



Atsinaujinančių išteklių sektorius 2012 metais

Jūratė Pravalackaitė, VKEKK

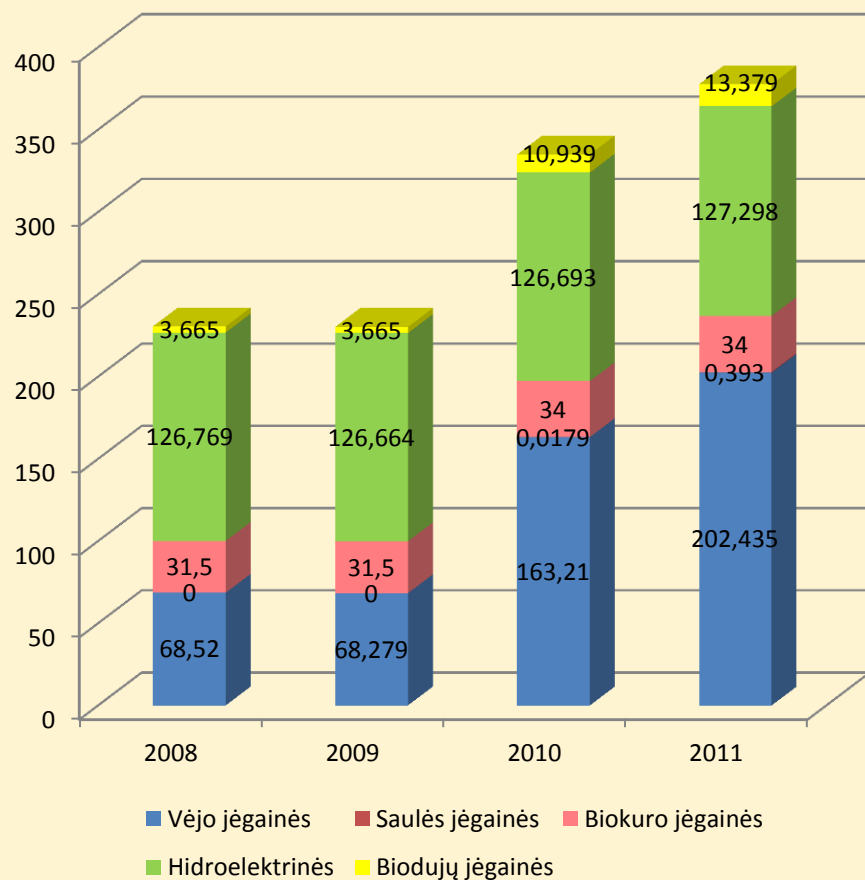
L.e. Atsinaujinančių išteklių skyriaus vedėjo pareigas

2012-05-11

AEI plėtra (I)



