

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

**VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA**

Tarptautinio verslo studijų programa  
Kodas 62403S113

ENRIKA KRIUKAITĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ DĖL ENERGIJOS EFEKTYVUMO  
DIDINIMO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE**

Kaunas 2009

**VILNIAUS UNIVERSITETAS  
KAUNO HUMANITARINIS FAKULTETAS**

**VERSLO EKONOMIKOS IR VADYBOS KATEDRA**

**ENRIKA KRIUKAITĖ**

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

**SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ DĖL ENERGIJOS EFEKTYVUMO  
DIDINIMO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE**

Darbo vadovas \_\_\_\_\_  
(parašas)

\_\_\_\_\_  
(darbo vadovo mokslo laipsnis,  
mokslo pedagoginis vardas,  
vardas ir pavardė)

Magistrantas \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo įteikimo data \_\_\_\_\_

Registracijos Nr. \_\_\_\_\_

Kaunas 2009

# TURINYS

<b>SANTRUMPŲ SĄRAŠAS</b> .....	<b>4</b>
<b>LENTELIŲ SĄRAŠAS</b> .....	<b>4</b>
<b>PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS</b> .....	<b>4</b>
<b>ĮVADAS</b> .....	<b>5</b>
<b>1. TEORINIAI LAISVANORIŠKŲ APLINKOSAUGOS POLITIKOS PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO ASPEKTAI</b> .....	<b>8</b>
1.1. LAISVANORIŠKOS APLINKOSAUGOS PRIEMONĖS, JŲ TIKSLAI, PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI .....	8
1.1.1. <i>Aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 teorinė apžvalga</i> .....	11
1.1.2. <i>EMAS aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos teorinė apžvalga</i> .....	13
1.1.3. <i>Gera praktika buityje, ekologinis ženklavimas ir projektavimas</i> .....	14
1.2. SAVANORIŠKI SUSITARIMAI.....	17
1.2.1. <i>Savanoriškų susitarimų charakteristika</i> .....	17
1.2.2. <i>Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių vertinimo modelis</i> .....	23
<b>2. ENERGIJOS EFEKTYVUMO DIDINIMO PRIEMONIŲ ANALIZĖ ES ŠALYSE IR LIETUVOJE</b> .....	<b>26</b>
2.1. SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ DĖL ENERGIJOS EFEKTYVUMO DIDINIMO ANALIZĖ ES ŠALYSE.	26
2.2. LYGINAMOJI SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ CHARAKTERISTIKA REMIANTIS ES ŠALIŲ SCHEMOMIS .....	35
2.3. ENERGIJOS EFEKTYVUMO DIDINIMO POLITIKOS REZULTATYVUMO ANALIZĖ LIETUVOJE .....	40
2.4. SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ ĮGYVENDINIMO SSGG ANALIZĖ LIETUVOJE .....	46
<b>3. SAVANORIŠKŲ SUSITARIMŲ DĖL ENERGIJOS EFEKTYVUMO DIDINIMO PLĖTROS GALIMYBĖS LIETUVOJE</b> .....	<b>51</b>
3.1. TYRIMO TIKSLAS UŽDAVINIAI, HIPOTEZĖ IR ORGANIZAVIMAS .....	51
3.2. TYRIMO METODAI .....	52
3.3. TYRIMO REZULTATAI.....	53
3.3.1. <i>Gyventojų požiūrio į savanoriškas aplinkosaugines priemones analizė</i> .....	53
3.3.2. <i>Lietuvos įmonių pasirengimo priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo įvertinimas</i> .....	62
3.3.3. <i>Ekspertų interviu rezultatų analizė</i> .....	69
<b>IŠVADOS IR PASIŪLYMAI</b> .....	<b>71</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>73</b>
<b>LITERATŪRA</b> .....	<b>74</b>
<b>1 PRIEDAS</b> .....	<b>80</b>
<b>2 PRIEDAS</b> .....	<b>83</b>
<b>3 PRIEDAS</b> .....	<b>87</b>

## SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

ES – Europos Sąjunga	
ISO 14001 – aplinkos vadybos sistema	
EMAS – aplinkos vadybos ir audito sistema	
AVS – aplinkos apsaugos vadybos sistema	

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė Skirtumai tarp tradicinių reguliavimo instrumentų ir laisvanoriškų priemonių.....	10
2 lentelė Bendras šalies įsipareigojimas.....	38
3 lentelė Atraminų priemonių pavyzdžiai skatinti energijos efektyvumo pramonėje.....	38
4 lentelė Pagalbinės politikos ir priemonės pasirinktose savanoriškų susitarimų programose.....	39
5 lentelė SSGG analizė.....	49
6 lentelė Įmonių pasiskirstymas pagal faktorius skatinančius diegti savanoriškas aplinkosaugines priemones (proc.) .....	65
7 lentelė Įmonių pasiskirstymas pagal įgyvendinamų savanoriškų aplinkosauginių priemonių poveikį įmonės veiklos efektyvumui (proc.).....	67

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Aplinkos apsaugos vadybos priemonė.....	11
2 pav. Gera praktika buityje – procesas.....	15
3 pav. Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių vertinimo modelis .....	24
4 pav. Savanoriški susitarimai kaip komunikacijos procesas.....	28
5 pav. ES šalių savanoriškų susitarimų schemas.....	36
6 pav. Galutinio energijos suvartojimo kitimas 2001-2005 m.....	41
7 pav. Galutinės energijos vartojimo struktūra Lietuvoje.....	42
8 pav. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialas.....	44
9 pav. Ekonomiškai efektyvaus taupymo potencialas įvairiuose sektoriuose.....	44
10 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių.....	53
11 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį.....	54
12 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal mėnesines pajamas.....	55
13 pav. Verslo vaidmuo sprendžiant aplinkosaugines problemas.....	56
14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal turimą informaciją apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo.....	57
15 pav. Respondentų informacijos šaltinis apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo.....	58
16 pav. Renkantis prekę ar paslaugą, kreipiamas dėmesys į tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas.....	59
17 pav. Respondentų sutikimas mokėti didesnę kainą už tą pačią produkciją.....	60
18 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal turimą informaciją apie savanoriškus susitarimus.....	61
19 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal darbuotojo užimamas pareigas.....	62
20 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal vykdomą veiklą.....	63
21 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal savanoriškų aplinkosauginių priemonių įgyvendinimą.....	64
22 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal svarstomą galimybę įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo.....	68

## ĮVADAS

**Temos aktualumas.** Net ir be aukštų ir svyruojančių naftos kainų, dėl kurių sumažėjo ekonomikos augimo perspektyvos Europoje, Europos Sąjunga turi labai svarių priežasčių gerokai suaktyvinti programos, skatinančios energijos vartojimo efektyvumą visais Europos visuomenės lygmenimis atnaujinimą. ES energetikos politikos nustatymas yra sudėtingas uždavinys. Viena vertus, laukiant, kol įsigalios Europos Sąjungos Konstitucijos sutartis, Sąjungos įsipareigojimas šioje srityje nėra aiškiai apibrėžtas. Dėl šios priežasties energijos priemonės Bendrijos politikoje reikėjo priimti remiantis kitu teisiniu pagrindu, nustatytu galiojančiose sutartyse. Kita vertus, energija – tai sritis, kurioje yra daug dalyvių: vyriausybės, nacionalinės priežiūros institucijos, didelės įmonės, vietinės institucijos ir kt. Dėl to, siekiant juos visus sutelkti ir ilginiui pakeisti energijos vartojimo efektyvumo politiką, reikia rimtų politinių priemonių. Kad būtų galima imtis rimtų priemonių energijos vartojimo efektyvumo srityje, iš tikrųjų reikia bendros struktūrinės sistemos. Už šios sistemos įgyvendinimą pagal subsidiarumo principą bus atsakingos nacionalinės, regioninės ir vietos institucijos bei bendrovės. Visą potencialą bus galima išnaudoti tik iš karto taikant priemones įvairiais (ES, valstybių narių, regionų, vietos, sektorių) lygmenimis. ES pagrindinė kryptis energijos vartojimo taupymo politikoje – ir toliau, kiek įmanoma, plėtos rinkos priemonės, ypač savanoriškas sutartis su bendrovėmis, ir vykdys informavimo kampanijas, siekt geriau informuoti vartotojus. Šia tema yra nemažai užsienio autorių mokslinės literatūros ir kitos įvairios programos, kurios skleidžia informaciją gyventojams.

Lietuvoje ši tema dėl savanoriškų susitarimų dėl energijos taupymo klausimas yra visiškai naujas ir plačiau nenagrinėtas, nors šiuo metu tai yra vienas aktualiausių klausimų Lietuvos energetikos politikoje. Didžiausia problema yra įvertinti Lietuvos įmonių pasirengimą priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo, todėl būtina išsiaiškinti įmonių požiūrį į savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo, antra – požiūrį į patį energijos efektyvumo didinimą, o tuo pačiu įvertinti ir Lietuvos gyventojų požiūrį į įmones, prisiėmusias savanoriškus susitarimus.

**Tyrimo objektas** – savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo Lietuvoje.

Šio tyrimo **tikslas** – Išsiaiškinti Lietuvos įmonių, bei Lietuvos gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, bei įvertinti jų plėtos galimybes Lietuvoje.

**Hipotezė:**

Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtos pagrindinis stabdys Lietuvoje yra patirties stoka bei įmonių bei Lietuvos gyventojų mažas informuotumas, o taip pat institucinės ir teisinės bazės apribojimai.

Išskleista hipotezė:

- 1) Mažas Lietuvos gyventojų bei įmonių informuotumas;
- 2) Institucinės ir teisinės bazės apribojimai.

Tyrimo tikslui pasiekti iškelti šie svarbiausi **uždaviniai**:

1. Remiantis užsienio mokslininkų teoriniais ir empiriniais tyrimais išsiaiškinti savanoriškų susitarimų privalumus ir trūkumus;
2. Parengti savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių vertinimo modelį;
3. Išanalizuoti ES energetikos politiką energijos efektyvumo didinimo srityje bei išnagrinėti savanoriškų susitarimų taikymo praktiką ES šalyse;
4. Išnagrinėti Lietuvos situaciją, prisiimtus tikslus dėl energijos taupymo bei numatytas priemones, įgyvendinant energijos efektyvumo didinimo tikslus, atlikti Lietuvos energijos efektyvumo didinimo SSGG analizę;
5. Atlikti anketinę apklausą ir išsiaiškinti Lietuvos įmonių pasirengimą priiinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo;
6. Atlikti apklausą ir įvertinti Lietuvos gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus ir tokius susitarimus prisiėmusių įmonių konkurencingumo plėtrą;
7. Atlikti ekspertų interviu ir nustatyti savanoriškų susitarimų plėtros Lietuvoje trukdžius bei jų šalinimo priemones.

Šio darbo uždaviniams įgyvendinti buvo naudojami šie **tyrimo metodai**:

- ◆ Mokslinės literatūros analizė;
- ◆ Internetinių šaltinių analizė;
- ◆ Lyginamosios analizės metodas;
- ◆ Statistinė analizė, grafinė analizė;
- ◆ Empirinių tyrimų savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo klausimais sisteminimas ir apibendrinimas;
- ◆ Energijos vartojimo efektyvumo didinimo politikos Lietuvoje SSGG analizė;
- ◆ Anketinė įmonių ir gyventojų apklausa;
- ◆ Ekspertų interviu.

**Darbo struktūra:** Darbą sudaro trys pagrindinės dalys: pirmoje dalyje nagrinėjami teoriniai savanoriškų susitarimų įgyvendinimo aspektai bei aptariama ES energetikos politika energijos vartojimo efektyvumo didinimo srityje. Pateiktas savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių vertinimo modelis. Antroje dalyje – nagrinėjama kitų šalių patirtis, savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo taikymo srityje, pateikiama Lietuvos situacijos energijos efektyvumo didinimo srityje analizė ir kokios susidariusios kliūtys, norint

įgyvendinti savanoriškus susitarimus Lietuvoje, bei savanoriški susitarimai dėl energijos vartojimo efektyvumo didinimo politikos Lietuvoje SSGG analizė. Trečioje dalyje –atliekamas anketinis įmonių bei Lietuvos gyventojų požiūrio į savanoriškus susitarimus dėl energijos taupymo tyrimas bei ekspertų interviu, siekiant nustatyti savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros perspektyvas ir kliūtis Lietuvoje bei pateikiamos rekomendacijos, padedančios užtikrinti savanoriškų susitarimų plėtrą Lietuvoje.

**Darbo apimtis** - 88 puslapiai, pateikta 7 lentelės, 22 paveikslai, pateikiami 3 priedai. Panaudoti 65 literatūros šaltiniai.

# **1. Teoriniai laisvanoriškų aplinkosaugos politikos priemonių įgyvendinimo aspektai**

Aplinkai tausoti yra taikomos direktyvose numatytos privalomosios ir savanoriškosios – organizacijų iniciatyva taikomos, aplinkos apsaugos priemonės. Didėjantis savanoriškų aplinkos apsaugos priemonių naudojimas užsienio šalyse ir vis didėjantis teigiamas Vakarų šalių vartotojų požiūris į jas gali turėti įtakos ir Lietuvai. Dėl šios priežasties mano darbas bus orientuotas į savanoriškas aplinkos apsaugos priemones. Pagal tausojamosios plėtros koncepciją reikia taip orientuoti šalies ekonominę ir socialinę plėtrą, kad šių dienų poreikių patenkinimas nesumažintų ateinančių kartų reikmių patenkinimo galimybių.

Savanoriška aplinkos apsaugos veikla tampa svarbiu veiksniu, didinančiu įmonės įvaizdį ir vertę. Be to, ši veikla vis dažniau pasiteisina ekonominiu požiūriu. Taigi savanoriška įmonių aplinkos apsaugos veikla tarptautinės organizacijos, vyriausybės ir visuomenės susidomėjo palyginti neseniai – tik praėjusio šimtmečio devintojo dešimtmečio pabaigoje, nors pavienių ryškių iniciatyvos pavyzdžių buvo žinoma. Remiant šią veiklą sukuriamos specialios priemonės – aplinkosauginis ženklavimas ir aplinkos apsaugos vadybos standartai, kurių reikalavimai papildo privalomus ir valstybės institucijų reglamentuojamus aplinkosauginius reikalavimus. Toliau savo darbe pateiksiu šių laisvanoriškų priemonių teorinius aspektus (Lyon ir Maxwell, 2001, p. 130).

## **1.1. Laisvanoriškos aplinkosaugos priemonės, jų tikslai, privalumai ir trūkumai**

Prie laisvanoriškų priemonių priskiriamos aplinkos apsaugos vadybos sistemos, atitinkančios standartą ISO 14001, bei produktų aplinkosauginis ženklavimas. Šių standartų įdiegimas įmonėse, turi teigiamą poveikį, galima sumažinti kaštus ir taip padidinti veiklos efektyvumą. Taip pat tai gali pasitarnauti ir informaciniam tikslui, gali padėti perduoti informaciją galutiniams vartotojams apie įmonės prisiimamus išsipareigojimus bei socialinės atsakomybės laipsnį. Įmonių prisiimta socialinė atsakomybė, turi savo privalumų, tačiau neišvengiamai egzistuoja ir trūkumai. Autoriai išskiria tokius pagrindinius prisiimtos socialinės atsakomybės privalumus: įmonė, kuri prisiėmė šią atsakomybę kuria pozityvų savo įvaizdį pirkėjų tarpe, dar vienas privalumas, kad įmonė tampa patrauklesnė naujų klientų atžvilgiu, bei tarp verslo partnerių, susidaro geresnė nuomonė apie tą įmonę, ir susidaro lojalių darbuotojų ir pirkėjų sąrašas. Ir svarbiausias privalumas tai, kad įmonės veikla tampa produktyvesnė, efektyviau ir produktyviau yra panaudojami įmonės turimi resursai. Tačiau be šių paminėtų privalumų, kurių įmonė gali patirti prisiimdama socialinę atsakomybę, išskiriamos ir galimos grėsmės, kurias įmonė gali patirti. Tai neigiamas tarpininkų požiūris, nuosmukis išteklių rinkoje, neigiamas klientų vertinimas ir boikotas,



baudos bei ieškiniai, vyriausybės įsikišimas, personalo nepasitenkinimas, reputacijos praradimas, didesnės išlaidos draudimui ir didesnis kapitalo poreikis, papildomų išlaidų grėsmė dėl galimų klaidų, vadovų dėmesio atitraukimas nuo pagrindinės įmonės veiklos (Warhurst, 2005, p.159).

Laisvanoriškos aplinkosaugos priemonės – tai yra pakankamai naujos politinės priemonės, leidžiančios įgyvendinti teigiamą įmonių iniciatyvą siekiant spręsti aplinkosaugines problemas. Paskutiniu metu laisvanoriškos aplinkosaugos priemonės tampa vis populiareesnės, sprendžiant aplinkos problemas. Vienas šių priemonių įgyvendinimo principas yra įmonės savanoriškų įsipareigojimų prisiėmimas. Dažniausiai šie prisiimti savanoriški įsipareigojimai yra apibūdinami kaip teršiančios aplinkos įmonės ar pramonės šakos įsipareigojimas sumažinti neigiamą poveikį aplinkai. „Vienas svarbiausių savanoriškų priemonių bruožų yra tas, kad įmonės, pramonės šakos ar organizacijos, kurios teršia aplinką, prisiima aplinkosauginius įsipareigojimus savanoriškai, neverčiamos įstatymų ar kitokių teisės aktų. Kitas nemažiau svarbus savanoriškų aplinkosauginių priemonių bruožas yra tai, kad nėra taikomos jokios sankcijos nedalyvaujantiems (įmonėms netaikančioms savanoriškų aplinkosauginių iniciatyvų), o taip pat ir nutraukusiems dalyvavimą savanoriškose programose. Taigi, savanoriškų aplinkosauginių priemonių panaudojimo iniciatorius ir dalyviai turi bendrą tikslą pagerinti aplinkos kokybę arba gamtinių išteklių panaudojimą, šių priemonių panaudojimas suteikia daug didesnę veiksmų laisvę palyginus su valdomu ir kontroliuojamu reguliavimu (tai yra įstatymais reglamentuota kontrolė), paremtu teisiniu reglamentavimu, sankcijomis bei kitomis reguliuojamosios aplinkosauginės politikos priemonėmis“ (Karamanos, 2001, p.80).

Laisvanoriškų priemonių naudojimas nėra reglamentuojamas įstatymų, tai yra visiškai savanoriška, niekieno neverčiama iniciatyva, pagrįsta laisvu šalių apsisprendimu. Valstybei šios priemonės suteikia galimybę sumažinti administracinius ir įgyvendinimo kaštus susijusius su reguliuojančiomis aplinkosaugos politikos priemonėmis. Kita vertus šios priemonės gali atsiliiepti neigiamai viešajam sektoriui, nes jos didina riziką prarasti kontrolę arba gali sumažėti aplinkosaugos politikos patikimumas (Karamanos, 2001, p.81; Cabugueira 2000).

„Įmonėms nėra taikomos sankcijos siekiant jas priversti naudoti savanoriškas aplinkosaugines priemones, tačiau siekiant paskatinti jų įgyvendinimą dažnai naudojami tam tikri susitarimai, kurių pagrindu įmonė rinkdamasi savanoriškas aplinkosaugines iniciatyvas gauna tam tikrų nuolaidų“ (Hansen, 1999, p.31). Laisvanoriškų aplinkosauginių priemonių įgyvendinimas atlieka svarbų vaidmenį aplinkosauginėje politikoje ir tikslų įgyvendinime, šios priemonės leidžia didinti verslo lankstumą, sprendžiant poveikio aplinkai problemas, bei galima tai pritaikyti ir savo poreikiams tenkinti, bei įmonės tikslams pasiekti.

Laisvanoriškų priemonių naudojimas turi savo tikslus, jie gali būti labai įvairūs, tai gali būti tiesiog noras prisidėti prie nacionalinės aplinkosauginės programos ar siekimas efektyvesnių

valdymo priemonių, taip pat naujų technologijų naudojimas, kurios užtikrintų taupų energijos vartojimą. Kitas šių priemonių tikslas – tai siekis suteikti vartotojams pasirinkimo laisvę ir galimybę rinktis.

Remiantis tokiais autoriai kaip Gibson, DeClercq ir kt. galima išskirti keletą pagrindinių skirtumų tarp tradicinių reguliavimo instrumentų ir laisvanoriškų priemonių, šiuos skirtumus pateiksiu 1 lentelėje.

**1 lentelė**

**Skirtumai tarp tradicinių reguliavimo instrumentų ir laisvanoriškų priemonių**

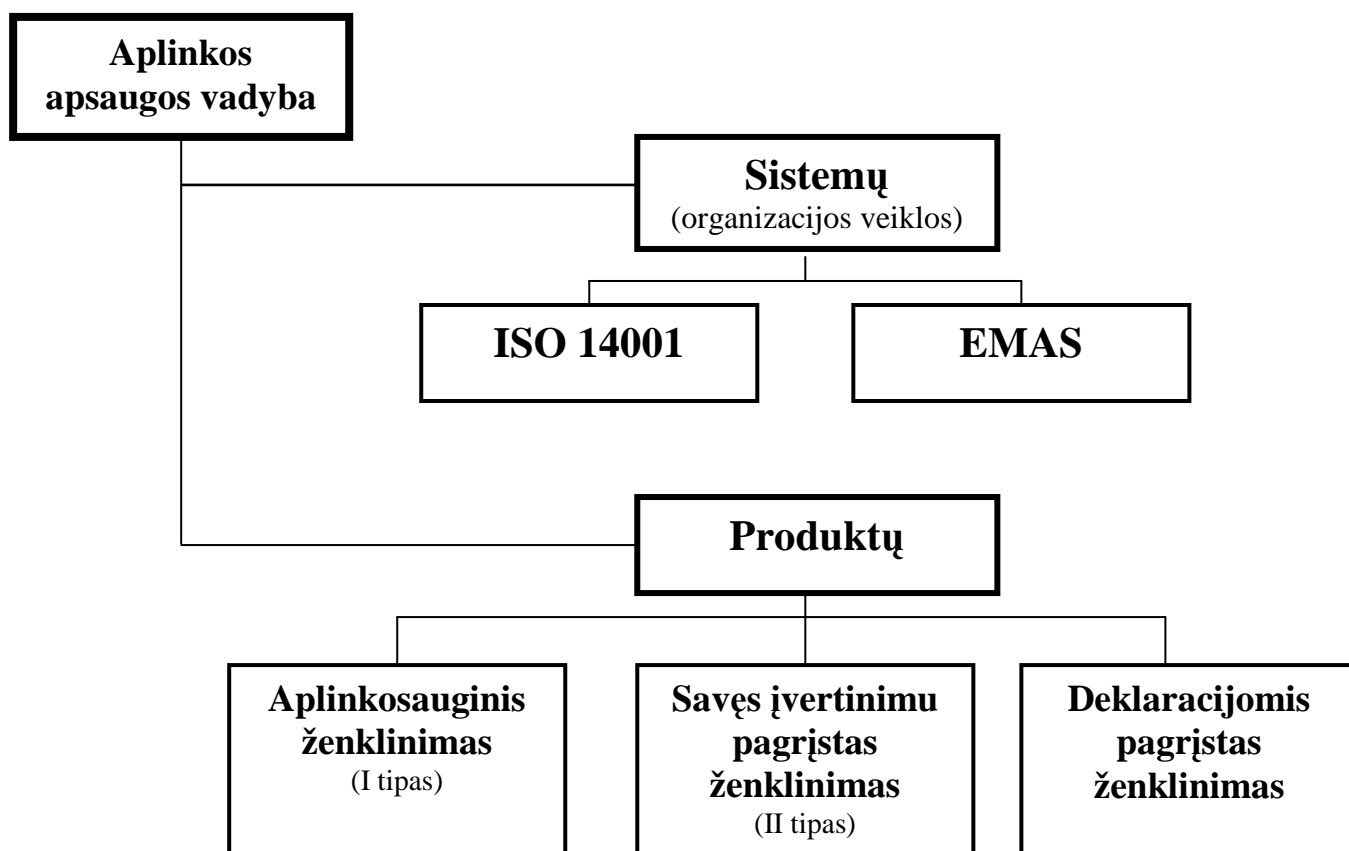
<b>Faktoriai</b>	<b>Tradiciniai reguliavimo instrumentai</b>	<b>Laisvanoriškos priemonės</b>
Apčiuopiamumas	Aukštas apčiuopiamumo laipsnis;	Žemas apčiuopiamumo laipsnis, jis priklauso nuo procedūrų, tokių kaip atlyginimas, monitoringas, viešos ataskaitos;
Kaštai	Dideli kaštai;	Maži kaštai;
Atsakomybės laipsnis	Aukštas atsakomybės laipsnis;	Žemas atsakomybės laipsnis (monitoringas ir viešos ataskaitos );
Patikimumas	Aukštas patikimumo laipsnis;	Mažesnis patikimumo laipsnis;
Taikomos sankcijos	Gali būti naudojamos ir priverstinės priemonės;	Nėra sankcijų, tai tik limitiniai išsipareigojimai;
Formalumas	Įforminama paprasta tvarka;	Įforminimas nepastovus ir nuolat kintantis;
Normų laikymasis	Šios priemonės užtikrina , kad būtų nepažeidžiamos nustatytos taisyklės ir iškeltos normos.	Neužtikrina įstatymų laikymosi.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Gibson (2000), DeClercq ir kt. (2001).

Nepaisant šių abiejų priemonių skirtumų, šios priemonės galima įgyvendinti naudojant jas kartu ir suderinant, taip jos papildytų viena kitą ir užglaištytų trūkumus. Mažai tikėtina, kad naudojant vien tik laisvanoriškas priemonės, būtų galima pasiekti norimą rezultatą, laisvanoriškos priemonės teigiamai veikia aplinkos kokybės gerinimą, tačiau jos būtų efektyvesnės ir veiksmingesnės su griežtesne kontrole. Taigi laisvanoriškos priemonės negali būti kaip alternatyvi priemonė, šios priemonės turi atlikti papildančiojo funkciją, kad būtų pasiektas efektyvus rezultatas.

Aplinkos apsaugos vadybos priemonių tarptautinę sistemą pateikiu 1 paveiksle. Aplinkos apsaugos vadybos sistema (AVS) - organizacijos vadybos sistemos dalis, naudojama aplinkos apsaugos politikai sukurti ir įgyvendinti bei jos aplinkos apsaugos aspektams valdyti. Tai dalis bendrosios įmonės valdymo sistemos, kuri apima organizacijos struktūrą, planavimą, atsakomybę, praktiką, procedūras, procesus ir išteklius, skirtus aplinkos apsaugos politikos plėtrai, įgyvendinimui, pasiekimui, peržiūrai ir palaikymui. AVS visą laiką siekia tobulėjimo, todėl ir sukurta sistema yra nuolat tobulinama (Lietuvos standartizacijos departamento biuletenis 2008, Nr.2, p.30).

Aplinkos apsaugos vadybos sistema padeda organizacijai sėkmingai valdyti svarbiausius aplinkos apsaugos aspektus, pvz., teršalų kiekį, atliekų valdymą, natūralių išteklių panaudojimą bei energijos efektyvumą, į šį aspektą orientuosiuos savo darbe.



Šaltinis: Lietuvos standartizacijos departamento biuletenis 2008, Nr.2, p.30

**1 pav. Aplinkos apsaugos vadybos priemonė**

### 1.1.1. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 teorinė apžvalga

Standarto ISO 14001 tikslas – padaryti tvarką įmonės aplinkos apsaugos srityje. Tai yra tarptautinis standartas, jis gali būti taikomas bet kokio tipo ir dydžio organizacijoje bei skirtingomis geografinėmis, socialinėmis, kultūrinėmis sąlygomis. ISO 14001 skirtas įmonei, kuri nori:

- įgyvendinti, palaikyti ir tobulinti aplinkos apsaugos vadybos sistemą;
- užtikrinti, kad ji atitiktų pačių suformuotą aplinkos apsaugos politiką;
- pasiryžti įvykdyti reikalavimus ir viešai demonstruoti atitikimą;
- užtikrinti atitiktį aplinkos apsaugos įstatymams ir teisinėms normoms;
- siekti, kad aplinkos apsaugos vadybos sistemą sertifikuotų išorinė organizacija.

(About ISO; News and Media. Management standards. ISO – International Organization for Standardization. [žiūrėta 2007 m. spalio 12 d]. Prieiga per internetą: <<http://www.iso.org>>).

„Galima išskirti tokius pagrindinius ISO 14001 taikymo principus: aplinkos apsaugos teisės normų atitiktis ir nuolatinis organizacijos aplinkos apsaugos sistemos tobulinimas.

ISO 14001 pagrindinis pranašumas yra tas, kad jis yra pripažįstamas tarptautiniu mastu, jame aiškiai nustatyti sertifikavimo kriterijai ir pagal jį atliekamas nepriklausomas auditas. ISO 14001 galima lengviau pritaikyti stambiose kompanijose, nes norint šį standartą įgyvendinti reikia daug pastangų ir lėšų. Tai nuolatinis ir ilgalaikis procesas. Mažos ir vidutinės įmonės taip pat gali naudotis šio standarto principais, tačiau nesant poreikio veiklos sertifikuoti nebūtina.

Neigiamas ISO 14001 standarto aspektas, kad darbo grupėje neskatinamos galimybės ir informacijos mainai tarp įmonių. Minėtas standartas apima pagrindinius efektyvios aplinkos apsaugos vadybos sistemos elementus ir remiasi E. Demingo „planuok-daryk-tikrink-veik“ vadybos tobulinimo ciklu. Standartas reikalauja, kad bendrovė griežtai laikytųsi sistemos procesų, procedūrų ir veiksmų plano.“ (Lietuvos standartizacijos departamento biuletenis 2008, Nr.2)

„Išskiriami pagrindiniai ISO 14001 standarto elementai:

- Aplinkos apsaugos politika. Tai yra organizacijos apsaugos vadybos sistemos strategija ir įgyvendinimo pagrindas. Ji turi atitikti organizacijos veiklos pobūdį ir aplinkai daromą įtaką, aprėpti nuolatinio gerinimo, taršos prevencijos išpareigojimus, atitikti teisinius reikalavimus. Ji turi būti įforminta dokumentais, prieinama visuomenei, su ja supažindinti visi darbuotojai.
- Planavimas. Taikomas lanksčiai, atsižvelgiant į esamą situaciją. Nustatomos svarbiausios valdymo sritys (reikšmingi aplinkos apsaugos aspektai, privalomi reikalavimai, gerinimo programos, tikslai ir uždaviniai, atsakomybė, priemonės, terminai).
- Įdiegimas ir vykdymas. Nustatomi reikalavimai taikomi pareigų, įgaliojimų, atsakomybės paskirstymui; darbuotojų mokymo poreikių nustatymui; informacijos judėjimui, dokumentams; veiklos valdymui; avarinių situacijų rizikos nustatymui ir atsakomiesiems veiksams.
- Tikrinimas ir koregavimas. Tikrinamas apsaugos vadybos sistemos veikimas ir taisomi trūkumai bei tobulinamos silpnosios vietos (stebima ir matuojama veikla, vertinama atitiktis teisiniams reikalavimams; nustatomi veiksmai, aptikus reikalavimų neatitikimą, ir kaip to išvengti; daromi atitinkami įrašai apie veiklos valdymą ir gerinimą; atliekami vidaus auditai, įvertinama, ar apsaugos vadybos sistema yra tinkama ir rezultatyvi siekiant nustatytų tikslų).
- Vadovybės analizė. Organizacijos vadovybė nustato, ar apsaugos vadybos sistema yra tinkama ir rezultatyvi, ar reikia keisti politiką, tikslus, kitus sistemos elementus

(remiamasi vidaus auditų, stebėsenos, matavimų, atitikties teisiniais, kokybės ir techniniams reikalavimas vertinimo rezultatų bei įvairių duomenų analize). ,, (About ISO; News and Media. Management standards. ISO – International Organization for Standardization. Prieiga per internetą: <http://www.iso.org>, žiūrėta 2007 m. spalio 12 d)

### **1.1.2. EMAS aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos teorinė apžvalga**

EMAS tai yra savanoriška sistema, skirta bendrovėms, pageidaujantioms įvertinti, valdyti ir pagerinti savo aplinkos apsaugos programą. Ši sistema atvira visoms visuomeninėms ar privačioms organizacijoms, veikiančioms ES ar Europos ekonominėje erdvėje (Islandijoje, Lichtenšteine ir Norvegijoje) (EMAS – Europos Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema. Aplinkos apsaugos agentūra. [žiūrėta 2007 m. spalio 6 d]. Prieiga per internetą: <<http://aaa.am.lt/emas/>>).

