



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

1

Pasaulinės energetikos tendencijos ir jų pritaikymas Lietuvoje

Rymantas Juozaitis

Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komiteto
Pirmininkas

LIETUVOS ENERGETIKOS KONFERENCIJA: Ekonominiai ir saugumo uždaviniai

2009 m. balandžio 17 d.
Reval Hotel Lietuva, Vilnius



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

2

Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komiteto nariai

1. Lietuvos elektros energetikos asociacija
2. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija
3. Lietuvos branduolinės energetikos asociacija
4. Lietuvos dujų asociacija
5. Lietuvos biomasės energetikos asociacija LITBIOMA
6. Nacionalinė elektros technikos verslo asociacija (NETA)
7. Lietuvos energijos konsultantų asociacija
8. Nepriklausomų elektros tiekėjų asociacija
9. AB „Empower“
10. UADBB „Marsh Lietuva“



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komitetas

3

- PET, įkurta 1923 m., kaip Tarptautinė elektros pramonės asociacija (pirmoji Elektros energijos pasaulinė konferencija įvyko po metų, 1924 m.), apimdama vis naujas energetikos sritis, peraugo į Pasaulio Energetikos Tarybą.
- 1936 m. Vašingtono trečiojoje Pasaulio energetikos konferencijoje Lietuva buvo priimta PET nare.
- Nuo 1940 m., okupacijų laikotarpiu, Lietuva negalėjo dalyvauti PET veikloje.
- Lietuvos narystė PET atstatyta 1992 m. 15-ajame Madrido kongrese.



World Energy Council

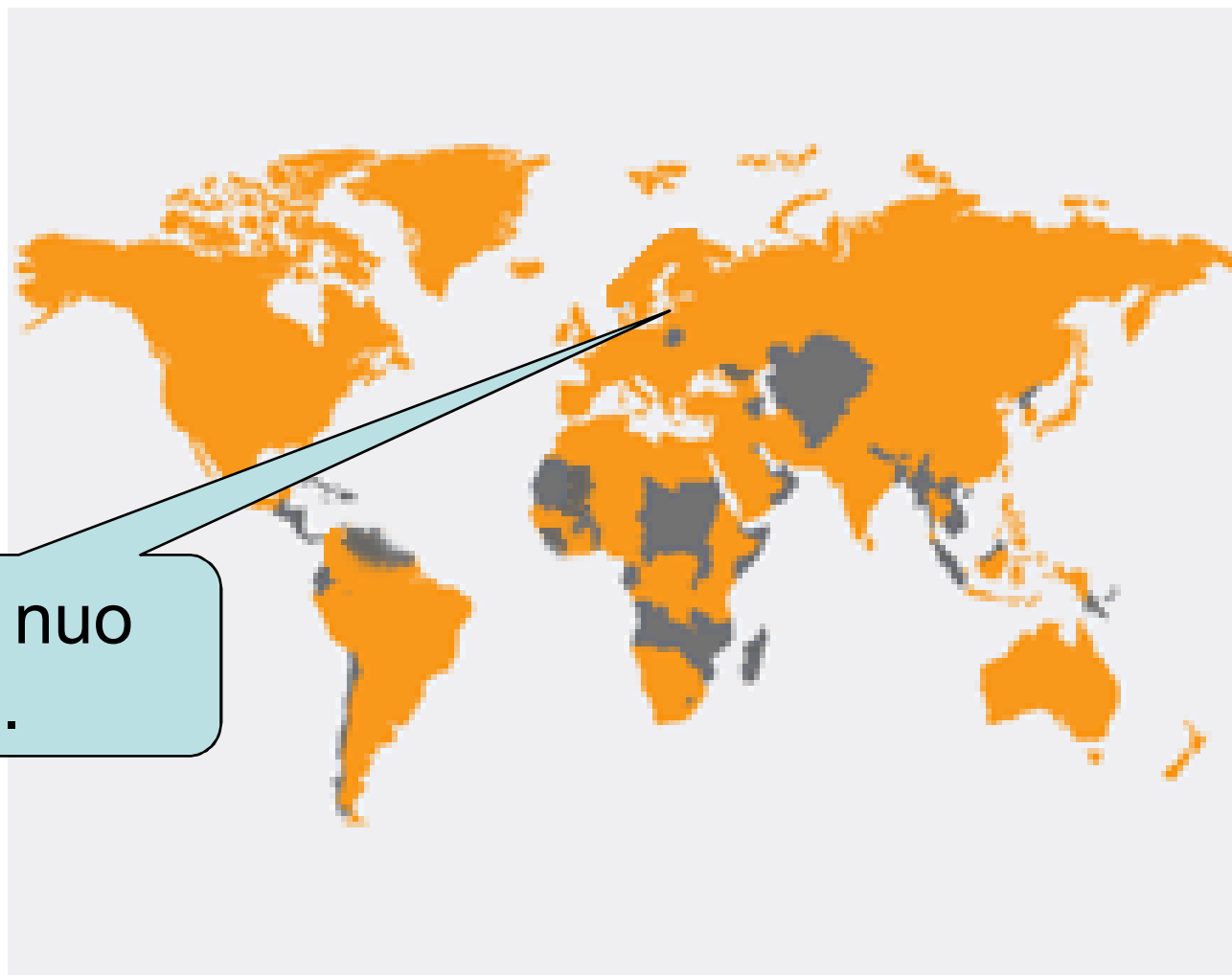
CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Pasaulio energetikos tarybos (angl. WEC) valstybės narės - oranžinė spalva

