

KONFERENCIJA TARPTAUTINEI VĖJO ENERGETIKOS DIENAI PAMINĖTI



VĖJO ENERGETIKOS PLĖTRA IR PERSPEKTYVOS LIETUVOJE

Saulius Pikšrys

Lietuvos vėjo elektrinių asociacija

2009 06 15, Vilnius



LIETUVOS VĖJO ELEKTINIŲ ASOCIACIJA

- **LVEA vienija apie 90 % investuotojų;**
- **LVEA siekia sukurti palankesnes sąlygas vėjo energetikos plėtrai;**
- **LVEA skatina palankios vėjo energetikai įstatyminės bazės kūrimą;**
- **LVEA kuria patrauklų vėjo energetikai investicinį klimatą;**
- **LVEA siekia Lietuvos energijos gamybos sektoriaus decentralizavimo;**
- **LVEA siekia konstruktyvaus dialogo tarp vėjo energetikos pramonės įmonių ir valdžios institucijų.**

2009 06 15, Vilnius



LVEA nariai:

Vėjo energijos projektų plėtotojai:

1. UAB “Vėjų spektras”;
2. UAB “Renerga”;
3. UAB “Dalis gero”;
4. UAB “Vėjo gūsis”;
5. UAB “Energopliusas”;
6. UAB “Gera energija”;
7. UAB “Iverneta”;
8. UAB “Šilutės vėjas”;

2009 06 15, Vilnius



LVEA nariai:

Įrangos gamintojai ir paslaugų teikėjai:

1. UAB “Geogrupė”;
2. UAB “Sparnuotas vėjas”;
3. A/S “Vestas”;



Kodėl vėjo energetika ?

- **Neteršia aplinkos;**
- **Mažina šiltnamio efektą;**
- **Naudoja vietos energetinius išteklius kurie atsinaujina;**
- **Skatina verslą periferijoje;**
- **Pačios moderniausios progeržio technologijos;**
- **Kuria darbo vietas;**
- **Decentralizuoja energijos gamybą;**
- **Pigi energija (nėra arba maža kuro dedamoji);**



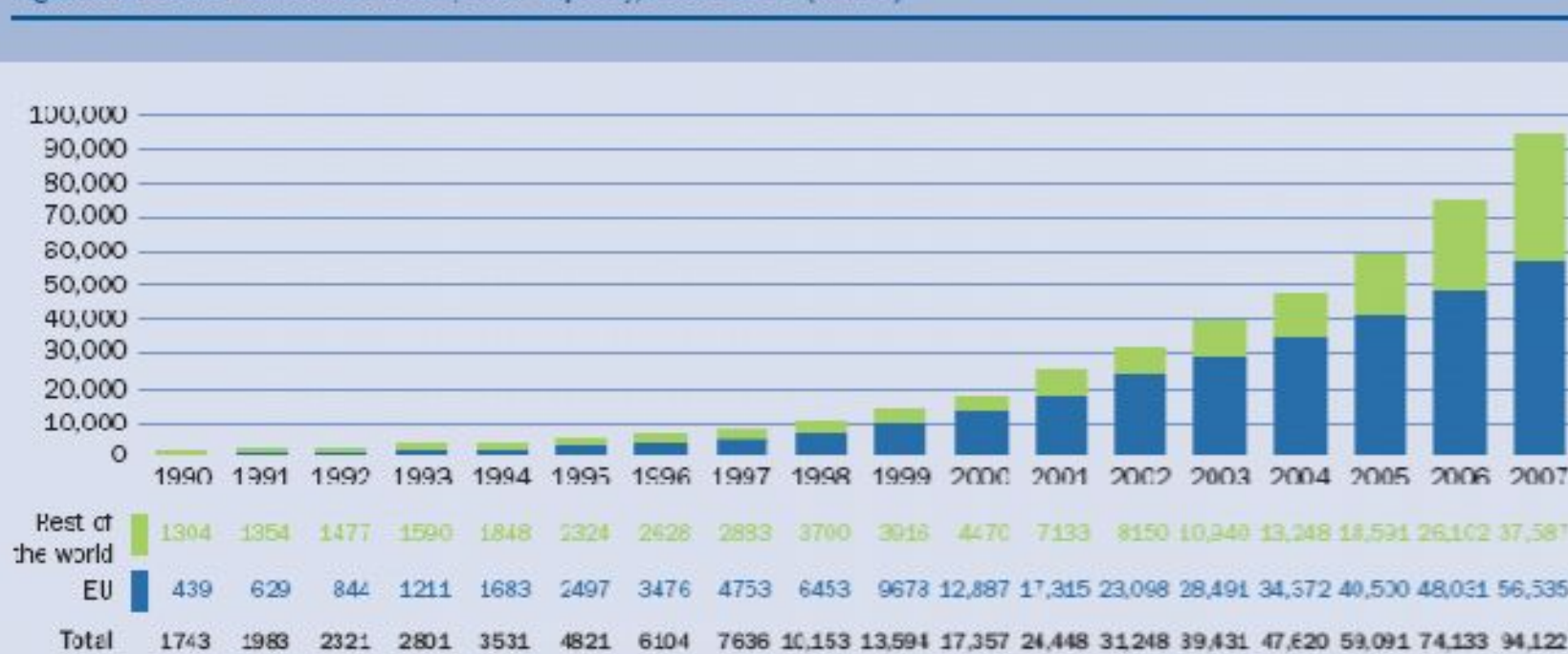
Nuo 2009 01 01 iki 2009 06 15 vėjo energetikos sektoriuje ES buvo:

