

# **Vieningos ES energetikos rinkos kūrimas – planai ir problemos**

**Vidmantas Jankauskas  
VGTU profesorius**

**Vilnius, 2011 09 26**



## **J. Barroso prioritetai Europai (2011 02 04)**

- Iki 2014 m. užbaigti vidinės ES energijos rinkos kūrimą
- Po 2015 m. nė viena ES šalis neturi likti energetine sala
- Žymiai pagerinti energijos efektyvumą
- Geriau koordinuoti ES išorinę energetikos politiką

# 3-ioji Direktyva (2009/72/EB) priimta 2009 07 13, jos reikalavimai

- reguliavime
  - daugiau galių nacionaliniams reguliuotojams (įskaitant sankcijas už nusižengimus, kainų kontrolę, tarpvalstybinius mainus ir kt.)
  - bendras ES reguliuotojas ACER, kurio sprendimai, deja, tik patariamieji
- veiklų atskyrimė
  - visiškė nuosavybės atskyrimas
  - nepriklausomas sistemos operatorius
  - juridinis perdavimo tinklų atskyrimas su griežta priežiūra
- geresnė koordinacija tarp perdavimo sistemų operatorių, ENTSO-E

# Perdavimo sistemos operatorių atskyrimas

- nuo 2012 m. kovo 3 d. kiekviena įmonė, kuriai priklauso perdavimo sistema, turi veikti kaip perdavimo sistemos operatorius
- pagrindinis variantas: nuosavybės atskyrimas, t.y. perdavimo sistemos operatorius turi priklausyti kitiems savininkams negu gamyba, skirstymas ar tiekimas
- gali likti tas pats savininkas, tačiau turi būti įkurtas nepriklausomas sistemos operatorius (NSO), valdantis perdavimo tinklus
- liko kompromisinis variantas, pavadintas nepriklausomu perdavimo operatoriumi (NPO), kai jis tėra dukterinė įmonė, bet turintis tam tikrų nepriklausomybės elementų

# Elektros perdavimo sistemų operatorių atskyrimas

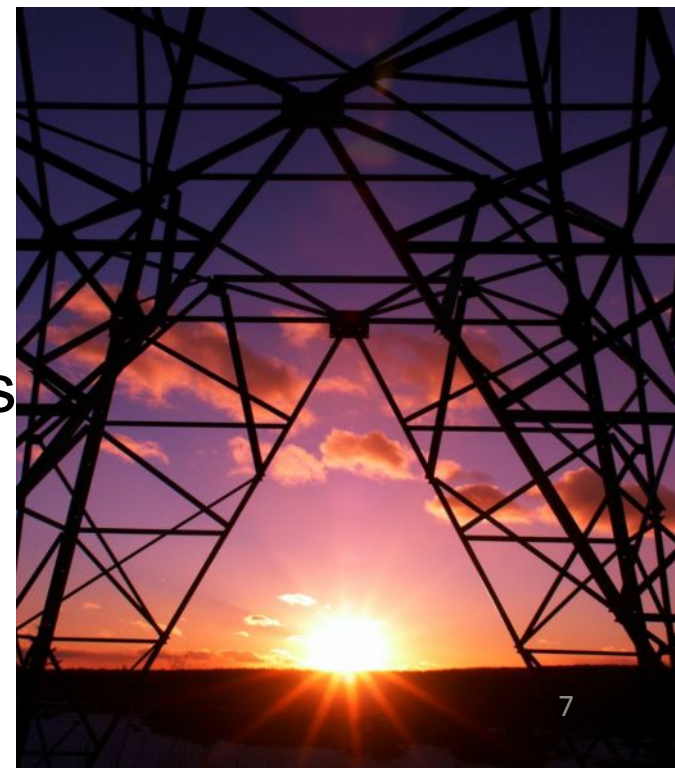
Šalis	Atskirta nuosavybė	Valstybės dalis
Austrija	-	76,5
Belgija	-	37,5
Bulgarija	-	100
Čekija	+	100
Danija	+	100
Estija	-	100
Suomija	+	12
Vengrija	-	0,1
Latvija	-	100
Lenkija	+	100
Slovakija	+	100
Švedija	+	100

