

TARTU ÜLIKOOL
Pärnu kolledž
Ettevõtlusosakond

Marian Orav

**KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMI ISO
14001 RAKENDAMISE TUGISÜSTEEMI
PARENDAMINE VALGAMAA JA IDA-
VIRUMAA ETTEVÕTETE NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: Heli Tooman, PhD

Pärnu 2018

Soovitan suunata kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud "...“..... a.

TÜ Pärnu kolledži osakonna juhataja

.....

(osakonna juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. Keskkonnajuhtimise käsitlused	7
1.1. Keskkonnajuhtimise areng ja suundumused maailmas	7
1.2. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendusvõimalused ja eelised	12
1.3. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamist takistavad ja soodustavad tegurid	17
2. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 tugisüsteemi parendamise uuring Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete seas	25
2.1. Ülevaade keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisest Eestis, Valgamaal ja Ida-Virumaal.....	25
2.2. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuring Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete seas.....	30
2.3. Uuringu tulemuste analüüs.....	34
2.4. Uuringu tulemuste järeldused ja ettepanekud tugisüsteemi parendamiseks	46
Kokkuvõte	54
Viidatud allikad.....	57
Lisad.....	66
Lisa 1. Eduka tugiteenuse planeerimise mudel	66
Lisa 2. ISO 14001 sertifikaatide arv maakonniti	67
Lisa 3. Ekspertintervjuude küsimused	68
Lisa 4. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuringu ankeet ettevõtetele, kel puudub sertifikaat.....	69
Lisa 5. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuringu ankeet ettevõtetele, kes omavad sertifikaati	78
Lisa 6. Vastajate arv tegevusvaldkondade ning ning uuringu sihtrühmade suhtes.....	86
Summary	87

SISSEJUHATUS

Käesoleva lõputöö temaatika on suunatud keskkonnajuhtimise teoreetilistele käsitlustele, arengule ja suundumustele ning vastavale praktikale maailmas ja Eestis. Süvendatult keskendutakse ettevõtjate motiveerimise ja toetamise temaatikale, tuues välja võimalusi ettevõtte keskkonnajuhtimissüsteemi edukamaks rakendamiseks.

Viimase poole sajandi jooksul on olnud erinevaid keskkonnajuhtimise lähenemisi. Kui algselt keskenduti tagajärgede likvideerimisele, siis nüüd on riikide keskkonnapoliitika tegevus suunatud ennetustegevusele. Toimuvad arutelud, sõlmitakse riikidevahelisi lepinguid, luuakse arengukavasid ja meetmeid. Lisameetmena ettevõtete keskkonnasõbralikumaks muutmiseks ongi loodud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteem.

Mariotti, Kadashi ja Abdulghaffari (2014) sõnul on probleemiks, et keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamine on ressursimahukas ja nõuab ettevõtelt suurt pühendumist. Ka tunnevad ettevõtted puudust välisest toest keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel. Sarnased probleemid esinevad ka keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel Eestis. Keskkonnajuhtimissüsteemide välise toe probleemiga tegelemine on jätkusuutlike ettevõtete ja jätkusuutliku riigi seisukohalt äärmiselt oluline.

Salim *et al.* (2018) toovad välja, et ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi uurimine on hetkel populaarne ning eriti on viimasel ajal uuritud keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamist Aasia riikide näitel. Enim on artikleid teemadel, mis kajastavad ISO 14001 rakendamisega seotud eeliseid ja puuduseid. Vähem autoreid on keskendunud välise motivatsiooni, tugisüsteemide ja keskkonnavalase tulemuslikkuse analüüsimisele.

Lõputöö laiemaks probleemküsimuseks seatakse: kuidas saaks ettevõtteid tõhusamalt kaasata ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisse? Käesolevas lõputöös

püütakse sellele küsimusele vastuseid leida ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi uuringu toel Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete näitel.

Lõputöö eesmärk on teoreetilistele allikatele ja uuringu tulemustele tuginedes esitada ettepanekuid keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamiseks, juhtimissüsteemi rakendamise edendamiseks erasektoris, eelkõige uuritavates Eesti maakondades. Lõputöö eesmärgi täitmiseks püstitatakse järgmine uurimisküsimus: Millises ulatuses ning kuidas aitab keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamine ettevõtetel, eelkõige uuritavates maakondades, juhtimissüsteemi edukamalt rakendada?

Lõputöö eesmärgi täitmiseks püstitatakse uurimisülesanded:

- tuua välja keskkonnajuhtimissüsteemide teoreetilised käsitlused, areng ja suundumused maailmas;
- näidata ISO 14001 rakendusvõimalusi ja eeliseid ettevõtete seisukohast;
- tuua välja ettevõttes keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamist soodustavad ning takistavad tegurid ning toimiva tugisüsteemi võimalused ja näited;
- esitada ülevaade ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisest Eestis, Valgamaal ja Ida-Virumaal
- viia läbi Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuring;
- analüüsida Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuringu tulemusi;
- teha uuringu tulemustest järeldused ning tuua välja ettepanekuid ISO 14001 KKJSi rakendamise tugisüsteemi parendamiseks.

Töö koosneb kahest põhipeatükist, mis omakorda jagunevad seitsmeks alapeatükiks. Esimeses põhipeatükis antakse ülevaade keskkonnajuhtimise teoreetilistest käsitlustest. Esimese põhipeatüki esimeses alapeatükis tuuakse välja keskkonnajuhtimise areng ja suundumused maailmas, teises alapeatükis keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamisvõimalused ja eelised ettevõtte seisukohast ning viimases alapeatükis ISO

14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamist takistavad ja soodustavad tegurid ning toimivate tugisüsteemide edukad näited.

Teine põhipeatükk annab ülevaate keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamise olukorrast Eestis, uuringu vajalikkusest, uuringu metoodikast, tulemustest ja neist tehtud järeldustest ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi tugisüsteemi parendamiseks. Esimeses alapeatükis on välja toodud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise hetkeolukord Eesti maakondades, detailsemalt Valgemaal ja Ida-Virumaal. Teises alapeatükis kirjeldatakse uuringu ettevalmistust, kolmas alapeatükk annab ülevaate uuringu tulemustest ning neljandas alapeatükis on ülevaade tehtud järeldustest ning ettepanekud rakendamise tugisüsteemi tõhustamiseks keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamiseks (eelkõige madala sertifitseerimisaktiivsusega maakondades). Lõputööl on sissejuhatus, kokkuvõte, allikate loetelu, 6 lisa ja ingliskeelne resüme.

1. KESKKONNAJUHTIMISE KÄSITLUSED

1.1. Keskkonnajuhtimise areng ja suundumused maailmas

Keskkonnajuhtimine on pea pool sajandit vana juhtimisfilosoofia, mis laiemat kõnepinda leidis alles 1990ndatel. Areng on viimastel aastakümnetel olnud kiire. Selle on tinginud ettevõtete mastaapne ressursikasutus toodete ja teenuste nõudluse rahuldamiseks ning sealjuures poliitikute püüd keskkonnaprobleeme kontrolli all hoida.

Aegade jooksul on suhtumine keskkonda ja keskkonna jätkusuutlikkusse olnud erinev. Kui algselt mõeldi looduskeskkonnast kui inimkonna teenindamise allikast, mõtlemata loodusressursside haavatusetele, siis viimastel aastakümnetel on olukord muutunud. Praeguse aja ühiskond vaatleb keskkonda kui tervikut – kogumit erinevatest üksteist mõjutavatest protsessidest. Keskkonna heaolu mõjutavad muutused populatsioonis, globaalne majanduselis, tehnoloogia areng, linnastumine, tööstusreostus, keskkonnahoidlik tootmine ja ressursikasutus. (Tocan, 2016, lk 82–83) Keskkonnajuhtimine kahandab eelkõige reostuse ja ressursikasutusega seotud probleeme.

Keskkonnajuhtimine on üks ettevõtte juhtimissviisidest, filosoofia, mis on suunatud ettevõtte keskkonnahoidlikule tegevusele. See baseerub pideva parendamise põhimõttel. (Ferron Vilchez & Darnall, 2016, lk 223) Pideva parendamise põhimõtet kasutatakse ka kvaliteedijuhtimises. Keskkonnajuhtimise otsene eesmärk on vähendada ettevõtete negatiivset keskkonnalaast mõju, samal ajal tootmisprotsesse keskkonnaalaseltsäästlikumaks ja tarbijasõbralikumaks muutes (Tambovceva & Mochalova, 2012, lk 243). Keskkonnajuhtimise otseseks vahendiks ettevõttes on keskkonnajuhtimissüsteem.

Keskkonnajuhtimissüsteem (edaspidi ka kui KKJS) on keskkonnohoiule suunatud juhtimissüsteem, mis aitab ettevõttel saavutada jätkusuutlikkuse (Capusneanu & Martinescu, 2010, lk 1434), on suunatud erinevate huvigruppide keskkonnaalaste ja majanduslike huvide parimaks teenimiseks (Sitnikov, 2012, lk 318), võimaldab ettevõttel

tõsta mainet, usaldusväärust ja konkurentisvõimet (Tambovceva & Geipele, 2011, lk 596), maandab keskkonnategevusega seotud riske ning mida ettevõtte ühes teiste juhtimissüsteemidega rakendada saab (Cheremisinoff & Haddadin, 2006, lk 107).

Keskkonnajuhtimine ettevõtetes on olnud kõneaineks samuti pea pool sajandit. Selle aja jooksul on olnud erinevaid keskkonnajuhtimise lähenemisi, mis on koos toimunud sündmustega välja toodud tabelis 1. Keskkonnajuhtimisega hakati tõsiselt tegelema 1970ndatel ning 21. sajandi teiseks kümnendiks on seonduvad seisukohad ja praktika oluliselt edasi arenenud. Keskkonnajuhtimise lähenemisi on vorminud mitmesugused sündmused ning nende raames välja töötatud dokumendid.

Tabel 1. Keskkonnajuhtimise lähenemised ja neid mõjutanud sündmused

Aeg	Keskkonnajuhtimise lähenemine	Sündmused ja dokumendid
1970ndad	Ettevõtete keskkonnateadlikkus tõusis päevakorda, ühiskonnas hakati üha enam keskkonna heaolule mõtlema. Loodi saastumise (õhusaaste, veesaaste, pinnasesaaste jt) kontrollimise ja kontrolli all hoidmise mehhanismid, sealjuures riikidevahelist koostööd nende ennetuseks ei tehtud. Põhja-Ameerika ettevõtted alustasid esmakordselt keskkonnajuhtimisega	ÜRO inimkeskkonna konverents
1980ndad	Keskenduti eelmisest kümnendist enam saastumist põhjustavatele teguritele ning nende ühisele globaalsele mõjule. Tegeleti endiselt tagajärgede, mitte ennetusega.	Maailma Looduskaitse Strateegia
1990ndad	Algas vilgas ennetustöö. Loodi keskkonnajuhtimise standardid. Keskkonnajuhtimisest sai standardite loomise järel mitte enam kvaliteedijuhtimise osa, vaid täiesti eraldiseisev juhtimisfilosoofia. Keskkonnajuhtimine levis.	ÜRO keskkonna- ja arengukonverents, dokument Agenda 21, ISO 14001 standardi loomine
21. sajandi esimene kümnend	Toimus suurem pööre keskkonna hüvanguks – selleks ajaks oldi valmis saadud lisaks saastega tegelemise meetmetele ka saastumise ennetamisega seotud meetmed, keskkonnahoidliku jäätmekäitluse ja ökotootmise meetmed. Ka tarbijad olid saanud teadlikumaks ning ettevõtted hakkasid tundma nendepoolset survestamist.	Johannesburgi Tippkohtumine, Euroopa Liidu Säästva arengu strateegia
21. sajandi teine kümnend	Seda aega iseloomustavad täiustatud keskkonnajuhtimise mehhanismid ühiskonnas, toimub tihe ennetus- ja tagajärgede kõrvaldamise töö. Esimene neist, ennetus, on sattunud suurema tähelepanu all. Lisaks keskkonnahoiule tegutsetakse teadlikult ka jätkusuutlikku arengut silmas pidades. Välja on töötatud maksusüsteemid.	Pariisi kliimakokkulepe, ÜRO kliimakonverents

Allikad: Vasovic, Malenovic Nikolice, Janackovic, Radosavkjevic, & Vukadinovic, 2017, lk 145–146; Psomas, Fotopoulos & Kafetzopoulos, 2011, lk 503; Keskkonnaministeerium, 2017; Mudacumura, Mebratu, & Haque, 2006, lk 34, Ühinenud Rahvaste ..., 2008.

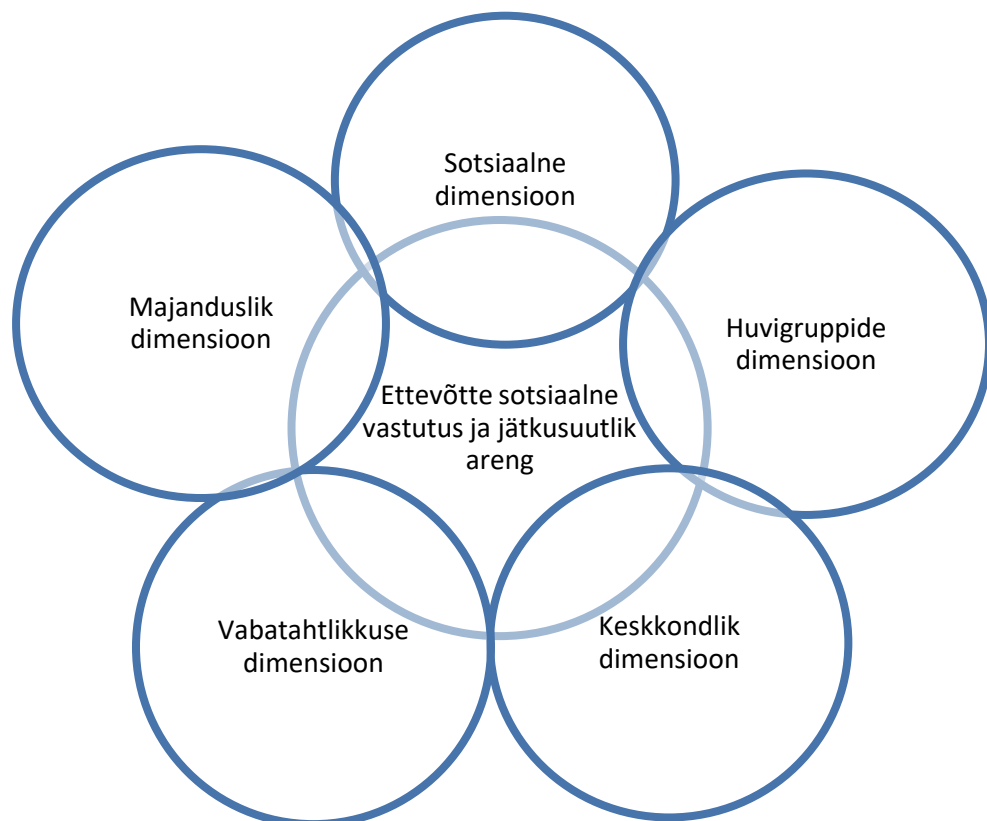
Oluline on, et keskkonnajuhtimine täidaks oma eesmärgi. Et üheks keskkonnajuhtimise väljundiks on jätkusuutlik areng (Tambovceva & Mochalova, 2012, lk 241), kajastatakse keskkonnajuhtimist ja jätkusuutliku arengu mõistet nii kirjanduses kui riiklikes dokumentides tihti koos. Jätkusuutliku arengu all peetakse silmas arengut, mis leiab võimalusi tänaste põlvkondade vajaduste rahuldamiseks ilma, et ohtu satuksid tulevaste põlvkondade vajaduste rahuldamise võimalused (World Commission..., 1987, lk 16). Ettevõtte jätkusuutlikku arengut saab International Institute for Sustainable Development (1994, lk 11) ja Burja (2012, lk 229) järgi tõlgendada nii: jätkusuutlik areng on nii ettevõtte vajaduste kui ka huvigruppide vajaduste rahuldamine, kasutades selleks strateegiaid, mis võimaldavad tarbida ressursse nii, et neist jätkuks ka tulevikus. KKJS on üks võimalik meetod ettevõtte jätkusuutliku arengu poole püüdlemiseks (Burja, 2012, lk 229).

Jätkusuutliku arengu termini kasutuselevõtu kohta on erinevaid arvamusi. Osa teadlasi väidab, et termini võttis kasutusele Barbara Ward 1960ndatel (Barrow, 2006, lk 148; Satterthwaite, 2006, lk 10). Rohkem on aga tõendeid, et jätkusuutliku arengu mõistet mainiti esimest korda Maailma Looduskaitse Liidu dokumendis Maailma Looduskaitse Strateegia 1980. aastal (Mudacumura, Mebratu & Haque, 2006, lk 34). Mõiste defineeriti esmakordselt aga 1987. aasta dokumendis Meie ühine tulevik (Pravdic, 2002, lk 93–94), mis on üheks olulisemaks keskkonnaalaseks dokumendiks (Mudacumura *et al.*, 2006, lk 35). Dokumendi kandvaks põhimõtteks on globaalne jätkusuutlik areng.

Vveinhardt ja Andriukaitiene (2014, lk 578) toovad välja, et jätkusuutliku arengu saavutamise üheks võimaluseks on rakendada ettevõtte sotsiaalse vastutuse printsiipi, mida saab mõista kui ettevõtte vabatahtlikku koostööd erinevate sotsiaalsete huvigruppidega. Täiendavaks selgituseks on ka, et ettevõtte sotsiaalne vastutus on ettevõtte tegevus, mis peab silmas positiivset majanduslikku, sotsiaalset ja keskkondlikku mõju, tegeledes valdkondadega nagu juhtimine, tootmine, personali heoalu ja keskkonnahoid (Nat, 2016, lk 32). Ettevõtte sotsiaalse vastutuse ühest definitsiooni pole (Buhanita, 2015, lk 64). Kui ettevõtte kasutab sotsiaalse vastutuse printsiipi, tõuseb ettevõtte konkurentsieelis, alanevad tegevuskulud, parenevad suhted huvigruppidega (sh

töötajatega) ning kaasneb ka maine tõus, mis omakorda aitab ettevõtetel saavutada suurema kasumi (Zhu, Hang, Liu, & Lai, 2014, lk 37; Stawicka, 2017, lk 79).