4



Lietuva nuo
1936 m.



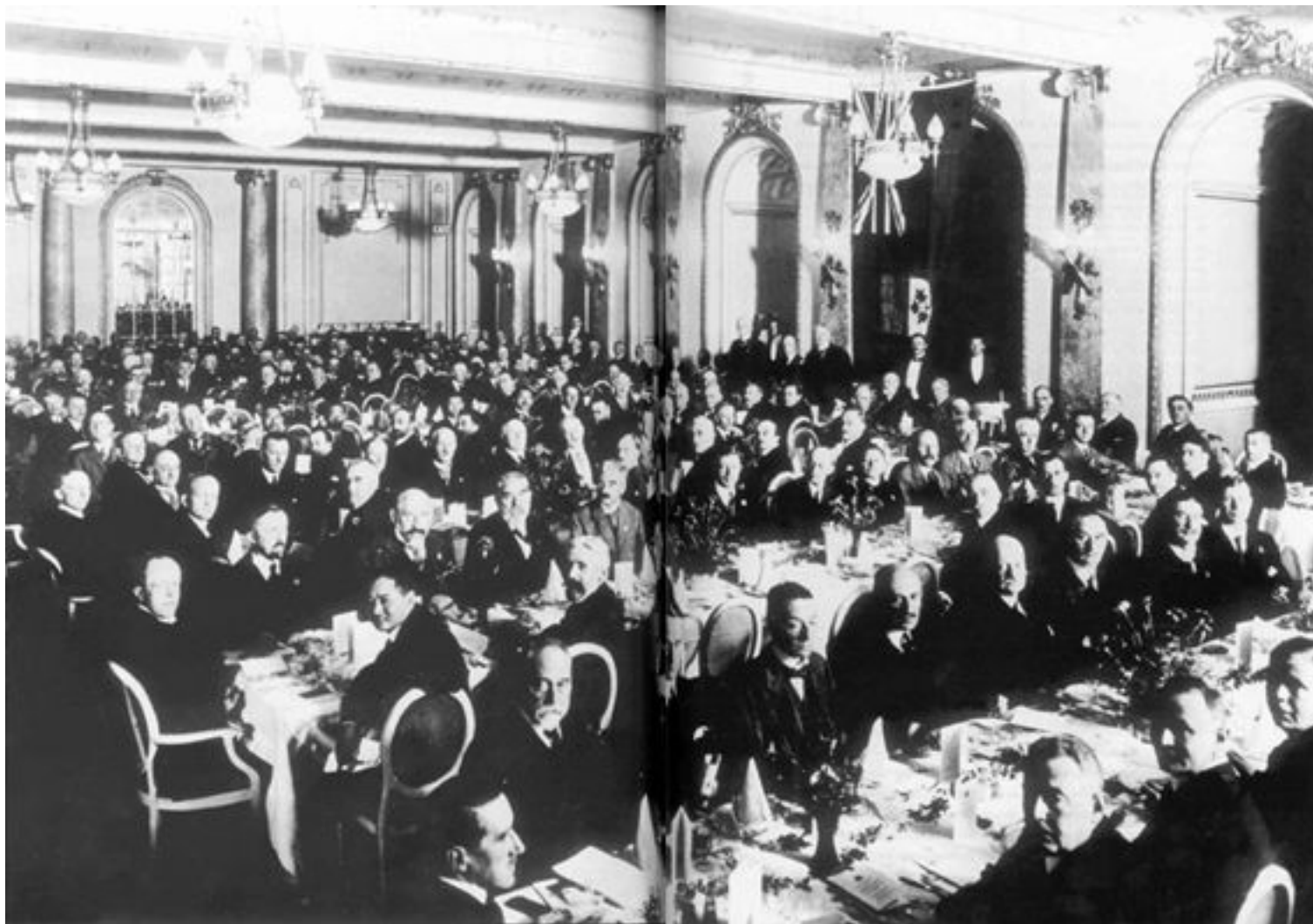
World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