- **Pagaminta 66,6 TWh elektros energijos;**
- **Investuota 4,5 milijardai EUR;**
- **Neišmesta 57 milijonai tonų CO₂;**
- **Įvestos į eksploataciją 2259 vėjo elektrinės (po 13 elektrinių kasdien);**



Instaliuota vėjo elektrinių galia pasauliniu mastu

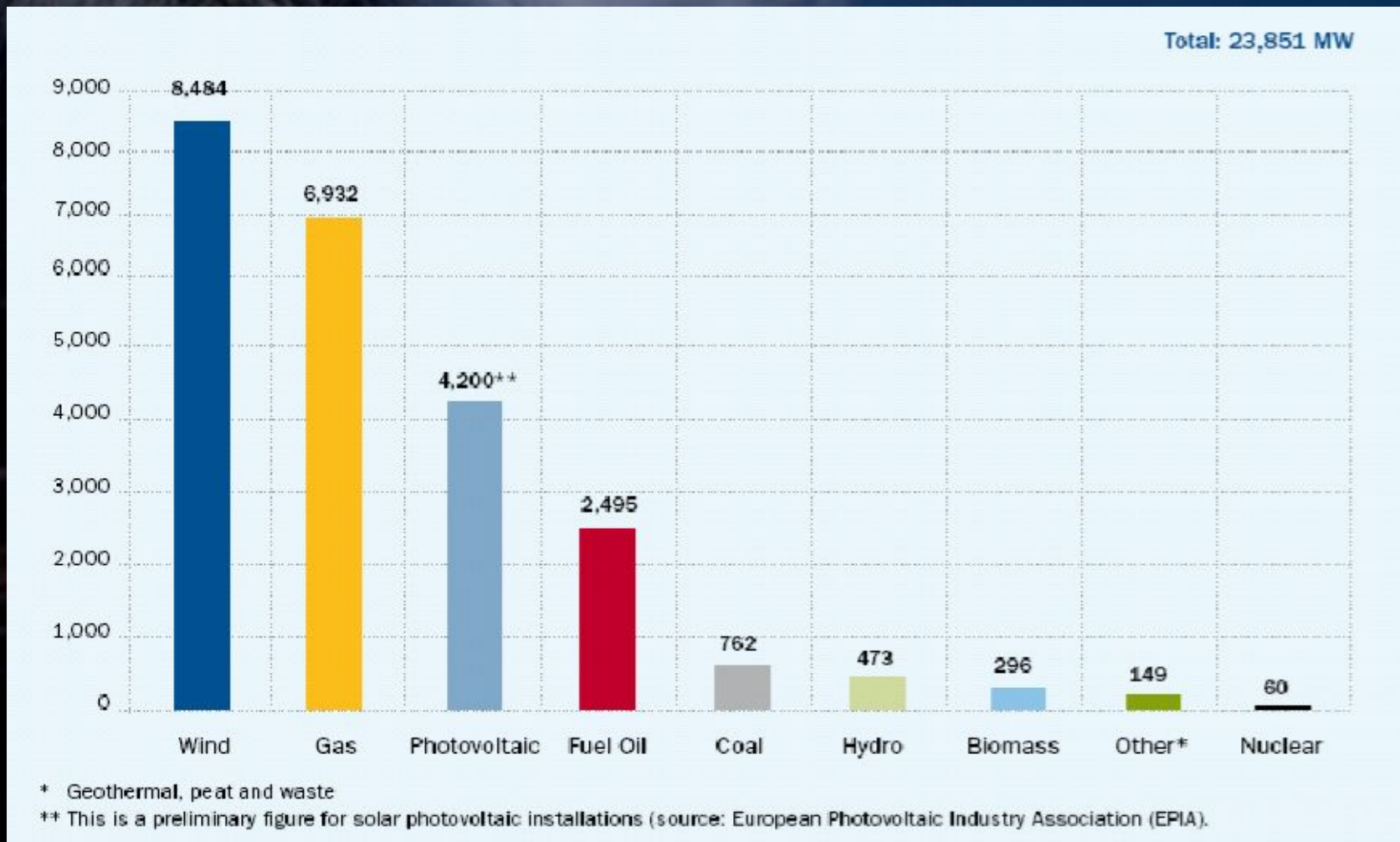
Figure S.1: Global cumulative wind power capacity, 1990-2007 (in MW)



