

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
POLITIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS
VADYBOS INSTITUTAS

ILONA KUMŠTYTĖ

APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO
PROCESAS
„X“ ORGANIZACIJOJE

Magistro baigiamasis darbas

Vadovė
doc. dr. Rita Vilké

VILNIUS, 2013

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

POLITIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

VADYBOS INSTITUTAS

**APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO
PROCESAS
„X“ ORGANIZACIJOJE**

Programų ir projektų vadybos magistro baigiamasis darbas

Studijų programa 621N24001

Recenzentas

(parašas)

Vadovė

(parašas) doc. dr. Rita Vilkė

2013 03

Atliko

VSPmis1-01 gr. stud.

(parašas) I.Kumštytė

2013 0302

VILNIUS, 2013

MYKOLAS ROMERIS UNIVERSITY
FACULTY OF POLITICS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

ILONA KUMŠTYTĖ

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
IMPLEMENTATION PROCESS IN "X"
ORGANIZATION

Master's thesis

Supervisor
doc. dr. Rita Vilké

VILNIUS, 2013

TURINYS

ĮVADAS.....	9
1. APLINKOS APSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO PROCESAS.....	11
1.1. Standartizuota vadybos sistemos samprata ir principai.....	11
1.1.1. Standartizuotos vadybos sistemos samprata.....	11
1.1.2. Standartizuotos vadybos sistemos principai.....	14
1.2. Standartizacijų institucijos.....	17
1.3. Aplinkosaugos vadybos sistemos.....	19
1.3.1. Aplinkosaugos vadybos sistemos samprata.....	19
1.3.2. Aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001.....	21
1.3.3. Europos Sąjungos aplinkosaugos ir audito sistema (EMAS).....	24
1.3.4. Aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir EMAS panašumai ir skirtumai.....	25
1.4. Aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikavimo procedūros etapai.....	28
1.5. Aplinkosaugos vadybos sistemos būklės apžvalga Lietuvoje.....	29
2. APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO PROCESO „X“ ORGANIZACIJOJE SKIRTŲ TYRIMŲ METODOLOGIJA.....	36
2.1. Aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo proceso „X“ organizacijoje skirtų tyrimų bendra schema	36
2.2. „X“ organizacijos dokumentų analizės nuoseklumo tyrimo, remiantis Demingo ciklo modeliu Planuok - Daryk - Tikrink – Veik (PDTV) ir standarto ISO 14001:2004 struktūra, metodas.....	37
2.3. „X“ organizacijos darbuotojų anketinio tyrimo, skirto darbuotojų įsitraukimo lygiui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procedūrą nustatyti, metodas.....	38
3. APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO PROCESO „X“ ORGANIZACIJOJE SKIRTI TYRIMAI.....	40
3.1. Tiriamosios organizacijos pristatymas.....	40
3.2. „X“ organizacijos dokumentų analizės nuoseklumo tyrimas remiantis Demingo ciklo modeliu Planuok - Daryk - Tikrink – Veik (PDTV) ir standarto ISO 14001:2004 struktūra.....	45
3.3. „X“ organizacijos darbuotojų anketinis tyrimas skirtas darbuotojų įsitraukimo lygiui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procedūrą nustatyti.....	53
3.3.1. Bendros tiriamųjų charakteristikos.....	53
3.3.2. 2011 – 2020 m. aplinkos apsaugos politikos tikslai "X" organizacijoje.....	54
3.3.3. Organizacijoje "X" veikiančios instrukcijos ir procedūros susijusios su aplinkosaugos klausimais	58

3.3.4. Organizacijoje "X" veikianti darbuotojų mokymų sistema susijusi su aplinkosaugos klausimais	61
3.3.5. Organizacijos "X" aplinkosaugos politikos veiksmingumas ir nuolatinis gerinimas	62
3.3.6. Organizacijos "X" darbuotojų įsitraukimo lygis aplinkosaugos politikos klausimais	65
IŠVADOS.....	68
REKOMENDACIJOS.....	69
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	70
ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS	75
SANTRAUKA LIETUVIŲ KALBA.....	76
SANTRAUKA ANGLŲ KALBA	77
PRIEDAI	79

LENTELĖS

1 lentelė. Planuok - Daryk - Tikrink - Veik modelio ir ISO 14001:2004 standarto palyginimas	23
2 lentelė. Aplinkosaugos vadybos sistemos standarto dokumentų nuoseklumo tyrimas "X" organizacijoje	45
3 lentelė. Standartizacijos lygmenys ir institucijos	90

PAVEIKSLAI

1 pav. Standartų poveikis ekonomikai ir visuomenei	13
2 pav. Aplinkosaugos vadybos principai	22
3 pav. Demingo ciklo "Planuok - Daryk - Tikrink - Veik" modelis	23
4 pav. EMAS įgyvendinimo etapai	25
5 pav. Aplinkos apsaugos vadybos sistema pagal ISO 14001 ir EMAS reglamentą	26
6 pav. Aplinkosaugos vadybos sistemų nauda	27
7 pav. Aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 procedūra	29
8 pav. Organizacijų skaičius, sertifikavusių ISO 14001 sistema, kitimas Lietuvoje 1998 - 2012 m.	30
9 pav. Sertifikavimo įstaigų išduoti ISO 14001 sertifikatai Lietuvos organizacijoms 2012-12-31.	31
10 pav. Valstybės, kurių organizacijos yra daugiausia įsidiegusios ISO 14001 standartą 2011 m.	32
11 pav. ISO 14001 metinis augimas pasaulyje (%)	33
12 pav. Lietuvos organizacijų, turinčių ISO 14001 veiklos sričių statistika proc. nuo įregistruotų vnt. skaičiaus 2010 m. sausio 1 d.	33
13 pav. Organizacijų, turinčių EMAS proc. pasiskirstymas Lietuvoje pagal veiklos sritis 2012 m.	34
14 pav. Organizacijos „X“ pardavimo pajamos 2007- 2011 m.	41
15 pav. Darbuotojų pasiskirstymas pagal filialus „X“ organizacijoje 2013 m. sausio mėn.	41
16 pav. Darbuotojų užimamos pareigos „X“ organizacijoje 2013 m. sausio mėn.	42
17 pav. Darbuotojų dalyvavusių apklausoje pasiskirstymas pagal filialus	53
18 pav. Darbuotojų dalyvavusių apklausoje užimamos pareigos	53
19 pav. Darbuotojų, dalyvavusių apklausoje darbo stažas organizacijos "X"	54
20 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos tikslus 2011-2020 m. (1 dalis)	55
21 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos tikslus 2011-2020 m. (2 dalis)	57

22 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijoje "X" nustatytas instrukcijas ir procedūras susijusias su aplinkosaugos klausimais	59
23 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijoje "X" veikiančią darbuotojų mokymų sistemą AVS klausimais.....	61
24 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" aplinkosaugos politikos veiksmingumo ir nuolatinio gerinimo klausimais	63
25 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" darbuotojų įsitraukimo lygį aplinkosaugos politikos klausimais (1 dalis)	66
26 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" darbuotojų įsitraukimo lygį aplinkosaugos politikos klausimais (2 dalis)	67
27 pav. Organizacijos "X" sunaudojamas vandens kiekis (m ³) 2010-2012 m.	87
28 pav. Organizacijos "X" sunaudojamas elektros kiekis (kilovatais) 2010-2012 m.	87
29 pav. Organizacijos "X" sunaudojamas biuro popieriaus kiekis (pakuotėmis) 2008-2012 m.....	88
30 pav. Organizacijos "X" priduroto biuro popieriaus atliekų kiekis (kg) 2010-2012 m.	88
31 pav. Organizacijos "X" perduotos IT ir telekomunikacijos įrangos atliekos utilizavimui (kg) 2010-2012 m.....	89

NAUDOJAMOS SĄVOKOS

Aplinka - terpė, kurioje organizacija veikia, įskaitant orą, vandenį, žemę, gamtinius išteklius, florą, fauną, žmones ir šių dedamųjų tarpusavio sąveiką.

Aplinkos apsaugos aspektas - organizacijos veiklų ar produktų ar paslaugų elementas, galintis veikti aplinką.

Aplinkos apsaugos vadybos sistema (AVS) - organizacijos vadybos sistemos dalis, naudojama aplinkos apsaugos politikai sukurti ir įgyvendinti bei jos aplinkos apsaugos aspektams valdyti.

Aplinkos apsaugos tikslas - aplinkos apsaugos politiką atitinkantis bendrasis aplinkos apsaugos siekis, kurį nustato pati organizacija.

Aplinkos apsaugos veiksmingumas - išmatuojami rezultatai, parodantys, kaip organizacija valdo savo aplinkos apsaugos aspektus.

Aplinkos apsaugos politika - aukščiausios vadovybės oficialiai išreikšti bendrieji organizacijos ketinimai ir siekiai, susiję su jos aplinkos apsaugos veiksmingumu.

Organizacija - įregistruota kaip juridinis asmuo arba ne, visuomeninė arba privati, turinti savo funkcijas ir administraciją bendrovė, korporacija, firma, įmonė, įstaiga, institucija arba jų dalys bei šių dalių deriniai.

Procedūra - nustatyta veiklos ar proceso vykdymo tvarka.

Poveikis aplinkai - bet koks palankus ar nepalankus pokytis aplinkoje, kurį visiškai ar iš dalies sukelia organizacijos aplinkos apsaugos aspektai.

(Visos aukščiau pateiktos sąvokos apibrėžiamos dokumente Lietuvos standartas. Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės (ISO 14001:2004).

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Spartus gamybos ir paslaugų vystymasis didina ir šių veiklų neigiamą poveikį aplinkai ir jos taršai. Todėl pastaruoju metu visose šalyse yra kreipiamas didžiulis dėmesys aplinkosaugai ir jos priemonių įgyvendinimui. Organizacijoms, susiduriančioms su didėjančiais vartotojų ir rinkų lūkesčiais, naudinga mažinti savo veiklos poveikį aplinkai. Aplinkosaugos vadybos standarto diegimas organizacijoje tampa vis svarbesniu verslo pranašumu. Tačiau pasitaiko atveju, kuomet organizacijoje yra įdiegiamos aplinkosaugos vadybos sistemos dėl partnerių, klientų paskatinimo ar net kaip organizacijos įvaizdžio detalė. Formaliai įdiegta aplinkosaugos vadybos sistema veikia tik paviršutiniškai ir realios naudos nesuteikia. Organizacijoje nuosekliai įdiegta aplinkosaugos vadybos sistema padeda sėkmingai valdyti ne tik efektyvų išteklių naudojimą, bet ir mažinti organizacijos išlaidas, didinti ekonominį naudingumą ir prisidėti prie aplinkosaugos ir platesnių ekonominės gerovės problemų sprendimų.

Temos ištirtumas. Akivaizdus susidomėjimas aplinkosaugos vadybos sistemomis Lietuvoje yra pastebimas kuomet 2004 m. įstojome į Europos sąjungą. Plačiausiai aplinkosaugos vadybos sistemas savo darbuose analizuoja Adomėnas V., jo moksliniuose darbuose aprašomos standartizuotos vadybos sistemos nuo sukūrimo link tobulinimo, taip pat labai svarbūs Ruževičiaus J., Vaišnoro A., moksliniai darbai ir analizės dėl Europos Sąjungos aplinkos apsaugos politikos. Reikėtų atkreipti dėmesį, jog yra daugybė mokslinių darbų aplinkosaugos vadybos sistemų tema, tačiau dažniausiai šie standartas analizuojami iš bendrosios perspektyvos, t.y. neįvertinant organizacijų aplinkos apsaugos vadybos sistemos diegimo proceso. Dauguma mokslinių darbų neanalizuoja problemų, su kuriomis susiduria organizacijos diegiančios aplinkos apsaugos vadybos sistemas, t.y. kaip išvengti, kad diegimas netaptų tik formalus procesas, kurio vienintelis tikslas - aplinkosaugos vadybos sistemos sertifikato gavimas. Šios priežastys ir išryškėjusi aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo, ne kaip formalaus proceso reikšmė skatina analizuoti šią aktualią temą.

Tyrimo problema. Didėjant visuomenės dėmesiui ir aktualėjant klausimams ir reikalavimams dėl aplinkosaugos veiksmingumo, organizacijos diegiasi aplinkosaugos vadybos sistemas. Tačiau dažnai tai tebūna formalus procesas, kuris verslo aplinkoje siejamas tik su sertifikato įsigijimu, nepasinaudojant aplinkosaugos vadybos sistemos teikiamomis galimybėmis. Vienas iš būdų, kad aplinkosaugos vadybos sistemos diegimas nebūtų tik formalus procesas yra darbuotojų įtraukimas į diegimo procesą. Visų pirma, darbuotojų įtraukimas padidina geresnių, efektyvesnių sprendimų tikimybę, kadangi sprendimų priėmime dalyvauja daugiau asmenų, kurie turi įvairiapusišką informaciją susijusią su sprendžiamu objektu, tai palengvina sprendimų priėmimą. Visų antra, darbuotojai, turėdami galimybę prisidėti prie jiems aktualių

sprendimų priėmimo, turi galimybę juos ir vykdyti. Paulavičienė E. (2007) nurodo, kad „...aktyvus įtraukimas ir dalyvavimas sukuria savininkiškumo ir atsakomybės jausmą. Iš šio savininkiškumo išauga didesnis atsidavimas organizacijai ir mažesnis atviros kontrolės sistemos poreikis“.

Aplinkosaugos vadybos sistema yra integruota vadybos sistemos dalis, kuri apima ir organizacinę struktūrą, planavimą, atsakomybes, procedūras, procesus ir išteklius, įgyvendinant ir palaikant aplinkosaugos politiką, tikslus ir uždavinius. Nuoseklus aplinkosaugos vadybos sistemos diegimas yra svarbus veiksnys efektyviai aplinkosaugos vadybos sistemai organizacijoje. Remiantis aukščiau išvardintomis priežastimis, šio tyrimo keliamą problemą - Ar „X“ organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema įdiegta nuosekliai ir į jos diegimo procesą yra įtraukiami organizacijos darbuotojai?

Tyrimo objektas. "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001.

Tyrimo tikslas. Atlikti "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo proceso analizę.

Šiam tikslui pasiekti keliami tokie **uždaviniai**:

1. Apžvelgti standartizuotas aplinkosaugos vadybos sistemas ir atlikti aplinkosaugos vadybos sistemų būklės apžvalgą Lietuvoje.
2. Atlikti organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo nuoseklumo tyrimą, remiantis organizacijos dokumentų analize.
3. Ištirti "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą, remiantis darbuotojų apklausa.

Tyrimo hipotezės:

1. "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 įdiegta nuosekliai;
2. Į "X" aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 diegimo procesą įtraukti visi organizacijos darbuotojai.

Tyrimo metodai. Šio tyrimo metodų parinkimą nulėmė analizuojamo objekto ypatumai. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos diegimo detalumo ir sudėtingumo lygis organizacijoje priklauso nuo daugelio faktorių, tokių kaip aplinkosaugos vadybos sistemos taikymo sritis, organizacijos dydis, jos veiklos pobūdis ir pan. Teoriniai aplinkosaugos vadybos sistemos aspektai buvo aptarti remiantis mokslinės literatūros, publikacijų, sertifikuotų standartizacijų institucijų informacija ir straipsnių apžvalga. Organizacijos „X“ aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesas apžvelgtas remiantis organizacijos dokumentais ir darbuotojų anketine apklausa.

1. APLINKOS APSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO PROCESAS

1.1. Standartizuota vadybos sistemos samprata ir principai

1.1.1. Standartizuotos vadybos sistemos samprata

Jau nuo XIX amžiaus buvo nagrinėjama šiuolaikinių vadybos sistemų raida ir jų tobulinimas. Daug mokslininkų, atliko svarbų vaidmenį organizacijos vadybos sistemos metodų raidoje. Vienas pirmųjų pradininkų buvo JAV mokslininkas Frederick Taylor (1856 - 1915), kuris pabrėžė vadybos mokslo svarbą organizacijos sėkmingam vystymuisi ir nurodė, jog tik iš gerai organizuojamo darbo galima gauti maksimalaus pelno. Šio mokslininko suformuluoti mokslinės vadybos pagrindai neprarado aktualumo ir šiandien. Remiantis pokyčiais pasaulyje, ypač paskutiniaisiais dešimtmečiais vadybos sistemose yra mažiau remiamasi sugebėjimais ir įgūdžiais, o daugiau - mokslo ir tinkamų metodų taikymu (Majstorovic, Marinkovic, 2011). Pasaulyje vis labiau reiškiantis globalizacijos procesams XX a. pabaigoje iškilio poreikis standartizuoti vadybos sistemas. Standartizacija gali užtikrinti objektų - gaminio (i), proceso (ii), paslaugos (iii) ar terminų, jų apibrėžčių, matavimo vienetų (iv) atitiktį numatytiems visuotiniams standartams ir šie standartizacijos objektai gali būti standartizuojami atskirais aspektais. Standartizacija ir standartai yra vienas iš šiuolaikinio ekonominio gyvenimo ir visuomenės raidos atraminių taškų.

Adomėnas (2011) teigia, jog vadybos sistema - organizacijos valdymo ir strategijos įgyvendinimo priemonė. Frost R. (2009) nurodo, jog vadybos sistema yra procesų ir veiksmų laikymasis organizacijoje dėl to, kad organizacijos teikiamos paslaugos ir produktai atitiktų organizacijos siekius, t.y. patenkintų kliento kokybės reikalavimus, atitiktų keliamus produkto ar paslaugos reikalavimus, atitiktų aplinkosauginius standartus, ir kad organizacijos veikla būtų efektyvi ir veiksminga. Organizacija gali dirbti sistemingai ir efektingai pritaikydama standartizuotų vadybos sistemų principus.

Suinteresuotų šalių poreikiai, organizacijos tikslai, struktūra, organizacijos procesai, konkurencinė aplinka ir kiti vidiniai ir išoriniai veiksniai daro poveikį vadybos sistemos kūrimui ir įgyvendinimui organizacijoje.

Lietuvos standartizacijos departamentas (2010, p.2) nurodo, jog 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.

Bendruoju požiūriu standartizacijos uždavinius galima apibendrinti į kelias grupes. Standartizacija padeda organizacijoms gerinti paslaugų ir produktų kokybę, efektyviai panaudojant išteklius, sudaryti laisvų prekių ir judėjimo sąlygas, kas leis didinti prekių ir paslaugų konkurencingumą tiek nacionalinėje

ties ir tarptautinėje rinkoje, taip pat apsaugo vartotojų interesus ir užtikrina jų saugą (Madar A., Neacsu A.N., 2010).

Standartizuotų sistemų pagrindą sudaro tarptautiniuose standartuose išdėstyti reikalavimai tam tikroms sritims. Šios sritys yra labai įvairios, tokios kaip kokybės vadyba, aplinkosaugos vadyba, informacinių technologijų saugos vadyba, darbuotojų saugos vadyba, medicinos priemonių vadyba, maisto saugos vadyba, socialinės atsakomybės vadyba ir kitos. Kadangi šios sistemos yra labai standartizuotos, tai įgyvendinant jas pakanka vadovauti labai aiškiais nurodymais ir principais, kurie nepriklauso nuo standartizacijos lygmens ir yra tie patys.

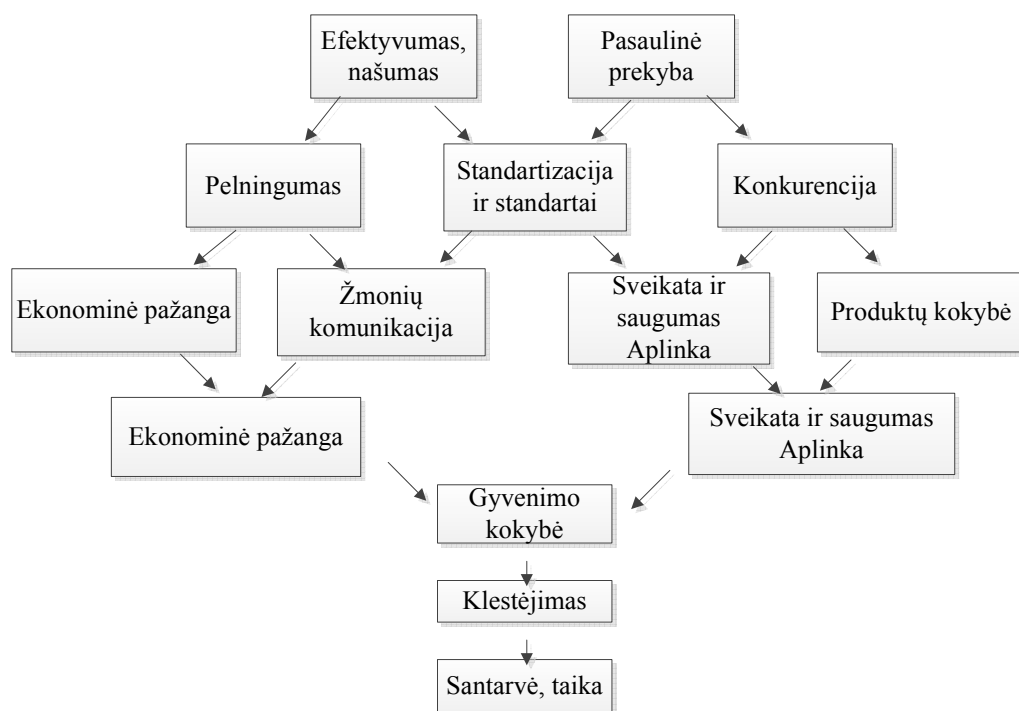
Lietuvos Respublikos standartizacijos įstatymo antro skirsnio 4 straipsnyje yra išskiriami principai, kuriais yra remiamasi standartizacijos veikloje tiek nacionalinėje, tiek regioninėje ir tarptautinėje standartizacijoje:

„1) savanoriškas ir lygiomis teisėmis visų suinteresuotų subjektų – gamintojų ir paslaugų teikėjų, valstybės ir savivaldybių, vartotojų bei mokslo ir studijų institucijų, asociacijų, profesinių ir kitų nevyriausybinų organizacijų (toliau – suinteresuotos šalys) – dalyvavimas standartizacijoje;

- 2) standartų rengimas ir priėmimas sutarimu;
- 3) savanoriškas standartų taikymas;
- 4) standartizacijos skaidrumas ir viešumas;
- 5) pirmenybės teikimas tarptautinei ir Europos standartizacijai;
- 6) šalies ekonomikos ir visuomenės poreikių tenkinimas;
- 7) naujausių mokslo laimėjimų ir technologijų taikymas;
- 8) nuoseklus nacionalinių standartų fondo sudarymas.“

Visų organizacijų siekis pasiekti kuo geresnius veiklos rezultatus su kuo mažesnėmis sąnaudomis. Kiekvienos organizacijos veiklos efektyvumas priklauso nuo to, kaip ji geba valdyti savo išteklius ir sukurti pridėtinę vertę visoms suinteresuotosioms šalims, o tai žymiai paprasčiau yra padaryti, kuomet yra vadovaujama jau sukurtomis bendromis nuostatomis, kurios gali būti visuotinai panaudojamos ir kurios yra pripažįstamos tarptautiniu mastu.

Madar, Neacsu (2010, p. 62) nurodo standartizacijos teikiamus privalumus ir trūkumus. Prie privalumų priskiria, veiklos išlaidų sumažinimą, produkto ar paslaugos konkurencingumo didėjimą, taip pat suteikiama galimybė didesniai įsitvirtinimui rinkoje ir įvaizdžio gerinimas. Tačiau standartizaciją gali suteikti produktams ar paslaugoms ir trūkumų, tokių kaip sumažinta galimybė skverbimuisi į rinkas su specialiais produktų ar paslaugos poreikiais. Vienodi produktai gali nepritraukti vartotojų kai kuriose rinkose, o kartais ir netenkinti regiono nustatytus standartus.



1 pav. **Standartų poveikis ekonomikai ir visuomenei**

Šaltinis: Ruževičius, 2006, p. 38

Reikia nepamiršti, jog būtina įvertinti ir išorinius ir vidinius veikiančius vadybos sistemos veiksnius, tinkamai įdiegti vadybos sistemą organizacijoje, nuolat ją tobulinti ir laikantis visų reikalavimų, galima pasiekti norimus gerinimo rezultatus, o tai ir sudaro standartizuotos vadybos sistemos esmę. Standartizuota vadybos sistema sukuria prielaidą tarptautiniam bendradarbiavimui ir prekybai, padeda padidinti gamybos apimtis ir sumažinti produkcijos savikainą. Sprendimas įdiegti organizacijoje standartizuotą vadybos sistemą yra priimamas tik aukščiausių vadovų nurodymu, kadangi tai priklauso nuo organizacijos įvairovės ir konkrečių jos tikslų. Adomėnas (2011, p. 120) išskiria du pagrindinius tikslus, dėl kurių kiekviena organizacija priima strateginį sprendimą įdiegti standartizuotą vadybos sistemą. Pirmasis – „įrodyti suinteresuotoms šalims (klientams, kreditoriams, darbuotojams, visuomenei ir kitiems) kad gaminami produktai ir teikiamos paslaugos tenkina reikalavimus ir reglamentuojančius teisės aktus. To įrodymas - trečiosios šalies patikrinta ir sertifikuota vadybos sistema; Antrasis - pagerinti savo veiklos kokybę per pažangiausių valdymo metodus, kurie garantuoja, kad veikla vyksta taip, kaip nustatyta ir vadovybės patvirtinta.“

Standartizacija prisideda prie ekonominio augimo, Ruževičius (2007, p. 52) teigia, kad „įmonės aktyviai dalyvaujančios standartizacijos veikloje, įgyja pranašumą prieš konkurentus lengviau

pritaikydamos prie rinkos poreikių ir naujų technologijų, mažėja šių įmonių tyrimų rizika ir plėtros kaštai, taip pat komercinių sandorių kaštai yra ženkliai žemesni, kai organizacija savo veikloje remiasi tarptautiniais standartais“.

1.1.2. Standartizuotos vadybos sistemos principai

Kad organizacija veiktų sėkmingai, ji turi vadovautis vadybos sistemos principais, kurie yra sukurti, atsižvelgiant į visas suinteresuotas puses. Organizacijai yra būtina veikti kryptingai, nuolatos gerinti savo veiklos rezultatus. Kitaip tariant, visos organizacijos veiklos turi būti valdomos sistemingai, o tam geriausia vadovautis vieninga vadybos metodologija. Adomėnas (2011) nurodo, kad tarptautinės standartizacijos organizacijos paruoštas dokumentas - ISO/TC 176/SC2 "Kokybės vadybos principai" pateikia aštuonis vadybos principus, kaip vadybos pagrindą.

1 principas - Organizacija, orientuota į klientą. Organizacija priklauso nuo jos klientų, tad ji privalo suprasti esamus ir būsimus klientų poreikius, atitikti klientų lūkesčius ir net juos viršyti. (West. J, Cianfrani C.A., 2000). Hoyle D. (2007) nurodo, kad organizacija, orientuota į klientą turėtų:

- suprasti kliento poreikius ir lūkesčius;
- atitikti visų suinteresuotų pusių poreikius ir lūkesčius;
- turėti žinias, įgūdžius ir resursus reikalingus patenkinti organizacijos klientus;
- matuoti klientų pasitenkinimą ir analizuoti rezultatus;
- valdyti ryšius su klientais;
- susieti organizacijos tikslus tiesiogiai su klientų poreikiais ir lūkesčiais.

Orientacija į klientą reiškia, kad organizacija privalo paaukoti visą energiją patenkinti klientų poreikius ir lūkesčius. Organizacija privalo suprasti kokios laukia pasekmės, jei praras klientų pasitikėjimą, tad organizacijos dėmesys privalo būti koncentruotas į klientą.

2 principas – Lyderystė. Paulavičienė (2007) lyderystės principą apibrėžia kaip vienu svarbiausių visuotinės kokybės vadybos įgyvendinimo elementų, nuolatinio tobulėjimo pagrindą, siekiant užsibrėžtų organizacijos tikslų bei įtraukiant visus darbuotojus į tų tikslų siekimą. Mikšys A., teigia, jog lyderiai užtikrina organizacijos veiklos ir siekių vienovę. Hoyle D. (2007) pabrėžia, kad lyderiai egzistuoja visuose organizacijos lygiuose ir jie nebūtinai turi užimti aukščiausias pozicijas organizacijoje. Kiekvienoje komandoje privalo būti lyderis, kuris užtikrintų komandos narių įsitraukimą ir nustatyto tikslo siekimą. Hoyle D. (2007) išskiria organizacijos, kurioje taikomas lyderystės principas bruožus. Tokioje organizacijoje lyderis yra:

- iniciatyvus ir rodantys pavyzdį;

- suprantantis ir reaguojantis į pakitimus organizacijos išorinėje aplinkoje;
- žinantis visų suinteresuotų pusių interesus;
- turintis aiškia organizacijos ateities viziją;
- dalinansi gerąja patirtimi;
- keliantis pasitikėjimą ir nesukeliantis baimės;
- suteikiantis galimybę reikštis darbuotojų iniciatyvai;
- skatina atvirą ir nuoširdų bendravimą;
- pataria, moko ir dalinasi patirtimi su savo darbuotojais;
- nustatantis iššūkius ir tikslus;
- įgyvendina strategijas, kuriomis pasiekia iškeltas užduotis ir tikslus.

3 principas - Darbuotojų įtraukimas. Organizacijos pagrindas yra jos darbuotojai. Paulavičienė (2007) remdamasi mokslininko Robbins (2003) teiginiais, nurodo, „kad jei darbuotojai dalyvaus priimant sprendimus, darančius poveikį jiems patiems ir turės didesnę savarankiškumą bei galimybę kontroliuoti savo darbą, jie bus suinteresuoti ir atsidavę organizacijai, produktyvesni ir labiau patenkinti savo darbu“. Darbuotojų įtraukimas pasižymi organizacijos tikslų transformavimu į darbuotojų tikslus. Paulavičienė (2007) nurodo, jog kuo geriau žmonės supranta, kad jie yra reikšmingi kompanijai, tuo labiau jie įtraukiami ir įsipareigoja vykdyti organizacijos tikslus.