Pasaulio Energetikos Konferencija, oficiali vakarienė, Londonas 1924m.

5





World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

1-asis Lietuvos Energijos Komiteto posėdis 1936 IV 8

6



1-as Energijos Komiteto posėdis 1936 IV 8 p. Susisiekimo Ministeriui inž. J. Stanišauskiui pirmininkaujant.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komitetas

7

- **1992 m.**, kai buvo atkurta Lietuvos narystė PET, dalyvavome visuose Pasaulio energetikos kongresuose, pristatėme savo pranešimus:
- **1995 m.** 16-jame Pasaulio energetikos kongrese „Energija rytojaus pasauliui“ Tokijuje pristatėme pranešimą „Kokia bus Lietuvos energetikos ateitis“.
- **1998 m.** 17-ajame Pasaulio energetikos kongrese „Energetika ir technologijos: darni plėtra kitame tūkstantmetyje“ Hiustone pristatėme pranešimą „Praeities palikimas ir ateities energetikos politika Lietuvoje“.
- **2001 m.** 18-ajame Pasaulio energetikos kongrese „Energijos rinkos: Naujojo tūkstantmečio iššūkiai“ Buenos Airėse pristatėme pranešimą „Konkurencinių elektros rinkų plėtra Baltijos šalyse“.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komitetas

8

- **2004 m.** 19-ajame Pasaulio energetikos kongrese „Tvarios plėtros įgyvendinimas: energetikos pramonės galimybės ir iššūkiai“ Sidnėjuje pristatėme 2 pranešimus „Specifinės atominės energetikos problemos Lietuvoje“ ir „Elektros energijos kainodara mažoje rinkoje - Lietuvos patirtis“.
- **2007 m.** 20-ajame Pasaulio energetikos kongrese „Energetikos ateitis tarpusavyje susijusiame pasaulyje“ Romoje pristatėme pranešimą „Tarpusavio priklausomybė ir elektros tiekimo patikimumas mažoje šalyje - Lietuvos atvejis“.
- 17-ajame Pasaulio energetikos kongrese Hiustone buvo išsakyta mintis, kad PET rekomendacijos nėra privalomos, tačiau už pagrįstų rekomendacijų ignoravimą baudžia tikrovė.
- Pasaulio energetikos tarybos Lietuvos komitetas dažnai teikdavo pasiūlymus Vyriausybei, bet į juos ne visada būdavo atsižvelgiama.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Kaip vystysis pasaulinė energetika artimiausiu metu?