„EMAS įgyvendinimas organizacijoms gali būti naudingas daugeliu požiūrių. Pavyzdžiui, labiau subalansuotas išteklių naudojimas suteikia finansinės naudos geresnį vardą visuomenėje; mažesnę aplinkosaugos teisės aktų neatitikimo riziką; geresnius santykius su aplinkos apsaugos reguliavimo institucijomis ir kitais tarpininkais bei tinkamą rizikos valdymą, kuris savo ruožtu gali paskatinti skolintojus ir draudikus pasiūlyti geresnes finansines sąlygas. Tačiau nepaisant minėtų privalumų, sistema šiuo metu susiduria su šiomis problemomis:

- per pastaruosius dvejus metus sumažėjo naujų registracijų skaičius;
- verslininkai itin kritiškai vertina nepakankamas išorines paskatas ir ekonominės naudos nebuvimą;
- daugelis registruotų bendrovių yra tik keliose valstybėse narėse, o tai pateikia padriką EMAS sistemos paplitimo ES vaizdą;
- 2004 m. gegužės mėn. sistema tapo visiškai taikytina naujosiose valstybėse narėse, šitaip padidinant naujų registracijų tikimybę.“

(Aplinkosaugos priemonės,; [žiūrėta 2008 m. birželis 3 d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.bef.lt/metalas/lit\\_metal/instruments.htm](http://www.bef.lt/metalas/lit_metal/instruments.htm)> )

Reglamentu nustatomi griežti reikalavimai dėl aplinkosaugos teisės aktų laikymosi, kadangi pagal šį reglamentą nepriklausomi išorės vertintojai turi užtikrinti, kad organizacija gali įrodyti teisinę atitiktį. Kaip kompensaciją, kai kurios valstybės narės EMAS registruotoms organizacijoms taiko lankstesnę reguliavimo sistemą, siekiant sumažinti reguliavimo našta ir racionalizuoti savo išteklius.

Teikdamos išorines paskatas, nacionalinės vadžios institucijos gali daug prisidėti prie EMAS sistemos pasisekimo užtikrinimo. Vertingomis paskatomis paremta politika ir programomis minėtos institucijos gali pritraukti organizacijas ir paskatinti naujas EMAS registracijas.

Išskyrus keletą išimčių, naujose valstybėse narėse paskatos yra nereikšmingos arba jų visiškai nėra. Šios valstybės turi įgyvendinti daug ES aplinkosaugos teisės aktų, ir, nors administracinių gebėjimų formavimas bei įstatymų perkėlimas jau yra beveik baigtas, privatūs verslininkai, kaip ir nacionalinės valdžios institucijos, dabar turi sėkmingai vykdyti naujus teisinius įsipareigojimus.

Esant tokioms aplinkybėms, valdžios institucijos gali EMAS laikyti adekvačia valdymo priemone sprendžiant šiuos teisinius klausimus ir dėl to skatinti tiek viešąsias, tiek ir privačias organizacijas dalyvauti EMAS. Faktinės EMAS sistemos įgyvendinimo ir registracijos paskatos yra veiksmingas būdas tai pasiekti (Europos bendrijų komisija. *Komisijos ataskaita tarybai ir europos parlamentui dėl paskatų EMAS registruotoms organizacijoms*. SEC(2004)1375. Briuselis, 9.11.2004. KOM(2004) 745 galutinis).

„Dalyvaudama EMAS projektuose, bendrovė prisiima tam tikrų įsipareigojimų: bendrovė turi vertinti ir gerinti savo aplinkos apsaugos programą, taip pat teikti apie tai visą reikiamą informaciją visuomenei. Bendru požiūriu EMAS turi tokį pat aplinkos apsaugos sistemos kūrimo ciklą kaip ir ISO 14001 standartas, panašūs ir aplinkos apsaugos politikos, vadybos sistemos, veiklos programos ir audito reikalavimai. Svarbiausias skirtumas, palyginti su ISO 14001, yra tas, kad pagal EMAS modelio reikalavimus privalu patvirtinti įmonės vadovybės aplinkos apsaugos pareiškimą (deklaraciją). Šis pareiškimas yra organizacijos veiklos objekto aplinkosauginės būklės ataskaita, t.y. reikšmingų aplinkos apsaugos problemų įvertinimas, duomenys apie taršą, atliekų susidarymą, žaliavų, energijos ir vandens suvartojimą, triukšmo lygį ir kt. Šį pareiškimą įvertina akredituota įstaiga. Kai sprendimas teigiamas, įmonė įregistruojama EMAS registre.

Dar vienas skirtumas palyginus su ISO 14001 sistema kad EMAS sistemų reikalavimai yra daug aukštesni. Galima išskirti šiuos EMAS keliamus reikalavimus:

- privaloma aplinkos apsaugos būklės analizė;
- vertinimo kriterijai turi būti prieinami visuomenei;
- darbuotojų dalyvavimas nustatant aplinkos apsaugos tikslus;
- tiekėjai ir subrangovai taip pat turi tenkinti aplinkosaugos politikos reikalavimus;
- aplinkos apsaugos auditas atliekamas ne rečiau nei kas trejus metus;
- siūloma naudoti aplinkos apsaugos veiksmingumo indikatorius;
- vieša organizacijos aplinkos apsaugos veiksmingumo ataskaita.“

(Lietuvos standartizacijos departamento biuletenis 2008, Nr.2, p.35)

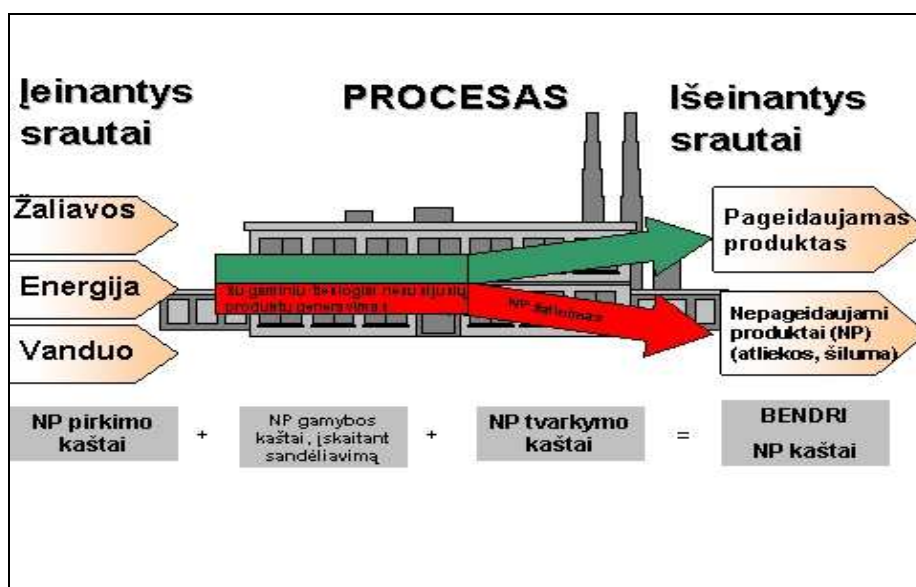
### **1.1.3. Gera praktika buityje, ekologinis ženklavimas ir projektavimas**

**GHK** (angl. Good Housekeeping), yra skirtas mažoms ir vidutinėms įmonėms, nes suteikia galimybę nepriklausomai bei gaunant nedaug paramos iš išorės pasiekti tokius rezultatus:

- nustatyti akivaizdžiai neefektyvus ir aplinkai žalingo gamtinių išteklių vartojimo atvejus,
- per santykinai trumpą laikotarpį sumažinti sąnaudas,
- padidinti saugą darbo vietoje ir
- visai organizacijai pasirengti atitinkamų priemonių įgyvendinimui.

Tokiu būdu GHK sukuria pagrindą tolesnei veiklai aplinkosaugos vadybos srityje. Gera praktika butyje pasižymi paprastomis naudingomis charakteristikomis, įskaitant nulines arba nežymias investicijas ir išorinių konsultantų poreikį, sąnaudų sumažėjimo naudą, saugumo padidėjimą, darbininkų sveikatos apsaugos kokybės augimą ir t.t.

Geros praktikos butyje koncepcija yra siejama su nepageidaujamų produktų (NP) mažinimu, kurie tiesiogiai nesusiję su galutiniu produktu. Kontrolinės įmonės veiklos sritys – tai medžiagų naudojimo efektyvumas, sandėliavimas ir tvarkymas, sveikatos apsauga ir saugumas, vandens ir nuotekų tvarkymas bei atliekos. Pagerinus įmonės veiklą šiose srityse, gaunama ekonominė ir aplinkosauginė nauda. Šios koncepcijos procesas pavaizduotas 2 paveiksle.



Šaltinis: Aplinkosaugos priemonės, prieiga per internetą: [[http://www.bef.lt/metalas/lit\\_metal/instruments.htm](http://www.bef.lt/metalas/lit_metal/instruments.htm)], žiūrėta 2008 m. birželis 3 d.

## 2 pav. Gera praktika butyje – procesas

„*Ekologinis ženklėjimas* – tai savanoriškos schemas, sukurtos skatinti įmones remti aplinkai ir vartotojams palankesnius gaminius ir paslaugas, įskaitant viešuosius ir privačiuosius pirkėjus. Pagal jas paprasta identifikuoti tokius produktus. Atskiros valstybės, ES, nevyriausybinės organizacijos ir pramoninės grupės yra sukūrusios daug skirtingų logotipų, žymėjimo ir

sertifikavimo schemų. Eko-ženklas priskiriamas aplinkosaugos ženklams, kurie yra skirstomi į tris grupes:

1. ženklai, kuriuos suteikė nepriklausoma organizacija; jie yra sertifikuoti, gali būti suteikiami atitikus konkrečius kriterijus ir yra grindžiami produkto būvio ciklo analizės tyrimu. Jie vadinami eko-ženkais. Dažniausiai praktikoje pasitaikantys eko-ženklai – tai Šiaurės šalių „Gulbė“ ir ES „Eco-label“;
2. nuosavos deklaracinės žymos; žymos, pagal kurias gamintojai ir prekybininkai reklamuoja savo produktų aplinkai palankesnes savybes;
3. kitos aplinkosauginės žymos (energijos žyma, žemės ūkio žyma ir kt.)“

(Produktų ekologinio ženklinimo sistema. Prieiga per internetą: <[aaa.am.lt/VI/files/0.849416001219225688.doc](http://aaa.am.lt/VI/files/0.849416001219225688.doc)>).

*„Ekologinis projektavimas“* yra aktualus tik toms įmonėms, kurios gamina „gatavus gaminius“, pvz., įmonėms, projektuojančioms ir gaminančioms gaminių, nebent tik atskiros detalės gaminamos kitur. Įmonėms, kurios gamina pagal užsakymus, t.y. gamina tik atskiras detales, detales gataviems gaminiams, yra kontraktuojami tik daliai viso proceso ir jiems ekologinis projektavimas nėra aktualus.

Ekologinis projektavimas yra grindžiamas būvio ciklo analizės koncepcija (Life Cycle Analysis - LCA) – metalo apdirbimo įmonė turi peržvelgti savo žaliavas tvarios vadybos aspektu, pakavimo, naudojimo bei visus kitus tarpinius etapus.

Yra aštuonios ekologinio projektavimo strategijos, kurios gali būti naudojamos atskirai arba kartu:

- žaliavų atranka – sertifikatu žymėtų, pagamintų iš perdirbtų medžiagų, sudėtyje neturinčių toksinių medžiagų (tirpiklių), paženklintų eko-ženklų žaliavų vartojimas,
- dematerializacija – mažesnio medžiagų kiekio vartojimas, pasiekiant tą patį funkcionalumo lygį (pvz., lengvesni laiptai vaikų darželyje),
- gamybos našumas – įvairių priemonių naudojimas, pvz., gera praktika buityje (mažesnio atliekų kiekio generavimas, dažų purškimo efektyvumo didinimas, naudojant elektrostatinio dažymo metodus ir pan.) arba kitos gamybos technologijos pritaikymas (faneros naudojimas vietoj kietos medienos, paprastesnio surinkimo ir išrinkimo suprojektavimas ir pan.),
- paskirstymas – pvz., pakartotinio naudojimo pakuotės,
- produkto naudojimas – pvz., ergonomiškumas,
- optimalus tarnavimo laikas – tarnavimo laiko ilginimas (lengviau valyti, remontuoti ir išrinkti; praktinis pavyzdys: vaikiškos kėdutės, kurias pertvarkius gali naudoti ir vyresni vaikai),



- naudojimo pabaiga – pvz., perdirbimo paprastumas,
- funkcionalumas – papildomų funkcijų suteikimas produktui taip, kad vieną daiktą būtų galima naudoti keliais atvejais.

Ekologinis projektavimas naudingas ir aplinkai, ir kompanijos ekonominei veiklai. Ekologinio projektavimo veiklos įgyvendinimo ekonominiai varikliai:

- gilesnė įmonių įžvalga;
- geresnis bendradarbiavimas su tiekėjais.

Egzistuoja ir išorinių veiksnių:

- ekologinis projektavimas leidžia lengviau konkuruoti su kitomis kompanijomis,

teisės aktų atitikimas.“ (Aplinkosaugos priemonės, [žiūrėta 2008 m. birželis 3 d]. Prieiga per internetą: <[http://www.bef.lt/metalas/lit\\_metal/instruments.htm](http://www.bef.lt/metalas/lit_metal/instruments.htm)>.

## 1.2. Savanoriški susitarimai

Dabartiniu metu retorika apie aplinkos reguliavimą gana dramatiškai sparčiai kinta, ateityje naudojimas lanksčiai skatinamas, savanoriški būdai ir decentralizavimas. Šie būdai yra plati sritis galimybėms, kurios keičiasi ta pačia kryptimi, keliais aspektais: atsakomybė tarp skirtingų valdžios lygių ir tarp viešų ir privačių sektorių, politikos instrumentų pasirinkimas ir sustingimo laipsnis su kuriuo atsakingumas yra tai nustatyti. Šiame etape yra svarbu, kurie reguliavimo kontrolės aspektai turi būti lankstūs: savanoriškas ar perduotas kitiems įgaliotiems, ir kokį dalyvavimą jie iškels aplinkos kokybei (Alan Randall, 2002, p.311).

### 1.2.1. Savanoriškų susitarimų charakteristika

Daug žmonių diskutuoja apie lanksčią aplinkos politiką ir daug daugiau turi omeny lankstumą nei anksčiau. Derybos ir savanoriški susitarimai, kurie yra didelė Europos dalis. 2000m. JAV prezidento rinkimo kampanija buvo orientuota į lankstumą ir versti įvykdymo lūkesčius kuo geriau pasirenkant metodus kad pasiekti geresnius rezultatus. Ką reiškia turėti aplinkos reguliavimą kur standartai yra lankstumas, derybos ar savanoriškumas? (Alan Randall, 2002, p.315).

Įvairių formų savanoriški susitarimai yra vis labiau laikomas kaip instrumentas, kuris pakeičia ar kaip papildomas reguliatorius ir kainų nustatymo instrumentas. Žiūrint iš teorinės pusės, šis instrumentas turi stiprius šalininkus ir oponentus, yra svarbu atlikti tikslią analizę apie vartojamus savanoriškus susitarimus ir jų specifinius pranašumus ir trūkumus visuomeniniame kontekste. Kad savanoriški susitarimai taptų sėkmingu reguliatorium ir ekonominiu instrumentu,

yra visoms šalims svarbu pamatyti pareiškimą kaip procesą, kuris pertvarko kiekybinius tikslus, paverčiant juos į judančius taikinius. (E.Jochem, W.Eichhammer, 1996, p.1).

Alan Randal knygoje „New tools for Environmental Protection: Education, Information and Voluntary Measures“ teigia, kad standartiniame aplinkos reguliavimo modelyje, valdžia priėmė aplinkos kokybės standartus, kurie apsaugo plačią viešų interesų sritį, įtraukiant gyventojų sveikatą ir saugumą. Standartinės priemonės įtraukia griežtą taršos reguliavimą ir griežtus reikalavimus. „Teršėjo mokestis“ buvo pagrindinis principas. Praktikoje, tipiškai, tam tikros kontrolės technologijos buvo nurodytos. Taip pat neesminiai dalykai buvo visumoje, pagrindiniai veiksniai – tai jie gaudavo kažką iš laisvo leidimo. Adresuojant jiems „įsakymas ir kontrolė“ struktūra pasirodė per daug sudėtinga – techniškai sudėtinga, nes jų natūralus sklidimas trukdydavo kontroliuoti neesmines ištakas iš tam tikrų išteklių ir vykdyti kontrolę ir politiškai sudėtinga, nes ilgai stovintis viešas polinkis subsidijuoti geriau negu reguliuoti išgarsintas kliūtis prieš reguliavimo valdymą ir „teršėjo mokestį“.

Taip pat Alan Randal teigia, kad po maždaug dviejų dekadų šios taršos kontrolės, pasikeitimo pradžia buvo akivaizdi. „Įsakymas ir kontrolė“ – šis reguliavimas turėjo užbaigtą reikšmingą sumažėjimą vandens teršime šalies mastu, bet vis labiau turi eiti prie to kad būtų atsižvelgta kad tai yra nelankstu, neveiksminga ir reikia naujovių. Pasikeitimai ekonomikoje – paslaugų sektorius augo sparčiau nei gamyba, ir daug išplatintų gamybos modelių laimėjo tradicinių išlaidų, koncentruotos formos – pareikalavo kaitos standartinio „įsakymas ir kontrolė“ modelyje. Sėkmė sumažinant naštas nuo esmės ištakų paliekant neesmines ištakas vis labiau išsiskiriantis kaip proporcingas įnašas. Taip pat įgyvendinimas vienodas esminėse ištakose, atvejais retai suderino retorikos griežtumą, kalbos apie „įstatymas ir kontrolė“ ir „teršėjo mokestis“ pradėjo duoti kelią naujiems ir daugiau malonesnėms kalbomis pabrėžiančiomis paskatą lankstumui: savanoriški būdai, derybų sprendimai ir perėjimas iš valdžios.

Šių naujų būdų sujungimas, šis politikos įrankių komplektas siūlo plačias galimybių sritis ir tipologijos sutarimas vis dar turi paaiškėti. Politikos įrankių pasirinkimas atvėrė decentralizacijos klausimą visiems. Todėl aktualu pagalvoti apie lankstumo efektyvumą ir savanoriškus būdus (Andrews, 1998, p. 101).

Savanoriškais metodais yra išipareigojama nuo užterštumo firmų, pagerinant jų aplinkos atlikimą. Yra įtraukiami trys pagrindiniai skirtingi instrumentai: aplinkos derybų susitarimai tarp pramonės ir viešosios valdžios, vienašališki teršėjų išipareigojimai, ir viešųjų susitarimų programų vystymas per aplinkos agentūras. Savanoriški būdai turi būti veiksmingi ir rekomenduojami aplinkos politikos instrumentai. (LEVEQUE F., Voluntary approaches in environmental policy.)

Savanoriški susitarimai energijos srityje yra matomi kaip nauja kryptis skatinti taupyti energiją ir CO<sub>2</sub> sumažinimą pramonėje. Savanoriški būdai aplinkos politikoje siūlo pramonės

įsipareigojimus, būti individualiomis firmomis ar veikti kolektyviškai (JANE WALLACE-JONES, 1998, p. 125).

Taip pat yra JAV patirties su savanoriškais būdais, kai kurios Europos šalys padarė daug didelių įsipareigojimų ir pasižadėjimų link savanoriškų susitarimų. Europos patirtis su šia daugiau lanksčia politika yra pamokoma. Pavyzdžiui Bruyninckx (2001) įvertino savanoriškus susitarimus, kurie yra plačiai naudojami Belgijos valdžios, tiksliai nusakyti kas yra laukiama. Pradžioje yra svarbu pažinti kad šie susitarimai yra turbūt geriau charakterizuoti negu derybų susitarimai: provincijos valdžia, kuri ilgai neprižiūrėjo ir nesirūpino aplinkos politika miestuose, 1992m paaiškėjo kad miestuose nuo šiol turi būti skiriamas dėmesys aplinkos pagerinimo tikslams. Po maždaug 8 metų pritaikant šią politiką, Bruyninckx padarė išvada – 38 proc. miestų patenkino visus įsipareigojimus ir pažadus, 62 proc. patenkino dalį įsipareigojimų ir pažadų.

Anot Alan Randal galima padaryti tokias išvadas apie atitinkamą valdžios padėtį vystant aplinkos kontrolės instrumentus:

*1. Keletas esminių valdžios funkcijų.*

- Palaikyti našumą už reikšmingą monitoringą.
- Palaikyti tikėtinus reguliavimo grasinimus.
- Palaikyti reguliavimo ar juridinės atsakomybės sistemą pasiruošusią mesti knygą baisiems teršėjams ir pakartoti pažeidėjus.

Šios minimalios valdžios funkcijos yra labai svarbios, nes tai turi būti paprasta ir pasikliauti vien tik gerais ketinimais, „žaliųjų“ teisių gynimas ir visuomenės spaudimas pasiekti pastovius aplinkos darbus, kurie brangūs taršos įmonėms, vartotojams ir viešoms agentūroms.

*2. Keletas gerų dalykų, kuriuos valdžia gali padaryti.*

- Reguluoti aplinkos darbų standartus tiems aplinkos atributams, kurie tikrai reikalingi žmonėms apsaugoti ir ekosistemos sveikatai.
- Duoti laisvę įmonėms ir individams surasti kainos-efektyvumo laikymosi metodus. Politika yra atsakinga už kainas, pelną ir ekonominį poveikį, taigi naujovės, kurios mažintų kainas, sustiprintų stiprios aplinkos politikos įgyvendinimą.
- Kultivuoti teisėtą ir aplinkos politiką, kuri paremtų taršos pramonę, įmones ir viešas agentūras, priimti aplinkos geros pilietybės įsipareigojimus ir aktyviai informuoti gyventojus.

Svarbiausias aplinkos reguliavimo dalykas yra apsaugoto žmones ir sveikatą. Ekonomistų nuomone, politikos sistema turi būti atvira eksperimentams su įvairiais lanksčios politikos instrumentais ir piliečiai turi būti raginami.

3. *Ar gali savanoriški susitarimai, pramonės įstatymai ir kita, būti pakankami be niekieno pagalbos?*

Naujovės, tokios kaip savanoriški susitarimai (ar derybos), pramonės įstatymai ir pan., turi būti apžiūrėti kaip perspektyvūs papildomi aplinkos priemonių rinkinys, bet tai turi būti kaip priedas, o ne išstumti reguliavimo sistemas. *Šios papildomos priemonės padaro puiku glajų ant reguliavimo pyrago.* (Alan Randal „New tools for Environmental Protection: Education, Information and Voluntary Measures, 2002)

Savanoriški susitarimai vis labiau laikomi kaip potencialus naudingas aplinkos politikos įrankis. Pavyzdžiui Penkių programa dėl aplinkos buvo išleista 1992, Europos sąjunga buvo jų naudojimo šalininkė. Kitas pavyzdys, (piešingas) pasiūlymas iš daugelio pramoninio sektoriaus pasirašyti savanorišką CO2 emisijos mažėjimo programas, išvengti Europos energijos mokesčio, diskusinio projekto įgyvendinimo. Šis susidomėjimas savanoriškais būdais užimti vietą tam tikrame istorijos kontekste. Dvidešimt metų po modernios aplinkos politikos pasirodymo išsivysčiusiose šalyse, pastebimas įmanomas sprendimas sunkiems susidūrimams su tradiciniais instrumentais. Tai yra įrodymas, kad jie gali dėti mažiau pastangų nepalankiam poveikiui nacionaliniai konkurencijai ar kad jie yra geriau prisitaikę susitvarkyti su vadinamu „ne gailesčiui“ taršos sumažėjimo poveikiui, taršos sumažėjimo poveikis kuris yra pelningas įmonėms (Matthieu Glachant, 1995, p.3)

Ekonomistai yra dažnai pristatomi debatuose apie įvairius efektyvumo politikos instrumentus, palaikant tam tikrą ekonominių instrumentų naudą. Bet savanoriški susitarimai buvo labai mažos ekonominės analizės subjektas, iki dabar.

*„Savanoriški susitarimai – tai yra kontraktas tarp pramonės ir viešojo administratoriaus.* Tai reiškia kad tai rezultatai iš derybų procesų, kurie privedė prie abipusio susitarimo. Dėl šios priežasties, jie yra atskiriami nuo vienpusių įsipareigojimų.

Viešasis administratorius, kurio pasirašytas kontraktas yra bendras centrinės valdžios. Pavyzdžiui Japonijoje susitarimai susieti su vietiniu administratoriumi yra taršos išpėjimo susitarimai, kurie reguliuoja miesto pramonės veiklą ir vietiniai išsivystę susitarimai Didžiojoje Britanijoje, kur sujungti steigėjai su vietine valdžia dėl atsakomybės.

Kontrakte, pramonė garantuoja siekti taršos mažėjimo tikslų tam tikrame nurodytame laiko tarpe. Pirmas svarbus dalykas yra tas, kad šie tikslai yra dažniausiai privatūs, pvz. Tikslų rinkinys kiekvienai įmonei yra nustatomas susitarimu. Kitas dalykas yra, kad daugeliu atveju, susitarimai tiksliai (parūpinti) suteikti už persvarstymų galimybes atsižvelgiant į ateities technologijų kilimą. Administracija paruošia neformalų pažadą, bet neoficialiai įsipareigoja susilaikyti nuo reguliavimo įdiegimo ir iš esmės imtis kontrakto prieš galiojimo laiko pasibaigimą. Daugelis savanoriškų susitarimų neįtraukia jokios sankcijų sistemos dėl nesutikimų. Tai tiesiogiai

susiję su teisinio statuso klausimu. Tikras nacionalinis reguliavimas neleidžia jiems suteikti juridinio statuso (Prancūzija), kol kiti tiksliai numato galimybes (Didžioji Britanija ir Olandija). Susitarimai gali susirūpinti bet kokia taršos rūšimi – atmosferos tarša, vandens tarša ir pan.“ (Matthieu Glachant, 1995, p.4).

Iš to išplaukia du svarbiausi faktai. Pirmiausia, pramonės įsipareigojimai yra tiksliai apibrėžti privačios taršos mažėjimo tikslų laike. Tokiu būdu jie gali būti laikomi susiję su produkto a emisijos standartų rinkiniu. Susitarimų turinys yra labai panašus į tai ką aplinkos ekonomistai vadina „tiesioginiu reguliavimu“. Visų antra, šie tikslai yra derybų tarp viešo administratoriaus ir įmonių koalicijos. Savanoriški susitarimai gali būti apibrėžiami kaip vestų derybų tiesioginis reguliavimas. Ekonomikos literatūroje, efektyvumo tiesioginio reguliavimo bruožus. Dėl to teoriniai klausimai apie savanoriškus susitarimus yra derybų dėl efektyvumo parengiamosios priemonės fazė (Matthieu Glachant, 1995, p.5).

Svarbiausi susitarimų privalumai yra tai, jog jie lankstūs, greitai parengiami ir greičiau nei naujos taisyklės ar mokesčiai pradedami realizuoti, mažiau kainuoja įsipareigojimų įgyvendinimas bei didesnė tikimybė, kad jie bus realizuoti, kadangi įmonės, prisiimdamos įsipareigojimus, įvertina ir planuoja savo finansines galimybes. Susitarimai turi ir trūkumų, pirmiausia tai, jog prisiimdamos savanoriškus įsipareigojimus įmonės gali stengtis juos minimizuoti bei nesilaikyti sutarties sąlygų, todėl būta nuolat stebėti bei kontroliuoti įmonių elgseną. Įvertinus savanoriškų susitarimų privalumus ir trūkumus, nustatyta, kad juos tikslinga naudoti kaip papildomą dabartinio aplinkos apaugos mechanizmo instrumentą, tačiau jie negali būti substitutu šiuo metu naudojamiems administraciniais bei ekonominiais metodams“ (S. Žičkienė, J. Mackevičiūtė, 2005, Nr.2(6)).

Mano nuomone, didžiausias savanoriškų susitarimų privalumas – tai galimybė padidinti energijos vartojimo efektyvumą, priemones parenkant derybų būdu, lanksčiai, atsižvelgiant į pramonės šakų ar net atskirų pramonės įmonių specifika. Tai sudaro galimybes išvengti įmonių konkurencingumo mažinimo, pramonės raidos stabdymo. Savanoriški susitarimai gali būti įgyvendinami pagal įvairias schemas, pritaikant kiekvieną iš šios schemos reikalavimų pagal Lietuvos Respublikos teisinės aplinkos ir pramonės struktūros ypatumus. Savanoriški susitarimai yra neatsiejama visos energetikos ir aplinkosaugos politikos dalis, todėl rengiant jų schemą būtina rasti optimalų būdą integruoti ją į bendrą teisinę sistemą.

Norėčiau išskirti ir kitų autorių (Zadek, 1999, p. 23 ir kt.) įvardintus savanoriškų susitarimų privalumai:

- Pagrindinis savanoriškų susitarimų pranašumas prieš teisinį reguliavimą yra galimybė suderėti palankesnes, kiekvienai pramonės šakai, įmonių grupei ar įmonei palankias sąlygas, kas leidžia pramonės įmonėms išlikti konkurencingomis.

Savanoriški susitarimai yra lankstesnė sistema nei privalomas mokesčių reglamentavimas.

- Savanoriški susitarimai gali padėti pasiekti aukštesnį susitariančių pusių suinteresuotumo rezultatais lygį.
- Savanoriški susitarimai gali pagelbėti derantis dėl tikslų virš teisiškai nustatyto reikalavimų minimumo.
- Savanoriški susitarimai gali užtikrinti ankstyvą dalyvavimą, kol dar nereikalingas formalus reguliavimas.
- Savanoriškų susitarimų sistemai nereikalinga kurti daug naujų teisės aktų ar atskiros teisinio reguliavimo sistemos.

Savanoriškų susitarimų trūkumai:

- Savanoriški susitarimai dažniausiai netinkami reguliuoti rizikingas sritis.
- Sektoriuose, kuriuose veikia daug mažų įmonių, gali prireikti didelių pastangų sudarant susitarimus, taip pat tikėtini dideli sunkumai bendraujant ir reikalaujant vykdyti priimtus įsipareigojimus.
- Savanoriški susitarimai gresia būti nenaudingi, jei nėra nustatytų efektyvių bausmių už įsipareigojimų nevykdymą.
- Savanoriški susitarimai netinka sektoriams, kuriuose veikia daug smulkių bendrovių, nes auga tokių susitarimų administravimo kaštai.

Savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo yra naudojami daugelyje šalių (detalesnė tų šalių patirtis aptariama 2.1.skyriuje). Šie susitarimai tai priemonė vystyti ilgo laikotarpio strateginį planą dėl energijos efektyvumo, kurie pilnai įpareigoja ne tik inžinierius, bet taip pat įtraukia ir valdžią, pramonės asociacijas, finansines institucijas ir kitus. Savanoriški susitarimai dažniausiai yra ilgo laikotarpio perspektyva, apimanti penkių ar dešimties metų periodą. Susitarimai sutelkia dėmesį į visų energijos efektyvumo veikėjų tikslus. Savanoriškų susitarimų programos elementai yra energijos efektyvumo įvertinimo potencialo dalyviai, taip pat tikslai nustatyti derybų metu su visais dalyviais. Pagalbinės programos ir politikos, tokios kaip auditas, įvertinimai, gairės, monitoringas, informacijos platinimas ir finansinis skatinimas, visa tai atlieka asistento rolę, siekiant nusistatytų tikslų. Savanoriški susitarimai yra naujoviška ir efektyvi priemonė, motyvuojanti pramonę pagerinti energijos efektyvumą. (Lynn Price, Ernst Worrell ir kt. 2003, p2).

### 1.2.2. Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių vertinimo modelis

Remiantis atlikta teorine analize, buvo suformuotas teorinis galimybių modelis, leidžiantis nustatyti savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo plėtros veiksnius, susidariusias kliūtis norint įgyvendinti savanoriškus susitarimus ir išskirta teikiama nauda bei parengtos rekomendacijos. Sudarytas modelis (žr. 3 paveikslas) leidžia susisteminti atliekamą tyrimą ir pateikti hipotezių tikrinimo eigą.