Hoyle D. (2007) išskiria organizacijos, kurioje taikomas darbuotojų įtraukimo principas. Tokioje organizacijoje darbuotojai:

- prisiima atsakomybę ir sprendžia problemas;
- aktyviai siekia galimybių tobulinti savo kompetencijas, žinias ir patirtį;
- noriai dalinasi patirtimi ir žiniomis su kolegomis ir komandos nariais;
- iniciatyvūs ir inovatyvūs siekiant organizacijos tikslų;
- skiriantys dėmesį vertės klientui sukūrimui;
- teigiamai pristatantys organizaciją klientams, vietos gyventojams ir visai visuomenei;
- mėgaujasi savo darbu;
- entuziastai ir didžiuojasi būdami organizacijos dalimis.

4 principas – Procesinis požiūris. Trokštamą rezultatą yra žymiai lengviau pasiekti, kuomet ištekliai ir veiklos yra valdomas kaip procesas (Hoyle D. 2007). Mikšys A., 2007 rengtoje konferencijoje pristatydamas pranešimą, išskyrė proceso sąvoką. „Procesas – tarpusavyje susijusių ar sąveikaujančių

veiklų visuma.“ Pranešėjas taip pat nurodė, kad „bet kurią veiklą galima laikyti procesu, jei ją atliekant, gaviniui pridedama vertės“.

Hoyle D. (2007) išskiria organizacijos, kurioje taikomas procesinio požiūrio principas. Tokioje organizacijoje darbuotojai turėtų:

- suprasti, kas norima pasiekti – nustatyti, koks tikslas siekiamas ar kokį rezultatą norima gauti;
- nustatyti, kaip bus matuojamas pasiektas tikslas ar gautas rezultatas;
- apibrėžti veiklas, kurias yra būtina įvykdyti, norint pasiekti tikslus ar gauti rezultatus;
- nustatyti sąsajas tarp nustatytų organizacijos procesų ir funkcijų klientams, tiekėjams ir kitiems suinteresuotiems asmenims;
- nustatyti aiškią atsakomybę, įgaliojimus ir atskaitomybę vadovavimo procesams;
- nustatyti kokios informacijos, resursų ir kompetencijos reikės norint pasiekti keliamus tikslus ir gauti tinkamus rezultatus;
- identifikuoti pradines ir rezultatinės proceso reikšmes ir jų matavimus.

5 principas - Sistema pagrįstos vadybos metodas. Mikšys A. teigia, jog „Nustatant, suprantant ir valdant susijusius procesus kaip sistemą padeda organizacijai rezultatyviau ir efektyviau pasiekti jos tikslus“. DePillo, Melone, Warketing (2004) išskiria šio principo teikiamą naudą:

- procesų integracija ir suvienijimas dėl trokštamų rezultatų siekimo;
- galimybė skirti dėmesį pagrindiniams procesams ir jų tarpusavio priklausomybei;
- plėtoti pasitikėjimą suinteresuotoms šalims sukuriant metodus, kuriuos taikant procesai būtų jungiami ir derinami;

6 principas - Nuolatinis gerinimas. Gerinimo ir tobulinimo procesas organizacijoje turi būti pastovus organizacijos siekis ir tikslas (DePillo, Melone, Warketing 2004). Gerinimas neturi būti trumpalaikis procesas ir baigtis, kuomet tikslas yra pasiekiamas. Nuolatinis gerinimas tai nėra programa ar projektas, tai yra principas, kadkuo daugiau bus įdėta pastangų, tuo geresni ir ilgalaikiai rezultatai bus pasiekti. Nuolatinis gerinimas suteikia galimybę lanksčiai ir greitai reaguoti į galimybes.

7 principas - Sprendimų priėmimas remiantis faktais. Efektyvus sprendimai yra priimami remiantys informacijos analize ir faktais. Informacija turi būti analizuojama ir tvarkoma patikimais metodais. Kaziliūnas (2007, p. 185) teigia, kad "duomenys ir informacija yra pagrindas suvokti procesų ir kokybės sistemos veikimą, kylančias problemas ir jų gerinimo galimybes". Tarptautinė standartizacijos institucija (2012) nurodo, jog šis principas suteikia šiuos privalumus:

- užtikrina, kad duomenys ir informacija yra pakankamai tikslūs ir patikimi;
- duomenys yra prieinami tiems, kuriems jos reikia;

- informacija yra analizuojama remiantis galiojančiais metodais;
- priimant sprendimus yra remiamasi faktiniais duomenimis, patirtimi ir intuicija.

8 principas - Abipusiai naudingi santykiai su tiekėjais. "Organizacija ir jos tiekėjai yra vieni nuo kitų priklausomi, todėl abipusiai naudingi santykiai abiem šalims sudaro daugiau galimybių sukurti vertės" (Mikšys A., 2007). Tobulinant bendradarbiavimą su tiekėjais, atvirą bendravimą ir dalinantis ateities planais suteikia organizacijoms didesnes konkurencines galimybes.

1.2. Standartizacijų institucijos

Standartizacija gali būti vykdoma tarptautiniu, regioniniu ir nacionaliniu lygmenimis, taip pat atskirų pramonės šakų ir organizacijų. Tarptautinės ir regioninės standartizacijos organizacijos kuria bendrą standartizacijos sistemą tarptautiniu ir (ar) regioniniu (Europos) mastu. Standartizacijų lygmenys ir institucijos yra pateiktos lentelėje Nr.3, priede Nr. 3.

Tarptautiniu lygmeniu standartizavimą vykdo keturios tarptautinės standartizacijos organizacijos:

1. Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC)

Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC) (ang. *International Electrotechnical Commission*) - tai seniausiai įkurta tarptautinė organizacija, standartizuojanti elektrotechnikos ir elektronikos produkciją. Tarptautinė elektrotechnikos komisija buvo įkurta 1906 m. Anglijoje. Šiuo metu komisiją sudaro daugiau kaip 80 narių, kurie yra skirstomi į pilnateisius narius (ang. *Fullmembers*) (60 narių) ir asocijuotuosius narius (ang. *Associate members*) (22 nariai). Lietuvos standartizacijos departamentas yra šios organizacijos asocijuotasis narys. Garsiausiai žinomi šios organizacijos standartai - šaldytuvų kokybės ženklavimas *snigėmis*, garso ir vaizdo kasečių tipų pagal magnetinio sluoksnio sudėtį ir kokybę ypatumus.

2. Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU)

Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU) (angl. *International Telecommunication Union*) įkurta 1865 metais. Ši sąjunga yra vienintelė tarptautinio standartizacijos lygmens vyriausybinių organizacija, nes jos nariais gali būti tik valstybių vyriausybių atitinkamos ministerijos, tuo tarpu likusios trys organizacijos (Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC), Tarptautinė standartizacijos organizacija (ISO) ir Maisto kodekso komisija (CAC) yra nevyriausybinių tarptautinės organizacijos). Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga itin glaudžiai bendradarbiauja su Tarptautine elektrotechnikos komisija ir Tarptautine standartizacijos organizacija rengiant standartus informacinių technologijų srityje. Visų šių trijų organizacijų strateginis partneris yra Pasaulio prekybos organizacija (ang. *World Trade Organization*). Tarptautinę telekomunikacijų sąjungą sudaro virš 190 narių valstybių. Lietuva nuo 1991 metų yra įstojusi į šią organizaciją.

3. Maisto kodekso komisija (CAC)

Maisto kodekso komisija (CAC) (lot. *Codex Alimentarius*) įkurta Pasaulio sveikatos organizacijos (ang. *World Health Organization*) ir Pasaulio maisto ir žemės ūkio organizacijos (ang. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*) iniciatyva. Ši komisija rengia maisto standartus, gamybos ir prekybos etikos kodeksus, reglamentuoja produktų ženklimą, maisto priedų kodavimą ir leidžiamas atitinkamas jų normas. Šiuo metu CAC yra sukūrusi daugiau nei 300 standartų susijusių su maistu. Komisiją sudaro daugiau nei 180 komisijos narių valstybių ir virš 200 komisijos narių organizacijų - stebėtojų. Lietuva yra šios komisijos narė jau nuo 1992 metų.

4. Tarptautinė standartizacijos organizacija ISO

Tarptautinė standartizacijos organizacija ISO (International Organization for Standardization) yra viena populiariausių ir geriausiai žinomų standartizacijos institutų. Ši organizacija paprastai yra vadinama tiesiog ISO, šis raidžių junginys nėra akronimas, ISO pavadinimas kildinamas iš graikiško žodžio *isos*, kuris reiškia "lygus", "vienodas". ISO buvo įkurta 1947 m., kaip tarptautinė organizacija, siekianti palengvinti pramonės ir kitų veiklos sričių rengimo ir taikymo tarptautinį koordinavimą ir susivienijimą. ISO jungia nacionalines standartizacijos įstaigų narius iš daugiau nei 164 šalių. ISO nariai yra skirstomi į 3 kategorijas:

- pilnateisiai organizacijos nariai (ang. *member bodies*) - tik viena organizacija iš valstybės gali būti priskiriama pilnateisei ISO institucijos narių grupei ir turinti balsavimo teisę priimant sprendimus;
- korespondentai nariai (ang. *Correspondent members*) - šalys narės, kurios dažniausiai neturi pilnai išvystytos nacionalinės standartizacijos organizacijos, negalinčios balsuoti dėl ISO institucijos sprendžiamų klausimų, tačiau yra pilnai informuojamos apie ISO veiklą ir naujienas;
- abonentiniai nariai (ang. *Subscriber members*) - šalys narės, kuriose yra labai silpnai išvystyta ekonomika, abonentinės narės moka sumažintus mokesčius, kurie jiems leidžia palaikyti ryšius su ISO.

Lietuvos standartizacijos departamentas yra šios organizacijos pilnateisis narys.

Dabartinė ISO darbo programa apima nuo tradicinės veiklos, tokios kaip žemės ūkis ir statyba, mašinų gamybos, apdirbamosios pramonės ir paskirstymo, transporto, medicinos įrangos, informacijos ir komunikacijos technologijų, paslaugų standartų ir organizacinės praktikos standartų. ISO narės siūlo naujus standartus, dalyvauja jų kūrime. Tarptautinė standartizacijos organizacija jau yra išleidusi daugiau nei 16000 standartų.

Žinomiausi ir plačiausiai naudojami Tarptautinė standartizacijos organizacijos ISO standartai ar jų šeimos:

- Šalių pavadinimų kodai (ISO 3166);

- Valiutų kodai (ISO 4217);
- Datos ir laiko formatas (ISO 8601);
- Kalbų kodai (ISO 639);
- Vadybos sistemos (ISO 9000, ISO 14001);
- Saugos užtikrinimas visoje maisto tiekimo grandinėje (ISO 22000);
- Informacinių technologijų paslaugų valdymo (ISO 20000);
- Informacijos saugos (ISO 27000);

Valstybėms, kuriuos ketina eksportuoti savo produktus ar paslaugas ir konkuruoti tarptautinėje rinkoje, yra ypatingai svarbu dalyvauti tarptautinių standartizacijos institucijų veikloje, kadangi tarptautinių institucijų valstybės narės gali teikti pasiūlymus dėl standartų kūrimo ir tobulinimo. Standartai yra tobulinami susitarimo pagrindu, visos šalys gali ne tik pareikšti nuomonę, bet ir įtakoti sprendimus.

Standartizacijos veiklos (ir verslo) rezultatas - įvairių rūšių norminiai dokumentai. Viena iš jų rūšių - standartai, kurie yra plačiausiai tarptautinėje prekyboje taikoma kokybės reglamentavimo priemonė. "Standartas yra sutarimu parengtas ir pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuriame gali būti pateikiami reikalavimai, rekomendacijos arba kitos nuostatos. Standartai turėtų būti pagrįsti apibendrintais mokslo, technikos bei patirties rezultatais ir teikti kuo didesnę naudą visuomenei." (Lietuvos standartizacijos departamentas, 2013).

Tarptautiniai standartai yra taikomi savanoriškai ir niekaip neįpareigoja nei šalių, nei vyriausybių, nei organizacijų jų laikytis. Viena iš to priežasčių, tarptautinio standarto taikymas gali prieštarauti tam tikros šalies reikalavimams. Tačiau sparčiai paplitęs kokybės vadybos ISO 9000 ir aplinkosaugos vadybos ISO 14001 standartų populiarumas padarė šiuos standartus tarsi privalomus organizacijoms, kai kuriose šalyse šie standartai yra žinomi ir įsisąmoninti vartotojų, tad norint sėkmingai plėtoti verslą, būtina organizacijoms juos turėti ir taikyti (Murphy, Yates, 2009, p. 107).

1.3. Aplinkosaugos vadybos sistemos

1.3.1. Aplinkosaugos vadybos sistemos samprata

Šiuolaikiniame pasaulyje ypač aktualėja rūpinimasis gamta ir jos išteklių apsauga, o tai įrodo ir vis griežtėjantys reikalavimai aplinkos apsaugos įstatymuose. Organizacijoms būtina prisitaikyti prie šių aplinkybių ir laikytis aplinkosaugos ir taršos prevencijos principų. Kad įgyvendintų aplinkosauginius įsipareigojimus organizacijos yra priverstos ieškoti bendrų aplinkos apsaugos valdymo principų ir atlikti aplinkos apsaugos analizes arba auditus. Tačiau to gali nepakakti, kad organizacija būtų tikra, kad jos veiksmingumas patenkina ne tik dabar, bet ir ateityje patenkins aplinkos apsaugos reikalavimus nurodytus

aplinkosauginiuose įstatymuose. Kad analizės ir atliekami auditai būtų efektyvūs, yra būtina, kad jie būtų atlikti organizacijoje veikiančioje vadybos sistemoje.

Aplinkos apsaugos vadybos sistema - integruota vadybos sistemos dalis, naudojama aplinkos apsaugos politikai sukurti ir įgyvendinti bei jos aplinkos apsaugos aspektams, organizacijos veiklai. Aplinkos apsaugos vadybos sistema yra organizacijos bendros vadybos sistemos dalis, apimanti organizacijos struktūrą, planavimą, atsakomybę, procedūras, procesus ir išteklius, reikalingus įgyvendinant aplinkos apsaugos politiką, tikslus ir uždavinius (Puvanasvaran A., Muhamad, M. R., Kerk, Robert S. T., 2010). Šios sistemos kūrimas, įdiegimas ir tobulinimas yra nuolatinis ir nesibaigiantis procesas. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos standartą sudaro elementai, kurie gali būti integruojami su kitų sistemų reikalavimais, pvz. kokybės, finansų, darbuotojų saugos ir sveikatos ir kitomis. Mokslininkai Cassells, Lewis ir Findlater (2011) teigia, kad aplinkos apsaugos vadybos sistema organizacijoms ir individams yra vienas iš didžiausių XXI amžiaus iššūkių, kadangi yra pakankamai sunku rasti veiksmingus būdus organizacijoje užtikrinančius aplinkosauginės veiklos laikymosi ir tuo pačiu nesudarančių nepatogumų

Sukurta aplinkosaugos vadybos sistema organizacijoje padeda nustatyti organizacijos veiklai būdingus aplinkosauginius aspektus (i) nurodo, kaip būtų galima pašalinti organizacijos sudaromą neigiamą poveikį aplinkai (ii), užtikrina, kad organizacija pasieks norimą rezultatą su minimaliomis sąnaudomis (iii) ir aplinkos apsaugos standartas yra užtikrinimo garantas visoms suinteresuotoms pusėms, jog organizacija laikosi aplinkosauginių reikalavimų ir atitinka standartų reikalavimus (iv) Madar A., Neacsu A.N., 2010)

Tarptautinių aplinkos apsaugos vadybos standartų paskirtis - padėti organizacijoms išskirti bendrus vadybos sistemos elementus, kurie gali sietis su kitomis vadybos sistemomis ir padėti organizacijoms pasiekti aplinkos apsaugos ir ekonominius tikslus. Taip pat padėti prisitaikyti prie vis reiklesnių organizacijoms taikomų aplinkosaugos reikalavimų.

Mokslininkai Puvanasvaran A., Muhamad, M. R., Kerk, Robert S. T., (2010) suinteresuotus asmenis dėl aplinkosaugos skirsto į vidinius ir išorinius. Jais gali būti klientai, tiekėjai, darbuotojai, vietos gyventojai, įvairios valstybinės ir nevalstybinės institucijos, investuotojai, akcininkai, žiniasklaida ir kiti.

Prie savanoriškų priemonių aplinkosauginėje veikloje priskiriamos aplinkosaugos vadybos sistemos EMAS ir ISO 14001. Svarbu, kad aplinkosauginės priemonės yra prieinamos visoms organizacijoms, tiek gamybinėms, tiek negamybinėms įmonėms. Pasaulinė praktika rodo, kad įdiegta aplinkosaugos vadybos sistema, leidžia sumažinti 20-30 proc. neigiamą įmonės poveikį aplinkai.

1.3.2. Aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001

ISO 14001 yra sukurtas Tarptautinės standartizacijos organizacijos ISO ir yra aplinkos apsaugos vadybos standartas, kurį gali naudoti bet kuri organizacija, siekianti mažinti savo veiklos neigiamą poveikį aplinkai. "Tarptautinė standartizacijos organizacija aplinkosaugos srityje yra parengusi keliolika standartų ir vadovų serijų, kurie bendrai yra žinomi kaip EN ISO 14000 serija." (Lietuvos standartizacijos departamentas, 2011). Aplinkosaugos vadybos standartas ISO 14001 buvo sukurtas remiantis kokybės standartų serijos ISO 9000 pagrindu. Aplinkosaugos vadybos standartas buvo sukurtas 1996 m.

Raišienė A.G., (2010, p. 124) nurodo, jog aplinkosaugos vadybos standartas ISO 14001 "...organizacijos aplinkosaugos valdymo sistemą apibrėžia kaip kartu funkcionuojančius ir tarpusavyje susijusius elementus, leidžiančius užtikrinti efektyvų ir veiksmingą veiklos, produktų ir paslaugų, turinčių arba galinčių turėti poveikį aplinkai, valdymą". Ruževičius J. (2009) taip pat pabrėžia, jog "ISO 14001 skirtas įmonei, kuri nori įgyvendinti, palaikyti ir tobulinti aplinkosaugos vadybos sistemą; užtikrinti, kad ji atitiktų pačių suformuotą aplinkosaugos politiką, pasiryžti įvykdyti reikalavimus ir viešai demonstruoti atitikimą; užtikrinti atitikimą aplinkosaugos įstatymams ir teisinėms normoms; siekti, kad aplinkosaugos vadybos sistemą sertifikuotų išorinė organizacija."

Pasak Yin H., Schmeidler P.J. (2007), ISO 14001 visų pirma yra labai lankstus standartas, sukurtas taip, kad gali būti taikomas bet kuriai organizacijai, nepriklausomai nuo dydžio, veiklos srities ir vietovės. Mokslininkai teigia, jog dažnai galima išgirsti komentarų, kad ISO 14001 yra pernelyg lankstus standartas, kuris nesuteikia konkrečių rekomendacijų, nors suteikia daug laisvės įgyvendinant jį.

Mokslininkai Neumayer E., Perkins R. (2004) atliko duomenų analizę ir nustatė, jog šalys, kurių ekonomika yra labiau išsivysčiusi ir kurios daugiau eksportuoja paslaugų ar produktų yra linkusios įsidiegti ISO 14001 standartą, kadangi organizacijos turi didesnių paskatų tai daryti dėl tarptautinės prekybos galimybių. Tačiau valstybės, kurios ekonomiškai yra silpnesnės taip pat privalo neignoruoti ir diegti aplinkosaugos vadybos standartus. Joms pagalbos ranką turi ištiesti ir ekonomiškai stabilesnės ir stipresnės valstybės, kadangi to nepadarius, ateityje gali būti daug neigiamų pasekmių tiek dėl tarptautinės prekybos plėtros ir regiono ekonominio vystymosi, tiek dėl regiono aplinkosauginių problemų.

Aplinkos apsaugos vadybos sistemos modelis, pateiktas ISO 14001 standarte, remiasi penkiais aplinkos apsaugos vadybos principais:

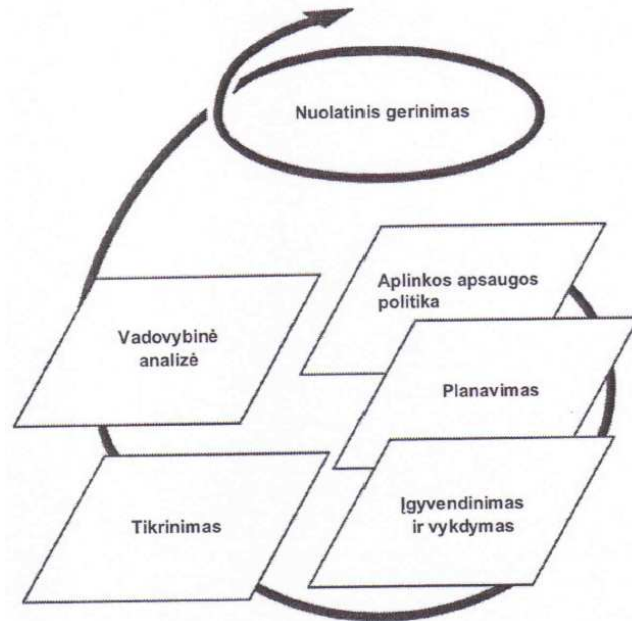
(i) įsipareigojimas ir politika - organizacijos aplinkos apsaugos politikos nustatymas ir garantija dėl įsipareigojimų vykdymo.

(ii) planavimas - paruošiamas planas kaip bus įgyvendinami išskelti aplinkos apsaugos politikos tikslai.

(iii) įgyvendinimas - organizacijoje visų reikiamų sąlygų sudarymas dėl iškeltų aplinkos apsaugos politikos tikslų efektyvaus įgyvendinimo.

(iv) matavimas ir vertinimas - organizacijos aplinkos apsaugos veiksmingumo matavimas, tikrinimas ir įvertinimas.

(v) analizė ir gerinimas - nuolatinė organizacijos aplinkos apsaugos veiksmingumo analizė ir gerinimas.



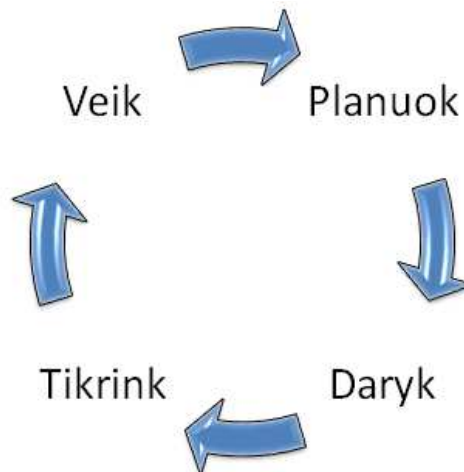
2 pav. **Aplinkosaugos vadybos principai**

Šaltinis: Lietuvos standartizacijos departamentas. Lietuvos standartas Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės., 2005, p. 7

Standarto ISO 14001:2004 struktūra:

1. Taikymo sritis
2. Norminės nuorodos
3. Terminai ir apibrėžtys
4. Aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimai:
 - 4.1. Bendrieji reikalavimai
 - 4.2. Aplinkos apsaugos politika
 - 4.3. Planavimas
 - 4.4. Įgyvendinimas ir vykdymas
 - 4.5. Tikrinimas
 - 4.6. Vadovybinė analizė

Puvanasvaran A., Muhamad, M. R., Kerk, Robert S. T., (2010) nurodo, jog ISO 14001 remiasi metodika, žinoma, kaip "Planuok - Daryk - Tikrink - Veik" (PDTV) (angl. *Plan-Do-Check-Act (PDCA)*). Šis metodas yra ISO 14001 standarto pagrindas, kuris užtikrinanuolatinį tobulinimą, efektyvumo didinimą ir kontrolę. Šį universalų kokybės tobulinimo metodą 1920 m. sukūrė W. Shewhart, vėliau jį išpopuliarino W. E. Demingas. Demingo ciklas yra sisteminis nuolatinio gerinimo būdas.



3 pav. Demingo ciklo "Planuok - Daryk - Tikrink - Veik" modelis

Šaltinis: The. W. Edwards Deming Institute. Quality: Vital Role
For Upper Management, (2013)

Demingo ciklo modelyje pirmasis etapas *Planuok* apima tikslų ir procesų nustatymą, kurie yra būtini rezultatams pagal aplinkos apsaugos politiką pasiekti. Antrajame etape *Daryk* planuoti tikslai ir procesai yra įgyvendinami. Trečiojo etapo *Tikrink* metu yra stebimi ir matuojami procesai, kurie yra palyginami su aplinkosaugos politika, tikslais, užduotimis, teisiniais ir kitais reikalavimais. Paskutinio etapo *Veik* metu, imamas veiksmų, kurie leistų aplinkos apsaugos vadybos sistemos veiksmingumą nuolat gerinti. (Lietuvos standartizacijos departamentas, 2005, p. 11)

1 lentelė. Planuok - Daryk - Tikrink - Veik modelio ir ISO 14001:2004 standarto palyginimas

PDTV modelis	Standartas ISO 14001:2004
	4.2. Aplinkos apsaugos politika
Planuok	4.3. Planavimas 4.3.1. Aplinkos apsaugos aspektai 4.3.2. Teisiniai ir kiti reikalavimai 4.3.3. Tikslai, užduotys ir programa (-os)

1 lentelės tęsinys

PDTV modelis	Standartas ISO 14001:2004
Daryk	4.4. Įgyvendinimas ir vykdymas 4.4.1. Išteklių, pareigos, atsakomybės ir įgaliojimai 4.4.2. Kompetencija, mokymas ir supratimas 4.4.3. Ryšiai 4.4.4. Dokumentai 4.4.5. Dokumentų valdymas 4.4.6. Veiklos valdymas 4.4.7. Parengtis avarijoms ir valdymas
Tikrink	4.5. Tikrinimas 4.5.1. Monitoringas ir matavimas 4.5.2. Reikalavimų laikymosi įvertinimas 4.5.3. Neatitiktis, koregavimo veiksmas ir prevencinis veiksmas 4.5.4. Įrašų valdymas 4.5.5. Vidaus auditas
Veik	4.6. Vadovybinė analizė

Šaltinis: Generic ISO 14001 EMS Templates. EnvironmentalProtectionDepartment, 2005, p.10

1.3.3. Europos Sąjungos aplinkosaugos ir audito sistema (EMAS)

Europos Sąjungos aplinkosaugos ir audito sistema (EMAS) (ang. *Environmental Management and Audit Scheme*) - tai savanorišku dalyvavimu grindžiama sistema, skirta įmonėms ir kitoms organizacijoms, kurios pageidauja įsipareigoti vertinti, valdyti ir gerinti savo aplinkosaugos veiksmingumą (Aplinkos apsaugos agentūra (2010)).

EMAS sistema buvo sukurta 1993 m. ir atnaujinta 2001 m., reikalavimus atitinkančios sistemos yra diegiamos tik Europos ekonominės erdvės šalyse, t.y. 27 Europos Sąjungos šalyse ir Norvegijoje, Islandijoje bei Lichtenšteine.

Vaišnoras (2011, p.181) pagal EMAS reglamento reikalavimus išskiria "aplinkos apsaugos pagrindinius aspektus:

- poveikio aplinkai valdymas ir mažinimas;
- energijos, vandens taupymas, žaliavų taupymas bei parinkimas;
- atliekų mažinimas, antrinis panaudojimas bei jų tvarkymas;

- triukšmo įvertinimas bei mažinimas;
- gamybos procesų pakeitimai bei naujų gamybos procesų naudojimas;
- produkto planavimas (produkto, įpakavimo projektavimas);
- rangovų, subrangovų ir tiekėjų aplinkos apsaugos veiksmingumas;
- aplinkai pavojingų avarijų prevencija;
- reagavimo į avarines situacijas procedūros;
- darbuotojų mokymas ir informavimas apie aplinkosaugos problemas;
- išorinė informacija apie aplinkosaugos problemas;"

Iš pradžių EMAS sistemoje galėjo dalyvauti tik įmonės, vykdančios pramoninę veiklą aiškiai apibrėžtoje teritorijoje, tačiau EMAS veiklos sritis buvo išplėsta ir šiuo metu schemeje gali dalyvauti bet kuri organizacija, daranti poveikį aplinkai.



