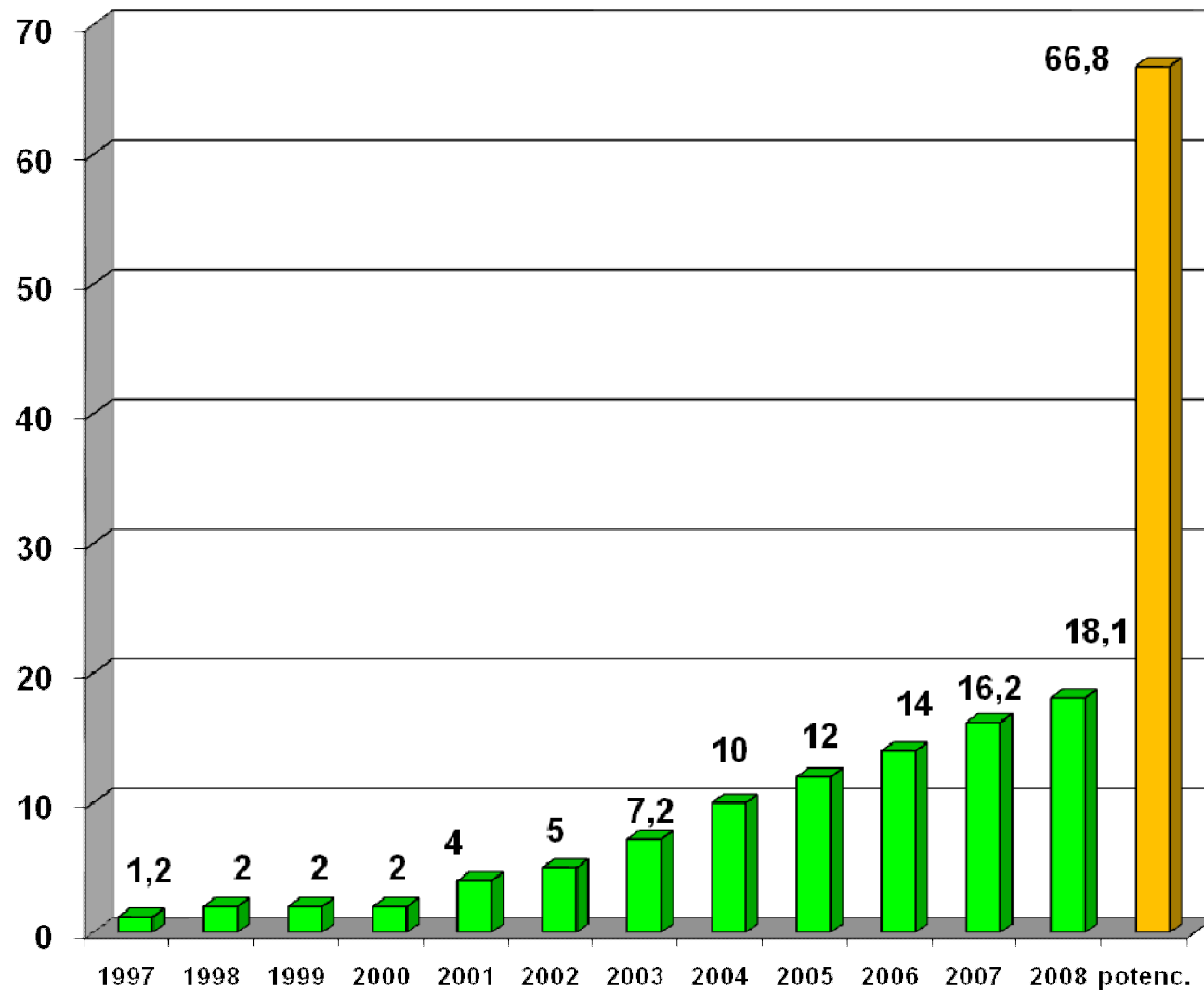


Atliekinės biomasės ir jai prilygstančių resursų panaudojimas

LR žemės ūkio rūmų pirmininkas

Bronius Markauskas

Biokuro dalis bendrame kuro balanse centralizuotos šilumos gamybai



(šaltinis – Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija)

Kuro, naudojamo centralizuotos šilumos gamybai, struktūra, atsižvelgiant į esamus biokuro rezervus