AEI įrengtoji galia, MW

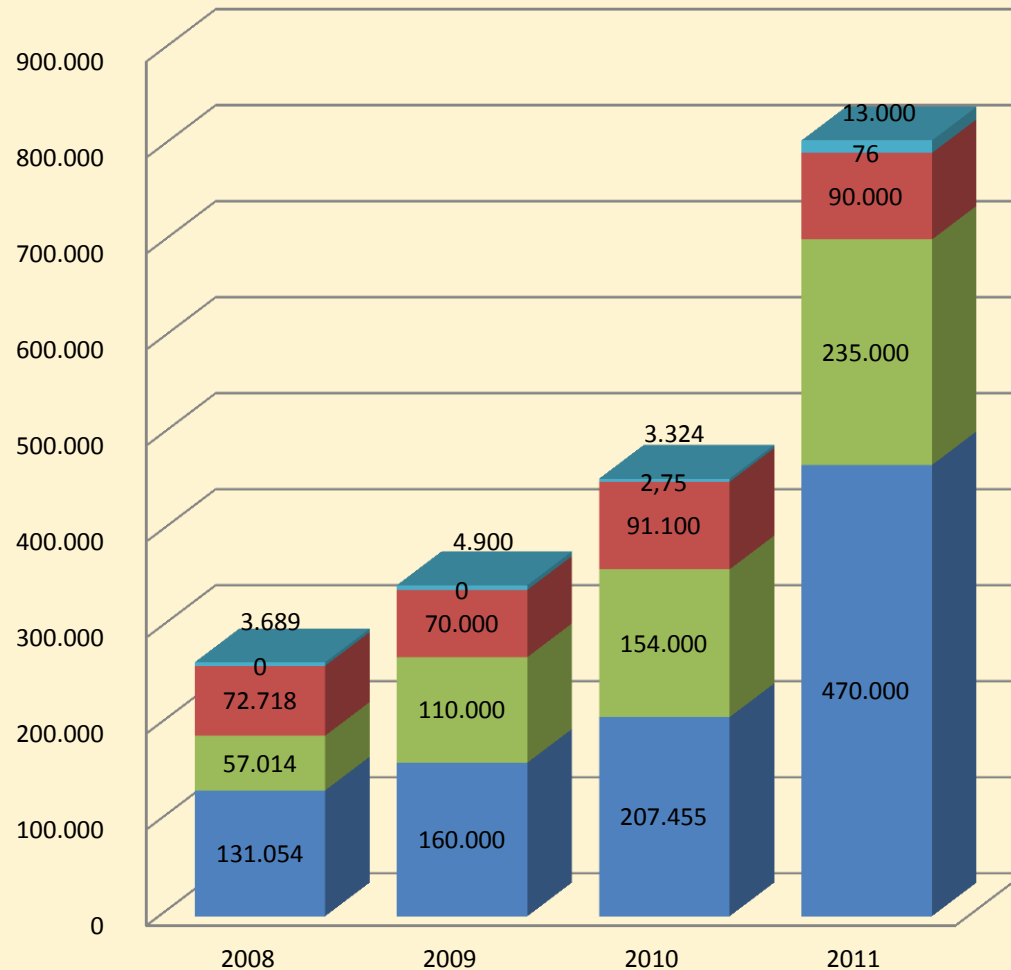


- AEI gamintojų skaičius atsinaujinančios energetikos sektoriuje padidėjo beveik 50 proc., lyginant su 2008 metų skaičiumi, nuo 118 iki 177;
- Bendra elektrinių įrengtoji galia padidėjo nuo 230 MW iki 376 MW arba 63 proc.
 - Didžiausias augimas vėjo energetikos sektoriuje – beveik 200 proc. padidėjo elektrinių įrengtoji galia (nuo 68 MW iki 202 MW);
 - Pirmoji 0,0179 MW saulės jėgainė gamina elektros energiją nuo 2010 metų. Iki 2012 m. saulės jėgainių įrengtoji galia pasiekė 0,3939 MW.

AEI plėtra (II)



Pagamintas el. energijos kiekis, MWh



- Pagamintas ir į tinklus patiektas elektros energijos kiekis išaugo daugiau nei 300 proc., t.y. 2008 m. pagaminta 260 GWh, o 2011 – 800 GWh.
- Daugiausiai “žalios” elektros energijos išgaunama vėjo jėgainėse – 2011 m. 470 GWh.
- Elektros energijos kiekis išgaunamas biokuro jėgainėse padidėjo daugiau nei 400 proc. 2008 metais pagaminta 57 GWh, 2011 – 230 GWh.
- Saulės jėgainėse 2011 metais pagaminta 76 MWh elektros energijos.

