

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO
STRATEGINIO VALDYMO IR POLITIKOS FAKULTETO
APLINKOS POLITIKOS IR VALDYMO KATEDRA

TOMAS VITKAUSKAS
(APLINKOS APSAUGOS POLITIKA IR ADMINISTRAVIMAS)

APLINKOS APSAUGOS VADYBOS SISTEMOS
(VILNIAUS MIESTO PASLAUGŲ ĮMONIŲ MOTYVACIJOS DIEGTI AVS TYRIMAS)

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
prof. habil. dr. Vida Motiekaitytė

Vilnius, 2007

TURINYS

ĮVADAS	3
1. APLINKOS APSAUGOS VADYBOS SISTEMOS ORGANIZACIJOSE: TEORINIAI ASPEKTAI.....	5
1.1 Aplinkos apsaugos ir kokybės vadybos sintezė.....	5
1.2 AVS diegimo motyvacija organizacijose	8
1.3 Standartizacija	10
1.3.1 Tarptautinė, regioninė ir nacionalinė standartizacija.....	10
1.3.2 AVS standartizacija	13
1.4 AVS diegimo procedūros Lietuvoje.....	16
1.5 Aplinkosauginis ženklavimas AVS bendrajame kontekste.....	19
1.6 Organizacijoms aktualūs aplinkos apsaugą ir AVS reglamentuojantys teisės aktai	22
2. VILNIAUS MIESTO PASLAUGŲ ĮMONIŲ MOTYVACIJOS DIEGTI AVS TYRIMAS.....	24
2.1 Tyrimo metodologija ir instrumentarijus.....	24
2.2 Statistinės demografinės tendencijos ir charakteristikos	26
2.3 AVS diegimą skatinančių veiksnių tyrimas.....	31
2.4 AVS diegimą ribojančių veiksnių tyrimas.....	45
IŠVADOS	50
PASIŪLYMAI	51
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	52
SANTRAUKA	55
SUMMARY	56
PRIEDAI	57

IVADAS

Aktualumas. Europos tautų vystymo prioritetuose yra akcentuojama žmonijos sociokultūrinės, ekonominės ir ekologinės raidos integralumas (darnus vystymasis). Akcentuojant ekologinio ugdymo reikšmingumą pasaulio, Lietuvos visuomenės progresui, raidai ir ateičiai, pabrėžiamas gilus dabartinis globalių ir lokalių ekologinių problemų supratimas, kartu kiekvieno asmens atsakomybė už darnią būtį su gamta ir aplinkos pasauliu. Asmens ekologinė pozicija, kaip dorovinė nuostata ir jos raiška gamtos atžvilgiu įtvirtinta Europos Sąjungos ir Lietuvos respublikos visuomenės raidos strateginėse nuostatuose.

Aplinkos apsaugos politika – Europos Sąjungos bei daugumos kitų Europos bei pasaulio šalių visuomenės darnaus vystymosi prioritetas. Tai rodo ir priimta Rio 21 darbotvarkė (1992), kurioje įtvirtinti darnaus vystymosi principai ir pagrindinės darnaus vystymosi nuostatos. Darnus vystymasis įteisintas kaip pagrindinė ilgalaikė visuomenės vystymosi ideologija. Pagal ją, kiekviena valstybė, pasirašiusi šią deklaraciją, turi turėti aplinkosauginę politiką vienijančią visas ūkio šalis. Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje darnus vystymasis suprantamas kaip kompromisas tarp aplinkosauginių, ekonominių ir socialinių visuomenės tikslų, sudarantis galimybes pasiekti visuotinę gerovę dabartinei ir ateinančioms kartoms, neperžengiant leistinų poveikio aplinkai ribų.

Aplinkos apsaugos politiką formuoja ir ES tausojamosios plėtros strategija, Europos Sąjungos aplinkos apsaugos teisės aktų visuma (daugiau nei 350 direktyvų, reglamentų, sprendimų, rekomendacijų), įvairių fondų paramos aplinkosauginiams projektams, Europos Bendrijos aplinkos apsaugos veiksmų programos.

Nacionalinė darnaus vystymosi strategija Lietuvoje patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003-09-11 nutarimu Nr. 1160. Strategijos įgyvendinimas vertinamas pagal Strategijoje patvirtintus darnaus vystymosi rodiklius (aplinkos būklės - oras, vanduo, kraštovaizdžio ir biologinė įvairovė, atliekos, ekonomikos - energetika, transportas, pramonė, būstas, žemės ūkis, turizmas, socialinio - užimtumas, skurdas, sveikata, švietimas, kultūra - ir Lietuvos regionų vystymosi rodiklius). Lietuvoje aplinkosauginės politikos svarbą rodo Nacionalinės darnaus vystymosi politikos strategijos, realizuojamos per aplinkosauginių projektų gausą. Aplinkos apsaugos srityje pagrindine suinteresuotoji šalis yra visuomenė, savo poreikius išreiškianti per atitinkamus įstatymus, kitus norminius reikalavimus Padidėję aplinkosauginiai reikalavimai verčia įmones ir organizacijas diegti aplinkosaugos vadybos sistemas, siekti aplinkosauginio ženklo. Savanoriška aplinkosauginė veikla šiuo metu itin skatina ūkio subjektų veiklos konkurencingumą bei tampa jų kokybės, vartotojų ir visuomenės pripažinimo veiksniu (Ruževičius, 2007).

Mokslinis naujumas ir problema. Egzistuoja nedaug mokslinės literatūros aplinkosaugos vadybos sistemų tema Lietuvoje – tai Davidavičiaus „Aplinkos apsaugos vadyba ISO 14001“ (1999), šiuo metu išėjusi iš tiražo, bei atskiras skyrius Ruževičiaus „Kokybės vadybos metodai ir modeliai“ (2007), atskiri tyrimai, apimantys nedidelę įmonių tyrimo sritį. Tačiau nėra išsamiai tirti šių vadybos sistemų diegimo pasirinkimo motyvai, ypač *paslaugų* įmonės požiūris į šį *inovacinį objektą*. Pažvelgus į Standartizacijos departamento ataskaitą, kurioje duomenys rodo itin neproporcingą santykį tarp diegiamų aplinkosaugos ir kokybės sistemų pastarųjų naudai. Galima kelti problemą, kad įmonės renkasi vadybos sistemas tik pagal verslo partnerių poreikius, neatsižvelgiant į valstybės politiką bei į vartotoją. Šis tyrimas atskleis paslaugų įmonių skatinančius veiksmus diegti aplinkosaugos vadybos sistemas bei požiūrį į šį inovacinį objektą.

Darbo tikslas – ištirti AVS diegimo motyvaciją Vilniaus miesto paslaugas teikiančiose organizacijose.

Darbo objektas – Vilniaus miesto paslaugas teikiančių organizacijų motyvacija diegti AVS.

Darbo uždaviniai:

1. Ištirti AVS bendras charakteristikas ir AVS diegimo motyvus organizacijose teoriniu lygmeniu.
2. Pateikti AVS situacijos būklės, aplinkosaugą reglamentuojančią teisinės sistemos analizę Lietuvoje.
3. Ištirti AVS diegimą skatinančius veiksnius Vilniaus miesto įmonėse pagal įmonių dydį.
4. Nustatyti AVS diegimą ribojančius veiksnius Vilniaus miesto įmonėse.
5. Pateikti siūlymus AVS situacinės aplinkos gerinimui.

Hipotezės iškeltos dvi:

1. Labiausiai AVS diegimą Vilniaus miesto įmonėse skatina partnerių poreikių pasikeitimas;
2. Vartotojų poreikiai neįtakoja Vilniaus miesto įmonių AVS diegimui.

Tyrimo metodai ir šaltiniai. Išsikeltam darbo tikslui bei uždaviniams pasiekti naudojami: mokslinės literatūros analizė, situacijos analizė, kiekybinis tyrimas (anketinė apklausa), lyginamoji analizė.

Pagrindiniai informacijos šaltiniai buvo Lietuvos ir užsienio autorių mokslinė literatūra aplinkos apsaugos vadybos tema, mokslinės publikacijos Interneto, empirinis tyrimas.

Pagrindinės sąvokos. Darni plėtra, aplinkos apsaugos vadybos sistemos, ISO 14001, EMAS, standartizacija, aplinkosauginis ženklavimas, organizacijų motyvacija.

1. APLINKOS APSAUGOS VADYBOS SISTEMOS ORGANIZACIJOSE: TEORINIAI ASPEKTAI

1.1 Aplinkos apsaugos ir kokybės vadybos sintezė

Kokybės mokslas – fundamentali vadybos disciplina (Ruževičius, 2007). Kokybės vieningo apibrėžimo nėra, dėl pačios sąvokos sudėtingumo ir platumo. Kokybės supratimas yra dinaminė sąvoka, kintanti periodiškai, taip pat priklausoma nuo subjektyvaus interpretavimo įvairių atskirų vartotojų grupių bei glaudžiai susijusi su pačiu kokybės objektu.

Yra keletas kokybės absoliutų (Kimber, 1997):

- *Apibrėžimas* – kokybė reiškia prisitaikymą prie reikalavimų, o ne gerumą;
- *Sistema* – kokybė yra diegiama dėl prevencinių tikslų, ne dėl identifikavimo;
- *Įvykdymo (našumo) standartas* – kokybė kyla iš nulinio defekto (zero defects), o ne iš priimtino kokybės lygio;

Pagal Lujienę (2002), kokybė - turimųjų charakteristikų (kokybinių arba kiekybinių) visumos atitikties (reikalavimo įvykdymas) reikalavimams (produkto reikalavimas, kokybės vadybos reikalavimas, vartotojo reikalavimas) laipsnis. Ruževičius (2007) sukonkretina ir išplečia kokybės sąvoką – tai visuma produkto savybių, lemiančių jo tinkamumą tenkinti išreikštus ir numanomus vartotojo poreikius apibrėžtomis produkto vartojimo pagal paskirtį sąlygomis, bei apima produkto defektiškumą ir jo poveikį gamtai.

Autorius atskirai išnagrinėjo atskiras produktų savybes, įtakojančias prekės kokybę – tai funkcinės, ergonominės, aplinkosaugos, patikimumo, estetinės, ekonominės ir socialinės. Tyrimo temai svarbiausia savybė – aplinkosaugos (ekologinė), parodo gaminio poveikį gamtai visame jo gyvavimo cikle (projektavimo, gamybos, vartojimo ir utilizavimo metu). Tam, kad būtų galima valdyti produktų kokybės valdymo procesą, politiką, tikslus, priemones, organizacijose yra diegiama kokybės ir/ar aplinkosaugos vadybos sistemos.

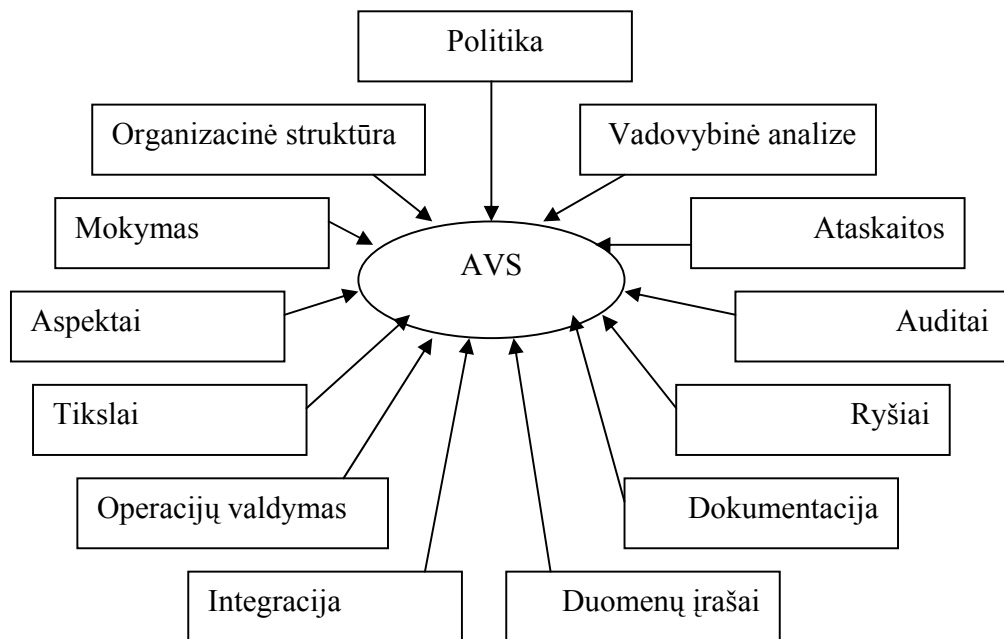
Kokybės vadyba – organizacijos bendrosios valdymo funkcijos dalis, kuri nustato kokybės politiką, tikslus, pareigas ir kokybės valdymo priemones bei turi šiuos penkis elementus: planavimą, valdymą, užtikrinimą, kontrolę ir gerinimą (Ruževičius, 2007; Goetsch, 2005). Kokybės vadybos sistema – įmonės organizacinės struktūros, pareigų, procedūrų, procesų ir išteklių visuma, būtina veiksmingai veiklos kokybės vadybai. Ši sistema dažniausiai dokumentuojama ir integruojama į organizacijos technines ir bendrosios vadybos sistemas, siekiant darniai koordinuoti ir suderinti visus veiksmus, lemiančius produktų ir paslaugų kokybę, vartotojų poreikių patenkinimą, veiklos

išlaidų mažinimą ir finansinius rezultatus. Kokybės vadybos modeliai ir metodai yra naudojami ir sprendžiant aplinkosaugos ir tausojamosios plėtros problemas. Aplinkosauginės vadybos sistemos (AVS) iš esmės yra kokybės vadybos sistemos, skiriančios didesnę dėmesį prevencinei aplinkos apsaugos politikai įgyvendinti.

Britų Standartizacijos Institutas (1996) AVS apibūdina kaip organizacinę struktūrą, atsakomybę, procesus, procedūras, praktikas nustatant ir įgyvendinant aplinkosauginę politiką. Ši sistema įgalina privačias įmones, valstybines institucijas ir kitas organizacijas įkurti ir įvertinti procedūrų efektyvumą, kurios yra nustatytos aplinkosaugos politikai ir tikslams, pasiekti susitarimus ir supažindinti tokius susitarimus su kitais (NetLibrary, 1999). AVS yra organizacijos bendra vadybos sistema, kuri nukreipia esamąją ilgalaikę kompanijos produktų, paslaugų ir procesų įtaką į aplinką (Cascio, 1999). AVS sukuria tvarką ir pastovumą organizacinėje metodologijoje paskirstant resursus, atsakomybę ir tęstinai vertinant panaudojimą, procedūras ir procesus. Aplinkosaugos vadybos sistema yra esminė organizacijos gebėjimui numatyti ir susidoroti su didėjančiais aplinkosauginiais lūkesčiais bei užtikrinti susitarimą su nacionaliniais ir tarptautiniais reikalavimais. AVS tampa sėkminga, kuomet įmonės nustato šiai sistemai aukščiausią prioritetą. Kompanijos gali įdiegti sertifikuotas AVS, tokias kaip ISO 14001 ar EMAS, arba diegti savo sukurtas sistemas. Dažniausiai naudojama ISO 14001 dėl tarptautinio statuso ir sėkmingo pirmtako sertifikuoto kokybės standarto ISO 9000 (Maier, Vanstone 2005). Principiniai AVS elementai yra (Maier, Vanstone 2005; Cascio 1999; Marcus, Willing 1997; Davidavičius 1999):

- Aplinkosaugos politika – turėtų būti viešai demonstruojama visuomenei, kad galėtų parodyti kompanijos atsidavimą aplinkosauginei įtakai;
- Aplinkos apsaugos realizavimo programa;
- Įstatymiškų reikalavimų ir aplinkosauginių aspektų susijusių su organizacijos veikla, produktais ir paslaugomis nustatymas;
- Aplinkosauginio planavimo drąsinimas visose organizacinėse veiklose – nuo žaliavų išgavimo, iki produkto paskirstymo;
- Esminių aplinkosauginių įtakų nustatymas – kompanija turėtų išanalizuoti savo veiklą tam, kad galėtų nustatyti tas sritis, kurios labiausiai įtakoja aplinką, pvz. energijos sunaudojimą, oro teršalų emisijas, vandens teršimą, atliekas, vandens sunaudojimą;
- Išmatuojamus tikslų ir uždavinių nustatymas – politika turėtų apimti bendrą įsipareigojimą sumažinti įtaką aplinkai;

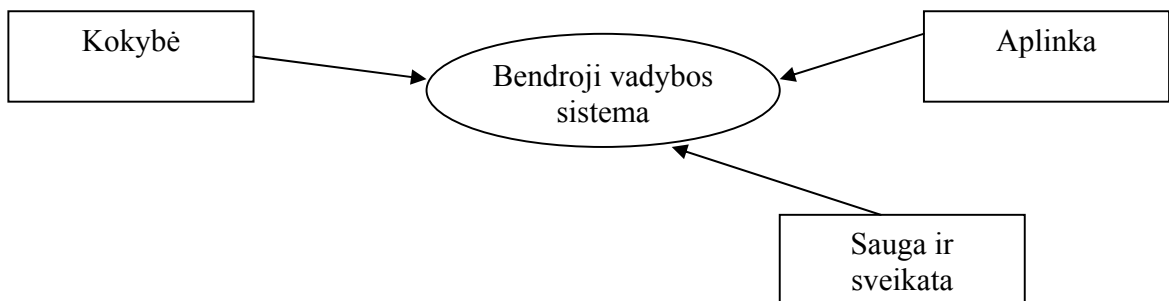
- Dokumentuoti procesus, procedūras ir atsakomybes – kompanija turėtų sukurti atsakomybės struktūrą organizacijos viduje, taip pat dokumentuoti procedūras ir taisykles sistemos palaikymui;
- Vidaus auditas – apimti vidaus auditą ir vietos auditą;
- Vidaus ataskaitų rengimas ir vadybos analizė – įmonė turėtų garantuoti efektyvią aplinkos kontrolę, priežiūrą ir monitoringą, taip pat AVS pastovia analizę.



1.1 pav. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos elementai

(Šaltinis: Davidavičius, 1999)

Supaprastintai AVS elementai pavaizduoti 1.1 paveiksle.



1.2 pav. Vadybos sistemų integracija

(Šaltinis: Davidavičius, 1999)

Organizacija įtraukdama į savo valdymo sistemą AVS turi galimybę subalansuoti ir sujungti ekonominius bei aplinkos interesus, sukurdamą integruotą vadybos modelį (1.2 pav.) tuo įgydama pranašumą konkurencijoje (Davidavičius, 1999).

Apibendrinus šį skyrių, svarbu išskirti produktų ir paslaugų kokybinių ir aplinkosauginių rodiklių sintezę. Kaip ir kokybės vadyboje, aplinkosauginė vadyba turi būti taikoma visam produkto (paslaugos) gyvavimo ciklui, o ne vienam etapui. Aplinkosauginė vadyba yra neatsiejama nuo kokybės, todėl diegiant AVS svarbiausia yra sukurti bendrą vadybos sistemų integraciją siekiant efektyvių gerėjimo rezultatų.

1.2 AVS diegimo motyvacija organizacijose

Motyvacija yra elgesio, veiksmų, veiklos skatinimo procesas, kurį sukelia įvairūs motyvai; motyvų visuma (Psichologijos žodynas, 1993).

Motyvus - veiklos priežastis, susijusi su objektyvių poreikių tenkinimu. Galima išskirti tris požiūrius į šį elementą (O'Neil, Drillings, 1994; Petri, 1981):

- skatinamoji priežastis, veiksnys;
- įrodymas, argumentas;
- vidinis veiksnys, skatinantis kokią nors veiklą.

Organizacinėje elgsenoje yra aktualiausia motyvo ir poreikio sąsaja, ją akcentuoja dauguma motyvaciją nagrinėjusių mokslininkų (Jovaiša, 1998; Butkienė, Kepalaitė, 1996; Baršauskienė, Janulevičiūtė, 1999 ir kt.). Nėra tikslingai įvardintas motyvo ir poreikio santykis. Vieni mokslininkai poreikį ir motyvą tapatina (Laužikas, 1993; Jovaiša, 1998 ir kt.), kiti (Ковалев, 1998) motyvu laiko tik išsąmonintą poreikį. Motyvu galima laikyti ne tik patį poreikį, bet objektus, vaizdinius, mintis, galinčius patenkinti poreikį (Jacikevičius, 1995; Butkienė ir Kepalaitė, 1996.).

Poreikio sampratą gali apibūdinti Maslow poreikių piramidė įmonėms (Stroh, Northcraft, Neale, 2002) pavaizduota 1.3 paveiksle. Aukštesniųjų poreikių realizavimas įmanomas tik patenkinant žemesniuosius poreikius. Nagrinėjant AVS motyvacija, bus atsižvelgiama į tris žemiausius poreikius, kurie gali įtakoti organizacijos motyvaciją diegti AVS – konkurencija, pelnas ir asocijavimasis (prestižas) (Ritter, 1999).



1.3 pav. Maslow poreikių piramidė organizacijoms
(Šaltinis: Stroh, Northcraft, Neale, 2002)

C. F. Graumann (Jovaiša, 1998) motyvaciją apibūdina, kaip veiksmų ir elgesio kryptį, nes motyvacija nukreipia veiklą. Motyvacijos parodo veiklos intensyvumas, nes juo stipresnė motyvacija, tuo energingiau veikiama. Veiklos patvarumas leidžia teigti, jog esama stabilios motyvacijos.

Galima teigti, kad motyvacija yra visos vidinės ir išorinės sąlygos, reguliuojančios veiksmus, veiklos bei elgesio kryptį, intensyvumą, patvarumą.

Tiriant priežastinius veiksnius, dėl kurių įmonės diegia AVS, atsižvelgiama į lūkesčių teorija, kurią suformulavo V. Vroom (1964) ir išvystė L. Porter ir E. Lawler (1968). Suprastintai galima teigti, kad diegdamos įmonės viliasi, kad įdėtos pastangos, t.y. investicija, atsipirks.

Pagal Ruževičių (2007), yra nustatyti pagrindiniai veiksniai, kurie skatina AVS diegimą įmonėse (1.4 pav.)

Aplinkos apsaugos vadybos sistema, atitinkanti oficialius reikalavimus:

<ul style="list-style-type: none"> • Pagerėjęs įmonės įvaizdis • Pagerėję ryšiai su visuomene • Padidėjusios pardavimų galimybės • Pagerėjęs įmonės kreditorių vertinimas 	<ul style="list-style-type: none"> • Įmonės pajėgumų padidėjimas • Įmonės rezultatų pagerėjimas aplinkos apsaugos srityje • Išlaidų sumažinimo galimybė • Palankesnės aplinkos saugumo užtikrinimo galimybės 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolės mechanizmas, parodantis, ar įmonėje įvykdomi teisiniai reikalavimai • Užtikrinimo mechanizmas, kad įmonė laiku reaguos į naujus nurodymus 	<ul style="list-style-type: none"> • Aiškesnis egzistuojančios rizikos suvokimas, kontrolė ir vadyba bei atsakomybė • Aukštesnio lygio įmonės darbuotojų ekologinė kultūra
---	--	--	--

Konkurenciniai pranašumai	Išlaidų taupymas	Teisės aktų nurodymų vykdymas	Sumažėjusi rizika
---------------------------	------------------	-------------------------------	-------------------

1.4 pav. AVS teikiama nauda

(Šaltinis: Ruževičius, 2007)

Veiksniai yra išskirti pagal konkurencinius, išlaidų, teisinius ir rizikos valdymo veiksnius. Kuriant tyrimo instrumentariją, šie veiksniai buvo pergrupuoti pagal darnaus vystymosi elementus, t.y. į aplinkosauginius, socialinius ir ekonominius.

