

BIOKURO PANAUDOJIMO ŠILDYMU PLĖTROS GALIMYBĖS

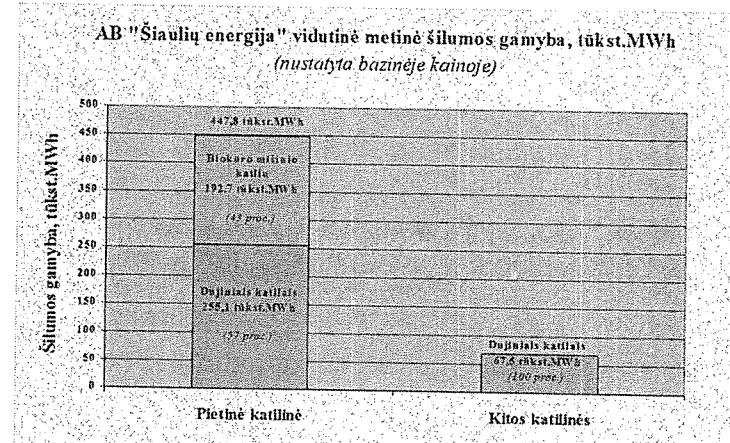
AB „Šiaulių energija“
2012 m. gruodis

GALIMYBĖS SVARSTYMAS AKCINEI BENDROVEI „ŠIAULIŲ ENERGIJA“ PIETINĖS KATILINĖS TERRITORIOJE PASTATYTI NAUJĄ (-US) APIE 20 MW GALIOS VANDENS ŠILDYMO KATILĄ (-US), NAUDOJANTĮ (-US) BIOKURĄ

AB „Šiaulių energija“ vykdomi investiciniai projektaididina šilumos gamybos efektyvumą, mažina šilumos perdaivime patiriamus nuostolius, todėl šios priemonės įtakoja šilumos kainos mažėjimą.

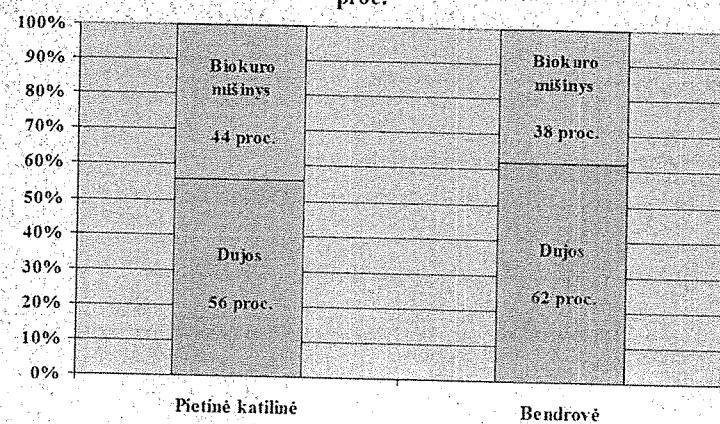
AB „Šiaulių energija“, siekdama sumažinti šilumos kainas vartotojams, modernizuodama bendrovės šilumos ūki pagal miesto savivaldybės ir Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2008 m. patvirtintą bendrovės investicijų planą, sėkmingai įvykdė projektą „Šiaulių termofikacinės elektrinės projektavimas ir statyba“. Termofikacinės elektrinės instaliuota galia – 40,44 MW_{šil} ir 11 MW_{el}. Termofikacinė elektrinė pradėjo veikti šių metų liepos mėnesį. Pradėjus veikti naujajai TE, gaminant šilumą, vietoje dalies brangių gamtiniių dujų naudojamas pigesnis biokuras. Tai yra esminė šilumos kainos sumažėjimo priežastis. Šilumos kaina 2012 metų spalio mėn. lyginant su rugsėjo mėn. sumažėjo 16,6 procentų arba 4,88 ct/kWh. Toks šilumos kainos sumažėjimas vartotojams leis surauptyti apie 20 mln.Lt per metus, priklausomai nuo kuro kainų pokyčių.

Per metus AB „Šiaulių energija“ pagamina 515,3 tūkst.MWh šilumos energijos, tame tarpe Pietinės katilinės sistemoje – 447,8 tūkst.MWh (iš jų 255,1 tūkst.MWh dujiniais katilais ir 192,7 tūkst.MWh biokuro mišinio katilu).



