

GPGB taikymo praktiniai aspektai

Dr. G. Kazakevičiūtė

ES dokumento dėl GPGB turinys

Santrauka (lietuvių k.)	20 psl.
1. Bendra informacija	14 psl.
2. Naudojami procesai ir metodai	122 psl.
3. <i>Emisijų ir sąnaudų lygiai (anotacijos lietuvių k.)</i>	90 psl.
4. <i>Metodai laikomi geriausiais prieinamais gamybos būdais (anotacijos lietuvių k.)</i>	172 psl.
5. <i>Geriausi prieinami gamybos būdai (santrauka) (lietuvių k)</i>	11 psl.
6. Kuriamos technologijos	7 psl.
7. Baigiamosios pastabos ir naudota literatūra bei terminai	10 psl.
Priedai (tipinių chemikalų, dažiklių, įrangos bei taršos charakteristikos).	104 psl.

Sąlyginis GPGB dokumento anotacijų skirstymas į dalis:

1 dalis:

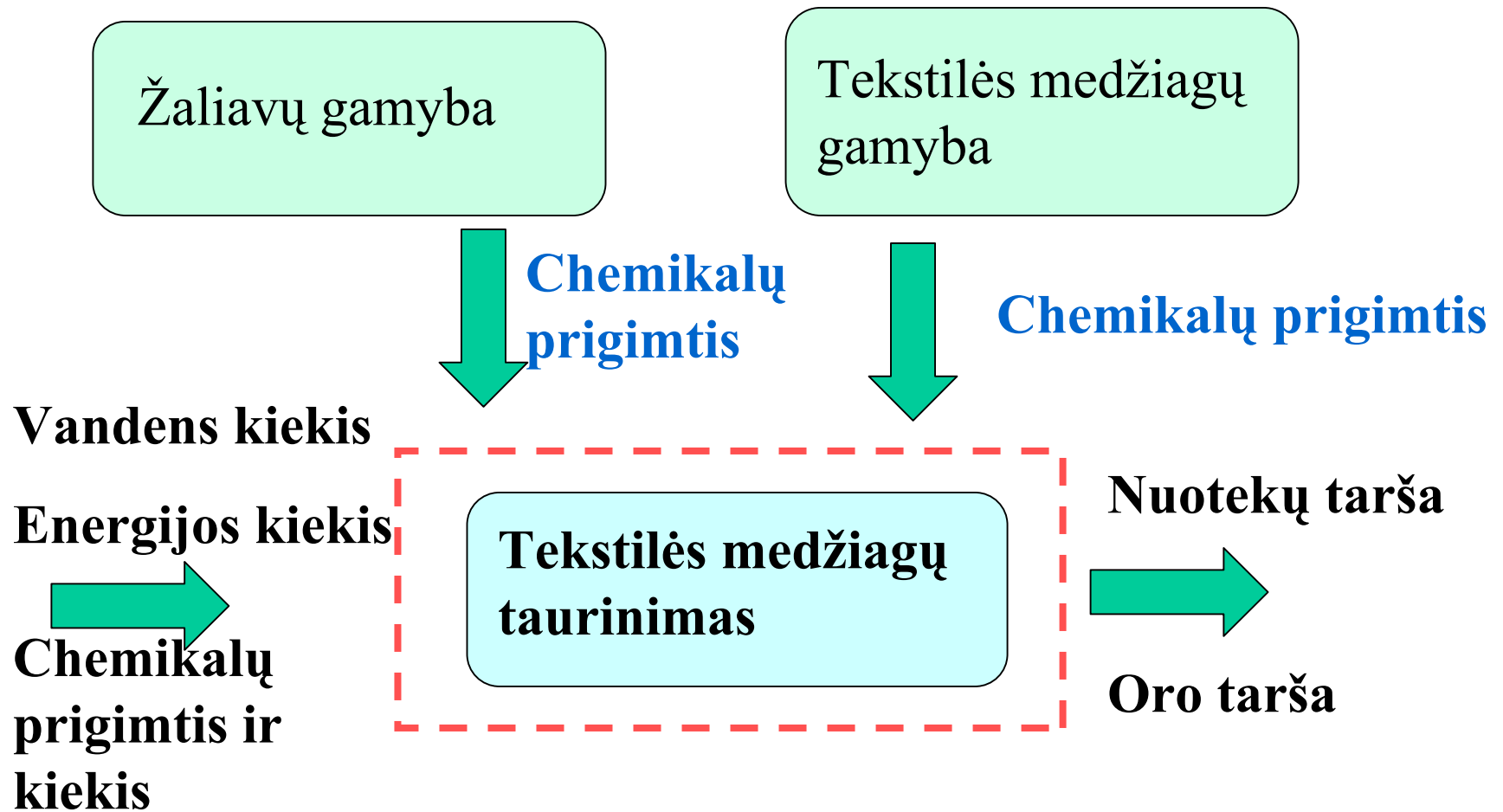
*GPGB celiuliozinių ir mišrių pluoštų audiniams
(įeina taip pat bendrieji švaresnės gamybos principai ir švaresnės
marginimo technologijos, kurios tinka ir kitos sudėties tekstilės
medžiagoms)*