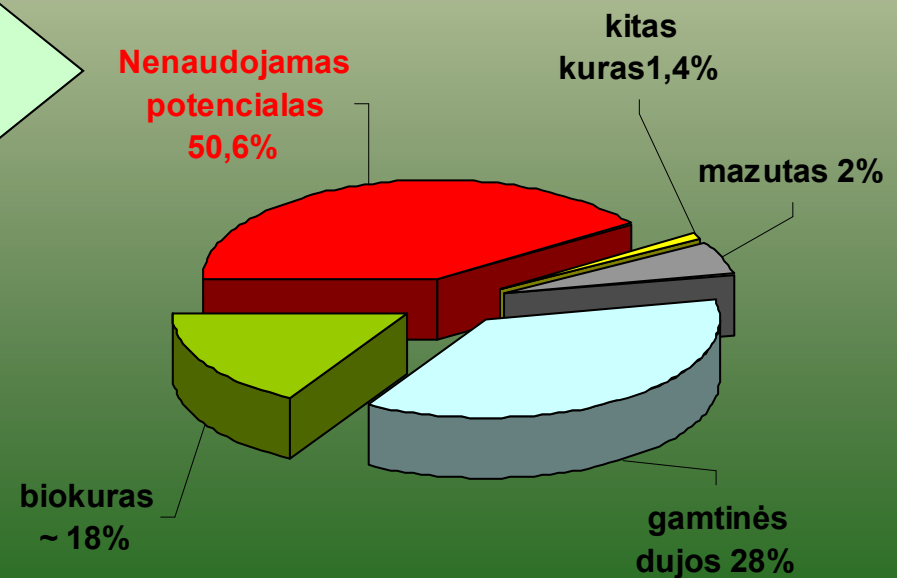
Kuro, naudojamo centralizuotos šilumos gamybai, struktūra, atsižvelgiant į esamus biokuro rezervus

Prieinami vietinio biokuro rezervai (remiantis NES)

Miško kirtimo atliekos	100 000 t.n.e. (500 000 t)
Šiaudai	100 000 t.n.e. (500 000 t)
Komunalinės atliekos	200 000 t.n.e. (1 000 000 t)
Glušniai, dumblas	90 000 t.n.e. (450 000 t)

Viso ~490 000 t.n.e

Šiuo metu naudojami ištekliai



Biokuro socialinė ir ekonominė nauda

Remiantis tarptautine praktika,

1 TWh energijos = 1000 naujų darbo vietų:

- Išteklių nustatymas;
- Moksliniai tyrimai;
- Miško kirtimas;
- Biomasės mobilizavimas;
- Biokuro gamyba;
- Biokuro transportavimas;
- Biokuro sandėliavimas;
- Biokuro deginimas;
- Deginimo įrenginių gamyba, montavimas, priežiūra.



Miško kirtimo atliekų naudojimo skatinimas (1)



Šiai dienai nenaudojamos miško kirtimo atliekos sudaro:

~ 1 mln. kietmetrių, t.y.

~2 TWh šilumos energijos be naudos supūva miškuose

Miško kirtimo atliekų naudojimo skatinimas (2)

Galimi miško kirtimo atliekų surinkimo ir naudojimo skatinimo būdai:

- Biomasės mobilizavimo programa – subsidijos (panašiai kaip biodegalų atveju).
- Miško kirtimo taisyklių tobulinimas:
 - Priešgaisrinė sauga;
 - Valksmos;
 - Kirtimo technologijos;
 - Laikinas sandėliavimas.



Trumpos rotacijos energetiniai augalai (1)

(gluosniai, daugiametės žolės ir kt.)

- Šiuo metu Lietuvoje nenaudojamos žemės plotas ~0,4 mln. ha.
- Greitai augančių energetinių augalų ir daugiamečių žolių plantacijos:
 - **Žaliava biokurui**
 - **Gamtosauginė funkcija** (nutekamųjų vandenų nuosėdų utilizavimas, gruntinio vandens valymas, vandens apsauginių juostų sukūrimas)
 - **Sanitarinė-higieninė funkcija** (anglies dvideginio, įvairių teršalų ore ir vandenyje mažinimas)
 - **Ekonominė funkcija** (alternatyvi žemės ūkio gamyba, pelningas netinkamų žemės ūkio plotų panaudojimas gaunant vertingą produkciją išekspluatuotuose durpynuose, karjeruose, nutekamųjų vandenų nuosėdų telkiniuose ir kt.)