Source: GWEC/EWEA (2008)

KONFERENCIJA TARPTAUTINEI VĖJO ENERGETIKOS DIENAI PAMINĖTI

2008 metais instaliuota galia pagal pirminės energijos šaltinius



2009 06 15, Vilnius

Darbo vietos vėjo sektoriuje ES



Eil. Nr.	Šalis	Darbo vietų sk.	Eil. Nr.	Šalis	Darbo vietų sk.
1.	Austrija	700	11.	Airija	1500
2.	Belgija	2000	12.	Italija	2500
3.	Bulgarija	100	13.	Olandija	2000
4.	Čekija	100	14.	Lenkija	8000
5.	Danija	23500	15.	Portugalija	800
6.	Suomija	800	16.	Ispanija	20500
7.	Prancūzija	7000	17.	Švedija	2000
8.	Vokietija	38000	18.	JK	4000
9.	Graikija	1800	19.	Likę ES šalys	400
10.	Vengrija	100		VISO:	108600

2009 06 15, Vilnius



Lietuvoje įvesti eksploatacijon vėjo elektrinių parkai

Eil. Nr.	Investuotojas	Inst. gal. MW	Projekto vieta	Metai
1.	UAB "Dalis gero"	0,64	Kretingos raj. Vydmantai	2005
2.	UAB "Vėjų spektras"	30	Kretingos raj. Kiauleikiai, Kveciai, Rūdaičiai	2007
3.	UAB "Renerga"	16	Kretingos raj. Benaičiai	2007
4.	UAB "Energopliusas"	2	Pagėgių raj.	2008
5.	UAB "4 Energia"	14	Kretingos raj. Sudėnai	2009



Šiuo metu vystomi vėjo elektrinių parkai

Eil. Nr.	Investuotojas	Inst. gal. MW	Projekto vieta	Metai
1.	UAB "Vėjo gūsis"	9,2	Kretingos raj. Liepynė	2009
2.	UAB "Vėjų spektras"	21,6	Šilutės raj. Didšiliai	2009
3.	UAB "Energoplusas"	20	Tauragės raj. Kreivėnai	2009
4.	UAB "Energoplusas"	2	Pagėgių raj.	2009
5.	UAB "Renerga"	34	Kretingos raj. Benaičiai	2010
6.	UAB "Vėjo gūsis"	10	Tauragės raj. Kreivėnai	2010

2009 06 15, Vilnius



Pavienės iki 250 kW vėjo elektrinės (2008 m. gruodžio 31 dienai)

- 1. Pryšmančių VE**
- 2. Sedos E-40 VE**
- 3. Skuodo VE**
- 4. UAB "Formula-Verner"
VE**
- 5. UAB "Ritvida" VE**
- 6. Graužinių VE**
- 7. Antakalniškių VE**
- 8. Bajoralių VE**
- 9. Sedos E-48 VE**
- 10. Jonų VE**
- 11. UAB "Dumesta ir ko" VE**
- 12. Zovodos VE**
- 13. Graužinių VE**
- 14. Meldikviršių VE Nr.1**
- 15. Meldikviršių VE Nr.2**



Vėjo energijos potencialas

- **Oficialiuose dokumentuose minimas:**
 - ~ 425 MW (Nacionalinė energijos taupymo programa);
 - ~ 600 MW (ES komunikatas SEC 2004-0547);
- **200 MW kvota prisijungimui konkurso būdu paskirstyta 2004;**
- **40 MW paskirstyta papildomai tom įmonėm, kurios instaliavo vėjo elektrinių parkus;**
- **Ekspertų nuomone žemyninėj dalį realus vėjo energijos potencialas gali būti virš 1200 MW;**
- **Galimas ~1000 MW vėjo jėgainių parkų įrengimas Baltijos jūroje;**



