

GPGB audiniams celiuliozinių ir mišrių pluoštų pagrindu

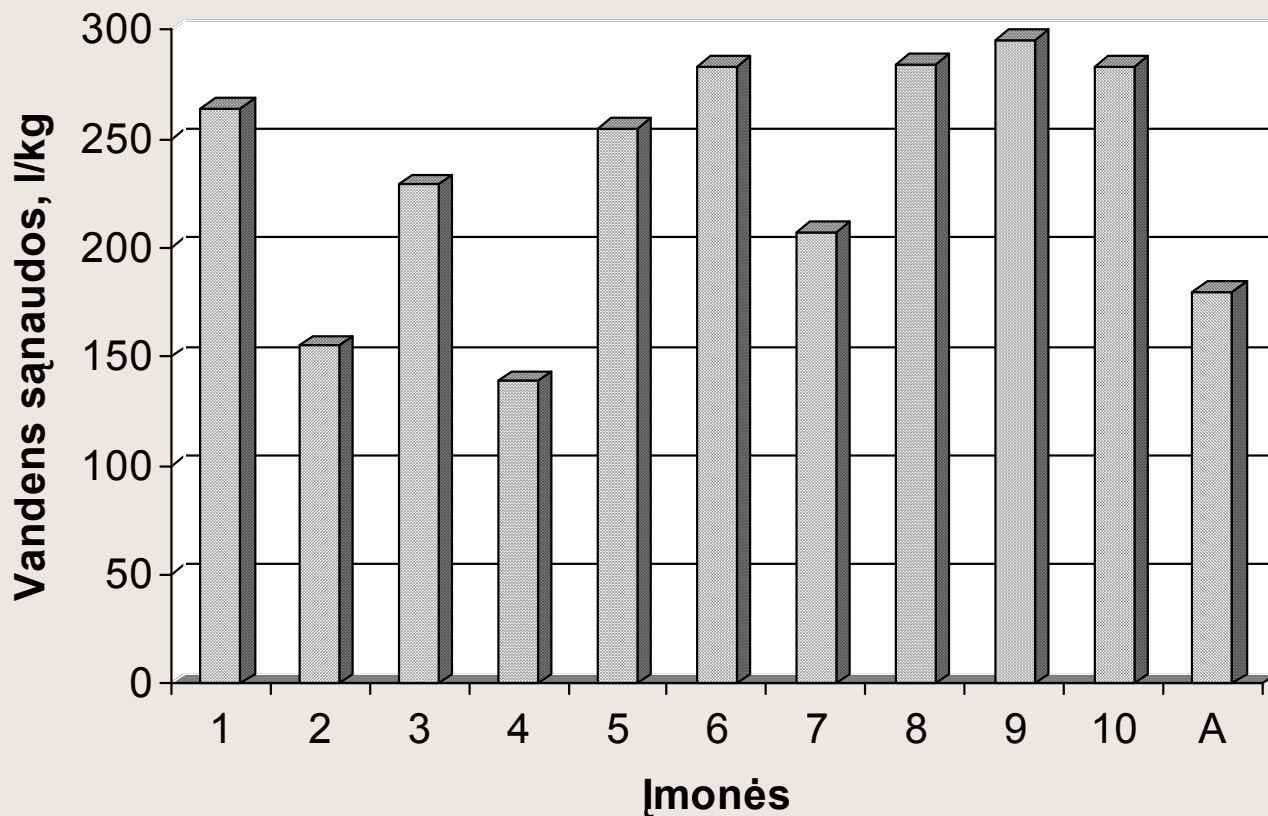
Dr. G. Kazakevičiūtė
Lietuvos tekstilės institutas

Seminaras Kauno RAAD, 2003 gruodžio 18 d.