# Elektros rinka Lietuvoje

- Atskiros perdavimo tinklų (Litgrid), skirstymo tinklų (Lesto) ir elektros gamybos (Lietuvos energija) įmonės
- Tačiau visos jos – valstybinės, taigi valdomos vieno savininko
- Dar blogiau – neatskirtas jų valdymas (2-os Direktyvos reikalavimas) - Litgrid, LESTO ir LE akcijas valdo Visagino atominė elektrinė
- Neatskirtas tiekimas
- Atrodo, kad Vyriausybei vienintelė ateities viltis - nauja AE, neskatinama (stabdoma) kogeneracijos ir atsinaujinančių plėtra

# Iki 2020 m. ES planuoja investuoti 200 mlrd. € į tinklų plėtrą

- Šiaurės jūroje supertinklas, apjungiantis jūrinės vėjo elektrines, ir jo jungtys su Šiaurės ir Vidurio Europa
  - elektros transportas į didžiuosius miestus
  - jos kaupimas ir reguliavimas, panaudojant Šiaurės ir Alpių regiono šalių hidroelektrines
- Jungtys su Pietvakarių Europa
  - Saulės, vėjo ir hidroenergijos transportas į likusią Europą
- Baltijos šalių jungtys su ES tinklais
- Centrinės ir Pietryčių Europos tvirtesnė integracija