Šis modelis (žr. 3 paveikslas) susideda iš keturių dedamųjų dalių/blokų, kuriose atsispindi tyrimo eiga:

- Pirmasis blokas atspindi atliktą teorinę analizę, kuri leido nustatyti teorinius aspektus, kurie leidžia pereiti prie kitų tyrimo eigos dalių;
- Antrasis blokas parodo kliūtis, kurios susidaro norint įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo. Šios kliūtys yra atskleidžiamos per tris požiūrius: juridiniai asmenys (kas įmones motyvuotą įgyvendinti savanoriškus susitarimus), kokią įtaką turi politinė aplinka ir kokios turėtų būti valdžios dedamos pastangos plėsti savanoriškų susitarimų įgyvendinimą ir trečiasis visuomenės požiūris į savanoriškus susitarimus;
- Trečiasis blokas atskleidžia plėtros veiksnius, kurių reikėtų imtis norint, kad informacija apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo įgyvendinimo būtų pasiekama ir žinoma visiems.

Visi šie trys blokai sueina į vieną visumą – tai savanoriški susitarimai. Iš čia išeina ketvirtasis blokas, kuris atskleidžia savanoriškų susitarimų teikiamą naudą ir pateikiamos parengtos rekomendacijos.

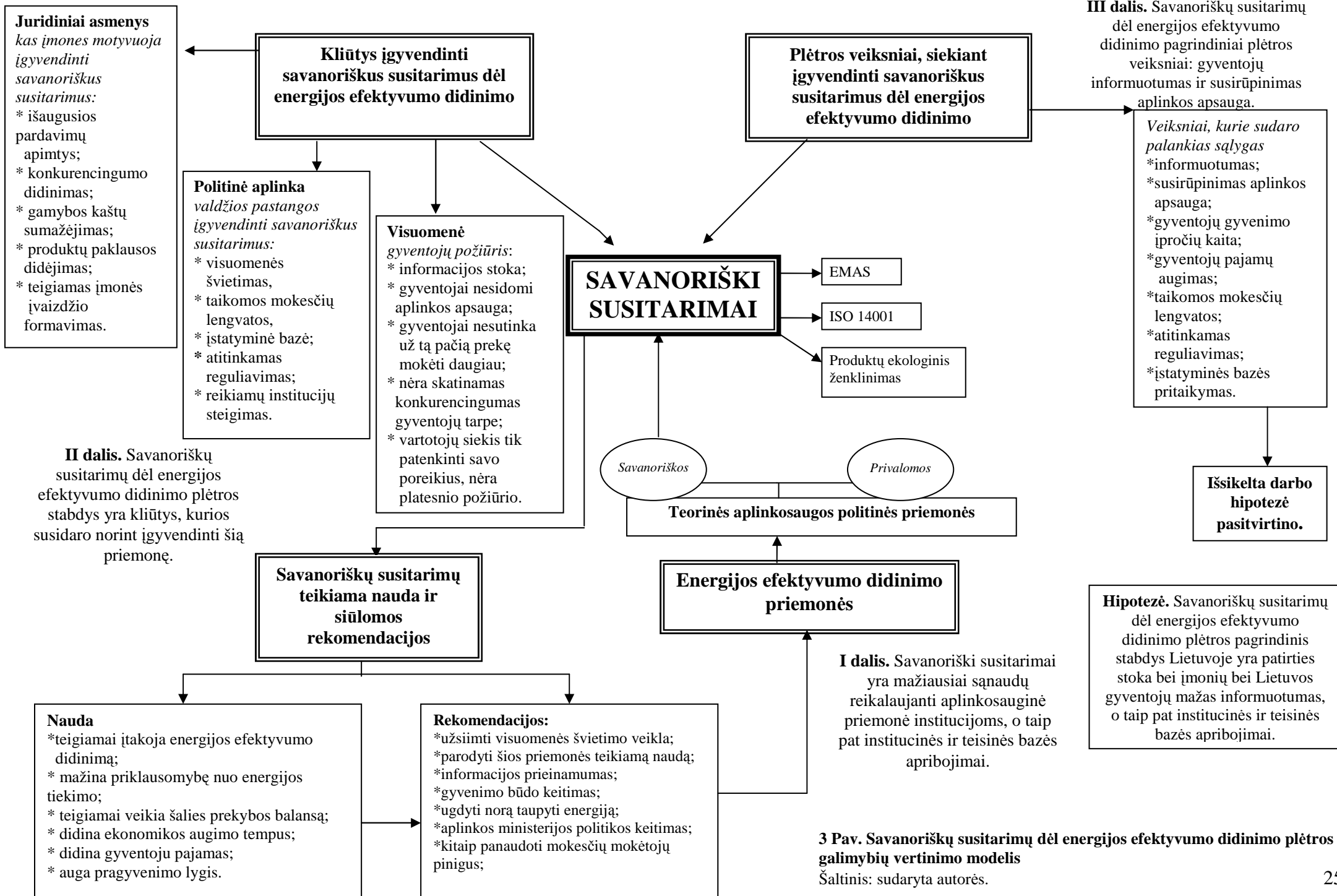
Taip pat per visus tris blokus pereina ir išsikelta tyrimo hipotezė: Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros pagrindinis stabdys Lietuvoje yra patirties stoka bei įmonių bei Lietuvos gyventojų mažas informuotumas, o taip pat institucinės ir teisinės bazės apribojimai. Ši hipotezė išskaidyta į tris dalis ir tų išsikeltų hipotezių tikrinimas seka šia eiga: pirmoje darbo dalyje – nagrinėjama ar tikrai savanoriški susitarimai yra mažiausiai sąnaudų reikalaujanti aplinkosauginė priemonė institucijoms – tai parodo pirmasis modelio blokas.

Antroje darbo dalyje – nagrinėjama ar tikrai savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros stabdys yra kliūtys, kurios susidaro norint įgyvendinti šią priemonę – tai parodo antrasis modelio blokas.

Trečioje darbo dalyje yra nagrinėjama ar tikrai savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo pagrindiniai plėtros veiksniai yra gyventojų informuotumas ir susirūpinimas aplinkos apsauga ir kokie dar veiksniai – tai parodo trečiasis modelio blokas.

Visų trijų tyrimo dalių išvados pateikiamos išvadų ir rekomendacijų skyrelyje – tai parodo ketvirtasis modelio blokas. Remiantis šiuo modeliu kitose darbo dalyse yra atliekama SSGG analizė ir anketinė apklausos rezultatų analizė.





## 2. Energijos efektyvumo didinimo priemonių analizė ES šalyse ir Lietuvoje

Augantis susirūpinimas aplinkosauga paskatino aktyviai diegti įvairias aplinkosaugines programas, naujas visuomenei neįprastas laisvanoriškas priemones, viena jų savanoriški susitarimai. Savanoriški susitarimai vis labiau laikomi kaip potencialus naudingas aplinkos politikos įrankis, tačiau kad šį politinį įrankį valstybė pritaikytų savo šalyje, reikia tam turėti pakankamai informacijos ir įvertinti kitų šalių patirtį, pritaikant ją savo šalyje. Šia laisvanoriška priemone reikia kuo daugiau įtraukti įmonių į aplinkosaugos programą.

### 2.1. Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo analizė ES šalyse

*Švedijos situacijos analizė.* Savanoriški susitarimai reprezentuoja politikos instrumentą, panaudojant naujas žinias, senai įvestas tvarkas ar technologijas nurodant problemas. Tradicinis valdžios vaidmuo, kada naudojama informacija ir užimama ekonomika ar administracinės priemonės yra iniciatorius kontrolierius. Iš kitos pusės savanoriški susitarimai reprezentuoja komunikacijos procesą tarp valdžios ir partnerio, kur priklausomi santykiai ir abipusė priklausomybė yra labiau svarbu įgyvendinant programą.

Kiekviena instrumento forma naudojama prisidedant prie energijos naudojimo įpročių pakeitimo, pavyzdžiui įsteigti santykius tarp mažiausiai dviejų dalyvių. Tai gali būti dvi asmenybės arba santykiai tarp valdžios ir pramonės. Tai taip pat visada partnerio informacijos gavimas, ekonominės priemonės ar kontrolės programa, kas padaro sprendimą apie ar pasikeis energijos naudojimas ar ne. Gavėjas, pavyzdžiui pramonė, namų ūkis ar privatus asmuo, tokiu būdu tampa labai svarbus kaip jis/ji yra sprendimo priėmėja. Iš kitos pusės siuntėjas, valdžia turi padaryti savo geriausia įrodyti, argumentuoti efektyvumo programą, įkvėpti ir motyvuoti gavėją pritarti argumentams ir plėtoti strategiją, kad pagerinti energijos efektyvumą technologijose ir elgseną viduje organizacijos. (Voluntary agreements — a measure for energy-efficiency in industry? Lessons from a Swedish programme, 25 January 2002).

Politikos instrumentai, veikėjų poveikis ir efektai:

1. *Informacija* reprezentuoja keletą žinių aspektų. Lankstinukuose ir reklamose parašyta informacija yra dažniausiai naudojama. Kiti bendri politikos instrumentai šioje grupėje yra aplinkos dovanos, aplinkos pranešimai. Visų jų bendravardiklis yra tai kad jie turi patraukti dėmesį. Informacijos gavėjai yra išivaizduojami atkreipti dėmesį ir gauti naudos iš naujų savanoriškų argumentų. Net jeigu kampanija yra labai intensyvi ir naudoja keletą žiniasklaidos formų,

efektyvumas nustatomas tam tikrame laike ir elgesio pokyčiai atima laiko registruotis. (Henryson et.al. 2000). Kaip politikos instrumentas, informacijos efektyvumas pasirodo palaiptai po tam tikro laiko tarpo ir būna mažiau patvarus santykinai tarpinės informacijos sudėtingumui.

2. *Ekonomikos instrumentai* apima mokesčius, kainas, prekybą emisijomis, subsidijos ir sumažinant susidomėjimo tempus investuotojais. Politikos instrumentai visada turi nustatytą pradžios datą. Dalyvių elgesio pasikeitimai yra pažymimi dažnai ir perduodama tiesiai valdžiai. Papildomi efektai, be to padidina kainas už taršą, apimant teršėjus, atspindėti elgesio pokyčius ar naudojamas technologijas ir sukuria elgesio pokyčių planus, kurie sumažintų kainas už aplinkos taršą. Ekonomikos instrumentų funkcijos, tokios kaip katalizatoriai už pokyčius ateityje. Teoriškai yra įmanoma surasti labai efektyvių ekonominių priemonių. Tačiau realybėje, nacionalinės efektyvumo programos turi būti derinamos su vidine politikos sistema, su svarstymais už regioninę plėtrą ir konkurenciją.

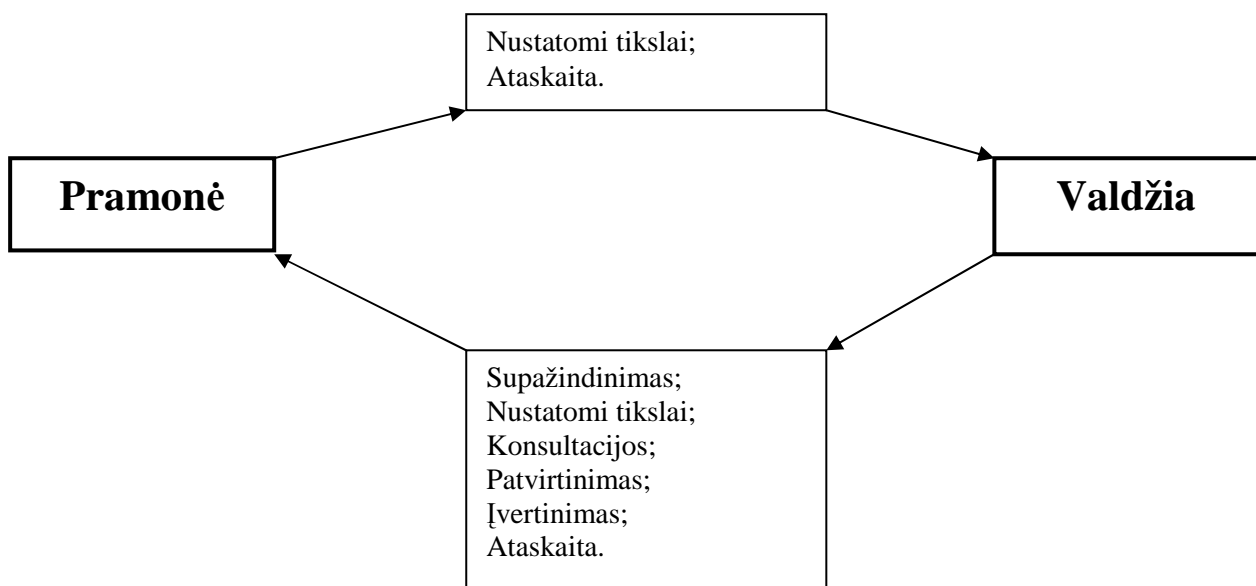
3. *Administraciniai instrumentai* turi tiesioginį efektą visiems dalyviams. Nukrypus elgesys yra šiurkščiai elgtis su neigiamomis sankcijomis. Su ekonomikos politikos instrumentais, valdžia yra atsakinga ne tik už naujoves šiuose instrumentuose, bet taip pat ir už įstatymų laikymąsi. Išrinktos partijos turi tik paklusti. Instrumentų bendrumas šioje grupėje yra aplinkos kokybės normos, prekybos apribojimas, leidimai, draudimai ir leidžiamų įstatymų reguliavimas.

4. *Fizinis pagerinimas*. Šie pagerinimai yra dažnai sugretinami su kai kuriais kitais instrumentais, energingas elgesys tose pačiose kryptyse. Pavyzdžiui atskirti mašinų ir dviračių kryptis ir taip reguliuoti kamščius.

Visos šios keturios instrumentų grupės yra dalis einanti nuo viršaus žemyn perspektyva. Tai reiškia kad jie yra suformuluoti, nustatyti, kontroliuojami ir įvertinti valdžios. Einanti nuo viršaus žemyn perspektyva turi ir nenaudą gauti skubius rezultatus, bet ne įkvėpimas ilgalaikiams elgesio peržiūrėjimams ir gavėjo nusistovėjusiai tvarkai (Swedish Environmental Protection Agency, 2000).

Nors ir savanoriški susitarimai yra apgalvoti kaip instrumentas kažkur tarp informacijos ir ekonominių instrumentų, jie reprezentuoja labai aiškų kontrastą visiems keturiems instrumentams. Savanoriški susitarimai reikalauja tęstinio bendravimo proceso (Dexter, 1964; McQuail, 1987, Schramm, 1961). Tai horizontalus procesas, kur abu partneriai reprezentuoja ta pačią svarbią dalį. (Linden and Carlsson-Kanyama, 2000). Valdžios rolė skiriasi einant nuo viršaus žemyn procesais, kaip bendravimą apimantys naujai priimtini aspektai, patariantis, paremiantis ir įvertinantys naujoves ir pramonės elgesį (žr. 4 paveikslas). Iš kitos pusės, suformuluoti tikslai ir priemonės prisitaiko prie prielaidų ir situacijos versle, įmonėje. Abu dalyviai yra numatomi sutikti su tikslais, taikyti efektyvias strategijas, pranešti periodais ir pranešti turinį, pertvarkyti ar sumažinti skirtumus tarp tikslų ir strategijų, ir apibrėžti vertinimų kintamumą tam tikrais laiko tarpais, statistiniai faktai

ar kokybinės priemonės. Iš kitos pusės pramonė numato pateikti efektyvumo tikslus ir strategijas, ir reguliuoti išvadų pranešimus. Tokiu būdu, abiejų dalyvių vaidmuo yra skirtingas nuo jų jungties su kitais politikos instrumentais, su nuo viršaus žemyn perspektyva. Kaip rezultatas, laiko paskirstymas turi taip pat keistis kaip ir sugretinimas su situacijomis, kur tradiciniai politikos instrumentai yra naudojami. Daug daugiau laiko yra praleidžiama formuojant susitarimų kontraktus ir informavimui, vertinant projekto aspektus. Tai yra tiesiogiai susiję ne tik su projektu, bet taip su kiekviena atskira pramonės šaka.



Šaltinis: Anna-Lisa Linden, Annika Carlsson-Kanyama (2000)

#### 4 pav. Savanoriški susitarimai kaip komunikacijos procesas

Santykiai tarp valdžios ir pramonės (žr. 4 paveikslas) kada naudojami savanoriški susitarimai kaip politikos priemonė yra skirtinga nuo tų kurie pritaikyti kada kiti instrumentai naudojami. Suplanuotas bendravimas tarp dalyvių yra pokalbis kur klausimai ir atsakymai per energijos efektyvumo aspektų programą platinti pagrindines žinias ir tikimasi padidinti vietinių dalyvių siekius (Windahl & Signitzer, 1992). Grįžtamasis ryšys yra labai svarbus procese kaip šis. Grįžtamasis ryšys taip pat gali būti duodamas bendra forma veiksmingas visiems programos dalyviams popieriuje ar susitikimuose. Taip pat iniciatyva grįžtamajam ryšiui yra dažnai valdžios priimtinas. Valdžia provokuoja būti jautriais klausytojais, o ne ekspertais ir kontrolieriais išimtinai.

Tokiu būdu, savanoriški susitarimai kaip politikos instrumentas reprezentuoja kryptį kaip įgyvendinti efektyvumo programas, kurios skiriasi keletas krypčių nuo normalių ir nusistovėjusios patirties. Naujas dalyvių vaidmuo reikalauja daug pastangų ir gali būti nepakankamas ir laikas

reikalauja įvykdyti bendravimą per visą programą. Naujovės tam tikra prasme tvarko energijos efektyvumą, problemos kils dėl skirtingų programos dalyvių. Platus kintamas apibrėžimas turi būti padidintas apimant ne tik ekonomines priemones ar sunaudojamos energijos kiekį, bet taip pat efektyvumo rinkinys, naujovių procesus ir darbuotojų skaičius įtrauktas į veiklą. Ne mažiau svarbu yra pasklidimo efektai ir šalies veiklos motyvacija ne tiesiogiai įtraukti į energijos efektyvumo programos apibrėžimą (Anna-Lisa Linden, Annika Carlsson-Kanyama, 2000).

Visuose savanoriškuose susitarimuose, kontraktas tarp dalyvių atlieka pagrindinį vaidmenį išaiškinant teisybę ir pareigas. Kontraktas turi nurodyti keletą svarbių faktų, pavyzdžiui:

- Bendri programos tikslai;
- Specialieji tikslai pramonei;
- Strategijos, kaip įvykdyti tikslus;
- Programos tvarkaraštis;
- Švietimo/informacijos programa;
- Atspausdinta medžiaga;
- Seminarai, pasitarimai, studijų lankymas;
- Trumpo termino ir ilgo termino efektyvumas.

*Nyderlanduose* energijos efektyvumas ilgą laiką buvo valdžios politikos dienotvarkėje. Ekonomikos reikalų ministerija skatina tai, todėl kad pagerėjimas kūrėsi konkuruojančiose olandų kompanijose. Bet mažesnės energijos sąskaitos su mažesniu CO<sub>2</sub> pranašumu. Dėl šios priežasties energijos efektyvumo politikos instrumentai taip pat siejasi su klimato politika pagal Aplinkos ministerijos kompetenciją.

Savanoriški susitarimai nebuvo supracasti kaip savarankiškas instrumentas. Jie yra dalis didesnės ir gana sudėtingos politikos kontekstas. Nyderlanduose yra svarbi sąveika tarp aplinkos: klimato ir energijos politikos ir instrumentų. Tai nėra nepaprasta, kad vienas instrumentas paremia tikslus.

Savanoriški susitarimai gali būti supracasti kaip politikos instrumentas, kuris:

- Sustiprina olandų ekonomikos politikos įgyvendinimą, siekiant pagerinti nacionalines olandų kompanijos kompetencijas, mažinant produktų kainas;
- Sustiprina olandų ekonomikos politikos įgyvendinimą, siekiant sumažinti energijos suvartojimą už aprūpinimo apsaugos priežastis.

Sustiprinti olandų aplinkos politiką, būnant tiesiogiai susijus su Aplinkos tvarkymo teisės įgyvendinimu; šis tiesioginis reguliavimo instrumentas prisideda prie olandų klimato politikos

įgyvendinimo, sumažinti CO<sub>2</sub> emisiją. (The implementation of a multi-annual agreement for energy efficiency in The Netherlands, 18 April 2006).

**Danijos patirtis.** Nuo 1996 m. Danijoje naudojami savanoriški susitarimai dėl energijos vartojimo efektyvumo, kaip svarbi priemonė siekiant pagerinti energijos vartojimo efektyvumą pramonėje. Savanoriškų susitarimų sistema yra glaudžiai integruota į Žaliąją mokesčių paketą, kaip bendrovėms, kurios pasirašiusios sutartį, gauna nuolaidą į "žaliuosius" mokesčius. Šiuo susitarimų sistema siekiama dviejų pagrindinių tikslų. Vienas yra paskatinti energijos naudojančioms įmonėms, siekiant pagerinti jų energijos naudojimo efektyvumą. Kita yra užtikrinti, kad tarptautiniam konkurencingumui, daug energijos naudojančioms įmonėms, būtų išlaikomas. Šią susitarimų sistemą sudaro trys pagrindiniai elementai:

- energijos valdymas;
- specialūs tyrimai, didžiausią dėmesį skiriant energijos efektyvumui pagerinti ir pirminei gamybai;
- procesus, investuoti į projektus, didinant energijos panaudojimo efektyvumą.

Iki 2004 m. maždaug 280 danų bendrovių turi sudarę sutartį, atstovaujant daugiau kaip 50 procentų nuo bendro energijos vartojimo dalį pramonės. Iki 2005 m. maždaug 60 iš šių įmonių yra įtrauktos į danų paskirstymo planą dėl CO<sub>2</sub> išmetimo leidimų prekybos sistemą. Bendrijoje ir todėl iškristų iš savanoriško susitarimo dėl energijos naudojimo, kuris yra CO<sub>2</sub> išmetimo leidimų prekybos sistema Bendrijoje. Yra vis dar galimybė turėti savanorišką susitarimą dėl elektros energijos.

„Direktyvoje nustatyta, kad valstybės narės privalo prisiimti įsipareigojimą 2016 m. taupyti maždaug 9 % galutinio suvartojimo energijos, sukurti institucinę sandarą, teisinę sistemą ir parengti priemones, kurias taikant būtų pašalintos efektyvaus galutinio energijos vartojimo kliūtys. Laikoma, kad įgyvendinant Direktyvą, visais Europos bendruomenės lygmenimis – vietiniu, regioniniu, nacionaliniu ir Bendrijos – bus skatinama imtis naujų iniciatyvų, kuriomis bus siekiama kur kas sunkesnių energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslų. Įgyvendinant direktyvą turėtų būti sukurtos reikalingos sąlygos energetinių paslaugų rinkai plėsti ir jai skatinti bei užtikrinti, kad galutiniams vartotojais turėtų galimybę naudotis privalumais, kurios suteikia efektyvus energijos vartojimas.

Kiekvienai valstybei narei buvo nustatytas reikalavimas parengti NEEVVP ir iki 2007 m. birželio 30 d. perduoti Komisijai. NEEVVP turėtų būti nustatyta nacionalinė strategija, sudarytas būsimų veiksmų planas ir NEEVVP neturėtų būti laikomas dar viena biurokratine priemone. Įgyvendinimas, kuris būtų atliekamas vėliau, monitoringas, tame plane išdėstytos strategijos ir

nurodytų priemonių įvertinimas, kuris būtų papildytas Europos lygmeniu atliekama lyginamąja analize ir „atitinkamų ekspertų atliekamu įvertinimu“, valstybėms narėms turėtų padėti mokantis iš kitų padarytų klaidų ir pasiektų laimėjimų ir sudaryti sąlygas geriausią praktiką skleisti visoje ES.

Pirmajame NEEVVP kiekviena valstybė narė turėtų būti nustatiusi bendrąją nacionalinę orientacinę užduotį – iki 2016 m. pabaigos užtikrinti, kad būtų sutaupoma 9 % arba daugiau energijos – ir tarpinę nacionalinę užduotį, t. y. kiek apytiksliai energijos turi būti sutaupoma 2010 m. Be to, pirmajame plane valstybės narės turėtų išdėstyti, kaip jos ketina įvykdyti minėtas energijos taupymo užduotis, aprašyti tų užduočių vykdymo strategiją ir taikytinas priemones. Valstybės narės visų pirma turėtų išdėstyti, kaip jos ketina įgyvendinti nuostatas dėl valstybės sektoriaus išskirtinės svarbos, informacijos teikimo ir energijos vartojimo efektyvumo rekomendacijų teikimo galutiniams vartotojams“ (Vartojimo efektyvumo didinimas bendromis pastagomis. KOM/2008/0011 galutinis).

„Atlikus pirmą NEEVVP, kuriuos įteikė valstybės narės, nagrinėjimą, galima daryti išvadą, kad penkios valstybės narės iškėlė energijos taupymo užduotis, kuriose nustatytos ribinės vertės viršija privalomąją orientacinę 9 % vertę – Kipras (10 %), Lietuva (11 %), Italija (9,6 %), Rumunija (13,5 %) ir Ispanija (11 %; iki 2012 m.).

Kelios valstybės narės, t. y. Airija, Nyderlandai ir Jungtinė Karalystė, tvirtina ketinančios sutaupyti daug daugiau energijos. Komisija sveikina tų valstybių siekį įvykdyti sunkesnes užduotis. Tačiau tuo atveju, jeigu nebūtų priimtas oficialus aiškus įsipareigojimas, kyla pavojus, kad rinkos dalyviai gali nuspręsti, jog siekis taupyti energiją nėra toks jau pirmaeilis dalykas. Rinkos dalyviai tikėtusi, kad vyriausybės savo politinius įsipareigojimus pagrįs paskelbtomis iniciatyvomis, kurioms įgyvendinti reikės daug pastangų, kad būtų sukurta verslui palanki aplinka, ilgalaikės numanomos investavimo sąlygos, siekiant padidinti energijos vartojimo efektyvumą.

Keliuose NEEVVP nustatyta, kad didoka dalis iš bendro sutaupyto energijos kiekio per devynerių metų laikotarpį bus sutaupyta naudojant vadinamąsias „išankstines“ priemones.

Šešiuose NEEVVP neapimamas visas devynerių metų laikotarpis kaip nustatyta direktyvoje. Dėl minėtų priežasčių ir, be to, neturint prielaidų apie ateityje priimtinas priemones, keblu įvertinti, ar taikant minėtas strategijas įmanoma sutaupyti 2016 m. nustatytus energijos kiekius“ (Vartojimo efektyvumo didinimas bendromis pastagomis. KOM/2008/0011 galutinis).

Direktyvoje savanoriški susitarimai nurodomi kaip viena iš galimų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių. Šiems susitarimams direktyvoje keliamas skaidrumo reikalavimas, taip pat numatoma, kad, jeigu tinka, turėtų apimti informaciją bent šiais klausimais: kiekybiniai ir etapais suskirstyti tikslai, stebėsena ir pranešimu rengimas. Direktyvoje savanoriški susitarimai nurodomi ir kaip skatinimo priemonė viešajame sektoriuje. Savanoriškų susitarimų būtinas elementas yra susitarimas tarp privataus ar viešojo sektoriaus ir Vyriausybės (dažniausiai

energetikos agentūros arba atitinkamos ministerijos), kuriame iškeliami aplinkosauginiai tikslai ir nurodomas jų pasiekimo laiko grafikas. Savanorišku susitarimu sąvoka išreiškia idėją, kad aplinkosauginis tikslas ir/ar jo įgyvendinimo priemonės yra nustatomos derybose su įmonėmis, kurios bus reguliuojamos.

Derybos dėl savanoriško susitarimo pradedamos privataus sektoriaus įmonės arba Vyriausybės institucijos iniciatyva. Privataus sektoriaus įmonių iniciatyvai pradėti derybas arba tiesiog dalyvauti savanoriškame susitarime motyvacija sukuria teisinę esama arba planuojama aplinka (NEVED).

Savanoriški susitarimai atskirose ES šalyse narėse taikomi jau nuo 1990 metų. Šio dešimtmečio pradžioje savanoriški susitarimai imti taikyti ir ES lygiu. Europos šalyse yra sukaupta didelė ir įvairi savanoriškų susitarimų įgyvendinimo patirtis. Šios patirties perkėlimas pritaikant Lietuvos sąlygoms leistų išvengti didelių klaidų, sumažinti susitarimų schemas įgyvendinimo kaštus. Todėl toliau apžvelgiama savanorišku susitarimu taikymo praktika ES šalyse.

Daugumoje šalių savanoriški susitarimai yra įgyvendinami kartu su kitomis, jau esamomis arba įdiegiamomis tuo pačiu metu, teisinėmis priemonėmis, tokiomis kaip CO<sub>2</sub> mokestis, energijos mokestis (energijos mokestis arba energijos vartojimo mokestis - mokestis, mokamas už sunaudojama energijos kieki, tam kad būtų padengiami išoriniai, visuomenės patiriami kaštai, kurie neįtraukiami nustatant energijos kainas), finansuojami energetiniai auditai, informacijos sklaidimas, subsidijos energijos efektyvumą didinančioms investicijoms, energijos vadybos sistemų kūrimas, subsidijos moksliniams tyrimams, ženklėjimas, informacijos sklaidimas.

Susitarimų schemoms bendrame teisinių priemonių kontekste priskiriamas vaidmuo skirtingose šalyse yra nevienodas. Prancūzijoje ir Vokietijoje šios schemas yra laikomos kitu teisiniu priemonių alternatyva, bent jau kol Vokietijoje 1999 m. nebuvo įvestas energijos mokestis. Šiose šalyse savanoriški susitarimai yra savarankiškos priemonės. Danijoje ir Švedijoje savanoriški susitarimai yra gerai integruoti bendrame teisinių priemonių komplekse. Danijoje su savanoriškais susitarimais yra stipriai susietas CO<sub>2</sub> mokestis, tuo tarpu kai Vokietijoje ir Švedijoje šios priemonės taikomos atskirai. Olandijoje susitarimų schema susieta su aplinkosauginiu leidimu sistema. Švedijoje Eko – energijos programa papildoma kitas priemones. Įprastas nacionalinės energetikos politikos elementas apžvelgtose šalyse yra informacijos teikimas pramonės ar energijos auditams įmonėse. Kai kuriais atvejais informacijos teikimas net formalizuojamas įtraukiant į susitarimus, kaip Danijos, Švedijos ir Olandijos schemose.

Savanoriškų susitarimų būtinas elementas yra susitarimas tarp pramonės ir Vyriausybės (dažniausiai energetikos agentūros arba atitinkamos ministerijos), kuriame iškeliami aplinkosauginiai tikslai ir jų pasiekimo laiko grafikas. Savanoriškų susitarimų sąvoka išreiškia idėją, kad aplinkosauginis tikslas ir/ar jo įgyvendinimo priemonės yra nustatomos derybose su



įmonėmis, kurios bus reguliuojamos, dar iki jų įgyvendinimo, arba bent jau, kad yra tam tikra pasirinkimo laisvė. Savanoriškų susitarimų schemoje galima išskirti keletą būtinų jos funkcionavimui elementu: motyvacija, tikslai, sankcijos už nevykdymą, įgyvendinimo stebėseną.

Derybos dėl savanoriško susitarimo pradedamos pramonės įmonės arba Vyriausybės institucijos iniciatyva. Įmonės dalyvauti savanoriškuose susitarimuose ar net juos inicijuoti gali būti skatinamos naudojant tiek teigiamą, tiek neigiamą motyvaciją. Teigiamos motyvacijos pavyzdžiais gali būti atleidimas nuo mokesčių, efektyvios įrangos įsigijimo subsidijavimas. Neigiamos motyvacijos pavyzdžiais gali būti naujų mokesčių ar kitų finansinių įpareigojimų (CO<sub>2</sub> mokesčio, energijos vartojimo mokesčio) įvedimo grėsmė.

Vokietijoje savanoriški susitarimai sudaromi „teisės šešėlyje“, t.y. įmonės įsipareigoja siekti aplinkosauginių tikslų tam, kad išvengtų įpareigojančių teisės aktų priėmimo. Danijoje savanoriški susitarimai yra „Žaliųjų mokesčių paketo“ dalimi. Kaip buvo nustatyta kuriant žaliųjų mokesčių paketą, pramonės įmonės, kurios intensyviai vartoja energiją arba kurioms energijos mokesčiai viršija 3 % pridedamosios vertės, gali pasiekti mokesčių sumažinimo sudarydamos su Danijos energetikos agentūra savanoriškus susitarimus, kuriuose įsipareigoja sumažinti energijos suvartojimą (Martina Chidiak).

Savanoriški susitarimai gali būti suponuojami įmonių viešųjų ryšių, jų sudarymo motyvu gali tapti savireklamos tikslų siekimas. Tačiau ši motyvacija veikia tik šalyse, kuriose visuomenės nuomonė skatina pramonės įmones priimti aplinkosauginius įsipareigojimus.