9

1. investicijos naftos žvalgybai ir gavybai toliau nedidės;
2. Naftos kainų nepastovumas artimiausiu laiku ir toliau išliks, tačiau tikėtina, kad iki 2009 m. pabaigos stabilizuosis;
3. Švarios energijos projektai vaidins svarbų vaidmenį tenkinant ilgalaikį energijos poreikį pasaulyje;
4. Naujos investicijos į netradicinius naftos ir dujų projektus sumažės;
5. Akmens anglis ir toliau išliks daugiausiai sunaudojamu energijos ištekliu, nepaisant vykstančio perėjimo prie branduolinės energijos ir alternatyvių išteklių;
6. Branduolinei energetikai teks vis svarbesnis vaidmuo tenkinant pasaulio energijos poreikius, nors kai kurių naujų projektų įgyvendinimas gali užsitęsti;
7. Europos šalys ir toliau didins pastangas siekdamos sumažinti jų priklausomybę nuo Rusijos gamtinių dujų;
8. Gamtinių dujų paklausa ir toliau didės;
9. Elektros energijos gamybos pajėgumai toliau augs, skirstymo ir perdavimo tinklams reikės daugiau investicijų;



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Europos Sąjungos energetikos politika

10

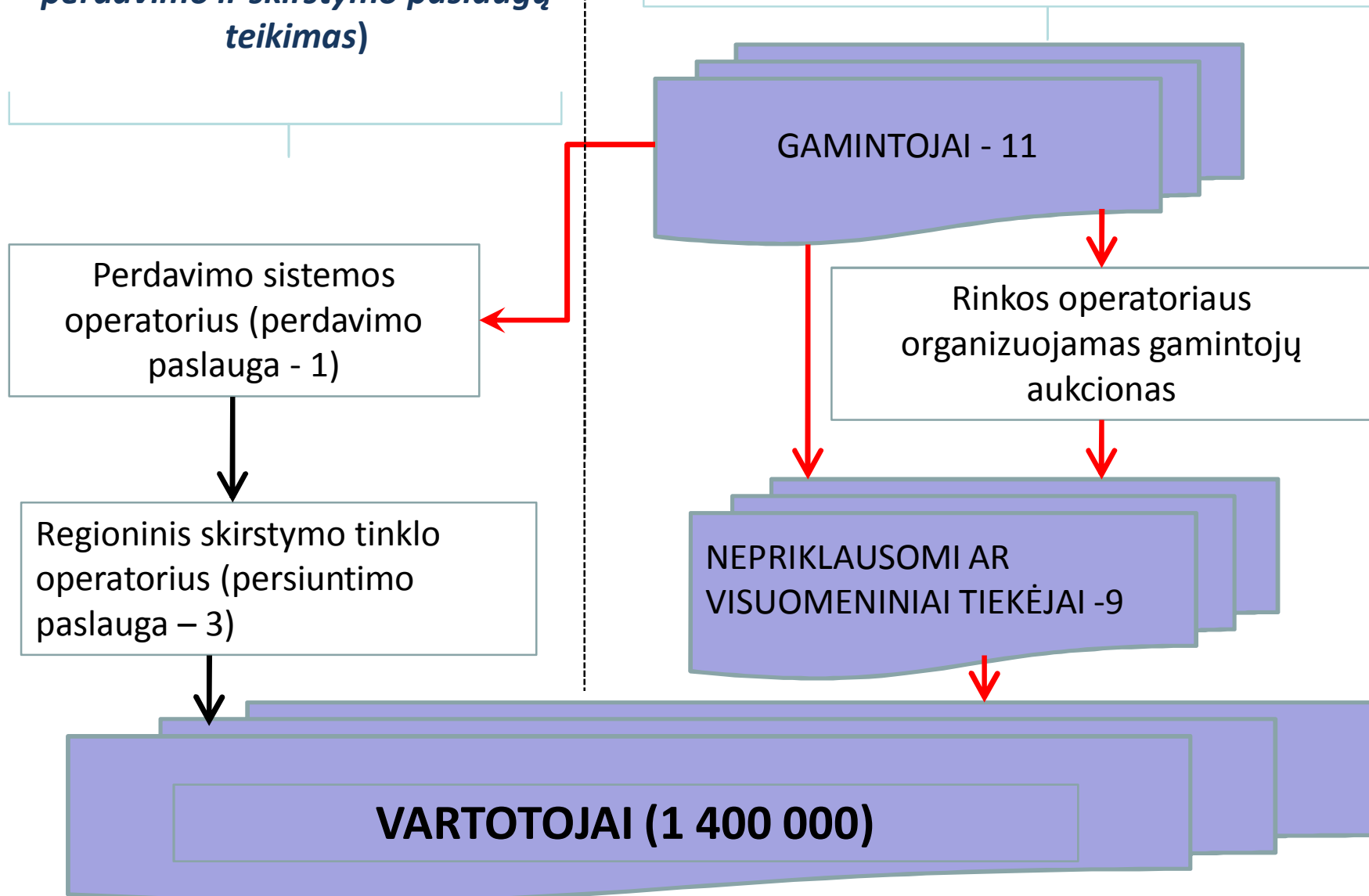
- Europa yra vienas iš penkių PET Regioninės programos geografinių regionų, turinčių savo regioninius veiksmų planus. Lietuva įeina į PET Europos regioną.
- Europos energetikos politikos pamatą sudaro:
 - Konkurencingumas;
 - Darni plėtra;
 - Saugumas;

