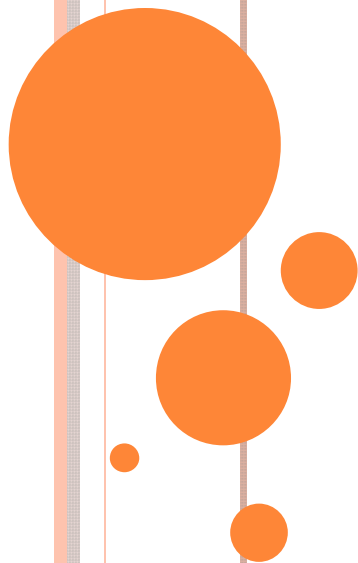


**ATSINAUJINANČIOS ENERGIJOS IŠTEKLIŲ  
PANAUDOJIMO PLĖTRA LIETUVOS  
CENTRALIZUOTO ŠILUMOS TIEKIMO  
SEKTORIUJE**



# ĮSIPAREIGOJIMAI EUROPOS SAJUNGAI

**Direktyva 2009/28/EB (20/20/20) įpareigoja:**

- 2020 metais Europos Sąjungos AEI dalis bendrame galutiniame energijos suvartojime sudarytų 20%
- Lietuvos AEI dalis bendrame galutiniame energijos suvartojime 2020 metais turi būti ne mažesnė nei 23%
- Valstybės narės iki 2010m. birželio 30d. pateikia nacionalinius AEI veiksmų planus ir grafikus



## NACIONALINIS AEI VEIKSMŲ PLANAS 2010-2020

Rodiklis	Vnt.	2005	2010	2012	2015	2020
Šilumos gamyba	ktne	115	201	267	364	518

- 2008 metais CŠT sektoriuje panaudota 127 ktne biokuro, tai yra iki 2020 biokuro naudojimas turi padidėti 4 kartus;
- CŠT sektoriuje AEI panaudojimas sudarys 41% nuo viso AEI panaudojimo Lietuvoje;



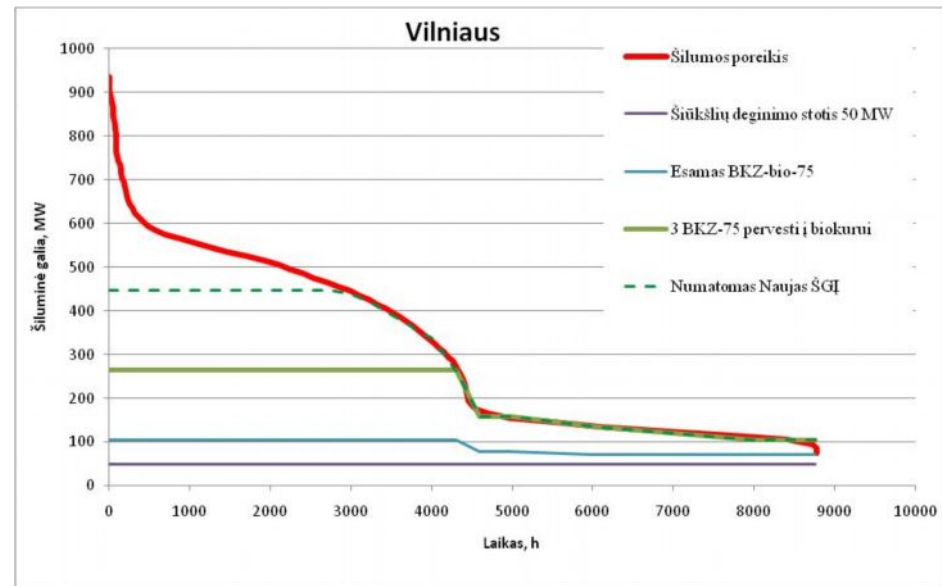
# CŠT SEKTORIAUS POTENCIALO NUSTATYMAS

## Visos sistemos suskirstytos į grupes:

- **1 grupė: 11+1 didžiausios CŠT sistemos** (Vilnius, Kaunas, Klaipėda ...+ Visaginas);
- **2a grupė: 26 sistemos** kur biokuro dalis bendrame kuro balanse nuo **80% iki 100%** (sistemos kur išnaudotas biokuro potencialas);
- **2b grupė: 10 sistemų**, biokuro dalis nuo **20% iki 80%** (ribota plėtra);
- **2c grupė: 51 sistema**, biokuro dalis iki **20%** (neribota plėtra);
- **3 grupės sistemos:**
  - ✓ 263 sistemos
  - ✓ Instaliuota galia 372 MW
  - ✓ Pagamina apie 271 GWh
  - ✓ Dujos -51%; Biokuras – 29%; Kitas kuras- 20%