4 pav. EMAS įgyvendinimo etapai

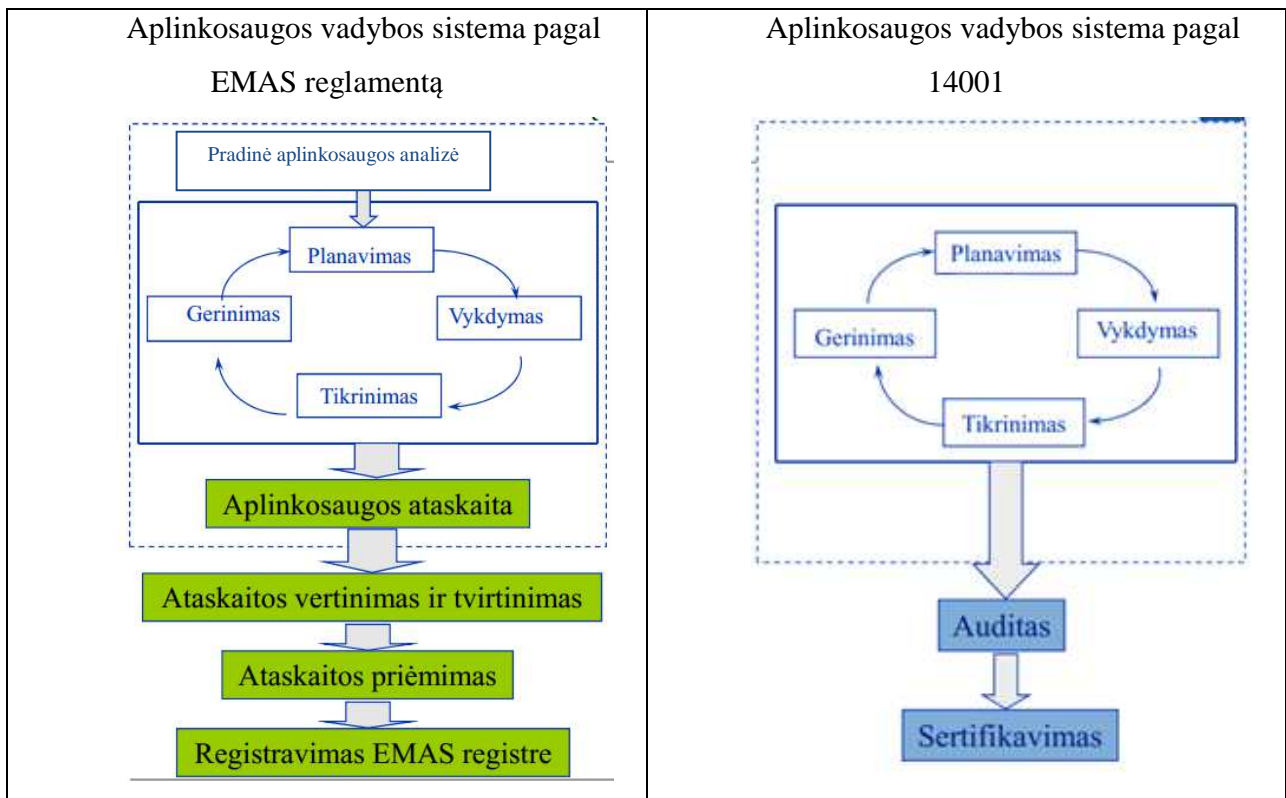
Šaltinis: Sudaryta autorės pagal Europos Bendrijos internetine svetaine (2012)

1.3.4. Aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir EMAS panašumai ir skirtumai

Dažnai yra manoma, jog EMAS ir ISO 14001 sistemos tarpusavyje konkuruoja, tačiau šių standartų tikslas yra toks pat - užtikrinti efektyvią aplinkosaugos vadybą. Europos Komisija pripažįsta,

kad taikant standartą ISO 14001, gali būti lengviau pereiti prie EMAS. Iš tiesų, standarto ISO 14001 aplinkosaugos vadybos sistemos reikalavimai yra EMAS neatsiejama dalis. Aplinkos apsaugos agentūra (2013) išskiria žymesnius skirtumus tarp EMAS ir ISO 14001:

- *Pirminė analizė:* remiantis EMAS standarto reikalavimais reikia atlikti pirminę aplinkosaugos analizę;
- *Auditas:* EMAS reikalauja, jog organizacija viešai paskelbtų visą informaciją apie aplinkosaugos vadybos sistemą (programa, politika, veiksmingumo detalės ir pan.), kai tuo tarpu ISO reikalauja tik viešo aplinkos apsaugos paskelbimo.
- *Užsakovai ir tiekėjai:* EMAS tiksliau nei ISO 14001 apibrėžia reikalavimus taikomus tiekėjų kontrolei, reikalauja užtikrinti tiekėjų ir užsakovų atitikimą aplinkosaugos politikos nuostatomis, o ISO 14001 reikalauja, kad apie susijusias procedūras būtų informuoti užsakovai ir tiekėjai.
- *Įsipareigojimai ir reikalavimai:* EMAS tiksliau apibrėžia iki kokio lygio turi būti gerinamas aplinkosaugos veiksmingumas.



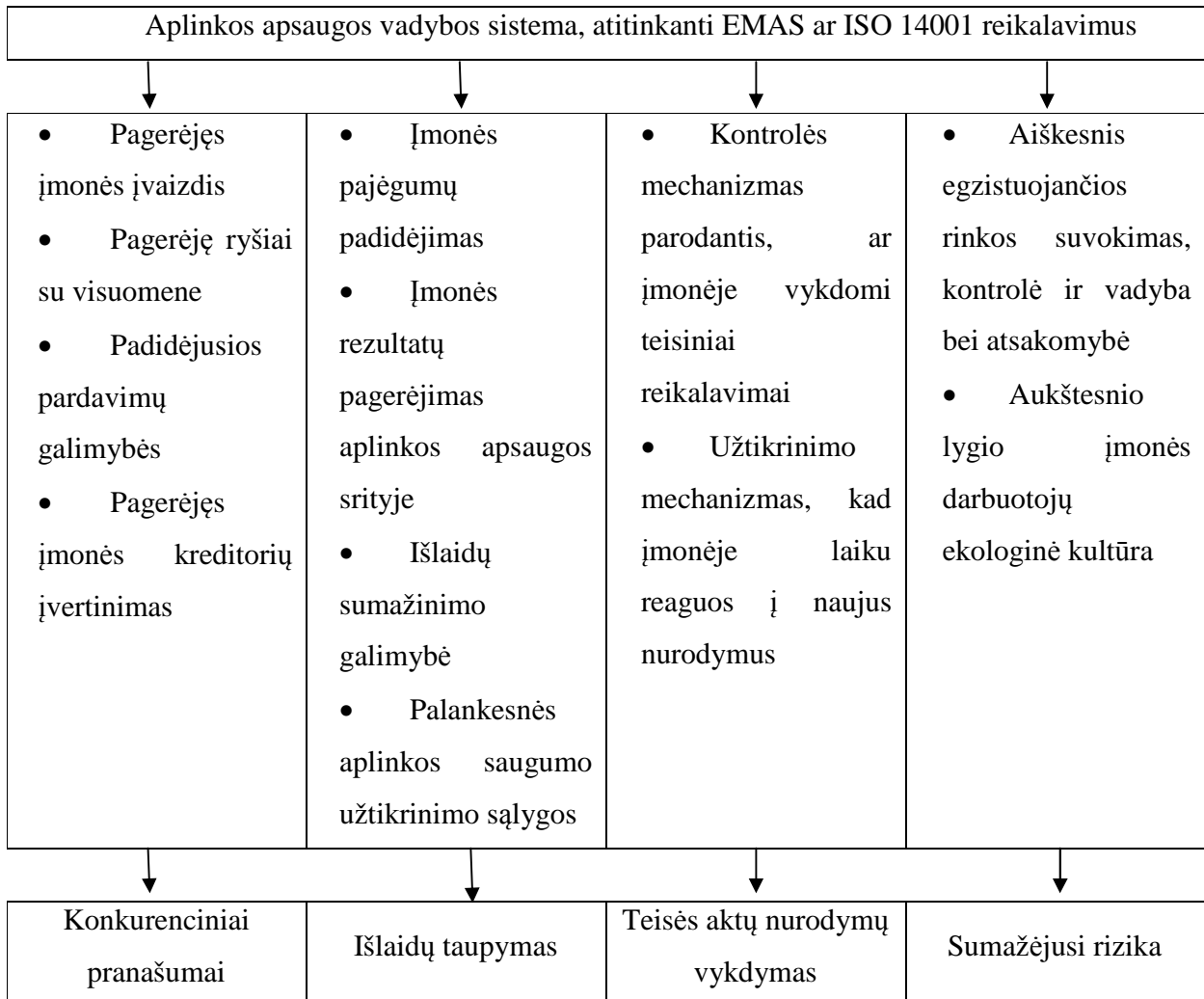
5 pav. Aplinkos apsaugos vadybos sistema pagal ISO 14001 ir EMAS reglamentą

Šaltinis: VŠĮ "Versli Lietuva". Aplinkos vadybos ir audito sistema EMAS (2013)

Įdiegti aplinkosauginiai standartai organizacijose, tai priemonė vadovybei valdyti aplinkos apsaugos aspektus, gerinti aplinkos apsaugos veiksmingumą, galimybė gauti ekonominę naudą - sumažinti išteklių ir žaliavų naudojimą, mažinti energijos suvartojimą, atliekų susidarymą, pagerinti procesų našumą ir panaudoti atsinaujinančius išteklius (Europos Bendrija, 2011).

Ramanauskienė, Vanagienė, (2009, p. 92) nurodo, jog ISO 14001 standartas užtikrins neigiamo poveikio aplinkai sumažinimą trimis lygmenimis:

1. Organizaciniu - gerinant organizacijų ekologinę "elgseną";
2. Nacionaliniu - iš esmės papildant nacionalinių normatyvų bazę ir valstybės ekologinę politiką;
3. Tarptautiniu - gerinant tarptautinės prekybos sąlygas.



6 pav. **Aplinkosaugos vadybos sistemų nauda**

Šaltinis: Ruževičius, 2007, p. 189

1.4. Aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikavimo procedūros etapai

„Sertifikavimas - tai kokybės atitikties laidavimo procedūra, kuria trečioji šalis pateikia rašytinę garantiją, suteikiančią papildomą pasitikėjimą, kad gaminys, paslauga, procesas ar sistema tikrai atitinka standartuose ir teisės aktuose nustatytus kokybės reikalavimus“ (Ruževičius (2007, p. 65).

Sertifikavimą galima priskirti vienai iš priemonių, kuri užtikrina organizacijos pajėgumą teikti nustatytus tarptautinius reikalavimus atitinkančius produktus bei paslaugas."Akreditavimas – priemonė užtikrinti, kad sertifikavimo įstaiga teikia nacionaliniu ir tarptautiniu mastu pripažintas vertinimo ir sertifikavimo paslaugas organizacijoms, nes vadybos sistemų (įskaitant ir aplinkos apsaugos vadybos sistemą) vertinimas ir sertifikavimas yra akredituotas ISO/IEC 17021:2011 standarto reikalavimų atžvilgiu" (BureauVeritasLit, 2013).

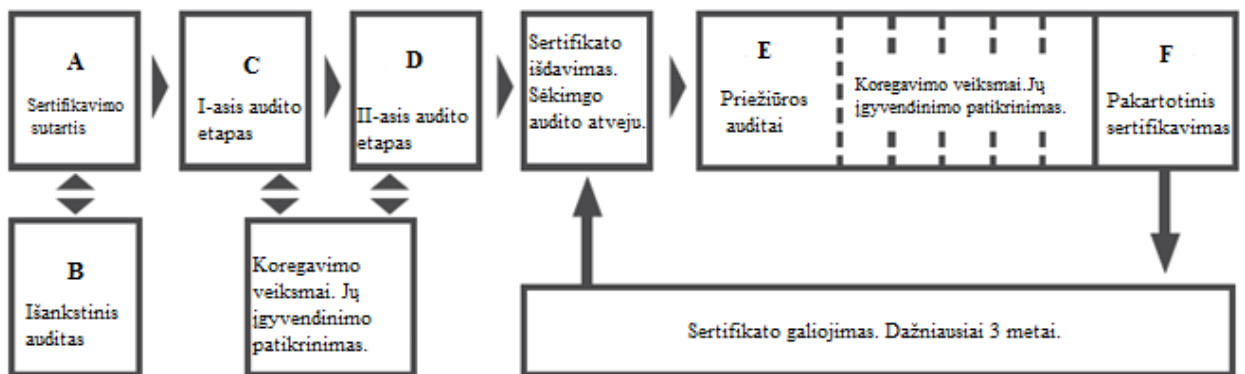
Remiantis akredituota, visame pasaulyje garsia sertifikavimo įstaiga SGS (2013), turinčia daugiau nei 70 tūkst. darbuotojų ir daugiau nei 1350 biurų ir atstovybių pasaulyje ir BureauVeritas (2013), turinčia daugiau kaip 50 tūkst. darbuotojų, daugiau nei 1260 biurų ir laboratorijų 140 šalių, apibendrintai pagal šių įstaigų pateiktus duomenis, aplinkosaugos vadybos sertifikavimo procesą supaprastintai galima suskirstyti į 6 etapus:

1. *Sertifikavimo sutartis.* Organizacija, kuri ketina sertifikuotis aplinkosaugos vadybos srityje, visų pirma turi pateikti pradinę informaciją apie organizaciją. Tuomet įvertinus pateiktą informaciją ir suderinus pagrindines sutarties sąlygas, organizacija sudaro sertifikavimo sutartį su ja sertifikuojančia įstaiga.
2. *Išankstinis auditas.* Galima kreiptis į sertifikuojančią įstaigą dėl išankstinio audito (*angl.* pre-audit) atlikimo, kuriuo metu įvertinamas organizacijos pasiruošimas sertifikavimo procesui ir jei yra pastabų, organizacija jas dar gali ištaisyti prieš prasidedant formaliam auditui.
3. *Pirminis sertifikavimo auditas- I-asis etapas.* Šio etapo metu sertifikavimas atliekamas pagal iš anksto pateiktą planą. Etapo tikslas yra susipažinti su vadybos sistema bei jos dokumentacija, įvertinti bendrąją dokumentų atitiktį standarto bei norminių ir teisinių dokumentų reikalavimams. Šio etapo metu yra vertinami vadybos sistemos politika, uždaviniai ir programos. Taip pat vertinami organizacijos ir jos veiklos (procesų) aprašymai, vadybos sistemos taikymo sritys, aplinkos apsaugos aspektų nustatymas bei jų reikšmingumo vertinimas, teisinių reikalavimų atitikties įvertinimas ir kiti dokumentai ir duomenų įrašai.
4. *Pirminis sertifikavimo auditas- II-asis etapas.* Šio etapo metu yra susitinkama su atsakingais organizacijos darbuotojais, yra vertinamas organizacijos vadybos sistemos veikimas ir atitiktis standarto ir organizacijos vadybos sistemos reikalavimų atžvilgiu. Baigiamojo susitikimo

metu pateikiamos išvados ir ataskaitos, įskaitant audito pastabas ir neatitiktis (jei tokių būna). Organizacija, per nustatytą terminą privalo išsiaiškinti nustatytų neatitiktųjų atsiradimo priežastis, numatyti ir atlikti tinkamus korekcinis veiksmus bei pateikti tinkamus įrodymus sertifikuojančiai įstaigai apie neatitiktųjų pašalinimą.

5. *Priežiūros auditai.* Sekantys auditai atliekami sutartyje nurodytu periodiškumu, tačiau dažniausiai 2-5 kartus. Šie priežiūros auditai yra skirti nuolatinio sistemos gerinimo priežiūrai.

6. *Pakartotinis sertifikavimas.* Organizacijai pageidaujant pratęsti sertifikato galiojimą, turi būti atliekamas pakartotinis sertifikavimas. Pakartotinio sertifikavimo sėkmės atveju yra išduodamas patvirtintas sertifikatas sekančiam trijų metų laikotarpiui.

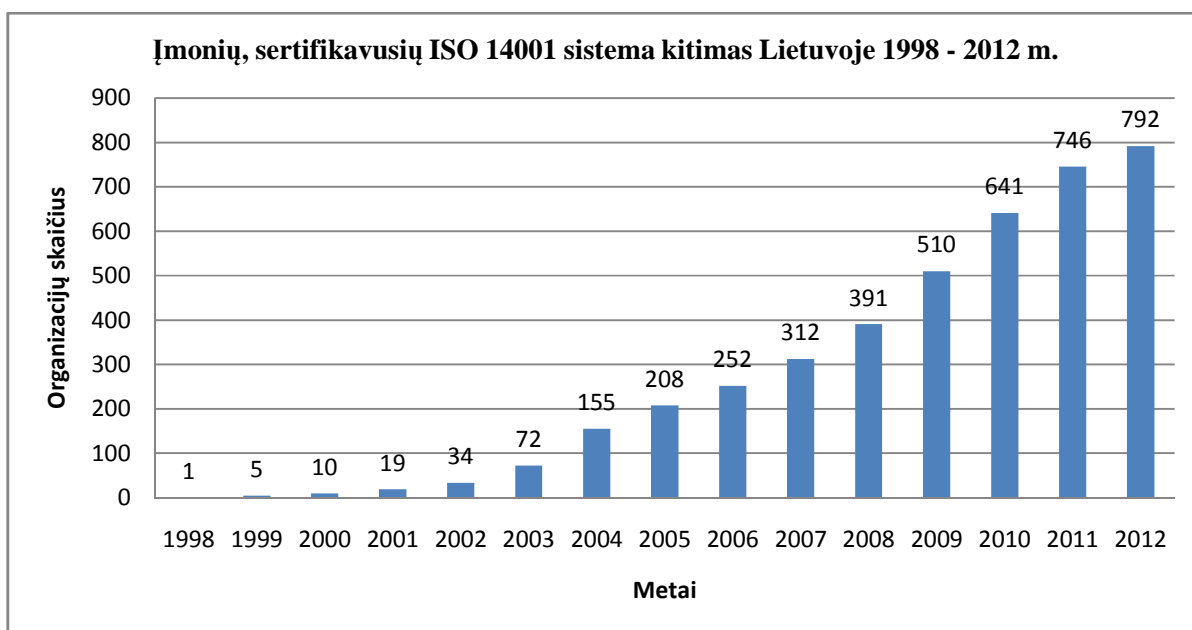


7 pav. Aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 procedūra

Šaltinis: SGS, ISO 14001 audit, certification&trainingservicesfrom SGS, 2013.

1.5. Aplinkosaugos vadybos sistemos būklės apžvalga Lietuvoje

Lietuvoje palyginus su kitomis Europos sąjungos šalimis organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemomis pradėta domėtis neseniai, ypač akivaizdus organizacijų susidomėjimas aplinkosaugos vadybos sistemomis yra pastebimas kuomet Lietuva 2004 m. įstojo į Europos sąjungą.

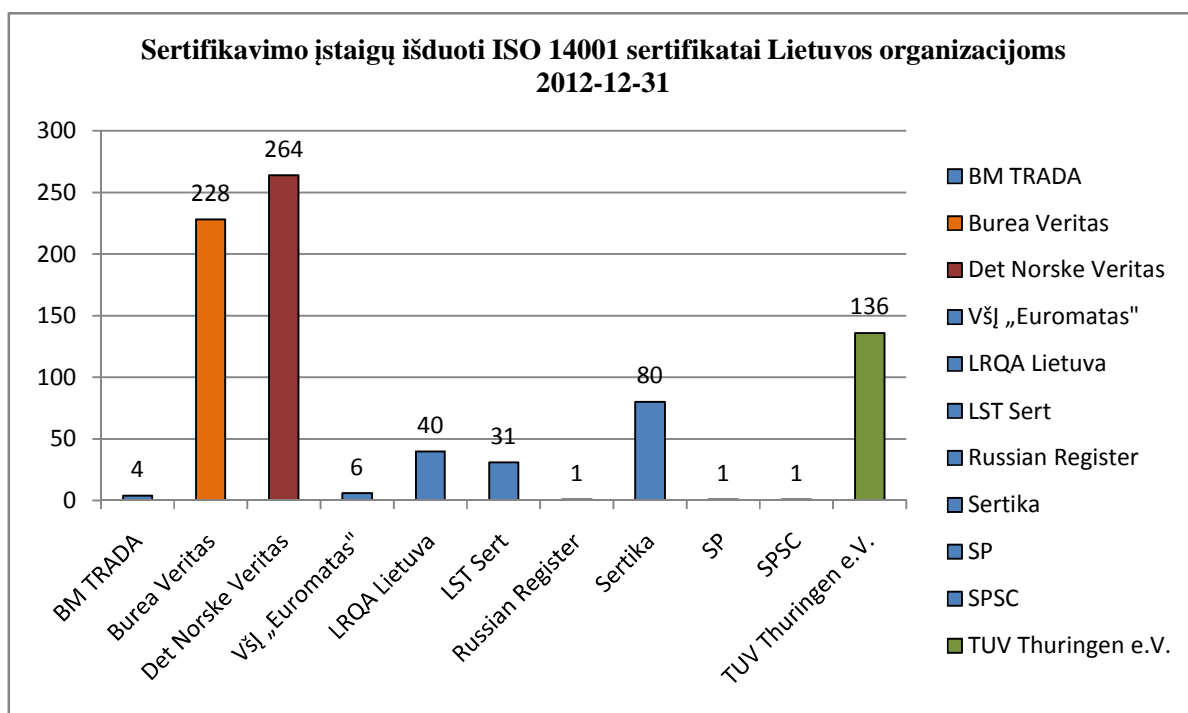


8 pav. **Organizacijų skaičius, sertifikuotųjų ISO 14001 sistema, kitimas Lietuvoje 1998 - 2012 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Standartizacijos departamento duomenimis

1998 metais aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 sertifikavosi pirmoji organizacija Lietuvoje. Kasmet aplinkosaugos vadybos sistemos standartu sertifikuotų organizacijų vis daugėja. Tačiau 2012 m. buvo palyginti nedidelis organizacijų, sertifikuotų aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 padidėjimas. 2011 m. gruodžio 31 d. buvo sertifikuotos 746 organizacijos, o 2012 m. pabaigoje tik 46 organizacijomis daugiau nei 2011 m.. Nuo 2008 m. kasmet organizacijų, sertifikuotų ISO 14001 skaičius didėdavo daugiau nei 100, o nuo 2012 m. šis augimas gan ženkliai krito. Remiantis Lietuvos standartizacijos departamento duomenimis, 2012 m. gruodžio 31 dieną Lietuvoje 792 organizacijos turėjo įsidiegusios sertifikuotą aplinkosaugos vadybos sistemą ISO 14001.

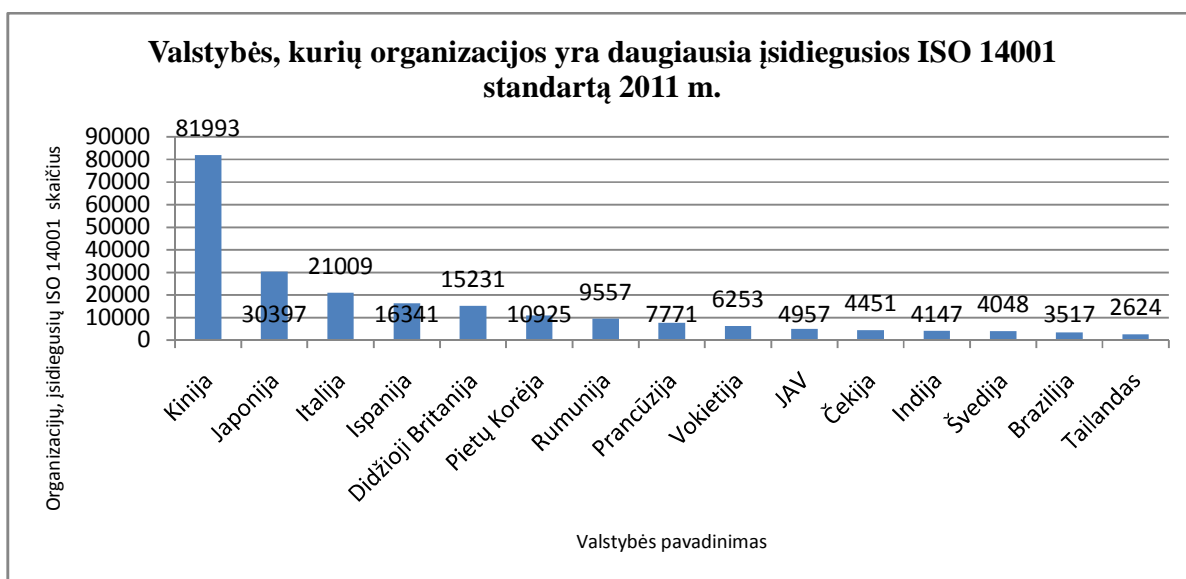
Lietuvos standartizacijos departamente yra nuolat atnaujinama informacija apie sertifikuotas vadybos sistemas. Vadybos sistemų sertifikavimo įstaigos veikiančios Lietuvoje informuoja Lietuvos standartizacijos departamentą apie sertifikuotas vadybos sistemas (i) ir organizacijos, kurias sertifikuoja užsienio vadybos sistemų sertifikavimo įstaigos, pateikia Lietuvos standartizacijos departamentui sertifikatų kopijas (ii).



9 pav. **Sertifikavimo įstaigų išduoti ISO 14001 sertifikatai Lietuvos organizacijoms 2012-12-31.**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Lietuvos Standartizacijos departamento duomenimis

Pagal Standartizacijos departamento pateiktą informaciją, Lietuvos organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema 2012 m. gruodžio 31 d. ISO 14001 sertifikavo 11 sertifikavimo įstaigų. ISO 14001 sertifikavimo įstaigų lyderės Lietuvoje - UAB "Det Norske Veritas" ir UAB „Bureau Veritas Lit“. Kaip matome iš statistikos, Lietuvos organizacijos sertifikuoja ir įstaigose, kurios yra įsikūrusios užsienio valstybėse, pvz. SP - Švedijoje veikianti organizacija (sertifikuoja organizaciją AB „Akmenės cementas“), Rusijos sertifikavimo įstaiga Russian Register (sertifikuoja organizaciją UAB „Kauno energetikos remontas“).

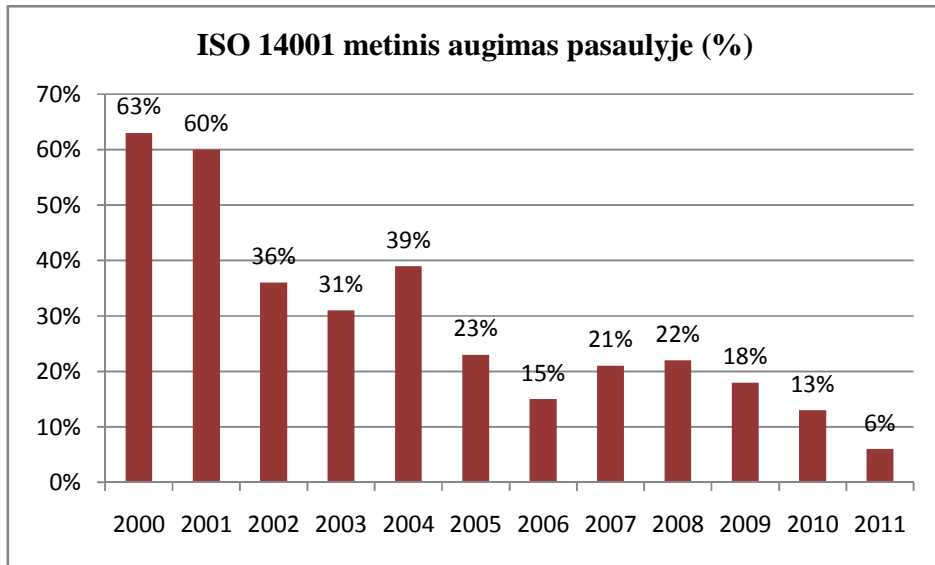


10 pav. Valstybės, kurių organizacijos yra daugiausia įsidedusios ISO 14001 standartą 2011 m.

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis oficialia ISO internetine svetaine (2013)

Oficialioje tarptautinės standartizacijos organizacijos internetinėje svetainėje (<http://www.iso.org>) yra pateikiama valstybių, kurių organizacijos yra įsidedusios ISO 14001 statistika iki 2011 metų. Iki 2011 m. organizacijų įsidedusių ISO 14001 skaičius pagal valstybes buvo galima išskirti dvi didžiausias lyderes - Kinija ir Japonija. Trečiojoje vietoje pagal valstybėje įsidedtų ISO 14001 organizacijų skaičių užėmė Italija, nuo jos nedaug atsiliko ir ketvirtoje vietoje liko Ispanija.

Iš pateiktos statistikos akivaizdu, kad ISO 14001 yra populiariausias tolimuosiuose rytuose, Rytų Azijoje ir Europos valstybėse. Jungtinėse Amerikos valstijose (JAV) remiantis 2011 m. pateikta statistika galima teigti, jog šioje valstybėje šis sertifikatas nėra populiariausias, kadangi nepaisant to, kad JAV ir Čekijos valstybių dydžiai ženkliai skiriasi, tačiau yra panašus organizacijų skaičius, įsidedusių ISO 14001.

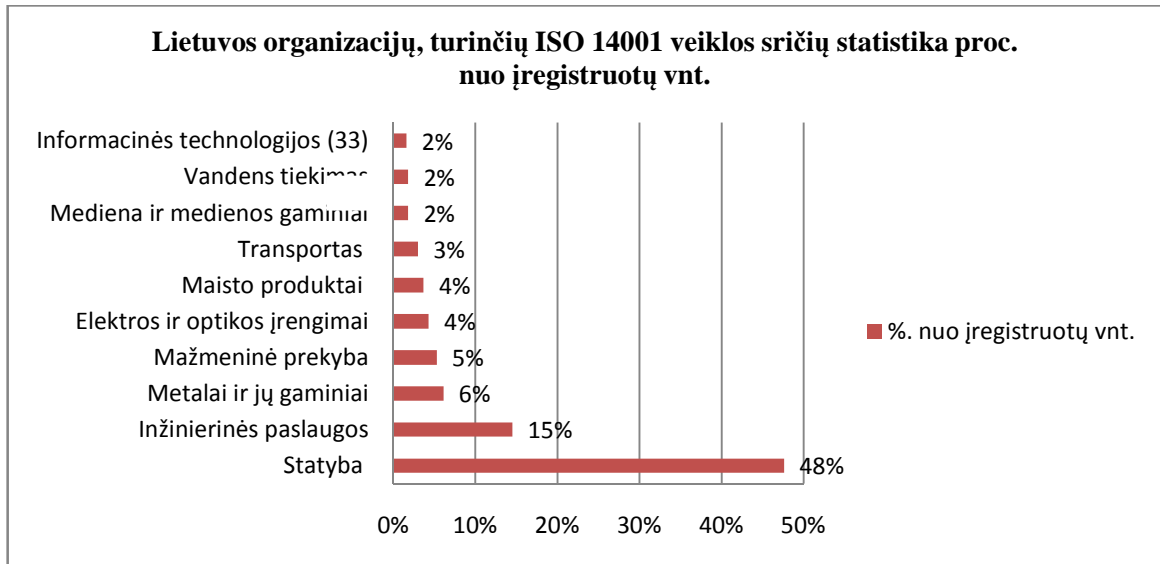


11 pav. ISO 14001 metinis augimas pasaulyje (%)

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis oficialia ISO internetine svetaine (2013)

Taip pat tarptautinės standartizacijos organizacijos oficialiai pateiktoje statistikoje nurodoma, jog didžiausias augimas ISO 14001 buvo 2000 m. - 2004 m., 2007 m.- 2009 m. metinis augimas buvo stabilizavęsis ir buvo apie 20% tačiau 2011 m. ženkliai sumažėjo ir siekė 6%.

