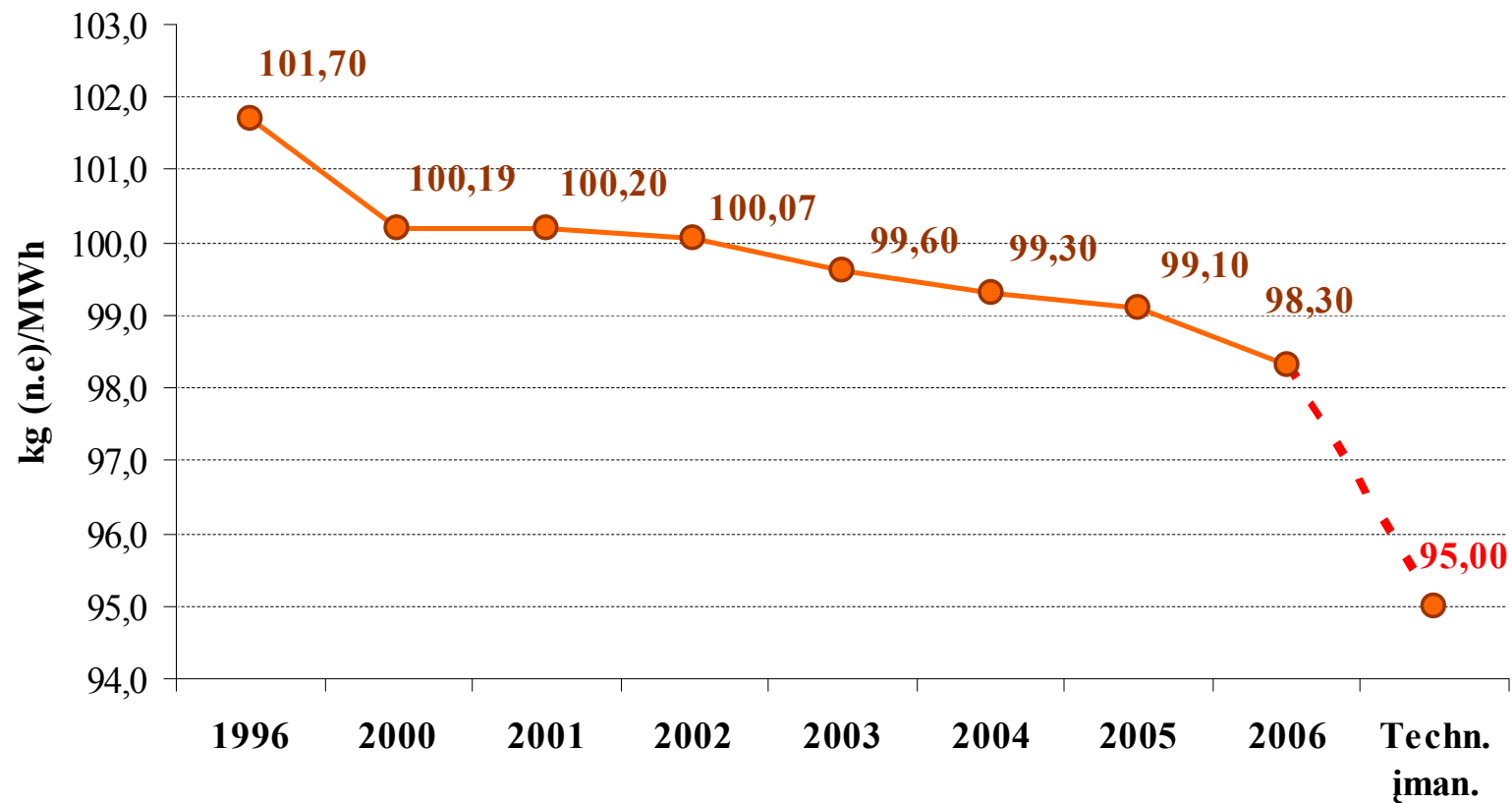
Šilumos tiekimo įmonių nuoma užsienio ir vietiniams investuotojams prasidėjo 2000 m. Privatus kapitalas atėjo į šilumos ūkio sektorių siūlydamas dideles investicijas modernizavimui ir stabilias kainas.