Vėjo energetikos naudojimas

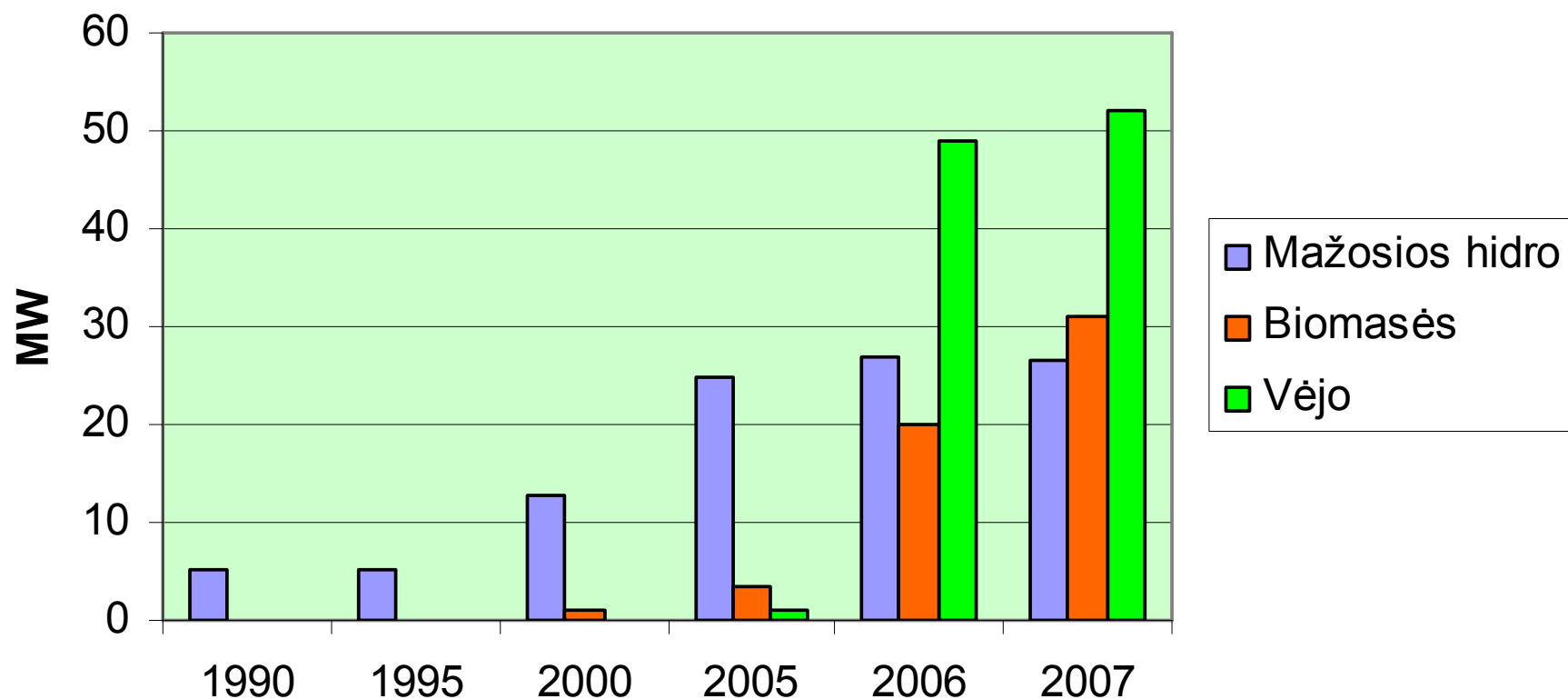
- Šiai dienai vėjo elektrinių parkai ~ 60 MW;
- Pavienės iki 250 kW vėjo elektrinės ~ 5 MW;
- Iki 2010 metų pabaigos bus užbaigti dabar vystomi vėjo elektrinių parkų projektai ~ 90 MW;
- Optimistiškiausiomis prognozėmis iki 2010 pabaigos bus instaliuoti ~ 155 MW;
- Paskirstyta kvota prisijungimui prie tinklų – 240 MW;
- ES Direktyva 2001/77/EC – 7 % elektros energijos nuo suvartojimo;
- 2008 metais vėjo elektrinės gamino 0,14 TWh (viso AE ~ 0,60 TWh. Tai sudarė ~ 1 % vėjo ir ~ 4 % atsinaujinančios energijos);

2009 06 15, Vilnius



AE Instaliuota Elektrinė Galia Lietuvoje, [MW]