Buhanita (2015, lk 66) leidis 29 ettevõtte sotsiaalse vastutuse definitsiooni analüüsis, et peamiselt kasutati definitsioonides fraase, mis olid seotud keskkondliku dimensiooniga, sotsiaalse dimensiooniga, majandusliku dimensiooniga ning huvigruppide dimensiooniga. Sarnase uurimuse on viinud läbi ka Dahlsrud, kes lõi välja 5 dimensiooni. Dahlsrud (2008, lk 3–4) leidis 37 ettevõtte sotsiaalse vastutuse definitsiooni analüüsis, et lisaks eelpool nimetatud dimensioonidele eksisteerib ka vabatahtlikkuse dimensioon. Muus kirjanduses on levinumad Dahlsrudi leitud 5 dimensiooni. Dahlsrudi ja Goodfellow Publishers (2016) põhjal on koostatud ka joonis 1. Joonisel on kõik dimensioonid seotud nii ettevõtete sotsiaalse vastutuse ja jätkusuutliku arengu kontseptsiooniga kui ka omavahel. Selle põhjus on, et ettevõtte sotsiaalse vastutuse ja jätkusuutliku arengu kirjeldamisel on kõik dimensioonid võrdselt tähtsad.



Joonis 1. Ettevõtte sotsiaalse vastutuse dimensioonid (Dahlsrud, 2008, lk 3–4; Goodfellow Publishers, 2016).

Ehkki jätkusuutliku arengu ja keskkonnaprobleemidega on tegeletud juba pool sajandit, on kaasaegne keskkonnajuhtimine välja kujunenud peamiselt kolmel viimasel aastakümnel. Keskkonnajuhtimisele, nagu seda täna tuntakse, pandi alus 1992. aastal Rio de Janeiro ÜRO (Ühinenud Riikide Organisatsiooni) koraldatud keskkonna- ja arengukonverentsil (Kiernan, 1992, lk 197). Just see konverents äratas ülemaailmselt enim ühiskonna keskkonnavalast tähelepanu (Mudacumura *et al.*, 2006, lk 35). Konverentsi tulemusena valmis dokument Agenda 21, mis abistab riike konverentsil kokku lepitud keskkonnavalaste eesmärkide saavutamisel. Seda dokumenti toetab enam kui 90% maailma rahvastest. (Popoviciu, 2008, lk 309) Seega saab öelda, et dokumendis paika pandud tegevuspõhimõtted on levinud väga paljudesse riikidesse.

Agenda 21-st arendati ÜRO julgustusel välja Kohalik Agenda 21, mis on suunatud riikide regionaalsele tasandile. Kohalik Agenda 21 on strateegilise plaanimise protsess, mis toetab kohalike omavalitsuste samme nagu programmide loomine, piirangute seadmine jätkusuutliku arengu saavutamiseks oma regioonis (International Council..., 1997). Ka Euroopa tasandil on jätkusuutliku arengu temaga tegeletud. 2001. aastal loodi Säästva arengu strateegia, mida 2006. aastal uuendati.

Keskkonnajuhtimise arengus on märkimisväärse tähtsusega aasta 1996. Just siis tutvustati esimest korda avalikult standardit ISO 14001 (Koe Hwee Nga, 2009, lk 411), mida tänapäeval tunneb kogu maailm (Sitnikov, 2012, lk 318). ISO 14001 KKJS on rahvusvaheline vabatahtlik juhtimisvahend, mis aitab ettevõttel parendada protsesse, vastates huvigruppide ootustele, optimeerides ressursikasutust ja jäätmekäitlust ning saavutada seeläbi keskkonnavalane ja äriiline edu (International Organization..., 2015). Keskkonnavalaselt edukas ettevõtte pakub toodet või teenust, mis rahuldab tarbijaid ja vastab riigi keskkonnavalastele ootustele (Joo & Suh, 2017, lk 5).

Standardi loomisest alates on ISO 14001 rakendamine on olnud tõusuteel (International Organization..., 2016). Standard on väga levinud ja kasutuses paljudes riikides. Küll aga pole ISO 14001 KKJSi rakendamine maailmas ühtmoodi populaarne – arengumaades rakendatakse keskkonnajuhtimissüsteemi märkimisväärselt vähem kui Ameerika Ühendriikides, Aasias ja Euroopas (Mariotti, Kadash, & Abdulghaffar, 2014, lk 1352). ISO 14001 KKJSi rakendamise populaarsus on riikide jaoks oluline, sest võimaldab lisaks

keskkonnahoidliku riigi kuvandi saamisele võrrelda ka riigi ettevõtete ja organisatsioonide juhtimisalast kompetentsi (Mikulis & Ruževicius, 2009, lk 31). Võrdlemine innustab riike rohkem keskkonnaprobleemidega tegelema.

Hetketrend keskkonnaprobleemidega tegelemisel on, et riigid ja rahvusvahelised organisatsioonid püüavad arvesse võtta kõigi võimalike huvigruppide huve ja kohustusi. Luuakse asjakohaseid seaduseid, koostatakse arengukavasid ning nende põhjal meetmeid, luuakse keskkonnapoliitikat toetavaid institutsioone ning eraldatakse keskkonnahoiu toetamiseks üha enam vahendeid. Dikteerivalt süsteemilt on üle mindud kaasavale süsteemile. (Vasovic *et al.*, 2017, lk 145)

Loodushoid ja jätkusuutlik areng puudutab pikas perspektiivis kõiki inimesi. Iga inimene, ettevõtja või mitte, vastutab jätkusuutliku arengu eest. Praeguste põlvkondade otsustel on suur mõju sellele, kuidas tulevased põlvkonnad loodusressursse kasutada saavad. Seni on ISO 14001 juhtimissüsteemi rakendamine üha kasvav trend. Kui see nii jätkub ning riigid leiavad keskkonnapoliitika elluviimiseks järjest toimivamaid meetmeid, läheb ka keskkonnal hästi, sest teadlikumad on nii ettevõtjad kui ka tarbijad. KKJSi rakendamise võimalustele ja eelistele ettevõtete seisukohast keskendub järgmine peatükk.

1.2. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendusvõimalused ja eelised

Keskkonnajuhtimissüsteeme (KKJS) on olemas mitmeid, nii organisatsioonide kui äriühingute jaoks. Erasektoris on levinuim KKJS ISO 14001. Juhtimissüsteemi formaalseks rakendamiseks on ette nähtud kindel protsess, mille korrektsel järgimisel ettevõtted juhtimissüsteemi eeliseid ka näevad.

Keskkonnajuhtimissüsteem ISO 14001 kuulub ISO 14000 standardite perekonda. ISO 14000 standardite perekonna eesmärgiks on pakkuda ettevõtetele kogumit juhistest, mille järgimine aitab säästa oma tegevusega keskkonda ja tegutseda vastavalt muutuvatele keskkonna oludele (International Organization..., 2010). ISO 14001 standard määrab nõuded, kuidas kogu maailmas kehtivale standardile kohaselt ettevõttes keskkonnavalaseid kohustusi, protsesse ja inimesi juhtida ning keskkonnavalaseid eesmärke saavutada

(International Organization..., 2017). ISO 14001 KKJS on kohandatav igas suuruses ja iga valdkonna organisatsioonile (International Organization..., 2015).

Selle standardi alustalad - saastamise ennetamine, vabatahtlikkus ja jätkusuutlik areng, töötasid välja Bansal ja Hunter (2003, lk 290). Standardil on kindlad nõuded, millele ettevõtte peab vastama, kuid juhtimissüsteemi juurutamiseks ja edasiseks rakendamiseks vajalikud konkreetsed tegevused peab iga ettevõtte ise välja töötama, vastavalt oma võimalustele. Bansal ja Hunter (2003, lk 297) on standardi ametliku juhendi liigset üldsõnalisust kritiseerinud. Üldsõnalisus on seotud standardi universaalsusega, see tähendab, et sobib igale ettevõttele.

KKJSi rakendamise protsess on otseselt seotud selliste osapooltega nagu standardi väljaandja, standardi müüja riigis, riigi akrediteerimiskeskus, välisauditeid läbiviivad sertifitseerimisorganisatsioonid ja konsultandid (Prajogo, Castka, Yiu, Yeung, & Lai, 2016, lk 203). Ettevõtted saavad ISO 14001 standardi osta oma riigi standardiorganisatsiooni esindaja käest, kes on standardi ametlikuks müüjaks riigis. Standardi ostmine standardile vastamist veel aga ei taga. Selleks tuleb taotleda sertifikaat. Selles protsessis on tavaline, et tuge otsitakse konsultantidelt, teistelt ettevõtetest või riigi poolt korraldatud tugiprogrammidest. Sertifikaadi väljastab sertifitseerimisorganisatsioon, kes viib ettevõttes läbi välisauditi. Auditeid läbiviival organisatsioonil peab olema akrediteerimiskeskuse luba sertifikaate väljastada.

Auditeerimine aitab lisaks ebakõlade avastamisele leida ka parendusvõimalusi rakendamise protsessis. KKJSi juurutamisel ja rakendamisel tehakse nii sise- kui välisauditeid. (Karapetrovic & Willborn, 2001, lk 20–21) Siseauditite korraldamisega tegeleb juhtkond, välisaudititega sertifitseerimisettevõtted (Karapetrovic & Willborn, 2001, lk 16). Välisauditite tegemine tõuseb eriti päevakorda sertifikaadi esmasel juurutamisel või standardi uuenenud versiooni ilmumisel. Standardite uuendamisega tegeleb Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon (International Organization..., 2015). Standardi uusimale versioonile on ettevõttel aega üle minna kuni kolm aastat alates selle väljaandmisest (International Accreditation..., 2015, lk 7). Alates standardi loomisest on uuenenud versioone ka välja antud. Värskeim ISO 14001 standard pärineb aastast 2015. Vanalt versioonilt uuele versioonile üleminek ettevõtete seas kestab.

Searcy *et al.* (2012, lk 789) leidsid oma uurimistöös, et väline auditeerimine on tulemuslik, kui auditid toimuvad mõistlike ajavahemike järel, audiitor on kursis ettevõtte tegevusvaldkonnaga ning ettevõtte juhtkond on avatud ja usalduslik. Audiitorid toovad välja ebakõlad ning neid lahendab kas ettevõtte ise või kaasab juhtimissüsteemi konsultandi. Konsultantide tegevus võrreldes sertifitseerimisorganisatsioonidega on aga märksa vähem reguleeritud.

Keskkonnajuhtimissüsteemi saab ettevõttes rakendada ka sertifikaati omamata, mitteformaalselt. Ferron Vilchez (2017, lk 35) nimetab seda kui *de factot* – keskkonnajuhtimisega tegeletakse, kuid ilma vastava sertifikaadita ning statistikas kajastumata. Sel juhul kasutatakse ettevõtte näiteks ISO 14001 standardi komponente, kuid formaalse protsessi kolmandat osapoolt – sertifitseerimisorganisatsiooni ei kaasa, sest vajadus välisauditile puudub (Morrill & Berthelot, 2012, lk 6). Sertifikaadi omamine võib aga osutada kasulikumaks, sest sel juhul on lisaks tegevuse optimeeritusele teadlikud ka erinevad huvigrupid.

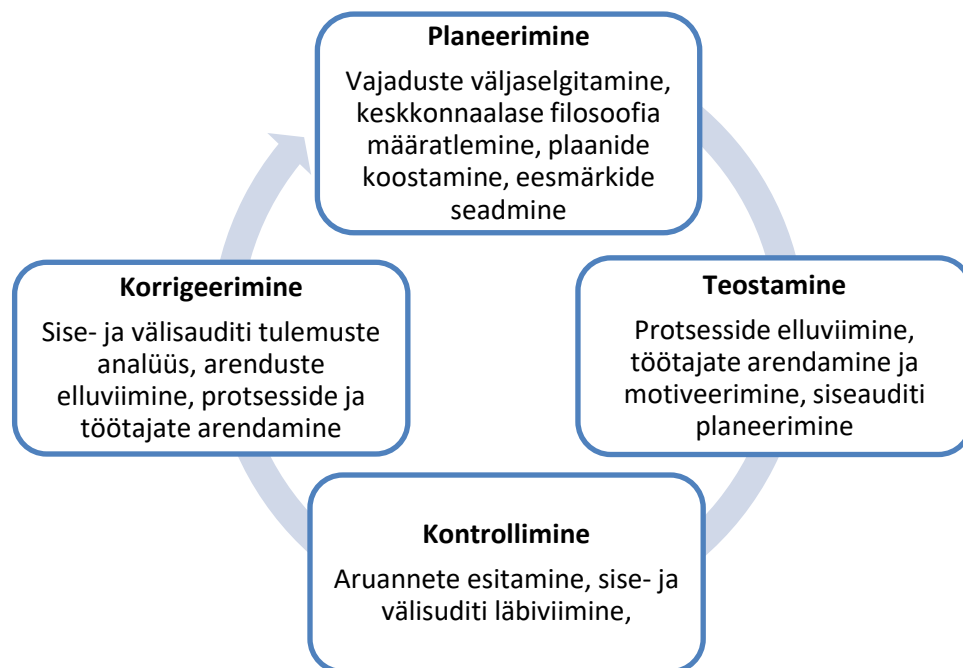
Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamine on suunatud pidevale parendamise protsessile (Baek, 2017, lk 327) ning vastab Planeeri-Teosta-Kontrolli-Korrigeeri (tuntud ka kui Demingi ring) mudelile (Sitnikov, 2012, lk 318). Selle mudeli järgi on planeerimisfaasi kuuluvateks tegevusteks juhtkonnaga läbirääkimised, plaanide koostamine, eesmärkide seadmine ning personali koolitamine. Teostamise faasi alla kuuluvad plaanide elluviimine, töötajate kaasamine ja motiveerimine. Kontrolli faasis hinnatakse auditite abil tulemuslikkust ning korrigeerimise faasis parendatakse süsteemi nõrku külgi (Sitnikov, 2012, lk 320). Esimest korda ISO 14001 KKJSi juurutamisel on protsess pea üks-ühele eespool kirjeldatule. Peale seda, kui KKJS on ettevõtte üldisesse juhtimisse rakendatud, algab protsess uuesti, kuid tegevused võivad vastavalt ettevõtte vajadustele erineda.

Capusneanu ja Martinescu (2010, lk 1436) on samuti veendumusel, et KKJSi rakendamine on pidev protsess, kuid nende nägemuses on protsess pigem viieetapiline ning kätkeb endas esimese etapina ettevõtte uue keskkonnavalase filosoofia formuleerimist, teise etapina plaanide koostamist ja eesmärkide seadmist, kolmanda etapina protsesside töösse võtmist ja töötajate arendamist, neljanda etapina tulemuste

mõõtmist, parenduste elluviimist ja arengu jätkamist, viienda etapina tulemuste mõõtmist juhtkonna poolt.

Autorid Cheremisinoff ja Haddadin (2006, lk 105) on antud protsessi kujutanud nii nelja- kui viieetapilisena ning Fura (2013, lk 1717) samuti viieetapilisena. Lisaks Capusneanu ja Martinescu (2010, lk 1436) väljatoodule on Fura oma viieetapilises protsessis välja toonud, et sisemiste auditite läbiviimine, ehk tulemuste mõõtmine, algab juba kolmandas, rakendamise etapis ning väliste auditite läbiviimine alles neljandas etapis. Auditite tagasiside ning parenduskohtade leidmine kandub edasi ka viiendasse etappi.

Sitnikovi (2012, lk 320), Fura (2013, lk 1717), Cheremisinoffi ja Haddadini (2006, lk 105) ning Capusneanu ja Martinescu (2010, lk 1436) kirjeldatud protsesside etapid KKJSi rakendamiseks on üksteist täiendavad. Eespool kirjeldatud ISO 14001 rakendamisprotsess on välja toodud joonisel 2.



Joonis 2. ISO 14001 KKJSi juurutamise ja rakendamise pideva parendamise protsess ettevõttes (Capusneanu & Martinescu, 2010, lk 1436; Sitnikov, 2012, lk 320; Cheremisinoff & Haddadin, 2016, lk 105; Fura, 2013, lk 1717)

ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi peetakse üheks tähtsaimaks vahendiks ettevõtte jätkusuutliku arengu saavutamisel (Bansal & Hunter, 2003, lk 290), mille rakendamine annab mitmeid eeliseid. Eeliseid on nii ettevõtte sise- kui väliskeskkonna toimimises. Erinevate autorite poolt välja toodud eelised on esitatud tabelis 2. Tabeli koostamisel on eeskujuks võetud Musa ja Chinniah (2016, lk 261) loodud eeliste tabel.

Tabel 2. ISO 14001 rakendamisest saadavad eelised erinevate autorite seisukohtadest

Autor	ISO 14001 rakendamisest saadavad eelised
Koe Hwee Nga (2009)	Keskkonnahoiust huvitunud tarbijate poolehoiu saavutamine, töökeskkonna distsiplineeritumaks muutumine, edukas hangetel osalemine, keskkonnaalaste riskide maandamine
Capusneanu & Martinescu (2010)	Valmisolek keskkonnaalasteks trendideks, tugevnenud suhted huvigruppidega, maksuvabastus ja vabastus aruannete esitamisest, madalam järelevalve
Pompescu & Pompescu (2014)	Keskkonnaalane konkurentsieelis
International Organization of Standardization (2015)	Usaldusväärsus partnerite seas, tootlikkuse kasv
Salim <i>et al.</i> , (2018)	Tõhusam ressursikasutus, paremad võimalused toodetega väliturule sisenemiseks

Allikad: Koe Hwee Nga, 2009, lk 408–409, 412; Capusneanu & Martinescu, 2010, lk 1440; Salim *et al.*, 2018, lk 646; Pompescu & Pompescu, 2014, lk 4; International Organization of Standardization, 2015; Musa, & Chinniah, 2016, lk 261.