Šilumos energijos technologiniai nuostoliai tinkluose, %



Lyginamosios kuro sąnaudos CŠT sektoriuje 1996-2007 m.



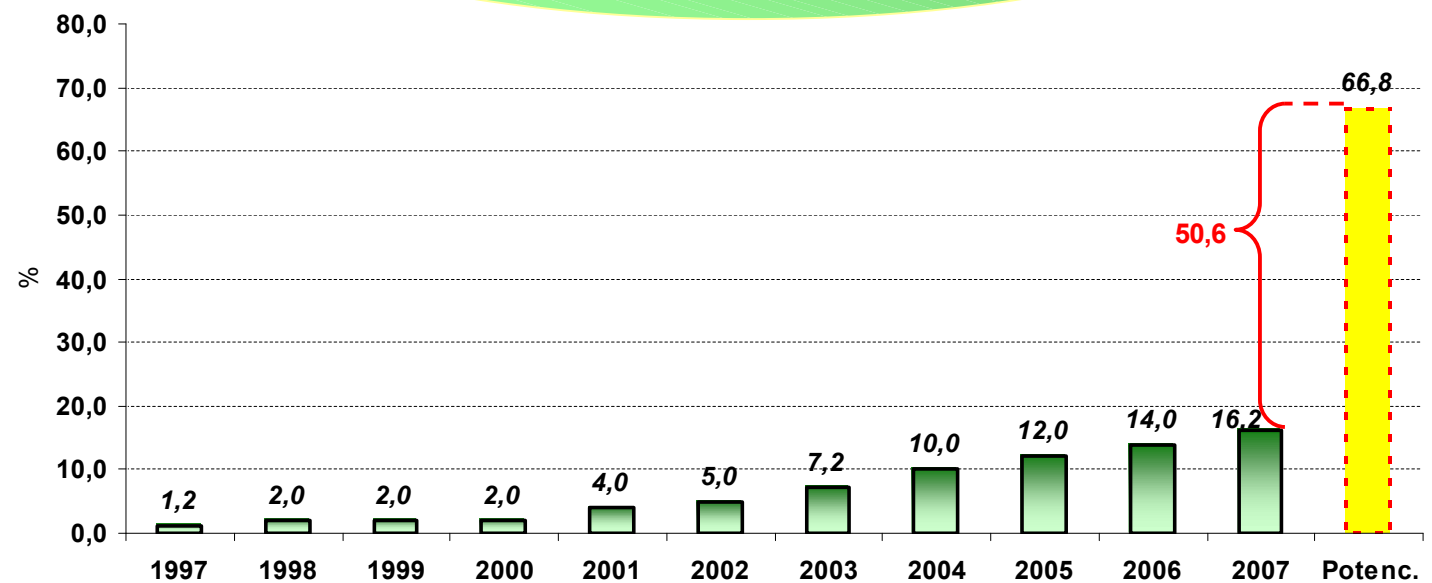
Atsinaujinančių energijos išteklių dalis bendrame kuro balanse šilumos gamybai

Per 3 paskutinius metus biokuro katilų skaičius išaugo beveik dvigubai (daugiausia pastatyta ŠT įmonėse):

- 2005 m. biokuro katilų buvo ~ 200 vnt (bendra instaliuota galia: ~ 420 MW),
- 2008 m. jau virš ~ 360 vnt (bendra instaliuota galia: ~ 610 MW)