Aplinkos apsaugos agentūra pateikia informacija apie organizacijų su sertifikuotomis aplinkos apsaugos vadybos sistemomis ISO 14001 veiklos sričių statistiką 2010 m. sausio 1 d.

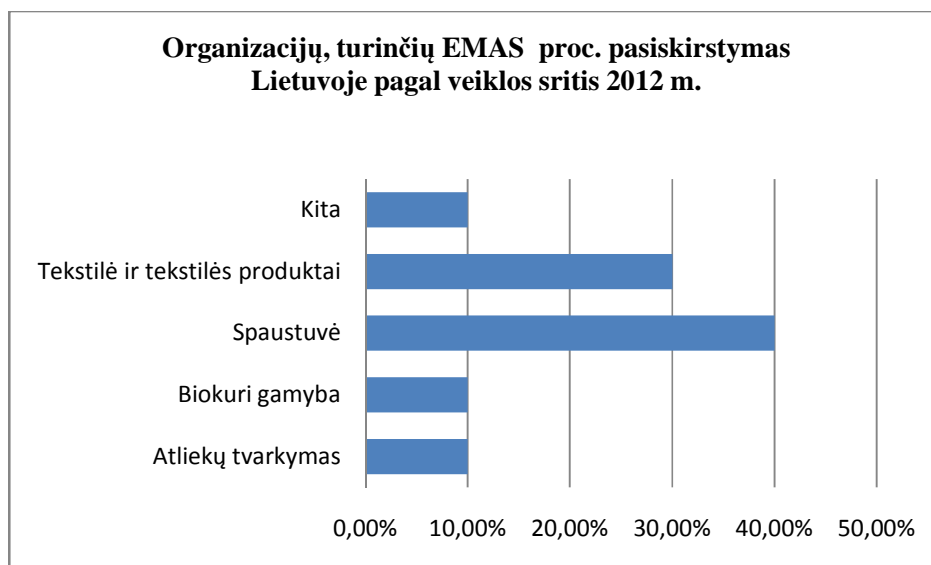


12 pav. Lietuvos organizacijų, turinčių ISO 14001 veiklos sričių statistika proc. nuo įregistruotų vnt. skaičiaus 2010 m. sausio 1 d.

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis aplinkos apsaugos agentūros informacinio portalo informacija (2013)

Iš pateiktos statistikos akivaizdu, kad beveik puse, t.y. 48% Lietuvoje registruotų organizacijų, kurių veikla susijusi su statyba yra organizacijoje įsidiegusios ISO 14001 standartą. Antroje vietoje - 15 % įregistruotų Lietuvoje organizacijų, kurių veikla susijusi su inžinerinėmis paslaugomis taip pat organizacijoje yra įsidiegusios ISO 14001 standartą. Kitose veiklos srityse aplinkosaugos vadybos standartas ISO 14001 2010 m. sausio 1 d. nebuvo labai populiarus, organizacijos, kurių veikla susijusi su metalu ir jo gaminiais sudarė tik 6%, mažmeninės prekybos organizacijos - 5%. Tačiau reikia įvertinti faktą, jog ši statistika yra 2010 m. sausio 1 d., kai Lietuvoje viso ISO 14001 turėjo 643 organizacijos, o pagal Lietuvos standartizacijos departamento paskelbtą informaciją 2012 m. gruodžio 31 d. Lietuvoje jau 792 organizacijos turėjo ISO 14001 sertifikatą, o tai yra net 23 % daugiau išduotų sertifikatų per šį laikotarpį.

Apžvelgiant į pasaulinę statistiką, pasaulyje 2011 m. daugiausia ISO 14001 sertifikatą turėjo taip pat statybos sektoriaus organizacijos, antroje vietoje organizacijos, kurių veikla susijusi su metalu ir jo gaminiais, o trečioje vietoje - organizacijos, kurių veikla susijusi su elektros ir optikos įranga.



13 pav. **Organizacijų, turinčių EMAS proc. pasiskirstymas Lietuvoje pagal veiklos sritis 2012 m.**

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis aplinkos apsaugos agentūros informacinio portalo informacija (2013)

Nors EMAS yra Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema ir buvo sukurta anksčiau nei ISO 14001, tačiau Europoje ir Lietuvoje ji tokio populiarumo nesulaukė. Pagal aplinkos apsaugos agentūros pateiktą oficialią statistiką, iki 2012 m. liepos mėn. Aplinkosaugos vadybos ir audito sistemą (EMAS) Lietuvoje buvo įsidiegusios tik 10 organizacijų, 40% sudaro spaustuvės, 30% - tekstilė ir tekstilės produktai. 2013 m. sausio mėn. pagal Lietuvos įstatymuose apibrėžtą organizacijos kvalifikaciją

pagal dydį, EMAS sertifikuotos yra 2 organizacijos, kurios priskiriamos smulkioms (mažoms organizacijoms), jose dirba nuo 10 iki 49 darbuotojų, net 6 vidutinės organizacijos (darbuotojų skaičius yra nuo 50-249) yra įsidedusios EMAS ir tik 2 yra stambios kvalifikacijos pagal dydį (dirba daugiau nei 250), kuriose yra įdiegtas EMAS.

Remiantis Europos komisijos pateikta informacija, 2012 m. kovo 30 dienai EMAS buvo įsidedę daugiau kaip 8174 organizacijos. Daugiausia EMAS yra sertifikuotos Vokietijos organizacijos, antroje vietoje Ispanija, trečiojoje - Italija. Iš 27 Europos sąjungos narių pagal organizacijų, įsidedusių EMAS skaičių Lietuva yra 16 vietoje.

2. APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO PROCESO „X“ ORGANIZACIJOJE SKIRTŲ TYRIMŲ METODOLOGIJA

2.1. Aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo proceso „X“ organizacijoje skirtų tyrimų bendra schema

Pagal Lietuvos standartizacijos departamento ir aplinkos apsaugos agentūros pateiktą informaciją, 2012 m. gruodžio 31 d. Lietuvoje 802 organizacijos turėjo įsidiegusios sertifikuotas aplinkosaugos vadybos sistemas ISO 14001 (792 organizacijos) ir EMAS (10 organizacijų). Pasitaiko atveju, kuomet organizacijos neišnaudoja aplinkosaugos vadybos sistemų teikiamų privalumų, kadangi diegimo procesas vyksta labai formaliai. Organizacijos įsidiegia aplinkosaugos vadybos sistemas tik trečiųjų šalių reikalavimo (partnerių, klientų, visuomenės) ar tik dėl organizacijos įvaizdžio gerinimo. Įvairūs dokumentai ir procedūros dėl aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo ir veiksmingumo didinimo paruošiam paviršutiniškai, neįsigilinant į organizacijoje esančias problemas, taip pat organizacijų darbuotojai dažnai lieka nuošalyje ir yra neįtraukiami į diegimo procesą.

Tyrimo tikslas – Atlikti "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo proceso analizę.

Tyrimo hipotezės:

1. "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 įdiegta nuosekliai;
2. Į "X" aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 diegimo procesą įtraukti visi organizacijos darbuotojai.

Aplinkosaugos vadybos sistemos sertifikavimo procesas yra skirstomas į kelis etapus. Vienas iš etapų yra pirminis sertifikavimo auditas, kurio metu yra susipažįstama su vadybos sistema bei jos dokumentacija, įvertinama bendrųjų dokumentų atitiktis standarto bei norminių ir teisinių dokumentų reikalavimams. Taip pat vertinami organizacijos ir jos veiklos (procesų) aprašymai, vadybos sistemos taikymo sritys, aplinkos apsaugos aspektų nustatymas bei jų reikšmingumo vertinimas, teisinių reikalavimų atitiktis įvertinimas ir kiti dokumentai ir duomenų įrašai. Vadybos sistemos principai reikalauja darbuotojų įtraukimo, o ISO 14001 standartas - nuolat gerinti organizacijos aplinkosaugos veiksmingumą. Nuolatiniams gerinimams užtikrinti yra būtina įtraukti organizacijos darbuotojus į ISO 14001 veiklą. Nuoseklus ISO 14001 diegimas padeda užtikrinti, kad diegimo procesas organizacijoje nebūtų vien tik formaliai dokumentuose užfiksuotas procesas, o diegiama aplinkosaugos vadybos sistema suteiktų visus šios sistemos privalumus.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus argumentus, tyrimo modelio sudedamosiomis dalimis pasirinkti šie tyrimų metodai:

1. „X“ organizacijos dokumentų analizės nuoseklumo tyrimas remiantis Demingociklo modeliu *Planuok - Daryk - Tikrink – Veik*(PDTV) ir standarto ISO 14001:2004 struktūra.
2. „X“ organizacijos darbuotojų anketinis tyrimas skirtas darbuotojų įsitraukimo lygiui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procedūrą nustatyti.

2.2. „X“ organizacijos dokumentų analizės nuoseklumo tyrimo, remiantis Demingo ciklo modeliu *Planuok - Daryk - Tikrink – Veik* (PDTV) ir standarto ISO 14001:2004 struktūra, metodas

Aplinkosaugos vadybos sistemos diegimas, kaip ir bet kokios kitos vadybos sistemos diegimas organizacijoje neužtikrina, jog bus pasinaudota visais diegiamos vadybos sistemos teikiamais privalumais. Svarbu yra ne tik išsirinkti organizacijos poreikius tenkinančią vadybos sistemą, tačiau dar svarbiau yra ją kokybiškai įdiegti. Remiantis moksliniais straipsniais ir sertifikavimo organizacijų pateikiama informacija, viena iš pagrindinių netinkamai naudojamų vadybos sistemų priežasčių yra nekokybiškas ir nenuoseklus vadybos sistemos diegimas.

Vertinant, ar organizacijoje "X" aplinkosaugos vadybos sistema yra įdiegta nuosekliai, bus analizuojami organizacijos dokumentai, susiję su aplinkosaugos vadybos sistemos diegimu. Kadangi ISO 14001 standartas remiasi "Planuok – Daryk – Tikrink-Veik" (angl. *Plan-Do-Check-Act*) metodika, dar žinoma kaip Demingo ciklu, tad remiantis šiuo modeliu ir ISO 14001:2004 struktūra bus vertinamas organizacijos "X" dokumentų analizės nuoseklumas dėl aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo. Demingo cikle *Planuok* etapas apima tikslų ir procesų nustatymą ir rezultatams pagal aplinkos apsaugos politiką pasiekti. *Daryk* etape planuoti tikslai ir procesai yra įgyvendinami, *Tikrink* etape stebimi ir matuojami procesai, palyginant su nustatytais reikalavimais. *Veik* etape, įgyvendinami veiksmai, kurie skatina nuolatinį aplinkosaugos veiksmingumo gerinimą.

Remiantis ISO 14001:2004 standarto struktūra bus analizuojama kiekvieno šio standarto reikalavimo atitikimas organizacijos "X" dokumentams, įvertinant atitikimo laipsnį nuo "visiškai atitinka" ar "iš dalies atitinka" iki "neatitinka".

Planavimo proceso etapus pritaikant ISO 14001:2004 standarto reikalavimams, organizacijos dokumentai analizuojami remiantis (i) situacijos analizė, (ii) nustatytais veiklos prioritetais, (iii) iškeltais tikslais ir (iv) nustatytais uždaviniais ir priemonėmis.

Nuoseklus, paeiliui ir tvarkingai vykstantis diegimas užtikrina kokybišką vadybos sistemos veikimą organizacijoje, pasiekiant suplanuotus tikslus.

2.3. „X“ organizacijos darbuotojų anketinio tyrimo, skirto darbuotojų įsitraukimo lygiui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procedūrą nustatyti, metodas

Siekiant nustatyti „X“ organizacijos darbuotojų įsitraukimo lygiui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą, naudojamas kiekybinis metodas - anketinė apklausa. Šis metodas yra patikimas tyrimo būdas ir yra plačiai taikomas kiekybinio tyrimo metodas.

Tikslinės tiriamųjų grupės - Organizacijos "X" darbuotojai.

Tyrimo imtis - Tyrime dalyvavo visi organizacijos "X" darbuotojai. Iš viso anketa buvo nusiųsta 90 organizacijos darbuotojų.

Tyrimo instrumento pagrindimas. Informacijai surinkti apie "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą, buvo parengta standartizuota anketa. Šią anketa sudaro 8 uždari klausimai. Anketa sudaryta remiantis mokslinių tyrimų metodologinėmis rekomendacijomis, aplinkosaugos vadybos sistemos standarto informacija, paskaitų medžiaga ir asmenine patirtimi. Anketoje pateiktas fiksuotas klausimų rinkinys apie organizacijos "X" aplinkosaugos politikos tikslus, dalyvavimas aptarimuose ir pasiūlymų teikime, procedūras susijusias su aplinkosaugos klausimais, darbuotojų mokymų sistemą ir apie aplinkosaugos politikos veiksmingumo ir gerinimo klausimus. Tyrimui naudota anketos forma yra pateikiama priede Nr. 1.

Siekiant gauti objektyvius ir patikimus rezultatus, anketos buvo pildomos anonimiškai.

Tyrimo vykdymas buvo užtikrinamas etikos principais - anonimiškumu, konfidencialumu, savanorišku dalyvavimu, geranoriškumu, objektyvumu, teisingumu ir teise gauti tikslią informaciją.

Tyrimo duomenų apdorojimas. Anketinės apklausos dėka gautiems duomenims sugrupuoti buvo naudojamos nominalinės ir ranginės skalės. Anketoje pateiktiems klausimams (klausimai nuo nr. 1 iki nr. 3) apie respondentų darbo vietą, turimą patirtį ir užimamas pareigas buvo naudojama nominali skalė. Likusiems klausimams (klausimai nuo nr. 4 iki nr. 8) naudojama Likert'o skalė. Respondento buvo prašoma kiekvienam teiginiui pasirinkti vieną atsakymo variantą nuo „visiškai nesutinku“ (1 balas) iki „visiškai sutinku“ (5 balai). Toks metodas leido optimaliai įvertinti respondentų atsakymų įverčių rodiklius.

Anketų grįžtamumo kvota yra 90 %. Anketos buvo išsiųstos 90 respondentų, pilnai į anketos klausimus atsakė 81 respondentas, o 9 anketos liko neužpildytos.

Gautų duomenų suvedimui, apdorojimui ir grafiniam vaizdavimui naudojama Microsoft Excel (MS Excel 2010) programa.

3. APLINKOSAUGOS VADYBOS SISTEMOS DIEGIMO PROCESO „X“ ORGANIZACIJOJE SKIRTI TYRIMAI

3.1. Tiriamosios organizacijos pristatymas

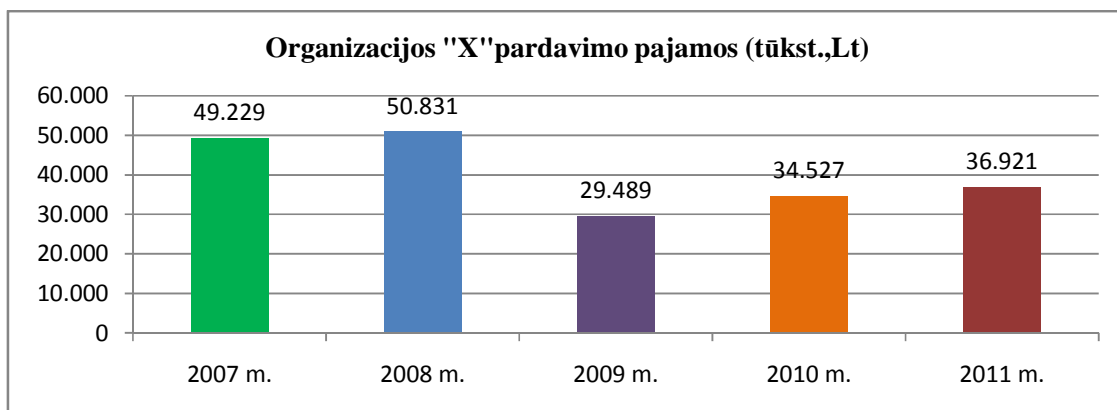
Tikslus tiriamosios organizacijos pavadinimas nėra nurodomas dėl organizacijos konfidencialumo politikos ir verslo etikos priežasčių, todėl jis yra žymimas raide "X".

Organizacijos „X“ teisinė forma – uždaroji akcinė bendrovė. Bendrovė yra ribotos civilinės atsakomybės privatus juridinis asmuo, turintis ūkinį-komercinį, finansinį ir organizacinį savarankiškumą. Organizacija yra įkurta 1993 m., tad šiemet organizacija žymi savo veiklos vykdymo dvidešimtmetį.

Organizacijos veikla yra susijusi su infrastruktūros optimizavimo sprendimais (tarnybinės stotys, duomenų saugyklos, darbo vietos, periferiniai įrenginiai), komunikacijų sprendimais (tinklų projektavimas ir diegimas, tinklų saugumas/valdymas, duomenų centrų projektavimas, vaizdo konferencijų sprendimai), IT sistemų aptarnavimo paslaugomis (IT sistemų priežiūra, IT kaip paslauga), įrangos remontas, konsultavimas. Įstatuose yra nurodyta, jog organizacija gali užsiimti bet kokia teisėta ūkine – komercine veikla, įskaitant (bet neapsiribojant):

- Įstaigos įrangos gamyba (30.01);
- Kompiuterių ir kitos informacijos apdorojimo įrangos gamyba (30.02);
- Elektros skirstomosios ir valdymo įrangos gamyba (31.20);
- Izoliuotų laidų ir kabelių gamyba (31.30);
- Elektros įrangos ir kitų įtaisų įrengimas (45.31);
- Kompiuterių, jų periferinės ir programinės įrangos didmeninė prekyba (51.84);
- Kitos įstaigos įrangos didmeninė prekyba (51.85);
- Raštinės įrangos, kompiuterių ir programinės įrangos specializuota mažmeninė prekyba (52.48.10);
- Įstaigos mašinų ir įrenginių, įskaitant kompiuterius, nuoma (71.33);
- Techninės įrangos naudojimo konsultacijos (72.10);
- Programinės įrangos leidyba (72.21);
- Kitos programinės įrangos naudojimo konsultacijos ir tiekimas (72.22);
- Duomenų apdorojimas (72.30);
- Veikla, susijusi su duomenų bazėmis (72.40);
- Įstaigos, buhalterinės ir kompiuterinės įrangos techninė priežiūra ir remontas (72.50);
- Architektūros ir inžinerijos veikla bei su ja susijusios techninės konsultacijos (74.20);

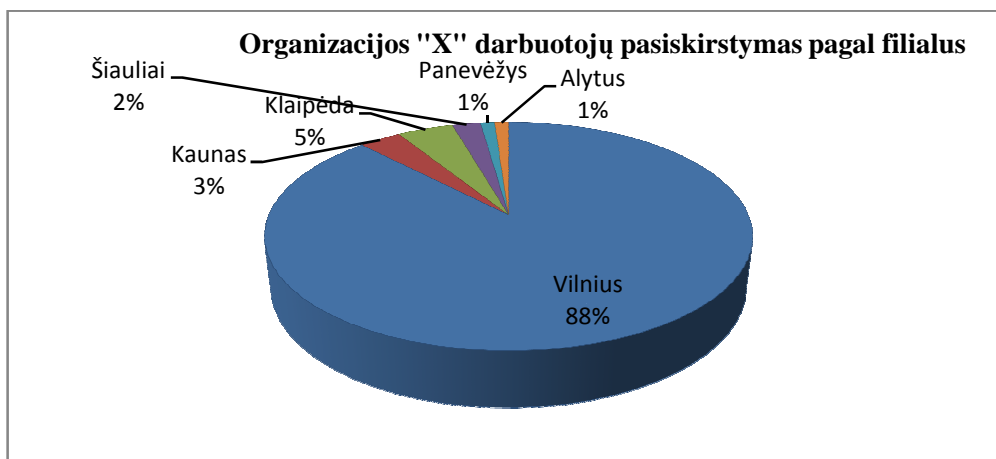
- Techninis tikrinimas ir analizė (74.30);
- Kita veikla.



14 pav. Organizacijos „X“ pardavimo pajamos 2007- 2011 m.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis „X“ organizacijos dokumentais

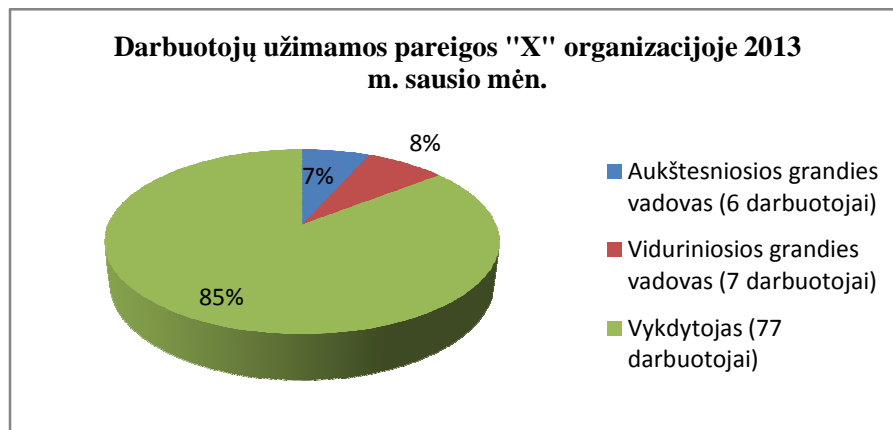
Organizacijos pardavimo pajamos ženkliai sumažėjo 2009 m., galima daryti spėjimą, jog tokį pajamų mažėjimą lėmė pasaulinė finansų krizė. 2010 m. pardavimo pajamos padidėjo apie 17 % palyginus su 2009 m. ir 2011 m. pardavimo pajamos stabilizavosi ir siekė daugiau nei 36 mln. litų. Kadangi finansinės ataskaitos už praėjusius metus yra pateikiamos tik iki birželio 1 d. einamųjų finansinių metų, tad oficialios finansinės ataskaitos už 2012 m. nėra paruoštos.



15 pav. Darbuotojų pasiskirstymas pagal filialus „X“ organizacijoje 2013 m. sausio mėn.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis „X“ organizacijos dokumentais

Organizacijos centrinė buveinė yra Vilniuje, joje dirba 79 darbuotojai, Klaipėdoje dirba 4 organizacijos darbuotojai, kurie sudaro apie 5% organizacijos visų darbuotojų skaičiaus. Kaune dirba 3 darbuotojai, Šiauliuose – 2, o Panevėžyje ir Alytuje yra tik po 1 darbuotoją.



16 pav. Darbuotojų užimamos pareigos „X“ organizacijoje 2013 m. sausio mėn.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis „X“ organizacijos dokumentais

Organizacijoje 2013 m. sausio mėn. dirbo 90 darbuotojų. 7% iš jų sudarė aukščiausios grandies vadovai, t.y. direktorius ir 5 departamentų vadovai. 7 darbuotojai arba 8% yra vidurinėsios grandies vadovai ir organizacijoje „X“ yra 77 vykdytojai, kurie sudaro 86% nuo bendro darbuotojų skaičiaus. Visi aukštesniosios ir vidurinėsios grandies vadovai dirba centrinėje organizacijos buveinėje Vilniuje.

Organizacija „X“ nuo 2002 m. yra įsidiegusi ISO 9001:2008/LST EN ISO 9001:2008 standartą ir nuo 2009 m. yra sertifikuota ISO 14001:2004/LST EN ISO 14001:2005 vadybos sistema. Sertifikuojamos sritys apima šias asocijuotas organizacijos sritis: kompiuterinės įrangos pardavimas; kabelinių infrastruktūrų projektavimas ir diegimas (vaizdo stebėjimo, priešgaisrinės apsaugos, apsauginės signalizacijos sistemų diegimas ir projektavimas; telekomunikacinių sistemų projektavimas ir diegimas; elektrotechnikos darbai); verslo procesų analizė, diegimas ir konsultavimas; procesų, susijusių su IT, valdymas; informacijos valdymo sprendimų diegimas, tobulinimas, priežiūra, konsultacijos ir mokymai. Šias vadybos sistemas sertifikavo sertifikavimo įstaiga BureaVeritas.

2010 m. buvo įdiegta IT paslaugų valdymo sistema ISO 2000-1:2005. Ši sistema atitinka reikalavimus IT paslaugų vadybos sistemoje, palaikanti DKTP (standartizuota kompiuterinių sistemų priežiūra) ir ITN (Kompleksinio IT ūkio aptarnavimas) teikimą. Šio sertifikato galiojimą sąlygoja kasmetinis auditas ir pilna šios vadybos sistemos peržiūra vyksta kas trejus metus. Šio sertifikato naudojimą ir galiojimą reglamentuoja RINA Informacijos technologijų vadybos sistemų sertifikavimo taisyklės.

Organizacijos „X“ aplinkosaugos apžvalga

Organizacija „X“ yra įsidiegusi ISO 14001:2004 standartą, kurio pagalba siekia mažinti savo procesų, produktų ir paslaugų daromą poveikį aplinkai, taupyti resursus. Organizacija „X“ yra nustačiusi aplinkosaugos politiką:

- "mažinti veiklos vykdymui ir paslaugų teikimui reikalingų energetinių išteklių naudojimą bei taršą, taip laisvanoriškai prisidedant prie neatsinaujinančių gamtinių išteklių taupymo ir klimato kaitos procesų stabdymo.
- vykdamat ūkinę veiklą laikytis elektroninės įrangos atliekų tvarkymui keliamų teisinių reikalavimų, vykdyti elektroninės įrangos atliekų tvarkymo užduotis, kitus grupės įmonių veiklai taikomus aplinkos apsaugos teisinius reikalavimus.
- vykdyti darbuotojų teorinius ir praktinius mokymus aplinkosaugos srityje, ugdyti darbuotojų atsakomybę ir supratimą apie aplinkos apsaugą ir išteklių tausojimą ne tik kaip bendrą organizacijos, bet ir kaip asmeninę pareigą.
- nuolatos stebėti ir vertinti aplinkos apsaugos politikos bei teisinių su aplinkosauga susijusių reikalavimų vykdymą, tobulinti aplinkosaugos politiką, tikslus bei programas, remiantis reguliarių įvertinimų rezultatais.
- tapti profesionaliais savo klientų konsultantais jiems pasirenkant aplinką tausojančią kompiuterinę įrangą."

Organizacija "X" nustato aplinkos apsaugos veiksmingumo aspektus, kurie atspindėtų jos aplinkos apsaugos veiksmingumo lygį bei kitimą. Šie aspektai nustatomi taip, kad suteiktų kokybinius ir kiekybinius duomenis. Gauta informacija naudojama palyginti panašius organizacijos veiklos elementus tarpusavyje.

Aspektai atspindi vadovybės pastangas daryti įtaką organizacijos, jos procesų bei aplinkos sąlygų aplinkos apsaugos veiksmingumui, įvertinti finansinę ir poveikio žmonių sveikatai riziką.

Organizacija „X“ yra nustačiusi tiesioginiais matavimais ir apskaičiavimais gaunamus aplinkos apsaugos veiksmingumo aspektus:

1. Procesų veiksmingumo aspektai:

Medžiagų ir energijos aspektai:

- Elektros energija;
- Vanduo;
- Popieriaus sąnaudos;
- Kuro sąnaudos;
- Biuro popieriaus atliekos (makulatūra);
- Veikloje naudojamos cheminės medžiagos;

- Elektronikos atliekos;
- Statybinės atliekos.

2. Valdymo veiksmingumo aspektai:

Sistemos aspektai:

- Teisiniai ir kt. reikalavimai;
- Aplinkos apsaugos išlaidos.

Funkcinių sričių aspektai:

- Mokymas ir kompetencija;
- Darbų sauga;
- Pasikeitimas informacija;
- Kokybės užtikrinimas.

Organizacijoje „X“ vyksta aplinkos apsaugos matavimai. Elektros, kuro, vandens sąnaudos matuojamos vieną kartą per mėnesį. Sunaudojamo biuro popieriaus ir priduro biuro popieriaus kiekis, aplinkos teršimo mokesčiai, pavojingų medžiagų, statybinių medžiagų ir utilizuotų elektronikos atliekų kiekis matuojamas vieną kartą per kalendorinius metus. Šių matavimų rezultatai pateikiami priede Nr. 2.

Organizacijoje „X“ yra organizuojamos iniciatyvos dėl plastiko ir stiklo šiukšlių rūšiavimo organizacijos biuruose, taip pat vykdomos organizacijos „X“ švaros dienos, kurios metu kiekvienas organizacijos darbuotojas prisideda prie iniciatyvos sutvarkydamas savo darbo vietas (peržiūrėdamas susikaupusius dokumentus, juos perduodant į archyvą arba sunaikinimui), naudotus elementus perduodant į jiems skirtą vietą ir pan.

Organizacijoje „X“ organizuojami mokymai dėl ekologinio vairavimo darbuotojams. Yra vertinama darbuotojų, kurių darbinėms užduotims atlikti reikalingas vairavimas sunaudoto kuro sąnaudos ir jų pokytis. Taip pat yra organizuojamas jau antrus metus iš eilės ir tradiciniu ketinantis tapti klientams renginys „EcoRalis“. Šiame renginyje kompetentingi dėstytojai pristato informaciją apie ekonomišką ir ekologišką vairavimą ypatumus, pirmoje dalyje vyksta teorinės medžiagos pristatymas, o antroje dalyje – praktinis važiavimas, kuriuo metu yra skaičiuojamos sunaudoto kuro sąnaudos ir įsisavinama teorinė informacija gauta renginio teorinės dalies metu.

