



# Vilniaus ir Kauno miestų kogeneracinių elektrinių projektai

2015-01-23  
Vilnius

## Projektų aplinka

---

- ES tikslai
- Situacija Lietuvoje

## Projektų ištakos

---

## Projektų įgyvendinimas

---

- Keliami tikslai
- Projektų įgyvendinimo modelis
- Svarbiausių įvykių chronologija
- Partnerių atranka, projektų įgyvendinimo gairės, valdymo struktūra

## Projektų įtaka

---

# Projektų aplinka

## ES tikslai ir prioritetai



- ES Atliekų direktyvoje numatyta, kad **sąvartynuose šalinamų** biologiškai skaidžių komunalinių **atliekų kiekis neturi viršyti 35%** nuo bendro susidarantių atliekų kiekio.
- ES energetikos politikos **strateginiai tikslai: didelio efektyvumo kogeneracijos plėtra, energijos saugumo ir tiekimo patikimumo užtikrinimas; atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimas.**
- ES numatyti tikslai iki **2030 m. padidinti AEI** dalį galutiniame energijos balanse **iki 27% ir 40% sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją** lyginant su 1990 m.

## Situacija Lietuvoje



- Neužtikrintas tinkamas atliekų tvarkymas, **daugiau kaip 75% atliekų pasiekia sąvartynus.**
- **Importuojamos elektros energijos kiekis didžiausias ES (~ 70 proc.).**
- **Nėra efektyviai išnaudojamas kogeneracijos (šilumos poreikio) potencialas didžiuosiuose šalies miestuose.**
- Esami **kogeneraciniai įrenginiai yra viršiję techninį resursą** ar arti jo ribos.

# Projektų ištakos

Nacionalinėje šilumos ūkio plėtros programoje (NŠŪPP) nustatytas Biokuro ir/ar komunalinių atliekų kogeneracinių elektrinių statybos mastas.

**Kauno projektas**

**Vilniaus projektas**

Papildomų įrenginių elektrinės galios potencialas, numatytas NŠŪPP projekte EM\*.

**iki 53 MW**

**iki 145 MW**

Papildomų įrenginių elektrinės galios potencialas, numatytas galimybių studijoje dėl Kauno ir Vilniaus projektų pripažinimo valstybei svarbiais ekonominiais projektais, FM\*.

**41 MW**  
(134 MW šil.)

**145 MW**  
(274 MW šil.)

Papildomų įrenginių elektrinės galios potencialas, numatytas pasiūlymuose 2014-2020 NŠŪPP, LEI\*.

**52,6 MW**  
(139 MW šil.)

**144,9 MW**  
(243 MW šil.)

Preliminari investicija, numatyta Nacionalinės šilumos ūkio plėtros programos (NŠŪPP) projekte EM\*.

**iki 138,4 mln. EUR**

**iki 328,4 mln. EUR**

\* EM – Energetikos ministerija FM – Finansų ministerija

LEI – Lietuvos energetikos institutas

# Keliami tikslai

Užtikrinti ekonomiškai pagrįstą (rinkos sąlygomis) elektros energijos gamybą, naudojant vietinius ir atsinaujinančius energijos išteklius.