Kuro struktūra Pietinės katilinės sistemoje: 56 % dujos ir 44 % biokuro mišinys.
Visos bendrovės kuro struktūra atitinkamai 62 % dujos ir 38 % biokuro mišinys.

**AB "Šiaulių energija" šilumos gamybos kuro struktūra,
proc.**



Akivaizdu, kad šilumos energijai gaminti naudojamas brangias dujas keičiant biokuru, šilumos kaina mažėja. Todėl AB „Šiaulių energija“ siūlo svarstyti galimybę bendrovės Pietinės katilinės teritorijoje, maksimaliai pasinaudojant esama infrastruktūra, pastatyti naują (-us) apie 20 MW galios vandens šildymo katilą (-us), su kondensaciniu ekonomaizeriu, kūrenamą (-us) biokuru. Preliminariai numatoma, kad šio projekto vertė būtų apie 20 mln.Lt. Planuojama, kad bendrovė investicijai vykdyti skirtų apie 5 mln.Lt, o likusius 15 mln.Lt tektų skolintis.

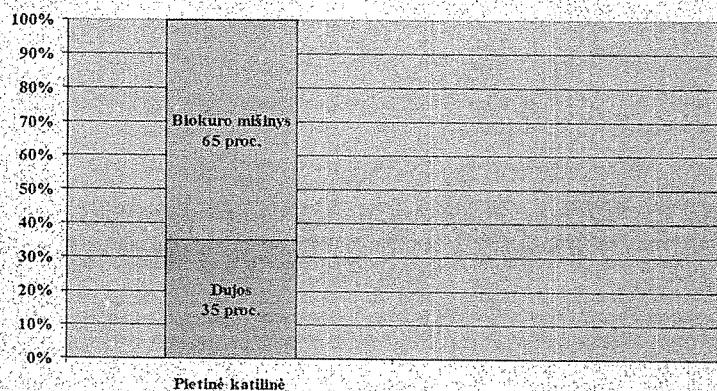
Visos bendrovės kuro struktūra būtų atitinkamai 43,3 % dujos ir 56,7 % biokuras.

Toks kuro struktūros pakeitimas, įvertinus naują investiciją, leistų sumažinti šilumos energijos kainą 6,9 % arba 1,64 ct/kWh (skaičiuojant naudojamos 2012 m. spalio mėn. dujų ir biokuro mišinio kainos).

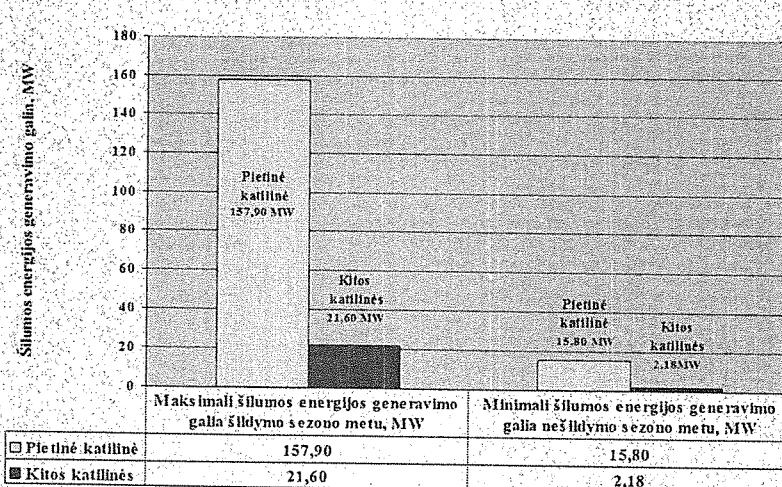
Toks šilumos kainos sumažėjimas vartotojams leistų suraupyti apie 6910,96 tūkst.Lt per metus, priklausomai nuo kuro kainų pokyčių.

Pradėjus eksploatuoti naują vandens šildymo katilą (-us), kuro struktūra Pietinės katilinės sistemoje būtų: 35 % dujos ir 65 % biokuras.

AB "Šiaulių energija" šilumos gamybos kuro struktūra pradėjus eksploatuoti naują vandens šildymo katilą, proc.