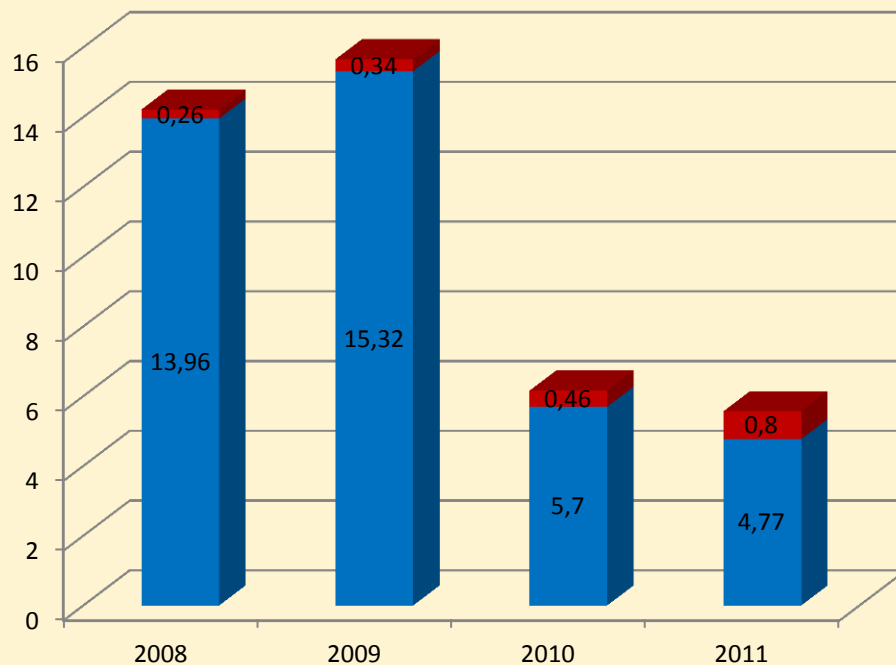


AEI plėtra (III)

Lietuvos tikslas – atsinaujinančių išteklių dalis, lyginant su bendruoju šalies energijos suvartojimu, 2020 metais sudarytų ne mažiau 23 proc.

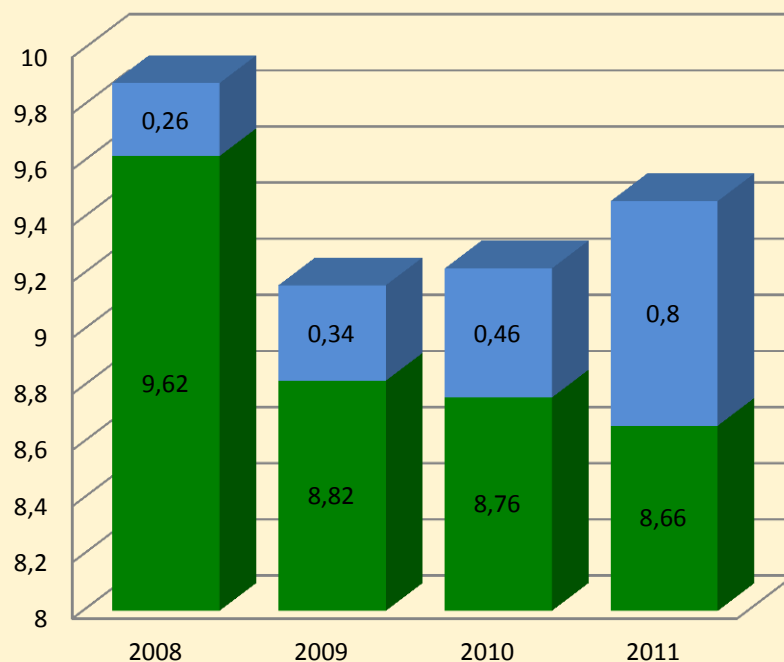
2008 metais AEI dalis sudarė 2,63 proc., 2009 – 3,71 proc., 2010 – 5 proc., 2011 – 8,46 proc.

El. energijos gamyba šalyje, TWh



- AEI pagamintas elektros energijos kiekis, TWh
- Šalyje pagaminamas elektros energijos kiekis, TWh

Bendras šalies suvartojimas, TWh



- Elektros energijos kiekis, pagamintas naudojant AEI, TWh
- Šalyje suvartotas elektros energijos kiekis, TWh



AEI Baltijos valstybėse

- Lietuvoje, lyginant visas Baltijos valstybės, instaliuoti vėjo jėgainių, biomasės ir biodujų jėgainių pajėgumai yra didžiausi:

Vėjas	Biomasė	Biodujos
LT – 202 MW	LT – 34 MW	LT – 13 MW
EE – 184 MW	EE – 12 MW	EE – 3 MW
LV – 31 MW	LV – 7 MW	LV – 7,5 MW