ISO 14001 rakendamisel on mitmeid eeliseid, kuid juurutamisel ja rakendamisel on ka takistavaid tegureid. Berthelot *et al.* (2003, lk 51, 55) sõnul saab KKJSi rakendamist raskendavate teguritena välja tuua piisavalt kvalifitseeritud personali puudumise, rakendamisel kasvavad juhtimiskulud ja ekspertiiskulud, dokumenteerimise mahu kasvu (bürokraatia) ning rakendamise ajamahukuse. ISO 14001 rakendamise protsess nõuab palju ressursi ning ettevõtte ei pruugi tulemusi kiiresti näha (Baek, 2017, lk 327).

Kui KKJS on edukalt rakendatud, võib ettevõtte integreerida ka teisi juhtimissüsteeme (International Organization..., 2015). Levinud on näiteks ISO 9001 kvaliteedijuhtimissüsteemi ja ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi integreerimine. Nende rakendamise protsess on sarnane. (Heras-Saizarbitoria & Boiral, 2013, lk 47) Parima kooskõla annabki mitme juhtimissüsteemi paralleelne rakendamine. Et juhtimissüsteemide integreerimine oleks edukas, peab ettevõtte juhtkond hindama kõiki juhtimisvaldkondi olulisena. (Searcy *et al.*, 2012, lk 790) Võimalik on ka ISO 14001

juhtimissüsteemi edasiarendamine näiteks EMAS keskkonnajuhtimis- ja auditeerimissüsteemiks.

Et ISO 14001 standard on universaalne, on ettevõtte enda välja selgitada, kas KKJSi rakendamine tema tegevusvaldkonnas annab nii ettevõttele kui keskkonnale väärtust või mitte. Et ettevõtte saaks üldsuse positiivset tähelepanu ning keskkonnajuhtimise kasu tunneksid ka huvigrupid ja osanikud, peab keskkonnajuhtimine olema oskuslik ja läbimõeldud. Keskkonnajuhtimise sertifikaadi rakendamise protsessis on väga oluline ka tugi, mida ettevõtte riigilt, erinevatelt KKJSide toetamisega seotud organisatsioonidelt ja teistelt tugigrupidelt saab.

1.3. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamist takistavad ja soodustavad tegurid

Oluline on teada, mis ettevõtjaid keskkonnahoidlikult tegutsema ja keskkonnajuhtimissüsteeme rakendama motiveerib ning kuidas pakkuda neile sellist tuge, mis ka õigete abivajajateni, eelkõige just väikese ja keskmise suurusega ettevõteten (edaspidi ka kui VKE) jõuab. Seda enam, et ökoloogiliste probleemide lahendamine vajab süstemaatilist lähenemist ning senised poliitilised regulatsioonid ei ole olnud piisavalt tõhusad. Ettevõtete majandusliku heaolu ja jätkusuutliku arengu tagab uute lähenemiste otsimine (Tambovceva & Mochalova, 2012, lk 242), millele antud peatükis ka tähelepanu pööratakse.

ISO 14001 standard loodi eesmärgiga anda ettevõtetele juhised keskkonnahoidliku juhtimissüsteemi väljaarendamiseks ettevõttes (Psomas, Fotopoulos & Kafetzopoulos, 2011, lk 506). Keskkonnajuhtimissüsteemi esialgne idee aga pole kandnud piisavalt vilja ning keskkonnahoid ja jätkusuutlikkus pole keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel ettevõtete esimesed prioriteedid. Seega on sertifikaat mõneti vaid sümboolne ning sertifikaadi omamine ei taga, et ettevõtte keskkonnahoidlikult tegutseb. (Ferron Vilchez, 2017, lk 35; Yin & Ma, 2009, lk 351; Cheremisinoff & Haddadin, 2006, lk 106) Selleni on viinud see, et peamiselt motiveerib ettevõtteid soov tõsta mainet, vastata äripartnerite ja riigi nõudmistele, teenida suuremat tulu ning saavutada konkurentsieelis (Yin & Ma, 2009, lk 350; Pan, 2003, lk 574).

Ettevõtete motiveerimisel juhtimissüsteemide rakendamiseks saab rääkida nii ettevõttest endast tulenevatest survest kui ka väljastpoolt ettevõtet tulenevast survest. Ettevõtete motivatsiooni keskkonnajuhtimissüsteemi rakendada saab kirjeldada kahe teooria alusel: institutsionaalne teooria ja ressursipõhine teooria (Nair & Prajogo, 2007, lk 4546, 4548–4549). Üks neist keskendub sisemise- ning teine välise motivatsiooni kirjeldamisele.

Institutsionaalse organisatsiooniteooria alged ulatuvad 1940ndate aastateni, kuid kaasaegsem kontseptsioon teoriast arenes välja 20. sajandi teisel poolel tänu teadlaste Meyeri ja Rowani, Zuckeri, DiMaggio ja Powelli, Scotti, Oliveri, Greenwoodi ja Hiningsi tööle (Nebojša, 2015, lk 440–441). Institutsionaalse teooria kohaselt mõjutavad ettevõtteid välised motivaatorid, mis neid sarnaselt käituma panevad (Baek, 2017, lk 328; Yin & Schmeidler, 2009, lk 471). Nebojša (2015, lk 442) kohaselt on selle teooria iseloomustajateks kolm institutsiooni käitumise mustrit: kultuurilis-kognitiivne, normatiivne ja regulatiivne. Kõik need mustrid on iseloomult erinevad, kuid iseloomustavad ettevõttesiseseid otsuseid ja käitumist vastavalt väliskeskkonna mõjutustele. DiMaggio ja Powell (1983, lk 150) jagasid nende mustrite rakendumise mehhanismid ettevõtetes kolmeks: matkiv mehhanism, normatiivne mehhanism ning sundiv mehhanism.

Kultuurilis-kognitiivne muster tekib tänu matkivale mehhanismile. Matkiva mehhanismi all mõeldakse seda, et mingil alal nõrk ettevõtte võtab mingi protsessi või süsteemi omaks teiste edukate konkurentide näitel. (Nebojša, 2015, lk 442) Iga ettevõtte tahab ja soovib, et tal läheks sama hästi või paremini kui konkurendil. Selle jaoks tuleb kasutada aga ka sarnaseid vahendeid. Tuues paralleeli keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamisega, saab öelda, et ettevõtte tekitavad välist survet tema konkurendid.

Normatiivne muster tekib, kui ettevõtet survestavad normatiivse mehhanismi surveallikad (Nebojša, 2015, lk 442). Normatiivne mehhanism kätkeb endas mainekujundust ning moraalinormidele vastamist erinevate huvigruppide silmis (Bondy, 2008, lk 49). Välja võib tuua, et ettevõtted on loonud ühingu, mille liikmeks saavad vaid seatud väärtustele tuginevad ettevõtted (Greenwood, Hinings, & Suddaby, 2002, lk 62). Seega, kui ettevõtja tegevusvaldkond väärtustab kindlat käitumismudelt, soovib seda järgida ka ettevõtja.

Regulatiivne muster tekib sundiva mehhanismi rakendumisel (Nebojša, 2015, lk 442). Sundiv mehhanism rakendub, kui nõudmiste esitajaks on riik oma õigussüsteemiga või partnerettevõtted (DiMaggio & Powell, 1983, lk 150). Siin saab taas tuua näited. Näiteks riik (ja ka ettevõtted ise) võivad nõuda hangetel osalejatelt KKJSi olemasolu. See on väga levinud ehitusvaldkonnas või riiklikel hangetel. Veel võib KKJSi juurutanud ettevõtetal olla eelis riigi keskkonnapoliitikas, väiksema aruandluse mahu näol (DiMaggio & Powell, 1983, lk 150).

Teooria mõistes on need kolm mehhanismi tüüpi uute protsesside/süsteemide juurutamiseks erinevad, kuid tegelikke põhjuseid otsides kipuvad survestajad ikkagi segunema (Baek, 2017, lk 328). Küll aga on tavaline, et üks mehhanismi liik survestab ja motiveerib ettevõtet rohkem kui teine. Mida suurem on ettevõtte tegevuse keskkonnaalane ohutase, seda suuremat rolli mängib ka regulatiivse mehhanismi surve.

Lisaks institutsionaalsele teooriale eksisteerib veel ka teine, ressursipõhine teooria. See on suunatud ettevõtte sisemisele motivatsioonile ja ressurssidele oma tegevust muuta (Mariotti *et al.*, 2014, lk 1353). Ettevõtte sisemisteks surveallikateks on soov tootmisprotsesse tõhustada, vähendada kulusid, (Gonzalez-Benito & Gonzalez-Benito, 2005, lk 135) võita sisemiste huvigruppide, töötajate ja omanike poolehoid (Heras-Saizarbitoria, Arana, & Boiral, 2016, lk 547).

Mõlemaid teooriaid vaadeldakse eraldi, ehkki nende eesmärk on ühine: selgitada põhjuseid ja tuua välja survestajad, mille mõjul ettevõtted uusi protsesse või süsteeme rakendada hakkavad. Nende teooriate koos rakendamine, analüüsides nii sise- kui välismotivaatoreid, võimaldab analüüsida ettevõtte kogumotivatsiooni. (Baek, 2017, lk 329)

Liyin, Hong ja Griffith (2005, lk 255) on leidnud, et väline motivatsioon omab KKJSi rakendamisel suuremat mõju kui sisemine motivatsioon. Boiral (2007, lk 134) oma uurimistöös leidis aga vastupidist. Darnall, Henriques ja Sadorsky (2005, lk 4–5) on välja toonud, et see, kumb teooria KKJSi rakendamisel domineerib, sõltub riigist. Kindlasti aga pole vaid ühe või teise motiveerimise viisiga võimalik ettevõtteid KKJSi rakendada suunata. Ivanova, Gray ja Sinha (2014, lk 1288, 1295) väidavad, et kui KKJSi

rakendamise motivatsioon on peamiselt seestpoolt tulenev, on juhtkonna toetus kõrge. Kui rakendamise surve tuleb väljast, on juhtkonna toetus madal. Nad toonitavad ka, et madala juhtkonna toetuse korral saab juhtimissüsteemi siiski rakendada teiste sarnaste ettevõtete tegevust imiteerides. Erinevatest survestajatest olenemata ning ka juhtkonna seisukohale vaatamata on juhtimissüsteemi rakendamise protsessi etapid kõigi ettevõtete jaoks sarnased.

Standardi esmasel juurutamisel ja edasisel rakendamisel on oluline roll tugisüsteemil. Tugisüsteemi võib kirjeldada Bennetti ja Robsoni (1999, lk 156, 166), kelle tööd on erialakirjanduses väga palju viidatud, alusel, kui väliste rollide poolt antavat informatsiooni ja teadmiste süsteemi, mis vastab ettevõtte vajadustele septsiifilises valdkonnas teenuste näol tuge saada. Ettevõtted saavad soovi korral mitmekülgset abi nii avalikult sektorilt kui erasektorilt. Avaliku sektori abi on riigiabi, mille kuju pole määratud ja mis soodustab ettevõtjate tegevust, sealjuures ausat konkurentsi ohustades (Euroopa Liit, 2012, lk 91).

Tugisüsteemil on kaks poolt – toetatav ja toetaja (Rakicevic, Omerbegovic-Bijelovic, & Lecic-Cvetkovic 2016, lk 30). Toetatavatest rääkides mõeldakse enamasti VKEsid. Just nemad vajavad oma äritegevuses enim tuge (Rakicevic *et al.*, 2016, lk 31). Musa ja Chinniah (2015, lk 260) kohaselt on VKEd ISO 14001 KKJSi rakendamisest ka üha enam huvitatud. Väikese ja keskmise suurusega ettevõtteid on ettevõtluskeskkonnas ka proportsionaalselt kõige enam (Hartšenko & Sauga, 2013, lk 12; Tsai, Lee, Shen, & Hwang 2014, lk 449). Berry, Sweeting ja Goto (2006, lk 43–44) ning Carey (2015, lk 182) on leidnud, et VKE-d, kes välist abi kasutasid, arenesid ja kasvasid teistest VKEdest enam.

Bennett ja Robson (1999, lk 160–162, 166) on välise tugisüsteemi rollid (nii era- kui avaliku sektori) jaotanud ära kategooriatesse. Professionaalseteks tugisüsteemi spetsialistideks on audiitorid ja kreditorid, professionaalseteks nõustamisspetsialistideks erialakonsultandid, toote või teenuse tagasiside andjateks on partnerid ja tarbijad, tutvusringkonnas pakuvad tuge ettevõtja perekond, sõprade ja tuttavate ettevõtjate võrgustik, erialase infoliikumise toe tagavad valdkonna assotsiatsioonid, riikliku toe taga seisavad keskkonnapoliitikat ellu viia aitavad institutsioonid. Seda nägemust on edasi

arendanud Berry *et al.* (2006, lk 34), kes oma uurimuse seisukohast on rollid jaotanud järgmiselt: audiitorid, konsultandid, partnerid ja tarbijad, sõprade ja tuttavate ettevõtjate võrgustik, akadeemikud ning teised. Need autorid, vastupidiselt Bennetile ja Robsonile, ei keskendu valdkonnaassotsiatsioonidele ega riiklikule toele. Ühised jooned aga siiski on. Et tugisüsteemi ei saa mitte ühegi rolli otsesesse vastutusalasse määrata, võibki tõdeda, et ISO 14001 KKJSi tugisüsteem jaotub eespool välja toodud rollide vahel, kellest igal on võimalik panustada.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et VKEde välise nõuandjate tugisüsteemi moodustavad riik, riigi keskkonnapoliitikat ellu viia aitavad institutsioonid, konsultandid, audiitorid, kreditorid, ettevõtete assotsiatsioonid, akadeemikud, partnerid ja tarbijad. Bennet ja Robson (1999, lk 176) leidsid, et enim usaldatakse audiitoreid ja panku, kellelt saadakse kõige ratsionaalsemat nõu ja tuge ettevõtte otsuste osas. Olenevalt ettevõtte iseloomust, on vajadus toe ja nõu järele erinev.

Rakicevic *et al.* (2016, lk 31) jaotavad ettevõtetele pakutava välise toetuse kahte erinevasse rühma: rahaline ja mitterahaline toetus. Kolmeks on toetusmeetmed jaotanud Abele, Zeltina, Šimanskiene ja Burgis (2012, lk 933) – teabe jagamisega seotud abi, eelistingimustel kohtlemine ning finantsabi. Levinum on aga ikkagi jaotamine kahe tunnuse alusel.

Rahaline toetus, mida VKE-dele pakutakse, antakse eesmärgiga suunata see koheselt ettevõtte arengueesmärkide täitmisele: töötajate koolitamine, tootmisprotsesside tõhustamine, tööprotsesside arendamine ja juhtimispädevuse arendamine. Kui tegemist pole juhtimissüsteemi tugisüsteemiga, antakse raha ka varustuse soetamist ja ekspordivaldkonda puudutavate eesmärkide saavutamiseks. Mitterahalise toetuse all on aga peetud silmas toetust, mille peamiseks ressursiks pole mitte raha, vaid teadmiste ja eritingimuste pakkumine – mentorlus, seminarid, konsultatsioonid, maksuvabastus. (Rakicevic *et al.*, 2016, lk 31–32)

Enamasti tekib surve keskkonnahoidlikult tegutseda väljastpoolt. Väliskeskkonna survele vastamine ja uute süsteemide kasutuselevõtt on keeruline ja kulukas ning just seda peab võimalikult varases etapis nii rahaliselt kui mitterahaliselt toetama. (Joo & Suh, 2017, lk

2) Mida väiksem on ettevõtte ja mida vähem on töötajaid, seda raskem on ettevõttel leida juhtimissüsteemi rakendamiseks ressursse (Biondi, Frey, & Iraldo, 2000, lk 59). Suuremad ettevõtted vajavad samuti tuge, kuid väiksemas mahus.

Suurte ettevõtete tugisüsteem erineb selle poolest, et oluliselt väiksem on protsessides panga ja finantstoetuste roll, kuna suurettevõtted on finantsiliselt ise piisavalt võimekad juhtimissüsteeme rakendama. Pigem suureneb riigi poolt antava mitterahalise toe vajadus, sest suurettevõttel kaasneb oma tegevusega rohkem vastutust (ja aruandlust).

Ka ettevõtte asukohal on tugiteenuste seisukohast oluline roll. Bennett, Robson ja Bratton (2001, lk 1554) toovad välja, et väline tugi on eriti oluline just piirkondades, kus ettevõtetel on raske omavahel sidemeid luua (riigi ääreala, maakoht, vähe sama valdkonna ettevõtteid). Riigi äärealadel või maakohtades asuvatel ettevõtetel on suurtest linnadest kaugel asumise tõttu arenguks vähem võimalusi, informatsiooni ning teenustele ligipääsetavust (Bar-El, 2008, lk 138).

Avaliku sektori abiprogrammid on tihtipeale disainitud suuremates linnades asuvate ettevõtete vajadusi järgides, äärealade ettevõtete ja maakohtades asuvate ettevõtete ettevõtluskeskkonna eripärasid silmas pidades. Ka on probleemiks, et neil ettevõtetel pole ümber teiste ettevõtete juhtidest koosnevat tugistruktuuri. (*Ibid*, 2008, 137–138, 141) Kui aga on mõni avaliku sektori tugiprogramm, mis suunatud maakohtades ja äärealadel asuvatele väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele, tajuvad ettevõtted, et programmid pole ikkagi piisavalt individuaalsed (*Ibid*, 2008, lk 140) või siis on ettevõtetted välise abi suhtes usaldamatud (Hjalmarsson & Johannsson, 2003, lk 85). Mida linnastunum on piirkond ja tihedam ettevõtluskeskkond, seda paremad on ettevõtete võimalused lisaks riigi toele saada tuge teistelt ettevõtetelt või erasektorist.

Nõu andmine on kliendi ja nõuandja vaheline protsess, mis peab algama kliendi vajaduste väljaselgitamisega ning mille baasil kliendile tema jaoks kohandatud nõu antakse. Näiteks VKEl kui kliendil on nõuandja kui teenusepakkuja suhtes alati ootused. Kui klient ootab kõrgetasemelist, tema vajadustele suunatud detailset teenust ning ei saa seda, on ta pettunud. Kui ootused on aga keskpärased, on lihtsam klienti teenindada. (Bennett,

2007, lk 438–439) Olukorda, mil tugiteenus ei vasta ootustele, esineb tavaliselt just maakohtades ja vähearenenud äärealadel asuvate ettevõtete seas (Bar-El, 2008, lk 141).