AB „ŠIAULIŲ ENERGIJA“ katilinių maksimali ir minimali šilumos energijos generavimo galia, MW



Kadangi didžiausias šilumos poreikis yra būtent Pietinės katilinės sistemoje, tai nepriklausomiems šilumos gamintojams ši sistema yra patraukliausia. Akciné bendrovė „Šiaulių energija“ yra gavusi trijų galimų nepriklausomų šilumos tiekėjų prašymus išduoti prisijungimo sąlygas prie veikiančių tinklų: AB „Gliukozė“, BP Technology Ltd, UAB „Klas“. AB „Gliukozė“ kol kas jokių sprendinių nederina, BP Technology Ltd nenurodė ir neturi žemės sklypo, todėl prisijungimo sąlygos negali būti išduotos. UAB „Klas“ jau vykdo apie 20 MW galios biokuru kūrenamos katilinės projektavimo darbus, pateikė preliminarius sprendinius. Paleidimo derinimo darbai prasidės 2013 lapkričio mėn.

Todėl tiketina, kad artimiausiu metu AB „Šiaulių energija“ Pietinės katilinės sistemoje atsiras nepriklausomas šilumos tiekėjas. Šilumos energijos pirkimo kaina iš nepriklausomo šilumos gamintojo nustatoma Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nustatyta tvarka.

2012-06-08 Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos nutarimu Nr. O3-142 (pataisyta 2012-07-09 nutarimu Nr.O3-179) patvirtintoje Šilumos supirkimo iš nepriklausomų šilumos gamintojų tvarkos ir sąlygų aprašo (toliau – Aprašas) redakcijoje nurodyta:

„9. Nepriklausomas šilumos gamintojas taiko, o šilumos tiekėjas superka nepriklausomo šilumos gamintojo pagamintą šilumą pagal tokią kainą:

9.1. nustatyta laisvai, nepriklausomo šilumos gamintojo nuožiūra, jei Komisija, vadovaudamasi Nepriklausomų šilumos gamintojų pripažinimo nereguliuojamais tvarkos aprašu, yra priėmusi motyvuotą sprendimą netaikyti privalojo reguliavimo šilumos energijos gamybos kainodaros srityje konkretaus nepriklausomo šilumos gamintojo atžvilgiu. Jeigu nepriklausomo šilumos gamintojo pagaminta šilumos energija atitinka Supirkimo tvarkos 5.1 punkte nurodytus reikalavimus ir parduodama ne didesne kaina, negu atitinkamo šilumos tiekėjo palyginamosios šilumos energijos gamybos sąnaudos, šilumos tiekėjas privalo supirkти šilumą iš nepriklausomo šilumos gamintojo už nepriklausomo šilumos gamintojo nustatytą kainą;

9.2. ne didesnę nei nustatyta, vadovaujantis Šilumos energijos kainų nustatymo metodika, jei Komisija, vadovaudamasi Nepriklausomų šilumos gamintojų pripažinimo nereguliuojamais tvarka, nėra priėmusi motyvuoto sprendimo netaikyti privalomojo reguliavimo šilumos energijos gamybos kainodaros srityje konkretaus nepriklausomo šilumos gamintojo atžvilgiu;

9.3. visais atvejais nepriklausomas šilumos gamintojas negali taikyti kainų, didesnių nei šilumos tiekėjo palyginamosios šilumos energijos gamybos sąnaudos, nustatytos, vadovaujantis Šilumos energijos kainų nustatymo metodika.

10. Šilumos tiekėjo palyginamosios šilumos energijos gamybos sąnaudos nustatomos, vadovaujantis Komisijos patvirtinta Šilumos kainų nustatymo metodika, priklausomai nuo šilumos tiekėjo disponuojamų šilumos gamybos įrenginių galios:

10.1. jei šilumos tiekėjas disponuoja šilumos energijos gamybos įrenginiais, kurių galios pakanka visam vartotoju šilumos poreikiui patenkinti, tačiau naudojama ne visa jų galia dėl to, kad dalis suvartojuamos šilumos energijos superkama iš nepriklausomų šilumos gamintojų, šilumos tiekėjo palyginamosios šilumos energijos gamybos sąnaudos apskaičiuojamos kaip atitinkamo mėnesio šilumos gamybos kainos kintamoji dedamoji konkrečioje sistemoje;

(...)

11. Apskaičiuojant palyginamq̄ias šilumos tiekėjo šilumos energijos gamybos sąnaudas pagal Supirkimo tvarkos 10.1 punktą, taikoma šilumos tiekėjo šilumos energijos gamybos faktinė atitinkamo mėnesio kuro struktūra.“

Taigi nepriklausomas šilumos tiekėjas AB „Šiaulių energija“ Pietinės katilinės sistemoje parduotų šilumos energiją ne didesne kaina kaip bendrovės palyginamosios šilumos energijos gamybos sąnaudos, apskaičiuojamos kaip atitinkamo mėnesio šilumos gamybos kainos kintamoji dedamoji Pietinės katilinės sistemoje.