Apibendrinus skyrių, tolesniame tyrime bus vadovaujama organizacijų lūkesčių teorija. Organizacijų motyvaciją veikia išoriniai ir vidiniai veiksniai. Prie vidinių veiksnių galima priskirti įmonės darbuotojus, vidaus organizacinę struktūrą bei kitus vidinius išteklius, prie išorinių – klientus, partnerius, valstybės teisinę, mokestinę politiką ir kt. veiksnius. Vykdamas subjektų apklausą ir tiriant motyvaciją, šie elementai bus laikomi esminiais objektais.

1.3 Standartizacija

1.3.1 Tarptautinė, regioninė ir nacionalinė standartizacija

Standartizacija - veikla, skirta tam tikroje srityje (pramonės, transporto, žemės ūkio ir kt.) nustatyti bendrąsias nuostatas, kurios gali būti visuotinai ir daug kartų panaudotos esamiems ir

galimiems uždaviniams spręsti. (Lietuvos respublikos standartizacijos įstatymo pakeitimo įstatymas, 2007). Bendruoju požiūriu nustatyti tokie *standartizacijos uždaviniai* (Ruževičius 2007):

- Žmonių ir gyvūnų sveikatos, gyvybės, aplinkos, vartotojų interesų apsauga ir saugos užtikrinimas;
- Laisvų prekių ir paslaugų sąlygų sudarymas;
- Produktų ir paslaugų kokybės gerinimas, siekiant jų konkurencingumo įvairiose rinkose;
- Efektyvaus išteklių naudojimo ir taupymo sąlygų sudarymas;
- Atstovavimas nacionalinės ekonomikos interesams tarptautinėje ir regioninėje standartizacijoje.

Nurodyti tokie esminiai standartizacijos teikiami pranašumai:

- Sveikatos, nuosavybės apsaugos pagerinimas, vartojimo ir veiklos saugos užtikrinimas
- Tvirtą pagrindą sudarymas produktų ir paslaugų kokybės vertinimui;
- Kokybės, aplinkosaugos, produktų saugos, darbuotojų sveikatos ir saugos vadybos standartai (ISO 9000; ISO 14000, ISO 22000, ISO 26000, OHSAS 18000) ir jų nacionaliniai atitikmenys.
- Bendravimo ir bendradarbiavimo skatinimas daugelyje žmonių veiklos srityse.

Pasaulinę standartizaciją vykdo šios institucijos (Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga, 2002):

1. Tarptautinė standartizacijos organizacija (ISO),
2. Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC),
3. Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU),
4. Maisto kodekso komisija (CAC),

Tarptautiniu lygmeniu pagrindinė standartizacijos organizacija yra ISO. ISO – pasaulinis tinklas, nustatantis, kurie Tarptautiniai Standartai yra reikalingi verslui, valdžiai ar visuomenei bei turintis 157* šalis nares (ISO, 2006). Pagrindinis organizacijos uždavinys – tarptautinių standartų, skatinančių tarptautinę prekybą ir techninį progresą, rengimas. Plačiausiai naudojami standartai ir jų šeimos pavaizduoti 1 lentelėje.

* 2006 gegužės 1d. (ISO, 2007)

1 lentelė. Plačiausiai naudojami standartai ar jų šeimos

Šalių pavadinimų kodai	ISO 3166
Valiutų kodai	ISO 4217
Datos ir laiko formatas	ISO 8601
Krovinių gabenimo konteineriai	ISO 6346
Identifikacinės kortelės	ISO 7816
Informacijos apsauga	ISO/IEC 17799
Kalbų kodai	ISO 639
<i>Vadybos sistemos</i>	<i>ISO 9000, ISO 14000</i>
MPEG	ISO 15938-9
Dydžiai ir vienetai	ISO 31, ISO 1000
Saugos užtikrinimas visoje maisto grandinėje ir kt.	ISO 22000

Šaltinis: Ruževičius, 2007

ISO siūlo procedūras organizacijoms, kurios gali naudotis pradėdant darbą aplinkos apsaugos vadyboje (Davidavičius 1999). Standartus apie ruošimo procesą rengia technikos komitetai, pakomitečiai ir darbo grupės. ISO rengimo etapai pavaizduoti 2 lentelėje.

2 lentelė. ISO standarto rengimo etapai

Projekto etapai	Dokumento pavadinimas	Santrauka
0 Pradinis etapas	Pradinė darbo idėja	PW1
1 Pasiūlymų etapas	Naujo darbo pasiūlymas	NP
2 Parengiamasis etapas	Darbo grupės projektas	WD
3 Komiteto etapas	Komiteto projektas	CD
4 Viešosios apklausos etapas	Tarptautinio standarto projektas	DIS
5 Priėmimo	Tarptautinio standarto galutinis projektas	FDIS
6 Išleidimo etapas	Tarptautinis standartas	ISO

Šaltinis: Davidavičius 1999

Kuriant ISO standartus yra naudojamosi ISO nurodymais, pagal kuriuos dokumentų turinys turi būti išdėstytas itin sklandžiai. Standartai pateikiami tokia forma, kad juos būtų galima adaptuoti į nacionalinius standartus be papildomo konvertavimo. Dokumentai leidžiami anglų ir prancūzų kalbomis.

Europoje didžiausia standartizacijos organizacijos yra (CEN/CENELEC/ETSI Conference 2003):

- Europos standartizacijos komitetas CEN;
- Europos elektrotechnikos standartizacijos komitetas CENELEC;
- Europos telekomunikacijų standartų institutas ETSI.

Šie institucijų priimti regioniniai standartai galioja visoje Europos ekonominėje erdvėje (ES ir ELPA) (Ruževičius, 2007).

Nacionalinė standartizacijos institucija Lietuvoje yra Lietuvos standartizacijos departamentas prie Lietuvos respublikos Aplinkos ministerijos, įsteigtas 1990 m. (Lietuvos Standartizacijos departamentas, 2007). Pagrindiniai departamento uždaviniai:

- Formuoti ir dalyvauti įgyvendinant kartu su suinteresuotomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės institucijomis, įmonėmis, įstaigomis ir organizacijomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės politiką standartizacijos srityje;
- vykdyti ir plėtoti nacionalinę standartizaciją Lietuvos Respublikoje

Atskirų šakų standartus priima technikos komitetai (Lietuvos respublikos standartizacijos įstatymo pakeitimo įstatymas, 2007). Pagrindinius informacijos technologijos standartus kuria ir priima komitetas TK 4 Informacinė technologija. Su lietuvių kalba ir informatika susijusius standartus kuria ir kiti technikos komitetai: TK 34 Metrologija, TK 37 Terminologija.

Standartai yra kuriami Lietuvoje arba Lietuvos standartais tampa tarptautiniai bei Europos standartai, jeigu jie išverčiami į lietuvių kalbą ir juos priima atitinkamas standartų technikos komitetas. Lietuvos standartas identifikuojamas iš santrumpos „LST“ ir numerio. Perimtas tarptautinis ar Europos standartas ar kitas tarptautinių ar Europos standartizacijos organizacijų leidinys gali būti identifikuojamas iš santrumpos, kurią sudaro „LST“ bei perimamo tarptautinio ar Europos standarto ar kito leidinio santrumpa ir atitinkamas numeris (pvz. LST ISO EN 9001:1995 – tarptautinis standartas, priimtas Europos ir Lietuvos nacionaliniu standartu, bei nacionaliniu lygmeniu priėmimas metai).

1.3.2 AVS standartizacija

Aplinkos apsaugai užtikrinti yra taikomos direktyvinės (privalomosios) ir savanoriškosios aplinkosaugos priemonės (Ruževičius, 2007). Prie savanoriškų pagrindinių priemonių priskiriami

tarptautinis ISO 14000 serijos ISO 14001, Europos regioninis EMAS ir Jungtinės Karalystės nacionalinis BS7750 aplinkosaugos vadybos standartai (Quality Network, 2007).

ISO 14000 yra serija aplinkosauginių tarptautinių standartų (The ISO 14000 Environmental Management Group 2002). Jis sudaro aplinkosaugos vadybos sistemos struktūrą ir palaiko audito programą. Serija buvo įtvirtinta kaip Rio konferencijos rezultatas. Prieš ISO 14000 seriją egzistavo nacionaliniai standartai (BS 7750 pirmas), pagal kurią buvo sukurtas ISO tarptautinis standartas. ISO 14000 serijos standartai pavaizduoti 3 lentelėje.

3 Lentelė. ISO 14000 serijos standartai

Standartas	Apibūdinimas
ISO 14001	Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės
ISO 14004	AVS principai, sistemos ir pagalbinių metodai. Bendrosios rekomendacijos
ISO 14010	Aplinkos apsaugos auditas. Rekomendacijos. Bendrieji principai
ISO 14011	Aplinkos apsaugos auditas. Rekomendacijos. Audito procedūros. Aplinkos apsaugos vadybos sistemų auditas
ISO 14012	Aplinkos apsaugos auditas. Rekomendacijos. Aplinkos apsaugos auditorių kvalifikacijos kriterijai
ISO 14013/5	Audito programų peržiūros ir įvertinimo metodai
ISO 14020+	Aplinkosauginis ženklavimas
ISO 14030+	AVS vykdymo tikslų ir monitoringo pagalbinių metodai
ISO 14040+	Gyvavimo ciklas (produktų)

Šaltinis: Quality Network 2007, LSD 2007

Serijoje ISO 14001 yra vienintelis sertifikuojamas standartas, kai tuo tarpu likusieji tarnauja kaip pagalbinių patariamieji dokumentai (Aplinkos apsaugos agentūra, 2007). Ši sistema yra pagrindinis tarptautinis industrinis standartas bei nurodo aplinkosauginės vadybos sistemos kontrolės struktūrą, sandarą, naudojimo gaires, kurias organizacija gali sertifikuoti atitinkamos institucijos (Baeke ir kt. 1999). Pagrindinis sistemos tikslas - skatinti aplinkos apsaugą ir taršos prevenciją, atsižvelgiant į socialinius ir ekonominius poreikius. Ši sistema yra savanoriška, taip pat organizacijos diegiančios šią sistemą turi galimybę neintegruoti visų standarte nurodytų elementų, kadangi ISO 14001 palieka galimybę pačiam priimti sistemą ir ją viešai deklaruoti be atitinkamų institucijų sertifikavimo. Jei organizacija sertifikuoja sistemą, ji turi integruoti visus standarte nurodytus elementus, kuriuos oficialiai patikrina nepriklausoma oficiali akredituota sertifikavimo

institucija. ISO 14001 gali būti diegiama ir tik atskirose kompanijos padaliniuose arba tik tam tikrose veiklose. Kadangi ISO yra tarptautinis standartas, teoriškai, jis yra galiojantis ir pritaikomas visame pasaulyje (ne tik ISO šalyse narėse). Lietuvos standartų projektus rengia tam tikros veiklos sritys Lietuvos standartizacijos departamento technikos komitetai, o tvirtina Lietuvos standartizacijos departamentas. Lietuvos standartai rengiami pagal standartų programą, kuri sudaroma ir tvirtinama Lietuvos standartizacijos departamento nustatyta tvarka. Pagrindinius nacionalinės standartizacijos tikslus ir principus, Lietuvos standartų rengimo ir taikymo tvarką, standartų ir techninių reglamentų ryšį reglamentuoja Lietuvos Respublikos standartizacijos įstatymas. Sertifikatai Lietuvoje yra išduoti Lietuvos atitikties įvertinimo įstaigų, kurios yra akredituotos Nacionalinio akreditacijos biuro prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos.

EMAS – Eko vadybos ir audito schema (Local Government International Bureau, 2005). Reglamentas yra sukurtas išimtinai pramonės įmonėms (Ruževičius, 2007) ir yra regioninis - pritaikomas tik Europos Sąjungos organizacijoms (Baeke, 1999). Šis standartas yra savanoriškas, tačiau jį diegianti įmonė privalo įgyvendinti visus elementus bei trečioji šalis (akredituota sertifikavimo institucija) turi patikrinti ar visi reikalavimai yra įvykdyti ir ar sistema yra pilnai funkcionuojanti. Eksperimentinėje stadijoje ji gali būti diegiama paslaugų įmonėse bei viešosiose institucijose. EMAS yra panaši į ISO 14001, tačiau kelia didesnius reikalavimus - EMAS registruotos organizacijos privalo deklaruoti sistemą pagal aplinkos apsaugos įstatymų reikalavimus ir viešai pateikti informaciją aplinkosaugos veiksmingumą (Aplinkos apsaugos agentūra, 2007). Atsakomybe už EMAS įgyvendinimą ir skatinimą Europos Sąjungoje dalijasi keletas institucijų. Komisija užsiima schemos plėtros ir priežiūros klausimais ES lygiu (Kubinova, Santora, 1999). Ji taip pat koordinuoja schemos skatinimo veiklas visos Europos mastu ir yra įsteigusi EMAS Informacinę Tarnybą. Kiekviena šalis narė privalo sukurti registravimo ir vertinimo sistemą bei jos administravimui paskirti Kompetentingą bei Akreditacijos įstaigas. Lietuvos Kompetentinga įstaiga yra Lietuvos Aplinkos apsaugos agentūra, o Akreditacijos - Nacionalinis akreditacijos biuras prie Aplinkos ministerijos. AVS ISO 14001 ir EMAS esminiai skirtumai pavaizduoti 1 priede.

Be šių sistemų egzistuoja dar papildomų AVS nacionalinių standartų (Baeke, 1999). Vienas svarbiausių ir pats pirmas - britų standartas BS 7750. Šis standartas buvo paskelbtas 1992 metais ir turėjo didelę įtaką ISO 14001 ir EMAS sistemų vystymuisi. BS 7750 buvo paremtas kokybės vadybos sistemų BS 7750 ir ISO 9001 standartais ir iš esmės šis britų standartas yra kokybės ir danų „Notitie Bedrijfsinterne Milieuzorg“ vadybos sistemų hibridas. BS 7750 (1992) buvo beveik visiškai nukopijuotas EMAS reglamente yra vaidino pagrindinį vaidmenį jo vystymuisi. Po BS 7750 ir EMAS publikacijų prasidėjo didelis nacionalinių standartų atsiradimas: Europoje - ispanų, airių,

prancūzų, Šiaurės Amerikoje – JAV, Kanados standartai, taip pat atsirado keletas pietų Afrikos ir Azijos standartų. Be šių pilnai išvystytų standartų buvo daugybė inicijuotų tačiau vystymo metu sustabdytų standartų (pvz. vokiečių DIN ir belgų NBN).

Standartų racionalizavimas tapo neišvengiamas, ypač kadangi tik BS 7750 buvo naudojamas tarptautiniu mastu, tai reiškė kad tarptautinės organizacijos turėjo įgyvendinti daugiau skirtingų standartų. ISO sureikšmino racionalizaciją, įkurdamą specialų padalinį pavadinimu „SAGE“ (Strateginė aplinkosaugos patarėjų grupė).

Šiame skyriuje nurodyti bendrieji standartų unifikavimo tikslai ir uždaviniai. Siekiant sukurti vieningą subjektų kokybės ir formatų matą, įkurtos tarptautinės ir regioninės organizacijos, priimami tarptautiniai standartai, kurie adaptuojami nacionaliniame lygmenyje. Didžiausias dėmesys iš visų AVS skiriamas ISO 14001 standartui bei jo sertifikavimui, kadangi Lietuvos nacionaliniame lygmenyje jis yra plačiausiai paplitęs. Apžvelgus AVS situaciją Lietuvoje bus galima sudaryti preliminarias išvadas ir priežastinius ryšius, susijusius su AVS diegimui Lietuvos organizacijose.

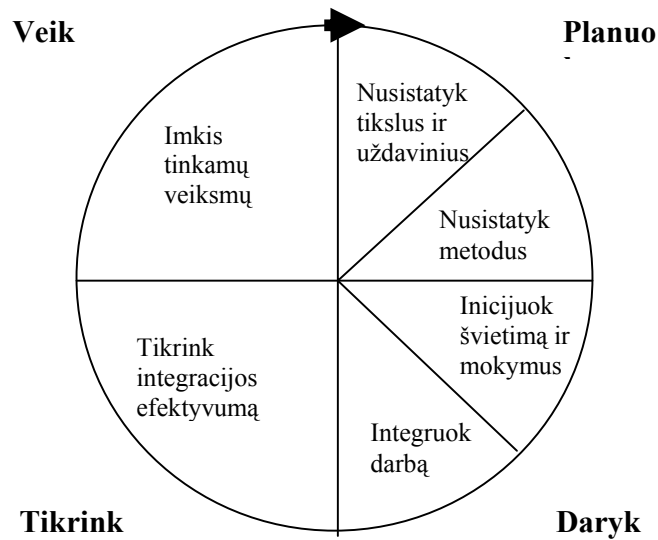
1.4 AVS diegimo procedūros Lietuvoje

Lietuvoje atitikties įvertinimo sistema, apimanti bandymus, sertifikavimą, akreditavimą, kontrolę ir tiekėjo deklaravimą, remiasi tarptautiniais dokumentais, EN 45000 serijos standartais, visuotinio įvertinimo metodo principais (Davidavičius, 1999). Lietuvių kalba yra adaptuoti šie pagrindiniai ISO 14000 serijos AVS standartai (vėliausios versijos) (LSD, 2007):

LST EN ISO 14001:2005 - Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės (tapatus ISO 14001:2004);

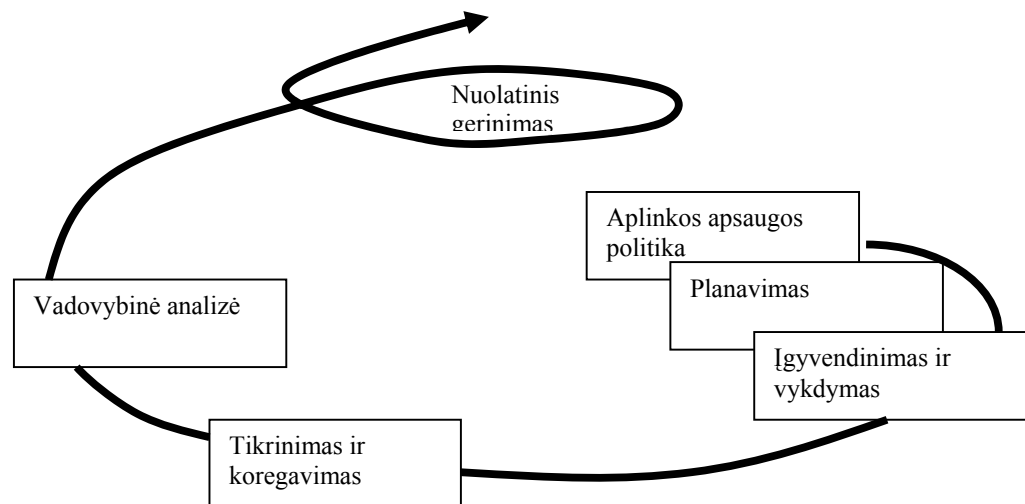
LST ISO 14004:2006 - Aplinkos vadybos sistemos. Principai, sistemos ir pagalbinių metodai. Bendrosios gairės (tapatus ISO 14004:2004);

LST EN ISO 14001 standarte pateikti AVS reikalavimai, kurie tinka įvairių tipų ir dydžių organizacijoms (Davidavičius 1999). Šio standarto reikalavimai yra suderinami su kokybės vadybos sistema ISO 9001. AVS remiasi nuolatinio gerinimo koncepcija, kuri apima matavimo ir įvertinimo principą. Šis principas teigia, kad organizacija turi išmatuoti, patikrinti bei įvertinti savo aplinkosauginį veiksmingumą. AVS diegimo procese veikia Planuok – Daryk – Tikrink – Veik standarto filosofija, kuri remiasi Demingo ciklu (4 pav.).



1.5 pav. Demingo ciklas
(Šaltinis: Ishikawa, 1985)

Stambiu mastu ISO 14001 elementai ir veikimas reiškiasi keliais žingsniais (1.5 pav.).



6 pav. Pagrindiniai ISO 14001 elementai
(Šaltinis: Davidavičius, 1999)

AVS prasideda nuo aplinkos apsaugos politikos kūrimo, kuris apima ir organizacijos nuostatas. Toliau LST EN ISO 14001 standarte yra išskirtų keletas sistemos veikimo žingsnių (6 pav.):

- Pirmasis žingsnis – planavimas, kurio metu įmonė turi nusistatyti bei nuolat peržiūrėti savo veiklos, gaminių ar paslaugų elementus, kurie veikia aplinką. Norint tai padaryti, reikia peržiūrėti visą įmonės veiklą, teritoriją, naudojamą medžiagą, technologinius procesus,

susidarančias atliekas, bei kur jos yra gabenamos, iš pagrindų. Taip nustatomi aspektai, darantys reikšmingą poveikį aplinkai. Pagal galiojančius privalomuosius reikalavimus, reikšmingus aplinkos apsaugos aspektus, technologines bei finansines galimybes, veiklos ir verslo veiksnius bei šalių interesus, nustatomi aplinkos apsaugos uždaviniai bei tikslai.

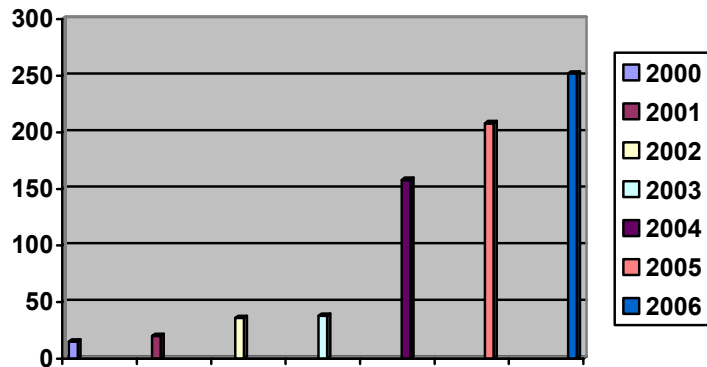
- Antrasis žingsnis – aplinkos AVS įgyvendinimas ir veiklos vykdymas. Tuo tikslu įmonėje įkuriama struktūra, galinti valdyti aplinkos apsaugos priemones, tam reikalingi žmogiškieji, techniniai bei finansiniai ištekliai. Įmonės darbuotojai turi būti parengti ir apmokyti aplinkos apsaugos srityje. Pagrindiniai aplinkos AVS elementai aprašomi, t.y. dokumentuose aprašomi reikalavimai, rezultatyviam sistemos veiklos įgyvendinimui, jos vientisumui, aplinkos apsaugos politikos ir tikslų pasiekimui. Įmonė taip pat turi įvertinti ekologinių avarių tikimybę, bei pasiruošti užkirsti joms kelią, arba sumažinti poveikį.
- Trečias žingsnis – tikrinimas ir koregavimas. Įmonė turi nusistatyti stebėjimo ir matavimo procedūras, ir stebėti duomenis, ar jie nenukrypsta nuo valstybės reglamentuojamų su aplinkos apsauga susijusių normatyvų.
- Ketvirtasis žingsnis – sistemos veikimo analizė. Analizė periodiškai atliekama įmonės vadovybės. Surinkta informacija apie aplinkos AVS veikimą ir aplinkos apsaugos rodiklių atitikties lemia vadovybės sprendimus apie aplinkos apsaugos politikos, tikslų ar kitų aplinkos AVS elementų keitimą, siekiant didesnio aplinkos apsaugos vadybos sistemos efektyvumo.