Et aga ootused on subjektiivsed ning neid on raske hinnata, toob Bennett (2007, lk 439) välja kolm lähenemise võimalust ootuste tekkimisele: ideaaliseeritud lähenemine, normatiivne lähenemine ja tuletatud lähenemine. Idealiseeritud ootuse puhul on klient teenusele seadnud ülikõrged ootused, mille täitumine on tegelikult vähetõenäoline. Normatiivse ootuse puhul ootab klient teenuselt täpselt nii palju, kui ta teenusele kuluva ressursi eest eeldab saavat. Tuletatud ootuse puhul on suur mõju teenusepakkuja brändil ning teistel klientidel, kes on teenusepakkujat hinnates talle omase maine kujundanud.

Kliendi kogemus ja rahulolu on professionaalsete teenuste (nii avaliku- kui erasektori) hindamise juures väga olulised. Rahulolu mõjutavad nii see, kuidas teenus on kliendile edasi antud kui ka teenuse tulem – kas vastas ootustele (Bennett, 2007, lk 435).

Põhjuseid, miks väikese ja keskmise suurusega ettevõtted tugiteenuseid kasutada ei eelista, on mitmeid. Populaarsed autorid Curran ja Blackburn (2000, lk 182) toovad välja viis. Nendeks põhjusteks on, et teenused pole piisavalt turundatud ning ei jõua ettevõtete ja keskastme juhtideni, puudub usaldus teenusepakkuja vastu, teenuste kvaliteet on kehv, teenused ei ole kooskõlas ettevõtete vajadustega või on liiga kulukad. Toetaja üritab tugiteenust disainida toetatava ettevõtte vajadustele vastavalt, kuid tihti ei kaasata ettevõtteid piisavalt disainimise protsessi ning pakutav abi ja vajatav abi seega ei ühti (Rakicevic *et al.*, 2016, lk 30).

Eduka tugiteenuse planeerimise 8-etapilise mudeli on loonud Rakicevic *et al.* (2016, lk 38), mis on välja toodud lisas 1. Nende arvamuse kohaselt algab tugiteenuse (antud mudelit saab kohandada ka tugisüsteemi disainimiseks) disainimine ettevõtete vajaduste väljaselgitamine, millele järgneb tugiteenuse eesmärkide määratlemine. Kolmandaks etapiks on vajaduspõhise tugistruktuuri loomine, mis jätkub vajalike ressursside, intensiivsuse ja tulemuslikkuse mõõdikute määratlemisega. Eelviimases etapis toimub tugiteenuse pakkumine ning viimase etapina teenuse tulemuslikkuse mõõtmine. Käesolev lõputöö toetab antud mudeli esimest etappi.

Kui on vähegi olemas võimalused pakkuda ettevõtetele abi, tuleks seda ka teha. See aitab ettevõtetel tõsta juhtide ja töötajate kompetentsi, ellu viia arendusprotsesse ja võtta kasutusele uusi tehnoloogiaid ja süsteeme. (Boter & Lundström, 2005, lk 247) Uute tehnoloogiate ja süsteemide kasutuselevõtt, näiteks keskkonnajuhtimissüsteemi populaarsemaks muutumine riigis näitab, nagu eespool mainitud, riigi keskkonnahoidlikku kuvandit.

Riik peaks ettevõtjaid toetama ja nõustama katkematu protsessina. Ehkki seaduste, maksuvabastuse ja ettekirjutustega saab tegeleda vaid riik, on siiski ka avaliku sektori institutsioonidel ja erasektori asutustel võimalus keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisele kaasa aidata ettevõtteid toetades – vastavaid koolitusi korraldades, infot jagades, preemiaprogramme välja töötades.

2. KESKKONNAJUHTIMISSÜSTEEMI ISO 14001 TUGISÜSTEEMI PARENDAMISE UURING VALGAMAA JA IDA-VIRUMAA ETTEVÖTETE SEAS

2.1. Ülevaade keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisest Eestis, Valgemaal ja Ida-Virumaal

Käesolevas peatükis antakse ülevaade Eesti keskkonnapoliitikast, tähtsamatest keskkonnaalastest dokumentidest, ISO 14001 KKJSi rakendamisest Eestis, süvendatult Valgemaal ja Ida-Virumaal ning seni avaldatud töödest keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise teemadel Eestis.

KKJSi rakendamist Eestis on varasemates uurimistöodes paaril korral kajastatud. Uuemad uurimistööd aga keskenduvad vaid juba KKJSi rakendanud ettevõtete kogemuste ja tulevikuplaanide väljaselgitamisele. Värskeimad ISO 14001 standardit käsitlevad uurimistööd Eestis on tehtud 2016. aastal ja 2017. aastal. 2016. aasta uurimistöö kannab pealkirja „ISO 14001 standardi rakendamise hetkeolukord ja võimalused Eestis“ ning 2017. aasta uurimistöö pealkirja „Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 head praktikad Eesti erasektori näitel“. Vanem, kuid samuti väga informatiivne ning antud lõputöö temaatikat toetav uurimistöö tehti 2008. aastal Säästva Eesti Instituudi (uue nimega Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus) poolt. Antud uurimistöö kannab pealkirja „Eestis rakendatavate keskkonnajuhtimissüsteemide analüüs“. Selles uurimistöös on detailselt analüüsitud ettevõtete vajadusi keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel. Ka on uurimistöös välja toodud riigipoolse toe parendusvõimalused. Uurimistöö on aga kümme aastat vana ning ettevõtete huvi ja toevajadus selle ajaga muutunud. Antud organisatsiooniga suheldes selgus, et ajakohaste andmete saamise jaoks on kasulik teemat uuesti uurida (M. Jõe, e-kiri, 25.10.2017).

Habakuk (2016, lk 56) on andnud hinnangu, et enam tuleks korraldada riikliku toega infopäevi, seminare ja koolitusi. Viks (2017, lk 39, 63) on leidnud oma uurimistöös, et konsulantidel ei ole piisavalt valdkonnale vastavaid spetsiifilisi teadmisi ning et keskkonnajuhtimissüsteemid vajavad senisest enam riigi tähelepanu. Ka Säästva Eesti Instituudi (2008, lk 7, 39) uurimistöös tuleb selgelt välja, et keskkonnajuhtimist tuleb riigi poolt propageerida ja arendada, seda eriti süvendatult väikeettevõtetes. Veel selgub Säästva Eesti Instituudi 2008. aasta uurimistööst, et Eesti ettevõtted vajaksid kvaliteetsemaid ja soodsamaid koolitusi, finantstoetuseid süsteemi juurutamiseks ja valdkonnapõhiseid juhendmaterjale.

Säästva Eesti Instituudi (2008, lk 32–33) sõnul saab riik KKJSe populariseerida ja rakendamist edendada keskkonnasõbralikke ettevõtteid eeskujuks tuues, KKJSi nõuetega riigihankeid luues ning keskkonnanahoidlikke tooteid ja teenuseid toetades. Riigil ja institutsioonidel on ettevõtete vabatahtlikku tegevust keeruline suunata. Küll aga on võimalik ettevõtteid aidata ja motiveerida – läbi meetmete suunata ettevõtete tootmisprotsesse, jäätmekäitlust ja muud tegevust keskkonda säästval viisil.

Nii juba tehtud uurimistöödest kui ka lõputöö uuringut ettevalmistavatest intervjuudest (M. Jõe, suuline vestlus, 07.03.2018; U. Tuisk, suuline vestlus, 09.03.2017) selgub üheselt, et ettevõtete võimalused saada finantsalast toetust ning riigi toega koolitusi ja nõustamist, on piiratud. Ettevõtete huvi KKJSi rakendamise suhtes on kas pisut raugenud või ei jõua info tugiteenustest kõigi ettevõteteneni. Teoorias välja toodut, et tugisüsteem on eriti oluline just VKEdele, kinnitas ka M. Jõe (suuline vestlus, 07.03.2018). M. Jõe (suuline vestlus, 07.03.2018) tõi ka välja, et Eestis algas ISO 14001 KKJSi aktiivsem rakendamine siis, kui Eesti astus Euroopa Liitu. Selle põhjuseks oli, et Eesti pidi vastu võtma mitmeid direktiive, mis omakorda karmistas ettevõtete tegevust.

Riigi kohustus keskkonnajuhtimisvahendite rakendamist edendada ja toetada tuleneb õigusaktidest. Eestit kohustavad selleks Euroopa Liidu õigusaktid. Eestis on ka keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (Keskkonnamõju hindamise ..., 2005).

Mõnedes riikides on sertifitseeritud keskkonnajuhtimissüsteemi rakendavatel ettevõtetel oma tegevuses eelis. Näiteks Taani ja Saksamaa ettevõtted, kel on olemas ISO 14001 KKJSi sertifikaat, ei ole kohustatud kõiki aruandeid riigile esitama. Ka on sertifikaadi saanud ettevõtted vähema järelevalve all. Selline motivatsioonimeede võib sobida ka Eesti kontekstis. (Keskkonnaministeerium, 2011, lk 10) Hetkel ei saa Eesti ettevõtted sertifitseeritud KKJSi rakendamise eest aruannete esitamise vabastust ega vähemat järelevalvet, kuid selle väljatöötamise poole ollakse teel, selgus ekspertintervjuust (M. Jõe, suuline vestlus, 07.03.2018).

Seda, milliseid motivatsioonimeetmeid riik kaudselt KKJSide rakendamise edendamiseks kasutab, on peamiselt mõjutatud riigi keskkonnapoliitikast (Keskkonnaministeerium, 2011, lk 10). Üks võimalus on rõhku panna tunnustamisele. Motiveeriva vahendina ISO 14001 standardi rakendamiseks korraldab nii Euroopa Liit kui ka Eesti ettevõtetele erinevaid keskkonnateemalisi konkursse. Ettevõtetel on võimalik osa võtta Eesti Keskkonnaministeeriumi poolt korraldatavast konkursist „Aasta Keskkonnasõbralik Ettevõte“ ning Euroopa Liidu poolt korraldatavast konkursist „Euroopa Keskkonnaauhind“.

Senisteks suurimateks toetavateks sammudeks keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel Eestis on olnud projektid Eco Forum Baltica, BALTEMA, Hermes 2, BE-SMARTER, PREMA (Säästva Eesti Instituut, 2008, lk 14–17). 2008. aastal loodi keskkonnahoiust huvitatud ettevõtetele portaal *eco-net.ee*, mille aktiivsem tegevus lõppes 2016. aastal ning mis tänaseks enam ei tegutse. Viimastel aastatel suurprojekte ettevõtete abistamiseks ISO 14001 KKJSi alal olnud pole. Ühe toetava meetmena sai 2017. aastal Keskkonnaministeerium ja Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon tänu koostööle valmis keskkonnajuhtimissüsteemi konsultante abistava ja suunava kogumiku Hea Tava, mille eesmärk on Eestis kvaliteetsema konsultatsiooniteenuse pakkumine (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon, 2018). M. Jõe (suuline vestlus, 07.03.2018) Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioonist tõi välja, et ehkki Hea Tava on edukalt töös, on arendusvõimalusi veel.

Eestis välja antud arengudokumentides on pigem vähe räägitud KKJSide rakendamise olulisusest (Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus, 2008, lk 11). Säästev Eesti

21 on jätkusuutlikkuse strateegia, mille tegevushorisont on 2030. aastani. Säästev Eesti 21 pole otseselt mitte juhend, vaid protsessisüsteem, mis vastavalt ühiskonnas toimuvale ka muutub. See tähendab, et strateegia on üldine ning vaid suunab, milliseid arengukavasid välja töötada. Strateegia üheks eesmärgiks on ökoloogiline tasakaal, mille all mõeldakse jätkusuutlikkust ning saastumise vähendamist. (Eesti säästva..., 2005) Konkreetseid samme keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamise suurendamiseks dokumendis otseselt ei ole. Strateegias on jätkusuutlik Eesti mõtestatud kui püsimajääv kultuuriruum, milles on rõhku pandud nii arenevale ühiskonnale ühes selle inimestega kui ka loodushoiule. Säästev Eesti 21 on sisendiks ka dokumendile Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030. Keskkonnajuhtimise Edendamise kava aastateks 2012–2020 baseerub Säästva Eesti Instituudi 2008. aasta uurimistööl „Eestis rakendatavate keskkonnajuhtimissüsteemide analüüs“. Ka selles dokumendis on välja toodud parendusvõimalused, kuid puuduvad konkreetsete tegevuseesmärgid ja näpunäited institutsioonide edaspidisteks tegevusteks.

Euroopa Liidu riigid on aktiivsed keskkonnajuhtimissüsteemide-alaste projektide korraldajad, kuid praegu korraldatavate projektide ja sündmuste põhirõhk on pigem EMAS keskkonnajuhtimissüsteemi tutvustamisel kui ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi tutvustamisel (Keskkonnaministeerium, 2011). Finantstoetuste piiratus Eestis KKJSi ISO 14001 rakendamiseks on samuti aktuaalne. Enam on viimastel aastatel tähelepanu pööratud ja tuge pakutud Rohelise Kontori ja EMASi populariseerimiseks. EASist on perioodil 2014–2020 võimalik standardiseerimise ja sertifitseerimise alase nõustamise toetust saada innovatsiooni- ja arendusosaku toetusest. U. Tuisk (suuline vestlus, 09.03.2018) tõi intervjuus välja, et hetkel Keskkonnainvesteeringute Keskusel eraldi meede ettevõtete ISO 14001 KKJSide alaseks toetamiseks puudub. Toetatakse aga ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamist koos EMAS keskkonnajuhtimis- ja auditeerimissüsteemi rakendamisega.

Eestis on ISO 14001 sertifikaate 2018. aasta jaanuari seisuga välja antud 595-le Eestis registreeritud äriühingule (Eesti Kvaliteediühing, 2018). Andmebaasis on ka ettevõtteid, kelle sertifikaat on peatatud või ettevõtte on likvideerimisel. Neid ettevõtteid maakondade lõikes ei analüüsitud. Andmebaasist puudub üks Valgamaal sertifikaati omav ettevõtte,

kes uuringusse siiski kaasati. Maailmas kokku oldi 2016. aasta lõpuks antud välja enam kui 300 000 ISO 14001 sertifikaati. Rakendatavuselt on see sertifikaat maailmas teisel kohal, kvaliteedistandardi ISO 9001 järel. (International Organization..., 2017b)

ISO 14001 sertifikaati omavate ettevõtete arv on Eesti maakondi võrreldes ebaühtlane. Üheks põhjuseks võib olla ettevõtete tegevusalade erinevus maakondade lõikes: enim on ISO 14001 sertifikaate välja antud sellistes tegevusalades nagu ehitus, elektroonika ja elektriseadmete tootmine, metallitööstus, ehitusmaterjalitööstus ning jäätmekäitlus (Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon, 2015). Sertifikaadi saanud ettevõtete arvukuselt parimate maakondade ettevõtted valdavalt just nende tegevusaladega tegelevadki. Et ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteem on aga kohaldatav igas suuruses ja tegevusvaldkonnas tegutsevatele ettevõtetele (International Organization..., 2017), ei saa tegevusvaldkondadest tulenevat eelist ainukeseks sertifikaatide ebaühtlase jaotumise põhjuseks pidada. Maakonnas registreeritud ISO 14001-ga sertifitseeritud ettevõtete ja nende tegevusalade võrdlus on välja toodud lisas 2. Enim ISO 14001 sertifikaate on välja antud Harjumaa, Ida-Virumaa ja Tartumaa ettevõtetele. Vähim Valgamaa, Hiiumaa, Jõgevamaa ja Põlvamaa ettevõtetele. (Eesti Kvaliteediühing, 2018)

Lõputöö keskendub Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete vajaduste ja motivatsiooni uurimisele, sest Valgamaa ettevõtete ISO 14001 sertifikaatide arv on äärmiselt madal, Ida-Virumaa ettevõtete sertifikaadi saanud ettevõtete arv aga kõrge. Teooria mõistes tähendaks riigi äärealal asumine ka madalamat sertifitseerimisaktiivsust, mis Ida-Virumaa puhul paika ei pea.

Valgamaa ettevõtluskeskkonda iseloomustab väikeettevõtlus. Tegevusvaldkondade lõikes tegutseb enim ettevõtteid põllumajanduse ja metsamajandusega. (Statistikaamet, 2017) Äriühinguid on 2016. aasta seisuga Valgamaal 2176 (Statistikaamet, 2018). Ida-Virumaa ettevõtluskeskkonnas on lisaks väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele ka palju suurettevõtteid. Palju on neid ettevõtteid, kes tegelevad elektrienergia tootmisega, puidutööstuse-, ehitusmaterjalide- ja metallitööstuse valdkonnas. (Statistikaamet, 2017b) Ida-Virumaal on 2016. aasta seisuga 8079 äriühingut (Statistikaamet, 2018b).

Maakonna tasandil tegelevad ettevõtete toe ja arenguga maakondlikud arenduskeskused. Valgamaal on selleks Valgamaa Arenguagentur ning Ida-Virumaal Ida-Viru Ettevõtluskeskus. Kaudselt saab maakonna tasandil ettevõtte arendamiseks abi paluda ka töötukassalt või kohalikult omavalitsuselt.

2.2. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuring Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete seas

Järgnevas alapeatükis antakse ülevaade lõputöö uuringu eesmärgist, uurimisküsimusest, uurimismeetodist, valimist ning uuringu korraldusest. Saamaks paremat ülevaadet Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete motivatsioonist ja vajadustest ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamiseks, viidi läbi KKJSi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamise uuring Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete seas. Uuringu eesmärk ühtib lõputöö eesmärgiga ning toetab uurimisküsimusele ja laiemale probleemküsimusele vastuste leidmist.