Šilumos gamybos kintamosios dedamosios Pietinės katilinės sistemoje

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Šilumos gamyba		IŠ VISO PIETINĖS KATILINĖS SISTEMOJE
			Dujiniai katilais	TE biokuro mišinio katilu	
1.	Pagaminta šilumos Pietinės katilinės sistemoje	tūkst.MWh	255,1	192,7	447,8
2.	Kintamos sąnaudos	tūkst. Lt	42407,6	11714,2	54121,8
		ct/kWh	16,62	6,08	12,09
2.1.	Kuro sąnaudos:	%	78,4	21,6	100
2.2.1.	iš jų : dujos	tūkst. Lt	42062,6	11202,7	53265,3
2.2.2.	biokuro mišinys	tūkst. Lt		11202,7	11202,7
		ct/kWh	16,49	5,81	11,90
2.2.	Elektros energijos sąnaudos	%	79,0	21,0	100,0
		tūkst. Lt	345,0	388,9	733,9
		ct/kWh	0,14	0,20	0,16
2.3.	Vandens sąnaudos	%	47,0	53,0	100,0
		tūkst. Lt	0,0	122,6	122,6
		%	0,0	100,0	100,0

Kai nepriklausomas šilumos gamintojas parduos 95,0 tūkst.MWh šilumos

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Šilumos gamyba		IŠ VISO PIETINĖS KATILINĖS SISTEMOJE	PIRKTA ŠILUMA	IŠ VISO:
			Dujinių katilais	TE biokuro mišinio katilu			
1.	Šilumos gamyba Pietinės katilinės sistemoje	tūkst.MWh	160,1	192,7	352,8		352,8
2.	Pirkta šilumos	tūkst.MWh				95,0	95,0
3.	Pateikta šilumos į tinklą	tūkst.MWh	160,1	192,7	352,8	95,0	447,8
4.	Pirkto šilumos sąnaudos	tūkst. Lt				11481,8	
5.	Pirkto šilumos kaina	tūkst. Lt				12,09	

Jei termofikacinėje elektrinėje naudojant biokuro mišinį bus pagaminamas visas suplanuotas šilumos energijos kiekis 192,7 tūkst.MWh, nepriklausomas šilumos gamintojas parduos 95 tūkst.MWh šilumos energijos, pagamintos naudojant biokurą, tai 160,1 tūkst.MWh šilumos energijos turės būti pagaminama bendrovės Pietinėje katilinėje dujiniais katilais.

Tačiau nustatant perkamos šilumos kainą, bendrovės šilumos energijos gamybos kainos kintamoji dedamoji Pietinės katilinės sistemoje būtų skaičiuojama priimant, kad termofikacinėje elektrinėje naudojant biokuro mišinį pagamintas šilumos energijos kiekis 192,7 tūkst.MWh, o visas likęs reikalingas šilumos kiekis pagamintas naudojant dujas – 255,1 tūkst.MWh. Perkamos šilumos kaina, nustatyta vadovaujantis Aprašu (skaičiuojant naudojamos 2012 m. spalio mėn. dujų ir biokuro mišinio kainos), būtų 12,09 ct/kWh. Ivertinus perkamą šilumos energiją bendrovės kuro struktūroje, šilumos energijos kaina vartotojams sumažėtų 4,2 % arba 1,00 ct/kWh.

IGYVENDINUS NAUJAJA INVESTICIJA

Šilumos gamybos kintamosios dedamosios Pietinės katilinės sistemoje su naujojo katilo investicija