Įdiegtą ir veikiančią AVS galima sertifikuoti, etapai iš esmės nesiskiria nuo kokybės sistemos sertifikavimo (Euroverslas, 2002).

Įdiegti savo įmonėje AVS iš esmės gali kiekviena įmonė. Pagrindiniai galintys iškilti sunkumai - reikiamų žinių aplinkos apsaugos privalomųjų reikalavimų srityje stoka ir lėšų trūkumas greitai pakeisti naudojamas technologijas į mažiau taršias, kad būtų tenkinami privalomieji reikalavimai.

ISO 14000 vadybos sistemų sertifikatus išduoda sertifikavimo įstaigos. Daugelis sertifikavimo įstaigų, sertifikuojančių kokybės sistemas ISO 9000 standartų atitikčiai, sertifikuoja ir ISO 14000 vadybos sistemas. Lietuvoje jau kelerius metus veikia ir šias paslaugas teikia nacionalinė vadybos sistemų sertifikavimo įstaiga "LST Sert" bei keletas žinomų tarptautinių ar atskirų šalių sertifikavimo įstaigų (pvz., "Bureau Veritas Quality International" (BVQI), "TUV-Cert", KEMA ir kt.).

1.7 paveiksle pavaizduotas įmonių, įregistravusių aplinkos vadybos sistemas, atitinkančias tarptautinio standarto ISO 14001 reikalavimus, skaičiaus kitimas 2000 – 2006 metais.



1.7 pav. Įmonių, sertifikavusių ISO 14001 sistemą kitimas 2000 - 2006 m.
(Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra, 2007)

Didžiausias pokytis užfiksuotas nuo 2004 metų. Sertifikuotų AVS sistemas įmonių skaičius per metus padidėjo iki virš 150. Priežastinis ryšys – Lietuvos įstojimas į Europos Sąjungą 2004 m. gegužės 1 d. Pritaikius lūkesčių teorijos modelį, galima pateikti išvadą, kad siekiant įsilieti į užsienio rinkas būtent užsienio partnerių reikalavimai paskatino Lietuvos vidaus įmones persikirstyti savo vadybos prioritetines sritis. Tai iš dalies patvirtina pirmąją hipotezę. Atsižvelgus į šio skyriaus mokslinės literatūros ir situacijos analizės apžvalgą, praktiniame tyrime bus grupuojamos respondentų charakteristinės savybės bei nagrinėjami bendrieji AVS aspektai.

1.5 Aplinkosauginis ženklėjimas AVS bendrajame kontekste

Kadangi AVS – visos prekės gyvavimo ciklo (gamybiniai veiksniai, galutinė prekė ir jos utilizavimas) ekologiškumo siekimas, didelę svarbą turi ir ženklėjimas, skatinantis vartotojus rinktis konkrečią prekę ar paslaugą. Ekoženklėjimas yra dažniausiai naudojamas informacijos apie produktų aplinkosaugines savybes teikimo būdas vartotojams (LRŪM, 2006). Pagrindinis ekoženklėjimo tikslas – skatinti labiau subalansuotą produktų gamybą ir vartojimą. Aplinkosauginis ženklas (AŽ) yra grafinis simbolis, pateikiamas prekės etiketėje ar reklamoje (Ruževičius, 2007). Tokiu būdu žmogus yra informuotas, kad renkas aplinkai nekenksmingas prekes. Ekoženklėjimas yra dažniausiai naudojamas informacijos apie produktų aplinkosaugines savybes teikimo būdas vartotojams (LRŪM, 2006) pagrindinis ekoženklėjimo tikslas – skatinti labiau subalansuotą produktų gamybą ir vartojimą. Egzistuoja trys grupės aplinkosauginio ženklėjimo, sugrupuotos

organizacijos ISO suformuluotus kriterijus, kurie yra įtraukti į ISO 14020-14025 standartus (LRŪM 2006, Ružinskas 2007):

- ISO I tipas – nepriklausomos, trečios šalies patvirtinti aplinkosauginiai ženklai, kuriais paprastai ženklinamos plataus vartojimo prekės. Ženklavimo programos yra savanoriškos ir suteikia produktams ženklus kurie reiškia pranašumą ir saugumą visą gyvavimo ciklą. (Pvz.: Europos Bendrijos aplinkosauginis ženklas);

- ISO II tipas – įmonių aplinkosauginiai pareiškimai, dažniausiai informuojantys apie kažkurį vieną produkto poveikio aplinkai aspektą. Sukurti pačių gamintojų, importuotojų ar platintojų. Šie ženklai vadinami vienos šalies ženklavimu, nes ženklo patikimumas nėra patvirtinamas nepriklausomos organizacijos (Pvz.: gamintojo deklarasavimas, kad gaminyje yra x proc. antrinių žaliavų);

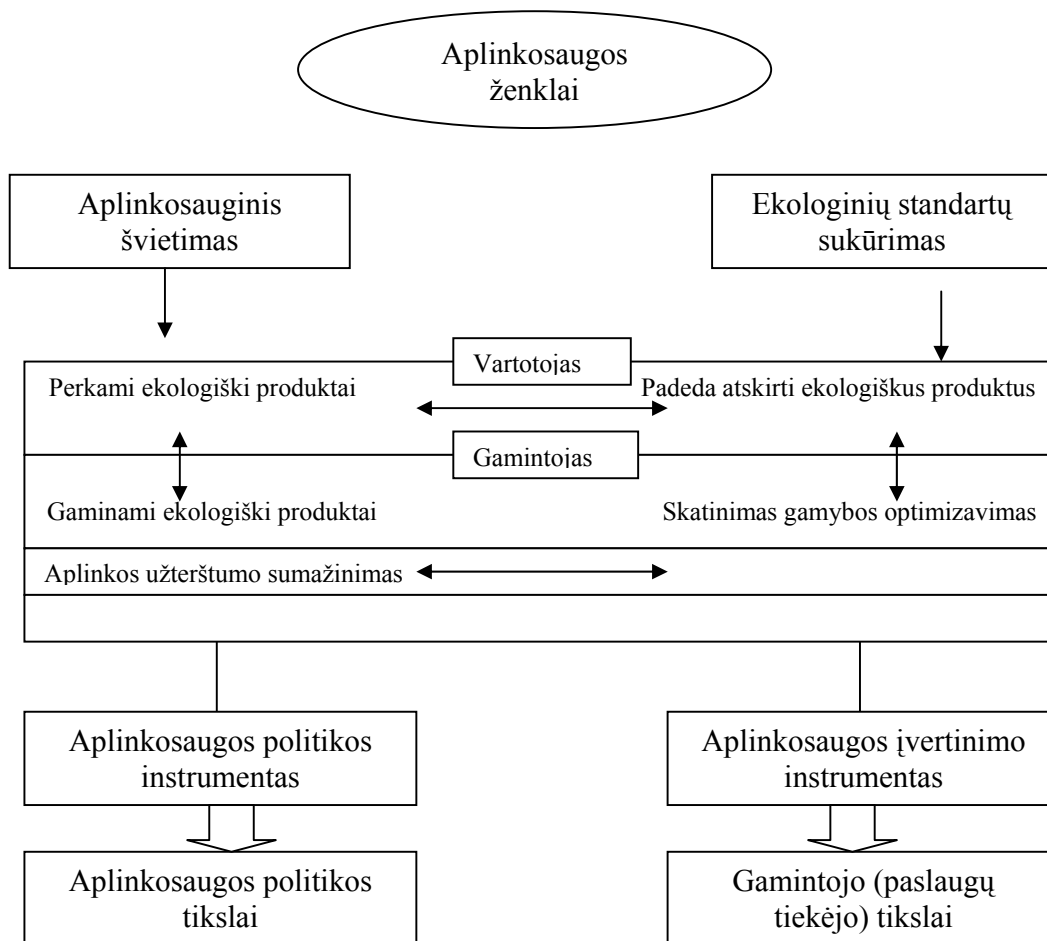
- ISO III tipas – standartizuoto turinio aplinkosauginės gaminių deklaracijos, suteikiančios kiekybinę informaciją apie gaminius, indeksų ar rodiklių forma. Parodo produkto ekologinę vertę per jo visą gyvavimo laiką. Šio tipo ekoženklavimas įgalina informacijos apie gaminius palyginimą.

Labiausiai paplitęs ISO I tipo ekoženklavimas. Tačiau kai kuriose Europos Sąjungos šalyse (Švedijoje, Vokietijoje, Danijoje, Norvegijoje) vis daugiau taikomos ir gaminių aplinkosauginės deklaracijos (GAD).

Aplinkosauginio gaminių ir paslaugų ženklavimo programos remiasi šiais principais (Ruževičius 2007):

- Gamintoju savanoriškumas;
- AŽ vertinimo kriterijų vienodumas vietiniams ir importuojamiems gaminiams;
- Aiški AŽ kriterijų formuluotė;
- Sistemos atitikimas šalies įstatymams ir nuostatams;
- Informacijos teikimo būdas – aplinkosauginis ženklas

Bendruoju požiūriu ženklavimas – informacijos apie produkto ar paslaugos nekenksmingumo pateikimas, visuomenės informavimas renkantis ekologiškesnius produktus, tokiu būdu mažinant aplinkos užterštumą. Produktų ekologinių standartų, atitikties objektyvumo ir aplinkosauginio švietimo dėka atsiranda vartotojo ir gamintojo santykiai, padedantys mažinti aplinkos užterštumą (1.8 pav.)



1.8 pav. Produktų aplinkosauginio ženklinimo reikšmės sistema
(Šaltinis: Ruževičius 2007)

AŽ lemia aplinkosauginį švietimą, atlieka marketingo vaidmenį skatindamas vartotojus pirkti, o gamintojus – gaminti ekologiškus produktus, teikti ekologiškas paslaugas, taip mažinant aplinkos užterštumą ir tokiu aplinkosaugos instrumentu siekiant aplinkosaugos politikos tikslų. O ekologinių standartų sukūrimas skatina vartotojus atskirti ekologiškus produktus, gamintojus – skatinti gamybos optimizavimą ir tokiu aplinkosaugos įvertinimo instrumentu siekti gamintojų tikslų.

Šiuo metu pasaulyje egzistuoja apie 50 aplinkosauginių programų. Lietuvoje ekoženklavimas pradėtas taikyti 1996 m. Nacionalinis aplinkosauginis ženklas „Vandens Lelija“ buvo patvirtintas 1996-08-01 Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu, Nr. 106 (LRŪM, 2006). 2003 m. Aplinkos apsaugos agentūra buvo paskirta AŽ „Vandens Lelija“ suteikimo įgaliota institucija.

Egzistuoja Europos Sąjungos bendra „Europos Gėlės“ programa, kuri yra pripažinta visoje ES ir Norvegijoje, Lichtenšteine, Islandijoje (Ružinskas, 2007). Produktai valstybėse ženklinami neatsižvelgiant į kilmės šalį.

Apibendrinus skyrių, išskiriama AŽ ir AVS tiesioginė priklausomybė. Aplinkosauginis produktų bei paslaugų ženklimas įtakoja ir skatina rinką rinktis aplinkos neteršiančius visą gyvavimo ciklą produktus ir teikiamas paslaugas. Taip tampa įgyvendinami nacionaliniai ir globalūs aplinkosaugos bei pasiekiami gamintojų ir paslaugų tiekėjų tikslai. Sujungus AVS ir AŽ principus, gaunama efektyvus aplinkosauginis integruotas vadybos instrumentas.

1.6 Organizacijoms aktualūs aplinkos apsaugą ir AVS reglamentuojantys teisės aktai

Pagrindinis teisės aktas reglamentuojantis aplinkos apsaugą bei su aplinka susijusias sritis Aplinkos apsaugos įstatymas (LRS, 1992). Įstatymas reguliuoja visuomeninius santykius aplinkosaugos srityje, nustato pagrindines juridinių bei fizinių asmenų teises ir pareigas išsaugant Lietuvos Respublikai būdingą biologinę įvairovę, ekologines sistemas bei kraštovaizdį, užtikrinant sveiką ir švarią aplinką, racionalų gamtos išteklių naudojimą Lietuvos Respublikoje, jos teritoriniuose vandenyse, kontinentiniame šelfe ir ekonominėje zonoje. Šio įstatymo pagrindu yra priimami kiti poįstatyminiai aktai.

Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo pakeitimo įstatymas (LRS, 2002) nustato mokesčio už aplinkos teršimą mokėjimo tvarką ir kontrolę. Pelno siekiančioms įmonėms tai gali būti vienas motyvacinių kriterijų diegti AVS. Kaip teigiama šiame įstatyme, juridiniai asmenys, įgyvendinantys aplinkosaugos priemones, mažinančias teršalų išmetimą į aplinką iš stacionarių taršos šaltinių ne mažiau kaip 5 procentais skaičiuojant nuo nustatyto didžiausios leistinos taršos normatyvo, Vyriausybės ar jos įgaliotos institucijos nustatyta tvarka atleidžiami nuo mokesčio už tuos teršalus, kurių kiekis sumažinamas 5 procentais. Šio įstatymo paskirtis - ekonominėmis priemonėmis skatinti teršėjus mažinti aplinkos teršimą, vykdyti atliekų prevenciją ir tvarkymą, neviršyti nustatytų teršalų išmetimo į aplinką normatyvų, taip pat iš mokesčio kaupiti lėšas aplinkosaugos priemonėms įgyvendinti. Įstatymas aktualus tiek pramonės, tiek paslaugas teikiančioms organizacijoms.

Tam tikroms specifines paslaugas teikiančioms įmonėms (pvz., atliekų tvarkymas) aktualus yra Aplinkos ministro įsakymas (2002) „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimo“. Šios taisyklės nustato Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatyme (LRS, 1992) nurodyto gamtos išteklių naudojimo ir teršalų išmetimo į aplinką leidimo išdavimo, atnaujinimo, koregavimo ir panaikinimo tvarką.

EMAS diegimą, palaikymą ir sertifikavimą Lietuvoje reglamentuoja:

2002 m. sausio 10 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr.28 "Dėl Europos Parlamento ir Tarybos reglamento dėl organizacijų savanoriško dalyvavimo Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemoje (EMAS) (EB) Nr. 761/20001 taikymo";

2002 m. spalio 31 d. aplinkos ministro įsakymas Nr. 573 "Dėl funkcijų, numatytų pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento Nr. 761/2001 „Dėl organizacijų savanoriško dalyvavimo Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemoje“ reikalavimus, vykdymo”;

2004 m. rugpjūčio 16 d. aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-435 „Dėl organizacijų, savanoriškai dalyvaujančių Europos Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemoje (EMAS), registracijos, registracijos sustabdymo, atnaujinimo ir atsisakymo įregistruoti tvarkos aprašo patvirtinimo“.

1998 m. spalio 6 d. Lietuvos Respublikos atitikties įvertinimo įstatymas Nr. VIII – 870.

Šalia teisinės bazės egzistuoja Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-2008 metų programos įgyvendinimo 48 priemonė – „Remti mikroįmonių ir mažų įmonių iniciatyvas, įdiegiant naujas sektorines kokybės valdymo sistemas“, pagal kurią turi būti užtikrinta parama ūkio subjektams, diegiantiems EMAS.

ISO 14001 diegimą reglamentuoja:

LST EN ISO 14001:2005 (savanoriškas standartas) - Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės

LST ISO 14004:2006 (savanoriškas standartas) - Aplinkos vadybos sistemos. Principai, sistemos ir pagalbiniai metodai.

Paramą numato Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. birželio 3d. įsakymas Nr. 198 „Dėl pramonės, eksporto bei verslo skatinimo ir kai kurių ūkio ministro įsakymų pakeitimo ir 2004 m. vasario 6 d. įsakymu Nr. 4-34 (Žin., 2004, Nr. 23 – 729) buvo dalinai kompensuojamos Aplinkos apsaugos vadybos sistemų, atitinkančių ISO 14001 serijos standartų reikalavimus, sertifikavimo išlaidos ūkio subjektams.

Apžvelgti buvo esminiai teisės aktai, tiesiogiai veikiantys paslaugų įmones. Esama teisinė bazė griežčiausiai reglamentuoja statybos, atliekų perdirbimo, transporto bei kitas specifines, tiesioginę įtaką aplinkai darančias įmones. Egzistuoja daugiau LRS įstatymų, LRV nutarimų, LAND normatyvinių dokumentų, Higienos normų, taisyklių, statybos techninių reglamentų, įsakymų ir kt. teisės aktų, reglamentuojančias aplinkosaugą liečiančias veiklas.

2. VILNIAUS MIESTO PASLAUGŲ ĮMONIŲ MOTYVACIJOS DIEGTI AVS TYRIMAS

2.1 Tyrimo metodologija ir instrumentarijus

Siekiant gauti efektyvius ir patikimus tyrimo rezultatus buvo parengtas empirinio tyrimo planas (4 lentelė).

4 lentelė. Tyrimo eigos planas.

1. Imties ir kontingento numatymas
2. Tyrimo instrumento parengimas
3. Žvalgomojo tyrimo atlikimas, teigiamųjų ir neigiamųjų anketos pusių išskyrimas, korekcija
4. Pagrindinio tyrimo atlikimas
5. Duomenų suvedimas, apdorojimas, konvertavimas į grafinę terpę
6. Duomenų statistinės ir kokybinės analizės parengimas

1. Respondentai (generalinė aibė, tyrimo populiacija) – Vilniaus miesto paslaugų įmonių aukščiausio ir vidutinio rango vadovai, atstovai. Preliminari nustatyta tyrimo imtis – 200 Vilniaus miesto paslaugų įmonių atstovų (N=200).

2. Tyrimo metodologija remiasi klasikinėmis socialinių tyrimų rekomendacijomis (Kardelis, 2005). Tyrimui atlikti buvo sudarytas tyrimo instrumentarijus, kuris taikytas atliekant anoniminę anketinę apklausą. Anketa (2 priedas) buvo sukurta remiantis tiriamajame darbe išnagrinėta teorija ir padalinta į 5 blokus.

1. Blokas. Pirmojo bloko tikslas – demografinės žinios apie respondentus, bendrų tendencijų apie AVS atskleidimas. Buvo numatoma duomenų analizės metu įmones lyginti pagal dydį. Šiame bloke buvo pasirinkti uždaro tipo klausimai, bei integruotas leidžiamas atviro tipo atsakymas „Kita“.

2. Blokas. Antrojo bloko tikslas įvertinti respondentų motyvacijos lygį diegti AVS iš įmonės, klientų ir partnerių perspektyvos. Motyvaciniai elementai buvo suskirstyti į tris blokus, pagal darnaus vystymosi elementus: aplinkosauginį, ekonominį ir socialinį bei išskirti pagal Ruževičiaus pateiktus motyvacinius kriterijus (Ruževičius, 2007). Kiekvienas veiksnys buvo vertinamas respondentų pagal svarbą iš trijų dimensijų – įmonės, klientų ir partnerių.

Bloke buvo naudojamas penkių balų Likerto skalės metodas (Kardelis, 2005): Likerto skalių struktūra sudaryta iš teiginių, kuriuos tiriamieji vertino išsakydami subjektyvius svarbumo kriterijus. Kriterijų variantai nuo labiausiai skatinančio iki visiškai neskatinančio parametru: 5 – labai stipriai skatina; 4 – gana stipriai skatina; 3 – vidutiniškai skatina; 2 – nelabai skatina; 1 – visai

neskatina. Respondentų buvo prašoma įrašyti pasirinktą balą į matricos atsakymų lentelę. Toks būdas leido optimaliai įvertinti skirtingų įmonių tipo atsakymų įverčių rodiklius.

3. *Blokas*. Trečiuoju bloku buvo siekiama iširti respondentų nuomonę apie AVS diegimą ribojančius veiksniai. Atsakymų masyvas buvo padalintas į tris – teisinės, ekonominės ir kompetencijos sferas. Atsakymų variantai ir vertinimo sistema buvo tapatūs antrajam blokui.

4. *Blokas* skirtas respondentams, nediegusiems AVS. Buvo siekiama iširti priežastinius veiksniai, lėmusius respondentų apsisprendimą.

3. Žvalgomasis tyrimas buvo atliekamas siekiant įvertinti tyrimo instrumentą (anketą) bei išskirti jos teigiamas ir neigiamas sritis. Buvo pasirinktas tiesioginės apklausos metodas. Anketa buvo išdalinta dešimtyje Vilniaus miesto įmonių. Respondentų buvo prašome įvertinti anketą, pažymėti, jų manymu, jos technines bei logines klaidas. Išanalizavus gautus duomenis bei įvertinus pastabas, buvo atlikta anketos korekcija bei pasiruošta pagrindiniam tyrimui.

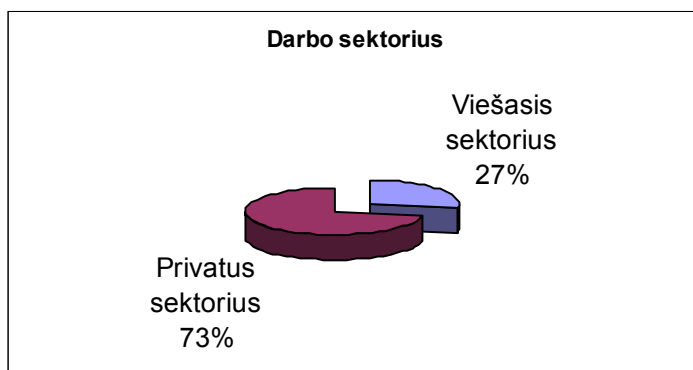
4. Buvo pasirinkti du apklausos būdai: tiesioginės ir Sniego gniūžtės metodai. Abiejų apklausų metu buvo naudojamas „Sniego gniūžtės“ atrankos metodas. Tiesioginės apklausos metu buvo išdalinta 80 spausdintų anketų tiesiogiai ir kolegų bei pažįstamų pagalba įmonėms (grįžtamumas=100%). Internetinės apklausos metu specializuotuose forumuose buvo patalpinta anketa ir prašoma respondentų, atitinkančių reikalavimus, užpildyti ir atsiųsti užpildytą anketą nurodytu elektroniniu paštu. Taip buvo kreiptasi į įmonės el. paštu bei atsiklausiant sutikimo, prašoma užpildyti anketą. Tiriamųjų populiacijoje nebuvo išskirta specifinių reikalavimų respondentams, todėl atranka buvo atsitiktinė. Apklausa vyko 3 savaites, jos metu buvo gauta 174 anketos. Išnagrinėjus gautus atsakymus, duomenų analizei iš jų buvo panaudota 151 anketa (likusios – 13,3% anketų buvo sugadintos arba užpildytos netinkamai). Nustatyta galutinė tyrimo imtis N=231. Dėl atsitiktinės atrankos metodo imtis bus laikoma reprezentatyvia.