- Saulės elektrinės Baltijos valstybėse yra vystymosi stadijoje:
 - LT pirma saulės jėgainė 2010 m. (179 kW);
 - LV pirma saulės jėgainė 2012 m. (120 kW);
- Hidroelektrinių įrengtoji galia:
 - LT – 127 MW
 - EE – 7,8 MW
 - LV – 1576 MW





Pagrindiniai AIE tarifų metodiniai principai

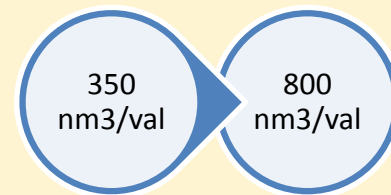
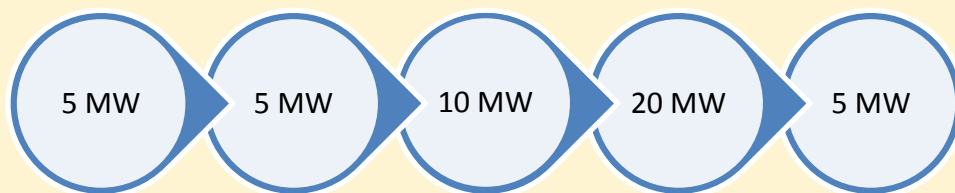
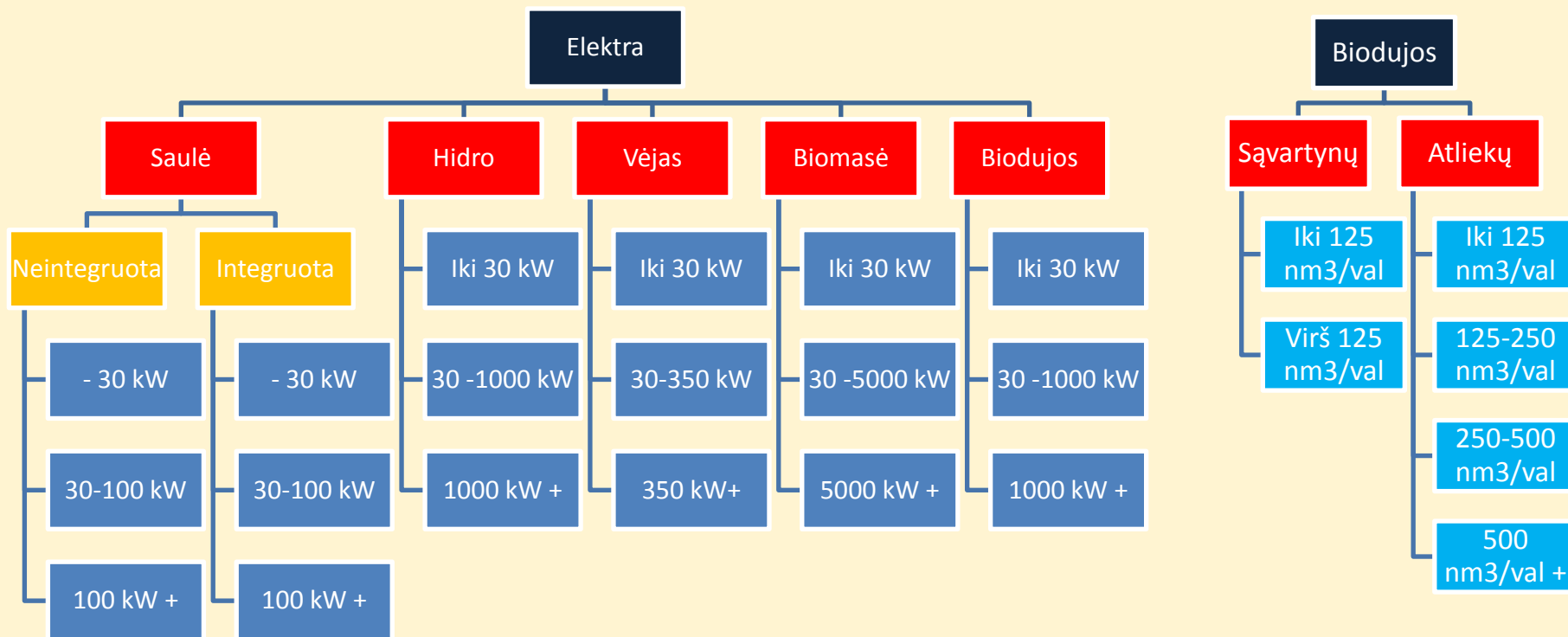
- **Principai bendrieji** – (i) ekonominio efektyvumo, (ii) technologinio atnaujinimo, (iii) mažiausios finansinės naštos generavimo vartotojams;
- **Principas pinigų srautui** - Komisija nustato tarifą, užtikrinantį skatinimo laikotarpiu elektros energijos jėgainės būsimųjų pinigų srautų grynąją dabartinę vertę (NPV), lygią nuliui, t. y. diskontuoto neigiamo pinigų srauto (investicijų ir būsimų pinigų išlaidų grynosios dabartinės vertės) atitikimą diskontuotam teigiamam pinigų srautui (būsimų piniginių pajamų grynajai dabartinei vertei)