Toliau pateiksiu susitarimų schemos veikimo keletą ES šalių aprašymus, iliustruojančius atskirus susitarimų schemų veikimo aspektus.

Danijoje sudarant savanoriškus susitarimus įmonės pirmiausia turi pristatyti energetinio audito, atlikto nepriklausomo sertifikuoto konsultanto, ataskaitas, kuriose nurodyta kaip įmonės įgyvendins energijos valdymo sistemą, diegs energijos taupymo politiką ir švies įmonių darbuotojus. Audito rezultatai gali būti kritikuojami ir peržiūrėti arba įmonės turi pristatyti alternatyvius energijos efektyvumo priemonių įgyvendinimo planus. Įmonės privalo įsipareigoti įgyvendinti tas audito rezultate rekomenduotas energijos efektyvumo priemones, kurių atsipirkimo laikas ne didesnis kaip ketveri metai. Remdamasi veiksnių planu, įmonė pasirašo trejų metų susitarimą su vyriausybe tokiu būdu gaudama energijos mokesčių lengvatas, jeigu išpildys susitarimo sąlygas.

Olandijoje savanorišku susitarimu sudarymo su sektoriumi procesas pradedamas strateginiais pokalbiais tarp pramonės šakai priklausančių įmonių, ūkio ministerijos ir energetikos agentūros. Siekiant išsiaiškinti organizacines ir technines energijos taupymo galimybes sektoriuje, atliekamas apžvalginis tyrimas. Derybų metu suderinami dalyvaujančių pusių įsipareigojimai. Kai pasirašomas atskiro sektoriaus susitarimas, 80 % tam sektoriui priklausančių įmonių turi viešai

deklaruoti savo atskirus įsipareigojimus, į kuriuos įeina įmonės energijos taupymo strategijos parengimas. Energetikos agentūrai patvirtinus šią įmonės strategiją ir suteikus aplinkosauginį leidimą, įmonė gali jį pradėti įgyvendinti. Įmonės kasmet pateikia ataskaitas apie šios strategijos įgyvendinimą sektoriaus asociacijai. Energetikos agentūra tikrina tiek sektorių, tiek atskirų įmonių rezultatus. Jei susitarimas nėra vykdomas, jis gali būti nutraukiamas. Nutraukus savanorišką susitarimą, įmonės turi atitikti bendrus aplinkosauginius reikalavimus.

Švedijoje įmonės įsipareigojo: suformuluoti įmonės aplinkosauginę politiką; išsikelti ilgalaikius energijos taupymo tikslus; energijos taupymo tikslus įtvirtinti visuose organizacijos lygiuose; sudaryti energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimo planą; pasiekti patikrinama energijos efektyvumo padidėjimą; veikloje naudoti energijos efektyvumo standartus. Už šiuos įsipareigojimus įmonės gavo nemokamus energetinius auditus ir kitą pagalbą, susijusią su sertifikavimo procesu. Taip pat šios įmonės gavo teisę naudoti Eko – energijos ženklimą įmonės marketingui.

Prancūzijoje savanoriškų susitarimų principas buvo pasirinktas siekiant sumažinti CO<sub>2</sub> emisijų mažinimo politikos poveikį įmonių konkurencingumui. Po pirmojo derybų rato tarp Aplinkos ministerijos ir intensyvių pramonės įmonių bei šių įmonių asociacijų, Aplinkos ministerija nustatė tipinę savanoriško susitarimo procedūrą. Norėdamos sudaryti savanorišką susitarimą, įmonės ar asociacijos privalėjo:

1) pateikti pagrindinę informaciją apie energijos suvartojimą ir CO<sub>2</sub> emisijas 1990-1994 m. laikotarpiu;

2) nustatyti CO<sub>2</sub> emisijų ir šiluminės energijos vartojimo sumažinimo tikslus (santykiniais ir, jei įmanoma, absoliutiniais dydžiais) 1990-2000 m. laikotarpiui (taip pat aptarti, bet neįsipareigoti, dėl techniškai ir ekonomiškai priimtinių energijos sutaupymų arba alternatyvių priemonių siekiant šių tikslų);

3) pasirašyti tipinį savanoriško susitarimo sutarties tekstą, aiškiai apibrėžianti veiklų rūšis ir įmones, kurios įtraukiamos į sutartį, buvusi taršos kitimą, bendrą tikslą, emisijų sumažinimo laiko grafiką iki 2000 m. ir kasmetinės ataskaitos pateikimą pramonės šakos lygyje. Papildomai, tipinis tekstas cituoja 1994 m. kovo 21 d. Prancūzijos Vyriausybės memorandumą, kad pramonei nebus įvedami CO<sub>2</sub> mokesčiai (S.Krarup, S.Ramesohl).

Apibendrinus atliktos ES šalių analizės rezultatus galima daryti išvadas, išskiriant savanoriškų susitarimų privalumus ir trūkumus. Aplinkosaugoje naudojamų ekonominių ir administracinių instrumentų derinys nėra pakankamai veiksmingas ribojant taršos mastus bei praktiškai realizuojant darnaus vystymosi principus. Dėl šios priežasties, savanoriški susitarimai (kitai galima pasakyti įsipareigojimais) JAV ir Europos Sąjungos šalyse tampa nauja aplinkos apsaugos

politikos priemone, kuria siekiama aplinkos problemas spręsti bendromis pramonės įmonių, valstybės institucijų, nevyriausybinių organizacijų ir visuomenės pastangomis (S. Žičkienė, J. Mackevičiūtė, 2005, Nr.2(6)). Įtraukiama daugiau visuomenė ir parodoma, kad tai ne tik valstybės problema, o mūsų visų, dėl to visi turime prie jos sprendimo prisidėti.

Savanoriški susitarimai gali būti efektyvi priemonė, taikoma kaip alternatyva unifikuotam teisiniam reguliavimui, padedanti siekti energijos vartojimo efektyvumo didinimo.

„Praktikoje naudojami keturių rūšių savanoriški susitarimai:

- 1) vienašališki susitarimai, kurių iniciatore yra įmonė (kelios įmonės), prisiimanti įsipareigojimus mažinti neigiamą poveikį aplinkai;
- 2) susitarimai, kurie pasiekiami derintis teršėjui su teršiamuoju;
- 3) derybų su vyriausybe išdavoje sudaryti susitarimai;
- 4) aplinkos apsaugos tarnybų parengtos taisyklės, kurias savanoriškai sutinka vykdyti ūkio subjektai.

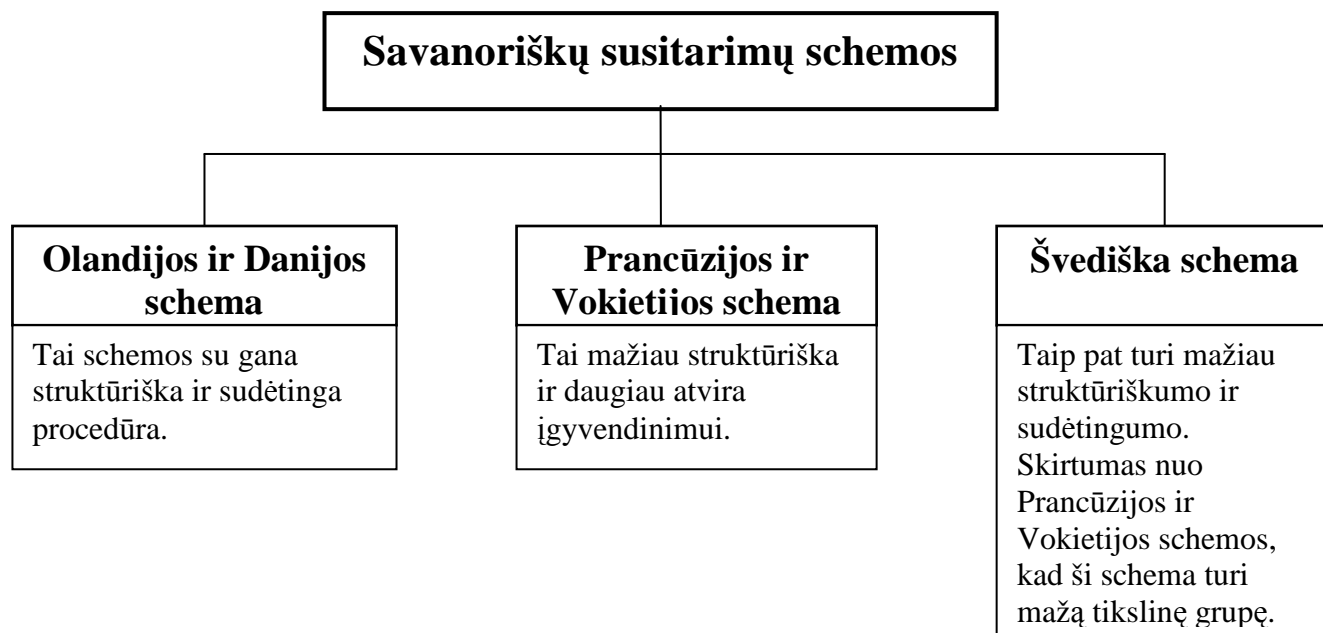
Kitų šalių patirtis rodo, kad savanoriški susitarimai yra tinkamas mechanizmas taikyti pramonės sektoriams, kuriuose veikia keletas stambių įmonių, galinčių padidinti veikimo efektyvumą siekiant aiškiai apibrėžtų tikslų, nusakomu keliais nesunkiai identifikuojamais rodikliais. Lietuvoje nėra energijos vartojimo mokesčio, taršos mokesčius moka tik energijos gamintojai. Taip pat nėra CO<sub>2</sub> mokesčio. Imliausios energijai pramonės įmonės Lietuvoje dalyvauja ATL sistemoje, todėl nepatenka į šios Direktyvos rėmus.

## **2.2. Lyginamoji savanoriškų susitarimų charakteristika remiantis ES šalių schemomis**

Daug Europos sąjungos šalių yra pasirinkusios savanoriškus susitarimus tarp pramonės ir valdžios, ši priemonė atstovauja kaip politinis instrumentas, naudojamas siekiant sumažinti CO<sub>2</sub> ir padidinti energijos efektyvumą. Savanoriški susitarimai CO<sub>2</sub> sumažinimui ir pagerinti energijos efektyvumą yra plačiai pritaikyti ES narių šalyse. Pirmiausia savanoriški susitarimai yra naudojami vieni arba su kitais instrumentais. Antra, apima pramonės įsipareigojimus nuo kolektyvo, neįvykdomų tikslų nustatymo pramonės šakos lygyje iki įvykdomų firmų lygio įsipareigojimų (Martina Chidiak, Panel I, 02).

Pasak S.Krarup ir S.Ramesohl yra penkios susitarimų schemas (žr. 5 paveikslas), kurios šiame skyrelyje bus aptariamos detaliau. Anot Martina Chidiak pirmiausia visi savanoriški susitarimai buvo pritaikyti pagal bendrą ES įsipareigojimą sumažinti CO<sub>2</sub> kiekį. Taip pat yra svarbu turėti omeny 1997 Kyoto įsipareigojimą 2008-2010 metų periodui, sumažinti emisiją iki 8 proc. nuo 1990 metų lygio. Antra, visose penkiose šalyse savanoriškų susitarimų pritaikymas gali būti matomas kaip atsakymas valdžiai, išvengti politinių priemonių CO<sub>2</sub> sumažinimui, kuris pasirodytų

labai brangus ar politiškai nepriimtinas. Savanoriški susitarimai gali būti kaip pakaitalas anglies ir energijos mokesčiui (Prancūzija, Vokietija, Švedija) arba kaip instrumentas apriboti jų konkurencinį poveikį (Danija, Nyderlandai).



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis S.Krarup, S.Ramesohl.

### **5 pav. ES šalių savanoriškų susitarimų schemas**

#### **Vokietijos schema**

Po pirmų derybų, kurios įvyko 1991m., dėl savanoriškų susitarimų dėl energijos. DGWP (Globalinio atšilimo prevencija) iniciatyva buvo pradėta Vokietijos valdžios, kelios savaitės prieš partijos konferenciją (COP1) Berlyne 1995m.

DGWP paskelbė kaip apsaugos pareiškimą 18 pramonės asociacijose, pagrinde nuo pagrindinių pramonės šakų ir energijos sektoriaus ir tai apytikriai užima 70 proc. pramonės energijos sunaudojimo ir beveik visą viešą elektros energijos gamybą. DGWP skubiai paruošė pramonę imtis nepaprastų pastangų dėl savanoriškų pagrindų, tam kad pasiekti 20 proc. bendros pramonės specifinės energijos sunaudojimo ir/ar specifinės CO2 emisijos sumažinimą iki 2005m.

Pramonės asociacijos tikisi, kad politika duos pirmenybę šiai savanoriškai iniciatyvai prieš kitas reguliavimo ar fiskalines klimato politikos instrumentus.

#### ***Danijos susitarimai dėl pramonės energijos efektyvumo***

Danijos susitarimų schema dėl energijos efektyvumo pramonėje yra politikos mišinys sujungęs savanoriškus susitarimus, dalis, SO2 ir CO2 mokesčiai ir subsidijos abiem energijos efektyvumo konsultavimas ir investicijos. Labiausiai svarbus paskatinimas kompanijoms pradėti susitarimus yra svarbus CO2 mokesčio permokos grąžinimas. CO2 emisijos sumažinimo rezultatas

nuo CO2 paketas (CO2 ir SO2 mokesčiai, investicijos dotacijos ir susitarimai) yra laukiamas 4.4 proc. nuo Danijos CO2 emisijų santykio 2005m.

Danijos CO2 susitarimų schemos tikslinė grupė yra energijos intensyvios kompanijos. Susitarimai gali būti arba individualūs arba kolektyvinis (sujungiant kelias kompanijas). Kolektyvinių susitarimų idėja yra sumažinta administracinėmis išlaidomis už prisiėmimą susitarimų, bet individualūs susitarimai yra nutolę nuo dažnai pasitaikančių susitarimų. Susitarimus priėmė 1996, 1997 ir 1998m. maždaug 150 pramonės kompanijos. Individualių susitarimų pagrindas yra energijos patikrinimas, paprastai tai atlieka Danijos energijos įstaigos.

Kuomet susitarimai yra pasirašomi, kompanija turi atlikti projektus ir įgyvendinti energijos valdymo sistemą. Kiekvienais metais kompanija turi pristatyti vystymosi ataskaita Danijos energijos įstaigai. Šioje ataskaitoje susitarimų atitikime turi būti raportas kartu su esama padėtimi energijos valdyme (Martina Chidiak, Panel I, 02).

### ***Prancūzijos savanoriški susitarimai dėl CO2 sumažinimo***

Prancūzijos susitarimų CO2 sumažinimo schema buvo planuojama prisidėti siekiant Rio įsipareigojimų. Šia struktūra, Klimato Kaitos Prevencijos Nacionalinė Programa, priėmė konsensuą ir priartėjo prie būsimų energijos intensyvumo pramonės šakų, tam kad apriboti konkuruojančius anglies sumažinimo politinius padarinius.

Pagal susitarimų schemą, septyni savanoriški susitarimų sutartys su aliuminio, plieno, magnio oksido, gipso ir stiklo pramonės.

### ***Olandijos ilgo laikotarpio susitarimai dėl energijos efektyvumo***

Susitarimų tikslas yra pagerinti energijos efektyvumo pramonę be neigiamų ekonomikos augimo padarinių ar Olandijos verslo konkurencingumo ir pramonės. Ilgo laikotarpio susitarimų programa yra paremta pagal keletą papildomų politikos priemonių, tokių kaip monitoringas, dotacijų schemas, mokesčių sumažinimo ir informacijos paslaugos. Šios programos vykdomasis atsakingumas buvo deleguotas Olandijos energijos įstaigos, Novem. Novem turi keletą skatinančių ir palengvinančių užduočių, taip pat patikrinti ilgo laikotarpio susitarimų programos įsipareigojimus.

### ***Švedijos ECO-energija***

Švedijos susitarimų schema buvo specializuota pastanga nukreipta paruošti kompanijas EMAS ir ISO 14001 atestacija.

Kompanijos turi įsipareigoti sau:

- Suformuluoti aplinkos politiką;

- Tolimo veikimo energijos taupymo tikslai;
- Įkurti organizaciją, kurios tikslas būtų energijos saugojimas;
- Sudaryti veiksmų planą dėl energijos efektyvumo priemonių;
- Naudoti energijos efektyvumo standartus įsigyjant energijos.

Iš esmės laisvos energijos auditas ir kitų rūšių pagalba su atestacijos procesu, taip pat šiek tiek viešumo ir bus teisingai naudojamas ECO-energijos ženklas marketinge (S.Krarp, S.Ramesohl, p.10-16).

Visuose šiuose minėtuose penkiose šalyse (Švedija, Danija, Olandija, Vokietija, Prancūzija), pramonės procese energijos efektyvumas orientuojasi šalių energetikos politikoje daug metų. Energijos susitarimų įgyvendinimas taip pat yra matomas kaip šalių įsipareigojimas sumažinti CO2 emisiją (2 lentelė). Susitarimai kurių tikslai yra tokie kaip pagerinti energijos efektyvumą ar CO2 sumažinimas, tai priemonės skirtos sumažinti pramonės indėlį visai CO2 emisijai.

## 2 lentelė

### Bendras šalies įsipareigojimas

Šalis	Šalies įsipareigojimas dėl CO2 sumažinimo
Danija	1988-2005 sumažinti 20%
Olandija	Stabilizuoti emisijos lygį iki 1995 ir 3-5% sumažinti iki 2000
Vokietija	1990-2005 sumažinti 25%
Švedija	Stabilizuoti emisiją iki 2000
Prancūzija	Stabilizuoti emisiją iki 2000

Šaltinis: Krarp S., Ramesohl S., (2000).

Daugelyje šalių, šių susitarimų įvedimas paliečia ir kitas priemones paveikiant pramonės energijos naudojimą, kuris jau užima tam tikrą vietą arba yra pristatomi tuo pačiu metu. 3 lentelėje pateikiu priemonių sąrašą, kurios yra apsvarstytos šalyse.

## 3 lentelė

### Atraminų priemonių pavyzdžiai skatinti energijos efektyvumą pramonėje

Danija	CO2 – mokesčiai, nemokami elektros auditai, informacija, subsidijos energijos efektyvumo investuotojams, energijos valdymas ir apskaita.
Olandija	Informacija ir konsultacija, energijos valdymas, investicijos subsidijos, demonstravimas, kitos Novem programos.
Vokietija	Subsidijos tiesiogiai susijusios su SME, energijos mokesčiai.
Švedija	CO2 mokesčiai, R&D (tyrimas ir plėtra) subsidijos ir programų įsigijimas, tyrimai ir informacijos sklaidimas.

Prancūzija	Privalomas energijos auditas, subsidijos investicijoms ir auditui, informacijos skleidimas.
------------	---

Šaltinis: Krarup S., Ramesohl S., (2000).

Apibendrinant 3 lentelėje pateiktą informaciją, galima teigti, kad Prancūzijos ir Vokietijos schemas yra kaip pakaitalas kitoms politinėms priemonėms. Danijos ir Olandijos susitarimų vaidmuo yra labai ryškus politikos visumoje. Danijoje CO<sub>2</sub> mokesčiai yra susieti su susitarimų schema, tuo tarpu tai nėra pavyzdys Švedijai ir Vokietijai.

## 4 lentelė

## Pagalbinės politikos ir priemonės pasirinktose savanoriškų susitarimų programose

Papildomos politikos ir priemonės						
Šalis	Savanoriškų susitarimų schema	Valdžios palengvinimas savanoriškų susitarimų procese	Auditas ir įvertinimas	Finansiniai asistentai ir paskatinimas	Valdžios ir visuomenės pripažinimas	Reguliavimo ir mokesčių lengvata
Australija	Šiltnamio efektas	×			×	
Kanada	Kanados pramonės programa energijos apsaugai	×			×	
Danija	Energijos efektyvumo pramonės susitarimai	×	×	×		×
Nyderlandai	Ilgo laikotarpio susitarimai	×	×	×		×
Švedija	EKO-energija	×	×		×	
D.Britanija	Korporacijos išsipareigojimai, Klimato kaitos susitarimai	×			×	×

Šaltinis: Lynn Price, Ernst Worrell ir kt. 2003, p.7

4 lentelėje matome, kad šalys, kurios savanoriškus susitarimus naudoja kaip priemonę siekiant didinti energijos efektyvumą, neapsiriboja vien šia laisvanoriška priemone. Kad gauti teigiamą rezultatą turi būti sudarytas priemonių kompleksas, kuris funkcionuotu bendrai ir darniai. Kiekviena šalis savo viduje nusprendžia, kokios priemonės turi lydėti savanoriškų susitarimų priemonę. Australija ir Kanada įtraukia valdžios įtaką, kuri palengvintų savanoriškų susitarimų procesą ir valdžios ir visuomenės pripažinimas. D.Britanijai dar svarbus faktorius yra pritaikyta mokesčių lengvata. Atitinkamai ir kitos šalys įtraukia pagalbines priemones, kurių pagalba yra lengviau pasiekiamas tikslas.

### 2.3. Energijos efektyvumo didinimo politikos rezultatyvumo analizė Lietuvoje

Šiandien pasaulyje vis daugiau dėmesio skiriama aplinkos apsaugai. Tiek ekonominis, tiek ir socialinis progresas priklauso nuo planetos aplinkos būklės, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės išsaugojimo, racionalaus gamtinių išteklių naudojimo. Ūkio plėtra turi remtis aplinkos apsaugos principais. Lietuva, kaip ir kitos pasaulio valstybės, pasirengusios eiti subalansuotos plėtros keliu.

Darni žmonijos ir visuomenės raida priklauso nuo valstybių pastangų mažinti energijos išteklių vartojimą. Europos Sąjunga yra iškėlus ambicingus tikslus – iki 2020 metų penktadaliu sumažinti energijos vartojimą ir tuo pačiu šio sektoriaus poveikį aplinkai. Šiam tikslui pasiekti kuriama teisinė bazė įpareigojanti valstybes – nares imtis konkrečių veiksmų ir padidinti energijos vartojimo efektyvumą bei sumažinti jos galutinį vartojimą. Šių konkrečių veiklų pasiekiamų rezultatų stebėseną ir patikrą yra vienas iš Energijos galutinio vartojimo efektyvumo didinimo ir energetinių paslaugų direktyvos reikalavimų. Lietuva, kaip ES narė, taip pat turės pateikti ataskaitas apie energijos galutinio vartojimo sumažinimą pagal šioje direktyvoje apibrėžtas taisykles (KVESELIS, V. 2008 gruodžio 1d. galutinė ataskaita).

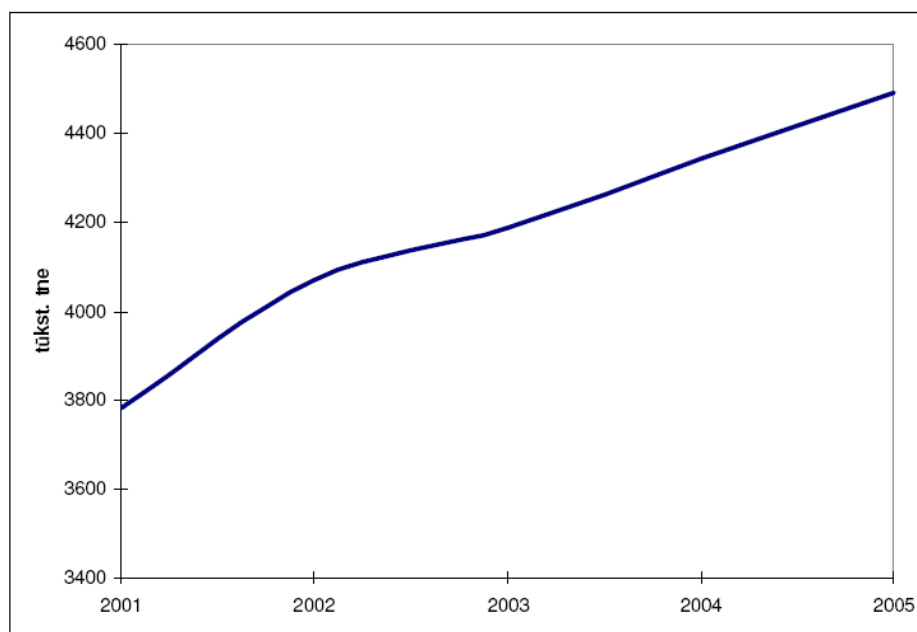
Lietuvoje energijos vartojimo efektyvumo didinimas yra prioritetinga valstybės ekonominės ir energetikos politikos kryptis. Pirmoji Energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa buvo patvirtinta 1992 metais (Energetikos ministerija, 1992) ir kas penkeri metai yra atnaujinama. Atsižvelgiant į šalies ūkio bei pavienių jo šakų būklę ir plėtros prognozes, Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa kas penkeri metai tikslinama. Jau buvo patvirtintos keturios atnaujintos programos: 1992 m., 1996 m., 2000 m. ir 2006 m. Šių programų įgyvendinimas davė gerų rezultatų, kurie pastebimi, nagrinėjant energijos intensyvumo mažėjimo tendencijas Lietuvoje, tačiau norint pasiekti ES direktyvos 2006/32/EB dėl galutinės energijos efektyvumo ir energijos paslaugų tikslus su mažiausiomis sąnaudomis, tikslinga plėsti Lietuvoje taikomų skatinimo instrumentų įvairovę ir diegti lanksčius energijos vartojimo efektyvumo didinimo skatinimo instrumentus. Šie instrumentai norimus energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslus užtikrintų su mažiausiais kaštais visos ekonomikos mastu (ŠTREIMIKIENĖ, D.; MIKALAUSKIENĖ, A.; ŠIRVYS, G.; *Energijos vartojimo efektyvumo didinimo skatinimas Lietuvoje*. Ekonomika (2006), Nr. 76).

Direktyva 2006/32/EB. Egzistuoja poreikis didinti energijos galutinio vartojimo efektyvumą, valdyti energijos paklausą bei skatinti atsinaujinančios energijos gamybą, nes artimiausią ir vidutinės trukmės laikotarpį yra santykinai nedaug galimybių paveikti energijos tiekimo ir skirstymo sąlygas kuriant naujus pajėgumus arba tobulinant perdavimą bei skirstymą. Taigi ši direktyva prisideda prie tiekimo saugumo didinimo. Energijos galutinio vartotojų skaičius auga, dėl šio padidėjimo turime dar labiau didinti energijos vartojimo efektyvumą, taip pat



sumažėtų pirminės energijos vartojimas, išmetamų CO<sub>2</sub>, bei kitų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis ir taip būtų užkertamas kelias pavojingai klimato kaitai.

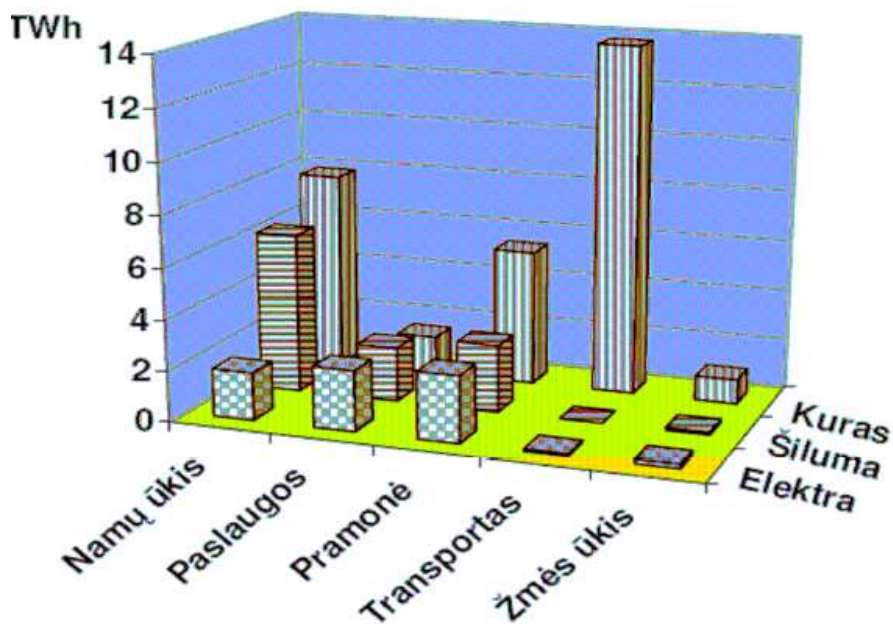
Direktyva įsigaliojo 2006 metais, todėl imami 2001-2005 metų duomenys. 2005 m. Lietuvoje galutiniai vartotojai suvartojo 4491 tūkst. tne energijos. Galutinis vartojimas nuo 2001 m. tolygiai didėjo. Lyginant su 2001 m., iki 2005 m. galutinis sunaudojimas išaugo 19 %, kasmetinis augimas sudarė vidutiniškai 3 %. 6 paveiksle pateiktas galutinio suvartojimo kitimas 2001 – 2005 metais.



Šaltinis: Ekostrategijos 2006 m. gruodžio 6 d. Ataskaita

#### **6 pav. Galutinio energijos suvartojimo kitimas 2001-2005 m.**

Kaip matome 6 paveiksle, nuo 2001 m. iki 2005 m. energijos suvartojimas nuolat kyla, per šį paveiksle pateiktą laikotarpį, galutinis energijos suvartojimas išaugo nuo 3800 tūkst. tne iki 4450 tūkst. tne. Šis skaičius auga ir šiomis dienomis, dėl to turime imtis priemonių, kurios padidintų energijos vartojimo efektyvumą. Tai gali būti įvykdoma atskirose sektoriuose (žr. 6 paveikslas).



Šaltinis: Martinaitis, V. (2006).

### 7 pav. Galutinės energijos vartojimo struktūra Lietuvoje

7 paveiksle pavaizduota, kaip sektoriuose pasiskirsto elektros, šilumos ir kuro vartojimas. Remiantis 7 paveikslo duomenimis, galime teigti kad didžiausias galutinio energijos vartojimo šuolis pastebimas transporto sektoriuje, taip pat ženkliai auga namų ūkio sektorius. Taip pat didelę dalį sudaro energijos ir energijos išteklių vartojimas pramonėje ir paslaugų sektoriuje.

„Padidinus energijos galutinio vartojimo efektyvumą, bus galima ekonominiu požiūriu efektyviai panaudoti potencialią ekonomiškai efektyviai sutaupytą energiją. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės galėtų įgyvendinti šį energijos taupymą ir taip padėti Bendrijai sumažinti jos priklausomybę nuo energijos importo. Be to, perėjimas prie efektyviau energiją vartojančių technologijų gali paskatinti, kaip pabrėžiama Lisabonos strategijoje, Bendrijos novatoriškumą ir konkurencingumą. Energetinės paslaugos, energijos vartojimo efektyvumo didinimo programos ir kitos energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės, naudojamos siekiant taupyti energiją, turi būti remiamos ir (arba) įgyvendinamos pasitelkus savanoriškus suinteresuotų subjektų ir valstybių narių paskirtų viešojo sektoriaus įstaigų susitarimus. Savanoriški susitarimai, kuriuos apima ši direktyva, turėtų būti skaidrūs ir, jeigu tinka, apimti informaciją bent šiais klausimais: kiekybiniai ir etapais suskirstyti tikslai, stebėseną ir pranešimą.“(Direktyva 2006/32/EB)

Siekiant, kad galutiniai vartotojai galėtų priimti labiau pagrįstus sprendimus dėl jų individualaus energijos vartojimo, jiems turėtų būti teikiama tinkamos apimties informacija apie tai bei kita svarbi informacija, pvz., informacija apie prieinamas energijos vartojimo efektyvumo

didinimo priemonės, lyginamuosius galutinių vartotojų aprašymus ar energiją naudojančios įrangos. Kai kuri tokia vertinga informacija turi būti prieinama galutiniams vartotojams (Direktyva 2006/32/EB).