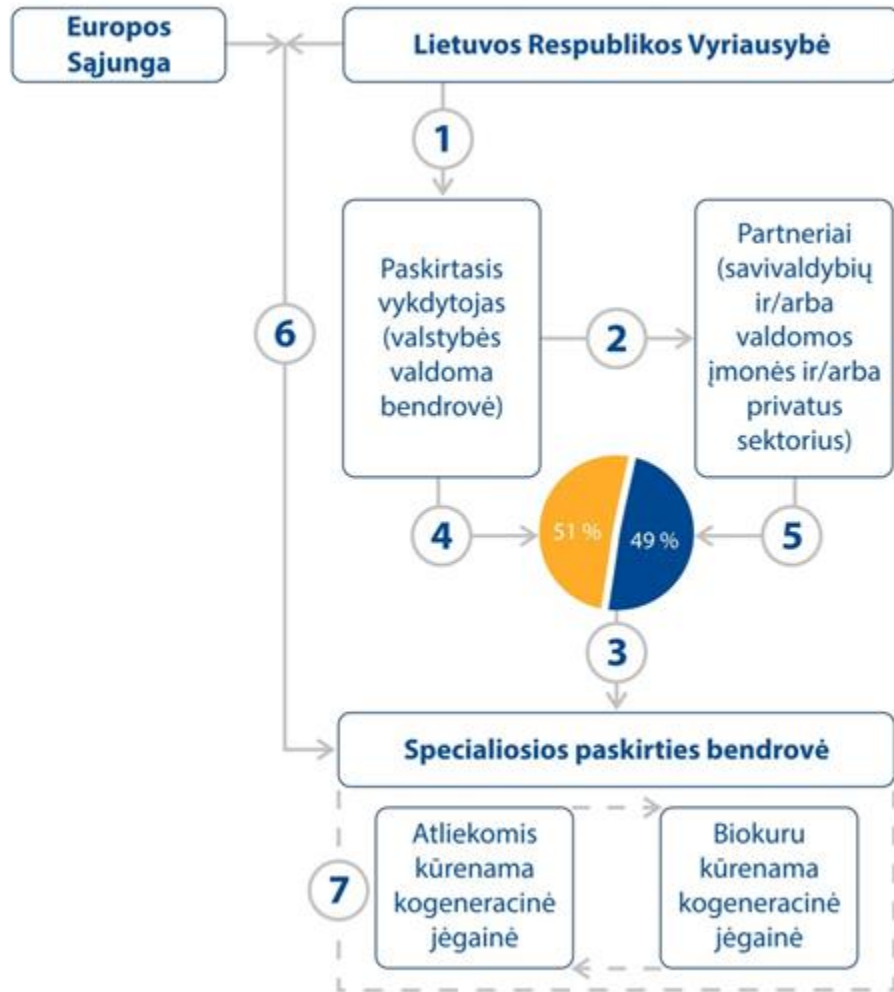
Maksimaliai sumažinti šilumos energijos gamybos kainas.

Mažinti VIAP lėšų poreikį – stabilizuoti elektros energijos tarifą vartotojams.

Efektyviai ir skaidriai panaudoti ES fondų lėšas.

Užtikrinti Atliekų direktyvoje numatytą komunalinių atliekų tvarkymo prioritetą

# Projektų įgyvendinimo modelis



1. LRV paskyrė **Paskirtąjį vykdytoją (PV)**.
2. PV konkurso būdu pasirenka **Partnerius**.
3. Projektų įgyvendinimui steigiamos **specialiosios paskirties bendrovės (SPB)**.
4. **PV valdo ne mažiau kaip 51 % SPB akcijų**, t.y. SPB užtikrinama valstybės kontrolė.
5. **Partneris valdo ne daugiau kaip 49 % SPB akcijų**, kurių kiekis nustatomas pagal įnašo vertę.
6. SPB įgyvendinamiems atliekomis ir biokuru kūrenamų kogeneracinių jėgainių projektams **skiriama ES investicinė parama**.
7. **SPB įgyvendina kogeneracinių jėgainių projektus** kaip vieną verslo (ekonominį) vienetą – subalansuojamas bendras abiejų projektų pinigų srautas.

**SPB veikla bus reguliuojama VKEKK, todėl kainodaros principai bus pagrįsti būtinosiomis (mažiausiomis) sąnaudomis.**

# Svarbiausių įvykių chronologija

2013 m. liepos 2 d.

## **Pakeisti Šilumos ūkio ir Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymai:**

- EM pavesta parengti Nacionalinę šilumos ūkio plėtros programą (NŠŪPP);
- Įtvirtintas biokuro elektrinių skatinimas skiriant investicinę paramą, o ne VIAP lėšas.

2014 m. vasario 19 d.

## **LRV patvirtino valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo aprašą:**

- 51% akcijų priklausys valstybės valdomai bendrovei.

2014 m. gegužės 28 d.

## **Projektai pripažinti valstybei svarbiais ekonominiais projektais**

„Lietuvos energija“ – Kauno ir Vilniaus projektų paskirtasis vykdytojas (PV).

2014 m. rugpjūčio 28 d.

## **Išnuomotas žemės sklypas kogeneracinei elektrinei Vilniuje.**

2014 m. sausio 23 d.