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Dujiniai katilais	Šilumos gamyba			IŠ VISO PIETINĖS KATILINĖS SISTEMOJE
				Biokuras		Viso biokuro katilais	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Pagaminta Šilumos Pietinės katilinės sistemoje	tūkst.MWh	160,06	192,7	95,04	287,74	447,8
		tūkst. Lt	26608,2	11714,2	5777,5	17491,7	44099,9
2.	Kintamos sąnaudos	ct/kWh	16,62	6,08	6,08	6,08	9,85
		%	60,3	26,6	13,1	39,66	100,0
2.1.	Kuro sąnaudos:	tūkst. Lt	26391,8	11202,7	5525,20	16727,90	43119,7
2.2.1.	itųjų : dujos	tūkst. Lt	26391,8				26391,8
2.2.2.	biokuro mišinys	tūkst. Lt		11202,7	5525,2	16727,9	16727,9
		ct/kWh	16,49	5,81	5,81	5,81	9,63
		%	61,2	26,0	12,8	38,8	100,0
2.2.	Elektros energijos sąnaudos	tūkst. Lt	216,5	388,9	191,8	580,7	797,2
		ct/kWh	0,14	0,20	0,20	0,20	0,18
		%	27,2	48,8	24,1	72,8	100,0
2.3.	Vandens sąnaudos	tūkst. Lt	0,0	122,6	60,5	183,1	183,1
		ct/kWh	0,0	0,06	0,06	0,06	0,04
		%	0,0	67,0	33,0	100,0	100,0

IGYVENDINUS NAUJAJA INVESTICIJA

Kai nepriklausomos gamintojas parduos 95,0 tūkst.MWh šilumos

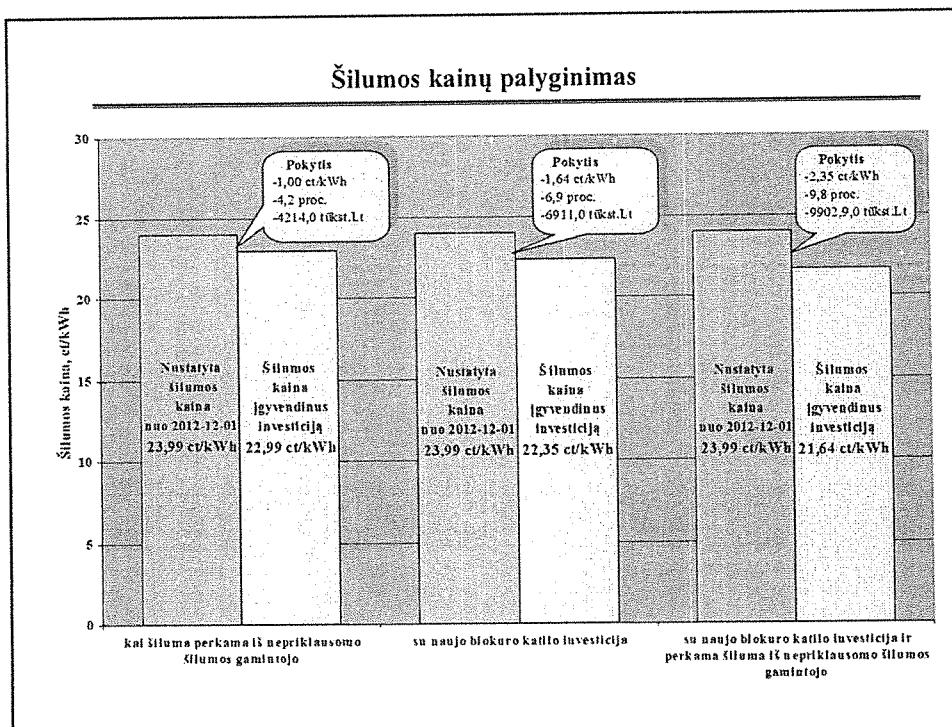
Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Šilumos gamyba				IŠ VISO PIETINĖS KATILINĖS SISTEMOJE	PIRKTA ŠILUMA	IŠ VISO:
			Dujiniai katilais	Biokuras		Viso biokuro katilais			
1.	Šilumos gamyba Pietinės katilinės sistemoje	tūkst.MWh	96,7	192,7	63,36	256,06	352,8		352,8
2.	Pirkta šilumos	tūkst.MWh						95,0	95,0
3.	Patiiekta šilumos į tinklą	tūkst.MWh	96,7	192,7	63,36	256,06	352,8	95,0	447,8
4.	Pirktoji šilumos sąnaudos	tūkst. Lt						9355,7	
5.	Pirktoji šilumos kaina	tūkst. Lt						9,85	

Jei termofikacinėje elektrinėje naudojant biokuro mišinį bus pagaminamas visas suplanuotas šilumos energijos kiekis 192,7 tūkst.MWh, naujuoju biokuro katilu pagaminama – 63,36 tūkst.MWh, nepriklausomas šilumos gamintojas parduos 95 tūkst. MWh šilumos energijos, pagamintos naudojant biokurą, tai 96,74 tūkst.MWh šilumos energijos turės būti pagaminama bendrovės Pietinėje katilinėje dujiniais katilais.