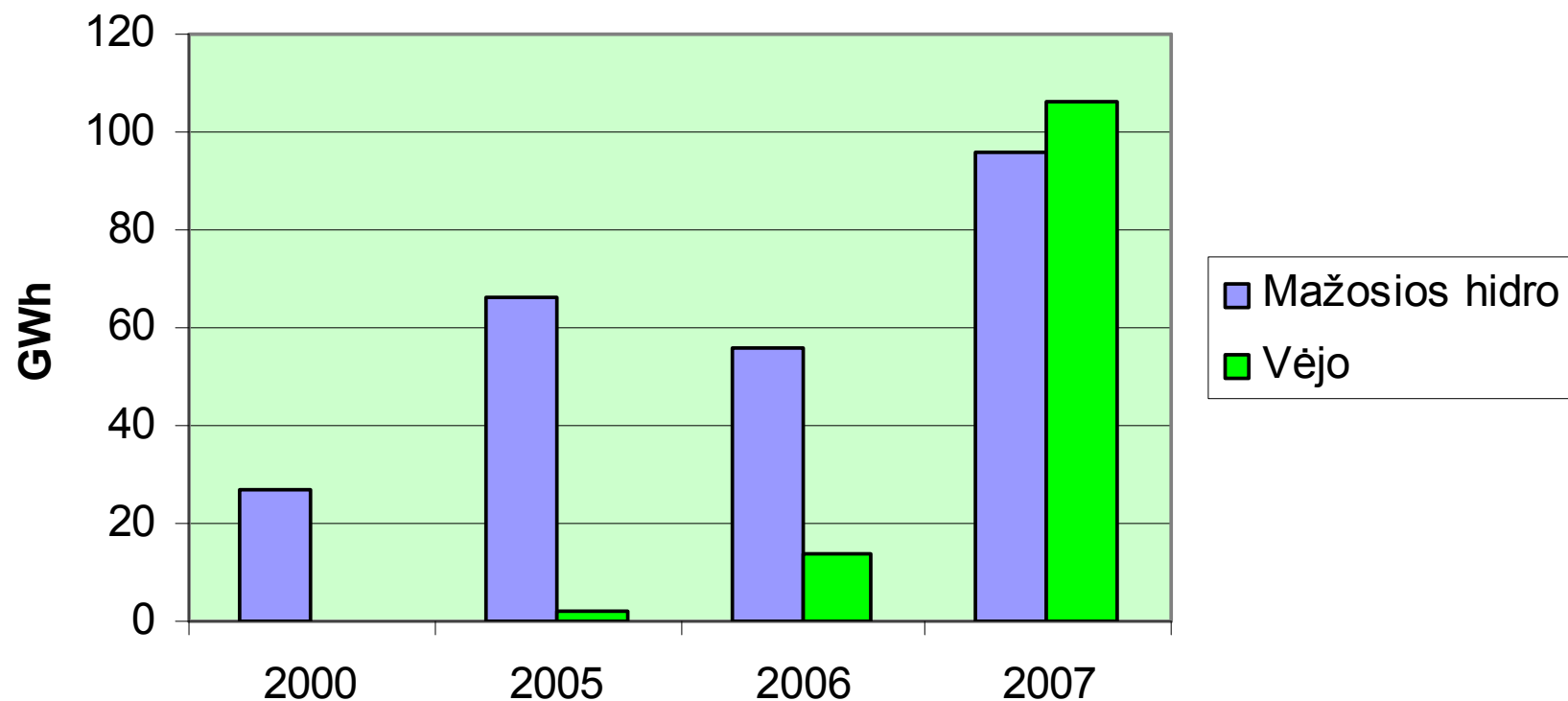
AE Instaliuota Elektrinė Galia, [MW]