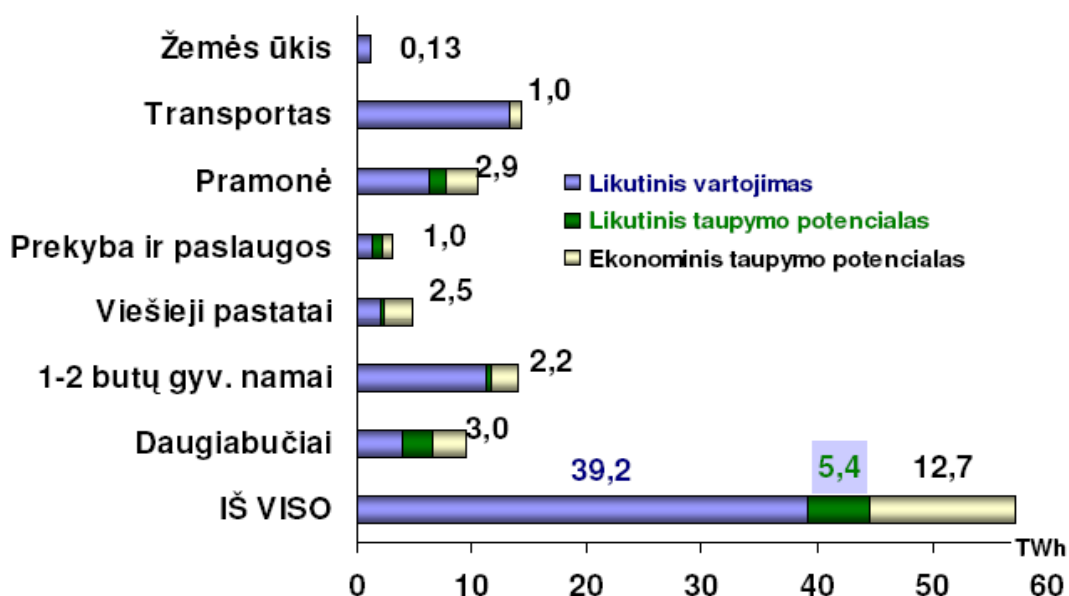
Direktyvos 2006/32/EB tikslas – skatinti ekonomiškai efektyviai didinti energijos galutinio vartojimo efektyvumą valstybėse narėse:

- nustatant reikalingus orientacinius rodiklius, mechanizmus, skatinamąsias priemones bei institucinį, finansinį ir teisinį pagrindą, skirtą pašalinti esamas rinkos kliūtis bei trūkumus, trukdančius efektyviam energijos galutiniam vartojimui;
- sudarant sąlygas energetinių paslaugų rinkos plėtrai ir skatinimui bei kitų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių pateikimui galutiniams vartotojams.

„ES valstybės narės užtikrina, kad egzistuočių arba būtų sukurti savanoriški susitarimai ir (arba) kitos į rinką orientuotos schemos, pvz., baltieji sertifikatai, turintys lygiavertį poveikį vienam arba keliems a punkte nurodytų reikalavimų. Valstybė narė vertina, prižiūri ir toliau palaiko savanoriškus susitarimus, kad užtikrintų, jog jų praktinis poveikis būtų lygiavertis vieno ar daugiau reikalavimų poveikiui. Todėl savanoriški susitarimai turi turėti aiškiai apibrėžtus ir nedviprasmiškus tikslus, jiems nustatyti stebėsenos ir atskaitomybės reikalavimai, susiję su procedūromis, leidžiančiomis peržiūrėti priemones ir (arba) priimti papildomų priemonių, jei tikslai nepasiekiami arba nepanašu, kad bus pasiekiami. Siekiant užtikrinti skaidrumą, savanoriški susitarimai, prieš pradėdant juos taikyti, viešai skelbiami tiek, kad nebūtų pažeistos konfidencialumo nuostatos, o suinteresuotos šalys kviečiamos pateikti savo nuomonę.“ (Direktyva 2006/32/EB)

„Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo programos (Ūkio ministerija, 2006) tikslas – didinti energijos išteklių ir energijos vartojimo efektyvumą, atsinaujinančių energijos išteklių naudojimą visose šalies ūkio srityse. Programos įgyvendinimo priemonės finansuojamos iš ministerijoms ir kitoms institucijoms atitinkamiems metams patvirtintų Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto asignavimų ir kitų lėšų (savivaldybių, ES struktūrinės paramos, kitų valstybių, tarptautinių organizacijų, verslo organizacijų lėšomis). Ūkio ministerija koordinuoja šios programos, kuri apima organizacinių, teisinių, normatyvinių ir techninių dokumentų rengimą, taikomųjų mokslinio tyrimo darbų finansavimą, informavimo ir švietimo veiklą, energijos auditus, demonstracinius projektus ir kt., įgyvendinimą. Numatyti finansavimo šaltiniai iš valstybės biudžeto programai įgyvendinti 2005–2008 m. – kasmet po 2 mln. litų. Kadangi ši programa yra svarbiausias energijos vartojimo efektyvumo didinimo teisinis dokumentas, labai svarbu įvertinti jame numatytų skatinimo priemonių įgyvendinimo įtaką energijos intensyvumui mažėti Lietuvoje. Šioje programoje numatytas bendrasis energijos taupymo potencialas sudaro 20–50 proc. bendrojo 2000 metų energijos suvartojimo. Energijos taupymo potencialas pramonėje yra 0,19 milijonų naftos ekvivalento tonų per metus, namų ūkio ir aptarnavimo sektorių – 0,1 milijonų naftos ekvivalento

tonų, transporto sektoriuje – 0,15 milijonų naftos ekvivalento tonų, t. y. 0,44 milijonų naftos ekvivalento tonų“ (ŠTREIMIKIENĖ, D.; MIKALAUŠKIENĖ, A.; ŠIRVYS, G.; *Energijos vartojimo efektyvumo didinimo skatinimas Lietuvoje*. Ekonomika (2006), Nr. 76).



Šaltinis: Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa, 2006-2010

**8 pav. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialas**

Energijos taupymo potencialas Mt	2020 m. Griežtas patvirtintų priemonių įgyvendinimas	2020 m. + Papildomų priemonių įgyvendinimas
Pastatai: šildymas ir (arba) aušinimas	41	70
Elektros prietaisai	15	35
Pramonė	16	30
Transportas	45	90
KŠEG	40	60
Kitos energijos transformavimas ir kt.	33	75
<b>Bendras sutaupytas energijos kiekis</b>	<b>190</b>	<b>360</b>

Šaltinis: Martinaitis, V. (2006).

**9 pav. Ekonomiškai efektyvaus taupymo potencialas įvairiuose sektoriuose**

Kaip matome 8 paveikle, energijos vartojimo efektyvumo, pasiekti galima visiuose sektoriuose. Didžiausias taupymo potencialas namų ūkio sektoriuje (ypač daugiabučiuose), taip pat pramonės ir paslaugų sektoriuose. Taigi bendras potencialas yra akivaizdus 5,4 TWh. Jeigu prognozuojant ateičiai, pagal V. Martinaičio pateiktą lentelę 9 paveikle, jei dabartinis vartojimas

maždaug lygus 1725 Mt, tai 2020 metai bendras sutaupyta energijos kiekis būtų 190 Mt, o kitais metais jis dar augtu iki 360 Mt.

Lietuvos 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategijos projekte pabrėžiama, kad „Lietuvoje energijos gamyba, tiekimas ir vartojimas (taip pat ir blokiniuose gyvenamuosiuose namuose, kur gyvena apie du trečdaliai Lietuvos gyventojų) yra neefektyvūs, būdingas aukštas energijos vartojimo intensyvumas, ypač pramonėje.“

Didžiausios galutinio energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialas egzistuoja pastatuose ir jų inžinerinėse sistemose – Nacionalinėje energijos vartojimo efektyvumo didinimo programoje (NEVEDP) 2006–2010 m. pateiktais vertinimais ekonominis potencialas sudaro 5,2 TWh. Atliekinės energijos panaudojimo potencialas sudaro 4 TWh. Transporto sektoriuje daugiausiai energijos suvartoja automobiliu transportas. Techninis taupymo potencialas transporto sektoriuje vertinamas 0,92 TWh. Remiantis šiuo potencialo vertinimu NEVEDP 2006–2010 m. įvardijami šie laukiami programos įgyvendinimo rezultatai:

1. šilumos vartojimas esamuose pastatuose sumažės 7 procentais iki 2010 metų;
2. kogeneracija sudarys 20 procentu bendrame elektros gamybos balanse iki 2010 metų;
3. atsinaujinantys energijos ištekliai 2010 metais sudarys iki 12 procentų bendrame pirminės energijos balanse;
4. atliekiniu energijos ištekliu naudojimas iki 2010 metų padidės 2 TWh;
5. iki 2010 metų iš atsinaujinančių energijos išteklių turės būti gaminama 7 procentai visos suvartojamos elektros energijos;
6. iki 2010 m. gruodžio 31 d. biodegalai sudarys ne mažiau kaip 5,75 procento viso šalies rinkoje esančio benzino ir dyzelino, skirto transportui, energijos.

(Verslo žinios, 2006 03 09).

„Analizuojant, kaip NEVEDP 2006–2010 m. siekiami rodikliai gali būti siejami su Direktyvos keliamais tikslais, reikia paminėti, kad NEVEDP 2006–2010 m. bendras energijos taupymo rodiklis (absoliučia verte ar procentais) nėra nurodomas, tačiau net penkiuose iš šešių NEVEDP laukiamų rezultatų įvardinti rodikliai, kurie glaudžiai siejasi su energijos vartojimo efektyvumo didinimu ir kurių pasiekimas įneštų indėlį į Direktyvoje keliamo tikslo įgyvendinimą. Pirmasis iš laukiamų rezultatų, šilumos vartojimo esamuose pastatuose mažinimas, visiškai pakliūna į Direktyvos keliamą energijos taupymo tikslą, nes pastatų sektorius yra galutinis vartotojas, kuriam taikoma ši Direktyva. 7 procentu šilumos vartojimo sumažinimas esamuose pastatuose sudaro apie 2,0 TWh šilumos. Kiti NEVEDP 2006–2010 m. laukiamų rezultatų rodikliai su galutinio energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslu susiję tik iš dalies. Didelio naudingumo kogeneracijos taikymas“ (Ekostrategijos 2006 m. gruodžio 6 d. Ataskaita).

„Direktyvoje laikomas viena iš tinkamu vartojimo efektyvumo didinimo priemonių, tačiau didžioji dalis kogeneracijos technologijų bus įdiegta įmonėse, kurioms ši Direktyva netaikoma, energetikos įmonėms. Tą patį galima pasakyti ir apie 3 – 5 laukiamų rezultatų punktus, todėl sudėtinga kiekybiškai įvertinti šių rodiklių įtaka siekiami Direktyvoje numatyto tikslo įgyvendinimui. Su galutinio energijos vartojimo efektyvumo didinimu nesusijęs tik šeštasis iš paminėtų laukiamų rezultatų, nes biodegalų dalies didinimas naudojamų degalų balanse nėra laikomas energijos sutaupymu šios Direktyvos rėmuose. Rengiant NEVEDP 2011–2015 m., būtina ją suderinti su Direktyvoje numatytu tikslų įgyvendinimu.

Direktyvos rėmuose didžiausias energijos taupymo potencialas namų ūkiuose, kiek mažesnis, bet gana žymus – prekybos ir paslaugų sektoriuje. Didžiosios pramonės įmonės patenka į apyvartinių taršos leidimų sistemą ir tokiu būdu yra skatinama didinti energijos vartojimo efektyvumą, o ši Direktyva tokioms pramonės įmonėms nėra taikoma. Elektros vartojimo efektyvumo didinimas namų ūkiuose ir paslaugų sektoriuose yra veikiamas buitinių prietaisų ženklinio reikalavimo. Kuras šiuose sektoriuose suvartojamas šilumos gamybai, todėl visų pirma turėtų būti mažinamas šilumos poreikis, antra siekiama efektyvesnės šilumos gamybos šiame sektoriuje“ (Ekostrategijos 2006 m. gruodžio 6 d. Ataskaita).

Direktyvos 9 straipsnio punktai įpareigoja Valstybę narę pašalinti esamas kliūtis nacionaliniuose teisės aktuose, kurios gali trukdyti energijos sutaupymo finansiniu instrumentu naudojimui. NEVEDP labai svarbią reikšmę užima finansavimas, todėl jam turi būti skiriamas didelis dėmesys. Informacija apie galimus finansinius instrumentus turi būti aiški, lengvai prieinama.

NEVEDP 2006–2010 m. numatyta 2009 m. parengti savanoriškų susitarimų tarp įmonių ir valstybės institucijų įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinančias priemones studija.

Pagrindiniai finansiniai instrumentai, kuriais galima pasinaudoti didinant vartojimo efektyvumą Lietuvoje: subsidijos, iš ES struktūrinių fondų, bei lengvatinės paskolos ir subsidijos iš Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo (LAAIF). Taip pat prie šios programos prisideda ir Lietuvos Vyriausybė ir skiria lėšų iš valstybės biudžeto.

#### **2.4. Savanoriškų susitarimų įgyvendinimo SSGG analizė Lietuvoje**

Savanoriški susitarimai - tai susitarimai tarp įmonių ir valstybės institucijų, kuriais iškeliami aplinkosauginiai ar energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslai, o šiems tikslams pasiekti nustatomas laiko grafikas. Pati savanoriškų susitarimų idėja yra ta, kad aplinkosauginis arba energijos ir energijos išteklių vartojimo efektyvumo tikslas nustatomas derybų keliu individualiai pagal atskirų įmonių galimybes. Kitų šalių praktika rodo, kad ši priemonė leidžia pasiekti geresnių rezultatų negu taikoma vienoda priemonė visoms įmonėms, pvz., aplinkosauginis mokestis,

neatsižvelgiant į konkrečios įmonės galimybes. Savanoriški susitarimai gali būti sudaromi su atskiromis įmonėmis ar jų grupėmis, pvz. pramonės sektoriais. Vienas iš esminių faktorių, reikalingų tinkamam sistemos funkcionavimui, yra veiksmingas stebėsenos mechanizmas, leidžiantis užfiksuoti ir išmatuoti pasiektus sutaupymus (NEVEDP).

Savanoriški susitarimai yra alternatyva griežtai reglamentuotam, neatsižvelgiančiam į specifines sąlygas teisiniam reguliavimui. Tai yra sandoris tarp LR Vyriausybės, ar ją atstovaujančios institucijos, ir privataus sektoriaus. Jiems turėtų galioti įprastinis sandorių teisinis reguliavimas.

Sudariusi savanorišką susitarimą įmonė įsipareigoja pasiekti tam tikrą šiltnamio dujų emisijų sutaupymą, o Vyriausybė tai įmonei suteikia Klimato kaitos rinkliavos mokesčių nuolaidą iki 80 %. Sistemoje dalyvaujančioms įmonėms nustatomi šiltnamio dujų emisijų sutaupymų tikslai 2002, 2004, 2006, 2008 ir 2010 metams. Kas dvejus metus atliekama pasiektų rezultatų tarpinė kontrolė bei nustatomi tikslai ateinantiems dvejiems metams – tai užtikrina pačios savanoriškų susitarimų sistemos veiklos efektyvumo analizę (NEVEDP)

Direktyvoje reikalaujama sukurti palankią teisinę aplinką energijos taupymo finansinių instrumentų taikymui. Sutarčių sudarymą reglamentuoja LR Civilinio kodekso IV knygos XII skirsnis (228 psl.)

Visų pirma reikalinga atlikti pakeitimus Lietuvos teisinėje bazėje, kad būtų galima įgyvendinti savanoriškų susitarimų schemą. NEVEDP 2006–2010 m. numatyta 2006–2007 metais parengti energijos išteklių ir energijos efektyvaus naudojimo stebėsenos taisyklės. Kadangi stebėseną yra privaloma savanoriškų susitarimų dalis, šios taisyklės turėtų būti parengtos taip, kad būtų galima pritaikyti ir susitarimų schemai, jei tokia schema bus įgyvendinama.

Finansiniai instrumentai Direktyvoje yra apibrėžiami taip:

*„Energinis taupymo finansiniai instrumentai – visi finansiniai instrumentai, pavyzdžiui, fondai, subsidijos, mokesčių gražinamosios išmokos, paskolos, trečiosios šalies finansavimas, sutartys dėl energijos vartojimo efektyvumo, energijos sutaupymo sutarčių garantijos, energetikos funkcijų perdavimo trečiajai šaliai ir kitos susijusios sutartys, kurias rinkai teikia viešosios arba privačios įstaigos tam, kad iš dalies arba visiškai būtų padengtos pradinės projekto išlaidos įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones.“*

Matome, kad yra nemažai finansinių instrumentų, kuriais galima finansuoti energijos vartojimo efektyvumą didinančius projektus. Šiuo metu Lietuvoje be didesniu kliūčių įgyvendinami tie projektai, kuriems finansuoti naudojamos viešojo sektoriaus lėšos. Tai rodo sėkmingai įgyvendinti projektai, kurie buvo finansuojami iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų, iš specialiųjų programų lėšų, valstybės biudžeto. Sėkmingas finansavimas vykdomas tik iš tu

institucijų, kurios yra numačiusios lėšų energijos vartojimo efektyvumui didinti (tai daugiau paramos programos, kurioms pelno siekimas ne pagrindinis tikslas). Kiek kitokia situacija yra finansinių - investicinių institucijų, kurios tiesiogiai nesusijusios su energijos vartojimo efektyvumo didinimo programomis, lėšų panaudojime įgyvendinant tokius projektus (Ataskaita: Finansiniu instrumentu naudojimo energijos vartojimo efektyvumo didinimo projektams įgyvendinti galimybių analizė ir tokiu projektu finansavimo schemų parengimas. 2007m.)

Čia pagrindinė problema yra ta, kad tokia įmonė (fizinis ar juridinis asmuo), galima sakyti trečioji šalis, susiduria su tam tikromis kliūtimis, kurios apsunkina lėšų investavimą.

Kuriant savanoriškų susitarimų schemą Lietuvoje, turėtų būti parengiamos savanoriškų susitarimų sutarčių standartinės sąlygos.

Savanoriškų susitarimų administravimas gali pareikalauti nemažų Valstybės biudžeto lėšų. Kaip žinia šiomis dienomis turime biudžeto deficitą, dėl to skirti lėšų šiam projektui, nėra galimybių. Skirtingų schemų įgyvendinimas, ypač papildomų teisinių priemonių, skatinančių dalyvauti savanoriškuose susitarimuose įvedimas, gali turėti lemiamą įtaką pramonės įmonių konkurencingumui. Todėl reikėtų atlikti išsamią savanoriškų susitarimų schemos ekonominę analizę, įvertinti jos poveikį ekonomikos raidai šalyje. Tokios studijos atlikimas numatytas NEVEDP 2006–2010 m.

Apibendrinant norėčiau išskirti šias kliūtis, kurios aktualios tiek valstybei, tiek visuomenei: Visų pirma tai, kad visuomenė nėra tam pasirengusi ir tokie savanoriški susitarimai atrodo nepasiekiamas tikslas. Ši visuomenės nepasirengimą įtakoja informacijos stoka, gyventojai nėra pakankamai informuoti apie tokias įmones, kurios prisiima šiuos išpareigojimus ir jų teikiamą naudą visuomenei ir aplinkai. Taip pat vertinimas, įmonių dalykinė reputacija ir jų konkurencingumas rinkoje nekyla pasirašius savanoriškus susitarimus, taip yra dėl to, kad gyventojai yra nepasirengę paremti tokių įmonių ir pirkti brangesnę jų produkciją. Mūsų visuomenėje tai išryškėja ypač, nes gyventojų yra per mažos pajamos, kad jie galvotų apie tokius įmonės palaikymus rinkoje, ir pirktų brangesnę produkciją. Be jau anksčiau minėtų valstybės sudarytų kliūčių, valstybė taip pat nevykdo gyventojų švietimo politikos, taip prisidedami prie informacijos skleidimo, ir žmonių įtikinimui, kad reikia paremti tokias įmones. Valstybė neskelbia duomenų apie įmones, kurios pasirašiusios tokius susitarimus, neskiria joms pakankamai dėmesio, nėra motyvacijos, tokios kaip apdovanojimai, taikomos mokesčių lengvatos ir pan.

Žemiau pateikiu Lietuvos situacijos SSGG analizę (žr. 5 lentelė), kuri parodo, kad jei Lietuva sugebės įveikti susidariusias anksčiau paminėtas kliūtis ir įgyvendins šį projektą, tai duos Lietuvai daug teigiamų rezultatų ir suteiks galimybę padidinti energijos efektyvumą.



## SSGG analizė

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savanoriški susitarimai greičiau ir pigiau pasiektų aplinkosaugos politikos tikslus, nei privalomi reikalavimai;</li> <li>• Yra galimybė suderėti palankesnes, kiekvienai pramonės šakai, įmonių grupei ar įmonei palankias sąlygas, kas leidžia pramonės įmonėms išlikti konkurencingomis;</li> <li>• Geras įmonės įvaizdis;</li> <li>• Savanoriški susitarimai yra lankstesnė sistema nei privalomas mokesčių reglamentavimas;</li> <li>• Įmonė tampa patrauklesnė naujiems klientams, bei verslo partneriams;</li> <li>• Įmonės veikla tampa produktyvesnė;</li> <li>• Didesnis darbuotojų lojalumas ir geresnė nuomonė apie įmonę;</li> <li>• Mažina priklausomybę nuo energijos tiekimo;</li> <li>• Gyventojų pajamų ir pragyvenimo lygio augimas;</li> <li>• Mažės priklausomybė nuo importuojamo kuro ir neigiamas poveikis deginant šį kurą aplinkai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savanoriškų susitarimų administravimas gali pareikalauti nemažų Valstybės biudžeto lėšų (šiomis dienomis turime biudžeto deficitą, dėl to skirti lėšų šiam projektui, nėra daug galimybių);</li> <li>• Nepakankamas informuotumas;</li> <li>• Neigiamas tarpininkų požiūris;</li> <li>• Vadovų dėmesio atitraukimas nuo pagrindinės įmonės veiklos;</li> <li>• Savanoriški susitarimai netinka sektoriams, kuriuose veikia daug smulkių bendrovių, nes auga tokių susitarimų administravimo kaštai.</li> </ul>
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labiau išnaudoti ES struktūrinių fondų paramą, diegiant šią programą;</li> <li>• Energijos taupymas,</li> <li>• Efektyvus resursų panaudojimas;</li> <li>• Prisidėjimas prie šiltnamio dujų emisijos mažinimo;</li> <li>• Mažinti poveikį klimatui;</li> <li>• Atleidimas nuo mokesčių;</li> <li>• Efektyvios įrangos įsigijimo subsidijavimas;</li> <li>• Ekonomikos augimo perspektyvos;</li> <li>• Didės energijos tiekimo saugumas;</li> <li>• Augs energijos gamintojų ir vartotojų naudojamų technologijų lygis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papildomų išlaidų grėsmė dėl galimų klaidų;</li> <li>• Savanoriški susitarimai gresia būti nenaudingi, jei nėra nustatytų efektyvių bausmių už įsipareigojimų nevykdymą.</li> </ul>

Šaltinis: sudaryta autorės.

Pagal šią atliktą SSGG analizę (žr 5 lentelė) matome, kad ši laisvanoriška priemonė yra pakankamai stipri ir efektyvi, dėl to ją įdiegus Lietuvoje turėtumėm teigiamų rezultatų, kurie suteiktų galimybę greičiau pasiekti iškeltų aplinkosauginių tikslų, leistų didinti energijos efektyvumą. Įmonei, kuri prisiimtų šiuos įsipareigojimus, suteiktų galimybę vykdyti produktyvesnę veiklą, būti konkurescingesne prieš kitas įmones, kurios neprisiėmė tokių įsipareigojimų. Tokių būdu įmonė tampa pranašesnė prieš kitas ir tai pagerina jos įvaizdą tarp gyventojų. Žinoma ši priemonė turi ir savų silpnybių, tačiau jos netrukdo pasiekti bendro aplinkosaugos politikos tikslo. Tačiau savanoriškų susitarimų administravimas gali pareikalauti nemažai Valstybės biudžeto lėšų. Šiai dienai turimas biudžeto deficitas nesuteikia galimybės skirti lėšų iš biudžeto norint įgyvendinti savanoriškus susitarimus, o įgyvendinus ir administruoti. Valstybė turi ne tik prisidėti finansine parama prie šio projekto, bet turi atlikti ir švietimo funkciją, kad gyventojai ir įmonės būtų informuoti, kaip galima įgyvendinti ir motyvuoti, kad įmonės būtų suinteresuotos prisiimti tokius įsipareigojimus. Apibendrint galima teigti, kad Valstybės turi įdėti pakankamą indėlį norint įgyvendinti šią programą praktiškai, kad jos pagalba būtų pasiekti aplinkosauginiai tikslai.

### **3. Savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybės Lietuvoje**

Tyrimo objektas – savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo Lietuvoje. Vertinama ar Lietuva yra pasirengusi priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo. Kokios yra pagrindinės kliūtys, kurios neleidžia įgyvendinti šios laisvanoriškos priemonės. Taip pat vertinamas ir Lietuvos gyventojų požiūris į savanoriškus susitarimus ir tokius susitarimus prisiėmusių įmonių konkurencingumo plėtrą.

#### **3.1. Tyrimo tikslas uždaviniai, hipotezė ir organizavimas**

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti Lietuvos įmonių, bei Lietuvos gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, bei įvertinti jų plėtros galimybes Lietuvoje.

Tyrimo tikslui įgyvendinti išskirti tokie tyrimo uždaviniai;

- Išsiaiškinti Lietuvos įmonių pasirengimą priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo;
- Įvertinti Lietuvos gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus ir tokius susitarimus prisiėmusių įmonių konkurencingumo plėtrą;
- Atlikti ekspertų interviu ir nustatyti savanoriškų susitarimų plėtros Lietuvoje trukdžius bei jų šalinimo priemones.

Suformuluotos šios hipotezės:

- Lietuva dar nėra pasirengusi įdiegti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo dėl mažo informuotumo ir patirties stokos;
- Lietuvos gyventojų požiūris į įmones, kurios naudoja laisvanoriškas priemones, nesiskiria, nei į šių priemonių nesiimančias įmones;
- Lietuvos įmonės, kurios įgyvendintų savanoriškus susitarimus, šios laisvanoriškos priemonės poveikį aplinkai vertintų pozityviau, nei tos kurios nesiima šios priemonės.

Tyrimo tikslui pasiekti buvo taikomas kiekybinis tyrimo metodas – apklausa. Apklausiai buvo sudaroma anketa – formalizuotas klausimų rinkinys informacijai iš respondentų gauti.

Pagal išsikeltus tyrimo uždavinius ir suformuluotas hipotezes buvo sudarytos dvi anketos, iš kurių viena buvo skirta įvertinti Lietuvos gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, o antroji – skirta įvertinti įmonių pasirengimą priimti savanoriškus

susitarimus. Atliktas ekspertų interviu, leido nustatyti savanoriškų susitarimų plėtros susidariusius trukdžius, bei kaip juos galima būtų pašalinti.

Tyrimo respondentai pasirenkami pagal paprastos atsitiktinės atrankos metodą (Apklausa vyko 5 didžiuosiuose Lietuvos miestuose. Respondentais pasirinkti darbingo amžiaus vartotojai), tyrimo imčiai nustatyti buvo naudojama Panniott formulė.

$$n = 1 / (\Delta^2 + 1/N)$$

n - imties dydis (reikiamas apklausti respondentų skaičius);

$\Delta$  - leidžiamas paklaidos dydis.  $\Delta=0,05$ ;

N – tiriamos visumos narių skaičius.

N = 881191 (Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių ir Panevėžio darbingo amžiaus gyventojai);

$$n = 1 / (0,05^2 + 1/881191) = 400 \text{ respondentų (gyventojų).}$$

Gyventojų imtis – 400 respondentų. Lietuvos įmonių imtis – 100 Lietuvoje registruotų įmonių, kurios buvo atsitiktinai atrinktos pagal Lietuvos įmonių katalogą. Respondentams dalis anketų buvo išsiuntinėtos elektroniniu paštu, taip pat buvo vykstama tiesiogiai į įmones. Gyventojų apklausos anketos taip pat buvo išplatintos elektroniniu būdu. Buvo išsiųsta 400 anketų, iš kurių 354 sugrįžo, iš jų 9 buvo sugadintos.

### 3.2. Tyrimo metodai

Vykdoma anketinė įmonių ir gyventojų apklausa. Gyventojų apklausos anketa buvo siekiama nustatyti gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus ir tokius susitarimus prisiėmusių įmonių konkurencingumo plėtrą. Gyventojų apklausos anketa buvo sudaryta iš 20 klausimų, iš kurių du buvo atviro tipo klausimai. Iš jų buvo siekiama plačiau suprasti gyventojų supratimą apie savanoriškas aplinkosaugines priemones. Kiti klausimai buvo uždaro tipo.

Anketos klausimus galima suskirstyti į tris dalis. Pirmi keturi klausimai, tai bendri klausimai, kurių pagalba gaunama bendra informacija apie respondentą. Antros grupės klausimais buvo siekiama išsiaiškinti respondentų požiūrį į įmonių vaidmenį aplinkosauginių problemų sprendime. Šiai grupei galima priskirti 6 anketos klausimus. Paskutiniai anketos klausimai leido išsiaiškinti gyventojų informuotumą apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo ir jų supratimą apie savanoriškas priemones.

Anketinė Lietuvos įmonių apklausa leido įvertinti įmonių pasirengimą prisiimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, taip pat leido įvertinti šių priemonių plėtros galimybes Lietuvos įmonėse ir su kokiomis problemomis įmonės susiduria norėdamos įdiegti savanoriškas priemones savo įmonėje. Taip pat buvo nustatyta kokią naudą galėtų gauti įmonės,

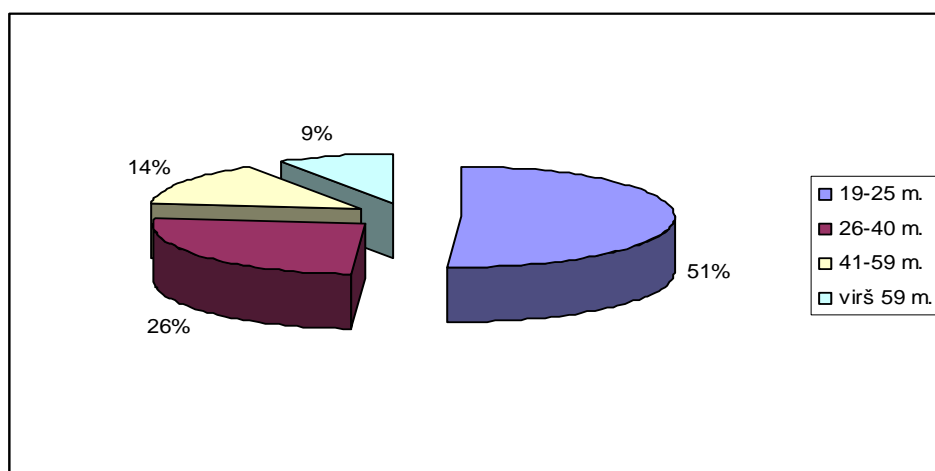
kuriuos įdiegtų savanoriškas priemones. Įmonių apklausos anketa buvo sudaryta iš 18 klausimų, iš kurių du atviro tipo klausimai.

### 3.3. Tyrimo rezultatai

Šio tyrimo metu buvo siekiam nustatyti gyventojų požiūrį į savanoriškus susitarimus ir tokius susitarimus prisiėmusių įmonių konkurencingumo plėtrą ir išsiaiškinti kaip pačios įmonės vertina savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo. Remiantis atlikta literatūros analize, kitų šalių patirtimi ir empirinio tyrimo duomenimis siekiama įverti savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybes Lietuvoje.

#### 3.3.1. Gyventojų požiūrio į savanoriškas aplinkosaugines priemones analizė

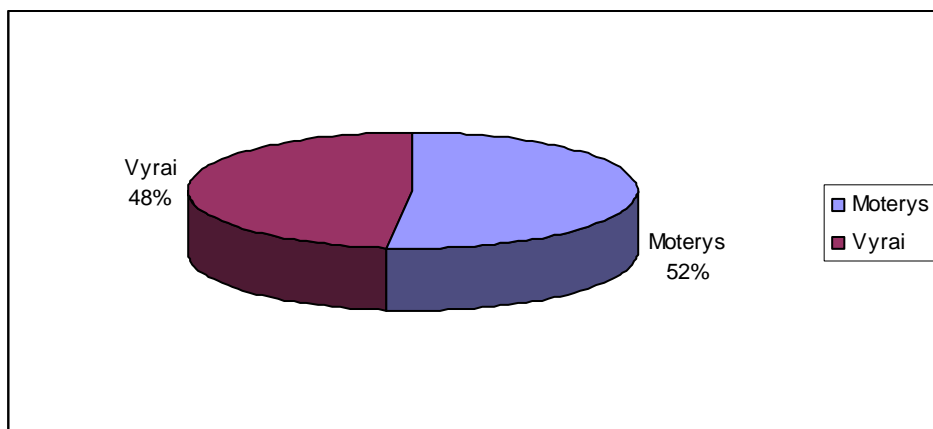
Gyventojų požiūrio į savanoriškas aplinkosaugines priemones vertinimo anketoje pateikiami bendrojo pobūdžio klausimai, kurie atskleidžia bendrą informaciją apie respondentą.