5. Anketos duomenų suvedimui, apdorojimui, ir grafiniai terpei sukurti buvo naudojama Microsoft Excel (MS Excel) programa dėl lankstesnio duomenų formos bei grafinio vaizdo pateikimo.

6. Struktūrizuoti atsakymai surinkti ir susumuoti suvestinėse lentelėse. Nestruktūrizuoti atsakymai buvo palikti ir atskirai nurodyti tyrimo analizės dalyje (Žydžiūnaitė, 2001; Kardelis, 2005). Duomenų tvarkymui naudota nominalinė skalė. Statistinis duomenų apdorojimas buvo grįstas statistiniu dažnumu (procentiniu duomenų įverčiu) (Kardelis, 2005) ir lyginamąja analize. Kintamųjų duomenys pateikti rangais – Likerto skalės metodu (Pukėnas, 2005).

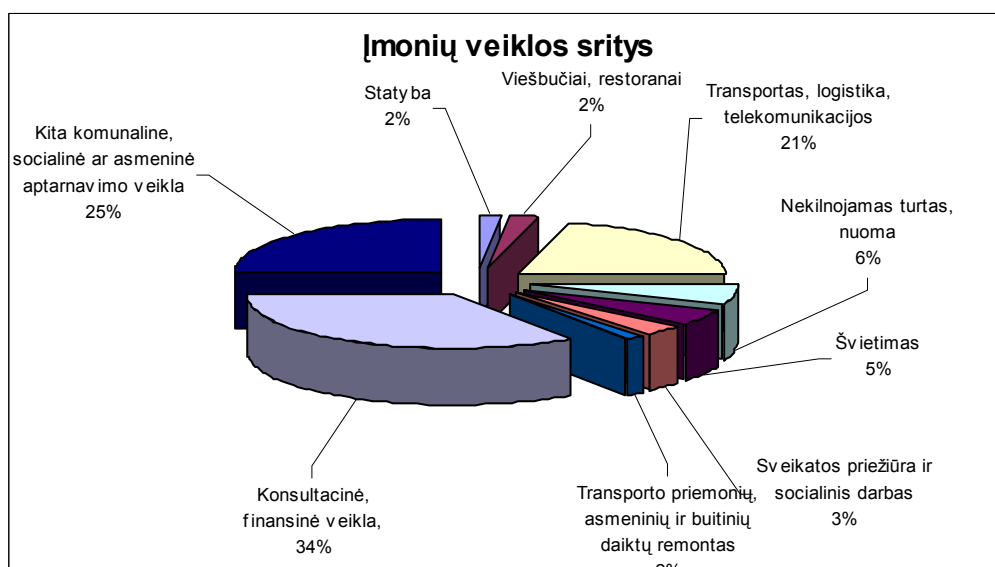
2.2 Statistinės demografinės tendencijos ir charakteristikos

Gavus duomenis buvo nustatyta, kad 73% respondentų dirba privačiame sektoriuje ir 27% - viešajame (2.1 pav.). Iš to seka, kad gauti rezultatai reprezentuos labiau privačiame sektoriuje veikiančius ūkinius subjektus.



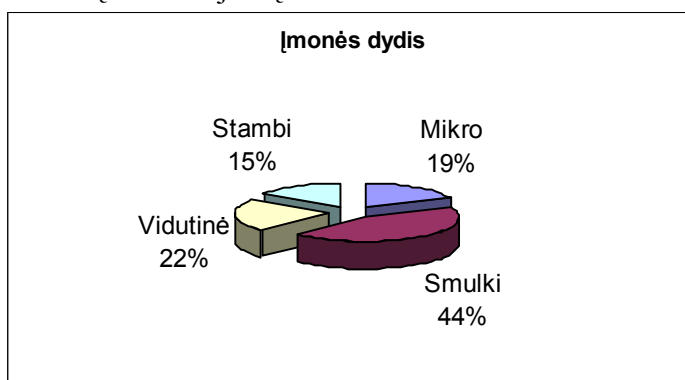
2.1 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal darbo sektorių.

Tolesniame paveiksle (2.2) pavaizduotas respondentų pasiskirstymas pagal įmonių veiklų sritis. Didžiausią respondentų dalį sudaro įmonės užsiimančios konsultacine ir finansine veikla (34% visų respondentų), taip pat įmonės užsiimančios kita nei išvardinta komunaline, socialine ar asmenine aptarnavimo veikla bei įmonės užsiimančios transporto, logistikos ir telekomunikacijų paslaugų veikla (21%). Mažiausiai respondentų buvo tarp švietimo (5%), nekilnojamo turto ir nuomos (6%), remonto (2%), socialinės (3%), viešbučių ir restoranų (2%), ir statybos (2%) paslaugų teikimo veiklos.



2.2 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal veiklos sritį.

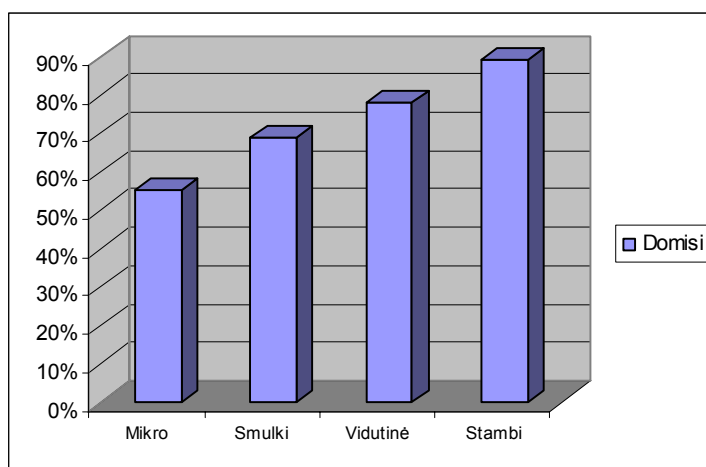
2.3 pav. Pavaizduotas respondentų pasiskirstymas pagal įmonės dydį. Pusė visų respondentų sudaro smulkios įmonės (44%), mažiausią dalį užima stambios įmonės (15%). Mikro įmonės ir vidutinio dydžio įmonės sudaro atitinkamai 19% ir 22% visų apklaustųjų. Tolesnis tyrimas bus grindžiamas lyginamąja analize tarp skirtingo dydžio įmonių, kadangi tai aiškiausiai atspindės motyvacijos santykį ekonominiu, aplinkosauginiu ir socialiniu aspektu dar įvairų biudžetą ir skirtingas rinkos dalis turinčių ūkio subjektų.



2.3 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal dydį.

Tolesni klausimai buvo skirti iširti bendrąsias įmonių vadovų žinias apie AVS bei nustatyti AVS diegimo mastus respondentų tarpe.

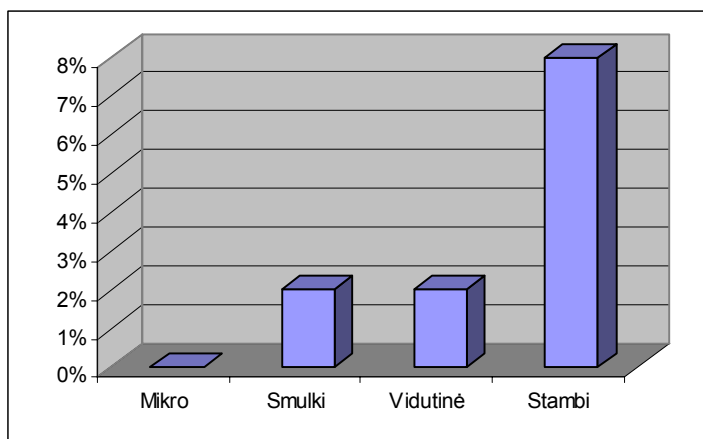
Tolesnis bloko klausimu buvo siekiama nustatyti, ar įmonių vadovai apskritai domisi vadybinėmis ir organizacinėmis inovacijomis. Po žvalgybinio tyrimo buvo nuspręsta atsakymo variantus nustatyti „Nuolatos“ ir „Iš dalies“, kadangi pirminio tyrimo metu visiškai nebuvo žymimas variantas „Ne“. Tai galėjo lemti respondentų nenoras pripažinti, kad įmonė netobulėja iš vadybinės perspektyvos. Gauti rezultatai pavaizduoti 2.4 pav.



2.4 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal domėjimąsi vadybinėmis inovacijomis.

Kaip ir buvo tikimasi, labiausiai minėtomis inovacijomis domisi stambių įmonių vadovai (89% apklaustųjų), kiek mažiau domisi vidutinių ir smulkių įmonių atstovai (atitinkamai 78% ir 69%). Mikro įmonių didžioji dauguma (59%) buvo linkę žymėti, kad inovacijomis domisi tik iš dalies.

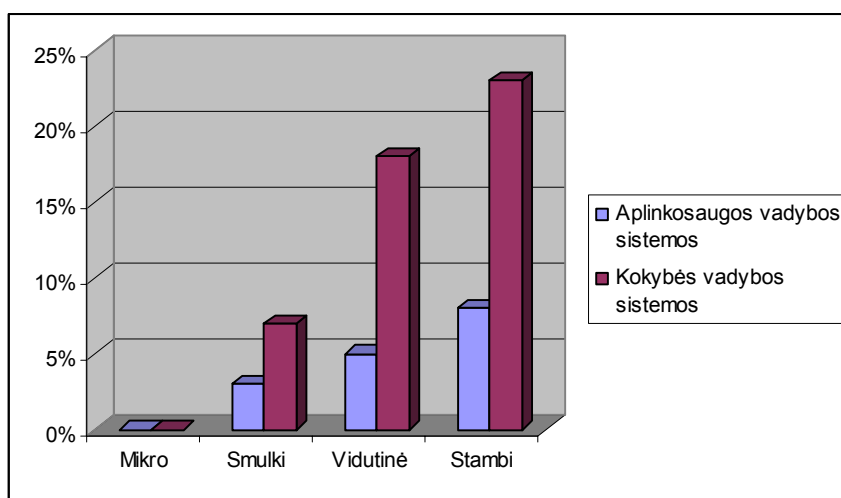
Kitas klausimas buvo „Ar įmonė naudoja aplinkosauginį savo paslaugų ženklimą (AŽ)“. Rezultatai pavaizduoti 2.5 pav.



2.5 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal AŽ naudojimą.

Tik 8% (viso 3) stambios įmonės pažymėjo, kad naudoja AŽ savo veikloje. Tarp vidutinio ir smulkaus dydžio įmonių po 2 procentus atstovų žymėjo teigiamus atsakymus. Apklaustos mikro įmonės AŽ visiškai nenaudojo. Galima daryti išvadą, kad paslaugų ženklimas nėra išvystytas Vilniaus m. paslaugų rinkoje ir yra žymiai žemesniame lygyje, nei produktų ženklimas.

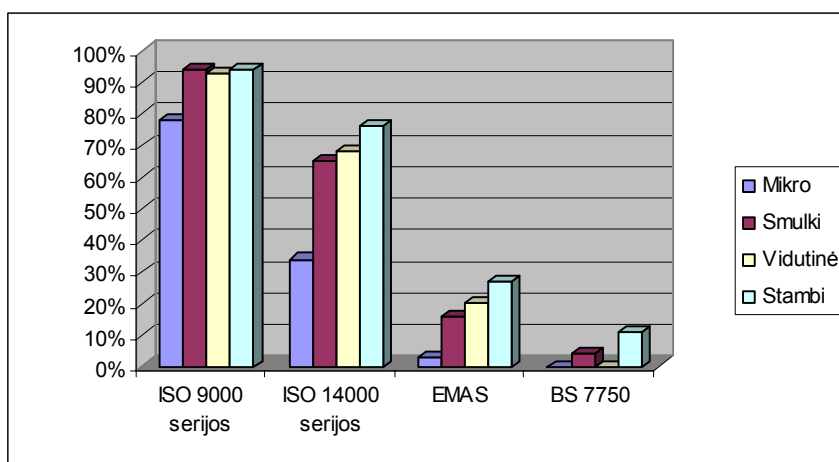
Kitais dviem klausimais buvo siekiama atskleisti, kiek įmonių diegia ar jau įdiegė kokybės ir aplinkosaugos vadybos sistemas savo organizacinėje struktūroje.



2.6 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal dydį ir vadybos sistemų diegimą.

Pagal 2.6 pav., nepalyginamai daugiau įmonė rinkosi diegti kokybės vadybos sistemas: daugiausiai jas diegė vidutinės ir stambios įmonės (17% ir 22% respondentų atitinkamai). AVS daugiausiai tarp apklaustųjų diegė stambios organizacijos (8%). Pažymėtina, kad Lietuvos Standartizacijos departamento vėliausiais duomenimis (2007 12 01), kokybės vadybos sistemas 779, o aplinkosaugos vadybos sistemas – 297 (tiek paslaugų, tiek gamybos) įmonės. Tendenciją galima paaiškinti tuo, kad vis įmonės vis dar orientuojasi į kokybę ir į aplinkos apsaugą orientuotos sistemos nevaicina pagrindinio vaidmens renkantis pagrindinį vadybinį profilį.

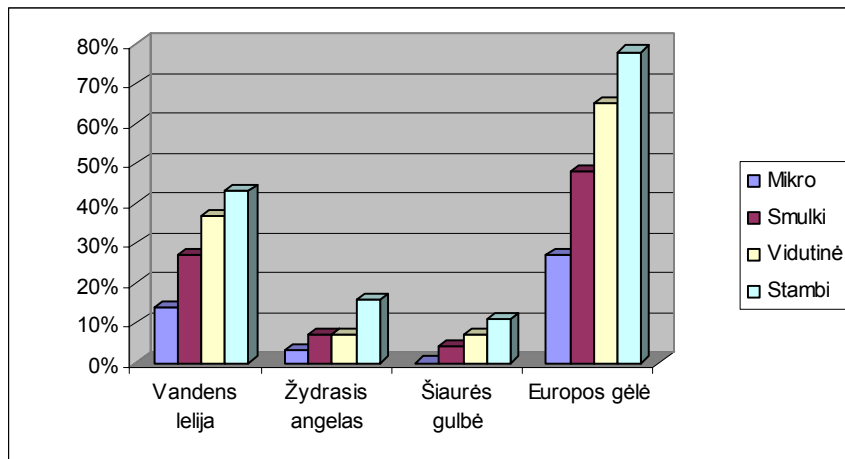
Tolesniais dviem klausimais buvo siekiama išsiaiškinti, kokie AVS ir AŽ yra geriausi žinomi vadovų tarpe.



2.7 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal AVS žinojimą.

Absoluti dauguma respondentų žinojo ISO 9000 serijos ar bent yra girdėję jos pavadinimą (2.7 pav.). Kiek mažiau žinoma yra ISO 14000 serija. Apie ją daugiausiai girdėję ar susidūrę buvo stambios įmonės vadovai (apie 75%), taip pat vidutinės ir smulkios įmonės atstovai (atitinkamai 65% ir 62%). Mažiausiai žinomos buvos EMAS ir britų BS 7750 standartai. Galima spręsti, kad ISO 14000, ir ypač EMAS sistemas reikia populiarinti pvz. skatinant ir remiant jų diegimą, organizuojant viešuosius seminarus įstaigų vadovams.

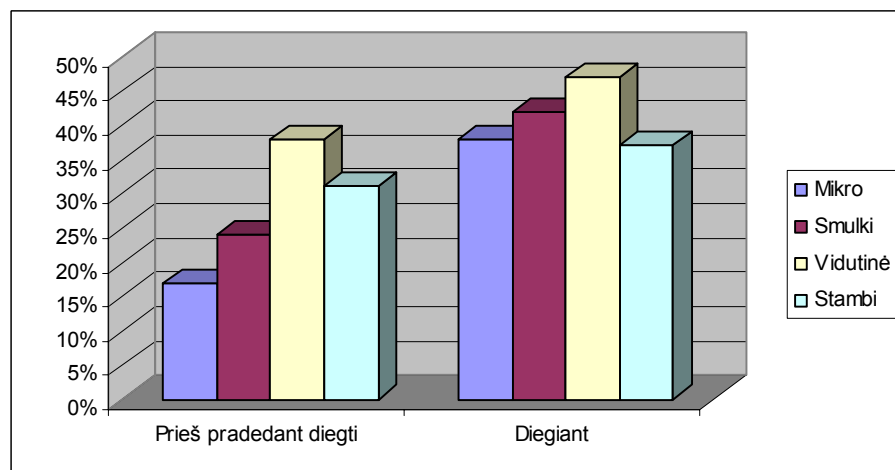
Siekiant išsiaiškinti AŽ populiarumą, buvo panaudoti ir grafiniai jų atvaizdai, kadangi pirminio tyrimo metu buvo pastabų iš respondentų pusės, kad ženklus labiau atpažintų iš atvaizdo, o ne pavadinimo. Gauti rezultatai atvaizduoti 2.8 pav. Labiausiai žinoma buvo Europos gelė tarp stambių ir vidutinių įmonių atstovų (atitinkamai 78% ir 62%). Dvigubai mažiau populiarūs buvo lietuviška Vandens lelija. Žydrojo angelo ir Šiaurės gulbės ženklai buvo mažiausiai žinomi tarp respondentų. Tai pagrindžia nuomonę, kad lietuviškas AŽ nėra populiarus, ir įmonės orientuojasi į unifikotą Europos gelės ženklo standartą.



2.8 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal AŽ žinojimą.

Pažymėtina, kad prie punkto „Kitas“ buvo dažnai žymimas TCO serijos aplinkosauginis ženklas. Žinia, jis dažniausiai naudojamas ženklinant monitorius, spausdintuvus, biuro baldus, mobiliuosius telefonus ir reiškiantis šių prietaisų atitiktį aplinkosauginiams ergonomikos reikalavimams.

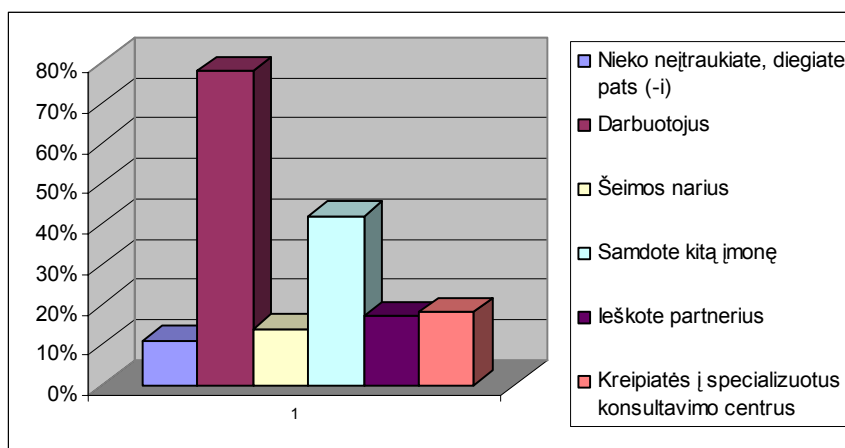
Tolesnių dviejų klausimų atsakymų rezultatai buvo sujungti į vieną paveikslą (2.9). Šiais klausimais buvo siekiama iširti, kaip įvairių įmonių atstovai žvelgia į verslo konsultacinių centrų paslaugas, prieš diegiant ir diegiant AVS savo įmonėje.



2.9 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal dydį ir požiūrį į verslo konsultacinius centrus

Gauti rezultatai rodo, kad prieš diegiant ir diegiant sistemas daugiausiai į konsultacinius centrus kreipėsi ar kreiptųsi vidutinio dydžio įmonės (41% respondentų). Mažiausiai kreiptųsi mikro ir stambių įmonių vadovai. Rezultatai patvirtina, kad mikro įmonėms yra svarbus finansinis faktorius ir galimi kaštai, o stambiosios įmonės turi pakankamai vidinių išteklių. Bendra tendencija rodo, kad įmonėms profesionali pagalba ar konsultacijos labiau reikalingos jau diegiant sistemas.

Paskutinis antrojo bloko klausimas buvo skirtas išsiaiškinti, kokius asmenis ar suinteresuotas puses įtrauktų įmonės, diegiant AVS. Bendri rezultatai pavaizduoti 2.10 pav.



2.10 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal asmenų įtraukimą į AVS diegimo procesą.

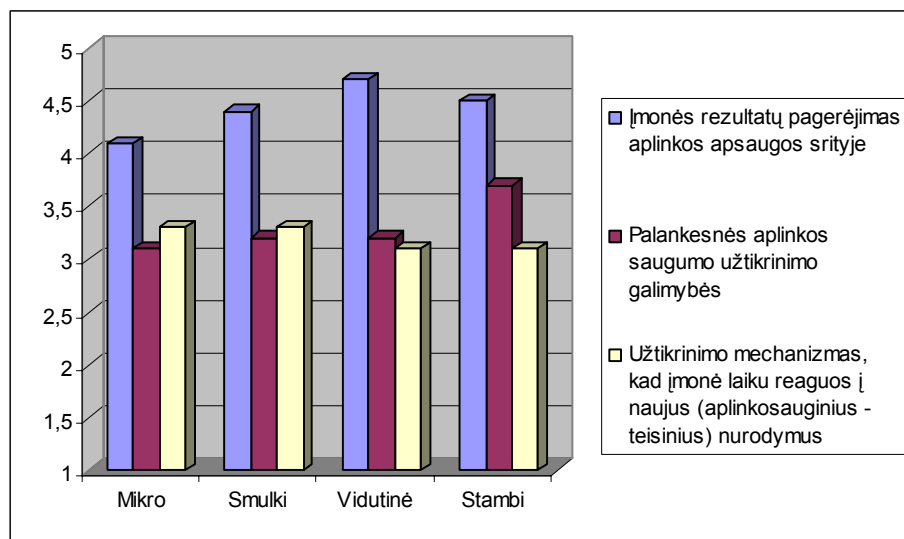
Dažniausiai buvo minimi darbuotojai (75%) ir kitos įmonės samdymas (įskaitant „outsourcing“ą) (40%). Pažymėtina, kad atsakymus „Diegiate pats“ ir „Šeimos narius“ žymėjo tik mikro ir smulkios įmonės. Atsakymą „partnerius“ rinkosi didžiosios, o darbuotojus žymėjo panašiai įvairių dydžių įmonės.

2.3 AVS diegimą skatinančių veiksnių tyrimas

Kitas anketos blokas – įmonių motyvacijos ir nuomonės tyrimas apie AVS skatinančius ir ribojančius diegti veiksniai. Klausimų atsakymai parengti naudojant Likerto skalės metodu, t.y. respondentų buvo prašoma įvertinti teiginius nuo 1 iki 5 balų sistema. Bloką galima skaidyti dviem atžvilgiais: pagal darnaus vystymosi elementus (aplinkosauginį, ekonominį ir socialinį), bei vadovų nuomone svarba subjektams (pačiai įmonei, klientams ir partneriams).