KONFERENCIJA TARPTAUTINEI VĖJO ENERGETIKOS DIENAI PAMINĖTI

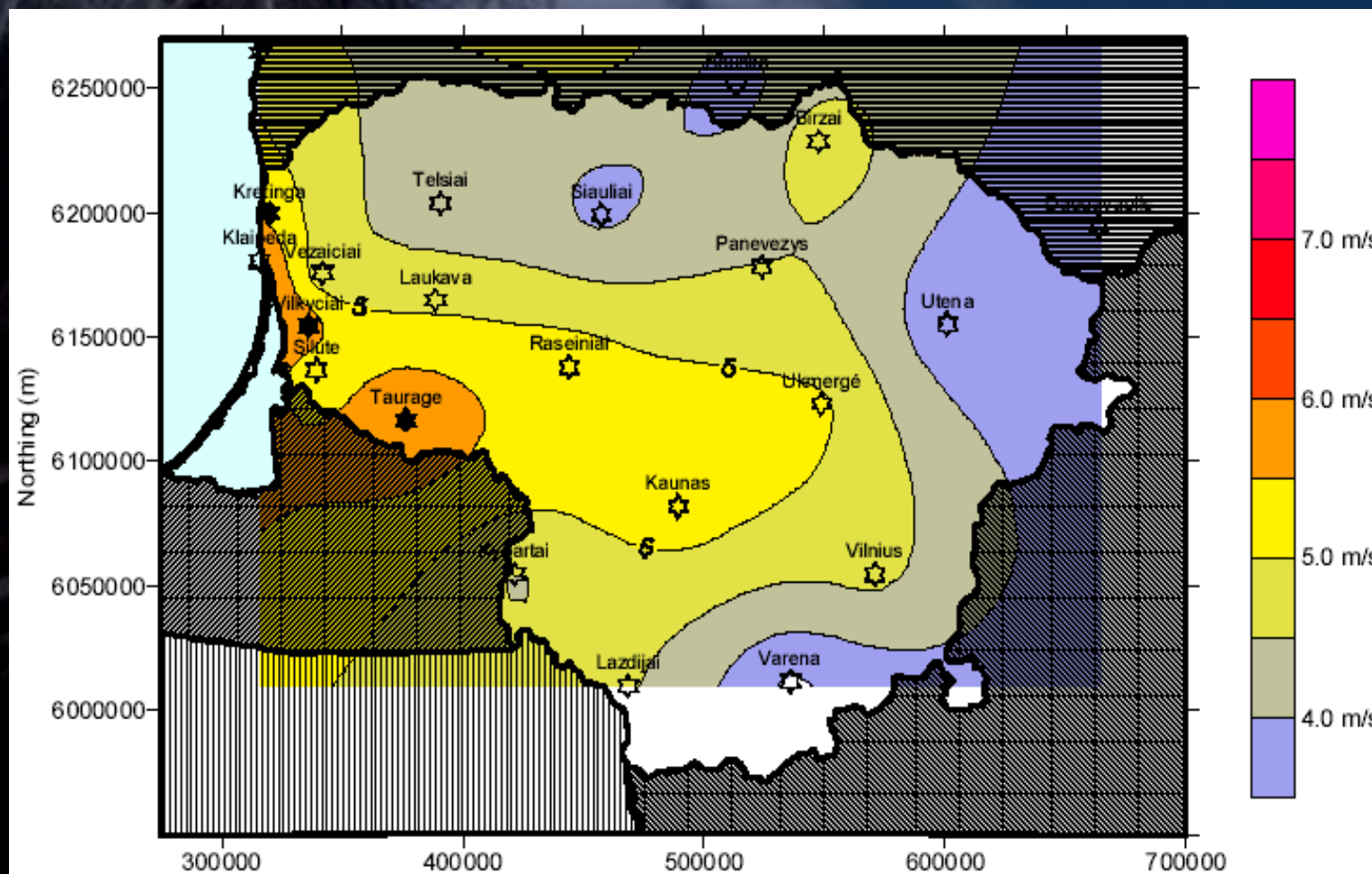


Elektros Energijos Gamyba Iš AE, [GWh]