3.2. „X“ organizacijos dokumentų analizės nuoseklumo tyrimas remiantis Demingociklo modeliu *Planuok - Daryk - Tikrink – Veik* (PDTV) ir standarto ISO 14001:2004 struktūra

ISO 14001 tarptautiniame standarte apibrėžiami reikalavimai, kurie yra keliami aplinkosaugos vadybos sistemai ir taikomi tiems aplinkos apsaugos aspektams, kuriuos organizacija gali valdyti ir daryti jiems įtaką.

Remiantis ISO 14001 standartu organizacijos turi dokumentais įforminti savo aplinkos apsaugos vadybos sistemą. Tarptautinės standartizacijos organizacijos ISO yra numatyta, kad visi ISO 14001 standarto reikalavimai būtų įtraukti į kiekvieną aplinkos apsaugos vadybos sistemą. Šio standarto taikymo mastas ir aplinkos apsaugos vadybos sistemos detalumo ir sudėtingumo lygis ir dokumentų apimtis priklauso nuo įvairių faktorių, tokių kaip organizacijos veikla, produktų ar paslaugų pobūdis, organizacijos aplinkosaugos politika ir pan.

2 lentelė. Aplinkosaugos vadybos sistemos standarto dokumentų nuoseklumo tyrimas "X" organizacijoje

PDTV modelis	Standartas ISO 14001:2004	Visiškai atitinka	Iš dalies atitinka	Neatitinka
	4.2. Aplinkos apsaugos politika	+		
Planuok	4.3. Planavimas			
	4.3.1. Aplinkos apsaugos aspektai	+		
	4.3.2. Teisiniai ir kiti reikalavimai		+	
	4.3.3. Tikslai, užduotys ir programa (-os)		+	
Daryk	4.4. Įgyvendinimas ir vykdymas			
	4.4.1. Ištekliai, pareigos, atsakomybės ir įgaliojimai		+	
	4.4.2. Kompetencija, mokymas ir supratimas		+	
	4.4.3. Ryšiai	+		
	4.4.4. Dokumentai	+		
	4.4.5. Dokumentų valdymas	+		
	4.4.6. Veiklos valdymas	+		
	4.4.7. Parengtis avarijoms ir valdymas		+	
Tikrink	4.5. Tikrinimas			
	4.5.1. Monitoringas ir matavimas	+		
	4.5.2. Reikalavimų laikymosi įvertinimas		+	

2 lentelės tęsinys				
PDTV modelis	Standartas ISO 14001:2004	Visiškai atitinka	Iš dalies atitinka	Neatitinka
	4.5.3. Neatitiktis, koregavimo veiksmas ir prevencinis veiksmas		+	
	4.5.4. Įrašų valdymas	+		
	4.5.5. Vidaus auditas	+		
Veik	4.6. Vadovybinė analizė	+		

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis organizacijos "X" dokumentais

Remiantis aukščiau pateikta informacija, aptariamas aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo proceso "X" organizacijoje dokumentų analizės nuoseklumo tyrimas.

I. 4.2. Aplinkos apsaugos politika:

Organizacijoje "X" yra nustatyta aplinkosaugos politika, kuri:

- atitinka organizacijos "X" veiklą, produktų ir paslaugų pobūdį, mastą ir poveikį aplinkai;
- apima nuolatinio gerinimo ir taršos prevencijos įsipareigojimus;
- apima įsipareigojimus laikytis su organizacijos aplinkos apsaugos aspektais susijusių taikomų teisinių reikalavimų ir kitų reikalavimų, kuriuos organizacija prisiima;
- suteikia pagrindą aplinkos apsaugos tikslams ir užduotims nustatyti bei peržiūrėti.

Patvirtintą Aplinkos apsaugos politiką organizacijos "X" kokybės vadovas iškomunikuoja darbuotojams el. laišku, kartu informuojant, kas yra planuojama daryti siekiant įgyvendinti aplinkos apsaugos politikos nuostatas. Taip pat aplinkos apsaugos politiką organizacijos "X" kokybės vadovas patalpina organizacijos "X" interneto svetainėje.

Prieš nustatant organizacijos "X" aplinkos apsaugos politiką, buvo atlikta organizacijos "X" aplinkosaugos būklės analizė, išnagrinėjant organizacijos veiklą ir nustatant pagrindines veiklos sritis išskiriant, kurios veiklos sritys bus prioritinės.

II. 4.3. Planavimas

4.3.1. Aplinkos apsaugos aspektai

Organizacijos "X" kokybės vadovas yra atsakingas už įmonės aplinkos apsaugos aspektų, kuriuos įmonė gali valdyti ar daryti jiems įtaką, identifikavimą ir reikšmingumo įvertinimą. Identifikuojant aplinkos apsaugos aspektus atsižvelgiama į visas įmonės veiklas ir paslaugas (įskaitant ir planuojamas

veiklas ir paslaugas bei galimas avarines situacijas). Organizacijoje "X" aplinkos apsaugos aspektas yra laikomas reikšmingu, jei atitinka bent vieną iš šių kriterijų:

- aplinkos apsaugos aspektui yra taikomi teisiniai aplinkos apsaugos ar kiti priiimti įsipareigojimai;
- yra realių galimybių mažinti aspekto nepalankų ar didinti palankų poveikį aplinkai.

Aplinkos apsaugos aspektų sąrašas esant reikalui atnaujinamas (pvz.: pakeitus biuro patalpas, atsiradus naujoms veikloms ir kt.) ir nurodamas organizacijos "X" patvirtintame šablone.

4.3.2. Teisiniai ir kiti reikalavimai

Organizacijos "X" kokybės vadovas parengia ir prižiūri taikomų aplinkos apsaugos ir sutartimis priimtų aplinkos apsaugos reikalavimų sąrašą. Apie sutartimis priimtų aplinkos apsaugos reikalavimų atsiradimą kokybės vadovą informuoja sutartis peržiūrintis teisininkas. Organizacijos "X" kokybės vadovas inicijuoja reikalingus veiksmus, skirtus naujų ar pakeistų reikalavimų įgyvendinimui.

Tačiau analizuojant organizacijos "X" teisinių dokumentų sąrašą pastebėta, jog organizacijoje nėra reguliariai atnaujinama informacija susijusi su aplinkos apsaugos norminių dokumentų identifikavimu ir registravimu. Privaloma užtikrinti norminių dokumentų pasikeitimų sekimą ir informacijos atnaujinimą kaip to reikalauja organizacijos "X" "Norminių ir normatyvinių dokumentų valdymo procedūra".

4.3.3. Tikslai, užduotys ir programa (-os)

Organizacijos "X" kokybės vadovas vadovybinei sistemos analizei pateikia aplinkos apsaugos programos projektą, kurioje yra nustatomi įmonės aplinkos apsaugos tikslai ir užduotys. Nustatant tikslus ir užduotis, atsižvelgiama į:

- aplinkos apsaugos politikos nuostatas;
- teisinius reikalavimus ir kitus priiimtus reikalavimus,
- technines ir finansines galimybes, veiklos ir verslo reikalavimus.

Organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos dokumentacijoje nustatyta, jog aplinkos apsaugos tikslai, kur galima, turi būti pamatuojami, o užduotims turi būti aiškiai priskirti atsakingi darbuotojai, nurodant terminus ir reikalingus atlikti darbus.

Tačiau analizuojant organizacijos "X" dokumentus ir vidinių auditų metu nustatyta, jog aplinkosauginiai tikslai turėtų būti konkretesni ir turėtų būti aiškiau nustatyti vertinimo kriterijai. Pvz., yra iškeltas tikslas, kad bus klientui siūloma nauja spausdinimo politika tačiau nėra aišku, kaip tai bus stebima, vertinama, ir kokio rezultato siekiama. Taip pat pastebėta, jog įmonėje nevykdoma savalaikė

įmonės aplinkosaugos tikslų įgyvendinimo bei gerinimo veiksmų analizė ir neatnaujintas aplinkosaugos metinių tikslų vykdymo planas.

III. 4.4. Įgyvendinimas ir vykdymas

4.4.1. Išteklių, pareigos, atsakomybės ir įgaliojimai

Kokybės vadovas organizacijoje "X" yra paskirtas vadovybės atstovu, kuris turi pareigas, atsakomybę ir įgaliojimus: (i) užtikrinti, kad aplinkos apsaugos vadybos sistema yra sukurta, įgyvendinta ir prižiūrima pagal ISO 14001 tarptautinio standarto reikalavimus; (ii) teikti aukščiausiosios vadovybės analizei informaciją apie aplinkos apsaugos vadybos sistemos veiksmingumą, įskaitant rekomendacijas, kaip ją gerinti; (iii) kreiptis į vadovybę dėl reikalingų išteklių planavimo ir skyrimo.

Tačiau analizuojant organizacijos "X" dokumentus nustatyta, jog organizacijos "X" aplinkos apsaugos matavimų žurnale ir aplinkos apsaugos kokybės tiksluose atsakingi asmenys nėra įvardinti įmonės atnaujintoje organizacinėje struktūroje.

4.4.2. Kompetencija, mokymas ir supratimas

Su aplinkos apsauga ir aplinkos apsaugos vadybos sistema susijusių mokymų poreikis yra nustatomas, bei atliekami reikalingi mokymai pagal bazinės procedūros "Personalo valdymas" reikalavimus. Kadangi mokymo planai yra pažymėti, kaip konfidenciali organizacijos "X" informacija, tad mokymų planai nebus apžvelgti šiame tyrime.

Organizacijos "X" darbuotojų kompetencija ir supratimas apie aplinkosaugos vadybos sistemą yra analizuojamas šiame tyrime atliekant darbuotojų nuomonių apklausą. Remiantis ja, nustatyta, jog trūksta iniciatyvos ir aktyvumo iš pačių darbuotojų pusės dėl aplinkosaugos klausimų. Sėkmingai įgyvendinti aplinkosaugos vadybos sistemą galima tik tada, kai visi organizacijos darbuotojai supranta sistemoje esamas pareigas, atsakomybę ir įgaliojimus.

4.4.3. Ryšiai

Organizacijos "X" kokybės vadovas esant poreikiui, organizuoja su aplinkos apsauga susijusios informacijos pasikeitimą darbuotojų susirinkimų metu, priima ir raštu atsako į išorės šalių paklausimus, susijusius su aplinkos apsauga. Organizacija nepraneša išorės šalims apie savo identifikuotus aplinkos apsaugos aspektus, nes nėra nustatyta, kad išorės šalys tokį poreikį turėtų.

4.4.4. Dokumentai

Remiantis tarptautiniu aplinkosaugos vadybos sistemos standartu ISO 14001 dokumentai turi apimti:

- a) "aplinkos apsaugos politiką, tikslus ir užduotis;
- b) aplinkos apsaugos vadybos sistemos taikymo srities aprašymą;
- c) svarbiausių aplinkos apsaugos vadybos sistemos elementų ir jų sąveikos aprašymą bei nuorodas į susijusius dokumentus;
- d) dokumentus, įskaitant įrašus, kurių reikalauja ISO 14001 tarptautinis standartas;
- e) dokumentus, įskaitant įrašus, kurie organizacijos sprendimu yra būtini, kad būtų užtikrintas efektyvus procesų, susijusių su jos reikšmingais aplinkos apsaugos aspektais, planavimas, vykdymas, kontrolė."

Organizacijos "X" dokumentai atitinka aukščiau išvardintus tarptautinio aplinkos apsaugos standarto ISO 14001 reikalavimus.

4.4.5. Dokumentų valdymas

Organizacijos "X" dokumentų valdymo procedūroje yra nustatytas dokumentų galiojimas, saugojimas, dokumentų architektūra, numatytas atsakingų darbuotojų dokumentus ir dokumentų tvirtinamas pagal procedūroje pateiktą atsakomybių lentelę.

Organizacijoje "X" nustatyta procedūra dėl dokumentų valdymo atitinka tarptautinio aplinkos apsaugos standarto ISO 14001 reikalavimus, kadangi yra patvirtinamas dokumentų tinkamumas prieš juos išleidžiant, dokumentai yra peržiūrimi, patvirtinami, pakeitimai dokumentuose yra lengvai identifikuojami, aktualios versijos būna prieinamos dokumentų naudojimo vietose.

4.4.6. Veiklos valdymas

Organizacijos "X" kokybės vadovas parengia tvarką, kuri nustato konkrečius reikalavimus, aplinkos apsaugos aspektų valdymui pagal taikomus teisinius ir priimtus aplinkos apsaugos reikalavimus, bei mažinant jų neigiamą poveikį aplinkai. Organizacijoje "X" nustatyti reikalavimai, taikomi elektroninės įrangos importuotojams, aplinkos teršimo mokesčiams, pavojingų cheminių medžiagų naudojimui ir apskaitai, biuro veiklos atliekų tvarkymui, elektrotechnikos ir telekomunikacijų tinklų įrengimo atliekų tvarkymui. Taip pat nustatyti reikalavimai dėl elektros energijos, šildymo šilumos taupymo.

4.4.7. Parengtis avarijoms ir valdymas

Organizacijoje "X" yra paskirtas atsakingas asmuo, kuris turi pasirūpinti, kad įmonės biuro patalpos atitiktų „Bendrujų priešgaisrinių saugos taisyklių“ aktualius reikalavimus ir būtų vykdomas įvadinis darbuotojų instruktavimas.

Tačiau organizacijoje nėra paruoštos procedūros, kaip identifikuoti galimas avarines situacijas ir galimus nelaimingus atsitikimus, kurie gali turėti poveikį aplinkai. Taip pat organizacija "X" pagal ISO 14001 standarto reikalavimus turėtų periodiškai išbandyti tokias procedūras ten, kur tai yra įmanoma.

IV. 4.5. Tikrinimas.

4.5.1. Monitoringas ir matavimas

Organizacijoje "X" yra reguliariai atliekami matavimai veiklų, kurios turi reikšmingą poveikį aplinkai. Organizacijoje elektros, kuro, vandens sąnaudos matuojamos kartą per mėnesį, sunaudojamo biuro popieriaus ir pridūoto biuro popieriaus atliekų kiekis, aplinkos teršimo mokesčiai, pavojingų cheminių medžiagų, statybinių medžiagų ir utilizuotų elektronikos atliekų kiekis matuojamas kartą per kalendorinius metus. Šiems visiems matavimams ir monitoringui atlikti yra paskirti atsakingi asmenys organizacijoje. Įrašai apie atliktus matavimus yra saugomi.

4.5.2. Reikalavimų laikymosi įvertinimas

Organizacija saugo periodiškų įvertinimų rezultatų įrašus dėl teisinių reikalavimų laikymosi įvertinimo. Tačiau organizacijai "X" būtina peržiūrėti teisinių reikalavimų registro atnaujinimo tvarką. Atkreipiant dėmesį į tai, kad internete yra skelbiamos atnaujintos tik įstatymų redakcijos, www.lrs.lt tinklapyje nėra tiesioginio priėjimo prie visų dalinių tam tikro teisės akto pakeitimų. Taisyklių ir kitų teisės dokumentų atnaujinimus reikia stebėti kitokiu būdu. Organizacijoje "X" pasigendama taisyklių ir kitų teisės dokumentų atnaujinimų.

4.5.3. Neatitiktis, koregavimo veiksmas ir prevencinis veiksmas

Organizacijoje "X" yra sukurtos, įgyvendinamos ir nuolat prižiūrimos procedūros, kuriose nurodoma, kaip elgtis su esama ar galima neatitiktimi ir kaip imtis koregavimo ir prevencinių veiksmų. Tačiau analizuojant organizacijos "X" dokumentaciją ir remiantis vidinio audito pastabomis, galima teigti, jog organizacijos "X" aplinkos apsaugos veiklos koregavimo ir prevencijos žurnale suplanuoti koregavimo veiksmai atliekami neefektyviai bei nerezultatyviai (nukeliami terminai, laiku neatliekami suplanuoti darbai).

4.5.4. Įrašų valdymas

Organizacija "X" prižiūri įrašus, reikalingus įrodyti aplinkos apsaugos vadybos sistemos reikalavimų atitikimą ir pasiektus rezultatus. Kaip jau buvo minėta, organizacija turi sukurtą ir naudojamą procedūrą, kurioje identifikuota, kaip saugomi įrašai, nustatomas jų saugojimo laikas ir kaip nebereikalingi ir nebeaktualūs dokumentai yra sunaikinami. Kaip ir nurodoma tarptautinio aplinkos apsaugos standarto ISO 14001 reikalavimuose, įrašai yra atpažįstami ir atsekami.

4.5.5. Vidaus auditas

Organizacijoje "X" kasmet yra sudaromas metinis planas dėl auditų patikros. Organizacija atlieka planuotus vidaus auditus ir įvertina, ar vadybos sistema atitinka planuotus priemones, standarto reikalavimus ir įmonės nustatytus reikalavimus, ar ji rezultatyviai įgyvendinama ir prižiūrima. Audito planas sudaromas atsižvelgiant į audituotinių procesų bei sričių būklę ir svarbą, taip pat į ankstesnių auditų rezultatus. Auditoriai parenkami ir auditas atliekamas vadovaujantis nustatyta procedūra. Audito metu planuojama patikrinti visus veikiančius procesus ir aplinkos apsaugos teisinius reikalavimus ne rečiau kaip kartą per metus. Vidaus audito programa parengiama dvi savaites prieš auditą remiantis procedūroje nustatyta ir pateikta vidaus audito forma. Neplaniniai vidaus auditai atliekami, jei reikia surinkti daugiau informacijos apie išaiškintų neatitikčių priežastis. Neplaninį auditą inicijuoja organizacijos "X" organizacijos direktorius nurodydamas vidaus audito tikslus, vietą ir laiką. Audito vadovas, vadovaudamasis direktoriaus nurodymais, planuoja audito atlikimą. Vidaus audito metu auditorius turi neviršyti audito apimties, veikti nešališkai, rinkti ir analizuoti duomenis, kurie yra svarbūs ir reikalingi rengiant audituojamos sistemos išvadas, atkreipti dėmesį į visus faktus, kurie gali turėti įtakos audito rezultatams ir kuriuos reikėtų nuodugniau tikrinti, požymius ir laikytis etikos reikalavimų.

4.6. Vadovybinė analizė

Organizacijoje "X" aukščiausioji vadovybė atlieka aplinkosaugos vadybos sistemos vertinamąją analizę, kad būtų užtikrintas jos nuolatinis tinkamumas, adekvatumas ir rezultatyvumas. Vertinamoji analizė atliekama ne rečiau kaip kartą metuose. Vadovybinės vertinamosios analizės išvados yra dokumentuotos susirinkimų protokolais. Kokybės vadovas organizacijos vadovų susirinkimui pateikia ataskaitą, kurioje būna ši su aplinkos apsaugos vadybos sistema susijusi informacija - anksčiau priimtų sprendimų įgyvendinimo rezultatai, ankstesnių aplinkos apsaugos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo rezultatai, aplinkos apsaugos veiksmingumo matavimo rezultatai, vidaus audito rezultatai, pranešimai iš

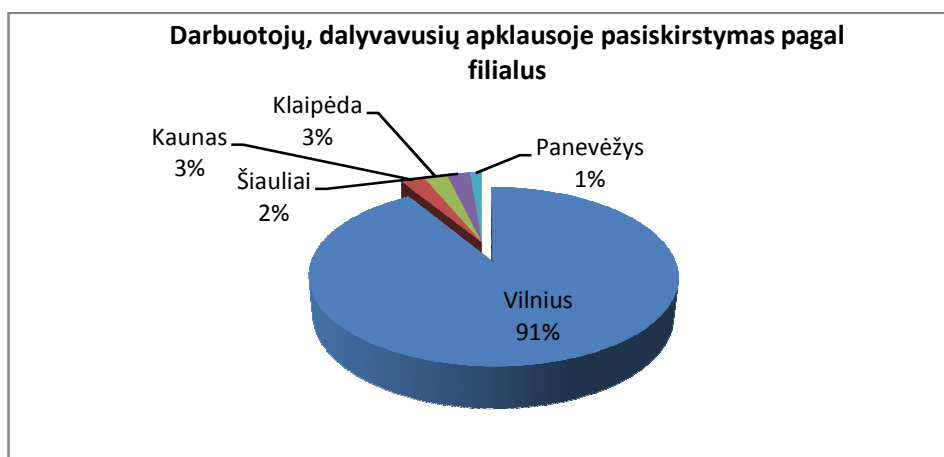
išorės suinteresuotųjų šalių, įskaitant skundus ir kontroliuojančių įstaigų pastabas ir nuobaudas, pasikeitimai (vidiniai įmonės, teisinių reikalavimų), dėl kurių gali reikėti peržiūrėti aplinkos apsaugos vadybos sistemą, aplinkos apsaugos aspektų atnaujintas sąrašas, aplinkos apsaugos teisinių ir kitų priimtų reikalavimų atnaujintas sąrašas, politikos (jei keičiama), aplinkos apsaugos tikslų ir uždavinių projektai ateinančiam laikotarpiui, pasiūlymai aplinkos apsaugos sistemos gerinimui.

Hipotezė, jog organizacijoje "X" aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 įdiegta nuosekliai pasitvirtino tik iš dalies, kadangi buvo pastebėta neatitinkčių tarptautinio standarto ISO 14001 reikalavimams.

3.3. „X“ organizacijos darbuotojų anketinis tyrimas skirtas darbuotojų įsitraukimo lygiui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procedūrą nustatyti

3.3.1. Bendros tiriamųjų charakteristikos

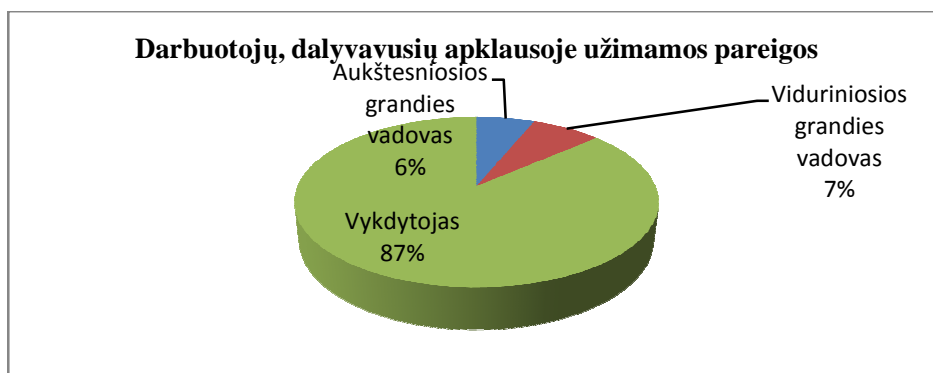
Atliekant anketinį tyrimą organizacijoje "X", 2013 m. sausio mėn. organizacijoje dirbo 90 darbuotojų. Anketos buvo išsiųstos 90 respondentų, pilnai į anketos klausimus atsakė 81 respondentas, o 9 anketos liko neužpildytos.



17 pav. Darbuotojų dalyvavusių apklausoje pasiskirstymas pagal filialus

Šaltinis: sudaryta autorės

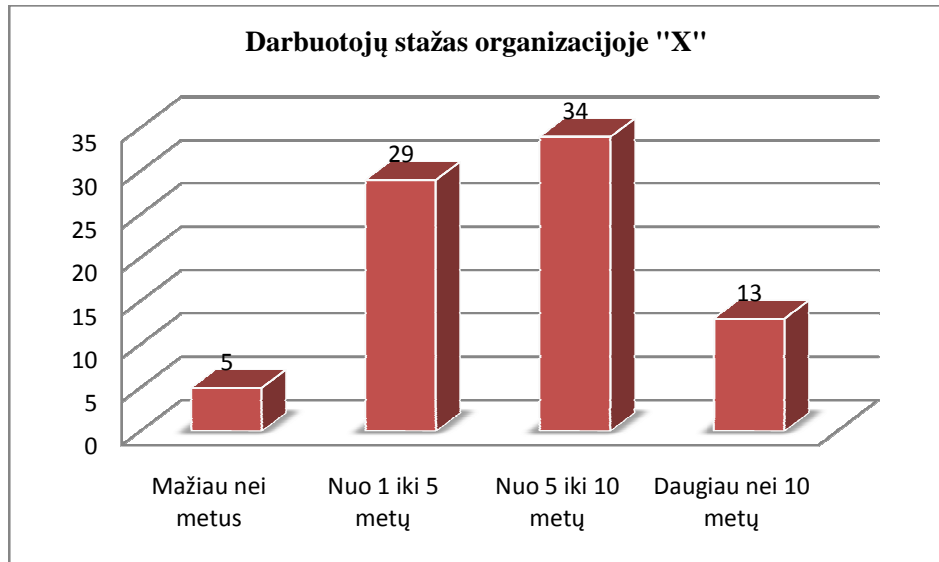
Didžioji dalis respondentų dalyvavusių atliekant tyrimą yra iš Vilniaus, net 91%. Po 3% respondentų yra iš Klaipėdos ir Kauno, iš Šiaulių filialo yra 2%, iš Panevėžio 1%. Darbuotojas, kuris dirba Alytaus filiale neatsakė į anketą. Skaitine išraiška, 74 darbuotojai dalyvavusieji atliekant tyrimą yra iš Vilniaus filialo, o 7 kitų organizacijos "X" filialų.



18 pav. Darbuotojų dalyvavusių apklausoje užimamos pareigos

Šaltinis: sudaryta autorės

6% darbuotojų, dalyvavusių apklausoje nurodė, jog organizacijoje "X" užima aukštesniosios grandies vadovo pareigas, 7% vidurinėsios grandies vadovų pareigas ir 87% yra vykdytojai. Reikėtų atkreipti dėmesį, jog visi aukštesniosios ir vidurinėsios grandies vadovai dirba Vilniuje, kituose organizacijos "X" filialuose pagal pareigas nėra vadovų, juose dirba tik Vykdytojai.



19 pav. Darbuotojų, dalyvavusių apklausoje darbo stažas organizacijos "X"

Šaltinis: sudaryta autorės

35,80% išreiškiant procentais arba 29 darbuotojai organizacijoje "X" dirba nuo 1 iki 5 metų, 34 darbuotojai arba beveik 42% dirba nuo 5 iki 10 metų. Tik 5 darbuotojai dirba organizacijoje mažiau nei 1 metus, o 13 darbuotojų dirba net virš 10 metų (16,05%).

Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį, kad kituose organizacijos "X" filialuose, išskyrus Vilniaus, darbuotojai dirba daugiau nei 5 metus. 4 darbuotojai dirba nuo 5 iki 10 metų, o 3 darbuotojai daugiau nei 10 metų.

Pažymėtina, jog ISO 14001 sertifikatas yra išduodamas 3 metų trukmei. Paskutinis ISO 14001 aplinkosaugos vadybos sistemos sertifikavimas organizacijoje buvo vykdomas 2012 m. gruodžio mėnesį, tad galima teigti, kad 76 darbuotojai, arba net 93% darbuotojų dirbo organizacijoje, kuomet vyko ISO 14001 sertifikato pratęsimas.

3.3.2. 2011 – 2020 m. aplinkos apsaugos politikos tikslai "X" organizacijoje

Organizacija yra nusistačiusi ilgalaikius aplinkosaugos vadybos sistemos tikslus 2011-2020 metams, kurių ketina tikslingai ir kryptingai siekti. Šie tikslai suskirstyti į 5 grupes:

- Parduoti įrangą, licencijas ir sprendimus klientams tik "žalius" (leidžiančius taupyti);
- Taupyti biuro popierių;

- Sumažinti kuro sąnaudas;
- Mažinti kenksmingų atliekų kiekį;
- Ugdyti įmonės darbuotojų atsakomybę ir supratimą apie aplinkos apsaugą ir išteklių tausojimą.

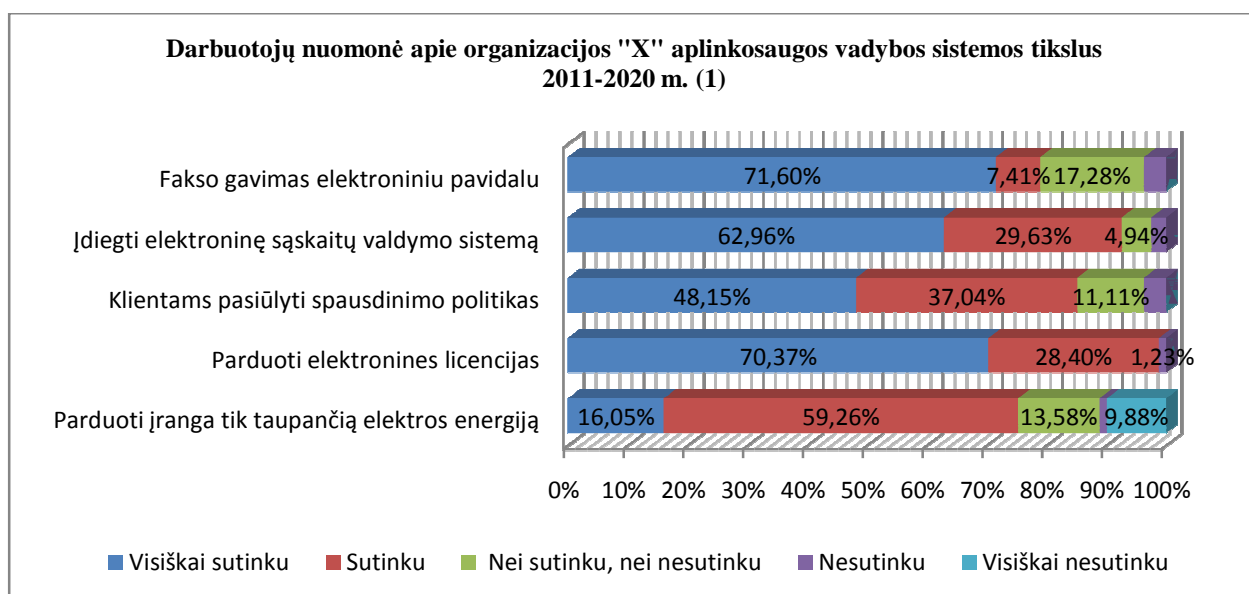
Atsižvelgiant į išskeltus tikslus, organizacijos darbuotojų buvo paprašyta išreikšti savo nuomonę apie aplinkosauginius organizacijos "X" tikslus. Žemiau pateikti darbuotojų atsakymai grafiniu pavidalu dėl šių tikslų:

1. Parduoti įrangą, licencijas ir sprendimus klientams tik "žalius" (leidžiančius taupyti):

- 1.1. Parduoti įrangą klientams tik taupančią elektros energiją.
- 1.2. Parduoti elektronines licencijas.
- 1.3. Klientams pasiūlyti spausdinimo politikas ir parodyti kaip galima sutaupyti.