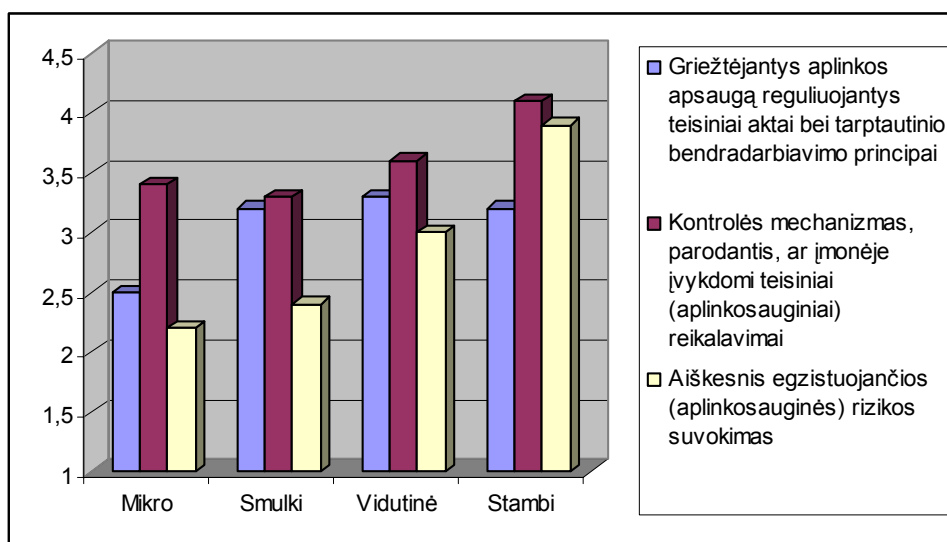
Šioje dalyje bus analizuojamos ir lyginamos įmonės pagal dydį ir nuomonę apie AVS skatinančius diegti veiksniai pačios įmonės atžvilgiu. Visų atsakymų įverčiai pavaizduoti 3 priede.

2.11 ir 2.12 paveiksle pavaizduota įmonių atstovų nuomonė, kokią svarbą įmonei teikia nurodyti aplinkosauginiai veiksniai diegiant AVS.



2.11 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą aplinkosauginiams veiksniams 1.

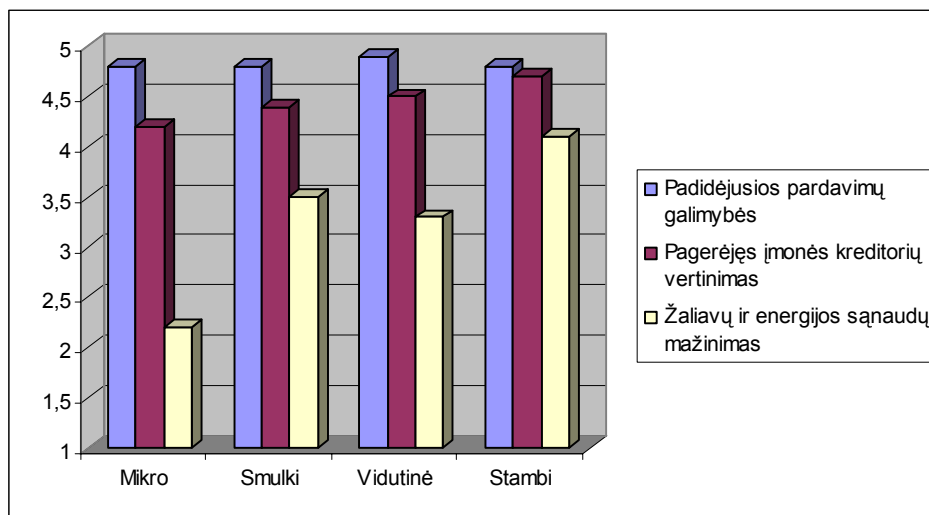
Įmonių atstovai rezultatų gerėjimą aplinkosaugos srityje įvertino aukštu – 4-4,6 balų rodikliu (2.11 pav.), t.y. kaip „gana stipriai skatina“ ir daugiau. Palankesnės aplinkos saugumo užtikrinimo galimybės įvertintos taip pat panašiai įvairių dydžių įmonių 3 balais (vidutiniškai skatina). Užtikrinimo mechanizmas, kad įmonė laiku reaguos į naujus aplinkosauginius reikalavimus įvertintas 3-4 balais. Didesnis (per 1 vnt. punktą) skirtumas pastebėtas tarp stambių ir likusių įmonių. Griežtėjantys aplinkosaugą reguliuojantys teisės aktai žemiausiai buvo įvertinti 2,5 balais – kiek aukščiau nei „nelabai skatina“ (mikro įmonėse), kitose įmonėse siekė ~3,5 balo (2.12 pav.).



2.12 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą aplinkosauginiams veiksniams 2.

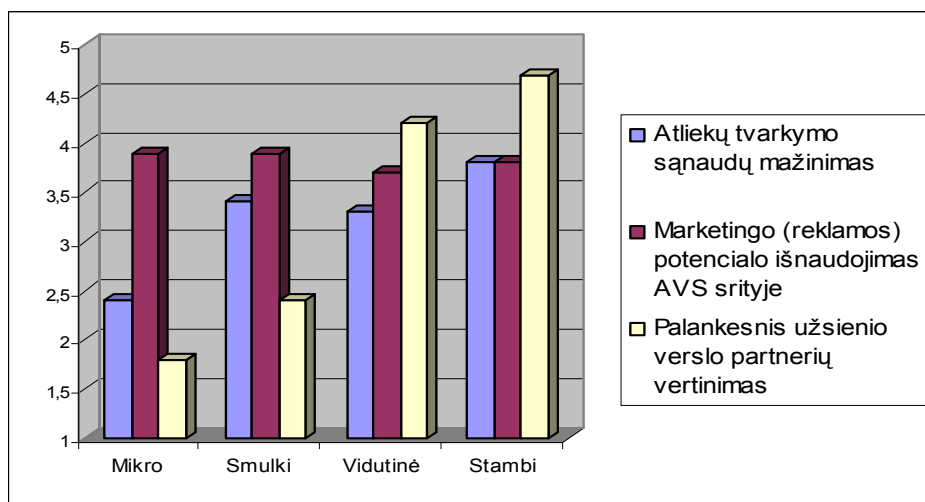
Toks rezultatas rodo, kad mažiausios įmonės gali manyti, jog globalūs aplinkosauginiai aktai jų neveiks dėl siauros paslaugų specifikos, arba jos nedaro reikšmingos įtakos aplinkos veiksniams. Įmonės vieningai sutinka, kad AVS kaip kontrolės mechanizmas yra ganėtinai svarbus įmonei, ypač stambiose (4,1 balo, t.y. daugiau nei „labai stipriai skatina“). Skirtingas pasiskirstymas pasireiškė tarp įmonių lyginant aplinkosauginės rizikos suvokimą. Mikro ir smulkiosios įmonės nesuteikė šiam veiksniai didelės svarbos ir įvertino kaip „Nelabai skatinantį“, priešingai nei stambesnės. Bendru kriterijumi, iš aplinkosaugos perspektyvos svarbiausius veiksnius įmonėms galima išskirti įmonių rezultatų pagerėjimą bei AVS kaip kontrolės mechanizmą.

2.13 pav. - 2.14 pav. pavaizduota įmonių atstovų nuomonė apie ekonominių veiksnių svarbą diegiant AVS. Itin aukštas vertinimas buvo suteiktas „Padidėjusioms pardavimų galimybėms“ ir „Pagerėjęs įmonių kreditorių vertinimas“ (2.13 pav.). Kadangi absoliuti dauguma respondentų atstovavo privačiam sektoriui, tokie rezultatai buvo tikėtini.



2.13 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą ekonominiams veiksniams 1.

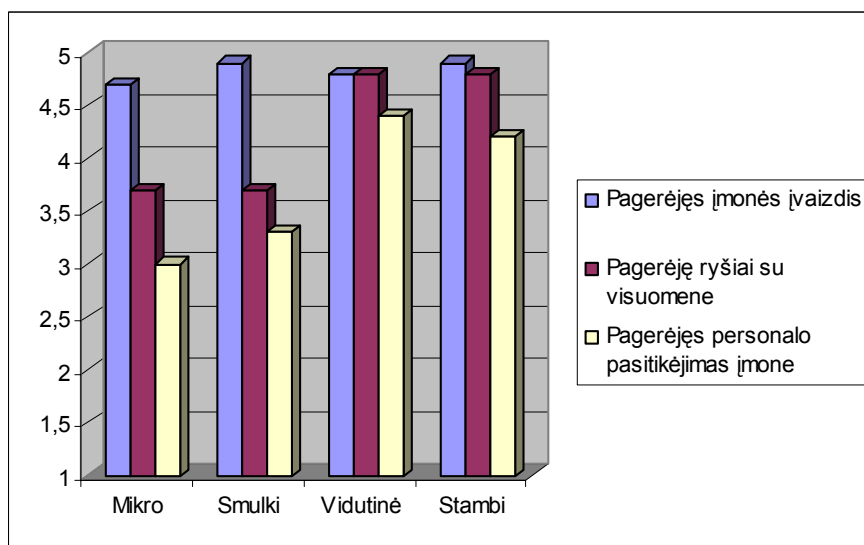
Žaliavų ir energijų sąnaudų mažinimas stambių įmonių buvo įvertintas 4 balais („gana stipriai skatina“), mažiausios mikro įmonės įvertino 2 balais („Nelabai skatina“). Galima daryti prielaidą, kad skirtingai nei didesnės organizacijos, mikro įmonės mano, kad ir nediegdamos AVS gali valdyti žaliavų ir energijų sąnaudų srautus. Panašūs rezultatai gauti ir nagrinėjant „Atliekų mažinimo“ veiksnį (2.14 pav.), tik stambiosios įmonės kiek daugiau nei vidutiniškai vertina šio veiksnio svarbą AVS privalumų skalėje. Įmonės vienodai pripažįsta svarbią AVS kaip marketingo vaidmenį šiuolaikiniame rinkodaros sistemoje. Gautas įvertis svyruoja nuo 3,5 iki 4 balų. Itin stipriai diversifikuoti rezultatai yra nustatant užsienio partnerio vertinimo svarbą, kuri yra tiesiogiai priklausoma nuo įmonės dydžio.



2.14 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą ekonominiams veiksniams 2.

Įmonės vienodai pripažįsta svarbią AVS kaip marketingo vaidmenį šiuolaikinėje rinkodaros sistemoje. Gautas įvertis svyruoja nuo 3,5 iki 4 balų. Itin stipriai diversifikuoti rezultatai yra nustatant užsienio partnerio vertinimo svarbą, kuri yra tiesiogiai priklausoma nuo įmonės dydžio. Virš 4 balų šį veiksni vertina vidutinės ir stambios įmonės, žemiau kaip 2,5 balus suteikia smulkios ir vidutinės įmonės.

Iš socialinės pusės 2.15 paveiksle rezultatai atspindi, kad vieningai aukščiausią įvertį (virš 4,5 balų, tarp “gana stipriai skatina” ir “labai stipriai skatina”) visų dydžių įmonių atstovai suteikė “Pagerėjusiam įmonės įvaizdžiui”.

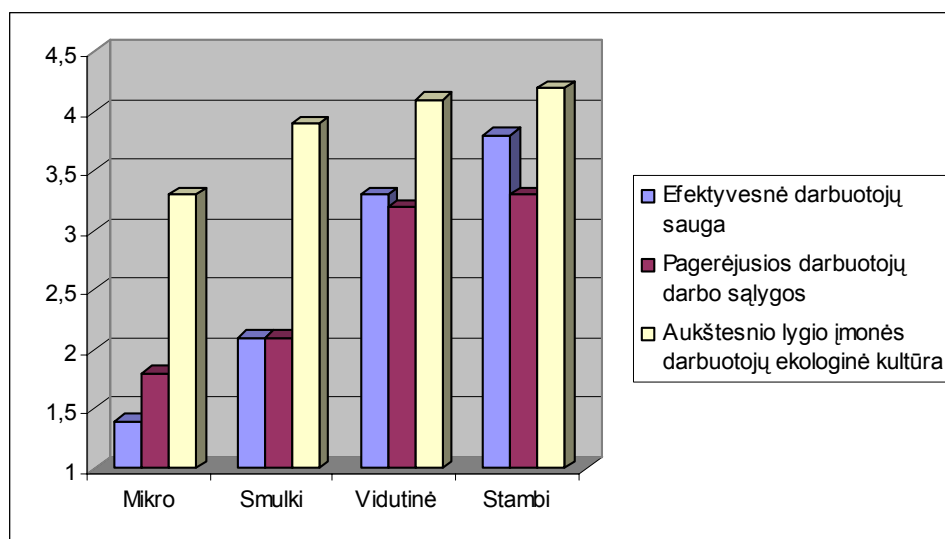


2.15 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą socialiniams veiksniams 1.

Tai reiškia, įmonės AVS priskiria labai svarbiam organizacijos įvaizdžio elementui, tačiau kiek mažesnės įmonės mano, kad AVS kiek mažiau įtakoja ryšius su visuomene (suteiktas įvertis – 3,5 balo).

Aukštesnius balus, kad AVS įtakoja „Pagerėjusį personalo pasitikėjimą įmone“ suteikė vidutinės ir stambios įmonės (virš 4 balų).

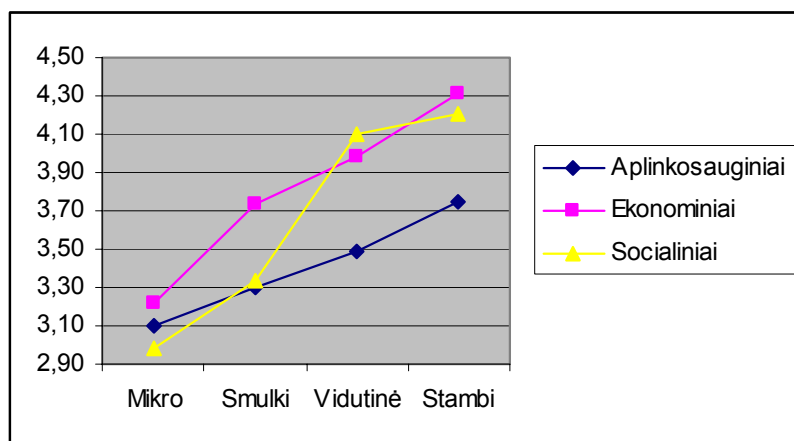
Mažos ir vidutinės įmonės nemano, kad AVS lemtų daug efektyvesnę darbuotojų saugą (2.16 pav.), taip ir pagerintų darbuotojų darbo sąlygas: mikro įmonės suteikė šiems veiksniams labai žemą ~1,5 balų įvertį (visai neskatina ir nelabai skatina), smulkios – 2 balų (nelabai skatina). Didesnės organizacijos suteikė atitinkamai po 3 – 3,5 balus. Tai rodo skirtingų įmonių skirtingą požiūrį į šiuos veiksniai kaip paskatas diegti AVS.



2.16 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą socialiniams veiksniams 2.

Tačiau įmonės svarbesniais skatinimo veiksniais laiko aukštesnio lygio organizacijų darbuotojų ekologinę kultūrą (suteikti įverčiai nuo 3,2 iki 4,1 balo). Tai rodo besivystančią ir augančią įmonių socialinę ir ekologinę brandą.

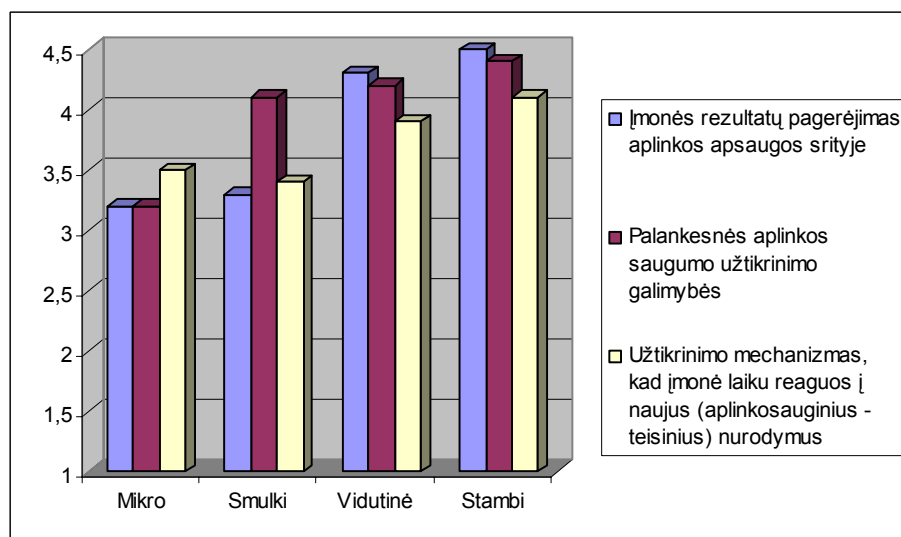
Šios mikro dalies apibendrinti rezultatai pavaizduoti 2.17 pav. Diagramoje pavaizduotas įmonių pasiskirstymas pagal dydį ir bendrą darnaus vystymosi elementų svarbą pačiai įmonei. Ekonominiai ir aplinkosauginiai veiksniai svarbiausi yra stambioms, o socialiniai – vidutinėms įmonėms. Smulkiosios ir didesnės įmonės mažiausius vidutinius įverčius pagal svarbumą įmonei teikė aplinkosauginiams, mikro – socialiniams veiksniams.



2.17 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir vertinimo svarbą darnaus vystymosi elementams.

Klausimyno motyvacinės dalies antras etapas - Šioje dalyje bus analizuojamos ir lyginamos įmonės pagal dydį ir nuomonę apie AVS skatinančius diegti veiksniai pačios klientų atžvilgiu, t.y. kaip įmonės vertina AVS skatinančius diegti veiksniai savo klientų naudai. Ši dalis padės įvertinti pirmą hipotezės dalį, ar įmonės skatina diegti AVS klientų poreikiai.

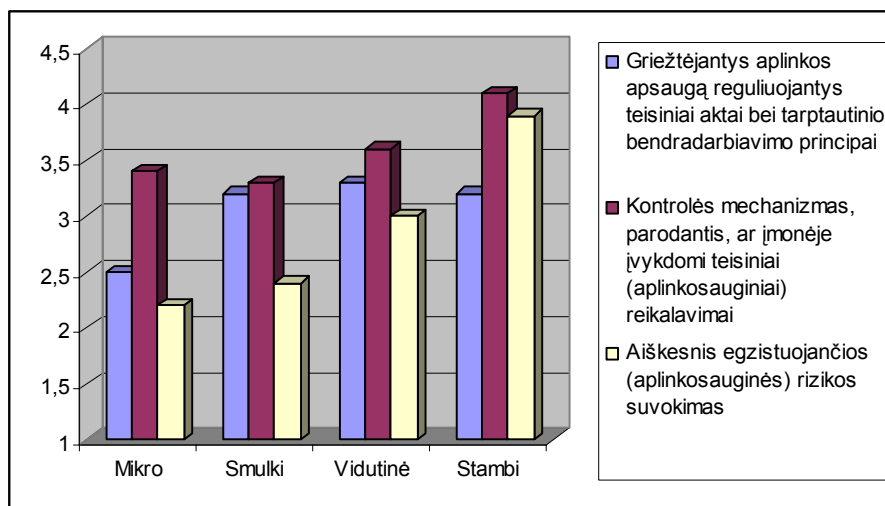
Stambių bei vidutinių įmonių atstovų nuomone, jų klientams būtų gana svarbūs (vertinimas virš 4 balų) įmonių rezultatų pagerėjimas aplinkosaugos srityje (2.18 pav.).



2.18 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą aplinkosauginiams veiksniams 1.

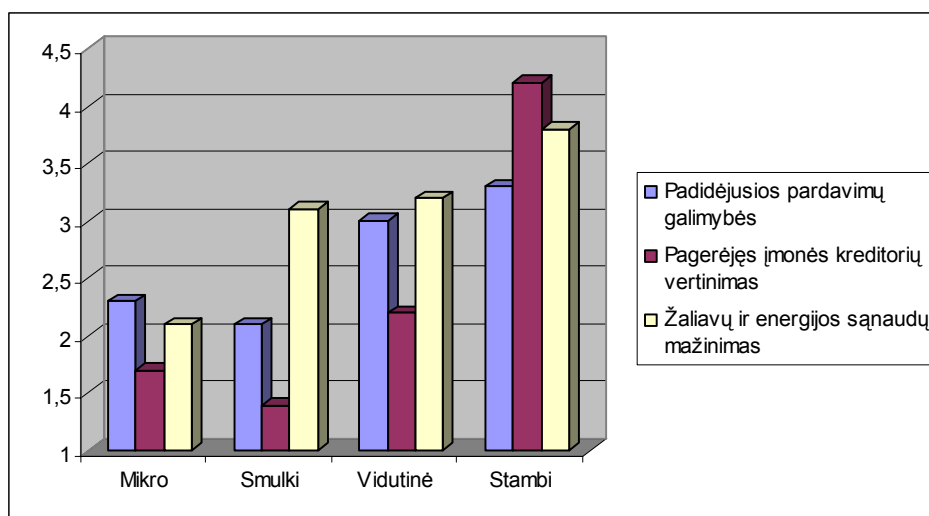
Kartu su smulkesnėmis įstaigomis vyrauja tendencija, kad klientą taip pat suteikia prioritetą (įmonių įvertis virš 4 balų) palankesnėms aplinkos saugumo užtikrinimo galimybėms. Kiek

mažesniu balu (nuo 3,3 iki 4) įvertinta klientų atžvilgiu svarba integruotais mechanizmais dėl įmonių reagavimų į naujausius teisinius reglamentus. Tačiau panašiai vienodai manoma, kad klientams yra svarbu, ar įmonėje apskritai egzistuoja kontrolės mechanizmai, rodantys, kaip laikomasi teisinių (aplinkosauginių) reikalavimų (2.19 pav.).



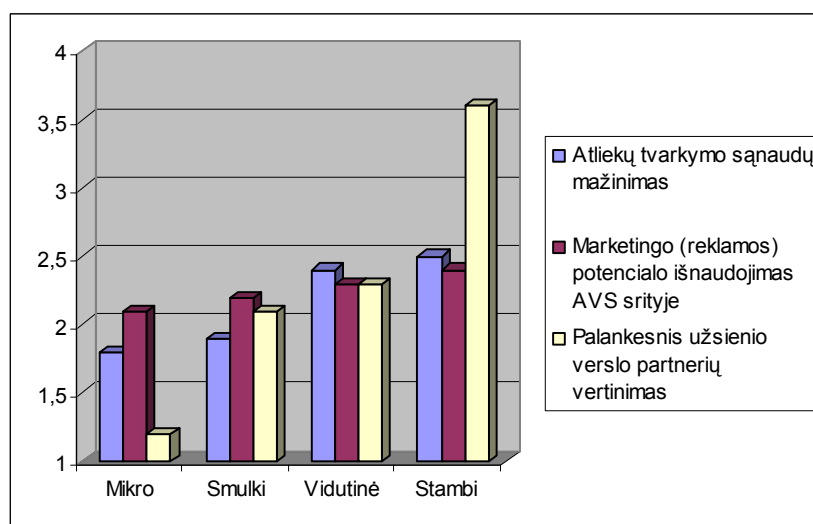
2.19 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą aplinkosauginiams veiksniams 2.