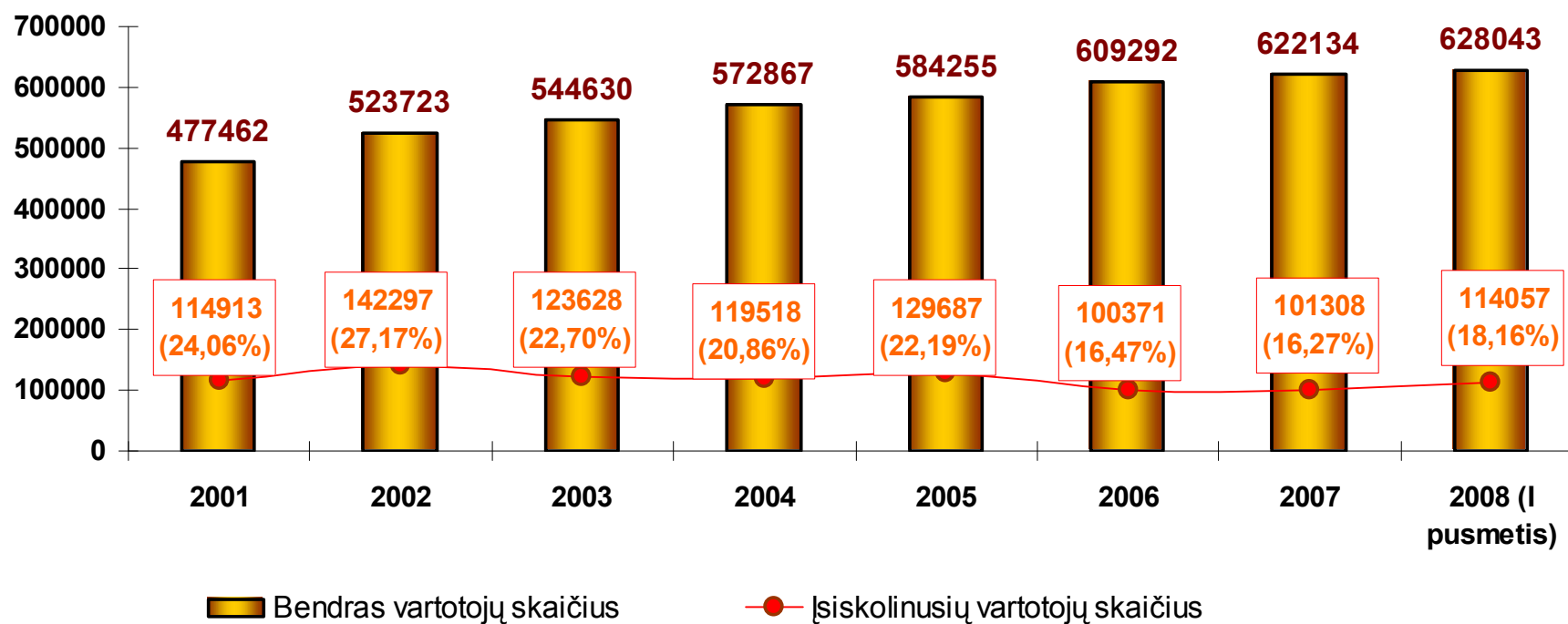


Šiuo metu biokuro katilinių Lietuvoje ~210 vnt
Katilų skaičius ~360 vnt
(~ 610 MW galios)