# AEI POTENCIALO NUSTATYMAS



- šilumos poreikis;
- valandinis sistemos apkrovimas;
- esamos sistemos galios ir struktūra;
- racionalus AEI panaudojimas ( bazinis įrenginys dirba vasarą + žiemą nusikrovimas iki 40% galios);
- įmonės plėtros planai;
- kiti faktoriai (atliekų deginimo stotys)



# KO REIKIA, KAD ATITIKTŲ VEIKSMŲ PLANĄ

## 2010-2020 metų veiksmų plano rodikliai

Rodiklis	Vnt.	2005	2010	2012	2015	2020
Šilumos gamyba	ktne	115	201	267	364	518

## Būtina AEI plėtra CŠT sektoriuje

	Biokuro Galia	Pagamina šilumos energijos		AEI dalis
	MW	GWh	ktne	%
AEI plėtra	986	4362	375	
Viso AEI 2020 metais	1332	6024	518	60



## CŠT SEKTORIUS ESAMA SITUACIJA

Sistemų sk.	Instaliuota galia	Pagamina šilumos energijos		Biokuro galia	Pagamina šilumos energijos		Biokuro dalis
		GWh	ktne		GWh	ktne	
Vnt.	MW	GWh	ktne	MW	GWh	ktne	%
99	3619	10087	867	347	1615	139	16
263	371	271	23	108	79	7	29
<b>Viso</b>							
362	3990	10358	890	455	1694	146	16,4



# AEI PLĖTROS EKONOMINIS PAGRISTUMAS

## AEI plėtra vertinama pagal:

- Šilumos gamybos savikaina;

AEI neturi pabranginti esamos šilumos gamybos savikainos

- Į savikainą įskaičiuojamos bankų palūkanos;

Priimama kad investicijos atliekamos iš skolintų pinigų 5 metams su 10% palūkanomis