Uuringu ettevalmistamiseks intervjueriti Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskuse ja Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni spetsialisti (kes on sama isik) ning Keskkonnainvesteeringute Keskuse spetsialisti. Ekspertintervjuude küsimused on välja toodud lisas 3. Ettevõtete toetamisega seotud institutsioonidelt küsiti infot poolstruktureeritud intervjuu vormis. See võimaldas uuringut vastavalt tugisüsteemi rollide tegelikele vajadustele paremini ette valmistada. Uuringut ettevalmistavad ekspertintervjuud viidi läbi perioodil 07.03.2018–09.03.2018. Ekspertintervjuud andsid hea sisendi lõputöö uuringu ankeetide koostamiseks. Ekspertintervjuudest saadud informatsioon on välja toodud nii peatükkides 2.1 kui ka 2.4.

Uurimisvaldkonna paremaks tundmaõppimiseks konsulteeriti nii e-kirja kui mõnel juhul ka telefoni vahendusel Valgamaa ja Ida-Virumaa maakondlike arenduskeskustega, ühe sertifitseerimisettevõttega ning nelja ISO 14001 juhtimissüsteemi konsultandiga. Uuringu andmekogumismeetodid, infoallikad, uuringut ettevalmistavate ekspertintervjuude ja uuringu aeg ning väljundid on üksikasjalikult välja toodud tabelis 3.

Tabel 3. Uurimismeetodite tabel

Meetod	Infoallikas	Aeg	Väljund
Poolstruktureeritud intervjuu (lisa 3)	Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon	07.03.2018	Poolstruktureeritud intervjuu võimaldab saada vahetut infot EKJA senistest sammudest keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise toetamisel ning võimaldab saada vahetut infot uuringu ettevalmistamiseks
Poolstruktureeritud intervjuu (lisa 3)	Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus	07.03.2018	Poolstruktureeritud intervjuu võimaldab saada vahetut infot uuringu ettevalmistamiseks
Poolstruktureeritud intervjuu (lisa 3)	Keskkonnainvesteeringute Keskus	09.03.2018	Poolstruktureeritud intervjuu võimaldab saada vahetut infot ettevõtete finantsalastest võimalustest ning sisendeid uuringu ettevalmistamiseks
Ankeetküsitlus (lisa 4)	Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted, kel puudub ISO 14001 sertifikaat (13 vastajat, kes ei plaani rakendada, 3 vastajat, kes plaanivad)	16.03.2018– 02.04.2018	Ankeetküsitlus võimaldab saada informatsiooni ettevõtete motivatsioonist ISO 14001 KKJSi rakendada ning selgitada välja toevajadused
Ankeetküsitlus (lisa 5)	Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted, kes omavad ISO 14001 sertifikaati (8 vastajat)	23.03.2018– 02.04.2018	Ankeetküsitlus võimaldab saada informatsiooni ettevõtete motivatsioonist ISO 14001 KKJSi rakendada ning toevajadustest selles protsessis

Allikas: autori koostatud.

Ankeetide koostamisel tugineti autorite Rakicevic *et al.* (2016) ja Säästva Eesti Instituudi (2008) varasematel uurimistöodel ettevõtete tugisüsteemi ja ISO 14001 rakendamise toe vajaduse teemadel. Küsitlusankeedi koostamisel võeti enim aluseks Säästva Eesti Instituudi (uue nimega Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskuse) 2008. aasta uurimistöo kvantitatiivne küsitlusvorm, sest oluline on osaliselt kasutada juba varem samal teemal tehtud uurimuse küsimustikke, et kümne aasta taguseid tulemusi oleks paralleelselt võimalik võrrelda värskete tulemustega. Küsitlusankeedis tehti 2008. aasta uurimistöo ankeedi osas kohandusi vastavalt uuringut ettevalmistavatest intervjuudest saadud info baasil ning teooria alusel. Näiteks lisati küsitlusankeedile ka motivatsiooni ja

ootuseid puudutavad küsimused, mida 2008. aasta uurimistöös ei olnud. Motivatsiooni puudutavate küsimuste koostamiseks võeti aluseks institutsionaalse ja ressursipõhise teooria seisukohad 1.3 peatükist. Uurimaks, kas ettevõtetele pakutavad tugiteenused vastavad ootustele, toetuti küsimuste koostamisel Bennetti (2007) tööle.

Uuringu andmekogumise viisiks oli kvantitatiivne vorm – küsitlusmeetod. See meetod võimaldab kaasata suure hulga vastajaid ning koguda neilt ka suurel hulgal andmeid (Uuspõld, 2005, lk 182). Kvantitatiivset lähenemist iseloomustab objektiivsus, struktureeritus ning deduktsioon, mis näeb ette, et küsitlus on koostatud valdavalt teooriale tuginedes, küsimused on detailselt planeeritud ja saadud tulemused võimaldavad teooria seisukohti kas kinnitada või ümber lükata (Park & Park, 2016, lk 3–4).

Uuring viidi läbi nende aktiivselt tegutsevate Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete seas, kes pole (veel) ISO 14001 KKJSi sertifitseerinud ning kes on ISO 14001 sertifikaadi saanud. Uuringu üldkogumiks olid kõik aktiivsed Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted. Täpset üldkogumi suurust pole võimalik välja tuua, sest puudub värske statistika ettevõtete hulga kohta nendes maakondades. Ka on keeruline hinnata, kui paljud neist on aktiivsed (aktiivsuse näitajaks on võetud tingimus, et ettevõtte tasus 2017. aasta neljandas kvartalis makse). Uuringu objekti leidmiseks ja valimi moodustamiseks maakondade järgi võrreldi Eesti Kvaliteediühingu andmebaasis ISO 14001 sertifikaadi saanud ettevõtete arvu maakondade lõikes (ka eespool viidatud lisa 2). Uuringu objektiks valiti riigi äärealadel asuvate maakondade, Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted. Nimekiri Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtetest saadi Registrate ja Infosüsteemide Keskuse avaandmetest. Valimi tingimusteks oli, et ettevõtte asus juriidilise aadressi järgi Valgamaal või Ida-Virumaal ning oli 2017. aasta viimases kvartalis aktiivne. Mitme ettevõtte ankeetküsitlus sotsiaalmeedia vahendusel jõudis, pole võimalik hinnata.

Küsitlusmeetodi vahenditeks olid *Google Forms* keskkonnas asuvad elektroonilised küsitlusankeedid (lisa 4 ja lisa 5), mis saadeti e-posti teel 100 Valgamaa ja 100 Ida-Virumaa ettevõtte, kellel puudus ISO 14001 sertifikaat ning 4 Valgamaa ja 38 Ida-Virumaa ettevõtte, kes omasid ISO 14001 sertifikaati. Ehkki Ida-Virumaal on sertifikaadi saanud 38-st rohkem, sai takistavaks asjaolu, et ettevõtete kontaktandmed olid erinevates andmebaasides vananenud, mitmel ettevõttel oli ühine meiliaadress või

kuulusid ettevõtted ühisesse kontserni. Lisaks jagasid uuringu infot *Facebooki* profiilil Valgamaa Arenguagentuur ja Ida-Viru Ettevõtluskeskus ning Ida-Virumaa mitteametlik lehekülj. Ka jagati antud uuringu ankeete Alutaguse valla *Facebooki* grupis ning edastati info MTÜ Valgamaa Ärikubi meililisti. Et üldkogumi täpne arv pole teada, ei saa otsest vajalikku valimit leida. 100 Valgamaa ja 100 Ida-Virumaa ettevõtet valiti üldkogumist välja lihtsa juhuvalimi meetodil, selleks kasutati *Microsoft Exceli randbetween* funktsiooni.

Enne uuringu alustamist viidi sertifikaati mitteomavate ettevõtete sihtrühmaga läbi ka pilootuuring, mille käigus üks ettevõtte andis tagasisidet küsitlusankeedi arusaadavuse ja ajakulu kohta. Tulemusena parendati üht vastusevarianti ning täiendati lõpp-pöördumist vastajate poole soovituslike linkidega lisainformatsiooni pakkumiseks keskkonnajuhtimise võimaluste kohta ettevõttes. Uuring viidi sertifikaati mitteomavate ettevõtete seas läbi perioodil 16.03.2018–02.04.2018 ning sertifikaati omavate ettevõtete seas perioodil 23.03.2018–02.04.2018. Algselt oli uuringu lõppemine kavandatud 30. märtsiks, kuid kuna antud kuupäev ühtis suure reedega (mis on enamikes ettevõtetes vaba päev), pikendati uuringut kahe nädalavahetuse päeva ning ühe tööpäeva võrra. Sertifikaati omavate ettevõtete sihtrühm uuringusse hiljem, sest esimesena mainitud sihtrühma vastamisaktiivsus oli madal ning sertifikaati omavate ettevõtete vastused täiendasid uuringut olulisel määral.

Uuringus kasutatud küsitlusankeet sertifikaati mitteomavatele ettevõtetele koosnes 25-st küsimusest, millest 15 on valikvastustega küsimused, 6 skaalal põhinevad küsimused ning 4 avatud küsimused. Uuringus kasutatud küsitlusankeet sertifikaati omavatele ettevõtetele koosnes 25-st küsimusest, millest 14 on valikvastustega küsimused, 5 skaalal põhinevad küsimused ning 6 avatud küsimused. Ankeete on kaks põhjusel, et sertifikaati omavate ettevõtete sihtrühm kaasati uuringusse hiljem. Valikvastustega küsimuste puhul tuli olenevalt küsimusest vastata kas ühe või mitme vastusevariandiga. Skaalal põhinevad küsimused (v.a ootustele vastamist määrav skaala) olid üles seatud 5-palli skaalale, mille aluseks on Likerti skaala põhimõte. Vastusevariant 5 märkis valikut „täiesti nõus“, variant 4 märkis valikut „pigem nõus“, variant 3 märkis arvamust „nii ja naa“, variant 2 valikut „pigem ei ole nõus“ ning variant 1 valikut „ei ole üldse nõus“. Iga skaalapõhise küsimuse

juures oli võimalik vastata ka variandiga „ei oska öelda“. Avatud küsimuste küsimisega loodeti saadud tulemustele anda põhjalikkust juurde. Küsitlusankeedi koostamisel lähtuti põhimõttest, et küsimused on selged, piisavalt piiritletud, konkreetsed ning selge keelekasutusega (Uuspõld, 2005, lk 189–190).

Ankeedi lõpuosas küsiti vastuste paremaks liigitamiseks nii ettevõtte kui ka ankeedile vastaja andmeid. Küsiti infot ettevõtte suuruse, ettevõtte asukoha ning paiknemise, ettevõtte tegevusvaldkonna ning vastaja rolli kohta. Suuruse liigitamiseks võeti aluseks Euroopa Liidu Komisjoni (1996) poolt loodud ettevõtete suuruse liigitamise süsteem, mida Eestis kasutatakse. Ettevõtte juriidiline asukoht paluti määrata omavalitsuse alusel ning tegevusvaldkonna määramisel võeti aluseks Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni (2015, lk 9) teabelehes välja toodud populaarseimate ISO 14001 sertifikaati omavate ettevõtete tegevusvaldkondade järjestus Eestis. Seda eeldusel, et enim tunnevad uuringu vastu huvi just peamiselt sertifikaadi saanud tegevusvaldkondade ettevõtted. Vastajal oli võimalus märkida, kas ta on ettevõtte omanik, ettevõtte juht, mõlemat või ettevõtte töötaja.

Uuringu andmeid analüüsiti peamiselt statistilise andmeanalüüsi meetodil Excelis. Statistilist andmeanalüüsi kasutati valikvastustega ja skaaladega küsimuste põhjal. Sisuanalüüsi meetodit rakendati vaid ühe avatud vastuse põhjal. Rohkem analüüsitavaid avatud vastuseid polnud.

Uuringu tulemused võimaldavad paremini mõista, millisena ettevõtted KKJSi rakendamise tugisüsteemi tunnetavad, millised on nende vajadused ning kuivõrd vastab praegune tugisüsteem ootustele. Ka on võimalik välja selgitada põhjused, miks keskkonnajuhtimissüsteem kõigi ettevõtete jaoks vajalik või atraktiivne pole.

2.3. Uuringu tulemuste analüüs

Uuringu tulemustega viidi läbi põhjalik analüüs. Uuring oli üldiste sihtrühmadena jaotatud kaheks: Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted, kellel puudub ISO 14001 sertifikaat ning Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted, kellel on ISO 14001 sertifikaat. Esimene sihtrühm jagunes omakorda kolmeks: ettevõtted, kes on hetkel ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamas, ettevõtted kes plaanivad tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada ning ettevõtted, kes ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada. Kokku oli

uuringle vastanud ettevõtteid 24. Vastajad uuringu sihtrühmade vahel jagunesid järgmiselt: 3 ettevõtet vastanutest plaanivad tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada, 13 ettevõtet ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, ükski uuringusse kaasatud ettevõte pole hetkel ISO 14001 KKJSi rakendamas, 8-l ettevõttel vastuist on ISO 14001 sertifikaat. Et ükski ettevõte hetkel KKJSi esmase juurutamise protsessi ei läbi, pole võimalik seda sihtrühma ka analüüsida. Maakondade lõikes oli vastajaid (Valgamaa ettevõtteid, Ida-Virumaa ettevõtteid) sihtrühmades peaaegu võrdselt (v.a sertifikaati omavate ettevõtete sihtrühm, kus Valgamaa ettevõtjatest vastas 2 ning Ida-Virumaa ettevõtetest 6).

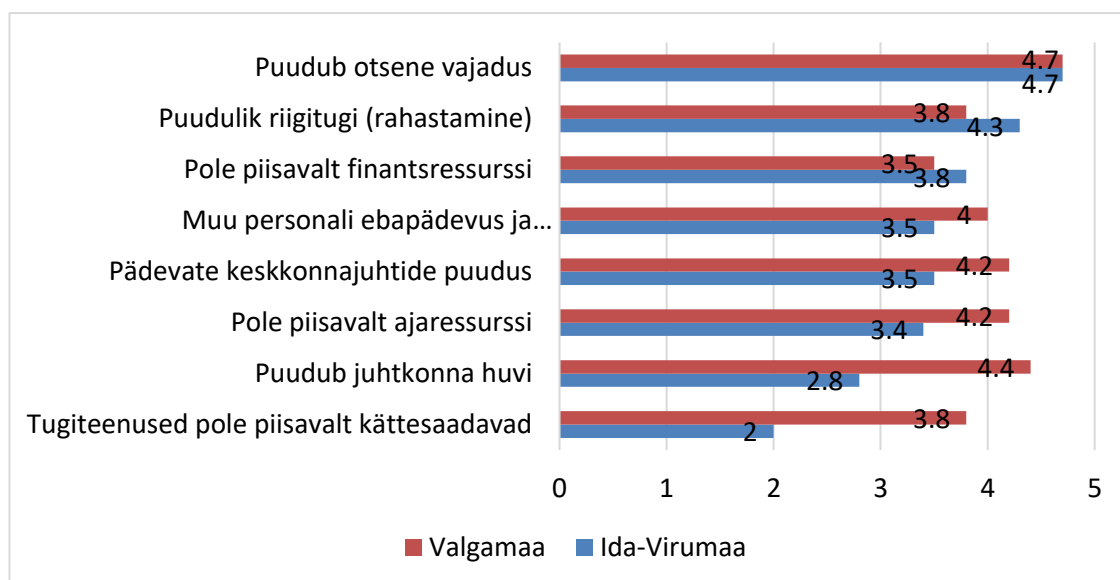
Enim vastasid küsitlusele mikroettevõtete esindajad (38%), kellele järgnesid keskmise suurusega ettevõtted (33%). Väikeettevõtteid oli kõigest vastuist 25% ning suureettevõtteid osales uuringus 1, mis teeb uuringu koguarvuse tulemuseks 4%. Ettevõtete esindajatest olid vastajateks enamasti ettevõtte töötajad (33%) ning juhatuse liikmed (29%). Teised vastajad jagunesid ettevõtte juhatuse kuuluvateks ettevõtte omanikeks (17%), ettevõtte omanikeks (13%) ning ettevõtte juhtideks (8%). Uuringus osales enim ehitusvaldkonnas tegutsevaid ettevõtteid (4). Neile järgnesid jäätmekäitlusega (2), rõivatootmisega (2), puidutööstusega (2) ning elektroonika ja elektriseadmetega (2) tegelevad ettevõtted. Ülejäänud vastajaid oli oma tegevusvaldkonnas 1. Üksikasjalik jaotumine ettevõtete tegevusvaldkondade ning ka uuringu sihtrühmade vahel on välja toodud lisa 6.

Sertifikaati omavatest ettevõtetest vastasid enim ettevõtted, kes on sertifikaati omanud 6–9 aastat. Sellesse vahemikku kuuluvaid ettevõtteid osales uuringus 5. Üks uuringus osalenud ettevõte on sertifikaati omanud vahemikus 1–3 aastat, üks ettevõte vahemikus 3–5 aastat ning üks ettevõte vahemikus 10–12 aastat.

Kõige enam uuringule vastajaid oli aga sihtrühmas, mille vastajad ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada. Põhjuseid on mitmeid. Nii Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted tõid välja, et eelkõige puudub neil selleks otsene vajadus. Ehkki kahes sellesse sihtrühma kuulvas ettevõttes toimub kvaliteedijuhtimine, keskkonnajuhtimise järele vajadust ei tunta. Veel tõid Ida-Virumaa ettevõtted tähtsamate põhjustena välja puuduliku riigitoe, piisava finantsressursi puudumise ning muu personali ebapädevuse ning motivatsiooni puudumise. Valgamaa ettevõtted tõid tähtsamate põhjustena välja juhtkonna huvi

puudumise, pädevate keskkonnajuhtide puudumise ning ajaressursi puudumise. Seda, et tugiteenused pole piisavalt kättesaadavad, tähtsa põhjusena välja ei toodud. Ettevõtete põhjused, vastajate vastuste aritmeetilise keskmise põhjal on välja toodud joonisel 3. Ettevõtted hindasid tegureid 5-palli skaalal.