Tačiau visų įmonių manymu, klientams neturėtų rūpėti patys griežtėjantys aplinkosaugą reguliuojantys aktai (įverčiai svyruoja priklausomai nuo įmonės dydžio 2-2,7), bei egzistuojančios aplinkosauginės rizikos suvokimas. Pastarąjį vertinimą galėjo įtakoti faktas, kad respondentai atstovavo tik paslaugas teikiančioms organizacijoms, todėl egzistavo savitas, žemos rizikos suvokimo faktorius dėl gamybinės veiklos nebuvimo. Pagal 2.20 pav., vidutinės ir stambios klientams turėtų būti vidutiniškai AVS įtakotos svarbios padidėjusios pardavimų galimybės.



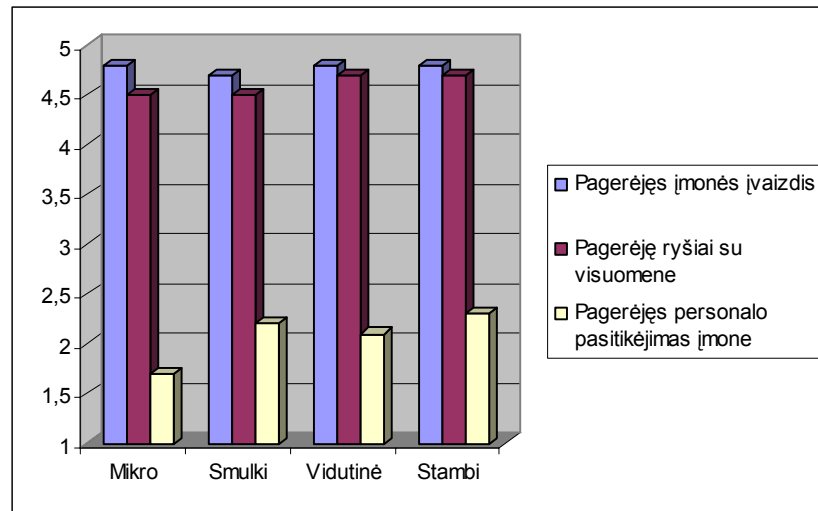
2.20 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą ekonominiams veiksniams 1.

Galima daryti prielaidą, kad omenų turėta padidėjus pardavimams (apyvartai) klientai palankiau vertintų įmonę, įgytų pasitikėjimą. Stambios įstaigos aukštą įvertį davė klientų požiūriu svarbiam pagerėjusių įmonės kreditorių vertinimui. 34% apklaustų įmonių vykdė konsultacinę/finansinę veiklą, tampa logiška, kad įmonės numatė klientų interesus dėl įmonių vardo kreditorių reitinguose. Vidutinių ir smulkesnių įmonių nuomone, klientams tai nėra svarbu (suteikti žemesni nei 2,5 įverčiai). Didesnės nei mikro įstaigos manė (2.21 pav.), kad klientams vidutiniškai aktualu gali būti ir jų žaliavų bei sąnaudų mažinimo kriterijai (3-3,7 balai), bei žymiai mažesnius įverčius suteikė atliekų tvarkymo sąnaudų mažinimo srityje (1,7-2,5 balai).



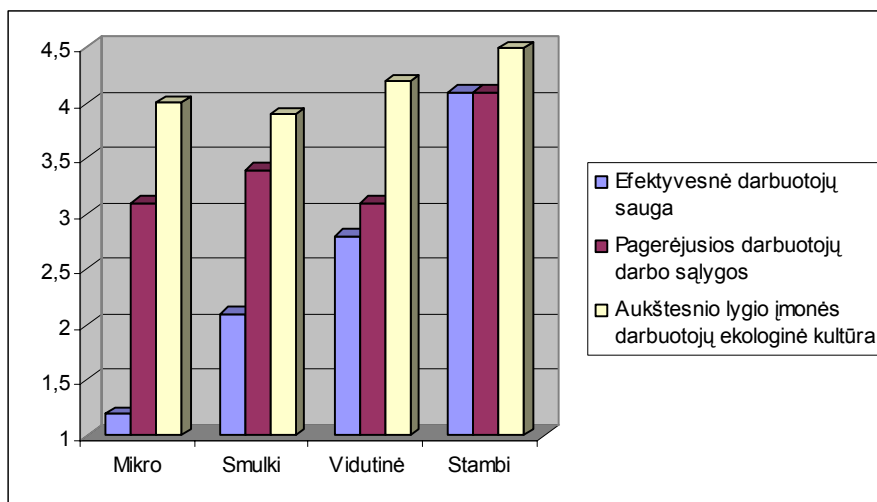
2.21 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą ekonominiams veiksniams 2.

Tiek marketingo, tiek palankesnis užsienio partnerių vertinimas vidutinių ir mažesnių įmonių manymu nėra svarbus klientų svarbos kriterijus. Tik stambiosios įmonės mano, kad jų rinkos segmentui gali būti daugiau nei vidutiniškai svarbus užsienio partnerių vertinimas. Visos įmonės neabejoja, kad jų klientams itin svarbūs yra įmonės įvaizdis bei jos formuojami ryšiai su visuomene (įverčiai nuo 4 balų, 2.22 pav.).



2.22 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą socialiniams veiksniams 1.

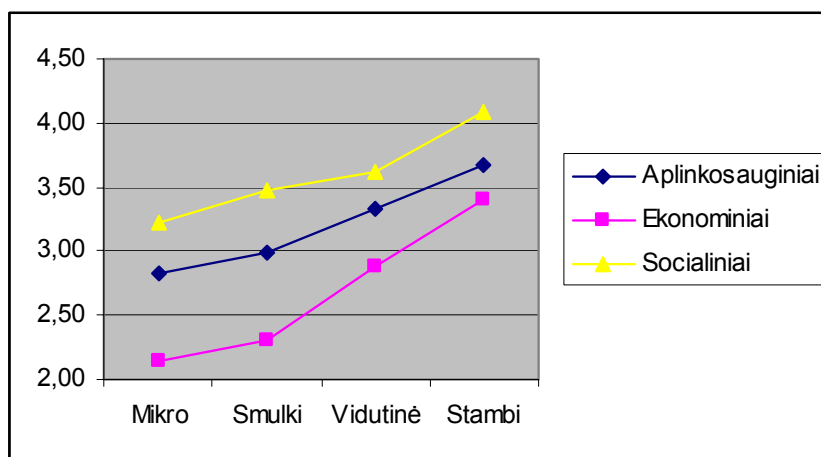
Tačiau personalo pasitikėjimas savo darbovieta, klientams, respondentų manymu, nėra svarbus (įverčiai nuo 1,6 iki 2,1 balo). Efektyvi darbuotojų sauga – svarbus visuomenės interesas, mano stambiausios apklaustos įmonės (2.23 pav.). Jos suteikė iš visų apklaustųjų aukščiausią – 4 balus. Vidutinės, smulkios ir mikro įmonės suteikė atitinkamai 2,7, 2 ir 1,3 balų įverčius.



2.23 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą socialiniams veiksniams 2.

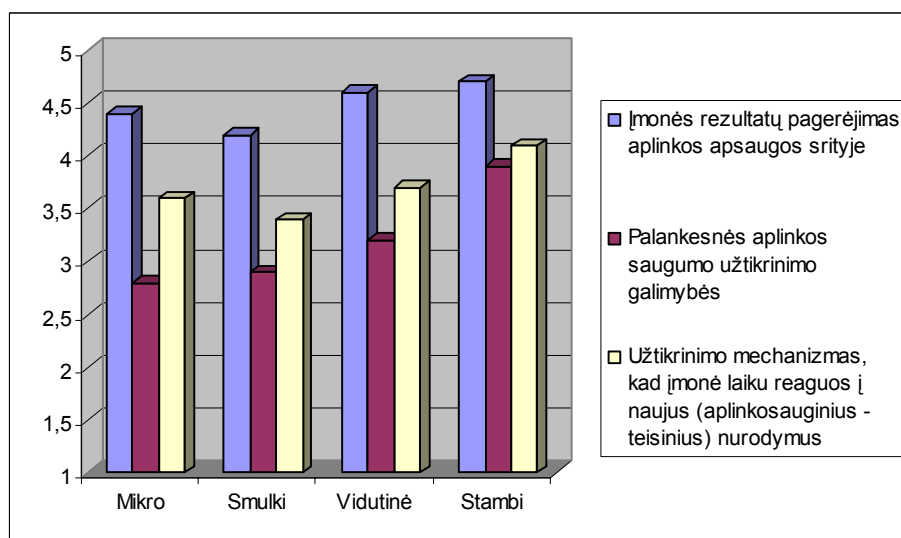
Respondentai vieningai sutaria dėl klientams svarbių AVS suteikiamų pagerėjusių darbuotojų darbo sąlygų, ir dar svarbiau vertina būsimą aukštesnio lygio darbuotojų ekologinę kultūrą.

Ištyrus šią tyrimo mikrodalį, apibendrinti rezultatai apžvelgti 2.24 pav. Įmonių nuomone, klientams svarbiausi yra socialiniai veiksniai. Didžiausią svarbą šioje sferoje pabrėžia stambiosios įmonės (suteiktas vidutinis 4,08 balu įvertis), mikro organizacijos suteikė 3,22 – t.y. „labiau nei vidutiniškai skatina“ vertinimą. Mažiausias nuomonės skirtumas tarp įmonių dydžių užfiksuotas aplinkosaugos svarbos vertinime (verčių plotis $R=0,83$) klientų poreikių požiūriu. Mažiausią svarbą klientų poreikių grandinėje vaidina ekonominiai veiksniai (mažiausiai įverčiai suteikti mikro ir smulkiose organizacijose).



2.24 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir klientų poreikių vertinimo svarbą darnaus vystymosi elementams.

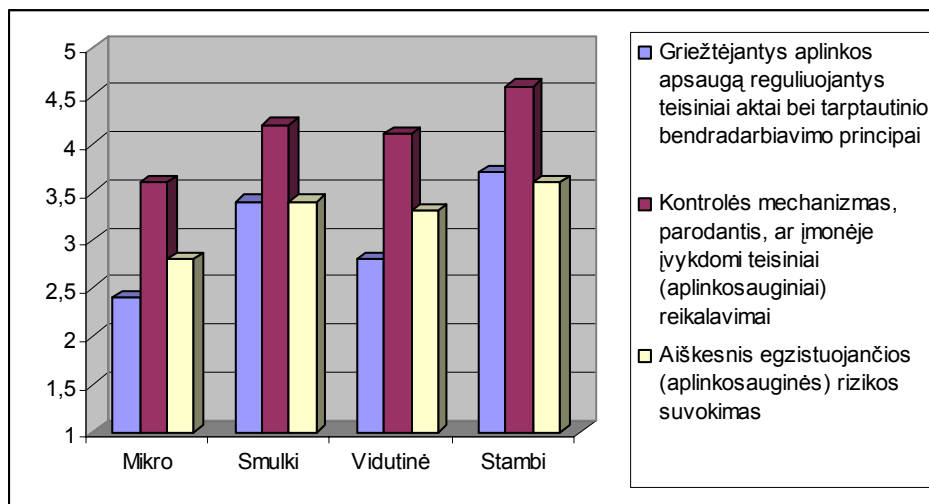
Klausimyno motyvacinės dalies trečiajame etape bus tiriami įmonių pagal dydį ir įmonių nuomonę apie AVS motyvuojančius diegti veiksniai iš partnerių pusės, t.y. kaip įmonės vertina AVS skatinančius diegti veiksniai savo partnerių naudai. Taip pat šioje dalyje bus patikrinta pasirinktos hipotezės antra dalis. Įmonių nuomone, jų partneriams labai svarbūs yra rezultatai aplinkosaugos srityje (2.25 pav.). Suteikti įverčiai nuo 4 balų.



2.25 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir partnerių poreikių vertinimo svarbą aplinkosauginiams veiksniams 1.

Egzistuoja skirtumas tarp didžiausių ir mažiausių įmonių, vertinant partnerių požiūrį į aplinkos saugumo užtikrinimo galimybes (įverčiai nuo 2,7 iki 3,8 balų, 2.26 pav.). Ženkliai nesiskiria tarp įmonių AVS kaip užtikrinimo mechanizmo į naujus aplinkosauginius – teisinius

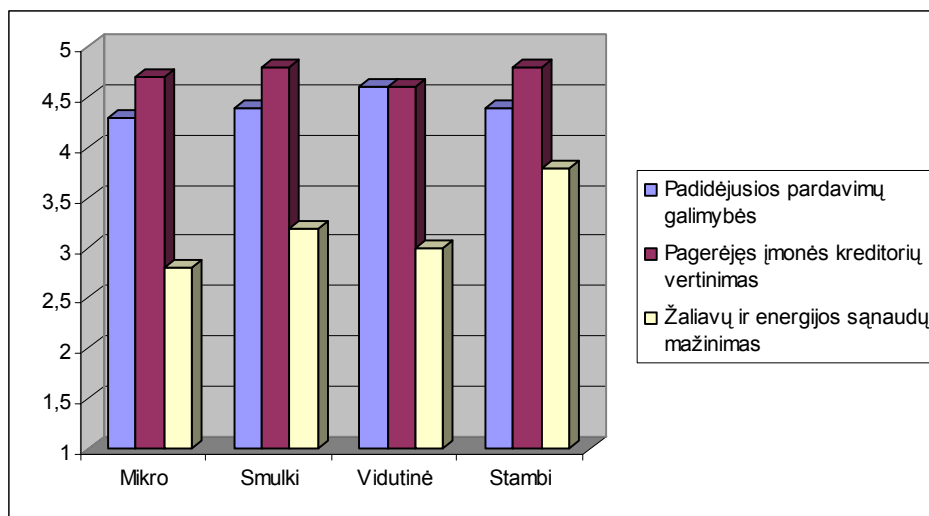
nurodymus svarba, didžiausia – stambiose įmonėse (~4 balų įvertis), mažiausia – smulkiose vidutinėse įmonėse (~3,5 balo įverčiai). Griežtesniems aplinkosaugą reguliuojantiems teisėms aktams nebuvo skirta didelė svarba partnerių požiūriu (2,7-3,3 balai), įmonės mano, kad tai yra pačios organizacijos vidaus problema ir partneriams tai neturėtų būti aktualu.



2.26 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir partnerių poreikių vertinimo svarbą aplinkosauginiams veiksniams 2.

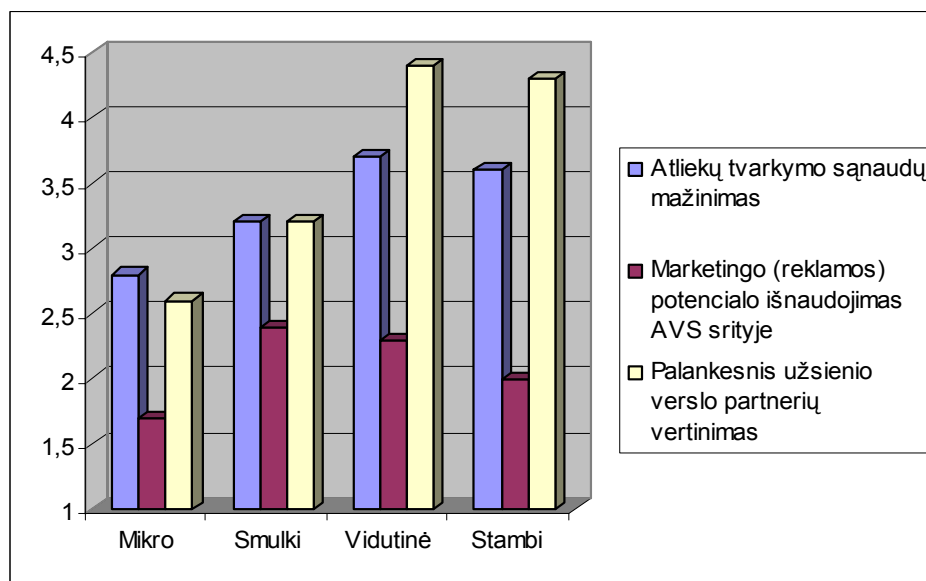
Kiek svarbesniu motyvaciniu rodikliu diegti AVS dėl partnerių laikomas kontrolės mechanizmas, kuriuo suinteresuotos pusės gali įsitikinti, ar įmonėje yra įvykdomi teisiniai – aplinkosauginiai reikalavimai (įverčiai svyruoja nuo 3,5 iki 4,5 balų). Žemesnė svarba buvo priskirta rizikos suvokimo faktoriui.

Įmonių manymu, didelis motyvacinis veiksnys diegti AVS yra padidėjusių pardavimų galimybių ir geresniu kreditorių vertinimo svarba (2.27 pav.). Nepriklausomai nuo įmonių dydžių įverčių vidurkiai svyruoja tarp 4,2 ir 4,7 balų. Tai rodo itin aukštą ekonominę paskatą diegti AVS ir įtraukti į diegimo proceso verslo partnerius.



2.27 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį partnerių poreikių vertinimo svarbą ekonominiams veiksniams 1.

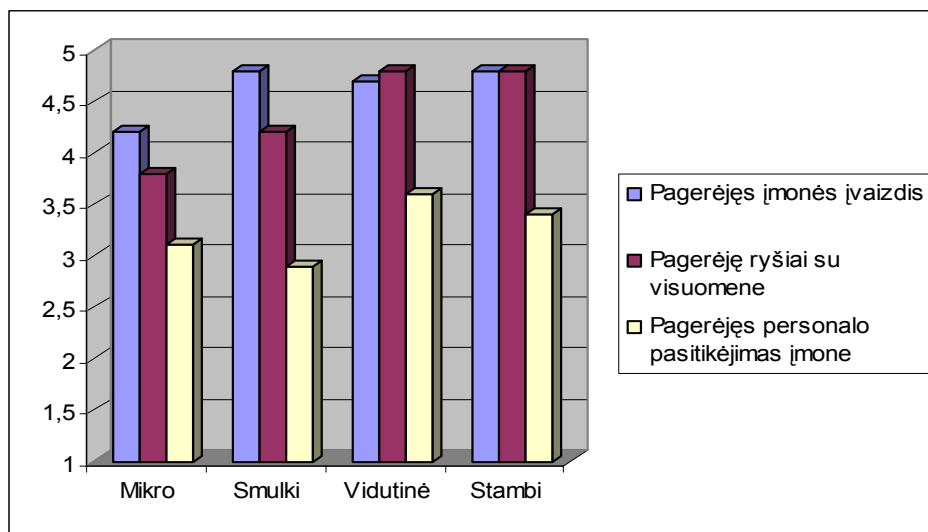
Stambiose įmonėse žaliavų bei energijos ir atliekų tvarkymo sąnaudos įvertintos ~3,5 balų svarba iš vertinant partnerių poreikius (2.28 pav.). Smulkiuose ir mikro įmonėse šis rodiklis nesiekė trijų balų (įvertintas kaip nelabai skatinantis veiksnys).



2.28 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir partnerių poreikių vertinimo svarbą ekonominiams veiksniams 2.

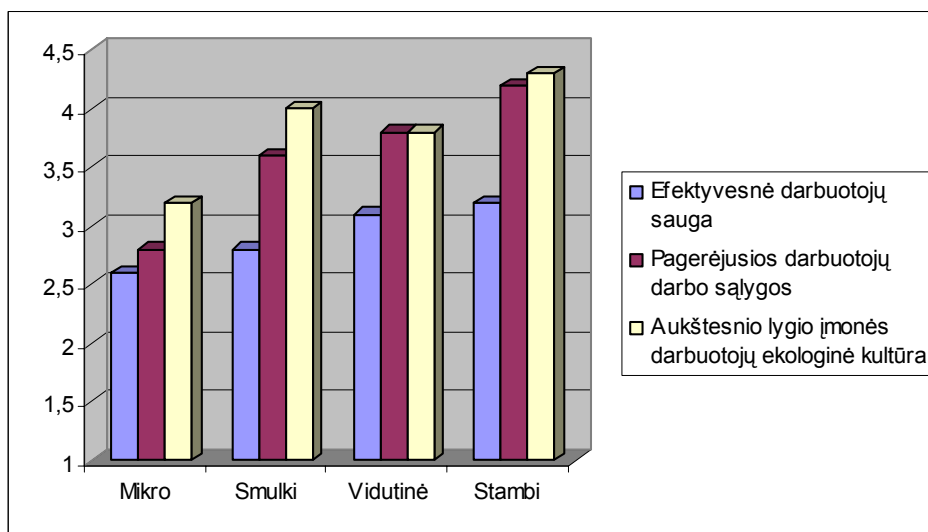
Taip pat, pagal tyrimo rezultatus, įmonės mano, kad partneriams nėra labai svarbus įmonių gebėjimas realizuoti AVS kaip marketingo elementą. Šį rezultatą galima vertinti, kad įmonės rinkodarą yra linkusios kurti pačios, be partnerių (dažniausiai logistikos įmonės, tiekėjai) įsikišimo.

Įmonės neabejotinai mano, kad partneriams itin svarbus gali būti AVS diegimo rezultatas - pagerėjęs įmonės įvaizdis bei pagerėję ryšiai su visuomene (2.29 pav.).



2.29 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir partnerių poreikių vertinimo svarbą socialiniams veiksniams 1.

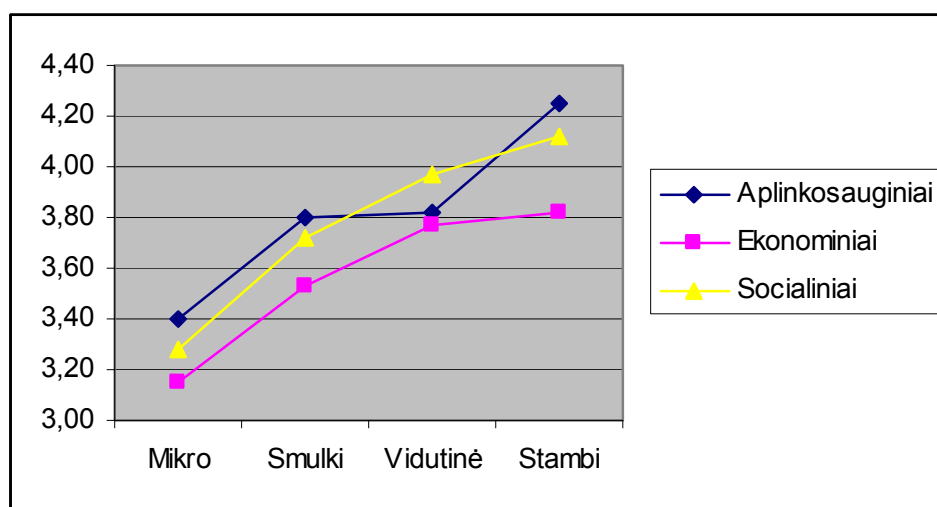
Smulkesnėse ir didesnėse įmonėse svarbos vertinimo balai svyruoja nuo 4 iki 4,7 balo, lyginant bendrai, tai yra itin aukštas įvertis. Tačiau pagerėjęs personalo pasitikėjimas įmone neturėtų būti esminis privalumas prieš partnerius diegti AVS (įverčiai svyruoja priklausomai nuo įmonės dydžio nuo nelabai įtakoja iki vidutiniškai įtakoja). Taip pat įmonės nemano, kad partnerius domins efektyvesnė darbuotojų sauga (2,5-3 balai). Pažymėtina, kad aukštesnius nei vidutinius įverčius teikė statybine veikla užsiimančių įmonių vadovai.