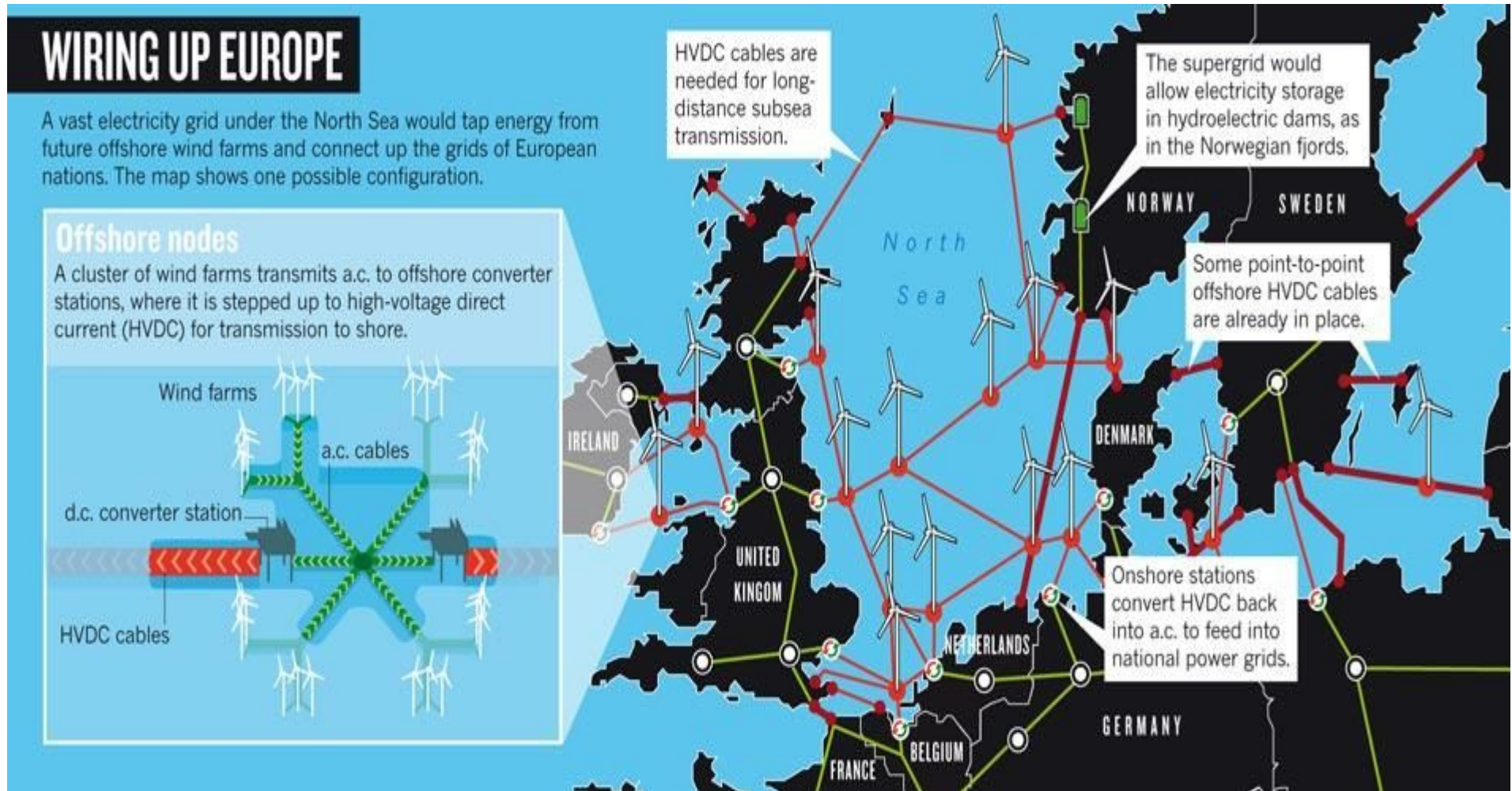


# Europos elektros supertinklas

- Planuojama, kad 2020 m. didelę dalį atsinaujinančios elektros gamins vėjo elektrinės jūrose
- 2030 m. vėjo elektrinių jūrose galia pasieks 100 GW
- Vien Šiaurės jūroje planuojama įrengti 30 GW galios elektrinių
- 2010 12 03 energetikos ministrai iš 10 šalių Briuselyje pasirašė susitarimą dėl supertinklo Šiaurės jūroje statybos



# Elektros supertinklas



# Baltijos šalių esamos ir būsimos elektros jungtys



Vieningos ES energetikos rinkos kūrimas -  
planai ir problemos

# Esamos energetinės jungtys su kaimynais ( $P_{\max} = 2000 \text{ MW}$ )

Jungtis	Jos galia, MW	Dalis maksimalaus poreikio
Baltarusija - Lietuva	1400	0,7
Kaliningrado sr. - Lietuva	700	0,35
Latvija - Lietuva	1300	0,65
<b>Viso</b>	<b>3400</b>	<b>1,7</b>

# Energetinės jungtys su kaimynais, po 2015 m. ( $P_{\max} = 2500 \text{ MW}$ )

Jungtis	Jos galia, MW	Dalis maksimalaus poreikio
Baltarusija - Lietuva	1400	0,56
Kaliningrado sr. - Lietuva	700	0,28
Latvija - Lietuva	1300	0,52
Švedija - Lietuva	700	0,28
Lenkija - Lietuva	500	0,2
<b>Viso</b>	<b>4600</b>	<b>1,84</b>
Estija - Latvija	1400	
Estija - Suomija	1000	