Šaltinis: sudaryta autorės.

#### 10 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių

Respondentų pasiskirstymas pagal amžių pateiktas 10 paveiksle. Išanalizavus anketas buvo nustatyta, kad anketinėje apklausoje daugiausia dalyvavo jaunimas, net 51 % visų respondentų. Antroje vietoje 26-40 metų respondentai, toliau 41-59 metų respondentai ir mažiausiai anketinėje apklausoje dalyvavo virš 59 metų.



Šaltinis: sudaryta autorės.

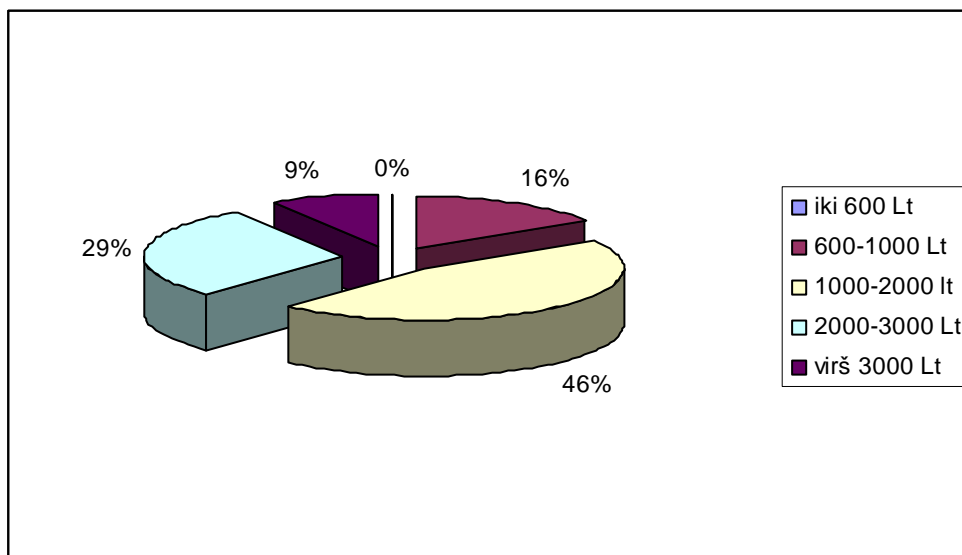
### 11 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal lytį

Respondentų pasiskirstymas pagal lytį pateiktas 11 paveiksle. Šiek tiek daugiau dalyvavo moterys, ne vyrai (52% moterų, 48% vyrų).

Apklausoje rezultatų analizei svarbus ne tik respondentų pasiskirstymas pagal amžių ir pasiskirstymas pagal lytį, taip pat yra svarbūs ir kiti respondentų duomenys, tai respondentų išsilavinimas, pasiskirstymas pagal mėnesines pajamas.

Respondentų išsilavinimas yra vidutinis arba aukštesnis už vidutinį, taigi apklausoje dalyvavo visi daugiau ar mažiau išsilavinę Lietuvos gyventojai, tai svarbus faktorius, nes tema reikalauja tam tikro išsilavinimo, dėl to apklausoje duomenis galima laikyti teisingais. 34% visų apklausoje dalyvavusių respondentų turi aukštąjį išsilavinimą, 29% - nebaigtas aukštasis, 28% - turi aukštesnį išsilavinimą ir tik 9% respondentų kurie turi vidurinį išsilavinimą.

Respondentų pasiskirstymas pagal mėnesines pajamas pavaizduotas 12 paveiksle. Šis rodiklis ne mažiau svarbus, nei prieš tai buvusieji. Taigi galima iškelti tokią hipotezę, kad aukštas pajamas gaunantiems respondentams, bus aktualesnis šis tiriamas klausimas ir jie bus labiau suinteresuoti savanoriškų susitarimų įgyvendinimu Lietuvoje. Daugiausia apklausoje dalyvavusių respondentų mėnesinės pajamos yra nuo 1000 Lt iki 2000 Lt, net 46% visų respondentų. Toliau seka respondentai gaunantys nuo 2000 Lt iki 3000 Lt, tai sudaro 29%. mažiau nei 1000 Lt gaunantys pajamos sudaro 16%.

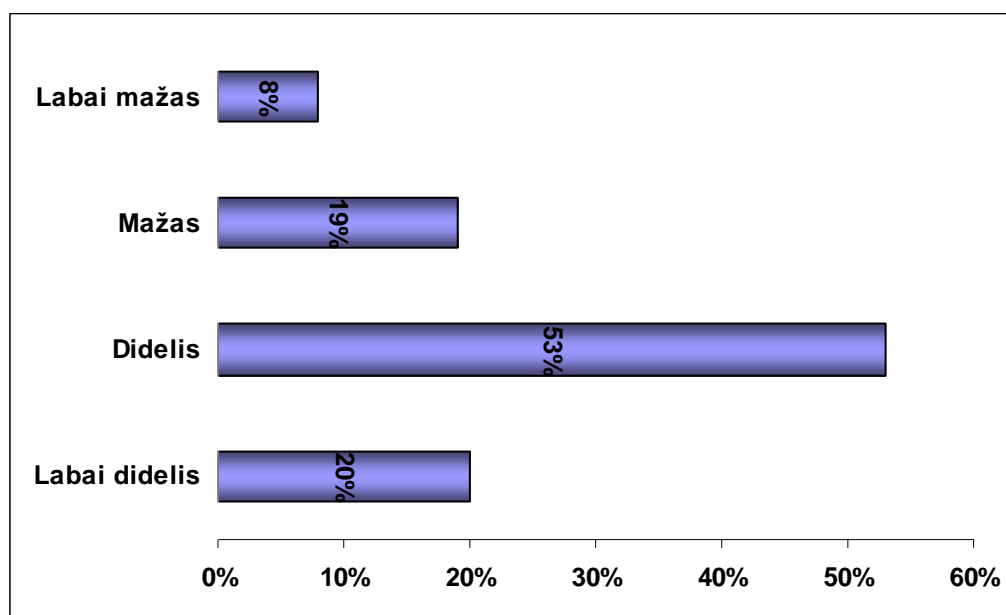


Šaltinis: sudaryta autorės.

### 12 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal mėnesines pajamas

Aukštesnes pajamas gaunančių respondentų nuomonė yra labai svarbi, ar jie yra pasiruošę mokėti daugiau už tą patį produktą. 29% respondentų mano, kad Lietuvos aplinkosauginės problemos yra labai svarbios mums visiems, iš jų net 76% gauna aukštesnes nei 2000 Lt mėnesines pajamas, 53% - svarbios ir 18% - nesvarbios. Labai smagu kad tai yra aktualus klausimas Lietuvos gyventojams ir daugelis jų net žino šias problemas ir domisi jomis, tačiau yra dalis Lietuvos gyventojų, kuriems tai yra nesvarbu ir jie turbūt nesutiktų mokėti daugiau už tą pačią produkciją. Bet net 29% respondentų, kurie mano, kad aplinkosauginės problemos Lietuvoje yra nesvarbios, gauna mažiau nei 1000 Lt mėnesinių pajamų. Jie savo prioritetus dėlioja kitaip nei gaunantys aukštas pajamas. Jiems yra aktualus kiti klausimai, pagrindinis jų tai išgyvenimo ir savo šeimos išlaikymo. Taigi anksčiau išsikelta hipotezė, kad aukštas pajamas gaunantiems respondentams, bus aktualesnis šis tiriamas klausimas ir jie bus labiau suinteresuoti savanoriškų susitarimų įgyvendinimu Lietuvoje, pasitvirtina.

Antros grupės klausimai leido išsiaiškinti respondentų požiūrį į įmonių vaidmenį aplinkosauginių problemų sprendime. Kaip Lietuvos gyventojai vertina savanoriškas priemones.



Šaltinis: sudaryta autorės.

### 13 pav. Verslo vaidmuo sprendžiant aplinkosaugines problemas

Lietuvos gyventojų nuomone verslo atliekas vaidmuo sprendžiant aplinkosaugines problemas yra didelis (žr. 13 paveikslas). 53% respondentų mano, kad verslo vaidmuo yra didelis. 20% mano, kad yra labai didelis. 27% teigia, kad verslo atliekamas vaidmuo yra mažas arba labai mažas (19% - mažas, 8% - labai mažas). Lietuvos gyventojai, kurie teigė, kad verslas atlieka didelis vaidmenį sprendžiant aplinkosaugines problemas, palankiau vertina ir savanoriškas aplinkosaugines priemones, tačiau beveik visi respondentai vieningai teigia, kad jiems yra informacijos stoka apie įmonių įgyvendinamas savanoriškas aplinkosaugines priemones. Net 96%, galima sakyti absoliuti dauguma atsakė, kad jiems nepakanka informacijos apie įmonių įgyvendinamas savanoriškas aplinkosaugines priemones ir tik 4% visų respondentų pakanka prieinamos informacijos ir yra pakankamai informuoti.

Kitu anketos klausimu siekiau įvertinti Lietuvos gyventojų požiūrį ir kaip jie vertina tas įmones, kurios yra įgyvendinusios savanoriškas aplinkosaugines priemones. 37% - mano, kad tai yra naudinga iniciatyva mums visiems, nes tai mažina aplinkos užterštumą. 23% - teigė, kad ši veiklą užsiima tik pačios pažangiausios įmonės. 12% - mano, kad ši veikla nepastebima ir neteikia jokios naudos. 5% - mano, kad tai didina įmonės konkurencingumą, tai nedidelis procentas respondentų, tačiau yra tikimybė, kad ši idėja plis ateityje. 9% - nemato jokios teikiamos naudos. 9% - mano, kad įmonės tik nori pasinaudoti tuo, kad galėtų suformuoti teigiamą įvaizdį visuomenėje. 5% - negali vertinti tokių įmonių, nes apie tai nieko nežino, tai vėlgi ženklas, kad yra informacijos stoka. Taigi galima teigti, kad Lietuvos gyventojai įmones įdiegusias savanoriškas aplinkosaugines priemones vertina neutraliai.

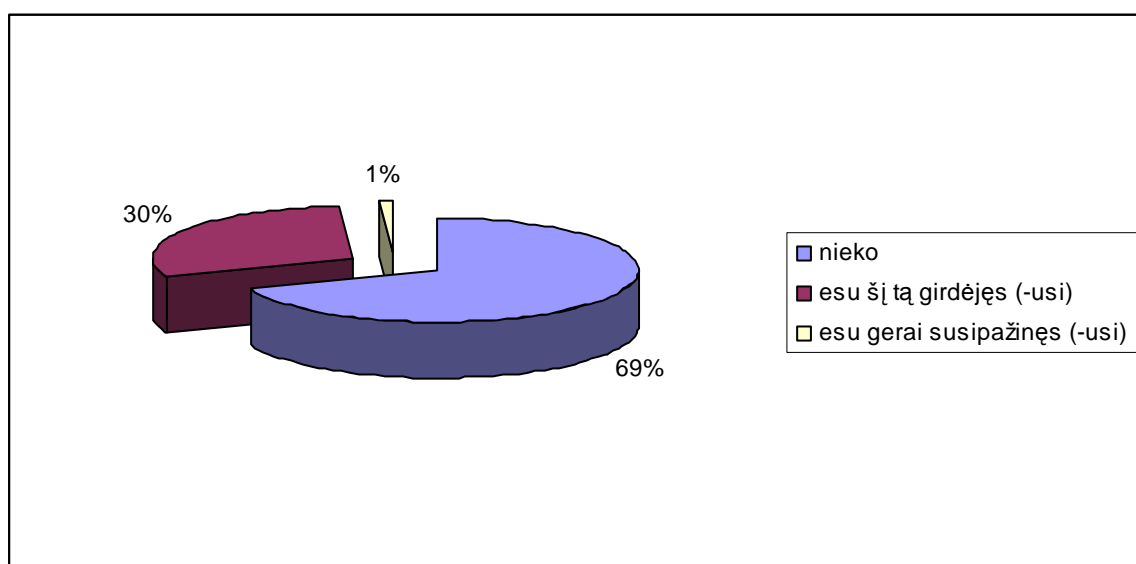


Kitas anketos klausimas opozicinis prieš tai buvusiam, kadangi norėjau išsiaiškinti kaip Lietuvos gyventojai vertina įmones, kurios lyg ir turėtų galimybių, tačiau neįgyvendina savanoriškų aplinkosauginių priemonių. 43 visų respondentų visiškai sutinka su teiginiu, kad įmonės neįgyvendina savanoriškų aplinkosauginių priemonių, nes jos neturi pakankamai informacijos. 20 respondentų, sutinka su teiginiu, kad įmonės vengia papildomų išlaidų, dėl šios priežasties neįgyvendina savanoriškų aplinkosauginių priemonių. 33 respondentai visiškai nesutinka, kad įmonės neįgyvendina šių priemonių dėl to, kad neturi pakankamai finansinių lėšų.

Apibendrinant šių paskutinių dviejų anketos klausimų rezultatus, galima teigti, kad gyventojai yra mažai informuoti apie įmones, kurios įgyvendinusios savanoriškas aplinkosaugines priemones, ir laikosi neutralioje pozicijoje, dėl informacijos stokos. Tačiau jie įvertintų teigiamai įmones, kurios įgyvendintų savanoriškas priemones. Ir pastebima tendencija, kad mūsų visuomenei yra daug svarbesnių problemų negu aplinkos tarša.

Taigi pastaraisiais anketos klausimais buvo išsiaiškinta, kaip Lietuvos gyventojai vertina Lietuvos aplinkosaugines problemas, kokius sprendimo būdus jie mato šioje situacijoje ir kaip jie vertina įmones įgyvendinančias savanoriškas aplinkosaugos problemas ir kaip vertintų naujas įmones, kurios įgyvendintų šias priemones.

Kaip pastebėjome, kad pagrindinė kliūtis, kuri trukdo įmonėms įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugos priemones – tai yra informacijos stoka. Toliau keletas klausimų apie vieną iš savanoriškų priemonių – tai savanoriški susitarimai. Respondentų atsakymai į šios rūšies klausimus, patvirtina teiginį, kad yra nepakankamai informacijos šiuo klausimu.

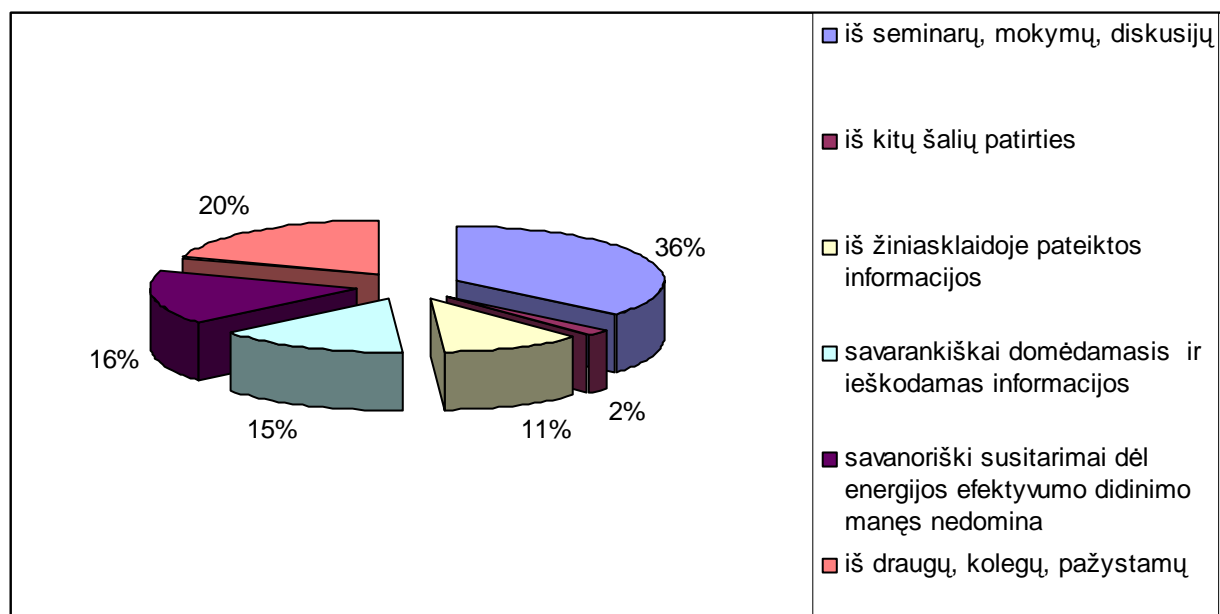


Šaltinis: sudaryta autorės.

**14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal turimą informaciją apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo**

Kaip matome 14 paveiksle didžioji dauguma respondentų (69%) nėra nieko girdėję apie tokią savanorišką aplinkosauginę priemonę, kaip savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo. 30 % visų respondentų yra šį tą girdėję, iš jų net 80% turi aukštąjį išsilavinimą. Taigi, kaip matome, informacijos skleidimas yra svarbus ir duodantis teigiamų rezultatų. Ir tik 1% visų respondentų yra gerai susipažinęs, tai respondentas kuris turi aukštąjį išsilavinimą.

Vykdamas energijos efektyvumo veikslių planą būtina informuoti visuomenę apie šio plano vykdymo eigą ir pasiektus rezultatus. Taigi pirmasis žingsnis, kuris turi būti padarytas norint, kad kuo daugiau Lietuvos gyventojų būtų girdėję apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo – tai informacijos skleidimas. Taigi kitas anketos klausimas padėjo išsiaiškinti koku būdu gyventojai, kurie atsakė, kad yra girdėję apie tokią priemonę (30% respondentų) sužinojo apie tai ir iš to bus galima daryti išvada, kokiais būdais skleisti šią informaciją ir kitiems 69% respondentų, kurie nėra nieko girdėję.



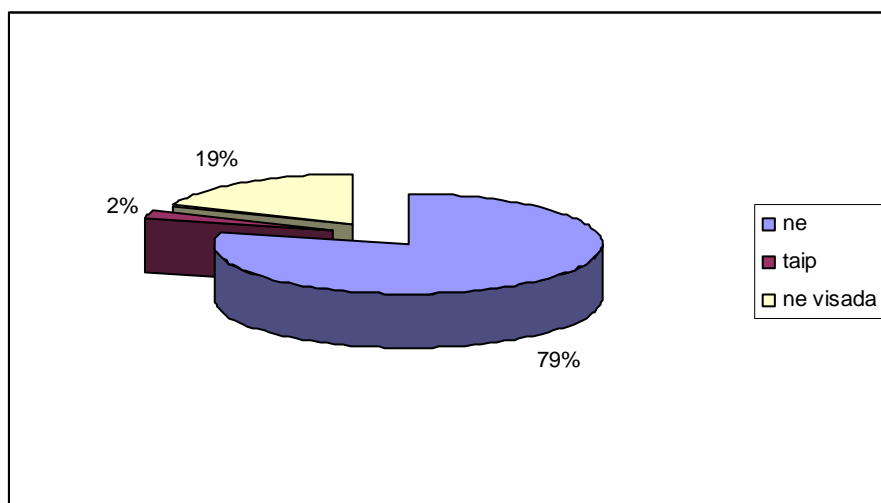
Šaltinis: sudaryta autorės.

### 15 pav. Respondentų informacijos šaltinis apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo

Informacijos skleidimo būdų yra įvairių, tačiau tarp respondentų (žr. 15 paveikslas) populiariausias informacijos šaltinis yra seminarai, mokymai, diskusijos. Net 36% respondentų tai įvardino kaip informacijos šaltinį. 20% respondentų informacijos gauna iš draugų, kolegų, pažystamų. 16% visiškai nesidomi šia savanoriška priemone. 15% savo iniciatyva ieško informacijos šiuo klausimu ir domisi apie tokias taikomas priemones. 11% respondentų kaip pagrindinį informacijos šaltinį įvardijo žiniasklaidą ir joje pateikta informacija. Kaip žinome kitos

šalys jau senai taiko tokias savanoriškas aplinkosaugos priemones, tačiau tik 2% respondentų apie tai sužinojo iš kitų šalių patirties.

Svarbu yra išsiaiškinti ar Lietuvos gyventojai yra pasiruošę palaikyti tas įmones, kurios įgyvendina savanoriškas aplinkosaugines priemones. Kitu anketos klausimu norėjau išsiaiškinti ar perkant prekę, paslaugą yra atkreipiamas dėmesys į tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas. Ar perkant prekę ar paslaugą, gyventojai žino kokiais būdais ta įmonė bando spręsti aplinkosaugines problemas.



Šaltinis: sudaryta autorės.

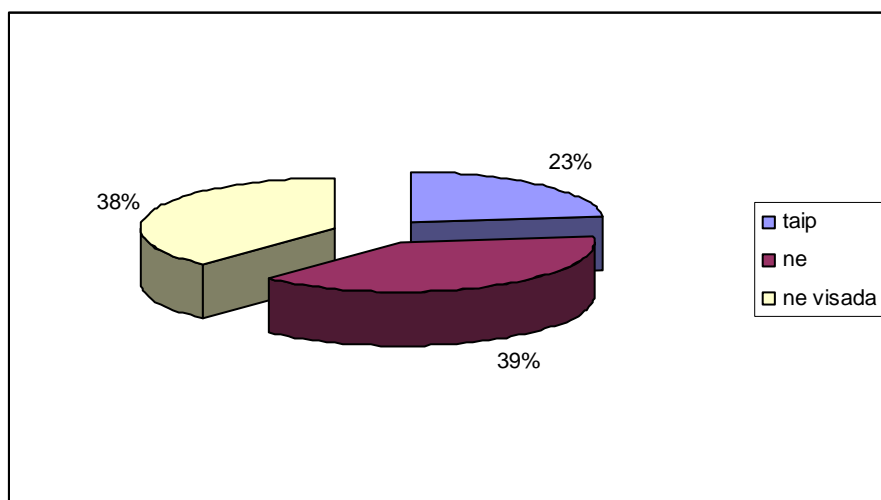
### **16 pav. Renkantis prekę ar paslaugą, kreipiamas dėmesys į tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas**

Respondentai pirkdami prekę ar paslaugą nelabai kreipia dėmesį į tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas (žr. 16 paveikslas), net 79% visų respondentų nesidomi ar ta įmonė, kurios produkciją perka, kažkokiais būdais bando spręsti tas problemas. 19% ne visada kreipia dėmesį ir tik 2% teigia, kad jiems tai yra svarbu ir pirkdami prekę ar paslaugą kreipia dėmesį tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas. Tai dar labiau patvirtina, kad yra būtinas visuomenės švietimas šiuo klausimu ir mūsų valdžia privalo imtis tam tikrų veiksmų, kurie suteiktų Lietuvos gyventojams galimybę gauti informacijos apie aplinkosauginių problemų sprendimo būdus.

Taip pat valdžia turėtų paskatinti ir įmones aktyviau diegti savanoriškas aplinkosaugines priemones. Apklausa parodė, kad įmones labiau paskatintų diegti tokias priemones, jei tai būtų galimybė gauti didesnę finansinę naudą (44%). 23% respondentų mano, kad paskatintų taikomos mokesčių lengvatos. 13% - aktyvus visuomenės švietimas, 10% - paskatintų teigiama kitų įmonių patirtis diegiant aplinkosaugines problemas. 7% - informacijos apie šių priemonių naudą sklaida, 3% - seminarai ar mokymai šia tema.

Jei valdžia įgyvendintų šiuos aukščiau išvardintus veiksmus, tuomet jau visuomenė turėtų keisti požiūrį į tokias įmones, kurios įgyvendina savanoriškas aplinkosaugines priemones. Visų

pirma gyventojai turėtų sutikti mokėti didesnę kainą už tą patį produktą (žr. 17 paveikslas), jei nori kad mūsų aplinkosauginės problemos būtų sprendžiamos efektyviai ir matytųsi akivaizdūs rezultatai.



Šaltinis: sudaryta autorės.

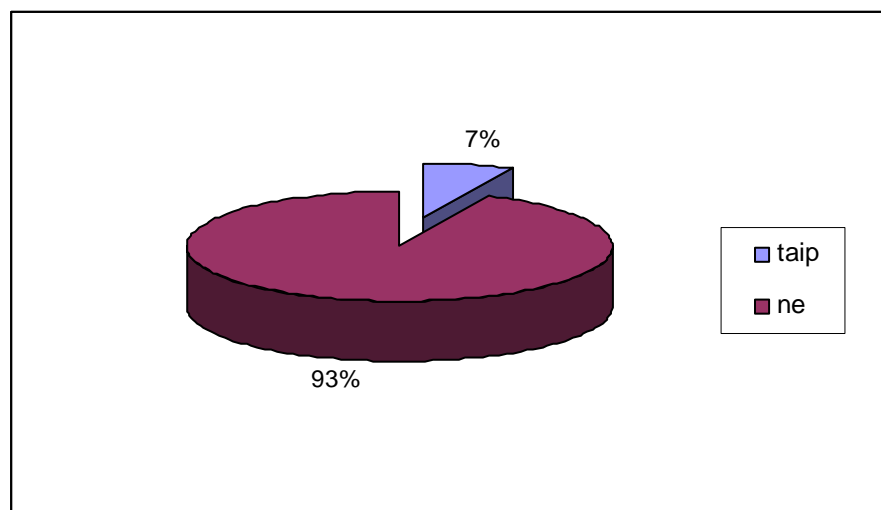
### 17 pav. Respondentų sutikimas mokėti didesnę kainą už tą pačią produkciją

Tačiau Lietuvos gyventojai nėra pasiryžę mokėti didesnę kainą už tą pačią produkciją ar paslaugas teikiamas įmonių, kurios yra įdiegusios savanoriškas aplinkosaugines priemones. 39% visų respondentų nesutiktų mokėti didesnės kainos, nors tai būtų efektyvi priemonė, kuri didintų energijos efektyvumą. 38% - ne visada sutiktų mokėti didesnę kainą. Iš šios respondentų dalies galima būtų tikėtis, kad ateityje, jei jie būtų daugiau informuoti apie tokių priemonių pritaikymo teikiamą naudą, tuomet jie turėtų sutikti mokėti didesnę kainą už tą pačią produkciją. Bet labiausiai liūdina 39%, kurie nesutiktų mokėti didesnės kainos, tai yra ypač problematinė visų respondentų dalis, kurios ugdymas pareikalautų daugiausia laiko ir lėšų, jei norėtumėm gauti teigiamų rezultatų. Iš 23% visų respondentų, kurie teigia, kad sutiktų mokėti didesnę kainą, 57% sutiktų mokėti daugiau, jei ta kaina būtų didesnė iki 1%. 29% - sutiktų, jei kaina būtų didesnė nuo 1% iki 2%. 12% - sutiktų, jei tai būtų brangesni 2-5% ir tik 2% respondentų sutiktų mokėti 5-10% daugiau.

Gyventojai nesutiktų mokėti didesnės kainos, tačiau jei kaina nekistų, tokiu atveju būtų pasirenkama tos įmonės produkcija, kuri yra įgyvendinusi savanoriškas aplinkosaugines priemones. Tokių įmonių teikiamą produkciją pasirinktų – 87% visų respondentų. 13% - pasirinktų įmonę, kuri nėra įgyvendinusi savanoriškų aplinkosauginių priemonių.

Trys paskutiniai anketos klausimai buvo orientuoti į vieną iš savanoriškų aplinkosauginių priemonių – tai savanoriški susitarimai. Respondentai žino ir turi šiek tiek informacijos apie tokias savanoriškas aplinkosaugos priemones kaip ekologinis produktų ženklavimas, ISO 14001 ir kitas, tačiau apie mano nagrinėjamą savanorišką priemonę (savanoriški susitarimai) informacijos turėjo

labai mažai arba iš vis pirmą kartą išgirdo apie tokią priemonę atsakinėdami į šios anketos klausimus.



Šaltinis: sudaryta autorės.

#### **18 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal turimą informaciją apie savanoriškus susitarimus**

18 paveikslas parodo, kad didžioji daugumą respondentų – 93% nėra girdėję apie tokią savanorišką aplinkosauginę priemonę, kaip savanoriški susitarimai ir tik 7% - yra šiek tiek girdėję. Rezultatai nėra džiuginantys ir parodo, kad reikia įdėti daug darbo ir pastangų, norint informuoti pakankami didelę dalį visuomenės. Tarp tų respondentų, kurie atsakė, kad žino apie tokią savanorišką priemonę kaip informacijos gavimo šaltinį nurodė internetą (72%) ir laikraščių teikiamą informaciją (28%). Kitų informacijos šaltinių, tokių kaip televizija, viešos akcijos ir pan. nebuvo nurodytos, čia galima pamatyti nišą, kurios pagalba galima šviesti Lietuvos visuomenę apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo.

Paskutinis anketos klausimas buvo sudėtingiausias respondentams, čia reikėjo pateikti savanoriškų susitarimų apibūdinimą, beveik visi vieningai atsakė, kad tai yra susitarimai sudaromi savo noru, niekieno neverčiami. Detalesnio atsakymo nepateikė nei vienas respondentas.

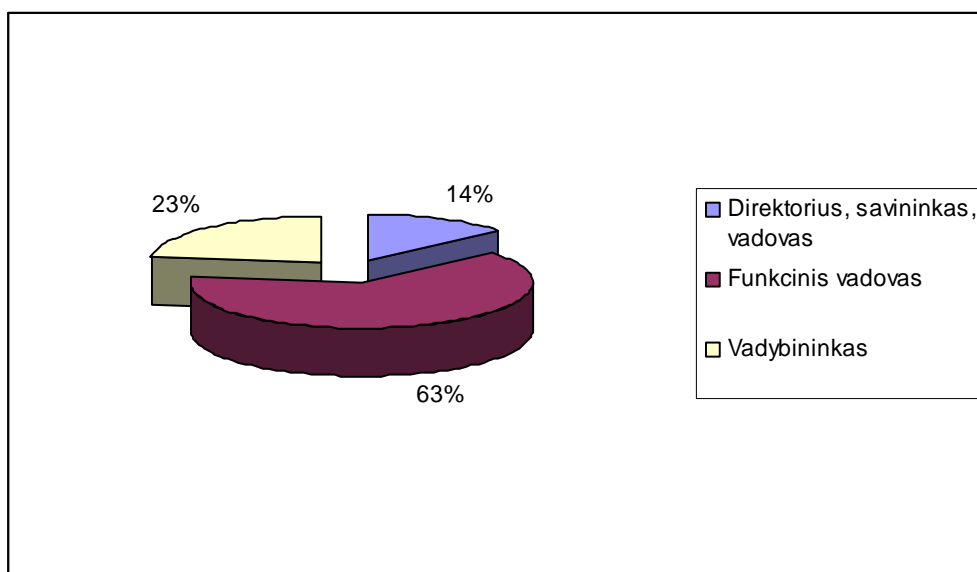
Apibendrinus gyventojų tyrimo rezultatus, galima daryti tokias išvadas, kad tyrimo išsikelta hipotezė, kad Lietuvos gyventojų požiūris į įmones, kurios naudoja laisvanoriškas priemones, nesiskiria, nei į šių priemonių nesiimančias įmones. Tai vėlgi vyksta, dėl to, kad yra informacijos stoka ir nėra palaikomos tos įmonės, kurios įgyvendina savanoriškas aplinkosaugos priemones ir tai kliūtis, savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo, plėtrai.

Taip pat pasitvirtino ir kita tyrimo išsikelta hipotezė, kuri teigė, kad Lietuva dar nėra pasirengusi įdiegti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo dėl mažo informuotumo ir patirties stokos. Informacijos stoka pasireiškia tarp įvairaus amžiaus gyventojų, bet daugiau tarp vyresnio amžiaus. Taip pat turi įtakos išsilavinimas ir mėnesinės pajamos. Gyventojai

uždirbantys aukštesnes pajamas, labiau sutiktų mokėti didesnę kainą už tą pačią produkciją nei gaunantys mažesnes pajamas. Tačiau tikėtina, kad jei bus parinktos tinkamos informacijos skleidimo priemonės, kurių pagalba Lietuvos gyventojai sužinos apie savanoriškų aplinkosauginių priemonių teikiamą naudą, paskatintų savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtrą Lietuvoje.

### 3.3.2. Lietuvos įmonių pasirengimo prisiimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo įvertinimas

Vertinant Lietuvos įmonių prisiimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo pasirengimą anketoje pateikiami 4 bendro pobūdžio klausimai, kurių pagalba buvo siekiama išsiaiškinti bendrus duomenis apie įmonę. Daugiausia anketinėje apklausoje dalyvavo (žr. 19 paveikslas) funkcinį vadovų (63%), iš kurių 83% toje pačioje įmonėje dirba iki 3 metų. 23% - vadybininkų ir 14% - aukščiausio lygio vadovai (direktoriai, savininkai, vadovai), iš jų 53% toje pačioje įmonėje dirba iki 5 metų.