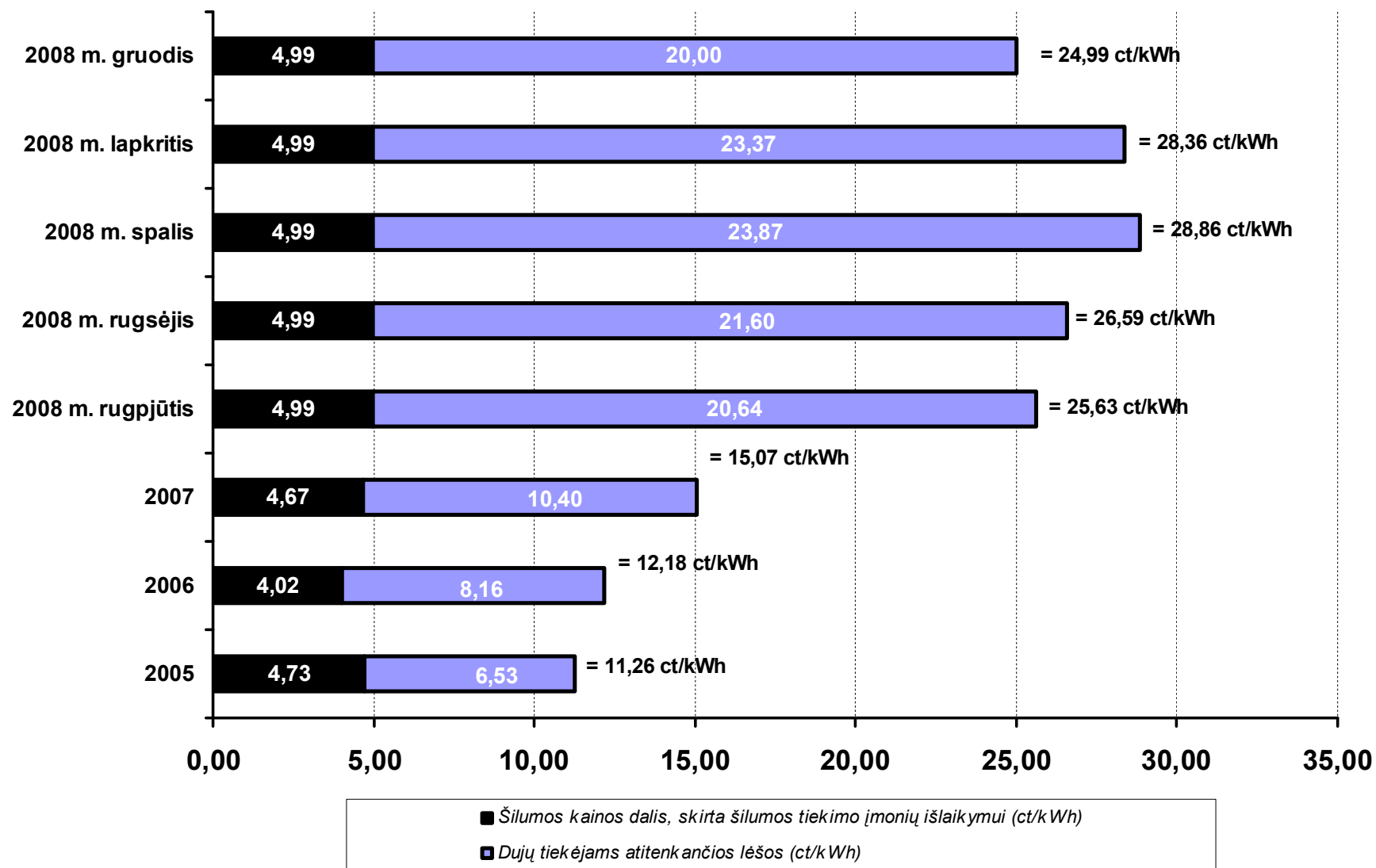


Šilumos vartotojų augimo dinamika 2001-2008 m.