# ES ir Rusijos energetikos kelio gairės

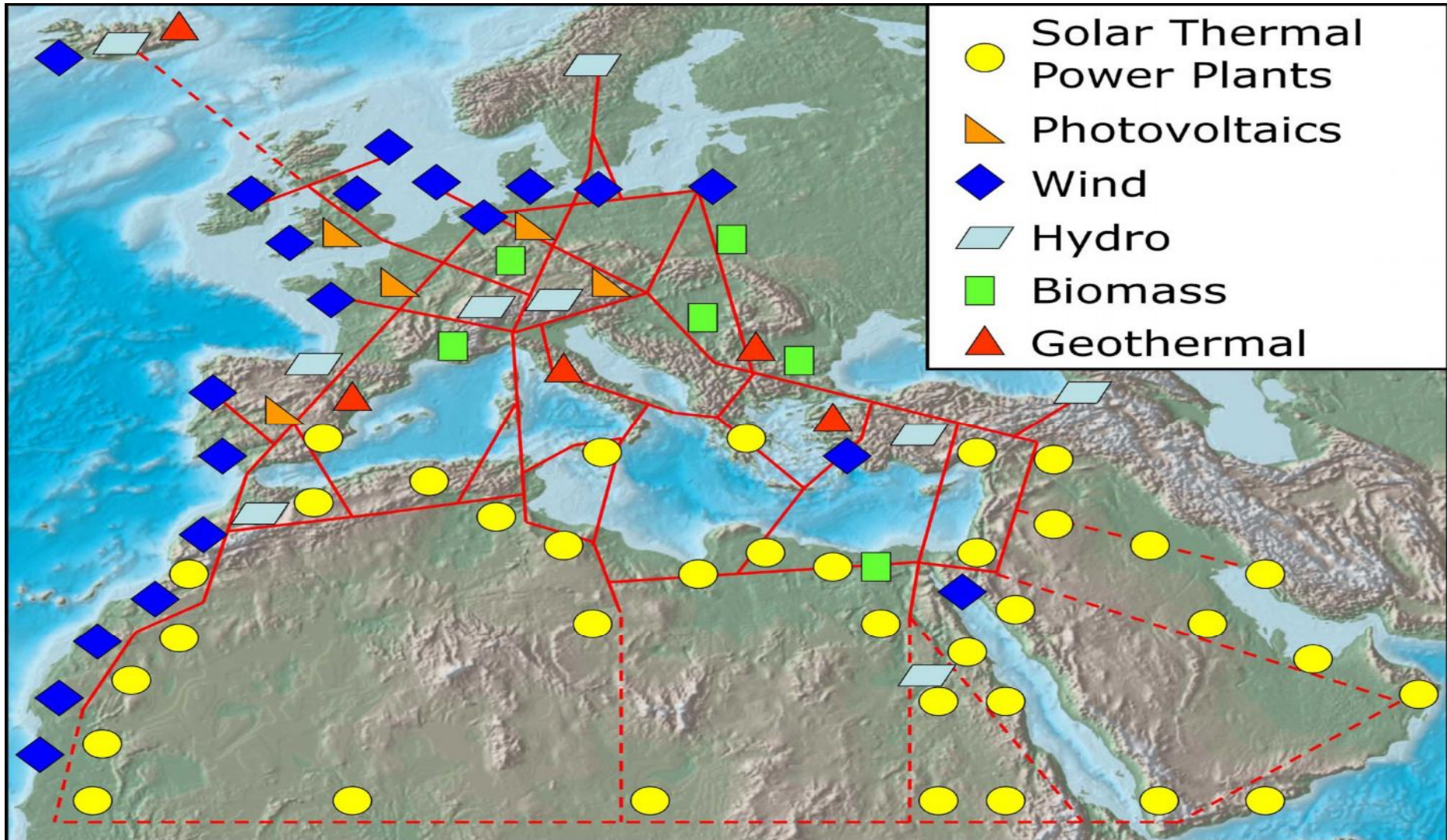
By 2050, Russia and the EU should be strategic allies. Russia, its non-EU neighbours and the EU will have moved steadily towards a **common energy market**, supported by a further political rapprochement between the EU and Russia:

- 1) maintain and improve infrastructure connections,
- 2) by 2050, the EU and Russia should have a common energy market,
- 3) towards an energy efficient and innovative energy sector