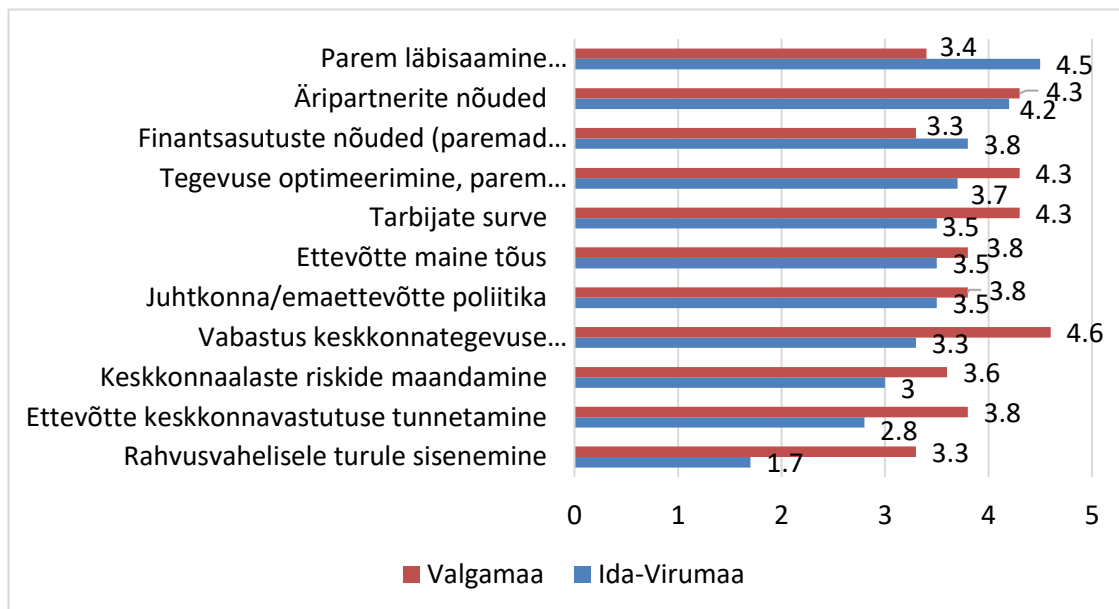
2008. aasta Säästva Eesti Instituudi (uue nimega Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus) uuringus oli ettevõtete peamiseks takistuseks pädeva keskkonnajuhi puudus ning teisele kohale jäi otsese vajaduse puudumine. Käesolevas uuringus on mõlema maakonna ettevõtete suurim põhjus otsese vajaduse puudumine. Pädevate keskkonnajuhtide puudus jääb värske uuringu järgi Valgamaal 3. kohale ja Ida-Virumaal 5. kohale.



Joonis 3. Põhjused, miks ettevõtted ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, n=13 (autori koostatud)

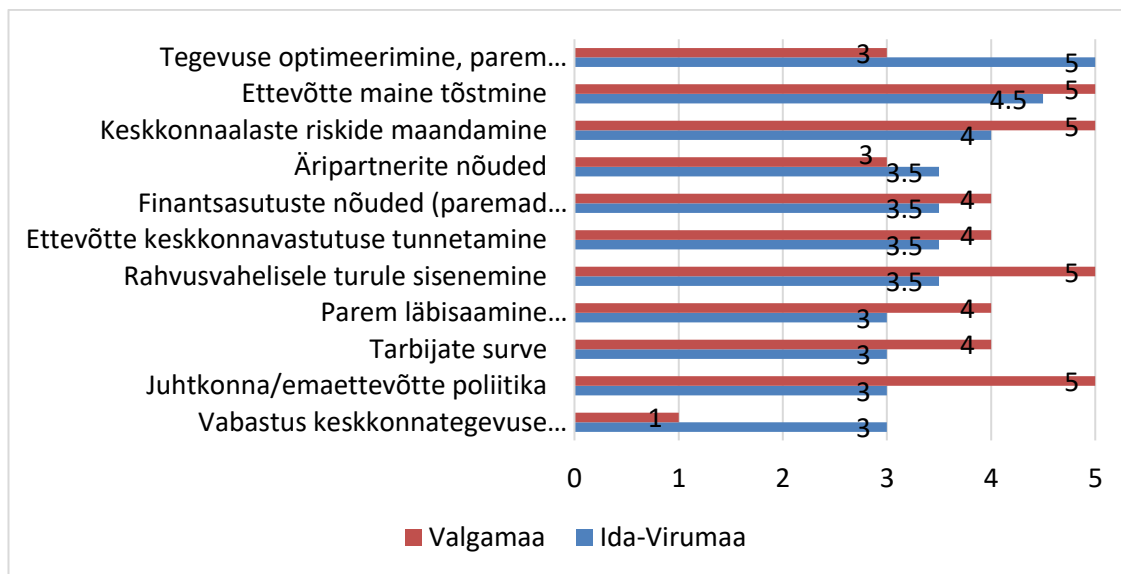
Uuring kätkes endasse ka ettevõtete motivatsiooni uurimist. Motivatsiooni rakendada uuriti kõigi uuringu sihtrühmade puhul, ühesuguste vastusevariantidega. Ida-Virumaa ettevõtted, kes ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, tõid peamise motivaatorina välja parema läbisaamise ametkondadega. Valgamaa ettevõtted tõid peamise motivaatorina välja vabastuse keskkonnategevuse aruannetest/madalama järelevalve taseme. Vaadates joonist 4, on näha, et Valgamaa ettevõtetele on aruandluse ja järelevalve vähendamine märksa olulisem, kui Ida-Virumaa ettevõtetele. Antud juhul mängis rolli, et Valgamaa

vastajate hulgas oli selle sihtgrupi seas mitu „keskkondlikult riskantsema“ tegevusvaldkonna esindajat. Kõik tegurid, mis seda sihtrühma motiveeriks, on vastajate 5-palli skaala hinnete aritmeetiliste keskmistena välja toodud joonisel 4.



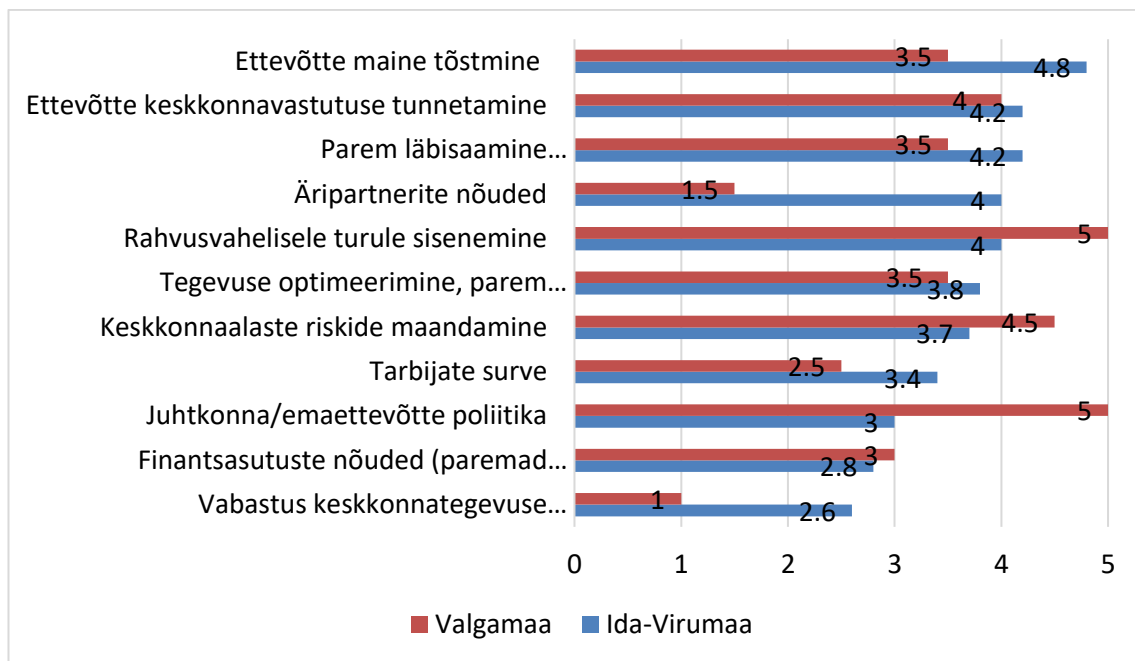
Joonis 4. Tegurid, mis motiveeriks ettevõtteid ISO 14001 KKJSi rakendama, n=13 (autori koostatud)

Tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada planeerivaid ettevõtteid motiveerivad tegurid on välja toodud joonisel 5. Ida-Virumaa ettevõtteid motiveerib eelkõige tegevuse optimeerimine, parem ressursikasutus ja kulutuste kokkuhoid. Valgamaa ettevõtetest kuulus sellesse sihtrühma üks ettevõtte, keda motiveerivad ühtmoodi tugevalt neli tegurit. Ühtmoodi motiveerivad on ettevõtte maine tõstmine, keskkonnaalaste riskide maandamine, rahvusvahelisele turule sisenemine, juhtkonna/emaettevõtte poliitika.



Joonis 5. Tegurid, mis motiveerivad ettevõtteid tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendama, n=3 (autori koostatud)

Juba sertifikaati omavaid ettevõtteid rakendama motiveerinud tegurid 5-palli skaala keskmistena on välja toodud joonisel 6. Ida-Virumaa ettevõtteid motiveeris eelkõige ettevõtte maine tõstmine. Kaks Valgamaa ettevõtet tõid välja, et neid motiveeris enim rahvusvahelisele turule sisenemine ning juhtkonna/emaettevõtte poliitika. Vabastus keskkonnategevuse aruannetest/madalama järelvalve tase kummagi juba sertifikaati omava maakonna jaoks ei olnud motiveeriv mõistetavatel põhjustel – Eestis see hetkel kuigi hästi ei toimi. Kuid juhtimissüsteemi mitteplaneerivad Valgamaa ettevõtted tõid välja justnimelt riigipoolse vabastuse mõningatest aruannetest ja keskkonnajärelevatest kui peamisest neid rakendama motiveerivast tegurist.

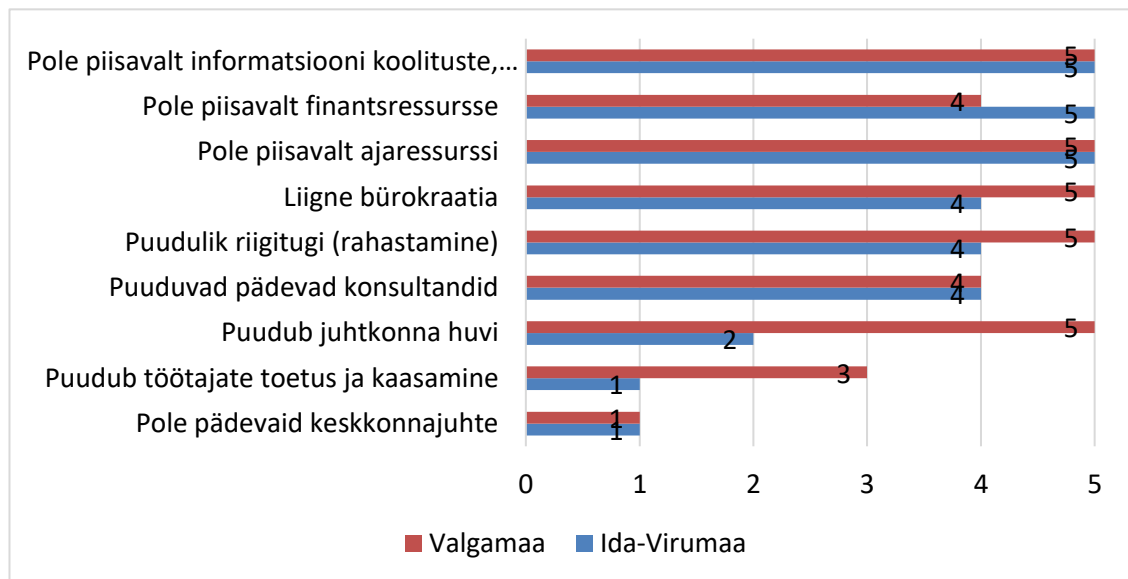


Joonis 6. Tegurid, mis motiveerisid praegu sertifikaati omavaid ettevõtteid ISO 14001 KKJSi rakendama, n=8 (autori koostatud)

Kõigi kolme sihtrühma ühiseks üpriski tugevaks motivaatoriks ISO 14001 KKJSi rakendada on ettevõtte maine tõstmine. 2008. aasta Säästva Eesti Instituudi (uue nimega Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus) uuring tõi samuti ühe peamise motivaatorina välja ettevõtte maine tõstmise. Ehkki käesoleva uuringu üldvalim on väiksem, saab mingil määral üldistusi teha.

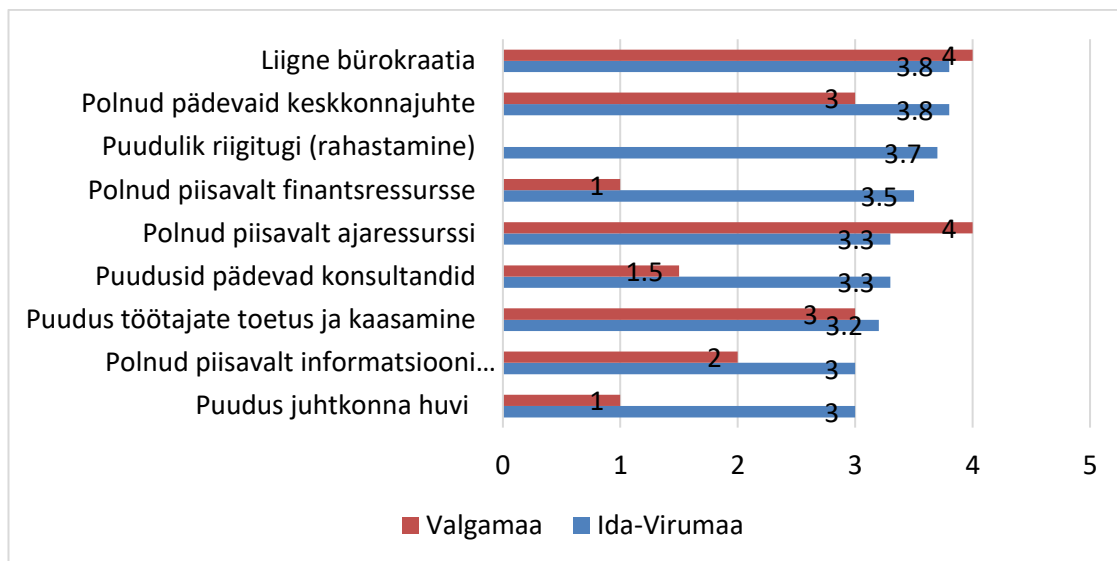
Kahe sihtrühma (tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada planeerivate ja juba ISO 14001 sertifikaati omavate ettevõtete) puhul uuriti ka rakendamist takistavaid tegureid. Sellele küsimusele vastas 2 ettevõtet 3-st. Rakendamist planeeriv ettevõtte Ida-Virumaal tõi suurimate takistustena välja, et pole piisavalt informatsiooni koolituste, nõustamise ja rahastamisvõimaluste kohta ning pole piisavalt finants- ja ajaressursse. Valgamaa ettevõtte hindas suurimateks takistavateks teguriteks piisava informatsiooni puudumise koolituste, nõustamise ja rahastamisvõimaluste kohta, ajaressurssi puudumise, liigse bürokraatia, puuduliku riigitoe ning juhtkonna huvi puudumise. Mõlema maakonna ettevõtete suurim takistus on informatsiooni puudus ja ajaressursi puudus. Rakendamist planeerivate ettevõtete hinnangud kõigi uuringus välja toodud tegurite suhtes on välja

toodud joonisel 7. Vastajaid on kaks, kuna üks sihtrühma kuulunud ettevõtte ei soovinud sellele küsimusele vastata.



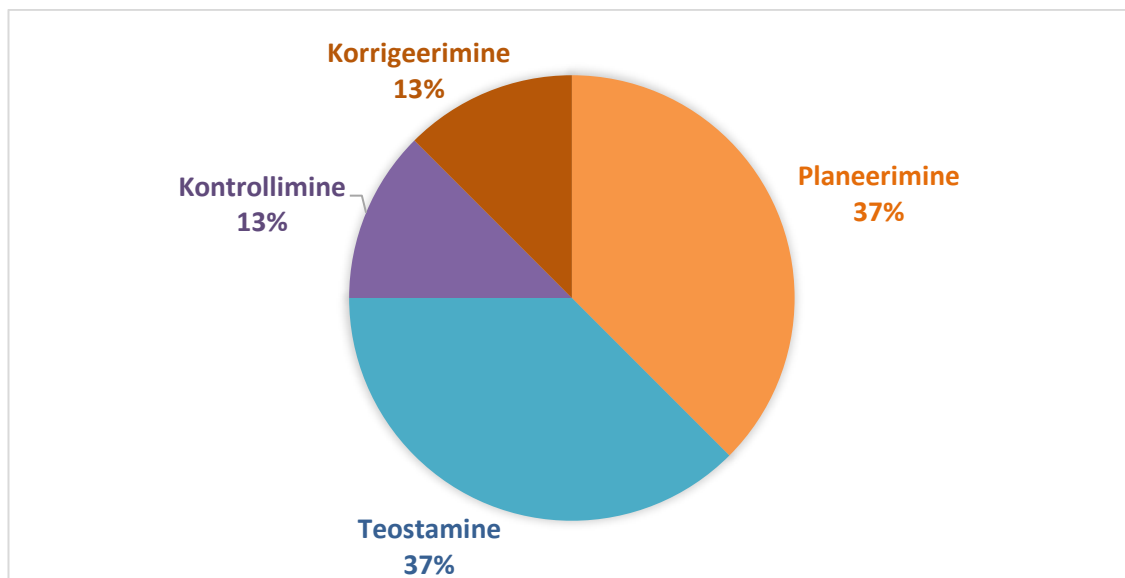
Joonis 7. Takistavad tegurid ISO 14001 KKJSi rakendamisel tulevikus rakendamist planeerivate ettevõtete seas, n=2 (autori koostatud)

Juba sertifikaati omavate ettevõtete hinnangud takistavatele teguritele on välja toodud joonisel 8. Ida-Virumaa ettevõtted pidasid suurimaks takistuseks liigset bürokratiat. Valgamaa ettevõtted hindasid suurimateks takistavateks teguriteks samuti liigset bürokratiat, aga ka piisava ajaressurssi puudumist. Valgamaa ettevõtted ei osanud puudulikku riigituge takistusena hinnata ning seega polnud vastajate aritmeetilist keskmist võimalik leida.