2.30 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir partnerių poreikių vertinimo svarbą socialiniams veiksniams 2.

Respondentai manė, partneriams turėtų būti svarbios pagerėjusios darbuotojų darbo sąlygos, bei išaugusi ekologinė kultūra. Svarbos skalėje didesnėse nei mikro įmonėse buvo suteikti 3,5-4,2 balų vidutiniai įverčiai. Tai sąlygoja didesnę dėmesį žmogiškiems resursams AVS diegimo ir palaikymo metu.

Baigiant šią bloko dalį, išvados pateiktos 2.31 pav. Įmonių nuomonės tyrimas rodo nevienodą pasiskirstymą vertinant partnerių prioritetus, kurie, organizacijų nuomone, yra svarbūs diegiant AVS. Mikro, smulkios ir stambiosios įmonės vidutiniškai svarbiausius nurodė aplinkosauginius veiksnius, vidutinės – socialinius veiksnius.



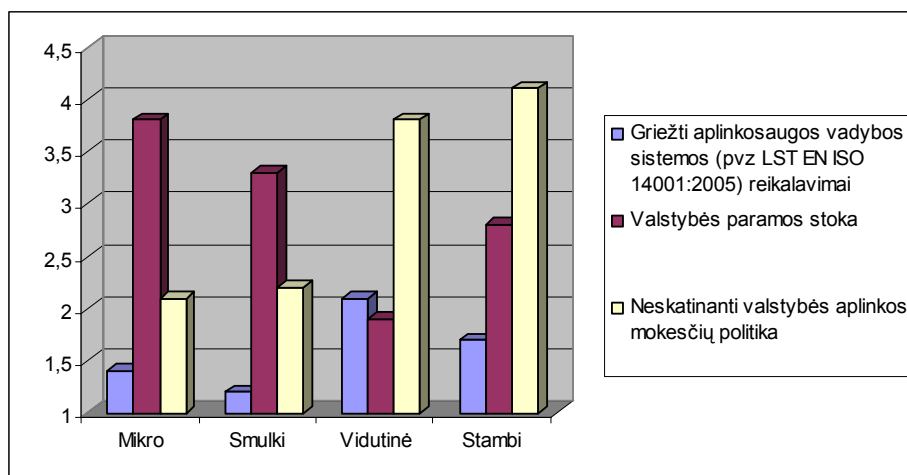
2.31 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir partnerių poreikių vertinimo svarbą darnaus vystymosi elementams.

Diegiant AVS, gaunama ekonominė nauda įmonei, jų nuomone, partneriams yra žemesnės svarbos, nei likusieji veiksniai (maksimalus vidutinis įvertis paskaičiuotas vidutinėse ir stambiose įmonėse, po 3,80 balo).

2.4 AVS diegimą ribojančių veiksnių tyrimas

Šioje dalyje tiriami veiksniai, įmonių nuomone, ribojantys galimybę diegti AVS. Veiksniai anketoje buvo padalinti į tris blokus, teisinę, ekonominę ir kompetencijų sritis. Pagal 2.32 pav. Teisinė sfera buvo išskirta į tris dalis. Gauti rezultatai rodo, kad mikro ir vidutinėms įmonėms pagrindinis ribojantis veiksnys yra valstybės paramos stoka (svarbumo skalėje suteikti 3,2-3,7 balų įverčiai). Tai rodo, kad mažesnės įmonės nėra visiškai pajėgios savarankiškai diegti AVS ir mano, kad į aplinkosaugą orientuotos sistemos turėtų būti skatinamos valstybės. Vidutinės ir makro įmonės

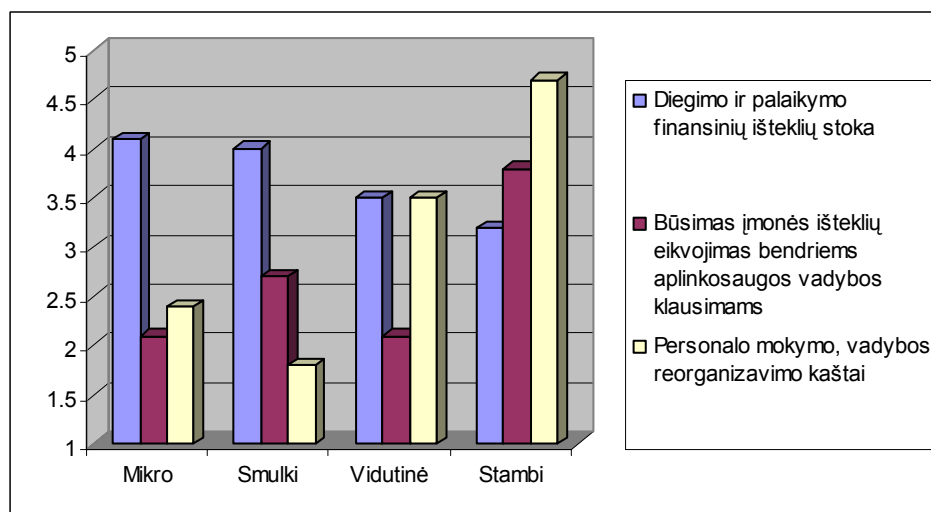
nurodė, kad labiausiai ribojantis veiksnys diegti AVS – neskatinanti valstybės aplinkos mokesčių politika (įverčių vidurkis 3,7 ir 4,1).



2.32 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir AVS diegimą ribojančius teisinius veiksnius.

Organizacijos nepriklausomai nuo dydžio pažymėjo, kad LST EN ISO 14001 reikalavimai nėra ribojantis veiksnys. Numanoma, kad atstovų nuomone įmonių vykdoma veikla nekelia ypatingo poveikio aplinkai, arba įmonės atstovai yra per menkai susipažinę su standarto esme.

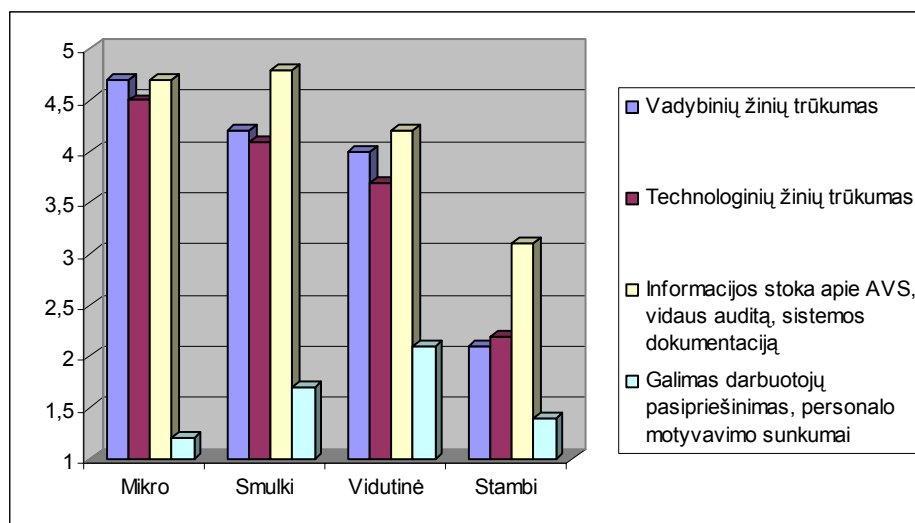
2.33 paveiksle pavaizduoti rezultatai, gauti ištyrus įmones pagal dydį ir AVS diegimą ribojančius ekonominius rodiklius. Visoms įmonėms aktuali būtų AVS diegimo ir palaikymo finansinių išteklių stoka. Mikro ir smulkios įmonės šiam veiksmui suteikė vidutiniškai po 4 balus (labai stipriai ribojantis). Vidutiško dydžio ir stambiosios įmonės šį veiksnį įvertino atitinkamai 3,5 ir 3,1 balais.



2.33 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir AVS diegimą ribojančius ekonominius veiksnius.

Būsimus įmonės vidaus išteklių eikvojimą bendriems aplinkosaugos vadybos problemoms kaip ribojantį veiksnį dažniausiai vertino stambiosios įmonės (3,6 balo). Vidutinėms ir mažesnėms įmonėms šis kriterijus nėra lemiamas. Personalo mokymo, vadybos reorganizavimo kaštai aktualiausi yra stambiosioms įmonėms – šis veiksnys buvo įvertintas aukščiausiu įverčiu (vid. 4,6 balu). Vidutinės įmonės šį veiksnį įvertino aukštesniu nei vidutinišku įverčiu – 3,5 balais. Smulkioms ir mikro įmonėms šis veiksnys nebuvo svarbus.

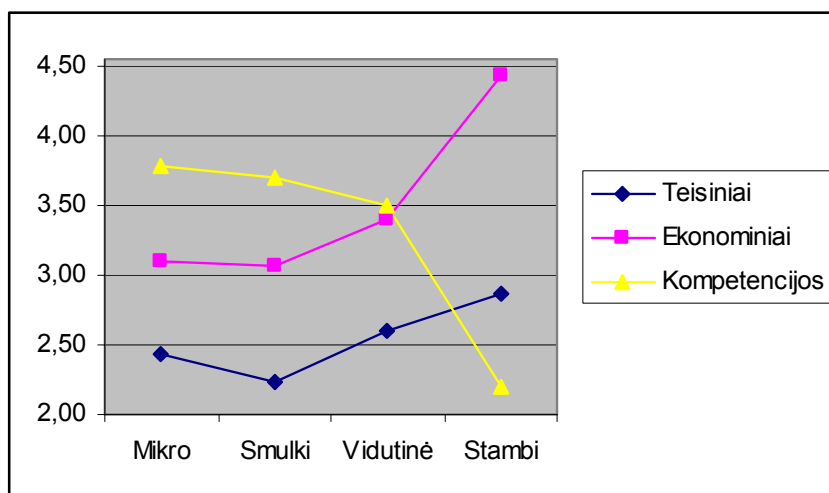
Pagal 2.34 paveikslą, vidutinėms ir smulkiosioms įmonėms labiausiai ribojantys veiksniai yra kompetencijos – t.y. vadybinių, technologinių žinių trūkumas, taip pat informacijos stoka. Mikro įmonės šių elementų svarbą žymėjo vidutiniškai 4,5 balų įverčiu, smulki – 4-4,6 balų, vidutinė – 3,5-4 balų įverčiais.



2.34 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir AVS diegimą ribojančius kompetencijos veiksnius.

Stambiosioms įmonėms šie elementai nėra grėsmingi, numanoma, dėl finansinių galimybių. Galima darbuotojų pasipriešinimas visų dydžių įmonėms nėra ribojantis veiksnys.

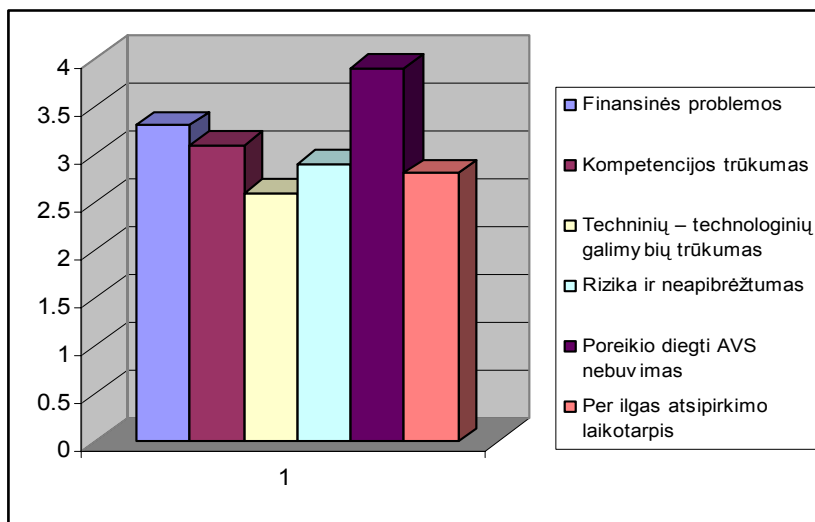
Apibendrinus poskyrio gautus rezultatus, pagal 2.35 pav. Galima pastebėti tendenciją, kad didėjant įmonės dydžiui, stiprėja teisinių ir ekonominių veiksnių ribojimo veiksnys, ir mažėja kompetencijos, kaip ribojančio veiksnio, svarba..



2.35 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal dydį ir AVS diegimą ribojančias nurodytas sferas.

Aukštas ribojantis ekonominio veiksnio įvertis rodo, kad didžiosios įmonės itin atsargiai vertina būsimus AVS diegimo kaštus trumpalaikėje perspektyvoje (2.35 pav.), o vidutinės ir smulkiosios įmonės svarbiausiu ribojančiu veiksniumi nurodo kompetencijos problemas

Kitus du klausimus reikėjo atsakyti organizacijoms, pasirinkusioms nediegti AVS. 2.36 paveiksle yra atskleistos bendrosios tendencijos, kodėl įmonės nusprendė nediegti aplinkosauginių vadybos sistemų.

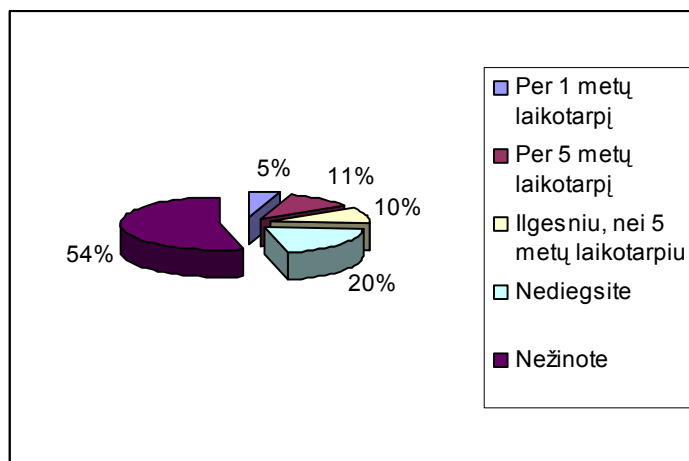


2.36 pav. Įmonių įverčių pasiskirstymas pagal veiksnius, lėmusius nediegti AVS

Aukščiausias įvertis buvo suteiktas dėl poreikio nebuvimo – 3,7 balais (daugiau nei vidutiniškai svarbu). Tai rodo faktą, kad nediegiusios įmonės nėra labai stipriai motyvuotos to daryti. Antras pagal svarbumą veiksnys buvo nurodytas „finansinės“ problemos – 3,3 balų įvertinimas. Rizika ir neapibrėžtumas, kompetencijos trūkumas ir per ilgas atsipirkimo laikas buvo įvertinti 2,7-3

balų svarbumo įverčiais, t.y. žemesniais nei „vidutiniškai“ svarbiais. Žemiausiu balu buvo įvertintas techninių-technologinių galimybių trūkumo veiksnys. Paslaugų įmonių nuomone, šis veiksnys praktiškai neįtakuoja sprendimo nediegti AVS.

2.37 paveiksle pavaizduotas AVS nediegsių respondentų pagal nuomonę, kada jų įmonė diegs minėtą vadybos sistemą. Didžioji dauguma (54 proc.) respondentų pasirinko variantą „Nežino“.



2.37 pav. Įmonių pasiskirstymas pagal AVS diegimo perspektyvas

Tai rodo tai, kad įmonės nėra apsisprendusios ar neužtikrintos dėl būsimų organizacijos prioritetų. Penktadalis respondentų žymėjo variantą „Nediegsite“. Mažiausiai (5 proc.) respondentų nusprendė įdiegti AVS per 1 metų laikotarpį, 11 proc. Ir 10 proc. Respondentų atitinkamai rinkosi variantus „Per 5 metų laikotarpį“ ir „Ilgesniu nei 5 metų laikotarpiu“. Bendru aspektu, diegti AVS numato 26 procentai apklaustų organizacijų. Bendra tyrimo tendencija parodė pasyviu susidomėjimu aplinkosaugos tema bei nepakankama kompetencija aplinkosaugos vadybos sistemų srityje.

IŠVADOS

1. Išnagrinėjus teorinį aplinkosauginių vadybos sistemų aspektą, darbe nustatyta, kad sprendžiant aplinkosaugos ir tausojamosios plėtros problemas efektyvu yra naudoti kokybės vadybos modelius ir metodus, dėmesį skiriant prevencinei aplinkosauginei politikai. Nustatyta, kad efektyvūs aplinkos apsaugos rodiklių gerėjimo rezultatai realizuojami sukuriant bendrą vadybos sistemos integraciją.
2. Motyvacijos samprata AVS diegimo kontekste paremta poreikio, veiksmų ir elgesio kryptimi. Integruojant motyvacinę dalį į tiriamąjį darbą buvo atsižvelgiama į Maslow organizacijų poreikių piramidę bei lūkesčių teoriją. Darbe buvo nustatyta, kad AVS diegimo motyvacija paremta dviem požiūriais: konkurenciniais, išlaidų, teisiniais ir rizikos valdymo veiksniais, bei aplinkosauginiais, ekonominiais ir socialiniais veiksniais.
3. Tiriant AVS diegimo organizacijoje procesą buvo nustatyta pagrindinė naudojama aplinkosaugos vadybos sistemų ISO 14000 grupė ir pagrindinis ISO 14001 standartas, kuris nacionalinėje rinkoje realizuojamas LST EN ISO 14001:2005 ir pagalbinis LST ISO 14004:2006 dokumentu. Išskirta standarto pamatinė Demingo ciklo pritaikomumo teorija, kelių žingsnių AVS diegimas, sąsaja su aplinkosauginiu ženklinimu.
4. Nustatyti pagrindiniai teisės aktai, reglamentuojantys organizacijų ir aplinkosauginių aspektų sąsajas, AVS diegimą dokumentuojančius LRV nutarimus ir papildomus dokumentus. Teisinės bazės aspektu galima patvirtinti, kad ISO 14001 ir EMAS tikslai – organizacijų užtikrinimas, kad įdiegta vadybos sistema atliks kontrolės vaidmenį laikantis teisės aktų aplinkosaugos srityje.
5. Atlikus teorinės literatūros analizę ir išanalizavus gautus empirinius duomenis, gautus anketinio tyrimo metu Vilniaus miesto paslaugų įmonėse, buvo nustatyta, kad ekonominiai ir aplinkosauginiai veiksniai, kaip AVS diegimo motyvaciniai rodikliai, svarbiausi yra stambioms, o socialiniai – vidutinėms įmonėms.
6. Ištirta, kad klientų poreikiai (antroji hipotezė) didžiausią įtaką daro vidutinėms ir stambioms įmonėms. Organizacijos labiausiai vertina klientų socialinius poreikius, į juos atsižvelgia formuodamos savo vidaus aplinkosauginę politiką. Hipotezę galima patvirtinti vidutinėse ir stambiosiose įmonėse.
7. Vertinant įmonių požiūrį į partnerių poreikius (pirmoji hipotezė), nustatyta, kad į juos labiausiai atsižvelgia smulkiosios ir stambesnės įmonės (jų atžvilgiu hipotezė yra laikoma, kaip teisinga). Santykiuose su partneriais labiausiai vertinami aplinkosauginiai ir socialiniai kriterijai.

8. Tyrime vertinant AVS diegimą ribojančius veiksmus nustatyta, kad vidutinėms ir stambiosioms įmonėms labiausiai ribojantys veiksniai yra ekonominiai. Buvo iširta, kad tokį rezultatą lėmė trumpalaikių AVS diegimo kaštų apimtis dėl veiklos masto. Vidutinėse ir mažesnėse įmonėse pagrindinis išskirtas ribojantis veiksnys buvo kompetencijos, kadangi šios įmonės skeptiškai vertino savo vidinius išteklius vadybinės kompetencijos aspektu. Pagrindinis AVS nediegimo kriterijus AVS nediegiusiose įmonėse buvo nurodytas poreikio nebuvimas.

PASIŪLYMAI

1. Atsižvelgus į magistrinio darbo rezultatus, siūlomas aplinkosauginės politikos protegavimas organizacijose, kadangi nustatyta bendra organizacijų atstovų aplinkosauginės vadybos kompetencijos stoka. Turėtų būti vedami viešieji seminarai, organizacijų atstovų supažindinimas su nacionaline bei Europos Sąjungos aplinkosaugos politika bei vadybos standartizacijos teikiama nauda, šią funkciją pavedant savivaldybėms.
2. Įvertinus esamą teisinę bazę, rekomenduojama sukurti efektyvesnę finansinę ar mokestinę paskatos sistemą įmonėms, diegiančioms AVS. Nors egzistuoja dalinė parama aplinkos ūkio subjektams diegiantiems apsaugos vadybos sistemas, atitinkančias ISO 14001 serijos ir EMAS standartų reikalavimus, organizacijos ir įmonės nėra su tuo plačiai supažindintos. Taip pat turėtų būti vystoma aplinkosauginės - mokestinės sistemos parama.
3. Organizacijos greta technologinių inovacijų turėtų domėtis ir vadybinėmis, vystyti vidaus motyvacinę sistemą ir siekti AVS teikiamų pranašumų vidinei bei išorinei aplinkai. Atsižvelgus į Maslow poreikių piramidę, įmonės turi galimybę AVS išnaudoti realizuojant trečiąjį poreikį, t.y. panaudoti įdiegti vadybos sistemą marketingo tikslais bei kelti savo prestižą.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Aplinkos apsaugos įstatymas // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=232279&p_query=&p_tr2=; lankyta 2007-10-01
2. Atitikties įvertinimo įstatymas // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=64924; lankyta 2007-10-01
3. Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo pakeitimo ĮSTATYMAS // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=159552&p_query=&p_tr2=; lankyta 2007-10-01
4. Standartizacijos įstatymo pakeitimo ĮSTATYMAS // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=294745&p_query=&p_tr2=; lankyta 2007-10-01
5. 2002 m. sausio 10 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 28 "Dėl Europos Parlamento ir Tarybos reglamento dėl organizacijų savanoriško dalyvavimo Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemoje (EMAS) (EB) Nr. 761/2001 taikymo" // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=157949&p_query=&p_tr2=; lankyta 2007-10-01.
6. 2002 m. spalio 31 d. aplinkos ministro įsakymas Nr. 573 "Dėl funkcijų, numatytų pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento Nr. 761/2001 „Dėl organizacijų savanoriško dalyvavimo Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemoje“ reikalavimus, vykdymo” // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=193606&p_query=&p_tr2=; lankyta 2007-10-01.
7. 2002 m. vasario 27d. aplinkos ministro įsakymas Nr. 80 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklių patvirtinimo“ // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=181470&p_query=&p_tr2=; lankyta 2007-10-01.
8. 2004 m. rugpjūčio 16 d. aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-435 „Dėl organizacijų, savanoriškai dalyvaujančių Europos Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemoje (EMAS), registracijos, registracijos sustabdymo, atnaujinimo ir atsisakymo įregistruoti tvarkos aprašo patvirtinimo“ // http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=239694&p_query=&p_tr2= ; lankyta 2007-10-01.