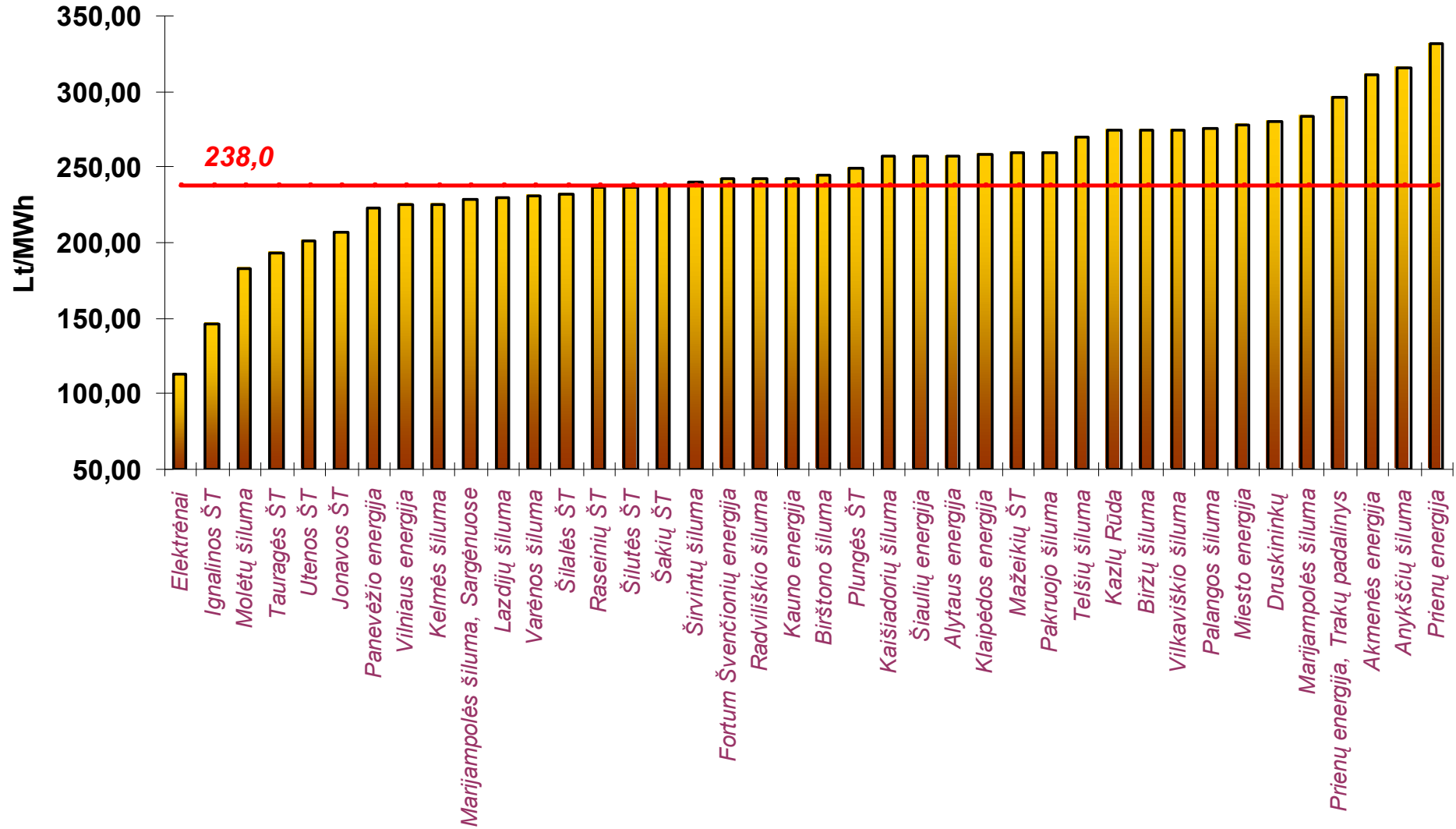
Vidutinis įsiskolinimas siekia apie 18% 2008 (I pusmetis)