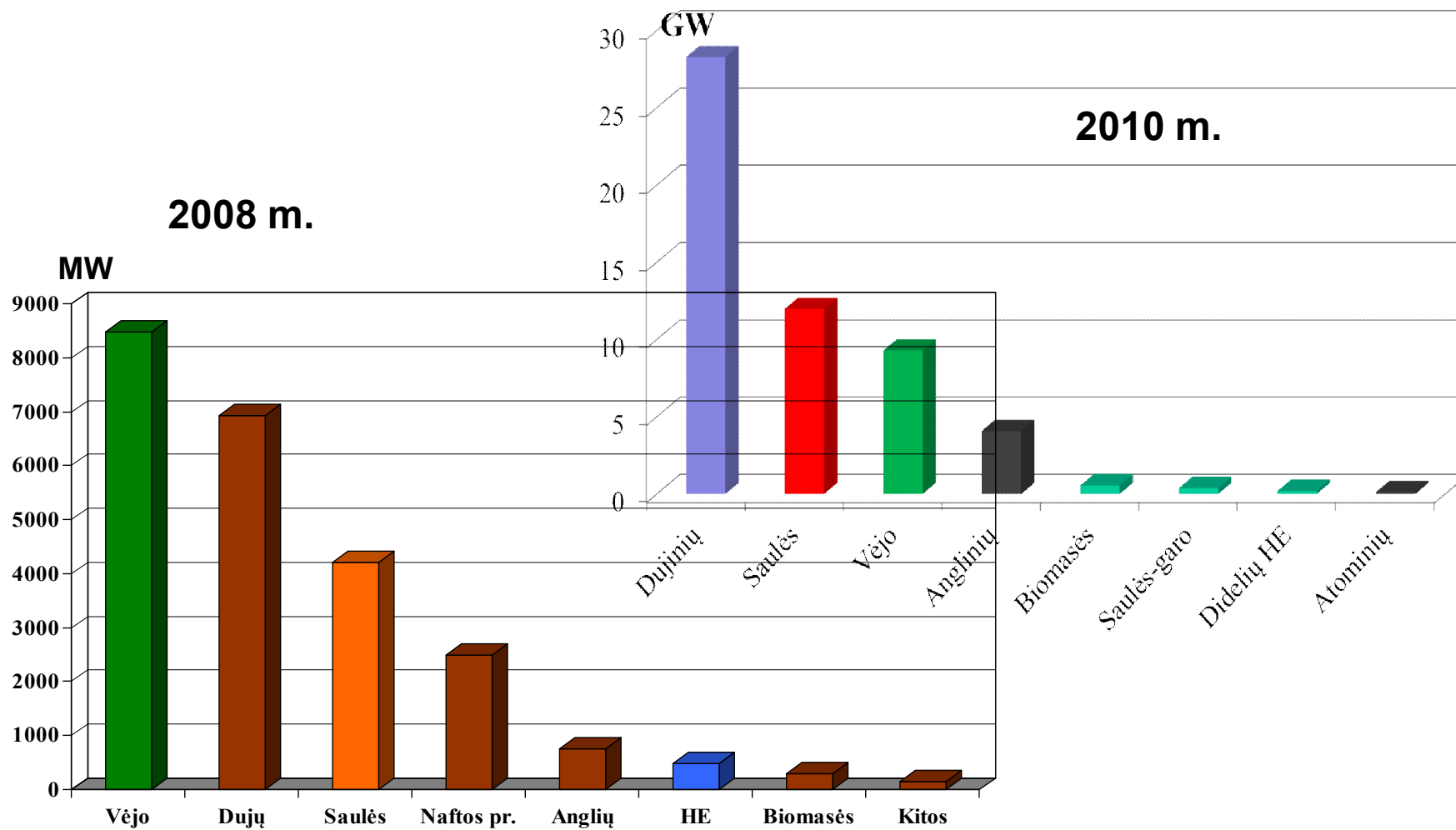
(Paskelbta Briuselyje 2011 09 09)