## **Pakeistas Atliekų tvarkymo įstatymas:**

- tik Vyriausybės pripažintuose objektuose atliekos gali būti naudojamos energijai gaminti.

2014 m. balandžio 9 d.

## **Pritarta NŠŪPP projektui:**

- nustatytas kogeneracijos plėtros ribos Kaune ir Vilniuje.

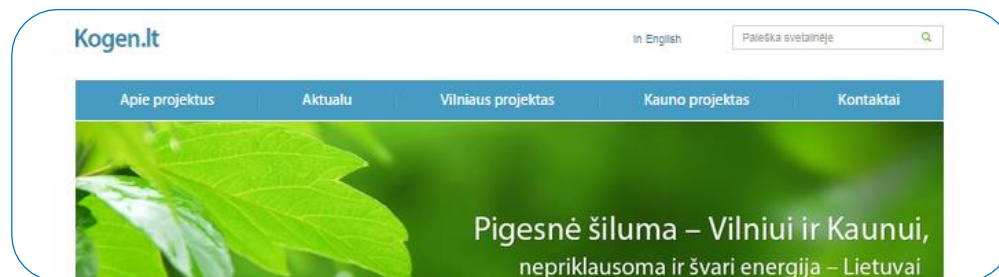
2014 m. birželio 20 d.

## **Pradėta kogeneracijos projektų potencialių partnerių atranka**

- su išrinktais partneriais bus įgyvendinami LRV išskelti tikslai

2014 m. rugsėjo 8 d.

## **EK patvirtino Lietuvos 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programą.**



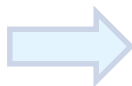
# Partnerių atrankos etapai



- įvyko trys pasiūlymų tikslinimo etapai;
- artimiausiu metu bus gauti įpareigojantys/galutiniai pasiūlymai.

## Atrankos tikslas

Gauti geriausiai nustatytus kriterijus atitinkančius partnerių pasiūlymus.



**Išsirinkti partnerius, su kuriais plėtojant projektus bus užtikrintas atitikimas keliamiems tikslams ir rodikliams, efektyvus elektrinių eksploatavimas.**