2. Taupyti biuro popierių:

- 2.1. Įdiegti elektroninę sąskaitų valdymo sistemą.
- 2.2. Įdiegti programą, leidžiančią faksus gauti elektroniniu pavidalu.



20 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos tikslus 2011-2020 m. (1 dalis)

Šaltinis: sudaryta autorės

Didžiausio pritarimo sulaukė organizacijos "X" tikslas dėl programos įdiegimo, leidžiančios faksus gautus pranešimus gauti elektroniniu pavidalu, visišką sutikimą išreiškė net 71,60% darbuotojų. Tačiau net 17,28% yra neutralūs šiems planams. Galima daryti prielaidą, kad nemažai darbuotojų yra neutralūs

šiam tikslui, kadangi pakankamai retai organizacijoje "X" tenka susidurti su faksu gaunamais pranešimais, kadangi ši informacijos perdavimo priemonė yra nebepopuliari, retai naudojama ir ne itin patogi.

Darbuotojai taip pat pritaria elektroninės sąskaitų valdymo sistemos įdiegimui, 92,59% išreiškė sutikimą, 4 darbuotojai (4,94%) išliko neutralūs, o 2 išreiškė nesutikimą (2,47%). Atkreiptinas dėmesys, jog nesutikimą išreiškė darbuotojai, kurie organizacijoje dirba nuo 5 iki 10 metų. Galime daryti išvadą, jog šie organizacijos darbuotojai nenori pakeitimų organizacijos darbinėje veikloje, kadangi kuomet tikslas bus įvykdytas, jis įtakos ženklus pakeitimus organizacijos darbinėje veikloje ir procesuose.

85,19% išreiškė sutikimą organizacijos tikslui "Klientams pasiūlyti spausdinimo politikas ir parodyti kaip galima sutaupyti". Galime teigti, jog organizacijos darbuotojai supranta, jog klientams būtina pasiūlyti naujausias tendencijas dėl spausdinimo paslaugų ir sukurti klientams pridėtinę vertę, kadangi klientų sutaupymas dėl spausdinimo paslaugų dar nereiškia, jog organizacija gaus mažiau pelno iš šių klientų.

Taip pat didžiulio palaikymo sulaukė organizacijos "X" iškeltas aplinkosauginis tikslas dėl elektroninių licencijų pardavimo. 70,37% darbuotojų pritaria, jog reikia parduoti elektronines licencijas. Elektroninės licencijos visiškai atitinka techninius reikalavimus kaip ir licencijos fizinėse laikmenose, tačiau jos yra sugeneruojamos virtualiai, taip pat ne naudojami jokios medžiagos gamybai ir jos yra pigesnės ir greičiau sugeneruojamos, tad jų naudojimas taip pat yra patogesnis.

Visišką sutikimą tik taupančios elektros energijos įrangos pardavimui išreiškė tik 16,05% procentų darbuotojų, 59,26% išreiškė sutikimą, tačiau beveik 10% darbuotojų išreiškė visišką nesutikimą. Galima daryti prielaidą, kad organizacijos darbuotojai reiškia nepritarimą dėl to, kad ne visi gamintojai gamina įrangą, kuri taupo elektros energiją ir dažnai dideliems kompiuterinės įrangos infrastruktūros sprendimams nėra kito pasirinkimo, kaip tik naudoti įrangą, kuri naudoja elektros energiją ir nėra paremta "žaliais sprendimais".

Žemiau pateikti darbuotojų atsakymų suvestinė dėl sekančių tikslų:

3. Sumažinti kuro sąnaudas:

3.1. Įrengti persirengimo kambarį, važinėjantiems dviračiu.

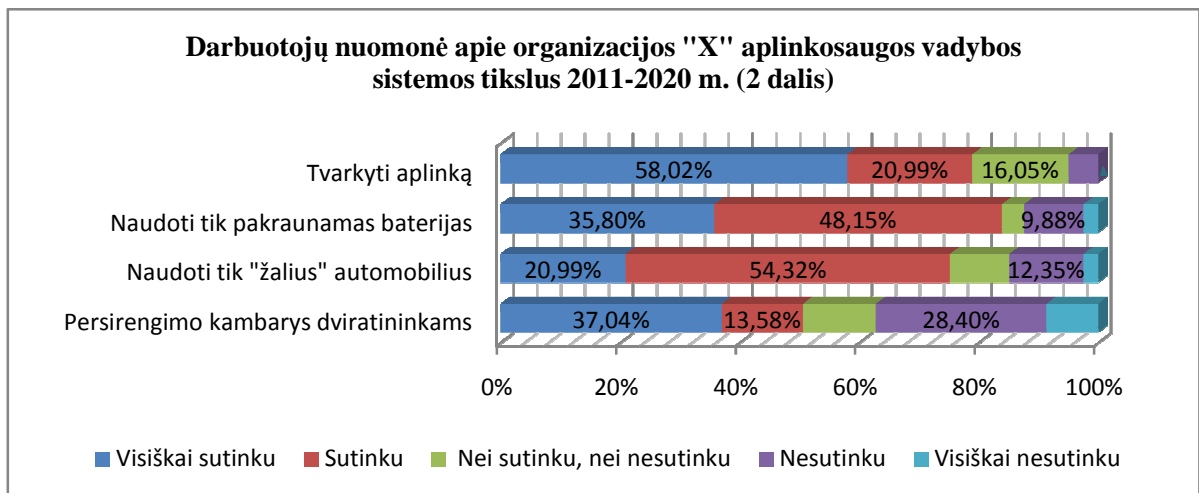
3.2. Organizacijos tikslams naudoti tik "žalius" (naudojančius minimaliai kuro arba itin ekologišką kurą) automobilius.

4. Mažinti kenksmingų atliekų kiekį:

4.1. Naudoti tik pakraunamus (daugkartinio naudojimo) galvaninius elementus (baterijas).

5. Ugdyti įmonės darbuotojų atsakomybę ir supratimą apie aplinkos apsaugą ir išteklių tausojimą.:

5.1. Įdiegti programą, leidžiančią faksus gauti elektroniniu pavidalu.



21 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos tikslus 2011-2020 m. (2 dalis)

Šaltinis: sudaryta autorės

Ugdant įmonės darbuotojų atsakomybę ir supratimą apie aplinkos apsaugą ir išteklių tausojimą organizacija ketina organizuoti aplinkos tvarkymo akcijas, apie 79,01% darbuotojų išreiškė pritarimą šiam tikslui, o 16,05% išliko neutralūs ir tik 4 (4,94%) darbuotojai išreiškė nesutikimą. Keletą paskutiniųjų metų Lietuvoje labai išpopuliarėjo visuomeninės tvarkymo akcijos "Darom". 2011 m. šioje akcijoje dalyvavo maždaug kas dvidešimtas Lietuvos gyventojas. Akivaizdu, kad ir organizacijos "X" darbuotojai nėra abejingi supančiai aplinkai, tada išreiškė pritarimą šiam tikslui.

Mažinant kenksmingų atliekų kiekį, iškeltas tikslas naudoti tik pakraunamus (daugkartinio naudojimo) galvaninius elementus (baterijas). Beveik nei 84% darbuotojų išreiškė sutikimą šiam tikslui, tačiau beveik 12% darbuotojų nesutiko su šiuo tikslu. Galime spėti, jog dėl informacijos stokos, buvo išreikštas nesutikimas. Kadangi organizacijoje vienkartinio naudojimo baterijos yra surenkamos ir pridodamos atitinkamoms institucijoms utilizavimui, tai galima daryti prielaidą, kad darbuotojai nesureikšmina vienkartinio naudojimo baterijų žalos ir nepriskiria jų kenksmingoms atliekoms.

Darbuotojai išreiškė pritarimą 75,31% (20,99% visišką sutikimą ir 54,32% sutikimą) organizacijos tikslams naudoti tik "žalius" (naudojančius minimaliai kuro arba itin ekologišką kurą) automobilius. 14,81% nurodė nesutinkantys su šiuo tikslu. Galima tik daryti išvadą, dėl kokios priežasties yra nesutikimas su šiuo tikslu. Spėjama, jog darbuotojai mano, jog "žali" automobiliai, naudojančys minimaliai kuro arba itin ekologišką kurą reikalauja didesnių sąnaudų pinigine prasme, o ekologijos požiūriu nesudaro esminių pokyčių.

Prie kuro mažinimo tikslų priskiriamas ir persirengimo kambario įrengimas važinėjantiems dviračiu. Tačiau šio tikslo atžvilgiu darbuotojų nuomonės pasiskirstė netolygiai, 37,04% išreiškė visišką sutikimą,

13,58% sutikimą, o 12,35 % išliko neutralūs, ir 28,40% išreiškė nesutikimą, o 8,64% visišką nesutikimą. Organizacijos darbuotojų nuomonė parodo, jog 50,62% darbuotojų išreiškdami sutikimą, pritaria jog persirengimo kambarys dviratininkams yra reikalingas, vadinasi mano, jog juo arba patys naudosis, arba naudosis kolegos. Tačiau 37,04% nurodė nesutikimą - vadinasi mano, jog dviratininkams nėra reikalingas persirengimo kambarys, arba dėl to, kad juo nesinaudos, arba kad dviratis netinka prie organizacijos prestižo, arba kad nėra patalpose vietos šiam kambariui, arba jo įrengimas turės nemažų finansinių išlaidų organizacijai.

Apibendrinus darbuotojų išreikštą nuomonę apie organizacijos "X" iškeltus aplinkosaugos tikslus ir panaudojant aritmetinio vidurkio skaičiavimus, galima teigti, kad apie 46,78% organizacijos "X" iškeltiems aplinkosaugos vadybos sistemos tikslams 2011-2020 m. darbuotojai išreiškė visišką pritarimą, apie 33,20% organizacijos darbuotojų išreiškė pritarimą, apie 9,88% darbuotojų išliko neutralūs ir neišreiškė nei sutikimo nei nesutikimo iškeltiems tikslams. Apie 7,54% nurodė nesutikimą, o 2,61% visišką nesutikimą iškeltiems aplinkosaugos tikslams.

Įvertinus aukščiau aptartus teiginius galima teigti, jog organizacijos "X" iškeltiems aplinkos apsaugos tikslams didžioji dalis darbuotojų pritaria, kadangi jei bus įvykdyti iškelti organizacijos tikslai, jie ne tik prisidės prie aplinkos apsaugos gerinimo, tačiau ir palengvins organizacijos darbinę veiklą.

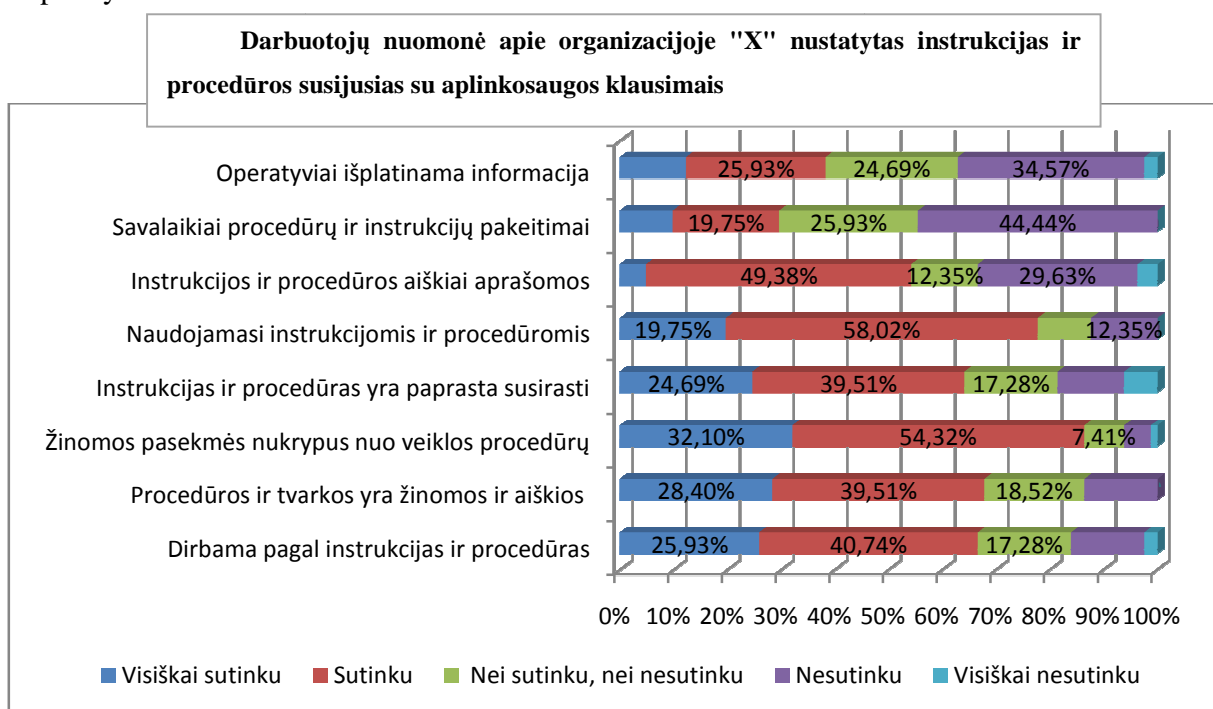
3.3.3. Organizacijoje "X"veikiančios instrukcijos ir procedūros susijusios su aplinkosaugos klausimais

Organizacija turi nustatyti ir prižiūrėti instrukcijas ir procedūras, kurios turi būti aiškiai nustatytos ir aprašytos atsakomybės susijusios su organizacijos "X" aplinkosauginiais klausimais. Organizacijos darbuotojai privalo suprasti, kaip svarbu laikytis aplinkos apsaugos politikos, procedūrų ir aplinkos vadybos sistemos reikalavimų. Taip pat darbuotojai turi būti informuoti apie pasekmes, jei būtų nukrypta nuo organizacijoje "X" nustatytų aplinkosaugos vadybos sistemos reikalavimų.

Organizacijos "X" darbuotojams buvo pateikti žemiau nurodyti teiginiai, apie organizacijoje "X" veikiančias instrukcijas ir procedūras susijusias su aplinkosaugos klausimais. Darbuotojai pateikė savo vertinimus, kurie pavaizduoti grafiniu pavidalu apie žemiau išvardintus teiginius:

- Organizacijoje dirbama pagal instrukcijas ir procedūras.
- Procedūros ir tvarkos, su kuriomis man tenka dirbti yra žinomos ir aiškios.
- Aš žinau, kokios yra galimos pasekmės, jei nukrypčiau nuo nustatytų veiklos procedūrų.
- Reikalingą informaciją (instrukcijas, procedūras) yra lengvai pasiekiamos (paprasčiausiai).
- Aš naudojuosi aprašytais instrukcijomis ir procedūromis.

- Informacija instrukcijose ir procedūrose yra aiškiai ir nesudėtingai aprašoma.
- Organizacijoje užtikrinami savalaikiai procedūrų ir instrukcijų pakeitimai, atsiradus naujiems reikalavimams.
- Atlikus pakeitimus instrukcijose ir procedūrose informacija darbuotojams yra išplatinama operatyviai.



22 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijoje "X" nustatytas instrukcijas ir procedūras susijusias su aplinkosaugos klausimais

Šaltinis: sudaryta autorės

Teiginiams, jog "Organizacijoje užtikrinami savalaikiai procedūrų ir instrukcijų pakeitimai, atsiradus naujiems reikalavimams" ir "Atlikus pakeitimus instrukcijose ir procedūrose informacija darbuotojams yra išplatinama operatyviai" darbuotojai išreiškė nesutikimą. Tai parodo, jog organizacijoje yra užtrunkama ir neskubama atlikti pakitimus procedūrose ir instrukcijose. Taip pat 29,63% darbuotojų nurodė, jog nesutinka su teiginiu, jog informacija instrukcijose ir procedūrose yra aiškiai ir nesudėtingai aprašoma. Taip pat 18,52% išreiškė neutralumą dėl klausimo "Procedūros ir tvarkos, su kuriomis man tenka dirbti yra žinomos ir aiškios", o 13,58% išreiškė nesutikimą. Galime daryti išvadą, jog neužtikrinti savalaikiai atnaujinimai ir neoperatyvus informacijos pasidalinimas turi įtakos instrukcijų ir procedūrų aiškumui. Organizacijos darbuotojai susiduriantis su veiklomis, kurių procedūros ar instrukcijos turi būti keičiamos, tobulintinos, ieško informacijos dokumentuose, tačiau informacijos ne savalaikiškumas ir ne

operatyvumas suklaidina darbuotojus ir informacija tampa sudėtinga įsisavinti ir visapusiškai suprasti, ypač jei instrukcijos ir procedūros tobulinamos dalimis.

Darbuotojai nurodė, jog jie naudojami aprašytomis instrukcijomis ir procedūromis 77,78% (19,75% visiškai sutinka, o 58,02% sutinka). Beveik 10% (9,88%) yra neutralūs šiuo klausimu, ir neišreiškė nei sutikimo, nei nesutikimo, o 12,35% išreiškė nesutikimą. Tačiau į pateiktą teiginį "Organizacijoje dirbama pagal instrukcijas ir procedūras" 66,67% (25,93% visiškai sutinka, 40,74% sutinka), 17,28% išlieka neutralūs, o 13,58% išreiškia nesutikimą, o 2,47% visišką nesutikimą. Pagal atsakymus galima teigti, jog daugiau darbuotojų nurodo, jog jie naudojami instrukcijomis ir procedūromis, tačiau apie savo kolegas jie mano atvirkščiai, mano, kad jų kolegos dirba ne pagal instrukcijas ir procedūras. Atkreiptinas dėmesys, jog neutralūs teiginiui "Aš naudojuosi aprašytomis instrukcijomis ir procedūromis" ir teigiantys, jog nesinaudoja procedūromis ir procesais yra vykdytojai, kurie dirba mažiau nei metus ir nuo 5 iki 10 metų. Pirmuoju atveju, galime teigti, jog darbuotojai dirbantys mažiau nei metus dirba taip, kaip jiems nurodo kolegos apmokymų metu, remiantis nusistovėjusiomis taisyklėmis, o tie, kurie dirba nuo 5 iki 10 metų žino savo darbo specifiką ir jie nemato būtinybės naudotis instrukcijomis ar dokumentais su procedūrų aprašymais.

64,20% darbuotojams nėra sudėtinga surasti, kurioje vietoje prie bendrų organizacijos katalogų yra patalpintos instrukcijos ir procedūros susijusios su aplinkosaugos klausimais, o net 17,28% išlieka neutralūs, o 18,52% mano, jog šią informaciją nėra paprasta susirasti ir ji nėra lengvai pasiekama. Peržiūrėjus atsakymus, sudėtinga susirasti minėtus dokumentus yra darbuotojams, kurie dirba mažiau nei metus ir darbuotojams, kurių darbo vieta yra ne Vilniaus centrinėje būstinėje, o kituose Lietuvos filialuose. 86,42% organizacijos "X" darbuotojų yra informuoti ir žino apie pasekmes, nukrypus nuo nustatytų veiklos procedūrų, 6,17% - teigia nežinantys, o 7,41% neutralūs. Anketoje nurodė nežinantys galimų pasekmių arba išreiškę neutralumą yra darbuotojai - vykdytojai.

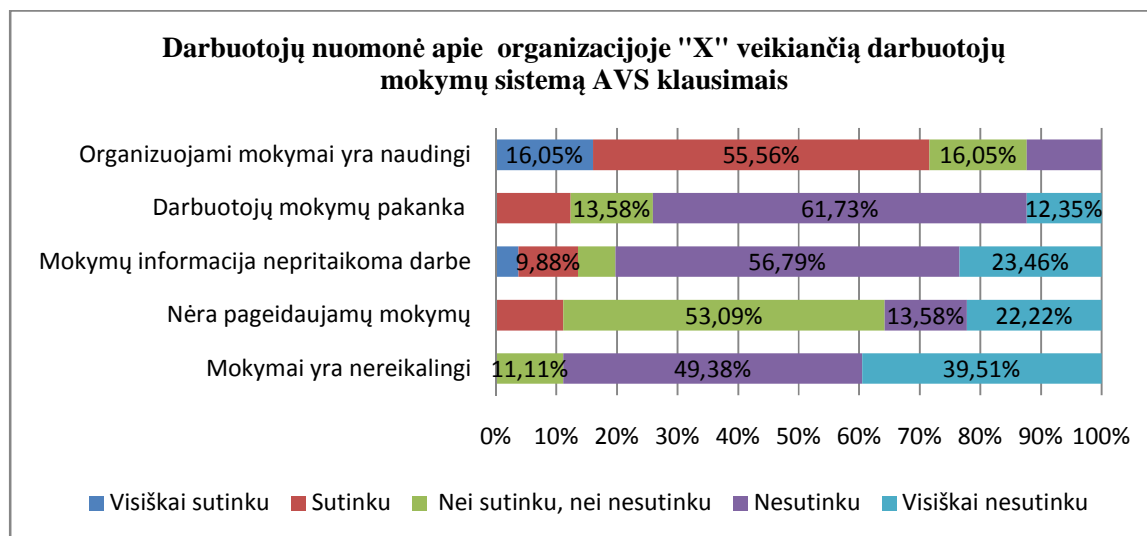
Pagal pateiktus teiginius ir darbuotojų atsakymus, išryškėjo keletas problemų, viena iš jų, jog organizacijoje informacija apie pakeitimus instrukcijose ir procedūrose neišplatinama operatyviai ir nėra užtikrinami savalaikiai informacijos atnaujinimai. Taip pat darbuotojai mano, jog jie dažniau naudojami aprašytomis instrukcijomis ir procedūromis nei jų kolegos, mažiausiai šiais dokumentais naudojami darbuotojai, kurie dirba iki 1 metų ir tie, kurie dirba nuo 5 iki 10 metų. Informacija apie procedūras ir instrukcijas sudėtingiausia yra rasti darbuotojams, kurie Vilniuje dirba mažiau nei 1 metus ir darbuotojams, kurie dirba ne Vilniaus, o kituose organizacijos filialuose Lietuvoje.

3.3.4. Organizacijoje "X" veikianti darbuotojų mokymų sistema susijusi su aplinkosaugos klausimais

Organizacija privalo nustatyti mokymo poreikius, įvertinti personalo mokymų kiekį ir pobūdį. Darbuotojai, kurių atliekamas darbas yra susijęs su aplinkosauga ir gali turėti didelį poveikį aplinkai turi būti tinkamai apmokyti ir turi būti suteikiama galimybė dalyvauti kvalifikacijos kėlimo kursuose ir gauti reikiamos informacijos. Visiems kitiems organizacijos darbuotojams turi būti suteikiamos bent jau bazinės žinios apie aplinkosauginių klausimų svarbą.

Organizacijos "X" darbuotojams buvo pateikti žemiau nurodyti teiginiai, apie organizacijoje "X" veikiančią darbuotojų mokymų sistemą susijusią su aplinkosaugos klausimais. Darbuotojai pateikė savo vertinimus, kurie pavaizduoti grafiniu pavidalu apie žemiau išvardintus teiginius:

- Darbuotojų mokymai yra nereikalingi.
- Vadovybė nesudaro galimybės dalyvauti darbuotojo pageidaujamuose mokymuose.
- Darbuotojų mokymuose pateikiama informacija, vėliau nepritaikoma praktikoje (darbe).
- Darbuotojų mokymų pakanka.
- Organizuojami mokymai darbuotojams yra naudingi.



23 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijoje "X" veikiančią darbuotojų mokymų sistemą AVS klausimais

Šaltinis: sudaryta autorės

Darbuotojai atsakydami į anketos klausimus nurodė, jog organizacijoje "X" organizuojami mokymai yra naudingi (71,60%), tačiau darbuotojai mano, jog mokymų nepakanka. Tik 12,35% darbuotojų nurodė, jog mokymų pakanka, t.y. daliai darbuotojų, kurie dirba daugiau virš 5 metų, mokymų pakanka. 74,07% nurodė, jog organizacijoje mokymų aplinkosaugos klausimais trūksta. Išanalizavus

darbuotojų atsakymus, dažniausiai mokymų trūkumą nurodė kitų miestų filialų darbuotojai, išskyrus Vilniaus ir Vilniaus centrinės būstinės darbuotojai, kurie dirba organizacijoje "X" iki 5 metų.

Darbuotojai teigia, jog mokymų informacija pritaikoma darbe, tam pritaria net 80,25%. 9,88% nurodo, jog jie mokymų medžiagą ir gautą informaciją beveik nepritaiko praktikoje (darbe). Sudėtingiausia mokymų medžiagą darbe pritaikyti yra naujiems organizacijos darbuotojams, kurie dirba iki 5 metų organizacijoje "X".

Teiginiui "Vadovybė nesudaro galimybės dalyvauti darbuotojo pageidaujamuose mokymuose" net 53,09% išliko neutralūs ir nurodė atsakymą "nei sutinku, nei nesutinku". Vertinant, kodėl daugiau nei pusė organizacijos darbuotojų išliko neutralūs šiam teiginiui, peršasi išvada, jog darbuotojai tiesiog nepageidauja ir vadovybei nepateikia informacijos, kokiuose jie mokymuose norėtų dalyvauti, tad ir vertinti, ar vadovybė suteiktų galimybę dalyvauti jų pageidaujamuose mokymuose negali. O 35,80% nesutiko su šiuo teiginiu, tad galima teigti, jog šie darbuotojai dalyvauja savo pageidaujamuose mokymuose aplinkosaugos klausimais.

88,89% darbuotojai mano, jog mokymai aplinkosaugos klausimais yra reikalingi, 11,11% buvo neutralūs šiuo klausimu. Tačiau nebuvo nei vieno darbuotojo, kuris manytų, jog mokymai aplinkosaugos klausimais yra nereikalingi.

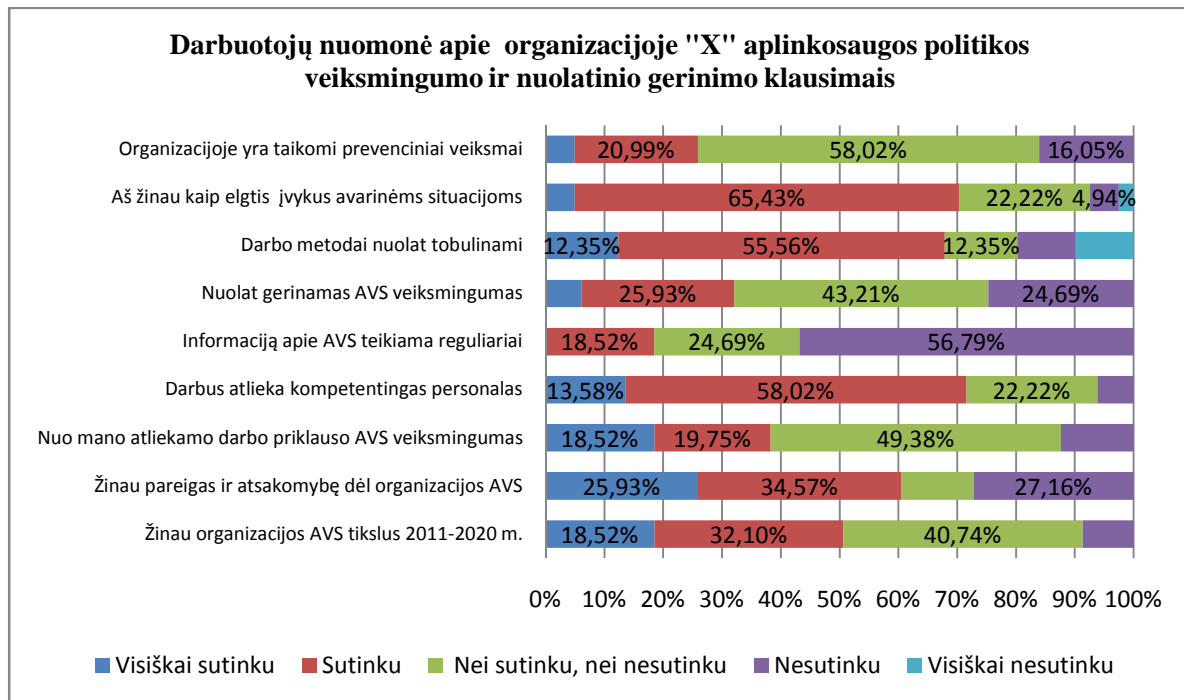
Darbuotojai, atsakę į anketos klausimus nurodė, jog mokymai yra reikalingi, jie yra naudingi ir informacija yra pritaikoma praktikoje (darbe). Dalis darbuotojų mano, jog mokymų organizacijoje "X" aplinkosaugos klausimais nepakanka. Tačiau darbuotojai liko neutralūs dėl klausimo, ar vadovybė sudaro galimybes dalyvauti jų pageidaujamuose mokymuose. Nors ir darbuotojai teigia, kad mokymų trūksta, tačiau patys vadovybės neprašo ir nenurodo, kokioje srityje aplinkosaugos klausimais norėtų praplėsti savo žinias ir dalyvauti mokymuose. Šiuo atžvilgiu, galima daryti išvadą, jog trūksta iniciatyvos ir aktyvumo iš pačių darbuotojų pusės.