Trumpos rotacijos energetiniai augalai (2)

(gluosniai, daugiametės žolės ir kt.)

Pagrindinės problemos:

- paramos intensyvumo apimtys;
- moksliniai tyrimai.



Siūlome:

- 70 proc. paramos intensyvumo energetinių plantacijų įveisimui atkūrimas;
- Valstybės parama energetinių plantacijų priežiūrai 1-2 jų augimo metais;
- Moksliniai tyrimai daugiamečių žolių panaudojimui energijos gamybai.

Šiaudai (1)

- Per metus susidaro iki 4 mln. tonų šiaudų.
- Nesukeliant žalos biosferai, energetinėms reikmėms galima panaudoti apie **2,4 mln. tonų šiaudų**, kurių energinė vertė sudaro apie 870 tūkst. tne.
- Nacionalinėje energetikos strategijoje numatyta panaudoti iki **500.000 t** šiaudų.
- Energijos gamybai naudojama vos **0,125 proc.** viso šiaudų kiekio.



Šiaudai (2)

Šiuo metu šiaudai kurui naudojami 9 vietinių katilinių katiluose.

- Tik vienoje katilinėje yra šiaudų smulkinimo ir automatinė kuro padavimo sistema.
- Bendra instaliuota šiaudais kūrenamų katilų galia yra apie 13 MW.
- Lietuvoje veikia tik 3 šiaudų granulių gamyklos (Kretinga, Jurbarko r., Anykščių r.).
 - Bendras gamyklų pajėgumas ~ 2000 t/ mėn.



Šiaudai (3)

Pagrindinės problemos:

- Deginimo technologijos;
- Surinkimas ir logistika.



Siūlome:

- Naujų šiaudų deginimo technologijų įsisavinimas ir įdiegimas;
- Šiaudų surinkimo ir logistikos sistemų sukūrimas bei plėtojimas;
- Privačių ūkių šildymo sistemų pervedimo prie kūrenimo moderniais automatizuotais šiaudų granules naudojančiais katilais skatinimas.

Biodujos (1)

- Lietuvos žemės ūkyje yra didelis žaliavų potencialas biodujų gamybai.
- 30 tūkst. ha plotuose užaugintos kukurūzų, daugiamečių žolių ir pašarinių šakniavaisių biomasės metinis energetinis potencialas siekia 500 GWh.
- Perdirbus 30 proc. gyvulininkystės ir paukštininkystės kompleksuose susidarančio mėšlo galima pagaminti apie 300 GWh energijos.
- Biodujų gamyba iš žemės ūkyje susidarančių žaliavų gali žymiai prisidėti prie aplinkos taršos ir metano bei anglies dioksido emisijų mažinimo.



Biodujos (2)

Pagrindinės problemos:

- Pagamintos biodujos gali būti panaudojamos tik valdos reikmėms.
- Ribotas paramos gavėjų ratas.

Siūlome:

- Leisti pagamintas biodujas naudoti ne tik savo reikmėms, užtikrinant galimybę biodujų gamintojui prisijungti prie dujų tiekimo tinklo.
- Palengvinti elektros energijos, pagamintos biodujų jėgainėse, pajungimo prie elektros tinklų tvarką.

Biokuro pelenai

- Naudojant kietą biokurą šilumos ir elektros energijos gamyboje degimo proceso metu susidaro pelenai.
- Keletas iš pelenų panaudojimo būdų yra:
 - tręšimas žemės ūkyje;
 - kompensacinis tręšimas miškų ūkyje;
- Tinkamai apdoroti pelenai gali tapti ne biokuro naudojimo energijos gamybos procese atlieka, o vertinga trąša.



Siūlome:

- Remti pelenų surinkimą, apdorojimą, paruošimą ir tręšimą.

Atsinaujianti energetika:

- **Ekologiška**
- **Ekonomiškai pagrįsta**
- **Kuria naujas darbo vietas**
- **Gerina eksporto/ importo balansą**
- **Padedą pasiekti energetinę nepriklausomybę**
- **Užtikrina Lietuvos įsipareigojimų ES vykdymą**

Ačiū už dėmesį