# Europos ateitis – Saulė ir vėjas



# Naujai įrengta elektrinių ES



# Elektros galių plėtra Lietuvoje

- 2020 m. numatoma 20% elektros pagaminti iš atsinaujinančių
- NES numato 35% gaminti kogeneraciniuose, o iki 2020 m. įrengti 400 MW galios tokias elektrines Klaipėdoje, Šiauliuose, Panevėžyje, Alytuje ir Marijampolėje
- Bus paleistas naujas efektyvus 440 MW blokas Elektrėnuose
- Siūloma statyti modernią dujinę kogeneracinę elektrinę Kaune
- Susidaro įspūdis, kad matoma tik vienintelė ateitis – atominė, o visa kita stabdoma, vilkinama ir ribojama



# Kaip Lietuva skatina vartoti atsinaujinančius energijos išteklius

- ES planai – 20 proc. AEI galutiniame naudojime 2020 m.
- Lietuvos ambicingi planai – 23 proc. galutiniame energijos suvartojime iš atsinaujinančių 2020 m.
- AEI įstatymas priimtas 2011 05 12
- Jo svarstymas ir galutinis variantas sukėlė daug ginčų
- Nors net 21 ES šalis taiko „žaliųjų tarifų“ skatinimo principus, Lietuva taikys konkursų sistemą
- Tokio būdo pernai jau atsisakė Anglija, kur AEI tarifai buvo aukščiausi

# Energijos efektyvumo didinimo direktyva

- 2011 06 22 EK pasiūlė naują energijos efektyvumo didinimo direktyvą
- Joje numatoma
  - reikalauti, kad visose šalyse būtų sukurti teisiniai energijos efektyvumo skatinimo mechanizmai
  - viešasis sektorius būtų pavyzdys
  - pagrindiniai sutaupymai pas vartotojus
- Tarp kitų reikalavimų numatoma
  - kasmet renovuoti 3 proc. visuomeninių pastatų, kurių plotas virš 250 m<sup>2</sup>
  - reikalauti, kad išmetama elektrinių šiluma būtų panaudota – skatinti kogeneraciją