2 dalis:

GPGB periodiniams tekstilės medžiagų procesams:

1. Žaliavų parinkimas (vilnos teršalai, cheminių pluoštų priemaišos, mezgimo siūlų ir vilnos verpimo įriebintojai)
2. Periodiniai dažymo procesai (dažiklių ir pagalbinių medžiagų parinkimas, procesų optimizavimas)
3. Periodinio dažymo įrangos optimizacija (ežektorinės dažymo mašinos, gniūžtinės vonios),
4. Vilnos pluošto plovimas ir dažymas.

GPGB taikymo tekstilės pramonėje apimtis



Pagrindiniai GPGB principai

Bendrieji švaresnės gamybos principai

Chemikalų parinkimas

Technologijų modifikavimas

Įrangos modernizavimas ar pakeitimas

Bendrieji švaresnės gamybos principai

Vadybos ir gero ūkininkavimo priemonės

Darbuotojų mokymas aplinkosaugos srityje

Įrangos priežiūra ir procesų auditas

*Žinių gilinimas apie naudojamus chemikalus
ir procesus*

Chemikalų kiekio minimizacija/optimizacija

Atliekų srautų valdymas

Įėjimų/išėjimų srautų vertinimas/inventorizacija

Vandens sunaudojimo kontrolė

Aplinkosauginės
vadybos principai

CHEMIKALŲ PARINKIMAS

Peržiūrėti ir nuolat sekti pagal GPGB rekomendacijas naudojamus bendruosius chemikalus: kompleksadarus, antiputintojus, ploviklius (Saugos duomenų lapai, gamintojų informacija)

Žaliavų kontrolė, išsiaiškinant jų sudėtyje esančius chemikalus (informacija iš žaliavų tiekėjų)

Natrio hipochlorito naudojimo mažinimas ir jo pakeitimas

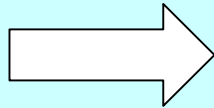
Dažiklių parinkimas pagal fiksacijos laipsnį, sudėtį ir gamybos formą (tiekėjų ir gamintojų informacija, Saugos duomenų lapai)

Natrio hipochlorito naudojimo mažinimas ir jo pakeitimas

Natrio hipochloritas – AOH šaltinis, nemalonus kvapas.

Aktualiausia linų pramonei.

Natrio hipochloritas



natrio chloratas

Natrio hipochloritas



**vandenilio peroksidas+ natrio
hipochloritas**

Dažiklių parinkimas

**Bendros
rekomendacijos**

Pirmenybę teikti skystai dažiklių formai
Atsižvelgti į dispergatorius, esančius dažikliuose

**Aktyvieji
dažikliai**

Bifunkciniai su aukštu fiksacijos laipsniu
Dažikliai, kuriems reikalingas mažesnis druskos kiekis

**Dažikliai
vilnai**

Pirmenybę teikti aktyviesiems dažikliams
Dažymo technikos su labai mažu chromo kiekiu
Rūgštiniai dažikliai, naudojant pH
kontroliuojamas technikas