# Projektų įgyvendinimo gairės

1. Pasirinkti partneriai.
2. Įregistruotos SPB.

3. Pasirašytos bendradarbiavimo sutartys.
4. Pasirašytos akcininkų sutartys.

5. Gautas leidimas koncentracijai.
6. Paskelbtas EPC konkursas.

7. Patvirtinta PAV programa (jeigu reikia).

8. Patvirtinta valstybės pagalbos schema.
9. Patvirtintas plėtros planas (jei reikia).
10. Suformuotos SPB.

11. Patvirtintas PAV (jeigu reikia).

12. Gautas ES finansavimas.

13. Atrinktas rangovas.

14. Gautas statybos leidimas.
15. Pradėti rangos darbai

16. Pagaminta pirmoji kilovatvalandė.

17. Užbaigtas projektas

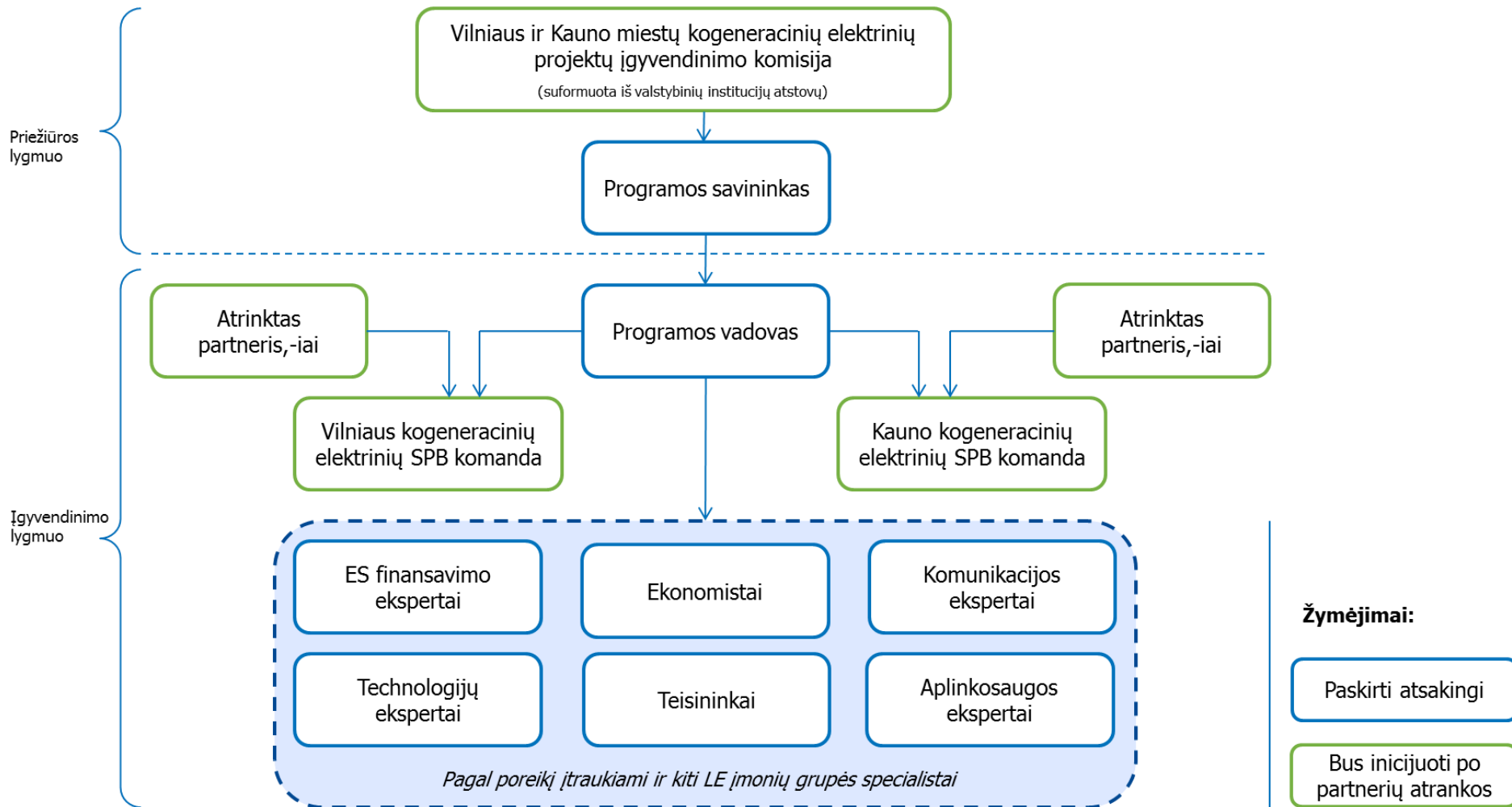
2015

2016

2017

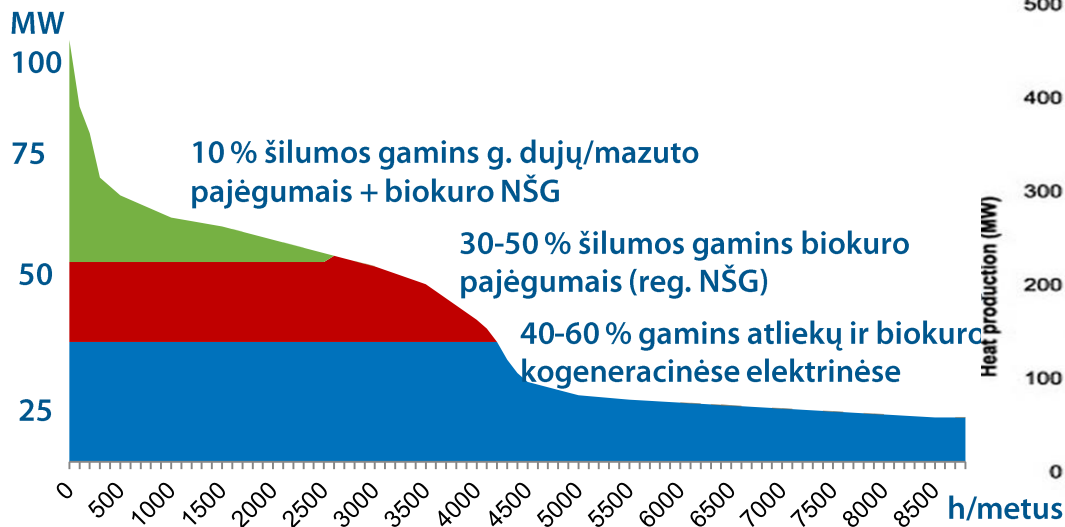
Pastaba. Priklausomai nuo partnerių atrankos rezultatų ir pasirinkto techninio sprendinio, gairės gali būti tikslinamos.