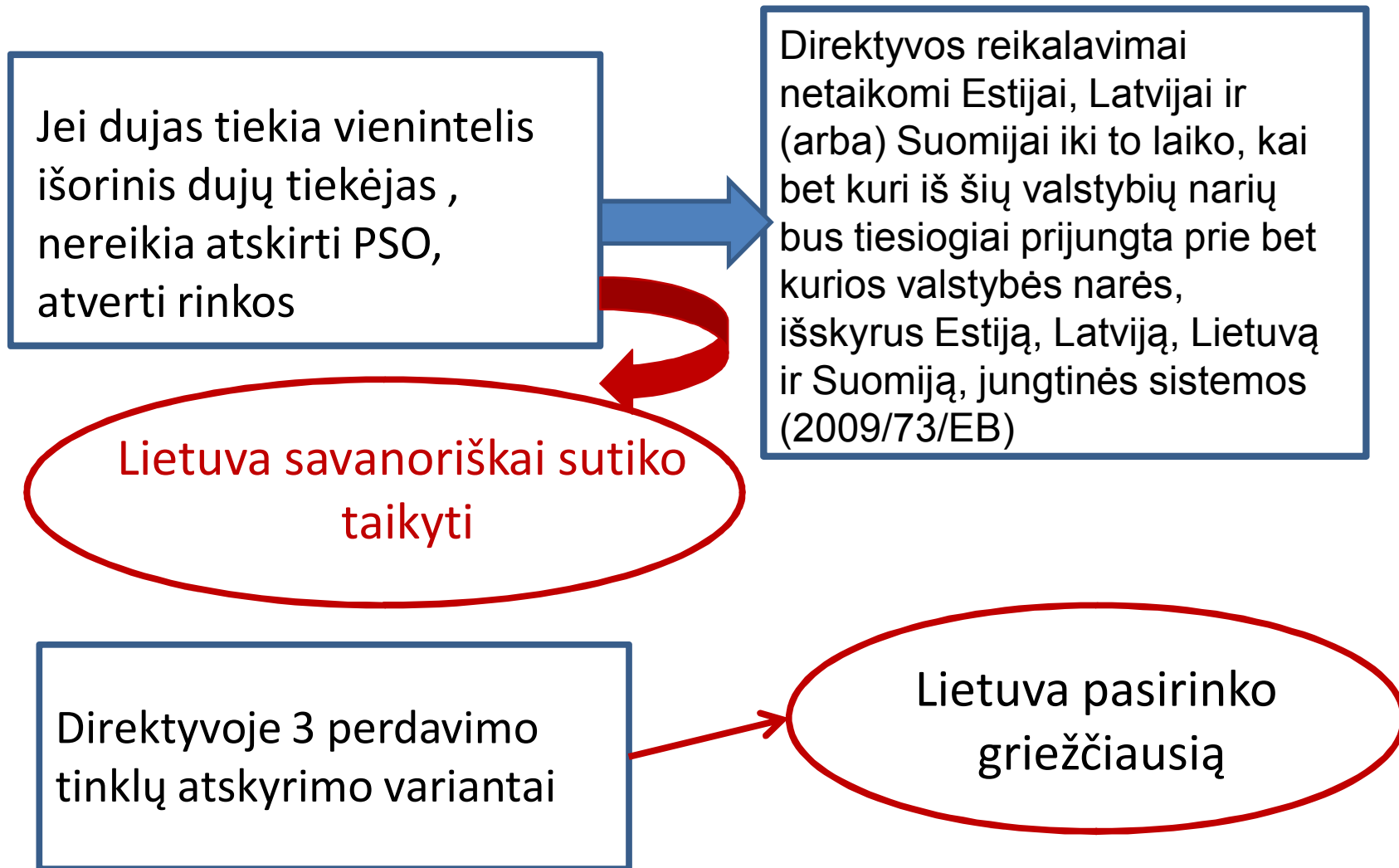
# Dujų rinkos kūrimas

Šalis	Dujų dalis	Rusiškų dujų dalis	Atskyrimo variantas	2-a Direktyva
Austrija	15,5	82	NPO	-
Bulgarija	11	100	NPO	-
Čekija	23	74	?	+
Estija	7,3	100	išimtis	-
Suomija	3,2	100	išimtis	-
Prancūzija	20	16	NPO	-
Vokietija	27	44	NPO	+
Graikija	3,2	81	NPO	+
Vengrija	36	80	Nuosavybė	-

# Dujų rinkos kūrimas (tęsinys)

Šalis	Dujų dalis	Rusiškų dujų dalis	Atskyrimo variantas	2-a Direktyva
Italija	30	30	?	-
Latvija	12	100	Išimtis	
Lietuva	27	100	nuosavybė	+
Olandija	36	0	nuosavybė	
Lenkija	13	69	?	-
Rumunija	27	94	?	
Slovakija	29	100	NPO	+
Ispanija	16	0	nuosavybė	-
Anglija	31	41	nuosavybė	+

# Dujų rinka Lietuvoje



# Silpna antimonopolinė politika

Šalis	Reitingas
Olandija	1
Vokietija	3
Slovakija	34
Estija	35
Lenkija	51
Graikija	59
Latvija	63
Lietuva	98
Bulgarija	99

- Antimonopolinės politikos efektyvumo reitinge iš 133 šalių Lietuva užima 98 vietą
  - Šaltinis: Pasaulio ekonomikos forumas 2009-2010

# Išvados

- ES ambicingas tikslas – bendra energetinė rinka – lėtai, bet artėja (elektros energetikoje)
- Lietuva nėra „energetinė sala“, o po keleto metų taps visiškai integruota į didžiuosius Europos elektros tinklus
- Bendra ES dujų rinka kuriasi sunkiai, daug vidinių nesutarimų
- Lietuva negali bėgti pirma traukinio, reformos turi būti nuosaikios ir apgalvotos