VEIKLŲ ATSKYRIMO PRINCIPAS ELEKTROS ENERGETIKOS SEKTORIUJE

Elektros persiuntimas (*monopolinių perdavimo ir skirstymo paslaugų teikimas*)

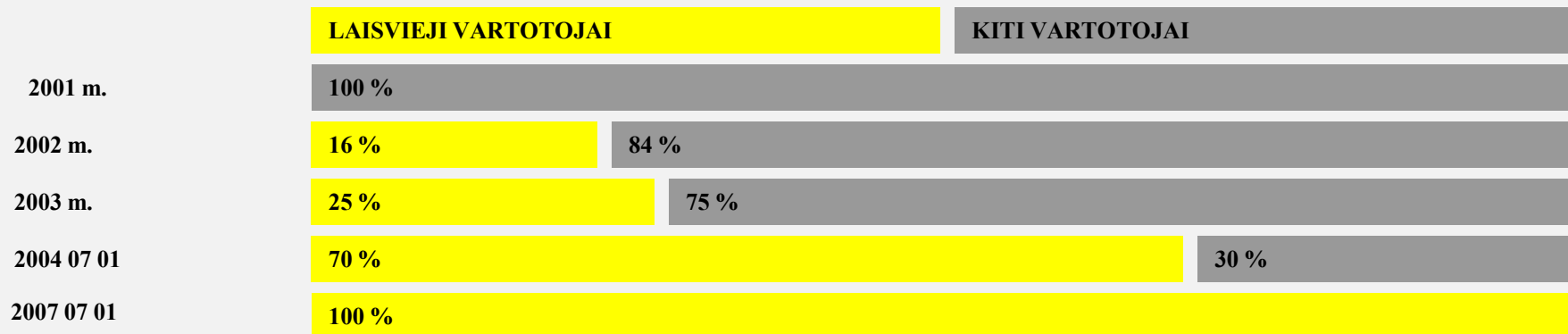
Elektros prekyba (*didmeninė ir mažmeninė elektros rinka*)

11



ELEKTROS ENERGIJOS RINKOS LIBERALIZACIJA

MAŽMENINĖS ELEKTROS RINKOS PRINCIPAS – TEISĖ VARTOTOJUI LAISVAI PASIRINKTI TIEKĖJĄ



DIDMENINĖS ELEKTROS RINKOS PRINCIPAS – TEISĖ TIEKĖJUI LAISVAI PASIRINKTI GAMINTOJĄ





World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos
Lietuvos komitetas

Europos Sąjungos politikos tikslai 2020 metams:

13

- **Pirmas prioritetas:**
 - sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių išlakų kiekį 20 % ;
 - atsinaujinančių išteklių dalį padidinti 20 %;
 - energijos vartojimo efektyvumą padidinti 20 %.
- **Antras prioritetas** — spręsti vis didėjančią energijos tiekimo Europai užtikrinimo problemą.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