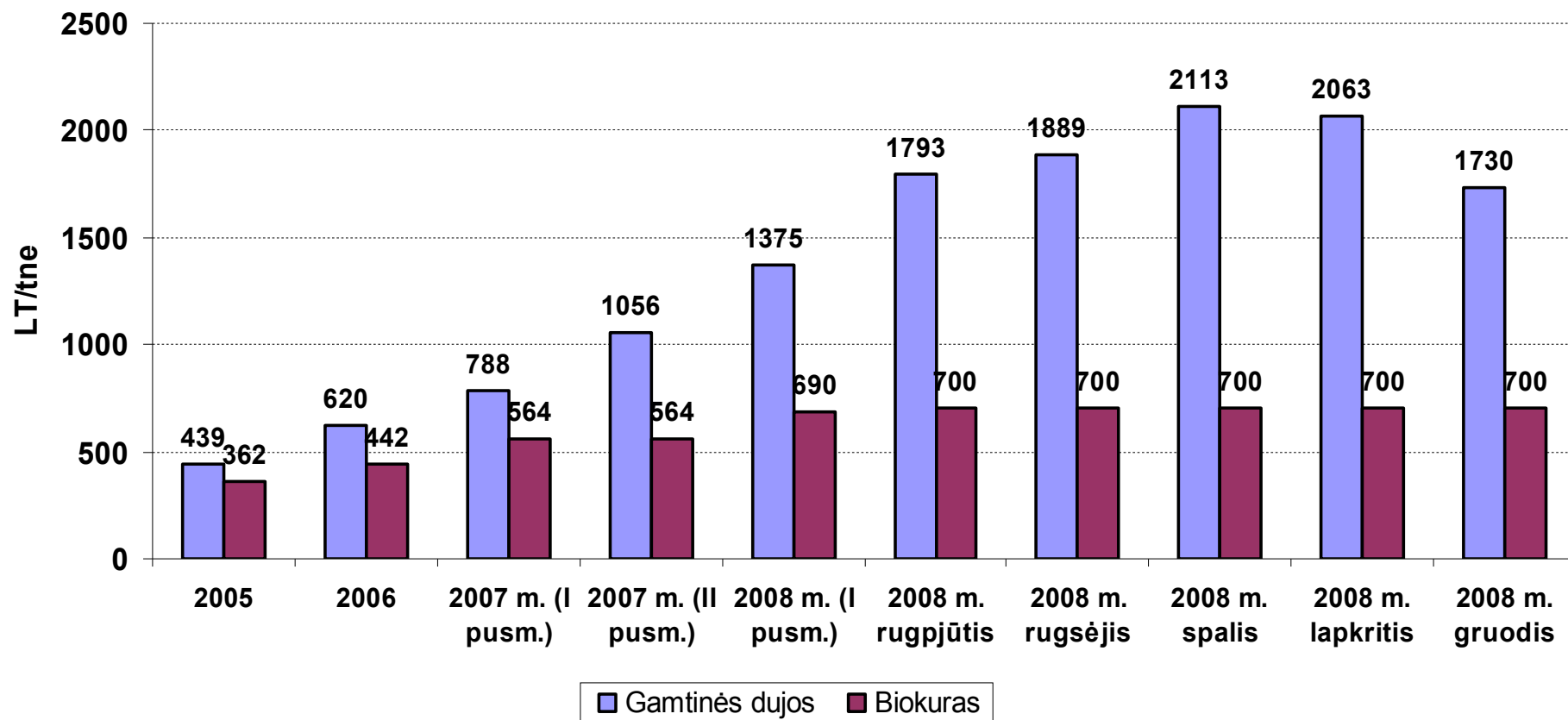
Šilumos tiekimo įmonių deginančių gamtines dujas, šilumos savikainos dinamika