# Projektų valdymo struktūra

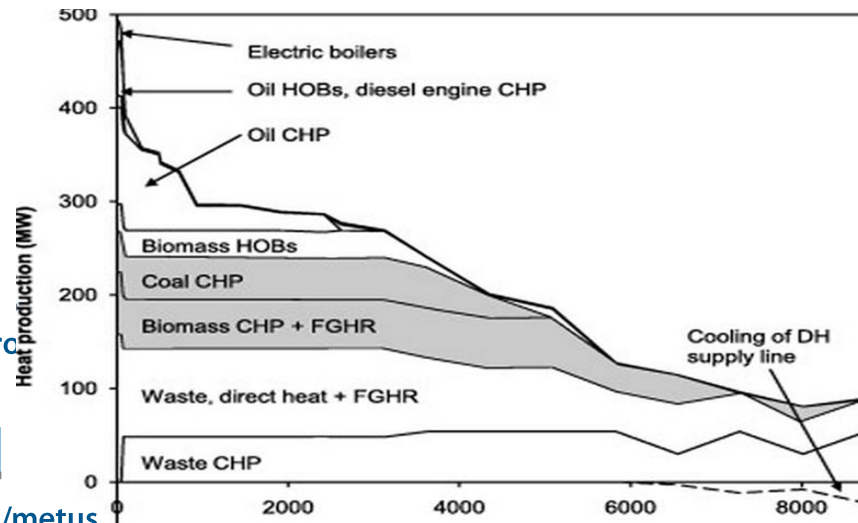


# LRV pasirinktas planas vs Šiaurės šalių patirtis

Lietuvos didieji miestai (galios balansas)