$$NPV_t = \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \frac{|CF_0|}{(1+r)^0} = 0$$

$$CF_0 = \frac{t}{T} \cdot K \quad CF_t = P_t - S_t - Z_t \quad P_t = Q_t \cdot f$$



AEI jėgainių diferenciacija





Tarifai

Technologija	Galia, Kw	Tarifai, ct/kWh					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Hidroenergija	≤ 30	20	20	26	26	26	28
	$30 < \leq 1000$						27
	> 1000						22
Vėjas	≤ 30	22	22	30	30	30	37
	$30 < \leq 350$						36
	> 350						28
Biomasė	≤ 30	20	22 24*	30	30	30	50
	$30 < \leq 5000$						45
	> 5000						37
Biudujos	≤ 30	20	22 24*	30	30	30	64
	$30 < \leq 1000$						58
	> 1000						48
Saulės (neinteguota į pastatą)	≤ 30	-	-	-	163	163	144
	$30 < \leq 100$						133
	> 100				156	156	104
	$100 < \leq 1000$						
	> 1000						
Saulės (integuota į pastatą)	≤ 30	-	-	-	163	163	180
	$30 < \leq 100$						166
	> 100				156	156	128
	$100 < \leq 1000$						
	> 1000						

* pradėtoms eksploatuoti iki 2008 m. sausio 1 d. – 22 ct/kWh, po 2008 m. sausio 1 d. – 24 ct/kWh.



AUKCIONO PASKELBIMAS





Aukciono organizavimo principai

- Skatinimo kvotų paskirstymo aukcionų nuostatai;
- maksimalus dydis aukcionuose dalyvaujantiems gamintojams;
- 180 kalendorinių dienų;
- trys Aukciono dalyviai;
- Aukciono dalyvis gali pateikti tik vieną pirminį ir vieną patikslintą pasiūlymą tam pačiam aukcionui;
- Aukciono Dalyviai tarpusavyje konkuruoja teikdami pasiūlymus 0,5 cento dalių tikslumu;
- Patikslintu pasiūlymu Aukciono dalyvis negali teikti didesnės fiksuoto tarifo kainos nei ta, kurią jis teikė pirminiu pasiūlymu.



Aukciono etapai

1. aukciono dokumentų ir pirminių pasiūlymų dėl fiksuoto tarifo teikimas ir registravimas;
2. aukciono dokumentų įvertinimas;
3. aukcionų nuostatuose nurodytus reikalavimus atitikusių aukciono dalyvių sąrašo sudarymas;
4. aukcionui pateiktų Dalyvių **pirminių** pasiūlymų dėl fiksuoto tarifo eilės sudarymas ir viešas paskelbimas;
5. **patikslintų** Dalyvių pasiūlymų dėl fiksuoto tarifo teikimas ir registravimas;
6. aukciono laimėtojų atrinkimas ir viešas paskelbimas.