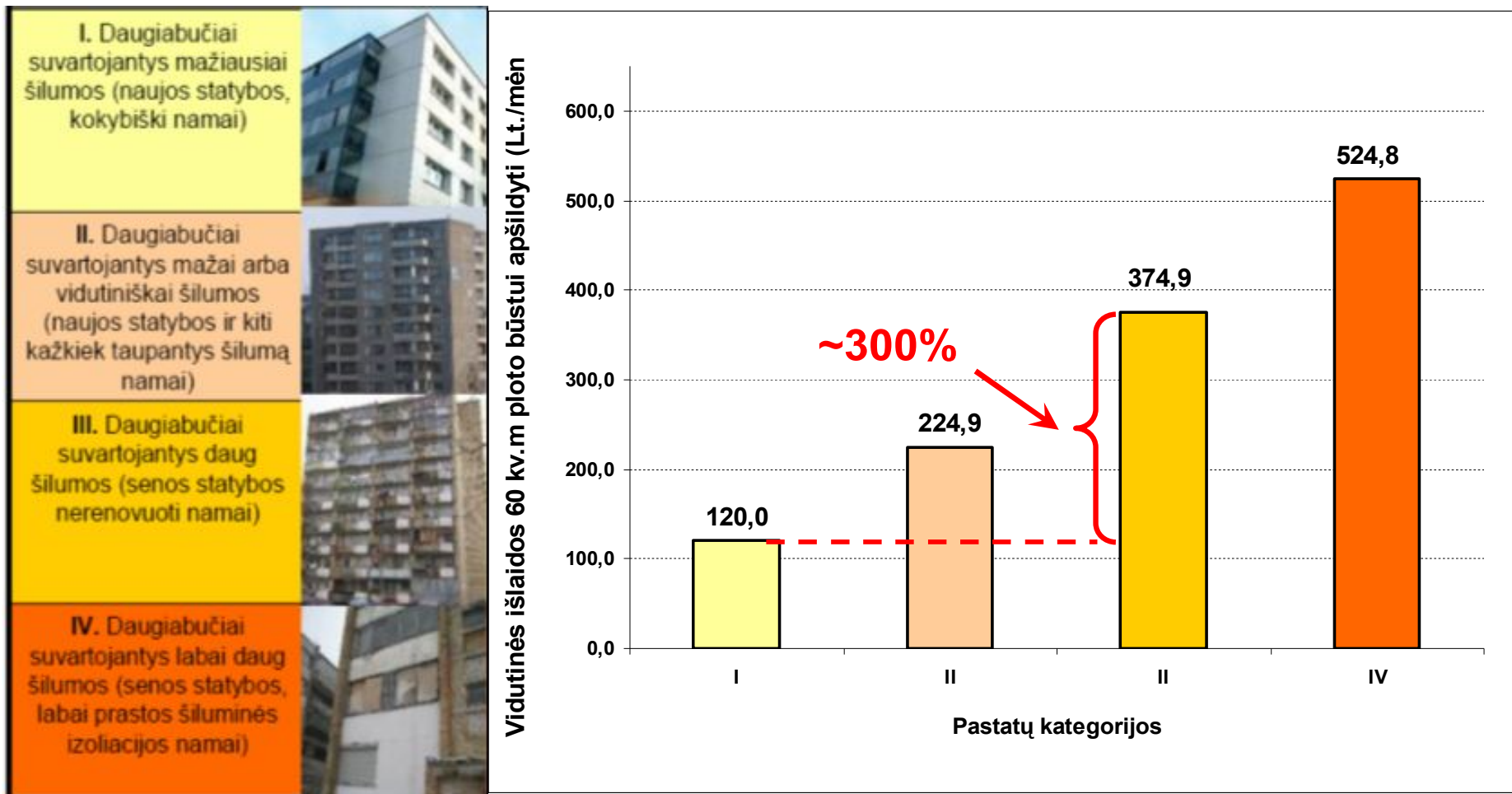
Vidutinis šilumos energijos tarifas 2008/2009 m. šildymo sezonu