Joonis 8. Takistavad tegurid ISO 14001 KKJSi rakendamisel juba sertifikaati omavate ettevõtete seas, n=8 (autori koostatud)

Parima toe pakkumiseks on oluline teada ka, et millises etapis ettevõtted enim tuge vajavad. Ehkki ISO 14001 KKJSi rakendamine on katkematu protsess, keskenduti küsimisel esmasele juurutamise faasile. Sertifikaati omavad ettevõtted tõid välja, et enim vajasisid nad tuge planeerimise etapis (37%) või teostamise etapis (37%). 13% vastanutest vajas enim tuge kontrollimise etapis ning 13% vastanutest korrigeerimise etapis. Visuaalselt on info välja toodud joonisel 9. Sidudes uuringust teadasaadut teoriaga jooniselt 2, saab välja tuua, et enim vajavad ettevõtted tuge keskkonnaalase filosoofia määratlemisel, vajaduste väljaselgitamisel, plaanide koostamisel ja eesmärkide seadmisel. Sama oluline on pakkuda ettevõtetele tuge ka teostamise etapis, kuhu kuuluvad sellised tegevused nagu töötajate arendamine ja motiveerimine, protsesside elluviimine ning siseauditi planeerimine.

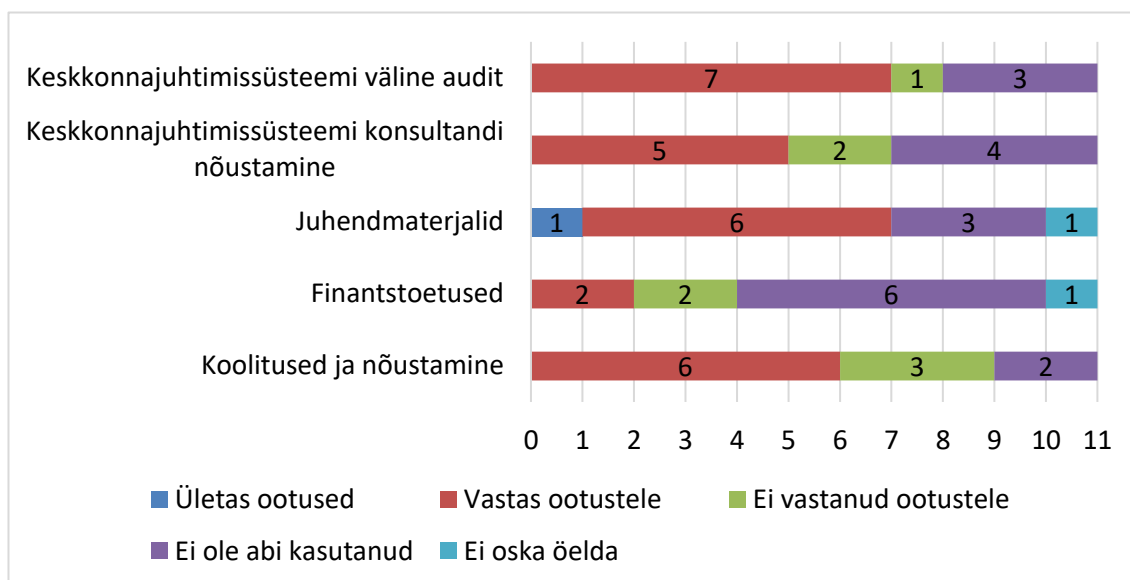


Joonis 9. Toe vajadus esamase juurutamise protsessis, n=8 (autori koostatud)

Mitte ükski tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada plaanivatest ettevõttest pole seni konsultantide nõustamisteenust tarbinud. Heale Tavale vastavatest keskkonnajuhtimissüsteemi konsultantidest on kuulnud 1 ettevõtte 3-st. Nõustamisteenust ja auditeerimisteenust hindasid ka juba sertifikaati omavad Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted. Nõustamisteenust oli kõigist ettevõtetest tarbinud 6 ettevõtet, kellest pooled töid välja, et teenuse hind oli vastuvõetav ning pooled, et teenuse hind oli kõrge. 2 ettevõtet 6-st töid välja, et tarbitud teenuse kvaliteet oli kõrge. Nõustamisteenuse parendamise vajadust näevad uuringu järgi kaks keskmise suurusega ettevõtet, kellest üks tõi välja rohkemate praktiliste näidete vajaduse. Seda, et VKEde abiprogrammid pole piisavalt individuaalsed ja tegevusvaldkonnapõhised, on teoorias välja toonud ka Bar-El (2008, lk 138). Nõustamisteenuse madalat kvaliteeti ei maininud ükski ettevõtte.

Auditeerimisteenust on tarbinud kõik sertifikaati omavad ettevõtted. 6 ettevõtet 8-st töid välja, et teenuse hind oli kõrge, 2 vastajat neist, et teenuse hind oli vastuvõetav. Teenuse kõrge kvaliteedi töid välja 3 ettevõtet. Auditeerimisteenuse madalat kvaliteeti ei maininud ükski ettevõtte. 1 ettevõtte 8-st tõi välja, et auditeerimisteenust tuleks parendada. Parendusettepanekuid antud vastaja ei esitanud. Nii nõustamis- kui auditeerimisteenuse pakkujatena nimetati Kvaleks OÜ-d, Bureau Veritas Eesti OÜ-d ning DNV GL Estonia OÜ-d. Uuringule vastajate tagasiside edastati teenust pakkunud ettevõtetele otse.

Kahe sihtrühma – ISO 14001 KKJSi rakendada planeerivate ja ISO 14001 KKJSi sertifikaati omavate ettevõtete käest uuriti ka ISO 14001 rakendamise tugiteenuste ootustele vastamist. Kahe sihtrühma vastused on viidud ühiselt joonisele 10. Uuringust selgus, et 87,5% keskkonnajuhtimissüsteemi välise auditi läbinud ettevõtte arvates vastas teenus ootustele. Konsultandi nõustamine vastas ootustele 71,4% teenust tarbinud ettevõtte arvates. Juhendmaterjale kasutanud ettevõtetest 75% arvates vastas abi ootustele, 12,5% arvates ületasid juhendmaterjalid ootused ning 12,5% vastajatest ei osanud seisukohta võtta. Finantstoetuseid kasutanud viiest ettevõttest 40% sõnul vastas abi ootustele, 40% ettevõtte sõnul mitte ning üks ettevõtte ehk 20% ei osanud seisukohta võtta. Koolitusi ning nendega seotud nõustamist on tarbinud 9 ettevõtet. 66,67% vastajate sõnul vastas abi ootustele ning 33,33% arvates mitte. Kokkuvõtvalt võib öelda, et kõige vähem vastavad ettevõtete ootustele finantstoetused ning koolitused.

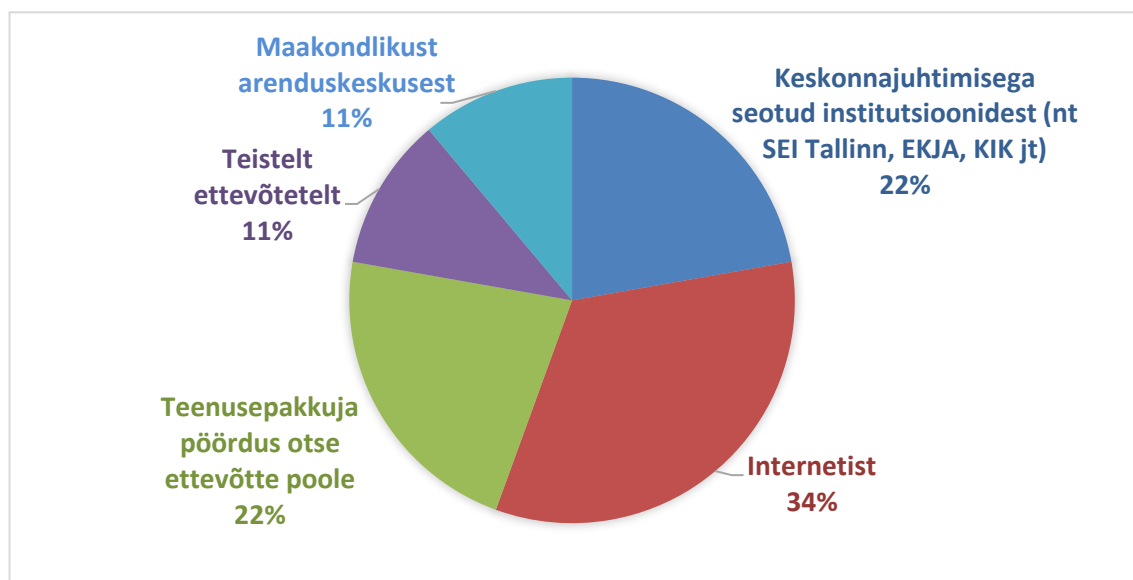


Joonis 10. Tugiteenuste ootustele vastamine sertifikaati omavate ja rakendamist planeerivate ettevõtete seas, n=11 (autori koostatud)

Joonisel 11 on välja toodud kanalid, mille kaudu ettevõtted ISO 14001 rakendamise toevõimaluste kohta infot on saanud. Kõige levinum allikas info otsimiseks ja saamiseks on Internet, sellele järgnevad keskkonnajuhtimisega seotud institutsioonid ning teenusepakkujate otsepöördumine ettevõtete poole. Kõige vähem suheldakse toevõimaluste väljaselgitamise eesmärgil teiste ettevõtete ja maakondlike

arenduskeskustega. Maakondlikust arenduskeskusest on informatsiooni saanud üks Ida-Virumaa ettevõtte. Paar ettevõtet olid informatsiooni saanud mitmest kanalist. 7 ettevõtet 11-st (ettevõtted, kes plaanivad tulevikus rakendada ning ettevõtted, kes on juba rakendanud) ei ole toevõimaluste kohta informatsiooni saanud/otsinud. Ettevõtted on olnud kas ise niivõrd iseseisvad või ei osanud nad antud küsimuse suhtes seisukohta võtta.

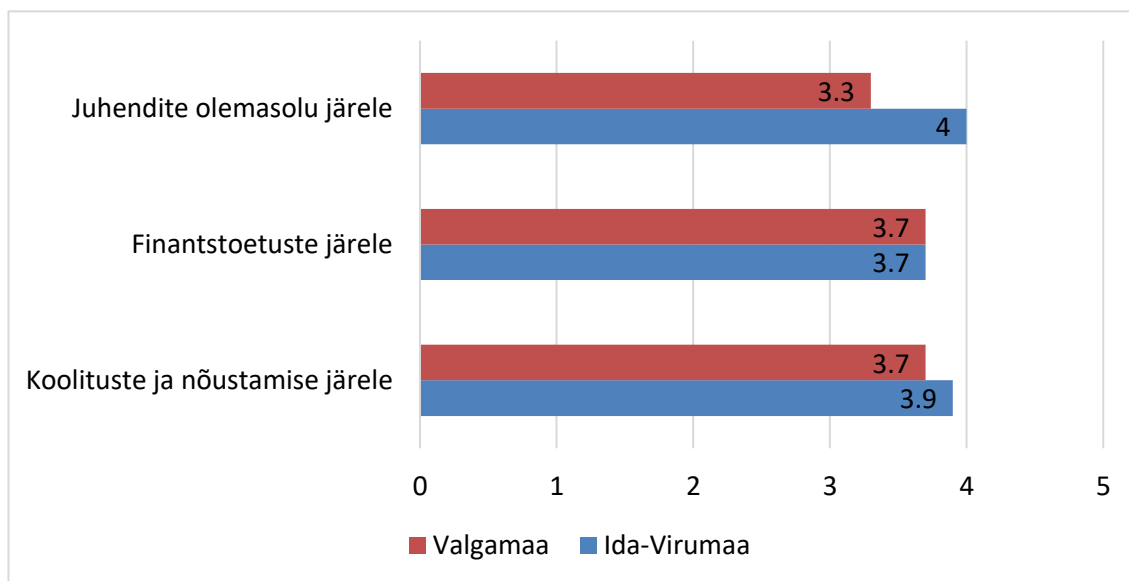
Enim uuringule vastajaid oli märkinud, et nende ettevõtte tegevuslik asukoht on linnas või nad asuvad piirkonnas, kus on vähe nende tegevusvaldkonna ettevõtteid. Seega enamikel vastajatest on ümber ettevõtete võrgustik, kuid mitte nende tegevusvaldkonna oma. Üks Ida-Virumaa ettevõtte on saanud ISO 14001 KKJSi rakendamise toevõimaluste kohta teiselt ettevõttelt. Valgamaa ettevõtted pole sel teemal teiste ettevõtetega suheldnud.



Joonis 11. Kanalid, kust ettevõtted on saanud informatsiooni ISO 14001 rakendamise toevõimalustest n=4 (autori koostatud)

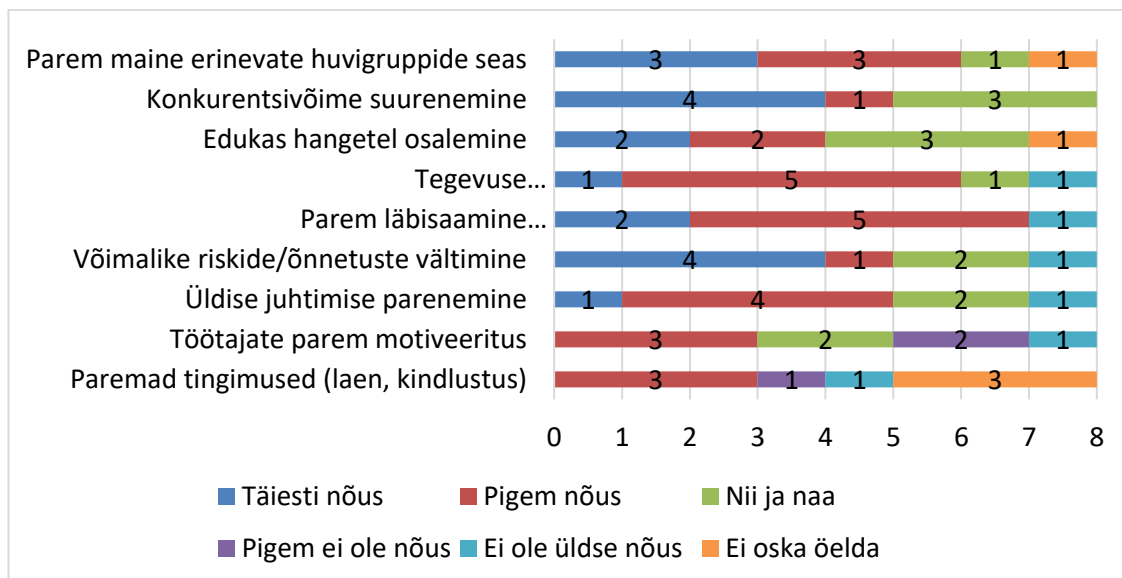
Antud uuringu raames kaardistati ka, kuivõrd tunnevad ettevõtted vajadust juhendite olemasolu, finantstoetuste ning koolituste ja nõustamise järele rakendamise protsessis (joonis 12). Vastasid nii ettevõtted, kes plaanivad ISO 14001 KKJSi rakendada kui ka need, kes juba omavad sertifikaati. Valgamaa ettevõtted tunnevad enim vajadust finantstoetuste ning koolituste ja nõustamise järele, Ida-Virumaa ettevõtted juhendite

olemasolu järele. Ida-Virumaa ettevõtete puhul võib antud tulemust seostada venekeelse infomaterjali vähesusega, mida on välja toodud ka varasemates uuringutes Eesti näitel.



Joonis 12. Ettevõtete vajadused KKJSi rakendamisel, n=11 (autori koostatud)

Joonis 13 kirjeldab, et peamiste eelistena, mida ettevõtted ISO 14001 KKJSi rakendamisest saanud on, töid vastajad eelkõige välja parema maine erinevate huvigruppide seas, parema läbisaamise erinevate ametkondadega/vastavuse õigusaktide nõuetele ja tegevuse optimeerituse/keskkonnakulutuste kokkuhoiu.



Joonis 13. Eelised, mida ettevõtted on saanud ISO 14001 KKJSi rakendamisest, n=8 (autori koostatud)

Kõigis ISO 14001 sertifikaati omavates ettevõtetes rakendatakse ISO 9001 standardile vastavat kvaliteedijuhtimissüsteemi. Seega oli nendes ettevõtetes keskkonnanjuhtimissüsteemi integreerimine ettevõtte üldisesse juhtimissüsteemi lihtsam. Neil ettevõtetel, kes uuringu kohaselt tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada planeerivad, ISO 9001 sertifikaat puudub.

Uuringu analüüsi tulemused võimaldavad teha järeldusi ning parendusettepanekuid, mis muudab tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendamise tugisüsteemi rohkem (eelkõige Valgamaa ja Ida-Virumaa) ettevõtete ootustele vastavaks ning võimaldab tugiteenuseid pakkuda ressursi optimaalsemalt kasutades. Järelduste mõningaseks piiranguks on vastajate vähene hulk.

2.4. Uuringu tulemuste järeldused ja ettepanekud tugisüsteemi parendamiseks

Käesolevas alapeatükis tuuakse välja uuringu tulemuste põhjal tehtud järeldused ning esitatakse parendusettepanekud ISO 14001 KKJSi rakendamise tugisüsteemi parendamiseks. Järelduste tegemiseks võrreldi tulemusi nii teoreetiliste allikate

seisukohtadega kui ka Säästva Eesti Instituudi (uue nimega Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus) 2008. aasta uuringuga.