Plėtra koncentruota vakarinėje dalyje



2009 06 15, Vilnius

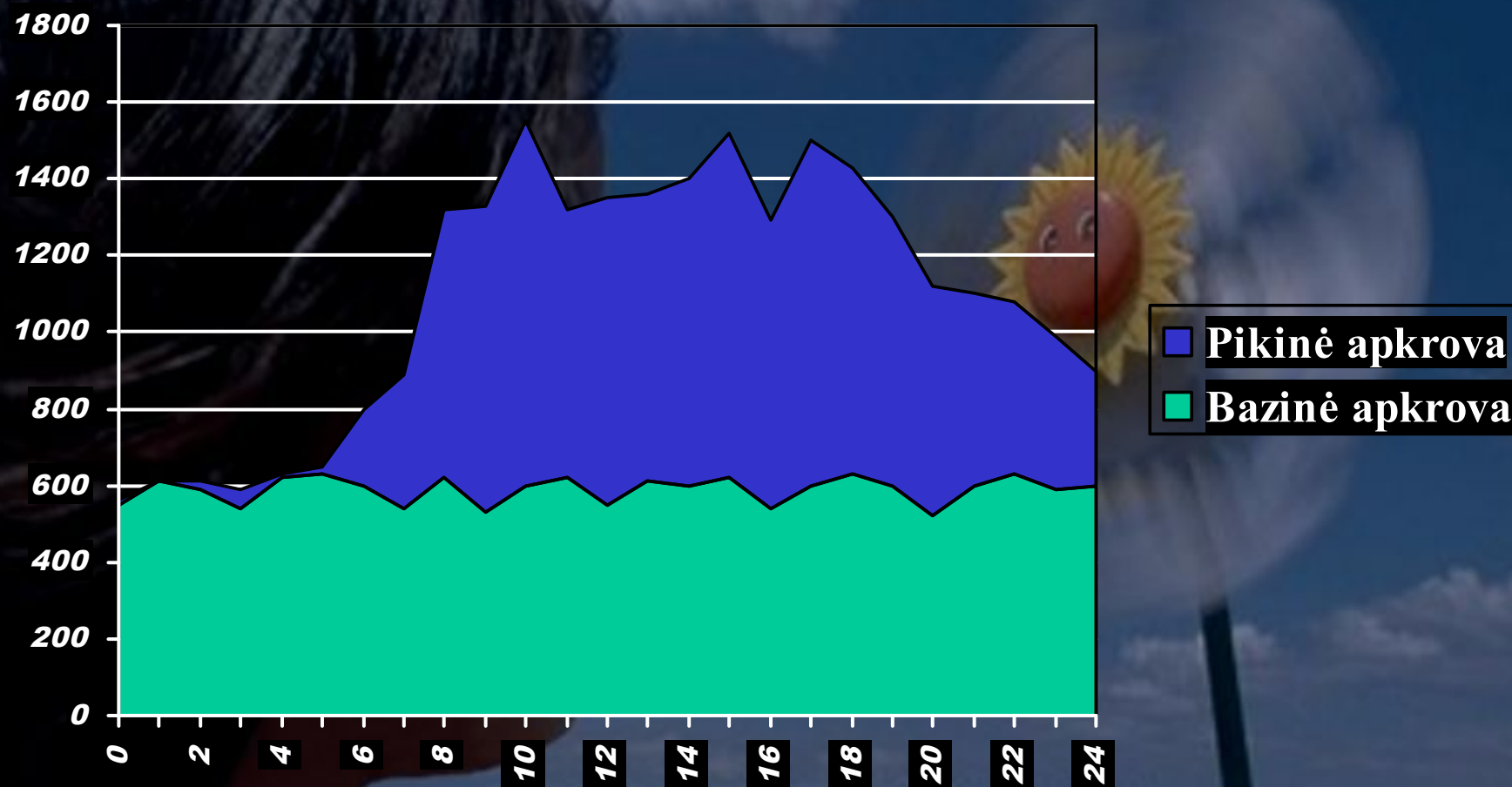


Planuojama vėjo energetikos plėtra

- Iki 2010 turėjo būti instaliuota 240 MW vėjo elektrinių;
- Iki 2015 galėtų būti instaliuota 500 MW vėjo elektrinių;
- Vėjo elektrinių plėtra ribojama:
 - Sudėtingom planavimo procedūrom;
 - Teisinio reguliavimo stoka;
 - Konservatyviu požiūriu į tinklo balansavimą;
 - Valstybinių institucijų lankstumo stoka;