ES energijos tiekimo užtikrinimo ir solidarumo veikslių planas

14

1. Veiksmingiau remti projektus, susijusius su reikiamos infrastruktūros kūrimu;
2. Tinkamiau naudoti vietos energijos išteklius – tiek atsinaujinančius, tiek ir iškastinius;
3. Daugiau dėmesio reikėtų skirti solidarumo priemonėms, įskaitant ES krizių valdymo priemones, naftos atsargas ir įvairias priemones, kurios galėtų būti taikomos sutrikus dujų tiekimui;
4. Reikia skubiai imtis veikslių energijos vartojimo efektyvumui gerinti;
5. Tarptautinių santykių palaikymas plėtojant išorinius energetinius ryšius su šalimis tiekėjomis ir tranzito valstybėmis;



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Situacija, susiklosčiusi per 19 Lietuvos nepriklausomybės metų energetikos sektoriuje

15

1. Esamų elektros gamybos pajėgumų darbo resursas artėja prie pabaigos. Lietuvos elektrinė – 50m., termofikacinės elektrinės – 30m. Žemi šių elektrinių techniniai-ekonominiai parametrai, palyginus su užsienio analogais.
2. Lietuvoje nebuvo sukurta finansiškai pajėgi elektros gamybos kompanija, apjungianti šalies elektros gamybos pajėgumus. Dėl šios priežasties trūksta lėšų elektros gamybos pajėgumų atnaujinimui.
3. Lietuvos elektros tinklai neturi jokių tiesioginių ryšių su Vakarų Europos energetikos sistemomis.
4. Šilumos gamyboje virš 80% nuo viso kuro kiekio, naudojamos brangios gamtinės dujos tiekiamos iš vienintelio tiekėjo. Tuo tarpu vietinis biokuras tesudaro apie 18%, o komunalinių atliekų panaudojimas šilumos ir elektros gamybai dirbtinai stabdomas.

Lietuvoje turimo biokuro ir komunalinių atliekų potencialas šilumos gamyboje gali sudaryti apie 80% nuo viso kuro kiekio.

BRELL TINKLAS IR ELEKTROS ENERGIJOS

SRAUTAI





World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Situacija, susiklosčiusi per 19 Lietuvos nepriklausomybės metų energetikos sektoriuje