Gamtinių dujų (su transportavimu ir galios mokesčiu) ir biokuro kainų kilimo palyginimas (Lt/t.n.e)



Mokėjimų už šilumą analizė Lietuvos miestuose 2008/2009 m. šildymo sezonui (vidutinė šilumos kaina su PVM ~25 ct/kWh)



Mokėjimų už šilumą analizė Vilniaus mieste (2008 m. gruodžio mėn.)

UAB "Vilniaus energija"

Vidutinė lauko oro temperatūra 2008 m. gruodžio mėn: -0,4 °C

Dienolaipsniai (2008 m. gruodžio mėn): 570,1

Mokėjimų už šilumą analizė daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose (2008 m. gruodžio mėn)

Pastatų grupės pagal šilumos suvartojimą	Nr.	Adresas	Butų sk.	Statybos metai	Suvartotas šilumos energijos kiekis				Namo plotas	Apmokėta šilumos energija šildymui gyventojams MWh	Butų plotas	Šilumos suvartojimas šildymui	Šilumos kaina gyventojams be PVM	Šildymo kaina 1 m ² ploto šildyti (su PVM)	Išlaidos 60 m ² ploto buto šildymui (su PVM)				
					Iš viso MWh	t.sk. karštam vandeniui ruošti MWh	t.sk. karšto vandens temp. palaikymui MWh	t.sk. patalpų šildymui MWh								MWh	MWh	MWh	MWh
I. Daugiabučiai suvartojantys mažiausiai šilumos (naujos statybos, kokybiški namai)	1	Gabijos 30 (g.n.)	72	2006	52,687	11,875707	5,76	35,051293	4327,23	33,749445	4200,9	0,00803	225,60	1,90	114,18				
	2	S.Žukausko 23	46	2003	41,059	4,7226	6,56	29,7764	3313,92	25,372912	2823,84	0,00899	225,60	2,13	127,71				
	3	Žirmūnų 3	61	iki 1992	43	7,948452	9,6	25,451554	2700,04	25,451554	2700,04	0,00943	225,60	2,23	133,97				
	4	S.Žukausko 34	63	2002	41,649	8,6292	9,84	23,179798	3320,9	22,449275	3229,73	0,00695	225,60	1,65	98,79				
	5	Perkūnkiemio 11	91	2007	60,391	14,970081	7,2	38,220919	5217,74	34,243321	4867,55	0,00704	225,60	1,67	99,99				
II. Daugiabučiai suvartojantys mažai arba vidutiniškai šilumos (naujos statybos ir kiti kažkiek taupantys šilumą namai)	1	Karaliaučiaus 16C	42	2000	59,1332	5,66763	6,64	46,825572	2801,69	46,117428	2759,32	0,01671	225,60	3,96	237,54				
	2	M.Marcinkevičiaus 29	28	2000	34,191	4,692	4,4	25,098996	1552,52	25,098996	1552,52	0,01617	225,60	3,83	229,77				
	3	Šaltkalvių 68	50	1990	59,74	7,999452	8	43,740547	2547	43,740547	2547	0,01717	225,60	4,07	244,08				
	4	Ūmedžių 96	39	1999	48,9	5,859033	6,20646	36,834507	2290,13	36,834507	2290,13	0,01608	225,60	3,81	228,60				
	5	Papilėnų 2	19	1995	30,562	2,236452	2,75211	25,573439	1562,96	15,872955	970,1	0,01636	225,60	3,88	232,55				
III. Daugiabučiai suvartojantys daug šilumos (senos statybos nerenovuoti namai)	1	Parko 48	133	1976	111,394	20,65245	1,31	89,43155	4236,3	89,43155	4236,3	0,02111	225,60	5,00	300,04				
	2	Linksmoji 77	22	1989	29,497	2,935356	3,52	23,041642	1179,64	23,041642	1179,64	0,01953	225,60	4,63	277,62				
	3	Statybininkų 4	80	1962	97,54	8,07126	12,48	76,988746	3670,89	76,988746	3670,89	0,02097	225,60	4,97	298,08				
	4	S.Stanevičiaus 8	38	iki 1992	69,4	5,653452	5,76	57,986546	2115,26	57,986546	2115,26	0,02741	225,60	6,49	389,62				
	5	Ateities 5A	30	iki 1992	45,961	5,21526	4,8	35,94574	1603,08	35,94574	1603,08	0,02242	225,60	5,31	318,69				
	6	Tuskulėnų 3	145	1968	211	17,86122	22,96	170,178787	7525,85	168,739949	7462,22	0,02261	225,60	5,36	321,39				
IV. Daugiabučiai suvartojantys labai daug šilumos (senos statybos, labai prastos šiluminės izoliacijos namai)	1	A.Vivulskio 12A	22	1914	37,724	2,782356	0	34,941643	1083,9	33,015162	1024,14	0,03224	225,60	7,64	458,18				
	2	Parko 18	108	1971	107,269	11,114328	17,28	78,874678	2657,8	77,022854	2595,4	0,02968	225,60	7,03	421,79				
	3	Sėlių 43	12	1961	21,398	1,762356	0,12	19,515644	593,01	14,659522	445,45	0,03291	225,60	7,80	467,74				
	4	Vytienio 33	48	1958	65,113	6,569616	0	58,543382	2073,04	58,543382	2073,04	0,02824	225,60	6,69	401,37				
	5	A.Domaševičiaus 3	11	1910	18,663	1,267452	0	17,395548	542,57	15,985167	498,58	0,03206	225,60	7,59	455,68				
	6	Suvalkų 4	3	1940	11,927	0,153	0	11,774	281,61	11,774	281,61	0,04181	225,60	9,90	594,23				
	7	J.Tiškevičiaus 6	4	1963	6,445	0,102	0,04	6,303001	150,99	6,303001	150,99	0,04174	225,60	9,89	593,31				
	8	Šaltkalvių 12	112	iki 1992	104	10,7304	17,76	75,5096	2799,19	75,509599	2799,19	0,02698	225,60	6,39	383,40				
	9	Arklių 16	7	iki 1992	14,011	1,02	0	12,991001	355,81	10,301961	282,16	0,03651	225,60	8,65	518,92				

Centralizuotai tiekiamas šiluma - švari aplinka



Vilnius, centralizuotas šilumos tiekimas



Anglijos miestas, individualus šildymas