**Sieriniai
dažikliai**

Iš anksto redukuoti su mažu sulfido kiekiu

TECHNOLOGIJŲ MODIFIKAVIMAS

Plovimas po dažymo aktyviaisiais dažikliais

Aukšta temperatūra, be detergentų

Fermentų naudojimas

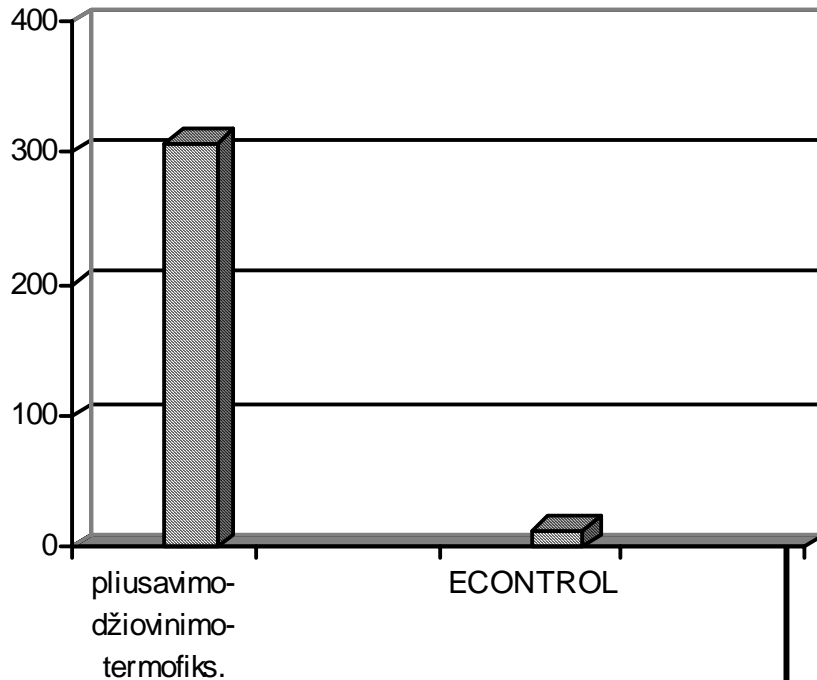
Dispersinių dažiklių redukavimo optimizavimas

Redukciniai agentai aktyvūs rūgštinėje terpėje

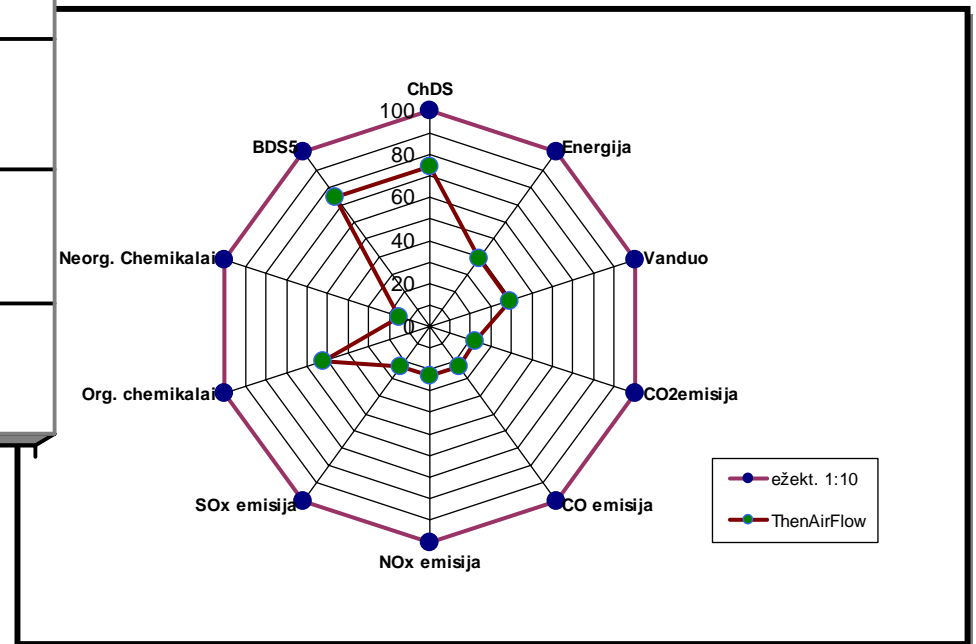
Vienos stadijos dažymas kubiniais dažikliais šviesiomis spalvomis

pH kontroliuojamos dažymo technikos

NAUJOS KARTOS ĮRANGA: APLINKOSAUGINIS EFEKTAS



Chemikalų sąnaudų palyginimas



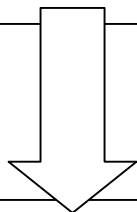
Dažymo procesų sąnaudų ir emisijų palyginimas

ĮRANGOS PAKEITIMAS AR MODERNIZAVIMAS: EKONOMOKA

Priemonės pavadinimas	Investicijos, tūkst. Eurų	Atsipirkimo laikas, metai
Skystų chemikalų automatinio dozavimo sistema	230-310	
Paruošimo-plovimo linija	2500	
Ekologiškai optimizuota ežektorinė dažymo mašina		0,7
Šiluminė aukštoje temperatūroje dirbančios įrangos izoliacija (vienam įrengimui)	6-8	4-5
Mažesnės talpos plusuotė ir automatizuota chemikalų sumaišymo sistema “in line”	85	1
Econtrol dažymo įranga	750	
Ultrafiltracijos įranga šlichto regeneravimui	1237	

Emisijų ir sąnaudų lygiai

- atitinka padėtį ES tekstilės pramonėje 1998-2002,**
- dar nėra susieti su pilnu GPGB taikymu,**



Galima laukti, kad po 2007 m bus nustatytos bendros ES normos susijusios su tekstilės pramonės tarša ir sąnaudomis. Jos bus pagrįstos GPGB taikymu.

GPGB DIEGIMO SEKA