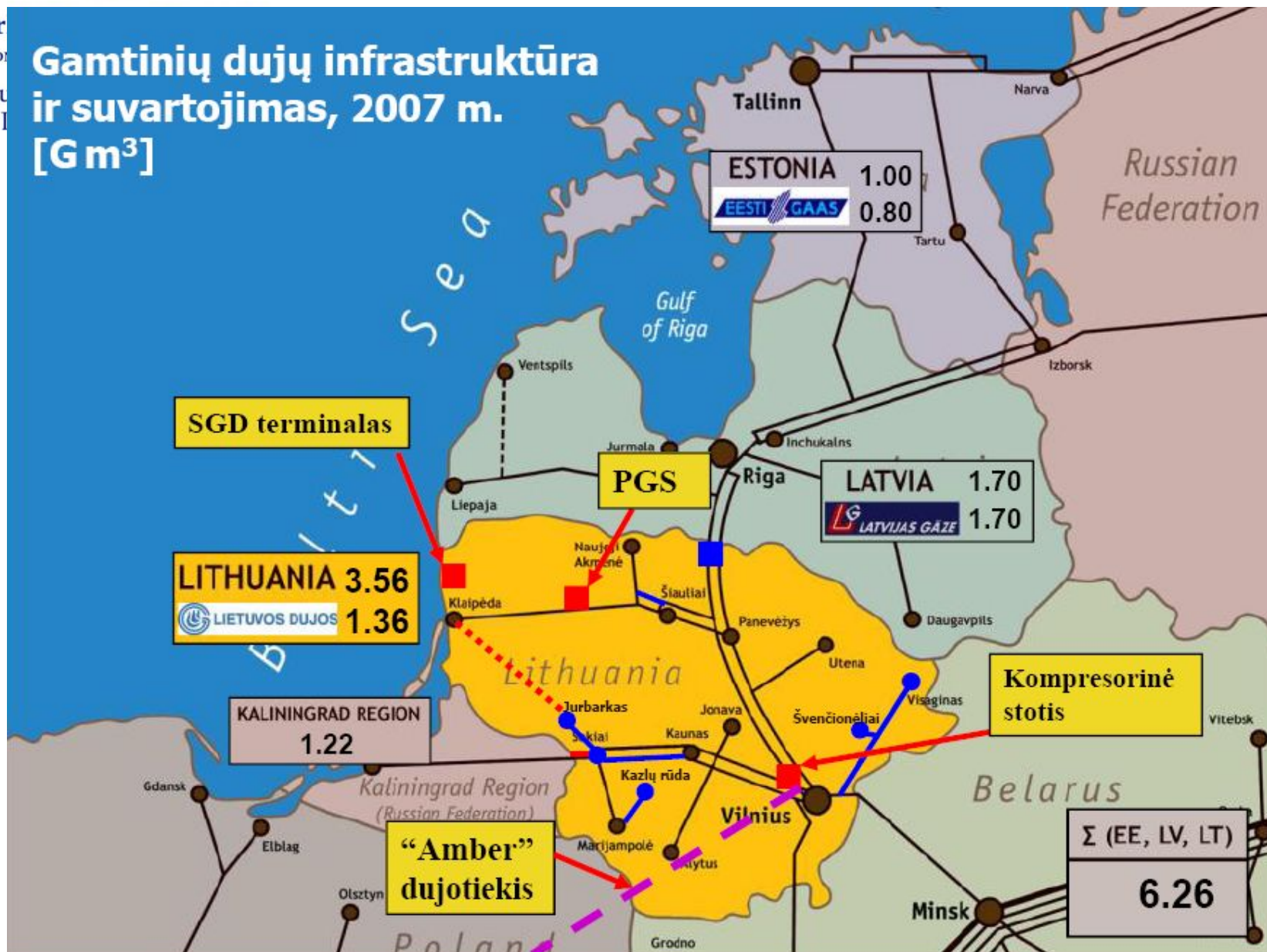
17

5. Praktiškai nevyko daugiabučių gyvenamųjų namų modernizavimas. Šilumos vartotojai gyvenantys sovietmečio statybos daugiabučiuose namuose tapo nepavydėtinos padėties įkaitais:
 - *senos statybos daugiabučiai gyvenamieji namai suvartoja 2 – 3 kartus daugiau šilumos negu naujos statybos ar apšiltinti gyvenamieji namai, kas įtakoja dideles gyventojų išlaidas už šildymą;*
6. Neišspėtas dujų saugyklų klausimas, tinklai nesujungti su Vakarų Europos šalių sistemomis.



World
com
Pasau

Gamtinių dujų infrastruktūra ir suvartojimas, 2007 m. [G m³]





World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Ką reikia daryti norint užtikrinti Lietuvos energetinį saugumą?

19

1. Patvirtinti Baltijos šalių energetikos strategiją, kur būtų numatyta visų energetiniam saugumui įgyvendinti reikalingų priemonių planas. Naujų elektros gamybos pajėgumų statyba, tarpsisteminių jungčių projektų įgyvendinimas, bendros rinkos sukūrimas.
2. Įsteigti stiprią elektros gamybos kompaniją apjungiant Lietuvos elektrinę, Kruonio hidroakumuliacinę elektrinę ir Kauno hidroelektrinę, kuri galėtų dalyvauti ir Visagino atominės elektrinės įmonėje kaip akcininkas ir techninis patarėjas.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Ką reikia daryti norint užtikrinti Lietuvos energetinį saugumą?