3.3.5. Organizacijos "X" aplinkosaugos politikos veiksmingumas ir nuolatinis gerinimas

Nuolatinis gerinimas ir aplinkosaugos veiksmingumo didinimas organizacijoje turėtų būti pastovus organizacijos siekis ir tikslas. Veiksmingumo didinimo ir nuolatinio gerinimo procesas neturi būti suprantamas kaip našta ar pasibaigti, kuomet rezultatas yra pasiektas. Tai yra nuolatinis ir nesibaigiantis procesas, kuris ir yra aplinkosaugos situacijos gerinimo organizacijoje varomoji jėga.

Organizacijos "X" darbuotojai pateikė savo vertinimus dėl teiginių, susijusių su aplinkosaugos politikos veiksmingumu ir nuolatiniu gerinimu "X" organizacijoje. Žemiau pateikiami teiginiai ir darbuotojų atsakymai grafiniu pavidalu:

- Aš žinau ir suprantu organizacijos aplinkosaugos tikslus 2011 -2020 metams.
- Aš žinau savo pareigas ir atsakomybę įgyvendinant organizacijos aplinkos apsaugos politiką.
- Nuo mano atliekamo darbo tiesiogiai priklauso organizacijos aplinkosaugos veiksmingumas.
- Darbus, kurie gali turėti didelį poveikį aplinkai, atlieka kompetentingas personalas, turintis atitinkamą išsilavinimą, kvalifikaciją ir (ar) patirtį.
- Organizacijoje informaciją apie aplinkosaugos veiksmingumą teikiama reguliariai.
- Organizacijoje yra nuolat gerinamas aplinkosaugos veiksmingumas.
- Darbo metodai (darbo įrankiai, instrukcijos ir procedūros) organizacijoje yra nuolat tobulinami.
- Aš esu pasiruošęs (-usi) ir žinau kaip reikėtų elgtis įvykus avarinėms situacijoms.
- Organizacijoje yra taikomi aplinkosauginiai prevenciniai veiksmai.



24 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" aplinkosaugos politikos veiksmingumo ir nuolatinio gerinimo klausimais

Šaltinis: sudaryta autorės

Organizacijos darbuotojai išliko neutralūs dėl teiginio, jog "Organizacijoje yra taikomi aplinkosauginiai prevenciniai veiksmai". Daugiau nei puse darbuotojų 58,02% atsakė "nei sutinku, nei nesutinku". Taip pat organizacijos darbuotojai, net 56,79% nurodė, jog informacija nėra teikiama reguliariai dėl aplinkosaugos veiksmingumo organizacijoje. Darbuotojai išliko neutralūs dėl teiginio "Organizacijoje yra nuolat gerinamas aplinkosaugos veiksmingumas", net 43,21% atsakė "nei sutinku nei nesutinku".

nesutinku". Teiginiui "Nuo mano atliekamo darbo tiesiogiai priklauso organizacijos aplinkosaugos veiksmingumas" net 49,38% buvo neutralūs, o 38,27% pritarė, jog nuo jų atliekamo darbo priklauso organizacijos aplinkosaugos veiksmingumas. Darbuotojus reikėtų labiau įtraukti ir pabrėžti jiems, kad nuo visų organizacijos darbuotojų tiesiogiai yra priklausomas aplinkosaugos veiksmingumas. Taip pat galima teigti, jog dėl to, jog informacija darbuotojus pasiekia nereguliariai, darbuotojai turi mažai informacijos ir išliko neutralūs dėl nuolat gerinamo aplinkosaugos veiksmingumo ir dėl prevencinių veiksmų.

Daugiau nei puse darbuotojų, net 65,43% žino, kaip reikėtų elgtis įvykus avarinėms situacijoms, ir 6 darbuotojai, arba 7,41% nežino. Reikėtų atkreipti dėmesį, jog visi darbuotojai, kurie dirba organizacijoje "X" pirmomis darbo dienomis privalo išklaudyti kursą, apie darbuotojų saugos taisykles, ir nuolat tam tikrais nustatytais periodais vyksta darbuotojų saugos taisyklių kartojimas ir pakartotiniai mokymai.

67,90 % nurodė, jog darbo metodai, susiję su aplinkosaugos klausimais yra nuolat tobulinami, 19,75% su šiuo teiginiu nesutiko, o 12,35% išliko neutralūs. Dalis darbuotojų, kurie nesutinka su teiginiu, jog įmonėje "Darbo metodai (darbo įrankiai, instrukcijos ir procedūros) organizacijoje yra nuolat tobulinami" yra iš kitų organizacijos "X" Lietuvos filialų, bet ne iš Vilniaus.

Darbuotojai sutinka, jog darbus, kurie gali turėti didelį poveikį aplinkai, atlieka kompetentingas personalas, turintis atitinkamą išsilavinimą, kvalifikaciją ir (ar) patirtį, net 71,60% išreiškė sutikimą šiam teiginiui. Šiam teiginiui nepritarė 5 darbuotojai (6,17%), kurie dirba daugiau kaip 5 metus organizacijoje.

Teiginiui "Aš žinau savo pareigas ir atsakomybę įgyvendinant organizacijos aplinkos apsaugos politiką" pritarė 60,49%, tačiau net 27,16% nesutinka su šiuo teiginiu. Organizacijos darbuotojai, atsakingi už aplinkosaugą, turėtų daugiau įtraukti ir informuoti organizacijos darbuotojus apie jų atsakomybes ir pareigas.

Vienas iš pirmųjų anketos dalies klausimų dėl aplinkosaugos vadybos sistemos buvo klausimai susiję su darbuotojų nuomone apie 2011 – 2020 m. išskeltus aplinkos apsaugos politikos tikslus "X" organizacijoje. Didžioji dalis darbuotojų pritarė aplinkosauginiams organizacijos "X" tikslams, tačiau paklausus jų platesne prasme, ar jie žino ir supranta organizacijos aplinkosaugos tikslus 2011 -2020 metams, net 40,74% darbuotojų nurodė atsakymą "nei sutinku, nei nesutinku" ir išliko neutralūs.

Apibendrinus galima teigti, jog organizacijos "X" darbuotojai žino savo pareigas ir atsakomybę įgyvendinant organizacijos aplinkos apsaugos politiką, nurodo, jog darbo metodai yra nuolat tobulinami ir darbus, susijusius su aplinkosauga atlieka kompetetingas personalas, tačiau nesupranta arba neturi nuomonės dėl organizacijos aplinkosaugos tikslus 2011 - 2020 metams, nors ir išskiriant tikslus po vieną didžiajai daliai iš jų pareiškė pritarimą. Darbuotojai taip pat teigia, jog informacija apie aplinkosaugos veiksmingumą yra teikiama nereguliariai, kas galbūt ir lemia darbuotojų nežinojimą apie organizacijos

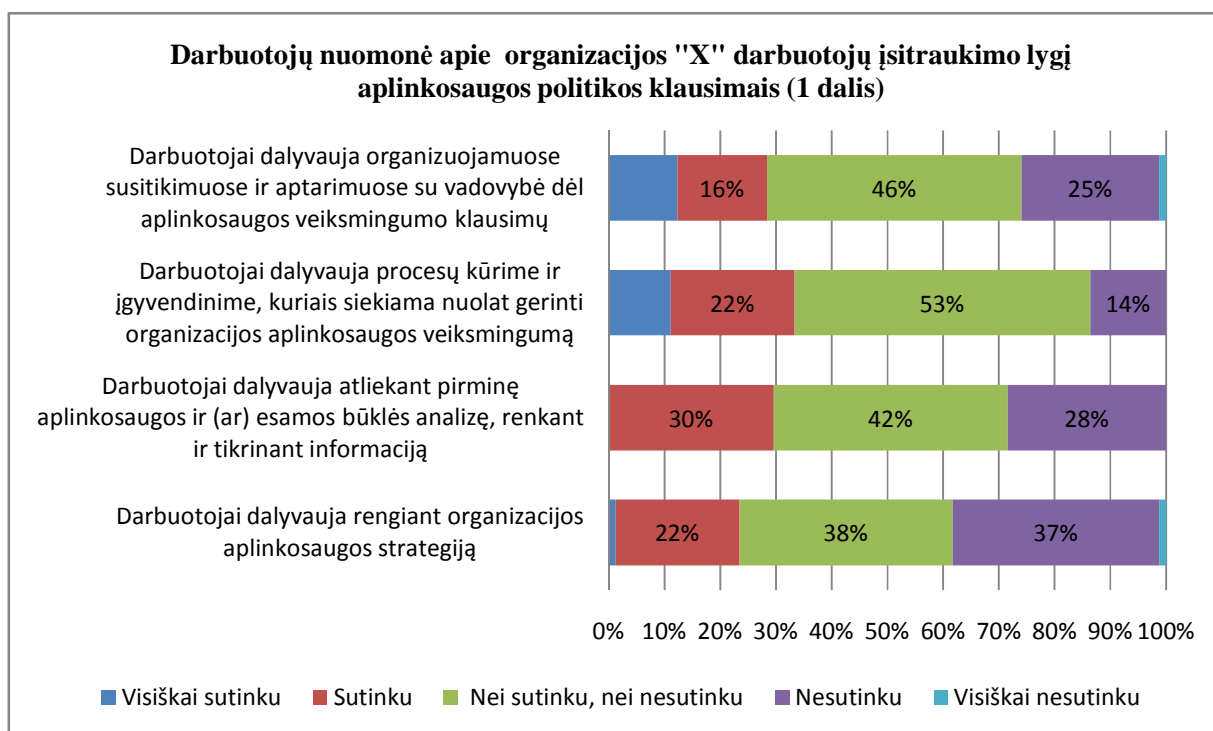
ilgalaikius aplinkosaugos tikslus, apie aplinkosauginius prevencinius veiksmus organizacijoje "X", taip pat dėl nuolat gerinamo aplinkosaugos veiksmingumo ir tai, kad į daugumą klausimų jie išliko neutralios nuomonės.

3.3.6. Organizacijos "X" darbuotojų įsitraukimo lygis aplinkosaugos politikos klausimais

Organizacijai yra būtina užtikrinti darbuotojų dalyvavimą aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procese. Tai ne tik skatina prisidėti prie sprendimų priėmimo darbuotojus, kurie ir vykdys tuos sprendimus bet ir padidina gero sprendimo tikimybę, nes vertinant situaciją joje dalyvauja daugiau asmenų. Svarbu užtikrinti visų lygių darbuotojų dalyvavimą ir visuose aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo etapuose. Jei yra aktyvus darbuotojų dalyvavimas, teikiami efektyvūs ir naudingi sprendimų pasiūlymai, tuomet tokius darbuotojus privaloma įvertinti, motyvuoti ir skatinti taikant finansines ar kitokio pobūdžio skatinimo sistemas.

Organizacijos "X" darbuotojai pateikė savo vertinimus dėl teiginių, susijusių su darbuotojų įsitraukimo lygiu aplinkosaugos politikos klausimais "X" organizacijoje. Žemiau pateikiami teiginiai ir darbuotojų atsakymai grafiniu pavaizdavimu:

- Darbuotojai dalyvauja rengiant organizacijos aplinkosaugos strategiją.
- Darbuotojai dalyvauja atliekant pirminę aplinkosaugos ir (ar) esamos būklės analizę, renkant ir tikrinant informaciją.
- Darbuotojai dalyvauja procesų kūrime ir įgyvendinime, kuriais siekiama nuolat gerinti organizacijos aplinkosaugos veiksmingumą.
- Darbuotojai dalyvauja organizuojamuose susitikimuose ir aptarimuose su vadovybė dėl aplinkosaugos veiksmingumo klausimų.
- Aš žinau, į ką kreiptis iškilus neaiškumams dėl aplinkosaugos veiksmingumo.
- Aš turiu galimybę reikšti savo nuomonę ir pasiūlymus dėl aplinkosaugos politikos.
- Mano nuomonė ir pasiūlymai būna išgirsti ir į juos atsižvelgiama.
- Aš esu skatinamas (-a) dėl pasiūlymų pateikimo aplinkosaugos gerinimui.



25 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" darbuotojų įsitraukimo lygį aplinkosaugos politikos klausimais (1 dalis)

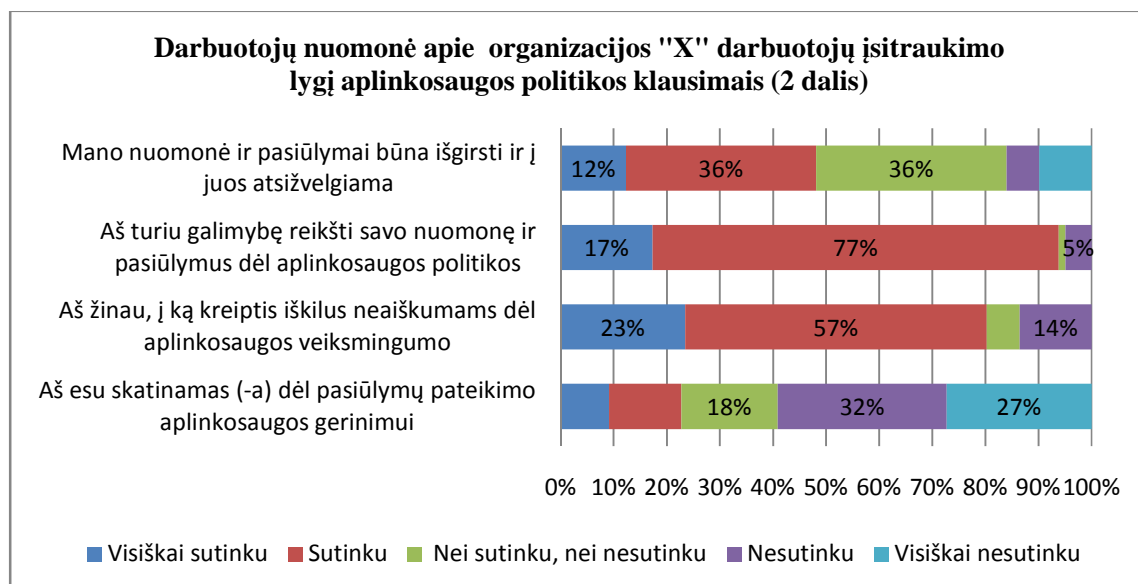
Šaltinis: sudaryta autorės

Atsakant į klausimus dėl darbuotojų dalyvavimo (i) rengiant aplinkosaugos strategiją, (ii) atliekant pirminę aplinkosaugos ir (ar) esamos būklės analizę, renkant ir tikrinant informaciją, (iii) procesų kūrimo ir įgyvendinime, kuriais siekiama nuolat gerinti organizacijos aplinkosaugos veiksmingumą, (iv) organizuojamuose susitikimuose ir aptarimuose su vadovybė dėl aplinkosaugos veiksmingumo klausimų - darbuotojai neišreiškė nei pritarimo nei nepritarimo šiais klausimais, dauguma iš jų atsakė į šiuos klausimus " Nei sutinku, nei nesutinku ".

Net 37% darbuotojų nurodė, kad nedalyvauja rengiant aplinkosaugos strategiją, 28% nurodė, jog nedalyvauja atliekant pirminę aplinkosaugos ir (ar) esamos būklės analizę, renkant ir tikrinant informaciją, o 25% nurodė nedalyvaujantys organizuojamuose susitikimuose ir aptarimuose su vadovybė dėl aplinkosaugos veiksmingumo klausimų.

Apibendrinus rezultatus, galime teigti, jog darbuotojai nėra pakankamai įtraukiami sprendžiant ir renkant informaciją dėl aplinkosaugos klausimų, kadangi didžioji dalis jų neišreiškė nei pritarimo nei nepritarimo šioms klausimams. Jei darbuotojams tektų dažnai dalyvauti arba išvis nedalyvautų sprendžiant šiuos klausimus, jie matomai būtų pasirinkę arba sutikimą arba nesutikimą su teiginiais. Vadovybė turėtų į

organizuojamus susitikimus ir aptarimus dėl aplinkosaugos veiksmingumo klausimų įtraukti daugiau darbuotojų ar jų atstovų.



26 pav. Darbuotojų nuomonė apie organizacijos "X" darbuotojų įsitraukimo lygį aplinkosaugos politikos klausimais (2 dalis)

Šaltinis: sudaryta autorės

Net 94 % darbuotojų nurodė, kad turi galimybę reikšti nuomonę ir pasiūlymus dėl aplinkosaugos politikos ir tik 5% nesutiko ir teigė neturintys galimybės reikšti nuomonę ir pasiūlymus. 80% žino į ką kreiptis iškilus neaiškumams dėl aplinkosaugos politikos ir 14% nežino kas galėtų patikslinti iškilusius neaiškumus. Tik 12% pareiškė visiškai sutinkantys, kad jų nuomonė ir pasiūlymai būna išgirsti ir į juos atsižvelgiama, 36% nurodė sutinkantys su šiuo teiginiu ir tiek pat pareiškė nei sutikimą nei nesutikimą. Dėl skatinimo ir motyvavimo pasiūlymų pateikimams aplinkosaugos gerinimo klausimais darbuotojai išreiškė neigiamas nuomones, 59% nurodė, jog neskatinami (27% nurodė griežtą nesutikimą), ir 23% teigia, kad yra skatinami teikti pasiūlymus aplinkosaugos gerinimo klausimais.

Apibendrinus galime teigti, jog darbuotojai turi galimybę reikšti savo nuomonę ir teikti pasiūlymus dėl organizacijos "X" aplinkosaugos klausimų, taip pat į kai kuriuos pasiūlymus ir išreikštą nuomonę būna atsižvelgta, tačiau darbuotojai nėra skatinami ir motyvuojami teikti pasiūlymus, tai jie daro savo iniciatyva arba dėl to, kad tai priklauso pagal jų pareigybės atsakomybes.

Hipotezė, jog į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą įtraukti visi organizacijos darbuotojai pasitvirtino tik iš dalies, kadangi remiantis darbuotojų atsakymais akivaizdu, kad dalis darbuotojų nėra įtraukti į diegimo procesą arba jų įtraukimas yra tik formalus ir paviršutiniškas.

IŠVADOS

Įvykdžius užsibrėžtus uždavinius ir pasiekus darbo tikslą, daromos tokios išvados:

1. Aplinkos apsaugos vadybos sistema yra integruota vadybos sistemos dalis. Standartizuotos aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 ir Europos Sąjungos aplinkosaugos ir audito sistema (EMAS) dažnai yra laikomos konkurentėmis, nors jų tikslas toks pat - užtikrinti efektyvią aplinkosaugos vadybą. EMAS yra diegiamas tik Europos ekonominės erdvės, o ISO 14001 standartas visame pasaulyje. Lietuvoje 2012 m. pabaigoje EMAS yra įsidiegusios tik 10 organizacijų, kai tuo tarpu ISO 14001 net 792. Aktyviausiai aplinkosaugos standartais Lietuvos organizacijas sertifikuoja UAB "Det Norske Veritas" ir UAB „Bureau Veritas Lit“.
2. Organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo nuoseklumo tyrimo rezultatai rodo, jog organizacijoje aplinkos apsaugos vadybos sistema ISO 14001 yra įdiegta iš dalies nuosekliai, kadangi atlikus dokumentų analizę pastebėta, jog yra nukrypimų nuo standarto reikalavimų. Daugiausia neatitiktį pastebėta vertinat organizacijos teisinius reikalavimus, organizacijos tikslus aplinkosaugos srityje ir neatitikties, koregavimo bei prevencinius veiksmus, taip pat darbuotojų mokymus. Būtina užtikrinti operatyvesnę ir reguliarnesnę informacijos atnaujinimą. Todėl galima teigti, kad pirmoji hipotezė, t.y. „X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 įdiegta nuosekliai“ pasitvirtino tik iš dalies.
3. Atlikus organizacijos "X" darbuotojų apklausą nustatyta, jog darbuotojai buvo tik iš dalies įtraukiami į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą organizacijoje "X". Tyrimo rezultatai atskleidė, jog trūksta pačių darbuotojų iniciatyvos ir didesnio vadovybės paskatinimo ir įsitraukimo į diegimo procesą. Turi būti užtikrinti operatyvūs ir savalaikiai informacijos atnaujinimai organizacijos darbuotojams ir didesnis dėmesys organizacijos darbuotojams dirbantiems kituose organizacijos "X" filialuose, o ne vien tik Vilniaus. Todėl galima teigti, kad antroji hipotezė, t.y. „Į "X" aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 diegimo procesą įtraukti visi organizacijos darbuotojai“ pasitvirtino tik iš dalies.

REKOMENDACIJOS

1. Aplinkosauginiai tikslai turėtų būti konkretesni ir aiškesni, tiksliai nurodant kokio rezultato yra siekiama.
2. Reikėtų paruošti procedūras, kaip identifikuoti galimas avarines situacijas ir galimus nelaimingus atsitikimus, kurie gali turėti poveikį aplinkai.
3. Reikėtų atidžiau ir atsakingiau aplinkos apsaugos veiklos koregavimo ir prevencijos žurnale atlikti koregavimo veiksmus, kadangi dabar kai kurie veiksmai yra atliekami neefektyviai bei nerezultatyviai (nukeliami terminai, laiku neatliekami suplanuoti darbai ir pan.).
4. Rekomenduotina pasidaryti teisinių reikalavimų išrašų registrą, kas galėtų palengvinti pokyčių juose kontrolę ir identifikavimą.
5. Intensyviau įtraukti į aplinkos apsaugos vadybos sistemos diegimo procesą organizacijos darbuotojus, kurie dirba kituose Lietuvos filialuose, ne vien tik Vilniuje.
6. Rekomenduotina pakartotinai pateikti nuorodas į organizacijos "X" procedūras, kur darbuotojai jas gali rasti ir priminti, į ką kreiptis iškilus neaiškumams dėl aplinkosaugos veiksmingumo.
7. Skatinti ir motyvuoti (taikant finansines ar kitokias motyvacijos sistemas) darbuotojus dėl įsitraukimo į aplinkos apsaugos vadybos sistemos diegimo procesą organizacijoje "X".
8. Atkreipti dėmesį į tai, kad dažniausiai su darbuotojų mokymu bei ugdymu susiję veiksmai yra susiję su tam tikro tikslo įgyvendinimu, kuris nebūna vien darbuotojų apmokymas.
9. Informaciją apie aplinkosaugos vadybos sistemą organizacijoje "X" teikti darbuotojams operatyviai ir reguliariai.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. **Adomėnas V.**, Standartizuota vadybos sistema: nuo kūrimo link tobulinimo. Kaunas: Technologija, 2011. - 322 p. - ISBN 978-609-02-0154-1
2. **Aplinkos apsaugos agentūra.** EMAS - aplinkosaugos vadybos ir audito sistema. URL: <http://gamta.lt/cms/index?rubricId=d35cc4cf-ac1a-46dc-add3-a2c643b6855f> [žiūrėta 2012 12 11]
3. **BureauVeritasLit,** Vadybos sistemų sertifikavimas. URL: http://www.bureauveritas.lt/wps/wcm/connect/bv_lt/Local/Home/About-Us/Our-Business/Certification/certification+to+know+more+v2[žiūrėta 2013 01 15]
4. **Cassell S., Lewis K., Findlater A.,** SMEsand ISO 14001 adoption: A NewZealandperspective//SmallEnterpriseResearch. – NewZealand, 2011, vol. 18, No 1, p. 19-32. - ISSN 13215906. - URL: <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=dffe5e-43b0-45de-ba17-31c2645a01ff%40sessionmgr13&vid=5&hid=22>
5. **CodexAlimentarius.** InternationalFoodStandarts. (CAC). AboutCodex. URL: <http://www.codexalimentarius.org>. [žiūrėta 2012 10 25]
6. **Craig N. Murphy, JoAnneYates,** TheInternationalOrganizationforStandartization (ISO), London; NewYork (N.Y.) : Routledge : Taylor& Francis Group, 2009. - 138 p. - ISBN 978-0-415-77429-1.
7. **Čepinskis J., Pivoras T., Žirgūtis V.** "Aplinkosaugos vadybos vertinimas Lietuvos įmonėse". Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba, 2001. Nr.3 (17), P.44-55.
8. **DePillo J. J., Melone R. A., Warketing W., Shiftinggears:** applying ISO 9000 qualitymanagementprinciples to truckling.- 2004, UnitedStatesofAmerica, ISBN 1-4018-5007-3.
9. **EuropeanComitteeforStandartization (CEN).** Aboutus. URL: <http://www.cen.eu/cen/AboutUs/Pages/default.aspx> [žiūrėta 2012 10 25]
10. **EuropeanCommitteeforElectrotechnicalStandardization (CENELEC).** Whowe are. URL: <http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whoweare/index.html> [žiūrėta 2012 10 25]
11. **Europos Bendrijos internetinė svetainė.** Europos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema URL: ec.europa.eu/environment/emas/pdf/leaflet/emasleaflet_lt.pdf[žiūrėta 2012 03 24]
12. **Europos Sąjungos aplinkosaugos vadybos ir audito sistema (EMAS).** URL: http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm [žiūrėta 2012 01 03]
13. **Europos telekomunikacijų standartų institutas (ETSI).** About ETSI. URL: <http://www.etsi.org/about> [žiūrėta 2012 10 25]

14. **Frost R.**, Overview of ISO 9001 and ISO 14001. 2009 metai. URL: www.iso.org/iso/ims-alerts_9001_14001_overview [žiūrėta 2012 10 22]
15. **Generic ISO 14001 EMS Templates. User Manual.** 2005. Environmental Protection Department. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region. URL: http://www.epd.gov.hk/epd/misc/env_management_sme/e_e/eng/doc/User%20Manual/UserManual_01.pdf [žiūrėta 2013 01 14]
16. **Hoyle D.**, Quality Management essentials, Great Britain: Routledge, 2007. - 224 - ISBN 978-0-75-066786-9.
17. **International Electrotechnical Commission (IEC).** About the IEC. URL: <http://www.iec.ch/about/> [žiūrėta 2012 10 25]
18. **International organization for standardization.** Environmental management. The ISO 14000 family of International Standards. URL: <http://www.iso.org/iso/home.html> [žiūrėta 2012 01 03]
19. **International standardization organization.** ISO 14001 – Environmental management systems survey. URL: <http://www.iso.org/iso/survey2009.pdf> [žiūrėta 2013 01 16]
20. **International Telecommunication Union (ITU).** ITU-T in brief. URL: <http://www.itu.int/net/ITU-T/info/Default.aspx> [žiūrėta 2012 10 25]
21. **ISO Central Secretariat. Quality management principles.** URL: http://www.iso.org/iso/qmp_2012.pdf , [žiūrėta 2013 01 26]
22. **Yin H., Schmeidler P. J.** Does ISO 14001 Certification Enhance Environmental Performance? Conditions under which Environmental Performance Improvement Occurs // Wharton Risk Center Working Paper # 07 - 07. Wharton University of Pennsylvania. URL: http://opim.wharton.upenn.edu/risk/library/WP2007-07_ISO-Cert.pdf
23. **Jurkauskas A.**, Visuotinės kokybės vadyba. Kaunas: Technologija, 2006.- 247 p.- ISBN 9955-25-071-2
24. **Kaziliūnas A.**, Kokybės vadyba. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2007. - 395 p. - ISBN 978-995-51-9071-4.
25. **Kuodytė M.**, Aplinkosaugos vadybos sistemos – indikatorius žaliems pirkimams. 2010, URL: <http://gamta.lt/cms/index?rubricId=e542f7dd-e094-4f79-883b-bcc1ea8d5a0c> [žiūrėta 2013 01 14]
26. **Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija.** 2011 metų veiklos ataskaita. URL: www.am.lt/VI/files/0.564323001332317549.doc [žiūrėta 2013 01 16]

27. **Lietuvos Respublikos standartizacijos įstatymas.** URL: http://www.istatymas.lt/istatymai/standartizacijos_istatymas.htm [žiūrėta 2013 01 05]
28. **Lietuvos standartizacijos departamentas,** Standartizacija. 1 dalis. Bendrosios nuostatos, 2010, p. 21. URL: http://www.lsd.lt/typo_new/fileadmin/Failai/pamatiniai/LST_01%3B2008%28lt%29_apjungtas.pdf [žiūrėta 2012-06-16]
29. **Lietuvos standartizacijos departamentas.** Lietuvos standartas. Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės. (ISO 14001:2004), 2005 - p.64
30. **Lietuvos standartizacijos departamentas.** Narystė ir bendradarbiavimas. URL: http://www.lsd.lt/typo_new/index.php?id=184 [žiūrėta 2012 01 03]
31. **Madar A., Neacsu A. N.,** Theadvantagesofglobalstandartization// BulletinoftheTransilvaniaUniversityofBrasov. Series V: EconomicSciences. - 2010, vol. 3, No. (52), p.61-66. - URL <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=69847ff8-a103-4273-aad8-e03b7216b9a8%40sessionmgr10&vid=2&hid=6>
32. **Majstorovi V. D., Marinkovi V.** Thedevelopmentofbusinessstandardizationandintegratedmanagementsystems // JournalofMedicalBiochemistry. - Serbia, 2011, vol. 30, No. (4), p. 334-345. -ISSN 1452-8258. - URL: <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a82aa8a9-facc-49fe-a9cb-eb3fe5faa3a4%40sessionmgr13&vid=2&hid=5>
33. **Mikšys A.,** ISO vadybos sistemos įmonėje//Praktinė kokybės vadybos konferencija „ISO vadybos sistemos: paprastai ir aiškiai“ – Vilnius 2007. URL: <http://www.isokonferencija.lt/2007/miksys.pdf>
34. **Neumayer E., Perkins R.,** Whatexplainsheuneven take – upof ISO 14001 at thegloballevel? A panel – data analysis// EnvironmentandPlanning. 2004, vol. 36, p. 823-839. URL: http://personal.lse.ac.uk/PERKINSR/EPA_diffusion%20ISO14001.pdf
35. **Paulavičienė E.,** Lyderystė visuotinės kokybės vadybos kontekste// Ekonomika ir vadyba – Kaunas, 2007, Nr. 12, p. 1033-1042. - ISSN18226515. URL:<http://ehis.ebscohost.com.skaitykla.mruni.eu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c0d1e2ce-653e-4b39-8fcf-4a8dfa689e4b%40sessionmgr111&vid=2&hid=120>
36. **Puškorius S.,** Veiklos auditas. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras, 2004. - 351 p. - ISBN 9955-563-66-4
37. **Puvanasvaran A., Muhamad, M. R., Kerk, Robert S. T.,** A ReviewofPurpose, Benefits, ImpedimentsandStructureofEnvironmentalManagementSystem (EMS)//