Sąvado turinys

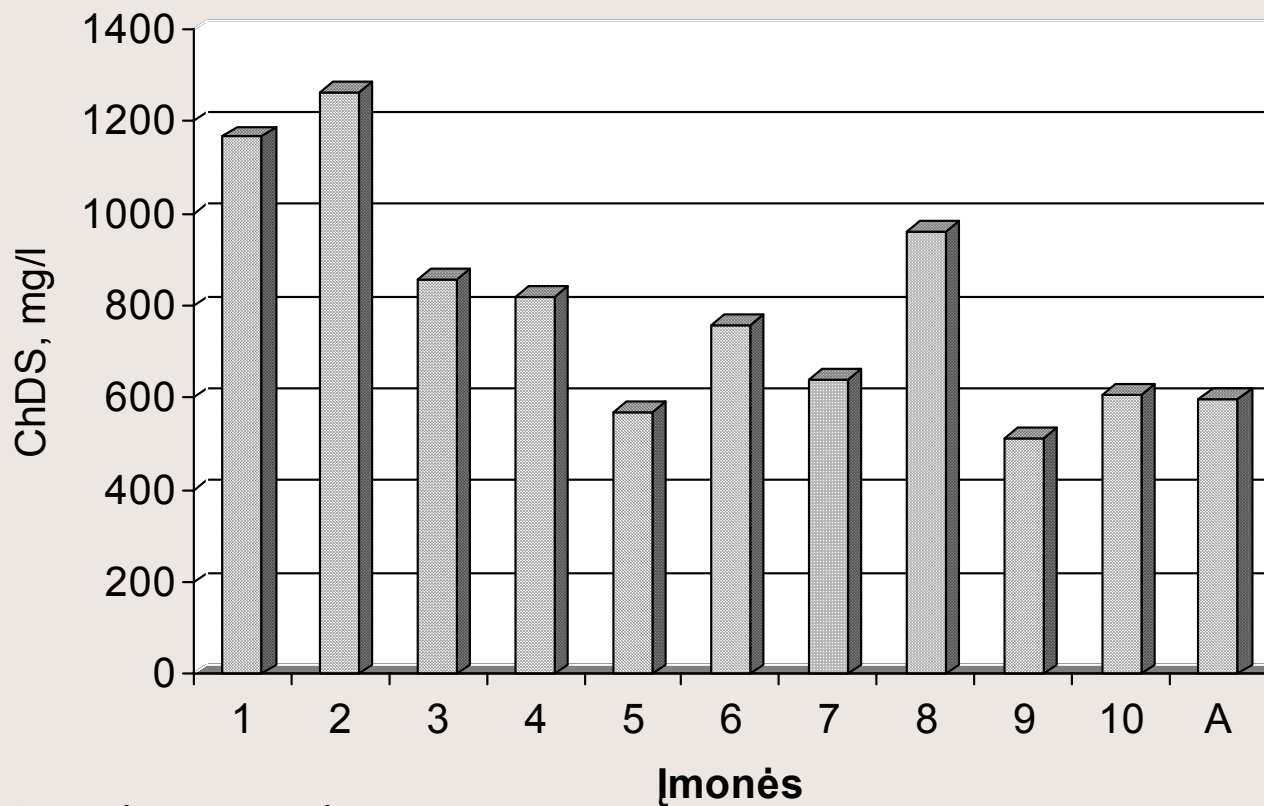
1. Sąnaudų ir emisijų lygiai ES tekstilės įmonėse
2. GPGB
 - Bendrieji švaresnės gamybos principai
 - Chemikalų parinkimo principai
 - Atskirų tekstilės apdailos procesų švaresnės technologijos
3. Papildoma medžiaga – kai kurių metodų detalesni aprašymai

Vandens sąnaudų palyginimas (medvilnės įmonės su žymiu marginimo sektoriumi)