9. Badura B., Ritter W. Cooperative corporate culture and company health policy // Absenteeism due to loss of motivation? Gütersloh, Bertelsmann Foundation Publishers, 1999.
10. Baeke S., prof. Clercq M. D., Matthijs F.. The Nature of Voluntary Approaches: Empirical Evidence and Patterns // Literature Survey. CAVA, 1999.
11. Baršauskienė V., Janulevičiūtė B. Žmogiškieji santykiai. Kaunas, 1999
12. British Standards Institute. "British Standard for Environmental Management Systems: BS7750." London, 1994.
13. Butkienė G., Kepalaitė A. Mokymasis ir asmenybės brendimas. Vilnius, 1996.
14. Cascio J. The ISO 14000 handbook. Milwaukee, Wisconsin, ASQ Quality press, 1999.
15. Davidavičius E. Aplinkos apsaugos vadyba : ISO 14 000. Kaunas, Aušra, 1999.
16. Freidheim E. A. Sociological Theory in Research Practice. Cambridge, Transaction Publishers, 1976.
17. Goetsch D. L., Davis S. Quality Management. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 2000.
18. International Communication Union. International Standards Organizations, 2002.
www.itu.int/wsis, prisijungimo laikas 2007-10-01.
19. International Organization for Standardization. ISO in brief. 2006.
www.iso.org/iso/iso_in_brief_2006.pdf, prisijungimo laikas 2007-06-03.
20. Ishikawa K. What is Total Quality Control? New Jersey, Prentice-Hall Inc., 1985.
21. Jacikevičius A. Žmonių grupių (socialinė) psichologija. Vilnius, 1995.
22. Johnson P. L. ISO 14000 // The Business Manager's Complete Guide to Environmental Management. New York, 1997.
23. Jovaiša L. Profesinio konsultavimo psichologija. Vilnius, 1998.
24. Jucevičienė P. Organizacijos elgsena. Kaunas, 1996.
25. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Kaunas: Judex, 2005.
26. Kimber R. J., Heldt J. J. Quality Management Handbook. 1997.
27. Kubínová Z., Šantora Z. The Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) in small and medium-sized enterprises // A guide for companies management. Praha, Ministry of the Environment of the Czech Republic, 1999.
28. Lietuvos Standartizacijos departamentas. Apie mus. 2007. http://alpha.lsd.lt/lt/apie_mus.htm, prisijungimo laikas 2007-06-02.
29. Local Government International Bureau. Glossary of EU jargon. 2005.
http://www.lgib.gov.uk/european_work/glossary.html, prisijungimo laikas 2007-10-01.

30. Lujienė A. Kokybės vadyba. Vilnius, 2002.
31. Maier S., K. V. Do good environmental management systems lead to good environmental performance? London, EIRIS foundation, 2005
32. Marcus P. A., Willing J. T. Moving Ahead with ISO 14000: Improving Management and Advancing Sustainable Development. 1997.
33. NetLibrary. Environmental Management Systems and ISO 14001: Summary Report, National Academies Press, 1999.
34. O'Neil H. F., Drillings M., Tinsley H. Motivation: Theory and Research. Washington, 1996.
35. Psichologijos žodynas. Vilnius, 1993
36. Pukėnas K. Sportinių tyrimų duomenų analizė SPSS programa. Kaunas, 2005.
37. Quality Network. Environmental Information // Environmental Management Systems INTRODUCTION. 2007. <http://www.quality.co.uk/ecoadvic.htm>, lankyta 2007-06-02.
38. Ruževičius J. Kokybės vadybos metodai ir moduliai. Vilnius, Vilniaus universitetas, 2007.
39. Sayre D. Inside Iso 14000 // The Competitive Advantage of Environmental Management. Delray Beach, Fla., St. Lucie Press, 1996.
40. Schmandt J., Ward C. H. Sustainable Development // The Challenge of Transition. Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
41. Stroh L., Northcraft G. B., Neale M. A. Organizational Behavior // A Management Challenge. 2002.
42. The ISO 14000 Environmental Management Group. ISO14000 Series Environmental Management Systems // ISO 14000 / ISO 14001 Environmental Management Guide. 2002.
43. Tibor T., Feldman I. ISO 14000 // A Guide to the New Environmental Management Standards. Chicago : Irwin Professional Pub., 1996.
44. Wenk M. S. The European Union's Eco-management And Audit Scheme (Emas). New York, 2005.
45. Whitelaw K. ISO 14001 environmental systems handbook. 2004.
<http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=114201>, lankyta 2007-10-01
46. Zarrilli S., Jha V., Vossenaar R. Eco-Labeling and International Trade. Houndmills, Basingstoke [England], Macmillan Press; New York, N.Y., St. Martin's Press, 1997
47. Žydžiūnaitė V. Slaugos mokslinių tyrimų metodologijos pagrindai // Mokomoji knyga. Vilnius, 2001
48. Ковалев В.И. Мотивация поведения и деятельности. Москва, 1998

SANTRAUKA

Aplinkos apsaugos vadybos sistemos (Vilniaus miesto paslaugų įmonių motyvacijos diegti AVS tyrimas)

Raktažodžiai: Aplinkos apsaugos vadybos sistemos, ISO 14001, EMAS, standartizacija, aplinkosauginis ženklavimas, organizacijų motyvacija

Magistrinio darbo tema: Aplinkos apsaugos vadybos sistemos (Vilniaus miesto paslaugų įmonių motyvacijos diegti AVS tyrimas). Darbo tikslas – ištirti AVS diegimo motyvaciją Vilniaus miesto paslaugas teikiančiose organizacijose. Darbo objektas – Vilniaus miesto paslaugas teikiančių organizacijų motyvacija diegti AVS. Darbo metu nustatyti uždaviniai yra: ištirti AVS bendras charakteristikas ir AVS diegimo motyvus organizacijose teoriniu lygmeniu, pateikti AVS situacijos būklės, aplinkosaugą reglamentuojančią teisinės sistemos analizę Lietuvoje, ištirti AVS diegimą skatinančius veiksnius Vilniaus miesto įmonėse pagal įmonių dydį, nustatyti AVS diegimą ribojančius veiksnius Vilniaus miesto įmonėse bei pateikti siūlymus AVS situacinės aplinkos gerinimui.

Iškeltam darbo tikslui bei uždaviniams pasiekti naudojami: mokslinės literatūros analizė, situacijos analizė, kiekybinis tyrimas (anketinė apklausa), lyginamoji analizė. Pagrindiniai informacijos šaltiniai buvo Lietuvos ir užsienio autorių mokslinė literatūra aplinkos apsaugos vadybos tema, mokslinės publikacijos Internetu, empirinis tyrimas.

Darbo metu buvo nagrinėjama teorinė, teisinė literatūra. Tyrimo metu buvo apklausta 231 Vilniaus miesto organizacija, išanalizuoti empiriniai duomenys, pateikta duomenų analizė bei išvados.

SUMMARY

Environmental Management Systems (Vilnius Service Companies Motivation Survey for EMS Implementation)

Keywords: Environmental Management Systems, ISO 14001, EMAS, standardization, environmental labeling, organization motivation

The urgency of the paper. Environmental protection politics is formed by Agenda 21, the Rio Declaration on Environment and Development, and the Statement of principles for the Sustainable Management in international, Europe Union's program for sustainable development in regional and Lithuania's sustainable development plan – in national aspects.

Total quality management and preventive environmental management principles are closely related – their essence is development of continuous improvement cycle with involvement of all employees of organization. These principles have the same goal: waste elimination or reduction. Total quality management defines the waste as lost time, including such indicators as inventory, number of defects and customer complaints; preventive environmental management defines the waste as pollution and inefficient resource consumption. Both total quality management and preventive environmental management help to increase profit and competitive advantage by implementation of systems approach enabling to improve economic indicators and to reduce negative impact on the environment.

The main objective of this survey is to research the motivation for establishing environmental management systems in Vilnius service companies. The framework was divided in two parts – theoretic and practical. The theoretic part consisted of main EMS theories, characteristics, concept of motivation, also environmental labeling characterization. Practical part was a survey in Vilnius service – providing companies. The conclusions were drawn and hypothesis was evaluated.

PRIEDAI

EMAS ir ISO 14001 standarto skirtumai

EMAS Reglamentas	ISO 14001 standartas
Taikomas Europos šalyse	Taikomas visame pasaulyje
Vertina – aplinkos vertintojas	Vertina- auditorius
Registruoja šalies kompetentinga institucija	Sertifikuoja sertifikavimo įstaiga
Privaloma aplinkos apsaugos būklės analizė	Laisvai pasirenkamas pradinės informacijos apie organizacijos aplinkos apsaugos būklę surinkimo būdas
Aplinkos apsaugos vertinimo kriterijai turi būti prieinami visuomenei	Šis reikalavimas nenumatytas
Būtinai organizacijos darbuotojų dalyvavimas nustatant aplinkos apsaugos tikslus	Šis reikalavimas nenumatytas
Tiekėjai ir subrangovai turi tenkinti aplinkos apsaugos politikos reikalavimus	Šis reikalavimas nenumatytas
Visapusiškas aplinkos apsaugos priemonių auditas atliekamas organizacijoje ne rečiau nei kas trejus metus	Šis reikalavimas nenumatytas
Siūloma naudoti aplinkos apsaugos veiksmingumo indikatorius	Šis reikalavimas nenumatytas
Vieša organizacijos aplinkos apsaugos veiksmingumo ataskaita	Šis reikalavimas nenumatytas
Nustatyta "sumažinti poveikius aplinkai iki lygių, kurie yra pasiekiami naudojant ekonomiškai pateisinamus geriausius prieinamus gamybos būdus"	Šis reikalavimas nėra nustatytas

Šaltinis: Staniškis, Arbačiauskas 2003

<http://aaa.am.lt/emas/duk.htm#19>

Vilniaus miesto paslaugų įmonių motyvacijos diegti AVS tyrimas¹

Geriamas įmonės ATSTOVE,

Jūsų nuomonė apie aplinkosaugos vadybos sistemas (toliau AVS) yra labai svarbi. Šios anketos tikslas – **ištirti įmonių motyvus diegti arba nediegti AVS** Vilniaus mieste.



Anketa yra **anoniminė**, todėl rašyti nei savo vardo, pavardės ar įmonės pavadinimo nereikia. Bus paskelbti tik apibendrinti tyrimo duomenys, kurie bus panaudoti TIK moksliniame darbe.

Pasirinktą atsakymą žymėkite kryželiu (jei nėra nurodyta kitaip)

1. Bendrieji klausimai apie Jūsų įmonę (žymėkite vieną atsakymo variantą)

Jūsų dirbate:	
<input type="checkbox"/>	Privačiame sektoriuje
<input type="checkbox"/>	Viešajame sektoriuje

Jūsų įmonė yra:	
<input type="checkbox"/>	Mikro (1-10 darbuotojų)
<input type="checkbox"/>	Smulki (11-49 darbuotojai)
<input type="checkbox"/>	Vidutinė (30-250 darbuotojų)
<input type="checkbox"/>	Stambi (daugiau kaip 251 darbuotojas)

Jūsų įmonės veiklos sritis yra:	
<i>(jei užsiimate keleta veiklų, žymėkite pagrindinę)</i>	
<input type="checkbox"/>	Statyba
<input type="checkbox"/>	Viešbučiai, restoranai
<input type="checkbox"/>	Transportas, logistika, telekomunikacijos
<input type="checkbox"/>	Nekilnojamasis turtas, nuoma
<input type="checkbox"/>	Švietimas
<input type="checkbox"/>	Sveikatos priežiūra ir socialinis darbas
<input type="checkbox"/>	Transporto priemonių, asmeninių ir buitinių daiktų remontas
<input type="checkbox"/>	Konsultacinė, finansinė veikla,
<input type="checkbox"/>	Kita komunaline, socialinė ar asmeninė aptarnavimo veikla

¹ Tyrimą atlieka Mykolo Romerio universiteto Strateginio valdymo ir politikos fakulteto Aplinkos apsaugos politikos ir administravimo programos studentas Tomas Vitkauskas

2. Bendrieji klausimai apie AVS (jei nėra nurodyta kitaip, žymėkite vieną atsakymo variantą)

Ar domitės vadybinėmis inovacijomis?	
<input type="checkbox"/>	Taip
<input type="checkbox"/>	Ne

Ar naudojate paslaugų aplinkosauginį ženklina savo įmonėje?	
<input type="checkbox"/>	Taip
<input type="checkbox"/>	Ne



Kurias vadybos sistemas žinote:
(galite žymėti keletą variantų)

<input type="checkbox"/>	ISO 9000 serijos
<input type="checkbox"/>	ISO 14000 serijos
<input type="checkbox"/>	EMAS
<input type="checkbox"/>	BS 7750
<input type="checkbox"/>	Kita:



Kuriuos aplinkosauginius ženklus žinote:
(galite žymėti keletą variantų)

<input type="checkbox"/>	Vandens lelija (1)
<input type="checkbox"/>	Žydrasis angelas (2)
<input type="checkbox"/>	Šiaurės gulgė (3)
<input type="checkbox"/>	Europos gėlė (4)
<input type="checkbox"/>	Kita:



Ar diegiate (įdiegėte) kokybės vadybos sistemas savo įmonėje	
<input type="checkbox"/>	Taip
<input type="checkbox"/>	Ne

Ar diegiate (įdiegėte) aplinkosaugos vadybos sistemas savo įmonėje	
<input type="checkbox"/>	Taip
<input type="checkbox"/>	Ne

Ar *kreipėtės* pagalbos į verslo konsultavimo centrus dėl aplinkosaugos vadybos sistemų diegimo ir valdymo, *jei nediegėte, ar kreiptumėtės, prieš pradedant* diegti AVS Jūsų įmonėje:

<input type="checkbox"/>	Taip
<input type="checkbox"/>	Ne

Ar *kreipėtės* pagalbos į verslo konsultavimo centrus dėl aplinkosaugos vadybos sistemų diegimo ir valdymo, *jei nediegėte, ar kreiptumėtės, diegiant* AVS Jūsų įmonėje:

<input type="checkbox"/>	Taip
<input type="checkbox"/>	Ne

Kokius asmenis Jūs įtraukiate (jei nediegiate, norėtumėte įtraukti) į AVS diegimo procesą (galite žymėti keletą variantų)	<input type="checkbox"/>	Nieko neįtraukiate, diegiate pats (-i)
	<input type="checkbox"/>	Darbuotojus
	<input type="checkbox"/>	Šeimos narius
	<input type="checkbox"/>	Samdote kitą įmonę
	<input type="checkbox"/>	Ieškote partnerius
	<input type="checkbox"/>	Kreipiatės į specializuotus konsultavimo centrus
	<input type="checkbox"/>	Kita (Įrašykite)

3. Įvertinkite **5 balų sistema** AVS skatinančius diegti veiksmus **Jūsų** įmonėje (Įvertinkite Jūsų manymu galimą kiekvieno elemento svarbą įmonei, klientams ir partneriams)

5 – labai stipriai skatina; 4 – gana stipriai skatina; 3 – vidutiniškai skatina; 2 – nelabai skatina; 1 – visai neskatina.

Darnaus vystymosi elementai	Skatinantys veiksniai	Svarba įmonei	Svarba klientams	Svarba partneriams
Aplinkosauginis	Įmonės rezultatų pagerėjimas aplinkos apsaugos srityje			
	Palankesnės aplinkos saugumo užtikrinimo galimybės			
	Užtikrinimo mechanizmas, kad įmonė laiku reaguos į naujus (aplinkosauginius - teisinius) nurodymus			
	Griežtėjantys aplinkos apsaugą reguliuojantys teisiniai aktai bei tarptautinio bendradarbiavimo principai			
	Kontrolės mechanizmas, parodantis, ar įmonėje įvykdomi teisiniai (aplinkosauginiai) reikalavimai			
	Aiškesnis egzistuojančios (aplinkosauginės) rizikos suvokimas, kontrolė ir vadyba bei atsakomybė			
	<i>Kita:</i>			
Ekonominis	Padidėjusios pardavimų galimybės			
	Pagerėjęs įmonės kreditorių vertinimas			
	Žaliavų ir energijos sąnaudų mažinimas			
	Atliekų tvarkymo sąnaudų mažinimas			
	Marketingo (reklamos) potencialo išnaudojimas AVS srityje			
	Palankesnis užsienio verslo partnerių vertinimas			
	<i>Kita:</i>			
Socialinis	Pagerėjęs įmonės įvaizdis			
	Pagerėję ryšiai su visuomene			
	Pagerėjęs personalo pasitikėjimas įmone			
	Efektyvesnė darbuotojų sauga			
	Pagerėjusios darbuotojų darbo sąlygos			
	Aukštesnio lygio įmonės darbuotojų ekologinė kultūra			
	<i>Kita:</i>			

4. Įvertinkite 5 balų sistema AVS ribojančius diegti veiksniai Jūsų įmonėje

5 – labai stipriai riboja; 4 – gana stipriai riboja; 3 – vidutiniškai riboja; 2 – nelabai riboja; 1 – visai neriboja.

Sferos	Ribojantys veiksniai	Įvertinimas
Teisinė	Griežti aplinkosaugos vadybos sistemos (pvz LST EN ISO 14001:2005) reikalavimai	
	Valstybės paramos stoka	
	Neskatinti valstybės aplinkos mokesčių politika	
	<i>Kita:</i>	
Ekonominė	Diegimo ir palaikymo finansinių išteklių stoka	
	Būsimas įmonės išteklių eikvojimas bendriems aplinkosaugos vadybos klausimams	
	Personalo mokymo, vadybos reorganizavimo, alternatyvios veiklos laiko kaštai	
	<i>Kita:</i>	
Kompetencijos	Vadybinių žinių trūkumas	
	Technologinių žinių trūkumas	
	Informacijos stoka apie AVS, vidaus audita, sistemos dokumentaciją	
	Galimas darbuotojų pasipriešinimas, personalo motyvavimo sunkumai	
	<i>Kita:</i>	

Jei Jūs diegėte AVS, atsakinėti į 4 ir 5 klausimus nereikia.

5. Įvertinkite 5 balų sistema veiksniai, lėmusius Jūsų apsisprendimą nediegti AVS Jūsų įmonėje

5 – labai stipriai įtakojo; 4 – gana stipriai įtakojo; 3 – vidutiniškai įtakojo; 2 – nelabai įtakojo; 1 – visai neįtakojo.

Veiksniai	Įvertinimas
Finansinės problemos	
Kompetencijos trūkumas	
Techninių – technologinių galimybių trūkumas	
Rizika ir neapibrėžtumas	
Poreikio diegti AVS nebuvimas	
Per ilgas atsipirkimo laikotarpis	
<i>Kita:</i>	

5. Jei nediegėte AVS savo įmonėje, ar ruošiatės tai daryti:

- Per 1 metų laikotarpį
- Per 5 metų laikotarpį
- Ilgesniu, nei 5 metų laikotarpiu
- Nediegsite
- Nežinote

AČIŪ už nuoširdžius atsakymus!

Atsakymų įverčiai

Skatinantys veiksniai

	Svarba įmonei				Svarba klientams				Svarba partneriams			
	Mikro	Smulki	Vidutinė	Stambi	Mikro	Smulki	Vidutinė	Stambi	Mikro	Smulki	Vidutinė	Stambi
Įmonės rezultatų pagerėjimas aplinkos apsaugos srityje	4,1	4,4	4,7	4,5	3,2	3,3	4,3	4,5	4,4	4,2	4,6	4,7
Palankesnės aplinkos saugumo užtikrinimo galimybės	3,1	3,2	3,2	3,7	3,2	4,1	4,2	4,4	3,6	4,2	4,4	4,3
Užtikrinimo mechanizmas, kad įmonė laiku reaguos į naujus (aplinkosauginius - teisinius) nurodymus	3,3	3,3	3,1	3,1	3,5	3,4	3,9	4,1	3,6	3,4	3,7	4,6
Griežtėjantys aplinkos apsaugą reguliuojantys teisiniai aktai bei tarptautinio bendradarbiavimo principai	2,5	3,2	3,3	3,2	2,2	2,1	2	2,8	2,4	3,4	2,8	3,7
Kontrolės mechanizmas, parodantis, ar įmonėje įvykdomi teisiniai (aplinkosauginiai) reikalavimai	3,4	3,3	3,6	4,1	3,4	3,4	3,8	4,1	3,6	4,2	4,1	4,6
Aiškesnis egzistuojančios (aplinkosauginės) rizikos suvokimas	2,2	2,4	3	3,9	1,5	1,6	1,8	2,1	2,8	3,4	3,3	3,6
Padidėjusios pardavimų galimybės	4,8	4,8	4,9	4,8	2,3	2,1	3	3,3	4,3	4,4	4,6	4,4
Pagerėjęs įmonės kreditorių vertinimas	4,2	4,4	4,5	4,7	1,7	1,4	2,2	4,2	4,7	4,8	4,6	4,8
Žaliavų ir energijos sąnaudų mažinimas	2,2	3,5	3,3	4,1	2,1	3,1	3,2	3,8	2,8	3,2	3	3,8
Atliekų tvarkymo sąnaudų mažinimas	2,4	3,4	3,3	3,8	1,8	1,9	2,4	2,5	2,8	3,2	3,7	3,6
Marketingo (reklamos) potencialo išnaudojimas AVS srityje	3,9	3,9	3,7	3,8	3,8	3,2	4,2	4,7	1,7	2,4	2,3	2
Palankesnis užsienio verslo partnerių vertinimas	1,8	2,4	4,2	4,7	1,2	2,1	2,3	1,9	2,6	3,2	4,4	4,3
Pagerėjęs įmonės įvaizdis	4,7	4,9	4,8	4,9	4,8	4,7	4,8	4,8	4,2	4,8	4,7	4,8
Pagerėję ryšiai su visuomene	3,7	3,7	4,8	4,8	4,5	4,5	4,7	4,7	3,8	4,2	4,8	4,8
Pagerėjęs personalo pasitikėjimas įmone	3	3,3	4,4	4,2	1,7	2,2	2,1	2,3	3,1	2,9	3,6	3,4
Efektyvesnė darbuotojų sauga	1,4	2,1	3,3	3,8	1,2	2,1	2,8	4,1	2,6	2,8	3,1	3,2
Pagerėjusios darbuotojų darbo sąlygos	1,8	2,1	3,2	3,3	3,1	3,4	3,1	4,1	2,8	3,6	3,8	4,2
Aukštesnio lygio įmonės darbuotojų ekologinė kultūra	3,3	3,9	4,1	4,2	4	3,9	4,2	4,5	3,2	4	3,8	4,3

Ribojantys veiksniai

	Mikro	Smulki	Vidutinė	Stambi
Griežti aplinkosaugos vadybos sistemos (pvz LST EN ISO 14001:2005) reikalavimai	1,4	1,2	2,1	1,7
Valstybės paramos stoka	3,8	3,3	1,9	2,8
Neskatinti valstybės aplinkos mokesčių politika	2,1	2,2	3,8	4,1
Diegimo ir palaikymo finansinių išteklių stoka	4,8	4,7	4,6	4,8
Būsimas įmonės išteklių eikvojimas bendriems aplinkosaugos vadybos klausimams	2,1	2,7	2,1	3,8
Personalo mokymo, vadybos reorganizavimo, alternatyvios veiklos laiko kaštai	2,4	1,8	3,5	4,7
Vadybinių žinių trūkumas	4,7	4,2	4	2,1
Technologinių žinių trūkumas	4,5	4,1	3,7	2,2
Informacijos stoka apie AVS, vidaus audita, sistemos dokumentaciją	4,7	4,8	4,2	3,1
Galimas darbuotojų pasipriešinimas, personalo motyvavimo sunkumai	1,2	1,7	2,1	1,4