20

3. Strateginių projektų įgyvendinimas. Elektros jungčių į Lenkiją ir Švediją statyba. Naujos atominės elektrinės statyba. Baltijos šalių elektros energetikos sistemos sinchroninis sujungimas su Vakarų Europos sistema.
4. Dujotiekio tinklų sujungimas su Vakarų Europos sistema ir gamtinių dujų saugyklos klausimo išsprendimas.
5. Plėsti biokuro panaudojimą šilumos gamybai (nuo šiuo metu kūrenamo 18 % iki galimo 80% nuo bendro kuro suvartojimo).
6. Plėsti kitų atsinaujinačių energijos išteklių (vėjo, hidro, geotermijos, saulės ir kt.) panaudojimą energijos gamybai.
7. Nedelsiant pradėti kūrenti komunalines atliekas šilumos ir elektros gamybai (turimas rezervas Lietuvoje – 260 tūkst. t.n.e.)
8. Daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitų pastatų šiltinimas ir vidaus šildymo sistemų modernizavimas.
9. Subalansuotas energetikos kainų reguliavimas natūraliose monopolijose bei tenkinant viešuosius interesus.
10. Darnus energetikos pramonės reguliavimas.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Darnaus energetikos pramonės reguliavimo pagrindiniai principai

21

- Daugumoje “senųjų” Europos Sąjungos šalių energetikos rinkas (paprastai, elektros, gamtinių dujų ir šilumos) prižiūri ir formuoja valstybinės institucijos - ENERGETIKOS REGULIATORIAI (ER).

ER užtikrina, kad energetinė infrastruktūra būtų prieinama ir vienodas teises ja pasinaudoti turėtų kuo didesnis jos naudotojų (vartotojų ir tiekėjų) kiekis bei kuo didesnė energnešių dalis vartotojams būtų parduodama konkurenciniais principais:

1. Formuoja energetikos tinklų plėtros ir energetinės sistemos funkcionavimui būtinų objektų statybos užduotis, atitinkamas sąnaudas įtraukiant į tarifus;
2. Nustatomos aiškios ilgalaikės naudojimosi energetinių sektorių tinklais taisyklės;
3. Tinklų valdymas kuo labiau atskiriamas nuo energnešių gamintojų ir tiekėjų;



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Darnaus energetikos pramonės reguliavimo pagrindiniai principai

22

4. Kontroliuoja, kad energetikos tinklų operatoriai skelbtų informaciją apie tinklų pralaidumą ir galimybes prijungti naujus vartotojus;
5. Sukuriama apibrėžta prijungimo prie tinklų tvarka ir nediskriminacinės sąlygos;
6. Darni energetikos sektorių veikla derinant tarpusavio santykius ir atsižvelgiant į sistemų naudotojų interesus;
7. Energetiniai tinklai integruojami į tarptautines rinkas;
8. Valstybės įsipareigojimų užtikrinimui ir energetinės sistemos funkcionavimui būtinų paslaugų pirkimas skatinamas, nemažinant konkurencijos;
9. Sudaromos skaidrios ir nediskriminacinės sąlygos naujų gamintojų ir tiekėjų įėjimui į energetikos rinkas;
10. Sukuriama reikiama apskaitos ir reguliavimo infrastruktūra valandinei energijos prekybai ir pan.



World Energy Council

CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

Pasaulio energetikos tarybos

Lietuvos komitetas

Darnaus energetikos pramonės reguliavimo pagrindiniai principai

23

- Daugumoje šalių strateginiams energetikos rinkos uždaviniams spręsti funkcionuoja institucijos, kuriose savo interesus derina gamintojų, tiekėjų, tinklų operatorių, mokslo, vartotojų ir valstybės atstovai. Čia sutariama dėl energetikos rinkų modelio, strateginių objektų statybos, įvairių sąlygų ir pan. Tokią rolę atlieka energetikos tarybos ar panašios organizacijos. Jos užtikrina brangių, ilgalaikių investicijų į energetikos infrastruktūrą apsaugą.
- Šiuo metu Lietuvoje nėra "tikrojo" energetikos regulatoriaus ar panašios institucijos, o atitinkamos funkcijos paskirstytos tarp Ūkio ministerijos, Energetikos ministerijos, Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos (VKEKK), Valstybinės energetikos inspekcijos ir energetikos įmonių. Realiausiai Energetikos reguliatorius galėtų būti sukurtas VKEKK pagrindu, išplečiant šios institucijos funkcijas ir įgaliojimus.

DĚKOJU UŽ DĚMESÍ !



World Energy Council
CONSEIL MONDIAL DE L'ENERGIE