AIEĮ numatyta parama ūkio subjektams

- AEI gamintojams suteikiamas fiksuotas nekintantis tarifas 12 m. laikotarpiui;
- Energijos iš AEI supirkimas ir persiuntimas pirmumo teise;
- AEI naudojančių įrenginių prijungimo prie tinklų/sistemų išlaidų kompensavimas;
- Galios rezervavimas ir balansavimas;
- Parama investicijoms, žaliavų gamybai ir perdirbimui;

**Naujasis EEĮ ir AIEĮ
sukuria konkuruojančias teisės normas**



AEI gamintojų prijungimas prie elektros tinklų/ GD sistemų

- Gamintojui ir operatoriui pasirašius prijungimo prie tinklų paslaugos suteikimo sutartį, operatorius organizuoja viešąjį pirkimą šio gamintojo įrenginių prijungimo prie tinklo darbų rangovui išrinkti;
- Gamintojo įrenginių prijungimo paslaugos prie tinklų kaina (prijungimo įmoka) yra lygi rangovo, laimėjusio viešąjį pirkimą, įrenginių prijungimo prie tinklų paslaugos atliktų rangos darbų faktinei kainai (prijungimo įmokai);
- Gamintojas apmoka dalį prijungimo įmokos tokia tvarka:
 - Virš 350 kW – gamintojas moka 40%;
 - Nuo 30 kW iki 350 kW - gamintojas moka 20%;
 - Iki 30 kW – gamintojas nieko nemoka.
- Operatorius, organizavęs viešąjį pirkimą, gamintojo prašymu per 10 darbo dienų privalo šiam gamintojui pateikti informaciją, susijusią su viešuoju pirkimu ir rangos darbų vykdymu.
- -----
- Prijungimo įmoka nustatoma kaip praėjusių metų vartotojų, viršijančių 100.000 m³, prijungimo prie sistemos įmokų vidurkis;
- Kasmet atnaujinama ir paskelbiama www.regula.lt
- Gamintojas apmoka 60% prijungimo įmokos.

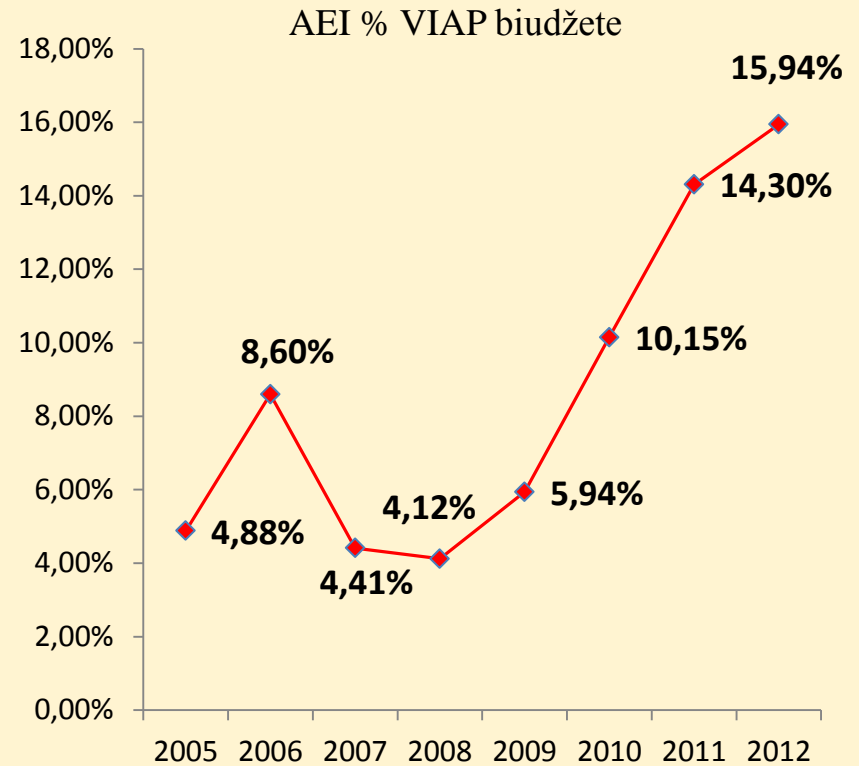
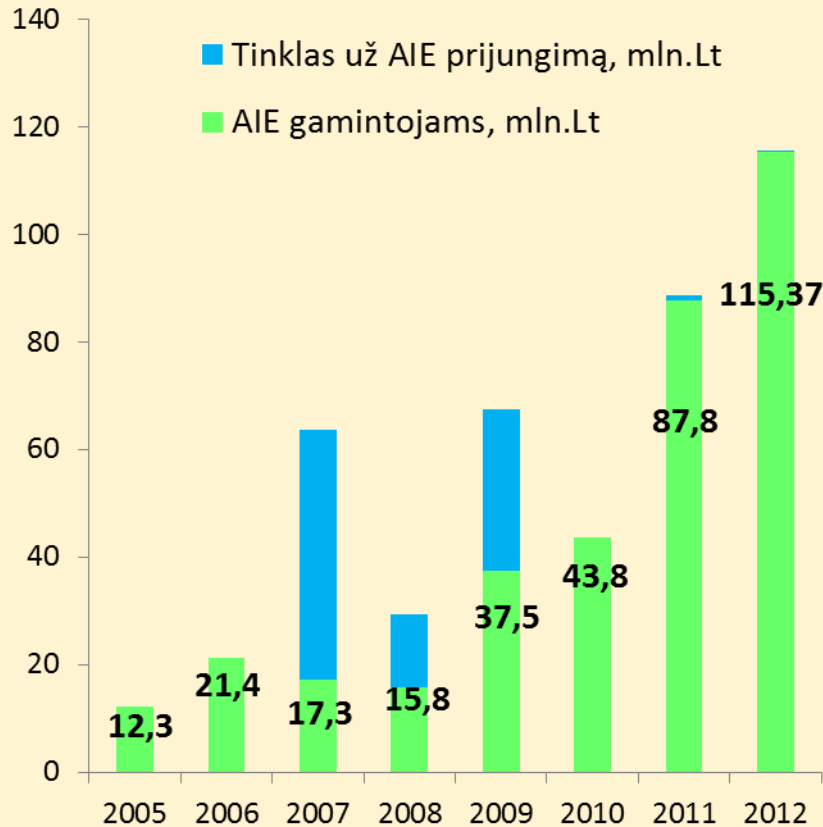