Nustatant perkamos šilumos kainą, bendrovės šilumos energijos gamybos kainos kintamoji dedamoji Pietinės katilinės sistemoje būtų skaičiuojama priimant, kad termofikacinėje elektrinėje naudojant biokuro mišinį pagamintas metinis šilumos energijos kiekis 192,7 tūkst.MWh, naujuoju biokuro katilu pagaminama – 95,04 tūkst.MWh, o visas likęs reikalingas šilumos kiekis pagamintas naudojant dujas – 160,06 tūkst.MWh. Perkamos šilumos kaina, nustatyta vadovaujantis Aprašu (skaičiuojant naudojamos 2012 m. spalio mén. dujų ir biokuro mišinio kainos), būtų 9,85 ct/kWh. Taigi naujoji investicija įgalina sumažinti perkamos iš nepriklausomo šilumos gamintojo šilumos kainą 2,24 ct/kWh arba 18,53 %. Per metus tai sudarytų 2128,0 tūkst.Lt.

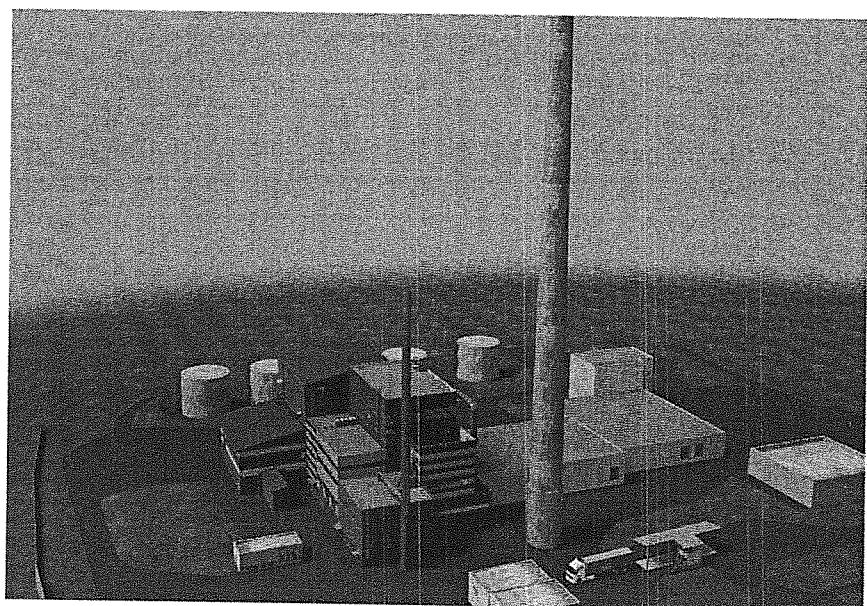
Pasikeitus bendrovės kuro struktūrai dėl perkamos šilumos energijos, šilumos energijos kaina vartotojams sumažėtų 6,3 % arba 1,51 ct/kWh.

Įvertinus kuro struktūros pasikeitimą dėl naujojo biokuro katilo (-ų) ir dėl perkamos šilumos energijos iš nepriklausomo šilumos tiekėjo, įvertinus naujos investicijos įtaką kainai, iš viso šilumos energijos kaina vartotojams sumažėtų 9,8 % arba 2,35 ct/kWh (skaičiuojant naudojamos 2012 m. spalio mén. dujų ir biokuro mišinio kainos). Toks šilumos kainos sumažėjimas vartotojams leistų suraupytį apie 9902,9 tūkst.Lt per metus, priklausomai nuo kuro kainų pokyčių.



Iš aukščiau išdėstyto sekा, kad nepriklausomų šilumos tiekėjų, net ir gaminančių šilumos energiją iš biokuro, atsiradimas nesumažina galutinės šilumos energijos kainos vartotojams tiek, kiek tai padaryti įgalina paties šilumos tiekėjo AB „Šiaulių energija“ investicija, didinanti gamybos iš biokuro pajęgumus.

Pastaba: Siekiant apibendrinti pateikiamus duomenis, palyginamosios šilumos energijos gamybos sąnaudos skaičiuotos taikant metines kuro struktūras. Realiai palyginamosios šilumos gamybos sąnaudoms skaičiuoti bus taikoma faktinė atitinkamo mėnesio kuro struktūra.



AČIŪ UŽ DĖMESĮ