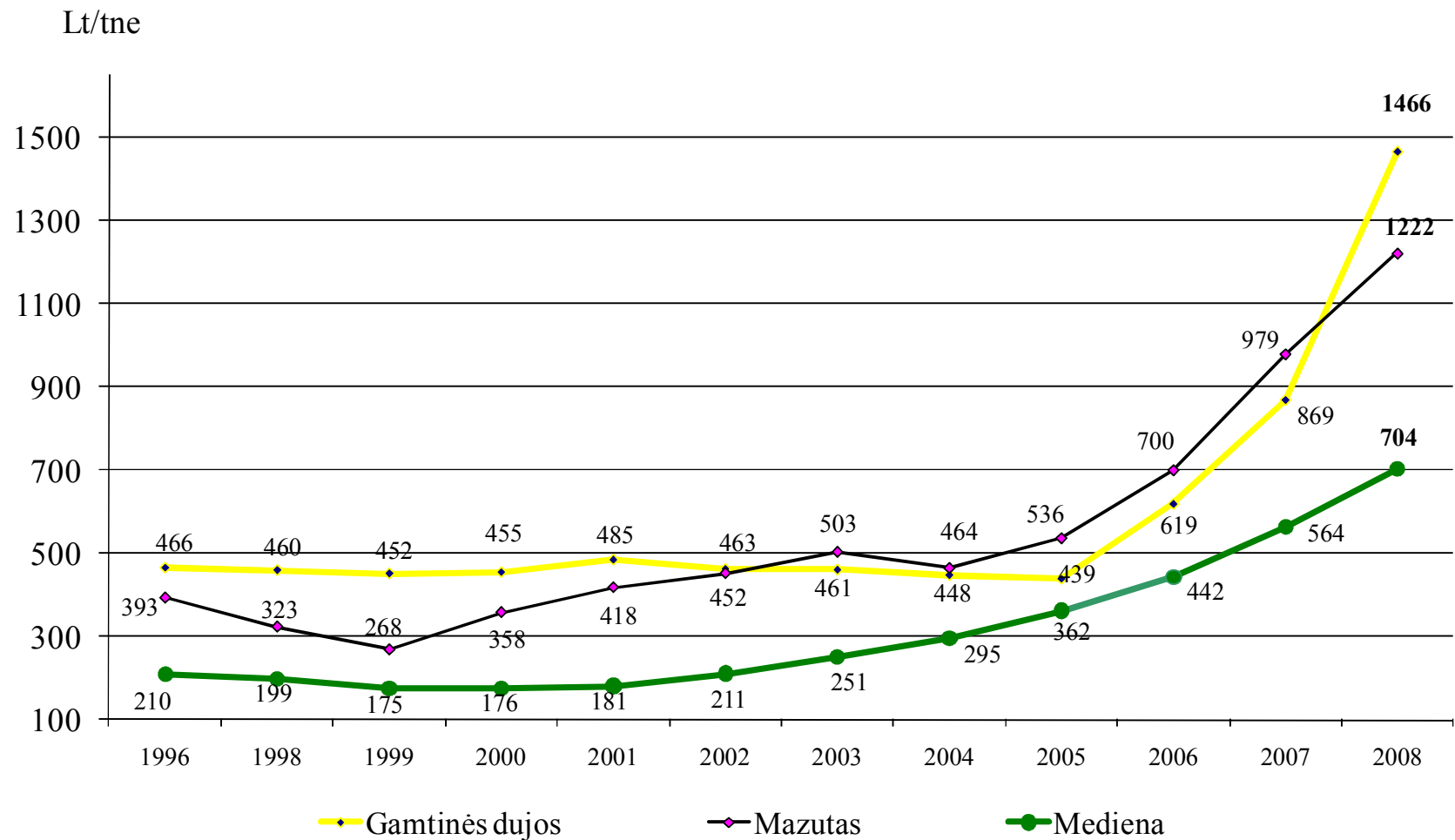
- Valstybinė parama

Neatsiperkantiems ir pabranginamiems objektams skiriama valstybės parama projektų įgyvendinimui





## Kuro kainų dinamika 1996-2008 m.



## **BIOKURO POTENCIALAS** (PAGAL ŪKIO MINISTERIJOS STUDIJĄ)

<b>Biokuro rūšys</b>	<b>ktne</b>
Malkinė mediena	565
Medžio pramonės atliekos	283
Miško kirtimo atliekos	185
Energetinės plantacijos	70
Šiaudai	850
Komunalinės atliekos	200
<b>VISO</b>	<b>2153</b>



# AEI NAUDOJIMAS CŠT SEKTORIUOSE

Rodiklis	Vnt.	Danija	Lietuva
Teritorija	km <sup>2</sup>	43 094	65 200
Gyventojų skaičius	žmo.	5 450 661	3 366 357
Miškų plotas	ha	430 900	2 086 400
CŠT gamybos apimtys	TWh	30	10
AEI dalis CŠT sektoriuje	%	60	16
“Žalios“ šilumos gamyba	TWh	18	1,6



# BIOIŠTEKLIŲ PANAUDOJIMAS 2010 METAIS

## TWh/metus

Rodiklis	Danijos potencialas	Panaudojama	Lietuvos potencialas	Panaudojama
Šiaudai	15,3	5,17	9,88	0,02
Mediena	11,1	9,36	12,1	2,3
Biodegraduojanti komunalinių atliekų dalis	8,33	8,61	2,3	0



# BIOKURO KAINŲ PALYGINIMAS

Kuro rūšys	Lietuva	Švedija
Skiedra, pjuvenos, malkos	71 Lt/MWh	56 Lt/MWh
Medienos granulės	1036 Lt/tne	1058 Lt/tne
Durpės	515 Lt/tne	577 Lt/tne



**AČIŪ UŽ DĒMESI**