Iššūkiai dėl AEI skatinimo

- Sistemos balansavimas:
 - AIEĮ numatytas AEI gamintojų atleidimas nuo elektros energijos balansavimo;
 - Nėra nustatytas ūkio subjektas „žalios“ energijos balansavimui;
 - Neprognozuojamai augantys balansavimo kaštai.
- Elektros energijos persiuntimas pirmumo teise;
- Pralaidumų trūkumas vakarų Lietuvoje;
- Tinklo plėtra ir didėjantys kaštai AEI elektrinėms prijungti;
- Didėjantis remtinis elektros energijos kiekis – didėjantis VIAP.



VIAP ir AIE





VKEKK artimiausi sprendimai dėl AEI

- Gegužės mėn. – AB LESTO ir LITGRID AB pasinaudojimo elektros tinklais tvarkos aprašų suderinimas;
- Birželio mėn. – tarifų nustatymas;
- Lengvatinio tarifo šilumos siurbliams nustatymas – po LRV, Nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros finansavimo programos;
- Aukcionai organizuojami – po LRV nutarimų, dėl zonavimo ir dėl AIE skatinimo.

Problemos su AIEĮ taikymu, dėl pereinamųjų nuostatų, reglamentuojančių ir nustatančių santykį tarp įstatymo nuostatų ir anksčiau galiojusios AEI naudojimo skatinimo tvarkos, nebuvimo:

- teisinis neapibrėžtumas dėl tarifų taikymo atskiroms gamintojų grupėms;
- dėl dvigubos paramos (ne)galimumo;
- kai kurios nuostatos netaikytinos, nesant numatyto įgyvendinimo mechanizmo.



Apibendrinimas

Teigiamas poslinkis atsiradus AIEĮ:

- aiškesnis ir skaidresnis AEI rėmimo mechanizmas;
- nustatytas fiksuotų tarifų taikymas;
- numatyti rodikliai, kuriais remiantis nustatomi AEI fiksuoti tarifai;
- numatyta elektrinių prijungimo tvarka;
- reglamentuoti reikalavimai perdavimo/skirstymo sistemų operatoriams.



Ačiū už dėmesį !