A- Lietuvos įmonė

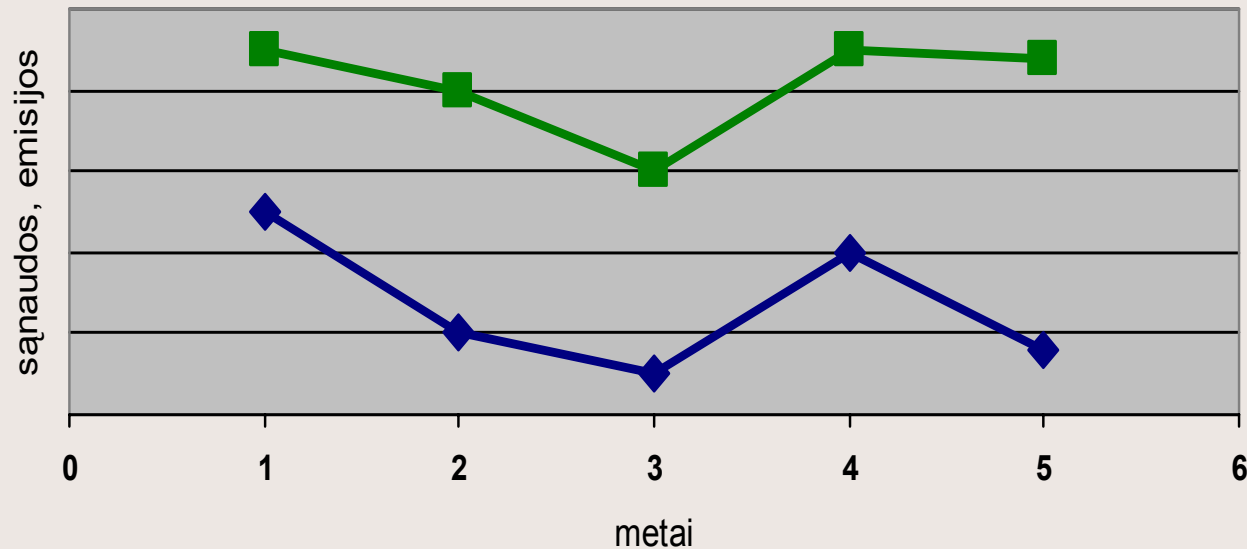
Cheminio Deguonies sunaudojimo rodiklio palyginimas (medvilnės įmonės su žymiu marginimo sektoriumi)