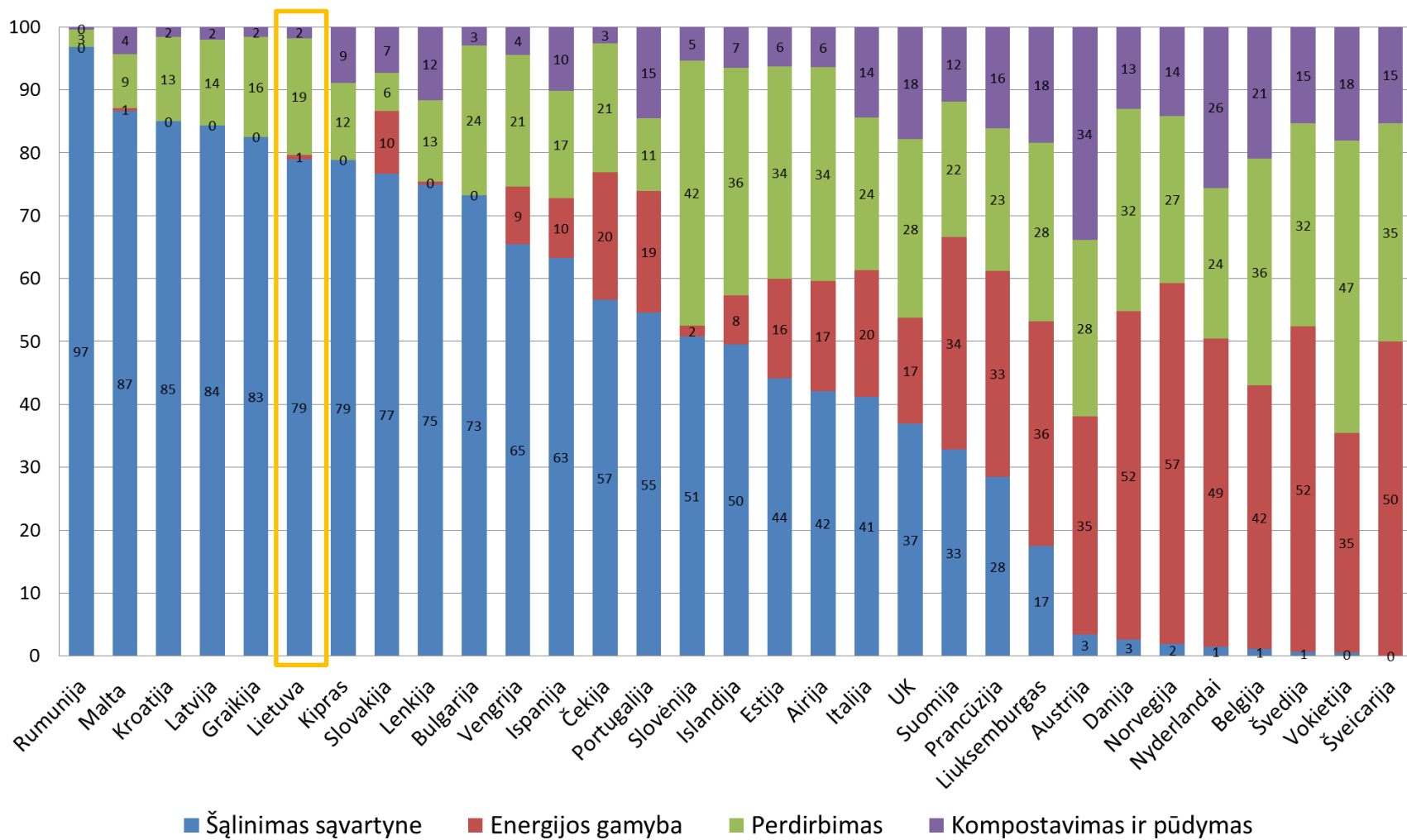
Goteborg, Švedija



## Atliekomis kūrenamos kogeneracinės elektrinės galios nustatymo principas



# Atliekų tvarkymo „kultūra“ ES

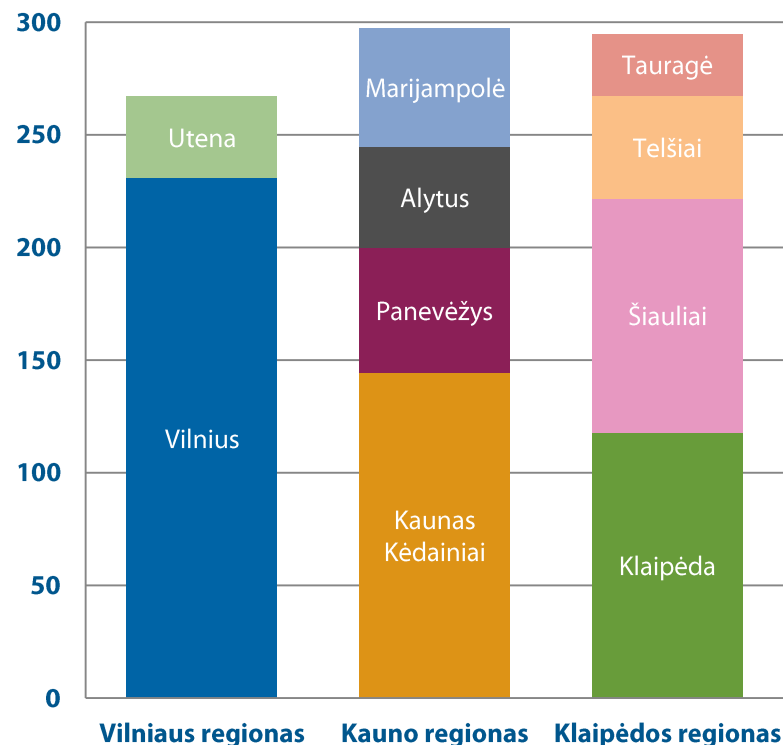


Šaltinis: „Eurostat 2012“

# Apsirūpinimas kuru (diskusijai)

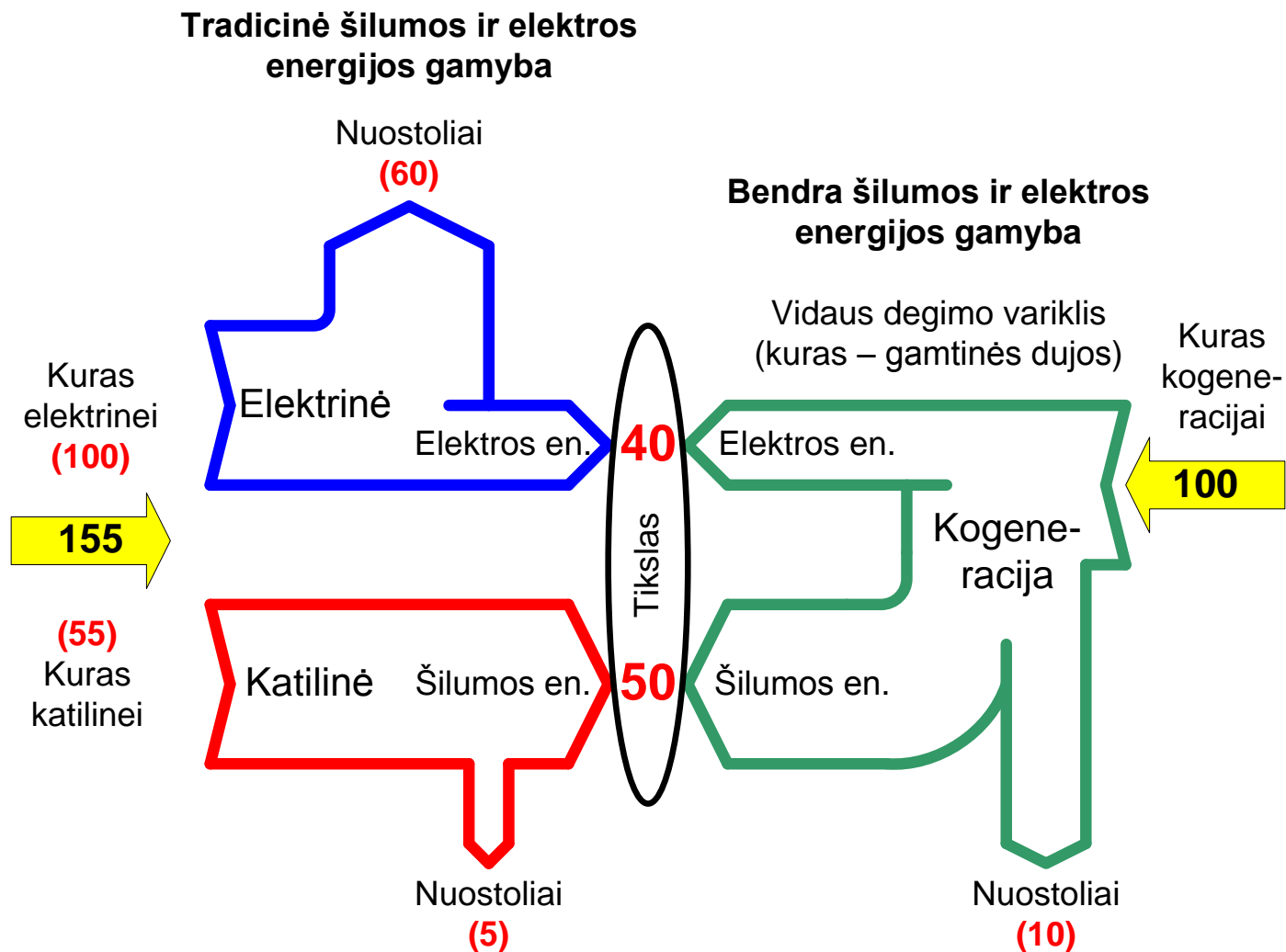


Regioniniuose sąvartynuose pašalintų atliekų kiekiai  
tūkst. t./metus



- ES pavyzdys ir pirmieji MBA darbo mėnesiai rodo, kad apie **50% atliekų po MBA išliks kuru energijos gamybai**.
- **Biokuro poreikis neišauga** jei lyginame 70 proc. šilumos gamybą biokuro katilais su biokuro ir atliekų kogeneracine elektrine, jei kogeneraciniėje elektrinėje energija gaminama **1MWh iš atliekų ir 3 MWh iš biokuro**.
- **Kiek rinkoje „atsilaisvins“ biokuro įvertinant šalyje numatytą ambicingą pastatų renovavimo programą ?**

# Kogeneracija – kas tai?



# Ačiū už dėmesį