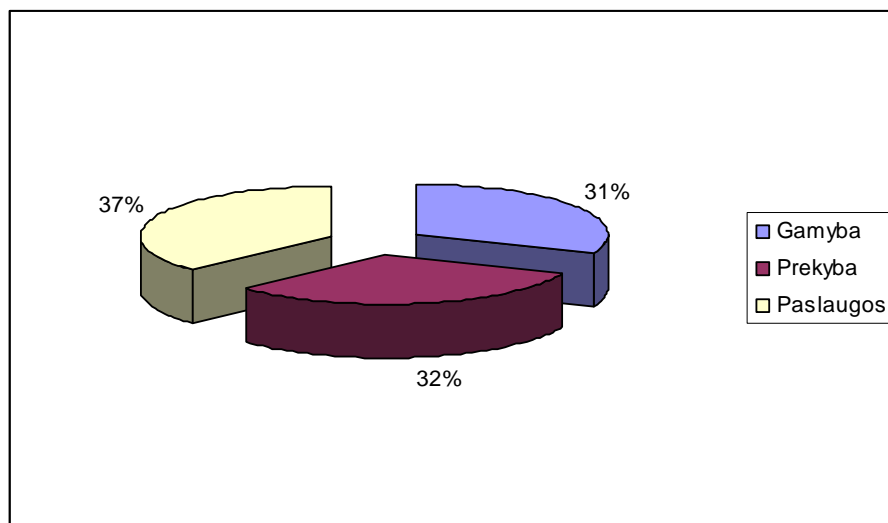
Šaltinis: sudaryta autorės.

#### 19 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal darbuotojo užimamas pareigas

Šie rezultatai (žr. 19 paveikslas) parodo, kad į apklausą pavyko įtraukti didesnę dalį funkcinį vadovo, tai leidžia geriau įvertinti esamą situaciją ir išsiaiškinti įmonių vadovų požiūrį į savanoriškas aplinkosaugos priemones.

Daugiausia apklausoje dalyvavusių (62%) įmonių turi nuo 1 iki 10 darbuotojų. Tai parodo, kad daugiausia buvo apklaustos mažos įmonės. 26% - apklaustų įmonių turi 11-50 darbuotojų, 10% - turi 51-200 darbuotojų ir tik 2% iš visų apklaustų įmonių turi virš 201 darbuotojų.

Pagal vykdomą įmonės veiklą, daugiausia apklausoje dalyvavo paslaugas teikiančios įmonės – 37% visų apklausoje dalyvavusių įmonių. Kitos įmonės veiklos, gamyba ir prekyba, pasiskirti beveik vienodai, atitinkamai 31% ir 32%. (žr. 20 paveikslas).



Šaltinis: sudaryta autorės.

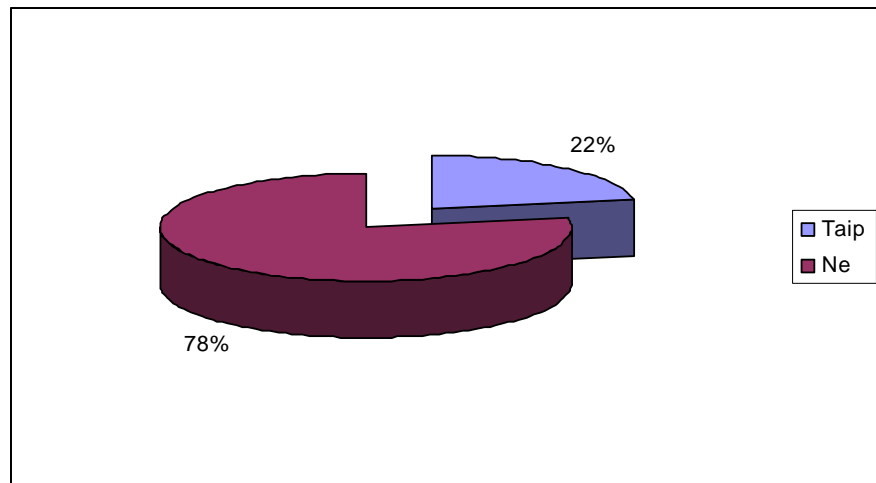
### 20 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal vykdomą veiklą

Tolimesniais anketos klausimais buvo siekiama išsiaiškinti kokia yra įmonės pozicija ir kiek įmonė skiria dėmesio spendžiant aplinkosaugines problemas. Visų pirma buvo bandom nustatyti kiek yra svarbus verslo atliekamas vaidmuo sprendžiant iškilusias aplinkosaugines problemas. Rezultatai nuteikia optimistiškai, kadangi 64% apklaustų įmonių teigė, jog tai yra labai svarbu, bet 12% - teigia, kad tai yra visai nesvarbu. Likusios įmonės teigė, kad tai yra svarbu tik konkrečiose situacijose.

Iš 64% apklausoje dalyvavusių įmonių, kurios sutinka, kad verslo atliekamas vaidmuo sprendžiant aplinkosaugines problemas yra labai svarbus, net 31% - skiria daug dėmesio aplinkosauginėms problemoms ir ieško būdų, kaip tas problemas išspręsti efektyviai. Tačiau 34% teigė, kad joms yra visai neįdomu kokios aplinkosauginės problemos slegia mūsų šalį.

Kiti anketos klausimai leido nustatyti ar įmonės įgyvendina savanoriškas aplinkosaugos priemones, ar ketina tai daryti ateityje ir kokie faktoriai turėtų įtakos ir kas skatintų įmones įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugines priemones.

Išsiaiškinta, kad daugiausia (78%) apklausoje dalyvavusių įmonių teigia, kad jos nesvarsto galimybių kaip būtų galima įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugine priemones ir tik 22% - galvoja apie tokių priemonių įdiegimą savo įmonėje (21 paveikslas).



Šaltinis: sudaryta autorės.

### 21 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal savanoriškų aplinkosauginių priemonių įgyvendinimą

Labiausiai tarp apklausoje dalyvavusių įmonių yra paplitęs aplinkosauginės informacijos viešas skelbimas (19%), tačiau galima daryti išvadas iš atliktos literatūros analizės ir atliktos gyventojų apklausos, kad ši priemonė nėra labai efektyvi ir jos teikiama nauda praktiškai nepastebima ir aplinkosauginės problemos neišsprendžiamos. Taip pat yra įgyvendinamos ir kitos savanoriškos priemonės. 18% - atliekamas aplinkosauginis vidaus auditas, 18% - turi įdiegusios ISO 14001 standartą, 9% apklausoje dalyvavusių įmonių savo produktus ženklina aplinkosauginiais ženklais. Likusios įmonės (36%) neįgyvendina jokios priemonės. Taigi plėtros galimybės yra didelės. Kitas anketos klausimas ir leido nustatyti kokios yra tos plėtros galimybės, ar įmonės yra pasiryžusios ateityje įgyvendinti šias priemones. 15% įmonių, kurios šiuo metu neįgyvendina savanoriškų priemonių, ateityje planuoja įgyvendinti produktų ekologinį ženklinimą, 16% įmonių planuoja aktyviau platinti aplinkosauginę informaciją. 10% įmonių planuoja įsidięgti ISO 14001 standartą. 6% - aplinkosauginį vidaus auditą. Likusi apklausoje dalyvavusių įmonių dalis (53%) neplanuoja įgyvendinti jokios savanoriškos priemonės. Čia galima įvardinti keletą priežasčių, dėl ko yra tokie rezultatai, tačiau manau galima išskirti vieną pagrindinę, kad dabartinis ekonomikos sąstingis, neduoda įmonėms laisviau atsikvėpti ir jos priverstos galvoti apie vieną tikslą – kaip išlikti esamoje rinkoje. Iš kitos pusės, ekonominis sąstingis – tai puikus metas taisyti klaidas ir ryžtis esminiams pokyčiams, kurie pamirštami klestėjimo metu. Vadovas turi įvertinti visas strategines alternatyvas prieš priimdamas sprendimą. Taigi ateityje įmonių, kurios įgyvendintų savanoriškas aplinkosaugines priemones turėtų tik didėti, kitas anketos klausimas leido išsiaiškinti, kas dar labiau paskatintų Lietuvos įmones imtis tokių laisvanoriškų iniciatyvų.

Kad tų įmonių skaičius augtų, kurios ateityje planuoja įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugines priemones, reikia skatinti ir motyvuoti, kad jos tikrai tam pasiryžtų. Kito klausimo



atsakymų analizė leido nustatyti kokie faktoriai turėtų įtakos teigiamam sprendimo priėmimui, kokie faktoriai skatintų įmones aktyviau diegti šias priemones ir kas jas motyvuotų (žr. 6 lentelė).

**6 lentelė**

**Įmonių pasiskirstymas pagal faktorius skatinančius diegti savanoriškas aplinkosaugines priemones (proc.)**

<b>Svarbumas</b>	Visiškai nesvarbus	Nesvarbus	Nei svarbus, nei nesvarbus	Svarbu	Labai svarbu
<b>Faktoriai</b>					
Visuomenės požiūris į aplinkosaugą	36	12	39	7	6
Galimybė didinti įmonės konkurencingumą	22	14	21	20	23
Didėjanti ekologiškos produkcijos paklausa	8	17	30	19	26
Taikomos mokesčių lengvatos	7	9	16	29	39
Atsakomybė už įmonės veiklos poveikį aplinkai	35	30	23	10	5
Teigiamo įmonės įvaizdžio formavimas	14	18	23	25	20
Atsiveriančios užsienio rinkos	0	2	12	33	53
Didesnis patrauklumas investuotojams	1	8	9	33	49
Griežtėjantys teisės aktai	18	17	38	16	11
Noras prisidėti prie šalies darnaus vystymosi	21	29	39	10	1

Šaltinis: sudaryta autorės.

6 lentelės duomenys parodo, kad labiausiai įmones skatintų įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugines priemones, jei to pasekoje atsivertų užsienio rinkos (53%) ir būtų galimybė plėstis. Kitas faktorius – tai didesnis patrauklumas investuotojams (49%), taip pat pakankamai didelė paskata būtų, jei būtų taikomos mokesčių lengvatos (39%). Visi kiti likę faktoriai išsidėlioję beveik vienodai, vienas įmones labiau skatintų galimybė didinti įmonės konkurencingumą, kitas labiau motyvuotų teigiamo įmonės įvaizdžio formavimas ar didėjanti ekologiškos produkcijos paklausa, nėra žymaus išsiskyrimo tarp kitų faktorių.

Toliau norėjau įvertinti savanoriškas aplinkosaugines priemones, ir nustatyti kokią teikiamą naudą įžvelgia Lietuvos įmonės iš savo pozicijos, jei jos įdiegtų savanoriškas aplinkosaugines priemones. Pagal pateiktus atsakymus nustatyta, kad didžiausia nauda ta, kad įgyjamas konkurencinis pranašumas (23%), dėl naujai atsiveriančių užsienio rinkų (22%). Taip pat pakankamai didelė nauda įžvelgiama aplinkos apsaugai – 20%. Susiformuoja teigiamas įmonės įvaizdis – 11%, daugiausia pasirinko tos įmonės, kuriose yra daug darbuotojų, kadangi jos yra didelės užėmusios didelę dalį rinkos, tai joms dabar svarbu yra dar labiau kurti savo teigiamą įvaizdį, kad išlaikyti esamus klientus. 8% įmonių mano, kad jei įgyvendintų šias priemones, tai išaugtų įmonės pelnas. 7% - išaugtų kokybė ir pardavimai, 3% - atsirastų didesnis klientų lojalumas.

Išsiaiškinta teikiama nauda, tačiau reikia nustatyti priežastis dėl ko įmonės neįgyvendina šių priemonių, jei tai duoda akivaizdžią naudą tiek pačiai įmonei, tiek ir visuomenei. Įmonės įvardino, kaip pagrindinę priežastį, kuri trukdo įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugines priemones – tai informacijos apie šias priemones stoka ir Vyriausybės palaikymo stoka. Tai tos priežastys, kurias

įvadino ir gyventojai, kur mato spragą, dėl kurios savanoriškų aplinkosauginių priemonių plėtra Lietuvoje yra labai lėta. Toliau seka išteklių trūkumas – 20%, tai galima sugretinti su tuo, kad nėra Vyriausybės finansinio palaikymo, o įmonės iš savo lėšų nėra pasiryžusios įgyvendinti šias priemones. Visuomenės abejingumas – 10%. Padidėjusios išlaidos – 6%. Nesuteikia finansinės naudos – 4%. Vadovybės priešiškus – 1%, tai džiuginantis rezultatas, kadangi iš to galima daryti išvadą, kad įmonės norėtų ir turi ryžto prisiimti savanoriškus įsipareigojimus, jei turėtų palaikymą iš šalies – tai yra Vyriausybės palaikymas ir visuomenės palaikymas. Be išvardintų priežasčių, kurios trukdo įgyvendinti šias priemones, dar yra susidariusios kliūtys, kurias reikia įveikti ir kad panaikintumėm priežastys. Jei tai įvykdytumėm – tai būtų daug didesnė savanoriškų aplinkosauginių priemonių plėtra Lietuvoje. Tai yra išorinės susidariusios kliūtys, kurios trukdo įmonėms įdiegti šias priemones. Išsiaiškinta, kad didžiausia susidariusi kliūtis, kuri trukdo – tai nepakankamas visuomenės informuotumas (35%) ir to pasekoje nėra visuomenės palaikymo (36%), kuris susidaro dėl informacijos stokos. 20% - didelis kaštai, 19% - išteklių trūkumas, 28% - nėra tinkamo reguliavimo, 10% - nėra akivaizdaus poveikio, 11% - nėra reikiamų institucijų. Kaip matome yra daug kliūčių, kurias reikia įveikti, norint pasiekti progresyvią plėtrą šiuo klausimu Lietuvoje, tačiau, kad tas kliūtis įveikti, turi prisidėti, tiek Vyriausybė, tiek turi keistis ir visuomenės požiūris ir gal būt netgi keisti savo gyvenimo įpročius ir būdą.

Taigi kitas klausimas ir leis atsakyti į klausimą, ko reikia imtis kad būtų akivaizdi plėtra šiuo klausimu, kas turėtų teikiamos įtakos. Kaip ir gyventojai, įmonės taip pat nurodė, kad tinkamiausi priemonė, kuri skatintų įmones įgyvendinti šias priemones – tai galimybė gauti finansinę naudą (36%), tačiau kad tai pasiekti reikia atitinkamų žinių, todėl viena iš plėtros priemonių turėtų būti skleisti informaciją apie priemonių teikiamą naudą (12%), informacijos apie šių priemonių diegimo galimybių sklaidą (15%) ir žinoma visuomenės švietimas – 19%. Taikomos mokesčių lengvatos – 35%. Seminarai, diskusijos šia tema - 17%. Teigiamą kitų įmonių patirtis diegiant aplinkosaugines priemones – 5%. Iš šių atsakymų matome, kad šiuo klausimu gyventojų ir įmonių nuomonės sutampa.

Ši anketos klausimų grupė, parodė, kad įmonės labai pasyviai įgyvendina savanoriškas aplinkosaugines programas, taigi yra plati plėtros galimybė, tik tam reikia įdėti daug pastangų iš gyventojų, jų požiūrio, taip pat reikalingas ir valdžios indėlis.

Buvo išsiaiškinta teikiama nauda įmonėms, tačiau tos įmonės, kurios įgyvendina savanoriškas aplinkosaugines priemones, ar jų daromas poveikis yra juntamas ir ar efektyvus. Tai buvo išsiaiškinta kitu anketos klausimu (žr. 7 lentelė).

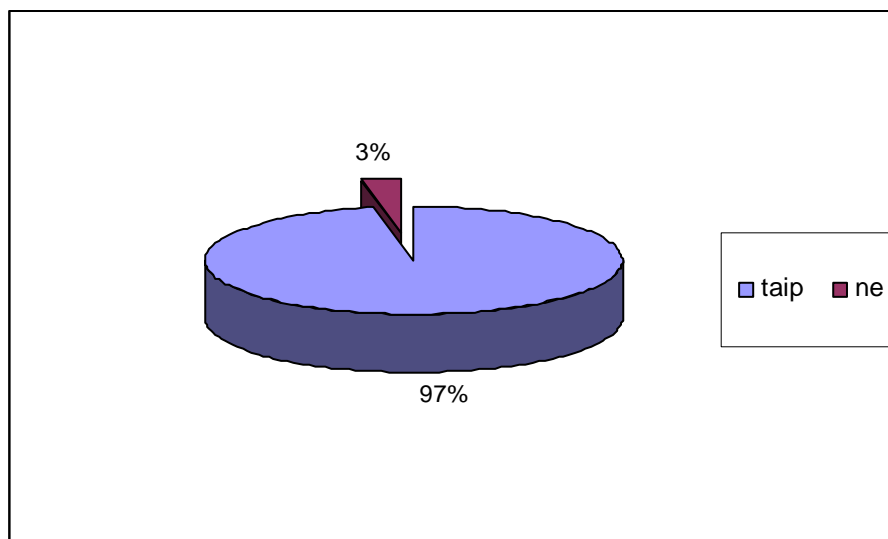
**Įmonių pasiskirstymas pagal įgyvendinamų savanoriškų aplinkosauginių priemonių poveikį  
įmonės veiklos efektyvumui (proc.)**

<b>Poveikis</b>	Labai stiprus	Stiprus	Vidutinis	Silpnas	Labai silpnas
Konkurencingumo didinimas	15	45	35	3	2
Kaštų atsipirkimas	2	17	18	62	1
Produktų paklausos didėjimas	12	27	48	4	9
Teigiamo įmonės įvaizdžio formavimas	12	64	19	2	3
Gamybos kaštų mažinimas	20	24	17	22	17
Sustiprėjęs ryšys su vietine bendruomene ir valdžia	32	24	27	10	7
Išaugusios pardavimų apimtys	10	14	52	16	8
Sumažėja neigiamas veiklos poveikis aplinkai	12	50	27	11	0

Šaltinis: sudaryta autorės.

Atlikta analizė parodo, kad didelę naudą šių priemonių taikymas duoda tokiose srityse, kaip teigiamas įmonės įvaizdžio formavimas, konkurencingumo didinimo, taip pat šių priemonių naudojimas mažina neigiamą veiklos poveikį aplinkai. Didelė dalis įmonių teigė, kad šių priemonių įgyvendinimas turi silpną arba labai silpną gamybos kaštų mažinimo poveikį.

Viso anketinės apklausos metu buvo siekiama išsiaiškinti kas yra teigiamą ir kas yra neigiamą diegiant savanoriškas aplinkosaugines priemones, kas kliudo jas diegti ir koks įmonių pasirengimas tam. Paskutinė anketos klausimų grupė orientuota į vieną iš savanoriškų aplinkosauginių priemonių – savanoriški susitarimai, norėju išsiaiškinti kiek įmonės yra informuotos apie tokią savanorišką priemonę, ar joms tai yra pažystama ir girdėta ir ar buvo svarstoma galimybė savo įmonėje įgyvendinti ši priemonę, siekiant didinti energijos efektyvumą. Į šį pastarąjį klausimą įmonės atsakė taip (žr. 22 paveikslas).



Šaltinis: Sudaryta autorės.

**22 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal svarstomą galimybę įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo**

22 paveiksle pateikti rezultatai nenuteikia teigiamom nuotaikom, kadangi tik 3% visų apklaustų įmonių teigia, kad buvo svarstoma galimybė įgyvendinti savanoriškus susitarimus ir net 97% įmonių net nėra svarstę tokios galimybės, taip yra dėl informacijos trūkumo, įmonės nėra pakankamai informuotos, kaip galėtų sutaupyti energija ir taip padidindami energijos efektyvumo.

Tačiau iš kitų dviejų atvirų klausimų atsakymų, galima susidaryti tokią nuomonę, kad šiek tiek apie tai yra girdėta, bet taip yra tose įmonėse, kuriose buvo svarstoma galimybė prisiimti tokius savanoriškus įsipareigojimus, kad padidintumėm energijos efektyvumą. Ir visos įmonės vieningai teigė, jog gal jos ir prisiimtų tokius savanoriškus įsipareigojimus, tačiau nėra palaikymo iš Vyriausybės, tiek finansinio, tiek ir informacijos skleidimo visuomenei, o savo lėšomis įmonės nėra linkusios įgyvendinti tokius projektus. Taip pat svarbus visuomenės palaikymas, kad gyventojai būtų pasiryžę keisti gyvenimo būdą ir įpročius.

Apibendrinus įmonių tyrimo rezultatus, nustatyta, kad Lietuvos įmonės nėra tinkamai pasirengusios prisiimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo. Taigi atlikus empirinį tyrimą, hipotezė, kad savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros pagrindinis stabdys Lietuvoje yra patirties stoka bei įmonių bei Lietuvos gyventojų mažas informuotumas, o taip pat institucinės ir teisinės bazės apribojimai, pasitvirtino.

Atlikto tyrimo duomenų analizė parodė, kad yra labai didelė informacijos stoka tiek tarp Lietuvos gyventojų, tiek tarp Lietuvos įmonių. Taip pat įmonės nesulaukia palaikymo iš Vyriausybės, kuri nesiima priemonių kad tokios savanoriškos iniciatyvos plistų ir būtų plačiai įdiegtos įmonėse. Siekiant, kad šių savanoriškų susitarimų plėtra būtų akivaizdi, reikia kurti

gyventojų ir įmonių informavimo sistemą, kuri atliktų švietimo funkciją, bei kad šis klausimas būtų įtrauktas į politines diskusijas tarp politikos atstovų.

### **3.3.3. Ekspertų interviu rezultatų analizė**

Atliekant ekspertų interviu buvo siekiama nustatyti savanoriškų susitarimų plėtros Lietuvoje trukdžius bei jų šalinimo priemones ir išsiaiškinti bendrą požiūrį į šią savanorišką priemonę. Interviu buvo imtas iš aplinkos ministerijos darbuotojų, Lietuvos energetikos instituto darbuotojų ir VĮ Energetikos agentūros darbuotojai.

Reziumuojant visus pateiktus atsakymus atlikto interviu metu, galiu daryti tokias išvadas, kad pagrindinės aplinkos problemos Lietuvoje yra aplinkos užterštumas ir neefektyvus energijos vartojimas. Ši išvada parodo, kad mano atliekamas tyrimas yra aktualus šiai dienai, kadangi problema yra atvira ir kol kas nėra imtasi efektyviai spręsti šią problemą. Yra didelis energijos vartojimo intensyvumas, ypač namų ūkio sektoriuje, tai įtakoja seni namai ir pagrindinis faktorius, kad gyventojai nemoka ir nenori taupyti energiją, kadangi norint tai padaryti jie turėtų pakeisti savo gyvenimo įpročius.

Šioje susidariusioje situacijoje Lietuvoje, kaip jau buvo išsiaiškinta ir anketinėse apklausoje, turi prisidėti tiek visuomenė, tiek ir Lietuvos vyriausybė. Visuomenė turėtų atsakingiau žvelgti į energijos ir energijos išteklių vartojimą, stengtis taupiai ją vartoti ir būti aktyvesnė, pati taupydama energiją.

Vienas iš sprendimo būdų yra savanoriškos aplinkosauginės priemonės. Savanoriškos priemonės yra labai geras būdas spręsti aplinkos apsaugos problemas išsivysčiusiose, pilietinę visuomenę sukūrusiose valstybėse, tačiau Lietuvoje gyventojai yra daugeliu atžvilgiu tamsūs, o televizija ir kitos masinės informacijos priemonės daugiau dėmesio skiria žemo lygio žvaigždžių asmeniniam gyvenimui, o ne visuomenės švietimui aplinkos apsaugos srityje. Lietuvos nacionalinė televizija turėtų daugiau rodyti teminių laidų apie aplinkos apsaugą, o ne politinių diskusijų visiems nusibodusiais klausimais į kuriuos vieningi atsakymo neranda. Taip pat savanoriškos aplinkosauginės priemonės Lietuvoje be atitinkamos skatinimo sistemos nebus taikomos, kadangi įmonės visų pirma žiūri ar ai jai finansškai apsimoka.

Šiuo metu Lietuvos įmonės neaktyviai įgyvendina savanoriškas aplinkosaugines priemones, kadangi ši sistema dar yra pakankamai jauna. Labiausia paplitusios aplinkosauginės priemonės Lietuvos įmonėse – tai yra susidaręs socialiai atsakingų įmonių tinklas. Achemos grupės įmonės yra pasirašiusios savanorišką susitarimą su Aplinkos ministerija, dėl rūpinimosi aplinka ir švietimo. Taip pat Lietuvos įmonės pakankamai sparčiai diegia kokybės, aplinkosaugos vadybos sistemas, o socialinės vadybos sistemas ne taip sparčiai.

Kitos ES šalys jau taiko savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, taigi taikydamos šią priemonę, visų pirma įmonės pačios taupo savo išlaidas energijai, ją taupiai naudodamos, be to kyla jų prestižas visuomenėje ir didėja jų konkurencingumas dėl teigiamo partnerių ir vartotojų požiūrio į įmonę. Taip pat Aplinkos ministerija turi mažiau kontroliuoti ir leisti mokesčių mokėtojų pinigus aplinkos apsaugos priemonių administravimui.

Lietuvai įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugines priemones trukdo patys gyventojai, o taip pat ir įmonių vadovų bei politikų tamsumas, nes valdžioje netikėtai atsiranda vis naujos partijos, kurie nėra suinteresuoti aplinkos problemų sprendimu, o Lietuvos gyventojai tokias naujas partijas išrenka į seimą ir tokie žmonės būdami valdžioje nesirūpina mūsų visų ateities gerove. Tai vėl gi parodo, kad mūsų tauta yra tamsūs ir išrenka savęs vertus kandidatus.

Kad Lietuva įgyvendintų šias priemones, vyriausybė turėtų motyvuoti tokias įmones, kurios pasiryžta priimti tokius įsipareigojimus. Valstybė turėtų taikyti skatinamąsias priemones tokiems susitarimams sudarinėti. Taip pat žmonės ir įmonės vadovai turi suprasti energijos taupymo naudą, tiek dėl mažesnių sąnaudų energijai, tiek dėl įmonės įvaizdžio gerėjimo, bet jie bijo, kad tas įvaizdis nepagerės, nes gyventojai tamsūs ir nepalaikys jų savanoriškų iniciatyvų. Taip susidaro užburtas ratas. Taigi turėtų būti subalansuota mokesčių ir skatinimo sistema.

Kad Lietuva įveiktų susidariusius trukdžius įgyvendinti savanoriškus susitarimus, reikia šviesti gyventojus, o kartu ir įmones supažindinti su energijos efektyvumo didinimo nauda, bei pateikti daugiau informacijos apie energijos taupymo galimybes visuomenei. Rinkos yda susijusi su informacijos ribotumu gali būti išspręsta valstybei atliekant informacijos sklaidos ir švietimo kampanijas.

Atliktas interviu parodė, kad ekspertai kaip ir Lietuvos įmonės ir gyventojai mato pagrindinį trukdį, kuris trukdo plisti savanoriškiems susitarimams Lietuvoje – tai informacijos stoka ir gyventojų neišprusimas šiuo klausimu.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados:

1. Remiantis užsienio mokslinė literatūra išsiaiškintas pagrindinis savanoriškų susitarimų privalumas – savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo yra lanksti sistema, kuri leidžia įmonėms išlikti konkurencingoms, nes yra galimybė suderėti palankesnes, kiekvienai pramonės šakai, įmonių grupei ar įmonei sąlygas.
2. Parengtas savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių modelis, atskleidė šios sistemos pagrindines kliūtis ir galimus plėtros veiksnius iš kurių išskirta nauda ir rekomendacijos.
3. Teorinė laisvanoriškų priemonių analizė parodė, kad laisvanoriškų priemonių naudojimas užsienio šalyse vis didėja. Vartotojų požiūris yra teigiamas, nes pastebima nauda, dėl to tai gali turėti įtakos ir šių priemonių plėtrai Lietuvoje. Kadangi pagal darnaus vystymosi koncepciją, reikia taip orientuoti šalies ekonominę ir socialinę plėtrą, kad šių dienų poreikių patenkinimas nesumažintų ateinančių kartų reikmių patenkinimo galimybių.
4. Išnagrinėjus Lietuvos situaciją ir atlikta Lietuvos energijos efektyvumo didinimo SSGG analizė parodė, kad jei Lietuva sugebės įveikti susidariusias kliūtis. Pagrindinė kliūtis – tai nepakankamas visuomenės švietimas šiuo klausimu, kas nesuteikia energijos vartotojams platesnio požiūrio į aplinkos apsaugą ir valdžios pagalbos stoka. Šios kliūtys trukdo įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo. Lietuva įveikusi kliūtis galės įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo projektą, o tai suteiks Lietuvai teigiamų rezultatų, kadangi turės galimybę padidinti energijos efektyvumą. Atlikta SSGG analizė parodė, kad pagrindinės kliūtys, kurios trukdo savanoriškų susitarimų projekto įgyvendinimui, tai yra nepakankamas informuotumas visuomenėje, taip reikia kuo daugiau skleisti informaciją įvairių žiniasklaidos priemonių pagalba.
5. Atlikta Lietuvos gyventojų anketinė apklausos rezultatų analizė parodė, kad visuomenė nėra linkusi palaikyti tas įmones, kurios įgyvendina laisvanoriškas priemones, pagrindinė priežastis tai informacijos stoka, o tai trukdo laisvanoriškų priemonių plėtrą Lietuvoje. 69% visų apklausoje dalyvavusių respondentų teigė, kad jie nėra nieko girdėję apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo ir 79% respondentų nekreipia dėmesio į tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas, kurios prekę ar paslaugą renkasi.
6. Atlikta Lietuvos įmonių apklausos rezultatų analizė parodė, kad Lietuvos įmonės nėra tinkamai pasirengusios priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, kadangi yra informacijos stoka ir jos nėra suinteresuotos priimti tokius

įsipareigojimus, nes įmonės nesulaukia teigiamo visuomenės požiūrio ir vyriausybės palaikymo.

7. Ekspertų interviu parodė, kad Lietuvos įmonės neaktyviai įgyvendina savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, nes Lietuvoje ši sistema dar yra labai jauna, bet kad ši sistema gyvuotų ir plistų tarp Lietuvos įmonių, trukdo patys gyventojai, kadangi jų požiūris nėra teigiamas į tokias laisvanoriškas priemones įgyvendinančias įmones ir jie nėra linkę už tą pačią prekę mokėti daugiau. Ekspertų teigimu, norint kad savanoriškų susitarimų sistema funkcionuotų Lietuvoje, Lietuvos vyriausybė turėtų motyvuoti tokias įmones, kurios pasiryžta įgyvendinti tokias laisvanoriškas priemones, valstybė turėtų taikyti skatinamąsias priemones tokiems susitarimams sudarinėti. Taip pat Lietuvos gyventojai ir įmonių vadovai turi suprasti energijos taupymo svarbą ir naudą.
8. Hipotezė, savanoriškų susitarimų dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros stabdys yra kliūtys, kurios susidaro norint įgyvendinti šią priemonę, pasitvirtino. 93% respondentų pritaria, kad jie neturi pakankamai informacijos apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, tačiau tokias laisvanoriškas priemones gyventojai vertina teigiamai ir 53% mano, kad yra ypač svarbus verslo vaidmuo sprendžiant aplinkosaugines problemas.

Pasiūlymai:

1. Savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo plėtros galimybių analizė parodė, kad yra susidariusios kliūtys, kurios trukdo sėkmingai įgyvendinti šį projektą, vienas pagrindinių trūkumų tai yra informacijos stoka Lietuvos gyventojams, todėl reikia ugdyti Lietuvos visuomenę, kuri galėtų aktyviai dalyvauti energijos efektyvumo didinimo srityje.
2. Energijos efektyvumas turėtų būti vienas svarbiausių Lietuvos viešųjų investicijų politikos kryptių, tam nukreipiant žymią dalį ES struktūrinių fondų ateinančių metų finansinėje perspektyvoje.
3. Siekiant, kad kuo didesnė visuomenės dalis būtų informuota apie laisvanoriškas priemones reikia pagerinti dialogą tarp politikų, sprendimų priėmėjų ir kitų organų, kad informacija plistų.
4. Surinkti ir pristatyti interesų grupėms informaciją apie sėkmingą savanoriškų susitarimų įgyvendinimą užsienio šalyse, kad būtų imtasi atitinkamų veiksmų ir Lietuvoje.
5. Orientuoti pramonės sektoriaus plėtrą į naujausias ir aplinkai palankias technologijas.
6. Didinti įmonių, įstaigų ir namų ūkio įrenginių energetinį efektyvumą.
7. Siekti, kad gyventojai būtų linkę ugdyti norą taupyti energiją ir keisti savo gyvenimo būdą.