A- Lietuvos įmonė

Sąnaudų ir emisijų priklausomybė nuo asortimento

- Balintų, dažytų ir margintų audinių santykis
- Audinių 1kv. m masė



GPGB taikymas: analizė

Mažiau kenksmingų chemikalų parinkimas

8 metodai

Technologijos nereikalaujančios naujos įrangos

11 metodų

Įrangos modifikacija

5 metodai

Nauja įranga ir įrangos priedai

14 metodų

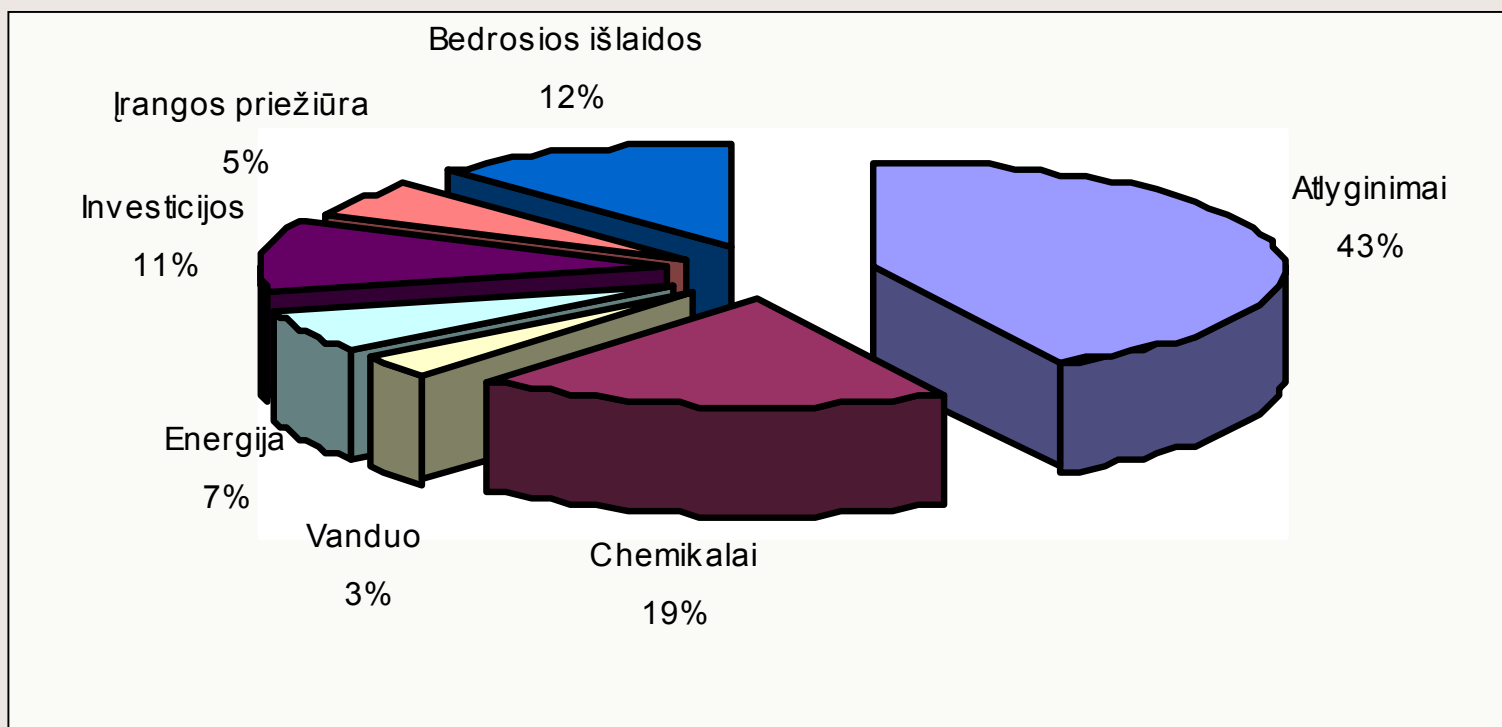
Tolesni žingsniai: chemikalų analizė

- Bendrieji chemikalai:
 - kompleksus sudarantys junginiai,
 - plovikliai,
 - antiputintojai.
- Atskirų procesų chemikalai (dažikliai, sutirštintojai, baigiamosios apdailos chemikalai)

Ar naudojami ekologiškai optimaliausi chemikalai?

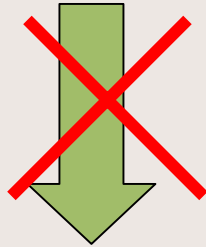
Ar negalima sumažinti chemikalų kiekio?

Tekstilēs apdailos savikainos struktūra (Vokietija)

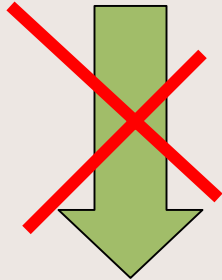


Metodų palyginimas: plovimas po dažymo ir marginimo aktyviaisiais dažikliais

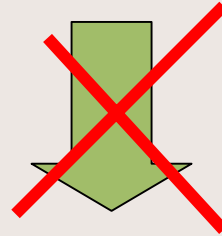
plovikliai



acto r.