- AustralianJournalofBasic&AppliedSciences. 2010, vol. 4 No. 10, p. 4710-4716. - ISSN 19918178.
- URL: <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=2d4766f0-5294-4a71-8c8a-97ac6aaa3f7f%40sessionmgr111&vid=2&hid=6>
38. **Raišienė A.G.**, Organizacijų valdymo procesų optimizavimas diegiant integruotas vadybos sistemas// Konferencijos medžiaga. „Socialinės technologijos’10: iššūkiai, galimybės sprendimai“ [2010 m. lapkričio 25 - 26 d.]. - Vilnius, 2010. URL: http://www.mruni.eu/mru_lt dokumentai/fakultetai/socialines_informatikos_fakultetas/Renginiai/Social_technologies_paskutinis.pdf [žiūrėta 2013 01 21]
39. **Ramanauskienė J., Vanagienė V.**, Visuotinės kokybės vadyba, Kaunas: Akademija, 2009. - 184 p. - ISBN 978-9955-896-64-7.
40. **Ruževičius J.**, Aplinkosaugos vadybos priemonių sistemos analizė//Ekonomika ir vadyba.Vilnius, 2009, vol.14, p.1084-1090. - ISSN 1822-6515. - URL: - <http://ehis.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d09ac09f-b444-406b-83b1-5ce0aff6ee9f%40sessionmgr111&vid=6&hid=1>
41. **Ruževičius J.**, Kokybės vadybos metodai ir modeliai. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2007. - 316 p. - ISBN 978-9955-665-57-1
42. **Ruževičius J.**, Kokybės vadybos modeliai ir jų taikymas organizacijų veiklos tobulinimui. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2006. - 214 p. - ISBN 9986-19-837-2
43. **SGS.** ISO 14001 audit, certification&trainingservicesfrom SGS. Howcanyoudemonstrateenvironmentalresponsibility? URL: http://www.sgs.com/~/_media/Global/Documents/Brochures/SGS_SSC_NG_ISO_14001_web_LR.pdf [žiūrėta 2013 01 15]
44. **StandardizationorganizationfortheRepublicofIreland.** EnvironmentalManagement Standard. URL: <http://www.nsai.ie/NSAI/files/6b/6b1d7f65-35c5-4b1e-a8e6-5431982da140.pdf> [žiūrėta 2012 10 23]
45. **Tarptautinė standartizacijos organizacija ISO.** About ISO. URL: <http://www.iso.org/iso/home/about.htm> [žiūrėta 2012 10 25]
46. **The W. EdwardsDemingInstitute.** Quality: Vital Role ForUpperManagement. URL: <http://deming.org/index.cfm?content=652>, [žiūrėta 2013 01 26]
47. **Vaišnoras A.**, Europos Sąjungos aplinkos politika. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2011. - 224 p.- ISBN 9789-95-519-2688

48. **Vanagas P.**, Visuotinės kokybės vadyba, Kaunas: Technologija, 2004. - 427. - ISBN 9955-09-748-5.
49. **VšĮ "Versli Lietuva"**. Aplinkos vadybos ir audito sistema EMAS. Bendrosios nuostatos, įgyvendinimas, registravimas. URL: <http://www.verslilietuva.lt/files/files/PDF/emas%20mokymu%20santrauka.pdf> [žiūrėta 2012 01 16]
50. **West J., Cianfrani C.A.**, QualityManagementPrinciples// Qualityprogress - 2000, vol. 33, No. 3, p. 79-81. - ISSN 0033524X. - URL: <http://ehis.ebscohost.com/skaitykla.mruni.eu/ehost/detail?sid=8ab93482-c3c6-46d3-8ea8-728151bc4b59%40sessionmgr113&vid=1&hid=103&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbG12ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=3625106>

ANOTACIJA LIETUVIŲ IR ANGLŲ KALBOMIS

Kumštytė I., Aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesas "X" organizacijoje/ Programų ir projektų vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovas doc.dr. R.Vilkė. - Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Politikos ir vadybos fakultetas, Vadybos institutas, 2013. - 78 p.

ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe išanalizuotas aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesas "X" organizacijoje. Pirmoje dalyje aptariamos standartizuotos vadybos sistemos, jų samprata ir principai, aplinkosaugos vadybos sistemų panašumai ir skirtumai, taip pat aplinkosaugos vadybos sistemų būklės apžvalga Lietuvoje. Antroje dalyje aptariama organizacijos "X" dokumentų nuoseklumo tyrimo ir darbuotojų anketinės apklausos metodologija. Trečioje dalyje pristatyta tiriamoji organizacija, taip pat aprašytas organizacijos "X" dokumentų analizės nuoseklumo tyrimas remiantis Demingo ciklo modeliu "Planuok - Daryk - Tikrink - Veik" ir standarto ISO 14001:2004 struktūra. Trečioje dalyje analizuojamas organizacijos "X" darbuotojų anketinis tyrimas skirtas darbuotojų įsitraukimui į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procedūrą nustatyti. Ketvirtojoje dalyje pateikiamos magistrinio darbo išvados ir rekomendacijos organizacijai "X".

Pagrindiniai žodžiai: aplinkos apsaugos vadybos sistema, diegimas, standartizuota vadybos sistema, tarptautiniai standartai, reikalavimai.

Kumštytė I. Environmentalmanagementsystemimplementationprocessin "X" organization/ ProgramsandProjectsManagementMasterthesis. HeadAssoc. Prof. Dr.R. Vilkė – Vilnius: Mykolas RomerisUniversity, FacultyofPolicyandManagement, Management institute, 2013. – 78 p.

ANOTATION

Environmental management system implementation process in "X" organization is analyzed in this Master thesis. In first part standardized management systems are discussed. Also conceptions and rules, the similarities and differences between environmental management systems and their condition in Lithuania are overviewed. In second thesis part the consistency of the documents and methodology of employees questionnaire in "X" organization are analyzed. In third paper work part the investigative organization are represented. Also the consistency of the documents analysis in "X" organization, build on Deming cycle model "Plan – Do – Check - Act" and ISO 14001:2004 standard are described. Methodology, of employee's questionnaire, designed to involve employees into implementation of

environmental management system in “X” organization are also analyzed in the third part of thesis. The conclusions and recommendations for “X” organization are represented in the fourth part of Master thesis.

Keywords: Environmentalmanagementsystem, implementation, standardizedmanagementsystem, internationalstandards, requirements.

SANTRAUKALIETUVIŲ KALBA

Kumštytė I., Aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesas "X" organizacijoje / Programų ir projektų vadybos magistro baigiamasis darbas. Vadovas doc.dr. R.Vilkė. - Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Politikos ir vadybos fakultetas, Vadybos institutas, 2013. - 78 p.

SANTRAUKA

Didėjant visuomenės dėmesiui ir aktualėjant klausimams ir reikalavimams dėl aplinkosaugos veiksmingumo, organizacijos diegiasi aplinkosaugos vadybos sistemas. Tačiau pasitaiko atveju, kuomet organizacijoje yra įdiegiamos aplinkosaugos vadybos sistemos dėl partnerių, klientų paskatinimo ar net kaip organizacijos įvaizdžio detalė. Formaliai įdiegta aplinkosaugos vadybos sistema veikia tik paviršutiniškai ir realios naudos nesuteikia.

Suformuluota tyrimo problema: Ar „X“ organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema įdiegta nuosekliai ir į jos diegimo procesą yra įtraukiami organizacijos darbuotojai?

Tyrimo objektas. "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001.

Tyrimo tikslas. Atlikti "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo proceso analizę.

Šiam tikslui pasiekti keliami tokie uždaviniai: (i) apžvelgti standartizuotas aplinkosaugos vadybos sistemas ir atlikti aplinkosaugos vadybos sistemų būklės apžvalgą Lietuvoje; (ii) atlikti organizacijos "X" aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo nuoseklumo tyrimą, remiantis organizacijos dokumentų analize; (iii) ištirti "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą, remiantis darbuotojų apklausa.

Tyrimo hipotezės: (i) "X" organizacijos aplinkosaugos vadybos sistema ISO 14001 įdiegta nuosekliai; (ii) į "X" aplinkosaugos vadybos sistemos ISO 14001 diegimo procesą įtraukti visi organizacijos darbuotojai.

Naudoti tyrimo metodai. Šio tyrimo metodų parinkimą nulėmė analizuojamo objekto ypatumai. Teoriniai aplinkosaugos vadybos sistemos aspektai buvo aptarti remiantis mokslinės literatūros,

publikacijų, sertifikuotų standartizacijų institucijų informacija ir straipsnių apžvalga. Organizacijos „X“ aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesas apžvelgtas remiantis organizacijos dokumentais ir darbuotojų anketine apklausa.

Ištirtas organizacijos "X" aplinkos apsaugos diegimo procesas analizuojant organizacijos aplinkos apsaugos dokumentų nuoseklumo tyrimą ir atlikta darbuotojų anoniminė anketinė apklausa dėl darbuotojų įsitraukimo į aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą.

Abi iškeltos hipotezės pasitvirtino tik iš dalies, daugiausia neatitiktų organizacijos "X" dokumentuose pastebėta vertinat organizacijos teisinius reikalavimus, organizacijos tikslus aplinkosaugos srityje ir neatitikties, koregavimo bei prevencinius veiksmus, taip pat darbuotojų mokymus. Būtina užtikrinti operatyvesnę ir reguliariesnę informacijos atnaujinimą. Darbuotojų apklausos tyrimo rezultatai atskleidė, jog trūksta pačių darbuotojų iniciatyvos ir įsitraukimo į diegimo procesą ir didesnio vadovybės paskatinimo.

SANTRAUKA ANGLŲ KALBA

Kumštytė I. Environmentalmanagementsystemimplementationprocessin "X" organization / ProgramsandProjectsManagementMasterthesis. HeadAssoc. Prof. Dr. R. Vilké – Vilnius: Mykolas RomerisUniversity, FacultyofPolicyandManagement, Management institute, 2013. – 78 p.

SUMMARY

As society attention has increased, questions and requirements about environmental protection became more relevant, the organizations began to implement environmental management systems. Sometimes organizations implement environmental management system only because of partners will or to encourage customers. Sometimes environmental management system becomes only the part of organizations image. In those cases, when environmental management system is implemented only formally it becomes superficial and does not bring any use.

Problem of the research: Is the environmental management system in “X” organization implementedcoherently and employees are involved in installation process?

Research object: ISO 14001 environmental management system in “X” organization.

Research purpose: To analyze implementation process of environmental management system in “X” organization.

Tasks to reach the purpose: (i) overview standardized environmental management systems and environmental management systems conditions in Lithuania; (ii) research the consistency of

environmental management system implementation in “X” organization, using analysis of organization documents; (iii) research the consistency of environmental management system implementation in “X” organization, using the employees opinion pool.

Research hypothesis: (i) ISO 14001 environmental management system in “X” organization installed coherently; (ii) all employees of “X” organization were involved in ISO 14001 environmental management system implementation process.

Used methods: the selection of methods used in research was based on specialties of the research object. The overview of theoretic aspects of environmental management systems were based on scientific literature, publications, information from certified institutions of standardization and overview from articles. The process of environmental management system implementation in “X” organization was overviewed based on documents of organization and employees questionnaire.

The process of implementation of environmental protection in “X” organization was researched by analyzing consistency of the environmental protection documents. Also anonymous employee’s questionnaire was made to find out if employees were involved into implementation of environmental management system.

Both hypotheses were partially confirmed. Most of the inadequacies were found in the juridical requirements of “X” organization documents. Also found inadequacy in purposes of the organization environmental protection. Most operative and regular renovation of information must be insured in organization. The results of employee’s questionnaire reveled that there are lack of employees’ initiative and incorporation in implementation process also the lack of encouragement from organization leaders.

PRIEDAI

Šis klausimynas skirtas surinkti informaciją apie Aplinkosaugos vadybos sistemos diegimo procesą "X" organizacijoje. Todėl prašau Jūsų, kaip organizacijos darbuotojo, nuoširdžiai atsakyti į klausimus. Atsakinėjant į klausimus, prašau pažymėti tik vieną atsakymą, nebent prie klausimo nurodyta kitaip. Garantuojau visišką Jūsų informacijos konfidencialumą. Anketa yra anoniminė ir pateikti duomenys bus naudojami tik statistiniams apibendrinimams ir magistrinio darbo tikslais.

1. Vietovė kurioje Jūs dirbate:

- Vilnius
- Klaipėda
- Kaunas
- Šiauliai
- Panevėžys
- Alytus

2. Kiek laiko Jūs dirbate organizacijoje?

- Mažiau nei metus
- Nuo 1 iki 5 metų
- Nuo 5 iki 10 metų
- Daugiau nei 10 metų

3. Kokias pareigas užimate organizacijoje:

- Aukštesniosios grandies vadovas
- Vidurinėsios grandies vadovas
- Vykdytojas

4. Išreikškite savo nuomonę apie 2011 – 2020 m. iškeltus aplinkos apsaugos politikos tikslus organizacijoje:

Teiginys	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
<i>Parduoti įranga, licencijas ir sprendimus klientams tik "žalius" (leidžiančius taupyti)</i>					
Parduoti įranga klientams tik					

taupančią elektros energiją					
Parduoti elektronines licencijas					
Klientams pasiūlyti spausdinimo politikas ir parodyti kaip galima sutaupyti					
<i>Taupyti biuro popierių</i>					
Įdiegti elektroninę sąskaitų valdymo sistemą					
Įdiegti programą, leidžiančią faksus gauti elektroniniu pavidalu					
<i>Sumažinti kuro sąnaudas</i>					
Įrengti persirengimo kambarį, važinėjantiems dviračiu					
Organizacijos tikslams naudoti tik "žalius" (naudojančius minimaliai kuro arba itin ekologišką kurą) automobilius					
<i>Mažinti kenksmingų atliekų kiekį</i>					
Naudoti tik pakraunamus (daugkartinio naudojimo) galvaninius elementus (baterijas)					
<i>Ugdyti įmonės darbuotojų atsakomybę ir supratimą apie aplinkos apsaugą ir išteklių tausoją.</i>					
Organizuoti aplinkos tvarkymo akcijas					

5. Išreikškite savo nuomonę apie organizacijoje esančias instrukcijas ir procedūras susijusias su aplinkosaugos klausimais.

Teiginys	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Organizacijoje dirbama pagal instrukcijas ir procedūras					
Procedūros ir tvarkos, su kuriomis man tenka dirbti yra žinomos ir aiškios					
Aš žinau, kokios yra galimos pasekmės, jei nukrypčiau nuo nustatytų veiklos procedūrų					
Reikalingą informaciją (instrukcijas, procedūras) yra lengvai pasiekiamos (paprasčiausiai susirasti)					
Aš naudojuosi aprašytais instrukcijomis ir procedūromis					
Informacija instrukcijose ir procedūrose yra aiškiai ir nesudėtingai aprašoma					
Organizacijoje užtikrinami savalaikiai procedūrų ir instrukcijų pakeitimai, atsiradus naujiems reikalavimams					

Atlikus pakeitimus instrukcijose ir procedūrose informacija darbuotojams yra išplatinama operatyviai					
--	--	--	--	--	--

6. Išreikškite savo nuomonę apie organizacijoje veikiančią darbuotojų mokymų sistemą susijusią su aplinkosaugos klausimais.

Teiginys	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Darbuotojų mokymai yra nereikalingi					
Vadovybė nesudaro galimybės dalyvauti darbuotojo pageidaujamuose mokymuose					
Darbuotojų mokymuose pateikiama informacija, vėliau nepritaikoma praktikoje (darbe)					
Darbuotojų mokymų pakanka					
Organizuojami mokymai darbuotojams yra naudingi					

7. **Išreikškite savo nuomonę organizacijos aplinkosaugos politikos veiksmingumo ir nuolatinio gerinimo klausimais:**

Teiginys	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Aš žinau ir suprantu organizacijos aplinkosaugos tikslus 2011 -2020 metams					
Aš žinau savo pareigas ir atsakomybę įgyvendinant organizacijos aplinkos apsaugos politiką					
Nuo mano atliekamo darbo tiesiogiai priklauso organizacijos aplinkosaugos veiksmingumas					
Darbus, kurie gali turėti didelį poveikį aplinkai, atlieka kompetentingas personalas, turintis atitinkamą išsilavinimą, kvalifikaciją ir (ar) patirtį					
Organizacijoje informaciją apie aplinkosaugos veiksmingumą teikiama reguliariai					
Organizacijoje yra nuolat gerinamas aplinkosaugos veiksmingumas					

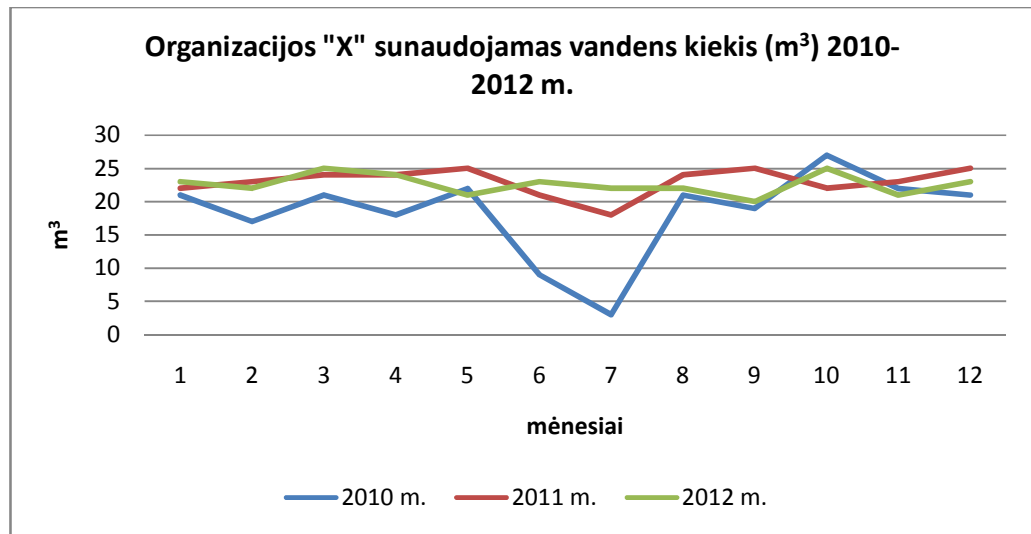
Darbo metodai (darbo įrankiai, instrukcijos ir procedūros) organizacijoje yra nuolat tobulinami					
Aš esu pasiruošęs (- usi) ir žinau kaip reikėtų elgtis įvykus avarinėms situacijoms					
Organizacijoje yra taikomi aplinkosauginiai prevenciniai veiksmai					

8. Išreikškite savo nuomonę dėl organizacijos darbuotojų dalyvavimo aptarimuose ir pasiūlymu teikime aplinkosaugos politikos klausimais:

Teiginys	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Darbuotojai dalyvauja rengiant organizacijos aplinkosaugos strategiją					
Darbuotojai dalyvauja atliekant pirminę aplinkosaugos ir (ar) esamos būklės analizę, renkant ir tikrinant informaciją					
Darbuotojai dalyvauja procesų kūrime ir įgyvendinime, kuriais siekiama nuolat gerinti organizacijos aplinkosaugos veiksmingumą					

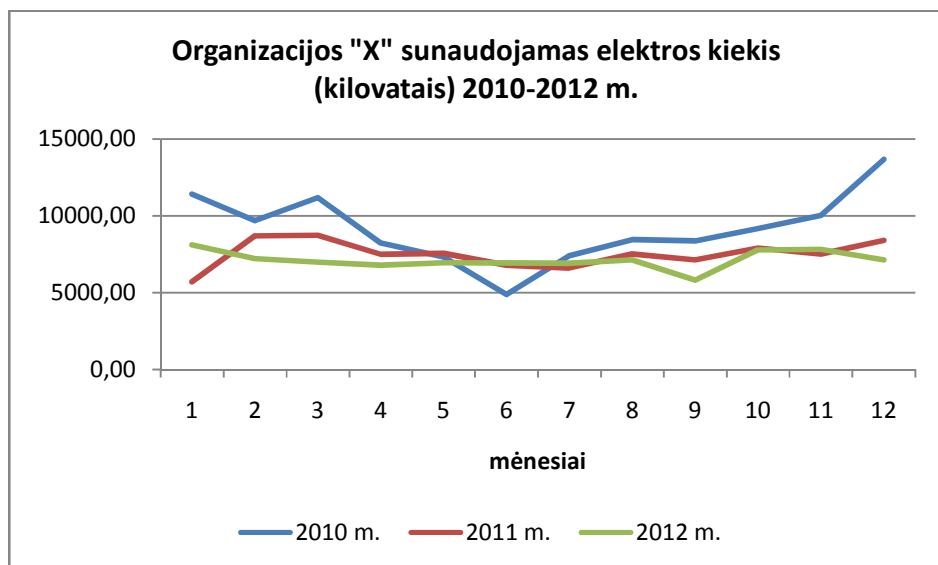
Darbuotojai dalyvauja organizuojamuose susitikimuose ir aptarimuose su vadovybė dėl aplinkosaugos veiksmingumo klausimų					
Aš žinau, į ką kreiptis iškilus neaiškumams dėl aplinkosaugos veiksmingumo					
Aš turiu galimybę reikšti savo nuomonę ir pasiūlymus dėl aplinkosaugos politikos					
Mano nuomonė ir pasiūlymai būna išgirsti ir į juos atsižvelgiama					
Aš esu skatinamas (-a) dėl pasiūlymų pateikimo aplinkosaugos gerinimui					

Ačiū už dalyvavimą anketinėje apklausoje!



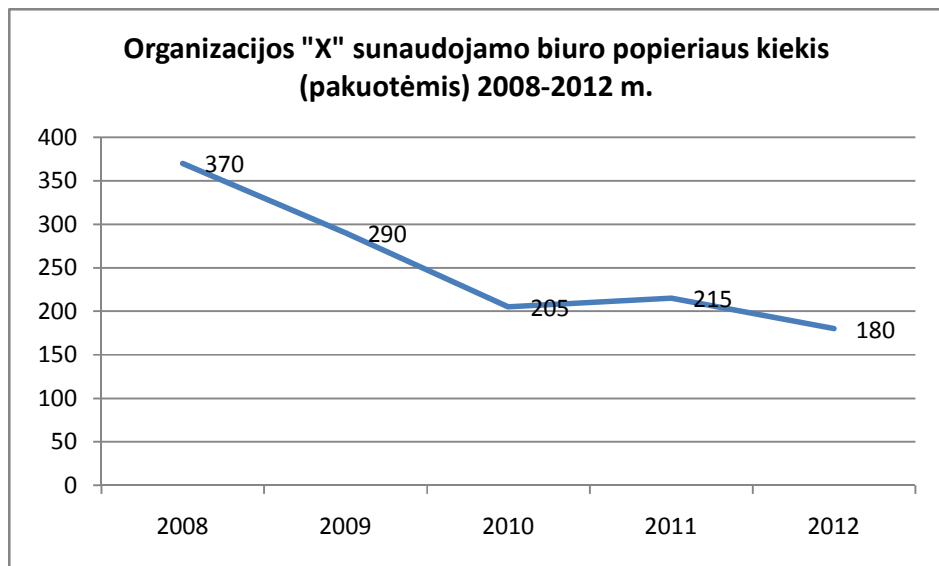
27 pav. **Organizacijos "X" sunaudojamas vandens kiekis (m³) 2010-2012 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis organizacijos „X“ faktiniais duomenimis



28 pav. **Organizacijos "X" sunaudojamas elektros kiekis (kilovatais) 2010-2012 m.**

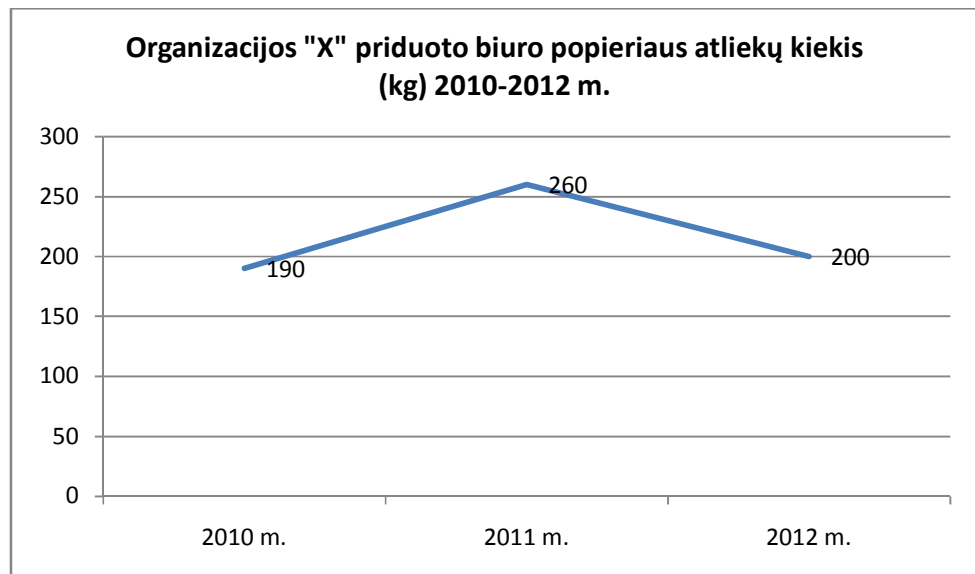
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis organizacijos „X“ faktiniais duomenimis



29pav. **Organizacijos "X" sunaudojamas biuro popieriaus kiekis (pakuotėmis) 2008-2012 m.**

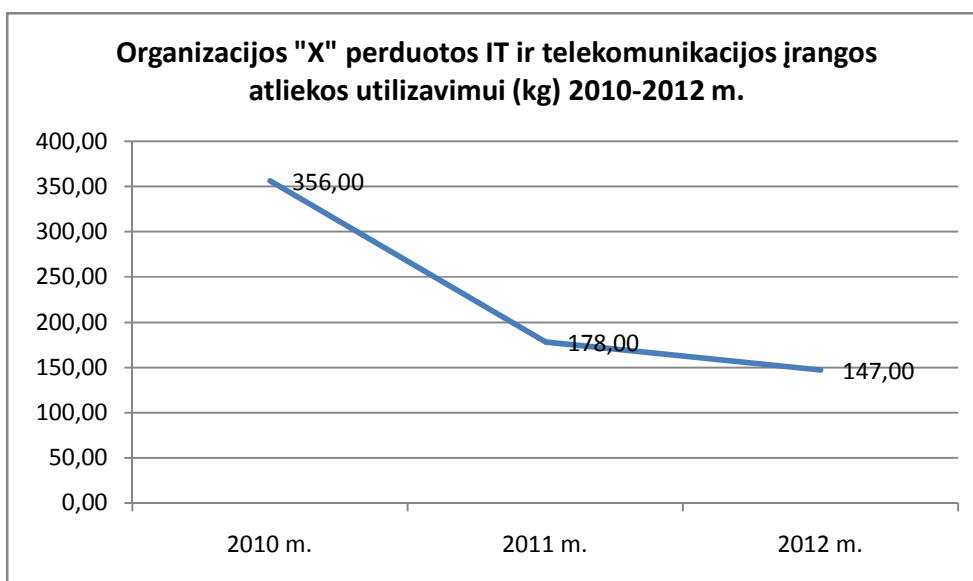
Šaltinis: sudaryta autorės remiantis organizacijos „X“ faktiniais duomenimis

Pastaba: vienoje pakuotėje yra 500 popieriaus lapų.



30pav. **Organizacijos "X" priduto biuro popieriaus atliekų kiekis (kg) 2010-2012 m.**

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis organizacijos „X“ faktiniais duomenimis



31pav. Organizacijos "X" perduotos IT ir telekomunikacijos įrangos atliekos utilizavimui (kg) 2010-2012 m.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis organizacijos „X“ faktiniais duomenimis

3 lentelė. Standartizacijos lygmenys ir institucijos

Lygmuo	Standartizacijos organizacijos ir institucijos	Institucijos logotipai ir oficialių interneto svetainių nuorodos
Tarptautinis	Tarptautinė standartizacijos organizacija (ISO)	 International Organization for Standardization http://www.iso.org/iso/home/about.htm
	Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC)	 http://www.iec.ch/about/
	Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga (ITU)	 http://www.itu.int/net/ITU-T/info/Default.aspx
	Maisto kodekso komisija (CAC)	 http://www.codexalimentarius.org
Lygmuo	Standartizacijos organizacijos ir institucijos	Institucijos logotipai ir oficialių interneto svetainių nuorodos
Regioninis (Europos)	Europos standartizacijos komitetas (CEN)	 http://www.cen.eu/cen/AboutUs/Pages/default.aspx
	Europos elektrotechnikos standartizacijos komitetas (CENELEC)	 http://www.cenelec.eu/aboutcenelec/howeare/index.html

Lygmuo	Standartizacijos organizacijos ir institucijos	Institucijos logotipai ir oficialių interneto svetainių nuorodos
	Europos telekomunikacijų standartų institutas (ETSI)	 http://www.etsi.org/about
Nacionalinis (Lietuvos)	Lietuvos standartizacijos departamentas	 http://www.lsd.lt/typo_new/index.php?id=188
Atskirų pramonės šakų		
Organizacijų		

Šaltinis: Sudaryta autorės remiantis Lietuvos standartizacijos departamentu (2010) ir standartizacijų institucijų oficialiomis interneto svetainėmis (2012)