KRIUKAITE, Enrika. (2009) *The Opportunities of Voluntary Measures for Energy Efficiency Improvement in Lithuania*. MBA Graduation Paper. Kaunas: Kaunas Faculty of Humanities, Vilnius University. 79 P.

## SUMMARY

**KEY WORDS:** environment protection, energy efficiency, independent means, voluntary measures.

Voluntary measures are considered to be a potential useful instrument for environmental policy. Recently voluntary measures are expected to be an instrument that changes, additionally regulates or settles the prices. On the theoretical side, this instrument has powerful supporters and opponents, so it is important to perform an analysis of the voluntary measures that are used and their specific advantages and disadvantages in the social context. By the voluntary measures it is undertaken to prevent pollution caused by companies at the same time improving the performance of environment. Voluntary measures in the sphere of energetic are seen as a new way to encourage energy saving and reducing the CO<sub>2</sub> emissions in industry. These voluntary measures used in environmental policy offer industrial commitments to maintain individual companies or collective working.

In Lithuanian context the topic about voluntary measures for energy saving issues is absolutely new and not discussed, even though at the moment it is one of the most relevant issues in Lithuanian policy of energetic. The main problem is to evaluate the readiness of Lithuanian companies to come to agreements for energy efficiency, which is why it is important to find out the companies' opinion about voluntary measures for energy efficiency and at the same time to find out the opinion about the improvement of energy efficiency. Also it is important to evaluate the opinion of Lithuanian people about companies that reach voluntary measures.

*The object of the analysis:* voluntary measures for improvement of energy efficiency in Lithuania. *The aim of the analysis:* to find out the opinion of Lithuanian companies and people about voluntary measures for improvement of energy efficiency and to evaluate the potential of their spread in Lithuania.

The work consists of 79 pages, 7 tables and 22 pictures. A pattern that was used to perform the analytical part and the questionnaire is given. An SWOT analysis, which shows what can be expected in Lithuania after these independent means are realized, has been made. After an interview with experts the interferences for the spread of voluntary measures in Lithuania and the ways of their elimination have been found. The readiness of Lithuanian companies to reach voluntary measures for improvement of energy efficiency has been crystallized after an interview of Lithuanian companies. The interview of Lithuanian people showed their opinion about voluntary measures and the spread of competitive ability of companies that have reached such settlements.

## LITERATŪRA

1. IGNOTAS, A.; *Influence of Power Supply Reliability to the Balanced Growth of Economics*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas. ISSN 1392-2785 Engineering economics. 2006. Nr. 5 (50).
2. Energetikos ir transporto generalinis direktoratas. Europos komisija. *Žalioji knyga apie energijos vartojimo efektyvumą*. 2005 birželio 25d.
3. Europos Sąjungos oficialusis leidinys. *Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonė dėl Pasiūlymo priimti Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą dėl ratinių žemės ūkio ir miškų ūkio traktorių užpakalinio vaizdo veidrodžių (kodifikuota redakcija)*, 2007 spalio 27d.
4. ŠTREIMIKIENĖ, D.; MIKALOUSKIENĖ, A.; ŠIRVYS, G.; *Energijos vartojimo efektyvumo didinimo skatinimas Lietuvoje*. Vilnius: Vilniaus universitetas. ISSN 1392–1258. *Ekonomika* (2006), Nr. 76
5. ŠTREIMIKIENĖ, D.; PUŠINAITĖ, R.; *Lietuvos vartotojų preferencijos ir pasirengimas mokėti už „žaliąją“ energiją*. Vilnius: Vilniaus universitetas. ISSN 1392–1258. *Ekonomika* (2006), Nr. 74
6. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas. „Dėl nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010 metų programos patvirtinimas.“ Vilnius. 2006 m. gegužės 11 d. Nr. 443.
7. PIEBALGS, A. „Pranešimas „Euroheat&Power“ 32 metiniame kongrese „Kogeneracija/centralizuotas šilumos tiekimas ir vėsinimas – esama padėtis“ 2005 m. birželio 6-7 d., Berlynas.
8. VALUNTIENĖ, I.; JARAMINIENĖ, E.; TRUTNEVYTĖ, E.; (2006), „Energijos vartojimo efektyvumo potencialo atskiruose Lietuvos ūkio sektoriuose analizė ir rekomendacijų, atsižvelgiant į ES teisės aktų reikalavimus, dėl energijos vartojimo efektyvumo didinimo bei šio didinimo veiksmų plano projekto parengimas“ Ataskaita 2006 m. gruodžio 6 d.
9. ŠREIMIKIENĖ, D.; MARKANDYA, A.; *Socialiniai energetikos rinkos trūkumai ir būdų juos įveikti tyrimas Lietuvoje*. Vilnius: Vilniaus universitetas. ISSN 1392-1258 *Ekonomika* (2003), Nr. 62.
10. MATTHIEU GLACHANT. *Voluntary Agreements in Environmental Policy: A Bargaining Approach*. Sixth EAERE conference on Environmental and Resources Economics Umea, Sweden.(1995).

11. WWF DISCUSSION PAPER. *Will voluntary agreements at EU level deliver on environmental objectives?*
12. EPA, United States environmental protection agency. *Integrating Energy Efficiency and Renewable Energy Measures in the Air Quality Planning Process Guidance for State and Local Officials*. (2004) EPA430-F-04-051.
13. PRAHOS PAREIŠKIMAS – 1 REDAKCIJA. *Kaip geras aplinkosaugos reglamentavimas gali padidinti konkurencingumą: Europos aplinkos apsaugos agentūrų vadovų tinklo dokumentas*. (2005).
14. MOTIVA. *Energy conservation agreements 2005*.
15. ALAN RANDALL. *The policy context for flexible, negotiated, and voluntary measures*. New tools for environmental protection: education, information, and voluntary measures. (2002), 19 skyrius.
16. ANNA LISA LINDER, ANNIKA CARLSSON KANYAMA. *Voluntary agreements – a measure for energy efficiency in industry? Lessons from a Swedish programme*. (2002).
17. VALENTINA DINICA, HANS TH.A.BESSERS, HEO DE BRUIJN. *The implementation of a multi-annual agreements for energy efficiency in the Netherlands*. Center for clean technology and environmental policy, University of Twente. (2006).
18. MARTINA CHIDIAK. *Voluntary agreements for energy efficiency in five EU countries*. Centre d’Economie Industrielle (Cerne), Ecole des mines de Paris.
19. LYNN PRICE, ERNST WORRELL, JONATHAN SINTON, JIANG YUN. *Voluntary agreements for increasing energy-efficiency in industry: case study of a pilot project with the steel industry in Shandong province, China*. Ernest Orland Lawrence Berkeley national laboratory. (2003). p.12, LBNL-52715.
20. Europos socialiniai, teisiniai ir ekonominiai projektai. *Europos sąjungos energijos politikos įtaka Lietuvos elektros ir šilumos energetikos saugumui*. Poveikio vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius: 2005m. lapkričio 28d.
21. Aplinkosaugos priemonės. [žiūrėta 2008 m. birželis 3 d.]. Prieiga per internetą: <[http://www.bef.lt/metalas/lit\\_metal/instruments.htm](http://www.bef.lt/metalas/lit_metal/instruments.htm)>.
22. Aplinkos apsaugos agentūra. *Laisvanoriškai pasirenkamos aplinkosaugos priemonės Lietuvos įmonėse*. [žiūrėta 2008 m. birželis 2 d.]. Prieiga per internetą: <<http://aaa.am.lt/VI/index.php>>.
23. Europos bendrijų komisija. *Komisijos ataskaita tarybai ir europos parlamentui dėl paskatų EMAS registruotoms organizacijoms*. SEC(2004)1375. Briuselis, 9.11.2004. KOM(2004) 745 galutinis.
24. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerija. *Lietuvos aplinkos apsaugos*

- strategija. Veiksmų programa.* Vilnius: 1996. p. 33. ISBN 9986-566-59-2.
25. SIGNE KRARUP, STEPHAN RAMESOHL. *Voluntary agreements in energy policy – implementation and efficiency.* AKF, Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut Nyropsgade. AKF Forlaget. (2000). p. 69.
  26. JANE WALLACE-JONES. Report on latest research and policy support activities. *The use of voluntary approaches as environmental policy instruments.* Fondazione eni enrico mattei. (1998).
  27. Encyclopedia of earth. *Voluntary-agreements-and-corporate-social-responsibility.* Natural Capital. Prieiga per internetą: [<http://envecon.wordpress.com/2006/09/19/voluntary-agreements-and-corporate-social-responsibility>], žiūrėta 2006 m. birželio 1d.
  28. MATTHIEU GLACHANT. *Voluntary agreements in environmental policy: a bargaining approach.* Cerna. Umea, Sweden. (1995).p.17.
  29. LYNN PRICE, ERNST WORRELL, JONATHAN SINTON, JIANG YUN. *Voluntary agreements for increasing energy-efficiency in industry: case study of a pilot project with the steel industry in shandong province, China.* Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory. (2003), p.12, LBNL-52715.
  30. Europos parlamento ir tarybos direktyva 2006/32/EB. *Dėl energijos galutinio vartojimo efektyvumo ir energetinių paslaugų, panaikinanti direktyvą 93/76/EEB.* 2006 m. balandžio 5d.
  31. WARHURST A. (2005). Future roles of business in society: the expanding boundaries of corporate responsibility and a compelling case for partnership. *Futures.* Vol. 37, 151–168 p. ISSN 0016-3287.
  32. KARAMANOS, Panagiotis. (2001) Voluntary Environmental Agreements: Evolution and Definition of a New Environmental Policy Approach. *Journal of Environmental Planning and Management.* Vol. 44, Issue 1. 67 – 84 p. ISSN 0964-0568.
  33. HANSEN, Lars Garn. (1999) Environmental Regulation Through Voluntary Agreements. *Voluntary Approaches in Environmental Policy.* Carraro C., Leveque F. Great Britain: Kluwer Academic Publishers. 27 – 55 p. ISBN: 0792355164
  34. 52008DC0011 *Komisijos komunikatas Tarybai ir Europos Parlamentui pirmas nacionalinių efektyvaus energijos vartojimo veiksmų planų, nustatytų direktyvoje 2006/32/EB dėl energijos galutinio vartojimo efektyvumo ir energetinių paslaugų, įvertinimas energijos - Vartojimo efektyvumo didinimas bendromis pastatomis* KOM/2008/0011 galutinis. [žiūrėta 2009 m. sausio 11d.]. Prieiga per internetą: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0011:FIN:LT>.
  35. GIBSON, Robert B. (2000) Encouraging Voluntary Initiatives for Corporate Greening:

- Some Considerations for More Systematic Design of Supporting Frameworks at the National and Global Levels. *United Nations Environmental Programme – Voluntary Initiatives Workshop*.
36. DECLERCQ M.; SUCK A.; FRANCOIS D.; DIELMAN M.; AMEELS B. (2001) National Patterns in the Use of Voluntary Approaches in Environmental Policy. *International Policy Workshop on the Use of Voluntary Approaches*, February 1 2001, Brussels, Begin, Concerted Action on Voluntary Approaches.
  37. *Voluntary agreements — a measure for energy-efficiency in industry?* Lessons from a Swedish programme, 25 January 2002.
  38. ZADEK, Simon. (1999) Stalking sustainability. *Greener Management International*, vol. 26, 23 p. ISSN 0966-9671.
  39. *Swedish Environmental Protection Agency*, (2000).
  40. *The implementation of a multi-annual agreement for energy efficiency in The Netherlands*, 18 April 2006.
  41. Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160.
  42. Aplinkos apsaugos agentūra. *Laisvanoriškai pasirenkamos aplinkosaugos priemonės Lietuvos įmonėse*. Prieiga per internetą: [<http://aaa.am.lt/VI/index.php>], žiūrėta 2008 m. birželis 2 d.
  43. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerija. *Lietuvos aplinkos apsaugos strategija. Veiksmų programa*. Vilnius: 1996. p. 33. ISBN 9986-566-59-2.
  44. Dienraštis „Lietuvos žinios“ straipsnis 2007-05-23. Prieiga per internetą: [[http://www.info.lt/index.php?page=naujienos&view=naujiena\\_arch&id=103632](http://www.info.lt/index.php?page=naujienos&view=naujiena_arch&id=103632)], žiūrėta 2008 m. birželis 3 d.
  45. Europos socialiniai, teisiniai ir ekonominiai projektai. *Europos sąjungos energetikos politikos įtaka Lietuvos elektros ir šilumos energetikos saugumui*. Poveikio vertinimas. Galutinė ataskaita. Vilnius. 2005 m. lapkričio 28 d.
  46. Europos Komisijos žaliaji knyga. *Plėtojant patikimo Europos energijos tiekimo strategiją*. Europos Komisija, 2005m, 2006m.
  47. Europos bendrijų komisija. Komisijos komunikatas tarybai ir Europos parlamentui. *Pirmas nacionalinių efektyvaus energijos vartojimo veiksmų planų, nustatytų direktyvoje 2006/32/EB dėl energijos galutinio vartojimo efektyvumo ir energetinių paslaugų įvertinimas energijos vartojimo efektyvumo didinimas bendromis pastangomis*. Briuselis 2008 01 23, KOM (2008)11 galutinis.
  48. Lietuvos standartizacijos departamento biuletenis 2008, Nr.2.
  49. *About ISO; News and Media. Management standarts. ISO – International Organization*

- for Standardization. Prieiga per internetą: [<http://www.iso.org>], žiūrėta 2007 m. spalio 12d.
50. Aplinkos apsaugos agentūra. *EMAS – Europos Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema*. Prieiga per internetą: [<http://aaa.am.lt/emas/>], žiūrėta 2007 m. spalio 6 d.
  51. *Produktų ekologinio ženklavimo sistema*. [žiūrėta 2009 m. sausis 13 d.]. Prieiga per internetą: <[aaa.am.lt/VI/files/0.849416001219225688.doc](http://aaa.am.lt/VI/files/0.849416001219225688.doc)>.
  52. Verslo žinios. *Rezultatai numatomi pasiekti įgyvendinus Nacionalinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2006-2010m. programą*. 2006 03 09.
  53. ŽIČKIENĖ, S., MACKEVIČIŪTĖ, J. *Savanoriški susitarimai kaip aplinkos apsaugos priemonė: privalumai ir trūkumai*. Šiaulių universitetas. Straipsnis Nr. 2(6), 2005.
  54. STANIŠKIS, Jurgis Kazimieras; STASIŠKIENĖ, Žaneta; KLIPOVA, Irina (2004). *Subalansuotos pramonės plėtros strategija : teorija ir praktika*. Kaunas: Technologija. 318 – 325 p. ISBN 9955 – 09 – 718 -3.
  55. BECKMANN S. C. et al. (2001). Environment-related consumer behaviour in a macro-cultural perspective – an anthropological approach for revealing consumers' contemporary worldviews as antecedents of behaviour. *Paper at the 29th EMAC Conference, Rotterdam, 2001*.
  56. CARRARO, Carlo; SINISCALCO, Domenico. (1999) *Voluntary Approaches in Environmental Policy*. Great Britain: Kluwer Academic Publishers, 1 – 17 p. ISBN: 0792355164.
  57. CABUGUEIRA, Manuel F. M. (2000) *The Positioning of the Firm on the Environmental Regulation: What Makes the Firm Participate: What is Its Role*.
  58. COLLINS, Eva. (2002) *A Multi – Stakeholder Evaluation of the U.S. Environmental Protection Agency's 33/50, Climate Wise and Project XL Voluntary Environmental Programs*. Dissertation for the George Washington University.
  59. DECLERCQ M.; SUCK A.; FRANCOIS D.; DIELMAN M.; AMEELS B. (2001) National Patterns in the Use of Voluntary Approaches in Environmental Policy. *International Policy Workshop on the Use of Voluntary Approaches*, February 1 2001, Brussels, Begin, Concerted Action on Voluntary Approaches.
  60. GILLINGHAM, Kenneth; NEWELL, Richard; PALMER, Karen (2006). Energy Efficiency Policies: Retrospective Examination. *Energy Efficiency Policy Retrospective*. Vol. 31, 161-192 p. ISSN: 1543-5938.
  61. HANSEN, Lars Garn. (1999) Environmental Regulation Through Voluntary Agreements. *Voluntary Approaches in Environmental Policy*. Carraro C., Leveque F. Great Britain: Kluwer Academic Publishers. 27 – 55 p. ISBN: 0792355164.

62. LEVEQUE, Francois. (1998) *Voluntary Approaches, Environmental Policy Research Briefs, number 1*. European Commission ( D. G. XII).
63. KVESELIS, V. Regionų energetikos plėtros laboratorija. *Energijos vartojimo efektyvumo didinimo stebėsenos sukūrimas*. Lietuvos energetikos institutas. Galutinė ataskaita 2008 gruodžio 1d. S/19-1016.8.8-G-V:02.
64. LYON, Thomas P.; MAXWELL, Johan W. (2001) *Voluntary Approaches to Environmental Regulation: A Survey*. *Economic Institutions and Environmental Policy*. Hampshire: Ashgate, 125 – 194 p. ISBN 1-84014-150-6.
65. SEGERSON Kathleen. (1997) *Voluntary Approaches to Environmental Protection: The Role of Legislative Threats*. *The Economics of Law and Voluntary Approaches in Environmental Policy*, November 18 – 19 p.

## Gyventojų požiūrio į savanoriškas aplinkosaugines priemones įvertinimas

Esu Erika Kriukaitė VU tarptautinio verslo magistrantė.

Šios anketos tikslas nustatyti, koks yra Lietuvos gyventojų požiūris į savanoriškus susitarimus bei tokius susitarimus prisiėmusių įmonių konkurencingumo plėtrą. Tyrimo metu surinkti apibendrinti duomenys bus naudojami tik mokslo tikslams.

Prašau pasirinkti ir pažymėti tik vieną, Jūsų manymu, teisingą atsakymą.

### 1. Jūsų amžius:

- 19-25 m.                       26-40 m.                       41-59 m.                       virš 59 m.

### 2. Jūsų lytis:

- moteris                       vyras

### 3. Jūsų išsilavinimas:

- pradinis                       vidurinis                       nebaigtas aukštasis  
 pagrindinis                       aukštesnysis                       aukštasis

### 4. Jūsų mėnesinės pajamos:

- iki 600 Lt                       1000-2000 Lt                       virš 3000 Lt  
 600-1000 Lt                       2000-3000 Lt

### 5. Kiek, Jūsų nuomone, yra svarbios aplinkosauginės problemos Lietuvoje?

- labai svarbios  
 svarbios  
 nesvarbios

### 6. Koks, Jūsų nuomone, yra verslo vaidmuo spendžiant aplinkosaugines problemas?

- labai didelis  
 didelis  
 mažas  
 labai mažas

### 7. Ar Jums pakanka informacijos apie įmonių įgyvendinamas savanoriškas aplinkosaugines priemones (ekologinį produktų ženklinimą, aplinkos valdymo sistemos standartą ISO 14001, savanoriškus susitarimus ir kitas įmonių įgyvendinamas aplinkosaugines iniciatyvas)?

- taip  
 ne

### 8. Išvardinkite keletą įmonių Lietuvoje, kurias žinote, kad įgyvendina savanoriškas aplinkosaugines priemones (ekologinį produktų ženklinimą, ISO 14001, savanoriškus susitarimus ir kitas aplinkosaugines iniciatyvas):



---

---

**9. Kaip vertinate įmonių, diegiančių savanoriškas aplinkosaugines priemones, veiklą Lietuvoje?**

- tai visiems naudinga iniciatyva mažinanti aplinkos užterštumą
- šią veiklą vykdo tik pačios pažangiausios įmonės
- šia veikla siekiama formuoti teigiamą įmonės įvaizdį visuomenėje
- ši veikla visai nepastebima ir neturi jokios įtakos aplinkos kokybės gerinimui
- ši veikla didina įmonių konkurencingumą
- ši veikla neduoda jokios konkrečios naudos
- negaliu vertinti, nes nieko apie tai nežinau
- kita \_\_\_\_\_

**10. Kaip vertinate įmones, neįgyvendinančias savanoriškų aplinkosauginių priemonių?**

1 – visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 – nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 – visiškai sutinku

	1	2	3	4	5
Vengia atsakomybės už poveikį aplinkai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nesirūpina užterštumo problemomis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neturi pakankamai finansinių išteklių	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neturi reikiamos informacijos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vengia papildomų išlaidų	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. Ką žinote apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo?**

- nieko
- esu šį tą girdėjęs (-usi)
- esu gerai susipažinęs (-usi)

**12. Iš kur sužinojote apie savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo:**

- iš seminarų, mokymų, diskusijų
- iš kitų šalių patirties
- iš žiniasklaidoje pateiktos informacijos
- savarankiškai domėdamasis ir ieškodamas informacijos
- savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo manęs nedomina
- iš draugų, kolegų, pažystamų
- iš kitų šaltinių \_\_\_\_\_

**13. Ar rinkdamasis paslaugą ar produktą, kreipiate dėmesį į tos įmonės požiūrį į aplinkosaugines problemas, ir kokiais būdais jos bando spręsti tas problemas?**

- ne
- taip
- ne visada

**14. Kokie veiksmai, Jūsų nuomone, paskatintų įmones aktyviau diegti savanoriškas aplinkosaugines priemones? (galimi keli atsakymai)**

- seminarai ar mokymai šia tema

- teigiama kitų įmonių patirtis diegiant aplinkosaugines priemones
- informacijos apie šių priemonių naudą sklaida
- galimybė gauti didesnę finansinę naudą
- visuomenės švietimas
- mokesčių lengvatos
- kita \_\_\_\_\_

**15. Ar Jūs sutiktumėte mokėti didesnę kainą už produkciją ar paslaugas teikiamas įmonių, diegiančių savanoriškas aplinkosaugines priemones?**

- taip
- ne
- ne visada

**16. Kokios įmonės gaminamą produkciją ar teikiamas paslaugas pasirinktumėte?**

- įmonę, kuri įgyvendinusi savanoriškas aplinkosaugos priemones
- įmonė, kuri nėra įgyvendinusi savanoriškas aplinkosaugos priemones

**17. Ar teiktumėte pirmenybę tos įmonės produkcijai ar paslaugoms, kuri įgyvendinusi savanoriškas aplinkosaugos priemones ir dėl to jos būtų brangesnės už analogiškus produktus?**

- ne, bet koku atveju
- taip, jei brangesni iki 1%
- taip, jei brangesni tik 1-2%
- taip, jei brangesni 2-5%
- taip, jei brangesni 5-10%
- taip, jei brangesni net daugiau kaip 10%

**18. Ar esate girdėjęs (-usi) savanorišką aplinkosauginę priemonę „savanoriški susitarimai“?**

- taip
- ne

**19. Jei, esate girdėjęs (-usi) apie savanorišką aplinkosauginę priemonę „savanoriški susitarimai“, tai iš kokių šaltinių?**

- televizija
- laikraščiai
- internetas
- viešoji akcija
- dirbu įmonėje, įdiegusioje savanoriškus susitarimus
- kita \_\_\_\_\_

**20. Jei, esate girdėjęs (-usi) apie savanorišką aplinkosauginę priemonę „savanoriški susitarimai“, ar galite tai trumpai apibūdinti?**

---

---

---

## Lietuvos įmonių pasirengimo įvertinimas priiimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo

Esu Erika Kriukaitė VU tarptautinio verslo magistrantė.

Šios anketos tikslas nustatyti, kaip įmonės yra pasirengusios ir ar pasirengusios priiimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, kaip jos vertina savo galimybes priiimti tokius įsipareigojimus. Tyrimo metu surinkti apibendrinti duomenys bus naudojami tik mokslo tikslams.

Prašau pasirinkti ir pažymėt tik vieną, Jūsų manymu, teisingą atsakymą.

### 1. Kiek laiko dirbate šioje įmonėje?

- Iki 1 metų;
- Iki 3 metų;
- Iki 5 metų;
- Ilgiau nei 5 metai.

### 2. Kokios Jūsų užimamos pareigos šioje įmonėje?

- Direktorius, savininkas, vadovas;
- Funkcinis vadovas;
- Vadybininkas;
- Kita \_\_\_\_\_

### 3. Kiek darbuotojų šiuo metu dirba Jūsų įmonėje?

- 1 – 10 darbuotojų;
- 11 – 50 darbuotojų;
- 51 – 200 darbuotojų;
- Virš 201 darbuotojų.

### 4. Kokia yra pagrindinė Jūsų įmonės veikla?

- Gamyba;
- Prekyba;
- Paslaugos.

### 5. Kokia Jūsų nuomonė, ar yra svarbus verslo atliekamas vaidmuo sprendžiant aplinkosauginės problemas?

- Labai svarbus;
- Svarbus tik konkrečiose situacijose;
- Visai nesvarbus.

### 6. Ar Jūsų įmonė daug dėmesio skiria aplinkosauginėms problemoms?

- Skiria daug dėmesio;
- Skiria nedaug dėmesio;
- Visai tuo nesidomi.

### 7. Ar Jūsų įmonėje yra sprendžiama kokias savanoriškas aplinkosauginės priemonės įgyvendinti?

- Taip;
- Ne.

**8. Kokias savanoriškas aplinkosaugos priemones įgyvendina Jūsų įmonė? (pažymėkite visus tinkamus atsakymų variantus)**

- Produktų ekologinis ženklavimas;
- Aplinkosauginis vidaus auditas;
- Aplinkosauginis vidaus auditas;
- ISO 14001;
- Aplinkosauginės informacijos viešas skelbimas;
- Neįgyvendinamos jokios priemonės;
- Savanoriški susitarimai
- Kita\_\_\_\_\_.

**9. Ar Jūsų įmonė ketina ateityje įgyvendinti kurią nors iš žemiau paminėtų savanoriškų aplinkosauginių priemonių? (pažymėkite visus tinkamus atsakymų variantus)**

- Produktų ekologinis ženklavimas;
- Aplinkosauginis vidaus auditas;
- Aplinkosauginis vidaus auditas;
- ISO 14001;
- Aplinkosauginės informacijos viešas skelbimas;
- Neįgyvendinamos jokios priemonės;
- Savanoriški susitarimai
- Kita\_\_\_\_\_.

**10. Kiek Jūsų nuomone, žemiau išvardinti faktoriai skatina įmones diegti savanoriškas aplinkosaugines priemones?**

1 – visiškai nesvarbus; 2 – nesvarbus; 3 – nei svarbus, nei nesvarbus; 4 – svarbus; 5 – labai svarbus

	1	2	3	4	5
Visuomenės požiūris į aplinkosaugą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Galimybė didinti įmonės konkurencingumą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Didėjanti ekologiškos produkcijos paklausa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taikomos mokesčių lengvatos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atsakomybė už įmonės veiklos poveikį aplinkai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teigiamo įmonės įvaizdžio formavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atsiveriančios užsienio rinkos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Didesnis patrauklumas investuotojams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Griežtėjantys teisės aktai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noras prisidėti prie šalies darnaus vystimosi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. Kokią, Jūsų nuomone, naudą patiria įmonės įgyvendinančios savanoriškas aplinkosaugines priemones? (pažymėkite visus tinkamus atsakymų variantus)**

- išauga kokybė ir pardavimai
- išauga pelnas
- įgyjamas konkurencinis pranašumas prieš kitas įmones
- susiformuoja teigiamas įmonės įvaizdis
- atsiveria užsienio rinkos
- valstybės darnaus vystimosi palaikymas
- atsiranda didesnis klientų lojalumas
- aplinkos apsauga

- verslo darnumas
- sumažėja išlaidos
- negaunama jokia nauda
- kita \_\_\_\_\_

**12. Kokios yra pagrindinės priežastys dėl ko Jūsų įmonė neįgyvendina savanoriškų aplinkosaugos priemonių? (pažymėkite visus tinkamus atsakymų variantus)**

- išteklių trūkumas
- padidėjusios išlaidos
- nesuteikia finansinės naudos
- informacijos apie šias priemones stoka
- trūksta Vyriausybės palaikymo
- visuomenės abejingumas
- vadovybės priešiškus
- kita \_\_\_\_\_

**13. Kokios yra pagrindinės kliūtys savanoriškų aplinkosauginių priemonių Lietuvoje plėtrai? (pažymėkite visus tinkamus atsakymų variantus)**

- nepakankamas visuomenės informuotumas
- nepakankamas visuomenės palaikymas
- dideli kaštai
- išteklių trūkumas
- nėra tinkamo reguliavimo
- nėra akivaizdaus poveikio
- nėra reikiamų institucijų
- neigiamas tarpininkų požiūris
- kita \_\_\_\_\_

**14. Kokios priemonės, Jūsų nuomone, būtų tinkamiausios norint paskatinti įmones įgyvendinti savanoriškas aplinkosaugines priemones? (pažymėkite visus tinkamus atsakymų variantus)**

- seminarai, diskusijos šia tema
- teigiama kitų įmonių patirtis diegiant aplinkosaugines priemones
- informacijos apie šių priemonių naudą sklaida
- galimybė gauti didesnę finansinę naudą
- informacijos apie šių priemonių diegimo galimybes sklaida
- visuomenės švietimas
- mokesčių lengvatos
- kita \_\_\_\_\_

**15. Kaip vertinate Jūsų įmonėje įgyvendinamų savanoriškų aplinkosauginių priemonių poveikį įmonės veiklos efektyvumui? (klausias skirtas tik įmonėms įgyvendinančios šias priemones)**

1 – labai stiprus; 2 – stiprus; 3 – vidutinis; 4 – silpnas; 5 – labai silpnas

	1	2	3	4	5
Konkurencingumo didinimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaštų atsipirkimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produktų paklausos didėjimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teigiamo įmonės įvaizdžio formavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gamybos kaštų mažinimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustiprėjęs ryšys su vietine bendruomene ir valdžia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Išaugusios pardavimų apimtys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sumažėja neigiamas veiklos poveikis aplinkai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiti pastebimi poveikiai _____					

**16. Ar Jūsų įmonėje buvo svarstoma galimybė įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo?**

- taip
- ne

**17. Kaip Jūsų įmonėje buvo apibūdintas šis įsipareigojimas, ir kokia nauda buvo išvelgta?**

---



---



---

**18. Kas Jūsų įmonei trukdo priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo?**

---



---



---

*Ačiū už Jūsų atsakymus!*

## Ekspertų interviu



*Vilniaus Universiteto  
Kauno humanitarinio fakulteto  
Verslo ekonomikos ir vadybos katedra*

Esu Erika Kriukaitė VU KHF tarptautinio verslo magistrantė. Vykdu apklausą siekdama nustatyti kaip Lietuvos įmonės yra pasirengusios ir ar pasirengusios priimti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, kaip jos vertina savo galimybes priimti tokius įsipareigojimus. Tyrimo metu surinkti apibendrinti duomenys bus naudojami tik mokslo tikslams.

1. Prašau išvardinkite, kokias Jūs matote Lietuvoje pagrindines aplinkos problemas?

---

---

---

2. Kokį vaidmenį šioje situacijoje (norint spręsti susidariusias problemas) turėtų atlikti Lietuvos valdžia ir visuomenė?

---

---

---

3. Prašau pasakykite savo nuomonę apie savanoriškas aplinkosaugos priemones, ar tai efektyvu ir teikia naudą tiek gyventojams, tiek ir įmonėms. Jeigu tai efektyvu, tai kokią pastebimą naudą išvelgiate?

---

---

---

4. Kokios savanoriškos aplinkosaugos priemonės yra labiausiai paplitusios ir plačiai įgyvendinamos Lietuvos įmonėse?

---

---

---

5. Kitos ES šalys jau senai taiko savo praktikoje, savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo, prašau įvardinkite kokią naudą turi tos ES šalys?

---

---

---

6. Kodėl Lietuva pavėluotai įgyvendina efektyvias aplinkos apsaugos priemones, ar mūsų valdžiai ir visuomenei nerūpi šalies ateitis, jos aplinkos problemos ir aplinkos užterštumo problemos, ar kitos priežastys? Yra daug galimybių taupyti, kas tam trukdo daryti?

---

---

---

7. Jūsų nuomone, kas turėtų motyvuoti Lietuvos įmones įgyvendinti savanoriškus susitarimus dėl energijos efektyvumo didinimo?

---

---

---

8. Kokius trukdžius reikėtų įveikti, kokiomis priemonėmis pašalinti ir kas turėtų imtis veiksmų norint įveikti susidariusias kliūtis, kad Lietuvoje būtų įgyvendinami savanoriški susitarimai dėl energijos efektyvumo didinimo?

---

---

---

*Ačiū už Jūsų atsakymus!*