kompleksadariai

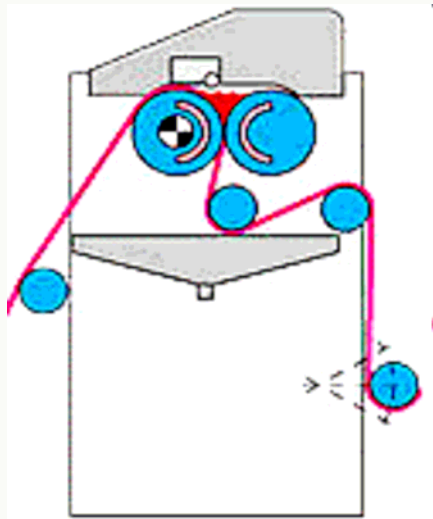


5 mln. m audinių

20 t ploviklių

5 m³ acto rūgštis

Metodų palyginimas: įmirkymo įrenginio modifikacija



30 l → 12 l

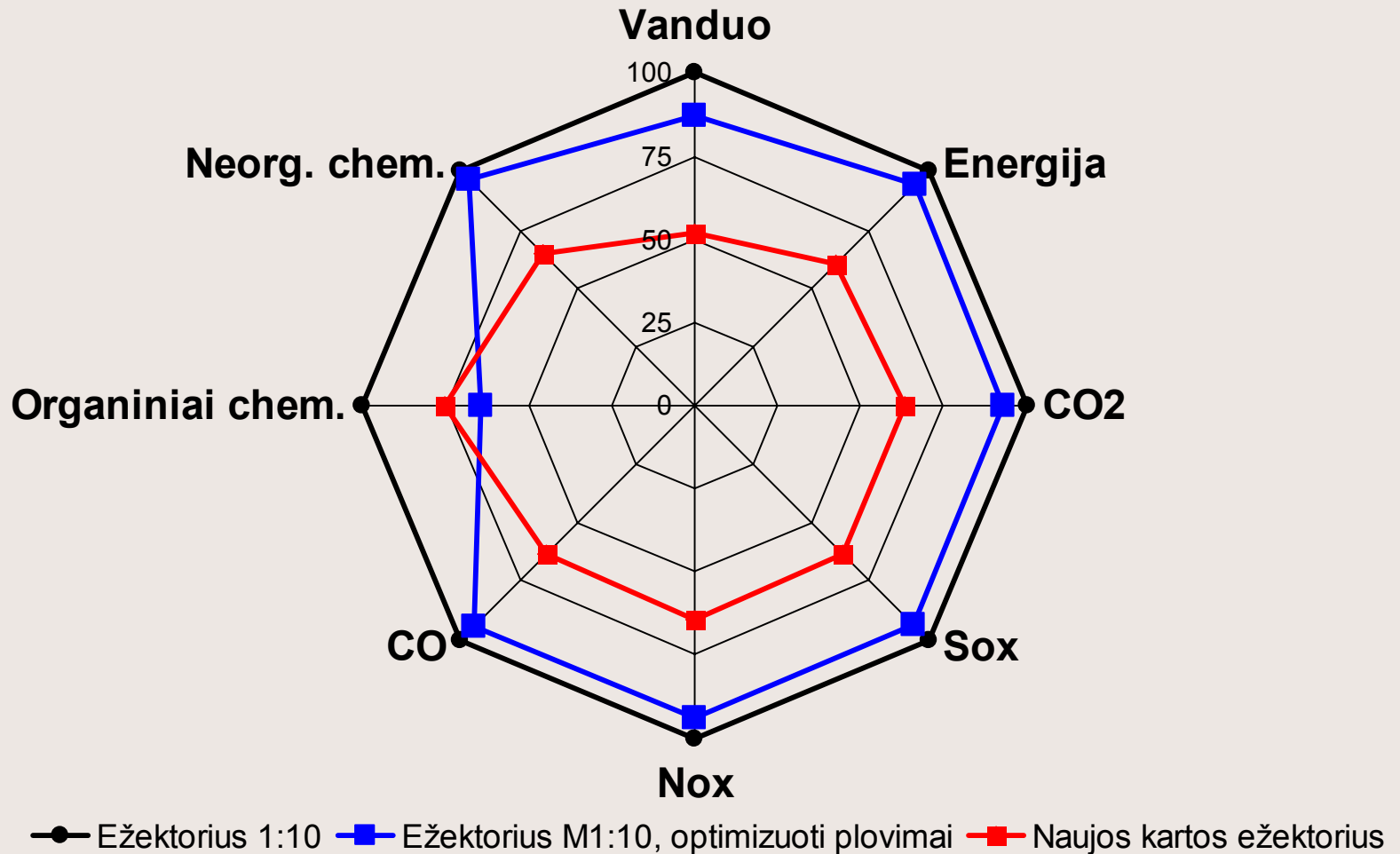
10 mln. m audinių dažymui
sutaupoma:

dažiklių – **iki 1,5-2 tonų**

pagalbinių chemikalų – **iki 2,5-5 tonų**

vandens: iki **60 m³**




Technologijos optimizavimo ir įrangos pakeitimo efektų palyginimas



Plovimo linijų palyginimas

dabar

naujos

- Vanduo: 40-60 l/kg  15-20 l/kg
- Energija: 8-12 MJ/kg  5-6 MJ/kg
- Greitis: 30-40 m/min  50-80 m/min

Econtrol dažymo linija (audinių dažymui aktyviaisiais dažikliais)

- Chemikalų sąnaudos sumažėja daugiau kaip **10 kartų**,
- Energijos sąnaudos mažesnės **20-25%** ,
- Mažesni chemikalų nuostoliai dažant mažas audinių partijas.

Investicijos: 0,7 mln. Eurų

Perspektyva

- Manoma, kad 2007 m - vienodos taršos ir sąnaudų normos visoms didelėms ES tekstilės įmonėms,
- Direktyvos teiginys apie GPGB taikymą **“taking into consideration the *technical characteristics* of the installation concerned, its *geographical location* and *local environmental conditions*”**

nereiškia ekonominio faktoriaus – investicijų...

- GPGB diegimas – konkurencingumo didinimo veiksnys