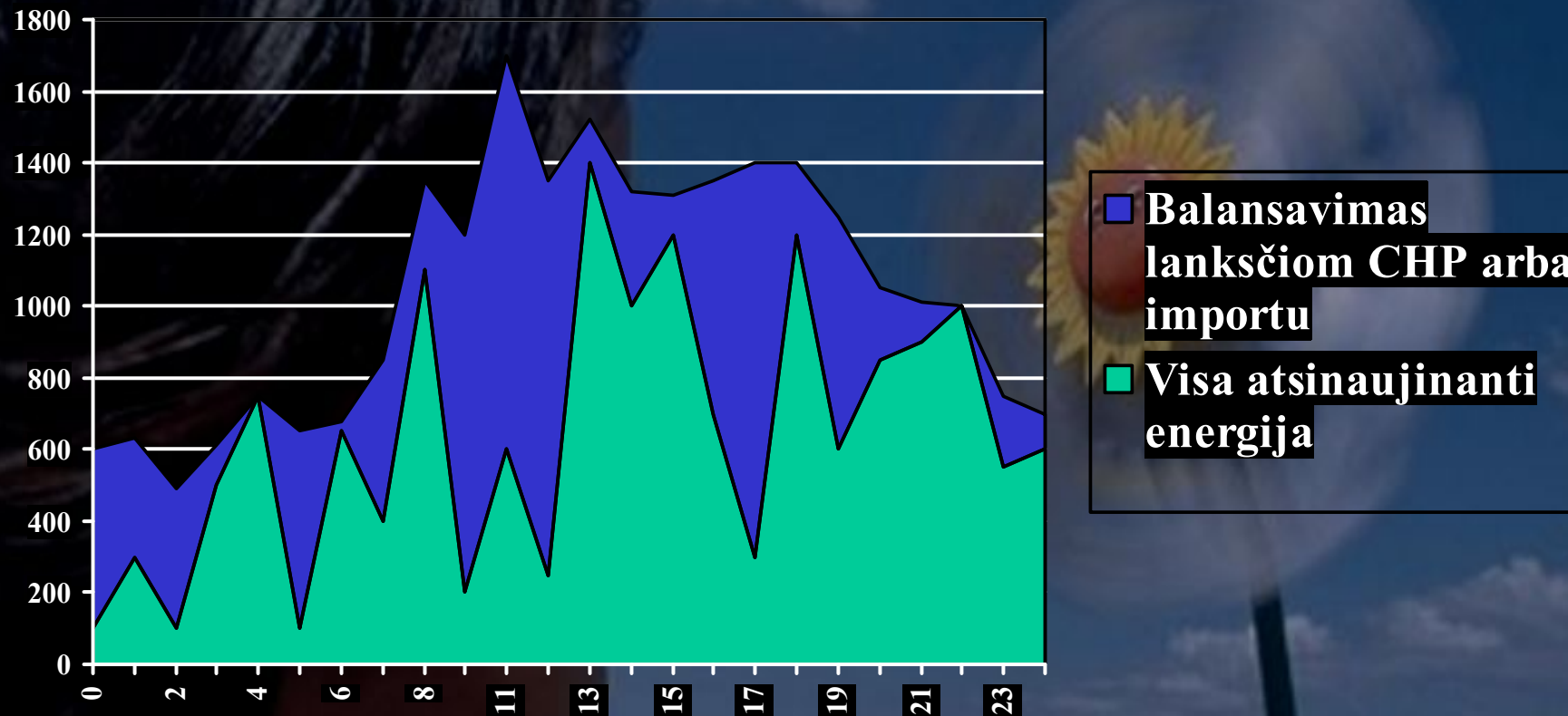
Bazinės apkrovos modelis



2009 06 15, Vilnius



Atsinaujinančios energijos prioriteto modelis



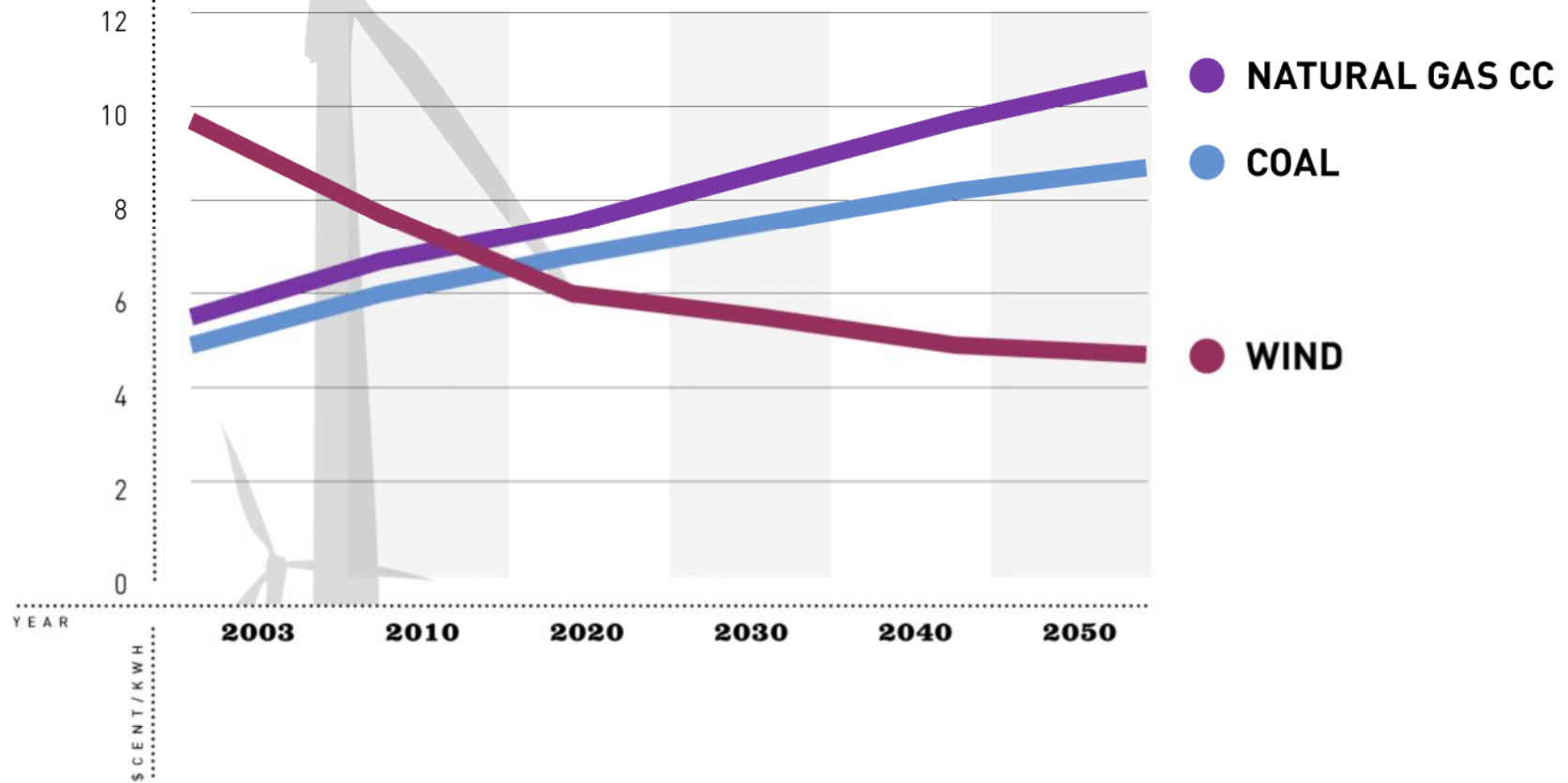


Kad paspartinti tolygią plėtrą visoje šalyje reikia:

- **Užtikrinti visos atsinaujinančios energijos supirkimą;**
- **Užtikrinti prijungimą prie tinklo;**
- **Priimti Vėjo/Atsinaujinančios energetikos įstatymą;**
- **Supaprastinti teritorijų planavimo procedūras;**
- **Suformuoti skaidrią, investicijoms palankią kainodarą;**
- **Diferencijuoti supirkimo tarifą;**

2009 06 15, Vilnius

clean energy sources will increase windturbines



KONFERENCIJA TARPTAUTINEI VĖJO ENERGETIKOS DIENAI PAMINĖTI



www.lvea.lt
saulius.piksrys@lvea.lt

2009 06 15, Vilnius