Ehkki enamik uuringule vastajaid sertifikaati mitteomavatest vastajatest kuulus sihtrühma, kes ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, leidus siiski ka kolm vastajat, kes plaanivad. Arvestades, et suhtosas üldvalimiga jõudis uuring tagasihoidliku valimini, selgus, et tulevikus on ISO 14001 KKJSi rakendajaid Valgamaal ja Ida-Virumaal veel mitmeid. Leidmaks uuringusse hetkel juurutamisprotsessis olevaid ettevõtteid, suheldi ka nelja juhtimissüsteemi konsultandiga. Neljal konsultandil, kellega töö autor kontakteerus, kliendid Valgamaal või Ida-Virumaal puudusid. Sellest võib teha järelduse, et uuringu hetkel on nendes maakondades sertifikaati juurutamas väga vähesed ettevõtted (kui üldse) ning sel põhjusel uuringus ühtegi selle sihtrühma ettevõtet ei osalenud.

Need ettevõtted, kes ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, töid peamise põhjusena välja otsese vajaduse puudumise. Seda esines mõlema maakonna ettevõtete puhul. Et nende seas oli palju mikroettevõtteid, kes tihtipeale keerukaid juhtimissüsteeme ei vaja, on tulemus ootuspärane. Küll aga on sertifikaati omavate ja uuringus osalevate ettevõtete seas üks mikroettevõtte ning ka tulevikus plaanib ISO 14001 KKJSi rakendada üks mikroettevõtte. Seega üldlevinud arvamus, et ISO 14001 on vaid suurtele tootmisettevõtetele, ei pea täielikult paika. Kinnitada saab ka Musa ja Chinniah (2015, lk 260) seisukohta, et VKEd on ISO 14001 KKJSi rakendamisest üha enam huvitatud. Lisaks ühele mikroettevõttele plaanib tulevikus KKJSi rakendada ka üks uuringus osalenud väikese- ja üks keskmise suurusega ettevõtte.

Uuringu kohaselt vajavad ettevõtted enim tuge KKJSi juurutamisel planeerimise ja teostamise etapis. Seega on ettevõtete jaoks väga oluline saada tuge koolitustelt, nõustajalt, erinevatelt keskkonnajuhtimisega seotud institutsioonidelt ning finantstoetust. Sertifitseerimisetevõtete tugi ja olulisus tugisüsteemis jääb esmasel juurutamisel seega esialgu pisut tagaplaanile.

Sertifikaati mitte soovivaid Ida-Virumaa ettevõtteid motiveeriks kõige rohkem KKJSi rakendama teadmine, et ametkonnad on keskkonnast hoolivate ettevõtetega koostööle väga avatud ning KKJSi omamine aitaks neil õigusaktidele vastata (väline motivatsioon).

Sertifikaati mitte soovivad Valgamaa ettevõtteid motiveeriks kõige enam vabastus keskkonnategevuse aruannetest ning madalam järelevalve tase (väline motivatsioon). Et enam Valgamaa ettevõtteid ISO 14001 KKJSi rakendamise peale mõtleks (ja ka rakendaks), peab riik aktiivselt tegelema motivatsioonimeetmete väljatöötamisega.

Tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada planeerivaid Ida-Virumaa ettevõtteid motiveerib eelkõige rakendama tegevuse optimeerimine, parem ressursikasutus ning kulutuste kokkuhoid. Kui keskkonnajuhtimine on oskuslik, siis antud tulemused ka saavutatakse. Vastanud ettevõtted on peamiselt sisemiselt motiveeritud. Valgamaal ISO 14001 KKJSi rakendada planeerivat ettevõtet motiveerib enim maine tõus. Seda sihtrühma vastajat analüüsid võib öelda, et vastanud ettevõtte on eelkõige väliselt motiveeritud.

Sertifikaati omavad ettevõtted Ida-Virumaal töid neid motiveerinud peamise tegurina välja ettevõtte maine tõstmise (väline motivatsioon), Valgamaa ettevõtete peamiseks motiveerivaks teguriks oli rahvusvahelisele turule sisenemise (väline motivatsioon).

Seega ühtivad peamised motivaatorid Yin & Ma (2009) ja Pan (2003) seisukohtadega, kes on oma teadustöös toonud välja, et peamiselt taotletakse sertifikaati sooviga tõsta ettevõtte mainet, vastata äripartnerite ja riigi nõudmistele, teenida tänu optimeeritud tegevusele suuremat tulu ning saavutada seeläbi konkurentsieelis. Tõestust leidis ka töö autori järeldus, et mida suurem on ettevõtte tegevusvaldkonna (nt ehitus, jäätmekäitlus, elektroonika ja elektriseadmed) keskkonnaalane ohutase, seda suuremat rolli mängib regulatiivse mehhanismi surve. Nende valdkondade ettevõtted pidasid väga motiveerivaks paremat läbisaamist ametkondadega/vastamist õigusaktide nõuetele. Ehkki vastajaid, keda KKJSi rakendamisel takistas juhtkonna madal toetus, on vähe, saab nende vastajate põhjal siiski kinnitada Ivanova, Gray ja Sinha (2014, lk 1288, 1295) väidet, et juhtkonna madala toetuse tingib väljastpoolt tulenev surve.

Lõputöö uuringu raames uuriti ka rakendamist takistavaid tegureid. Tulemusi oli võimalik võrrelda 2018. aasta Säästva Eesti Instituudi uuringu tulemustega, kus olid esikohal sellised takistused nagu piisava ajaressursi puudumine, puudulik riigitugi ning liigne bürokraatia. Vaadeldes kahte maakonda on need takistused aktuaalsed praegugi. Selliste tulemuste põhjal tuleks rakendamise tugisüsteemi parendamiseks muuta

juurutamise/rakendamise protsessi kiiremaks, lihtsamaks ning ettevõtete jaoks kas soodsamaks või luua uued rahastuse toetusmeetmed, mida praegu ei ole. Rakendamise protsessi ressursimahukust on välja toonud ka Baek (2017). Dokumenteerimise mahu suurt kasvu on teoorias välja toonud Berthelot *et al.* (2003, lk 51, 55).

Ettevõtelt uuriti ka nõustamis- ja auditeerimisteenusega rahulolu. Ehkki pooled ettevõtted tõid välja, et nõustamisteenuse hind on kõrge ning enamik vastajaid, et auditeerimisteenuse hind on kõrge, ei toodud madalat kvaliteeti välja mitte kummagi teenuse puhul. Tulemusest saab järeldada, et nii nõustamisteenuse kui auditeerimisteenuse kvaliteediga on Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtted üldjuhul rahul. 2008. aasta uurimistöös, mida eespool mainitud, toodi aga nõustamisteenuse teenuse madal kvaliteet Eestis tugevalt välja. Et antud uuringule vastasid peamiselt ettevõtted, kes on sertifikaati omanud vähem kui 10 aastat (ainult üks ettevõtte vastanutest on omanud 10–12 aastat), on nad nimetatud teenuseid tarbinud hiljem, kui varasemas uuringus osalenud ettevõtted. Selle põhjal võib öelda, et KKJSi nõustamisteenus Eestis on kümne aastaga kvaliteetsemaks muutunud. Et ühe viimase uuendusena selles vallas on loodud ka konsultantide Hea Tava, on lootust, et kvaliteet paraneb veelgi. Kolmest tulevikus ISO 14001 rakendada planeerivatest ettevõtetest üks on Hea Tava konsultantidest kuulnud. Ka see on hea tulemus. Kui uuringus osalenud ettevõtted Hea Tava konsultantidest varem kuulnud polnud, siis nüüd on neil tänu uuringule teadmine, et neil on võimalik saada konsultanditeenust Keskkonnaministeeriumi ja Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni poolt heaks kiidetud konsultantidelt.

Lisaks teenustega rahulolule uuriti ka ettevõtete ootuseid neile pakutava abi osas. Bar-El (2008) on toonud välja, et olukorda, mil tugiteenus ei vasta ootustele, esineb tavaliselt just maakohdades ja äärealadel asuvate ettevõtete seas. Antud uuringu puhul pole võimalik kinnitada, et maakondade äärealadel asuvate omavalitsuste ettevõtete tarbitud teenused vähem ootustele vastaksid. Teenustest/abist vastasid enim ootustele auditeerimisteenus ning juhendmaterjalid. Vähim vastavad ootustele finantstoetused ja koolitused. Ehkki Keskkonnainvesteeringute Keskus toob välja, et ettevõtted pole toetuste soovi vastu aktiivset huvi näidanud, pole ettevõtted siiski antud olukorraga rahul. Huvitav on aga, et kõige vähem vastavad ootustele koolitused. Koolitusettevõtted

peaksid klientide vajadustega rohkem kursis olema, sest nagu Bennett (2007) välja toob, on teenust tarbinud klientide kogemused ootuste tekitajateks võimalikele tulevastele klientidele.

Uurimistööst tuleb välja, et ettevõtted on tugiteenuseid kasutanud, kuid tulemus ühtib Currani ja Blackburni (2000, lk 182) seisukohaga, et teenused on kulukad ning ei ole alati kooskõlas ettevõtete vajadustega. Ka on toevõimalustega kursis vähe ettevõtteid, mis viitab sellele, et võimalused pole piisavalt turundatud ning ei jõua kanalite läbi ettevõtete juhtideni ja keskkonnaspetsialistideni.

Valgamaa ettevõtted peavad oluliseks nii finantstoetuseid kui koolitusi ning nendega kaasnevat nõustamist. Ehkki juhendmaterjalid vastasid üldjuhul ettevõtete seas ootustele, tõid Ida-Virumaa ettevõtted välja, et just juhendmaterjale vajasisid/vajavad nad rakendamisel kõige enam. Selle põhjuseks võib pidada juhendmaterjalide üldsõnalisust ning venekeelse juhendmaterjali piiratust.

Peamiste eelistena, mida ettevõtted ISO 14001 KKJSi rakendamisest saanud on, tõid uuringule vastajad välja parema maine erinevate huvigruppide seas, parema läbisaamise erinevate ametkondadega/vastavuse õigusaktide nõuetele ja tegevuse optimeerituse/keskkonnakulutuste kokkuhoiu. Antud tulemus ühtib teooriaga, kus on eelistena välja toodud justnimelt tarbijate poolehoiu saavutamine (Koe Hwee Nga, 2009), usaldusväärsus partnerite seas (International Organization of Standardization, 2015) ning tugevnenud suhted huvigruppidega (Capusneanu & Martinescu, 2010), mille võib üheselt nimetada paremaks maineks erinevate huvigruppide seas. Tõhusamat ressursikasutust on välja toonud autorid Salim *et al.* (2018) ning paremat läbisaamist erinevate ametkondadega ja õigusaktide nõuetele vastavust on välja toonud Capusneanu & Martinescu (2010).

Et teada saada, kuidas info tugisüsteemi kohta ettevõtete jaoks kõige kättesaadavam oleks, uuriti kanaleid, kust ettevõtted rakendamise kohta informatsiooni on saanud/saavad. Üle poole ettevõtetest aga ei ole toevõimaluste kohta informatsiooni saanud/otsinud. Informatsiooniga eri kanalites kokku puutunud ettevõtted aga nimetasid kõige populaarsemaks kanaliks, ISO 14001 KKJSi toevõimaluste kohta informatsiooni

saada, Interneti. Sellele järgnesid keskkonnajuhtimisega seotud institutsioonid ning teenusepakkujate otsepöördumine ettevõtete poole. Kõige vähem suheldakse toevõimaluste väljaselgitamise eesmärgil teiste ettevõtete ja maakondlike arenduskeskustega. Just viimased aga on head arendusvõimalused informatsiooni levitamiseks ja tugisüsteemi kaudseks parendamiseks. Tugev ettevõtete võrgustik (kas tegevus- või asukohapõhine) aitaks vahetada kogemusi ning lihtsustaks ettevõtete rakendusprotsessi. Maakondlikud arenduskeskused oskavad aga ettevõtetele tutvustada ISO 14001 standardi integreerimisvõimalusi teiste standarditega ning nõustada ettevõtteid üldistes juhtimisküsimustes.

Et tugisüsteemil puudub üks otsene vastutaja, tuleb parendusettepanekud vastavalt nende olemusele suunata kõigile keskkonnajuhtimisega seotud institutsioonidele eraldi. Eespool kirjeldatud järeldused on koos ettepanekutega viidud ühisesse tabelisse 4.

Tabel 4. Uuringu järeldused ja ettepanekud ISO 14001 KKJSi rakendamise tugisüsteemi parendamiseks

Uuringu järeldused	Ettepanekud	Kellele suunatud
Valgamaal ja Ida-Virumaal on ISO 14001 juhtimissüsteemi rakendamisele huvitunud ettevõtteid ka tulevikus	ISO 14001 KKJSi rakendamise tugisüsteemi tuleb katkematu protsessina toetada ja arendada	Kõik tugisüsteemi rollid
Ettevõtete suurimateks takistusteks KKJSi rakendamisel on liigne bürokraatia ning ressursipuudus	Juurutamise/rakendamise protsessi tuleks muuta kiiremaks, lihtsamaks ning ettevõtete jaoks kas soodsamaks või luua uued rahastuse toetusmeetmed, mida praegu ei ole	Sertifikaadi väljaandja (ISO), KIK, EAS
Finantstoetused ning koolitused ei vasta ettevõtete ootustele	Abi oleks praeguste rahastusmeetmete ja koolituste suuremast turundamisest, sest nagu selgus uuringust, on informatsiooni puudumine üheks peamiseks takistavaks teguriks. Koolitajad peaksid klientide vajadustesse enam süvenema	KIK, koolitajad
KKJSi esmasel juurutamisel vajavad ettevõtted enim tuge juurutamise planeerimise ja teostamise etapis	Ettevõtteid tuleks märgata juba esimestes juurutamise/rakendamise etappides. Et finantstoetuseid ja koolitusi (mis ettevõtete ootustele ei vasta) tarbivad ettevõtted just kahes esimeses etapis, on toe vajadus tulnud osaliselt ka sellest	EKJA, KIK, koolitajad, keskkonnajuhtimissüsteemi konsultandid
Sertifikaati mitte rakendada plaanivaid ja sertifikaati omavaid ettevõtteid motiveeriks/motiveeris rakendama eelkõige väline surve	Ka Eesti ettevõtjad peaksid ISO 14001 KKJSi rakendamise väliseid eeliseid saama	Keskkonnaministeerium
Enam kui poolte ettevõteten pole info rakendamise toevõimalustest jõudnud ning kõige vähem saadakse sellekohast informatsiooni teistelt ettevõtetelt ning maakondlikest arenduskeskustest	Tugev ettevõtete võrgustik (kas tegevus- või asukohapõhine) aitaks vahetada kogemusi ning lihtsustaks ettevõtete rakendusprotsessi. Maakondlikud arenduskeskused oskavad aga ettevõtetele tutvustada ISO 14001 standardi integreerimisvõimalusi teiste standarditega ning nõustada ettevõtteid üldistes juhtimisküsimustes	Maakondlikud arenduskeskused, teised ettevõtted

Allikas: autori koostatud.

Käesoleva lõputöö uuringu tulemused, järeldused ja ettepanekud saaksid aidata Keskkonnaministeeriumil, Eesti Keskkonnainvesteeringute Keskusel, Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioonil, Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskusel, Ettevõtluse Arendamise Sihtasutusel, maakondlikel arenduskeskustel, uuringus nimetatud nõustamisteenust pakkuvatel ettevõtetel ning sertifitseerimisorganisatsioonidel oma poolt pakutavat tuge täiustada.

KOKKUVÕTE

Loodushoiu ja ühiskonna jätkusuutliku arenguga on seotud kõik inimesed, eriti ettevõtjad. Oma jalajälge loodusele saavad ettevõtjad vähendada oma ettevõtetes keskkonnasõbralikke juhtimisfilisoofoiaid praktiseerides. Keskkonnajuhtimise alged ulatuvad poole sajandi taguse aja taha, kuid enam on keskkonnajuhtimisele tähelepanu pööratud viimasel kolmel aastkümnel. Selle juhtimisfilosoofia arendamine on olnud kiire ning pidades silmas hetkelist keskkonnaalast olukorda, nõuab jätkuvat tähelepanu ka tulevikus.

Käesoleva lõputöö eesmärk oli teoreetilistele allikatele ja uuringu tulemustele tuginedes esitada ettepanekuid keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamiseks, juhtimissüsteemi rakendamise edendamiseks erasektoris, eelkõige uuritavates maakondades. Lõputöö uuring keskendus Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete vajaduste ja motivatsiooni uurimisele. Lõputöö laiemale uurimisküsimusele leiti vastused nii erialast kirjandust kui ka uuringu tulemusi analüüsid. Uuringu tulemused võimaldavad anda mõningaid vastuseid ka laiemale probleemküsimusele ning tehtud ettepanekutele saaks ISO 14001 KKJSi rakendamisel tugineda ka mujal kui Valgamaal ja Ida-Virumaal.

Lõputöö uuringus osales 24 ettevõtet, kellest 13 ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, 3 plaanivad tulevikus ISO 14001 KKJSi rakendada ning 8 ettevõtet omavad ISO 14001 KKJSi sertifikaati. Uuringust selgus, peamine põhjus, miks ettevõtted ISO 14001 KKJSi ei rakenda, on otsese vajaduse puudumine. Erinevaid uuringu sihtrühmi motiveerisid, motiveerivad ning motiveerisid väga erinevad tegurid. Valgamaa vastajaid, kes hetkel ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada, motiveeriks aga kõige tugevamalt rakendama vabastus keskkonnategevuse aruannetest/madalam järelevalve tase. Et teistes riikides see toimib, on kasulik seda motiveerimise meetet ka Eestis edasi arendada.

Valgamaa ettevõtted vajasisid ja vajavad võrdselt enim abi finantstoetustest ja koolitustest/nõustamisest, Ida-Virumaa ettevõtted vajasisid ja vajavad enam tuge juhendmaterjalidest. Auditeerimisteenuse ja nõustamisteenuse kvaliteediga on uuringus osalenud ettevõtted üldjuhul rahul. Välja toodi aga teenuste kõrget hinda. Kaks ettevõtet näeb vajadust nõustamisteenust parendada ning üks ettevõtte auditeerimisteenust parendada. Uuringus tõid ettevõtted välja ka ressursipuuduse (nii aja- kui finantsressursi). Selle parendamiseks on üks võimalus muuta juurutamise/rakendamise protsessi kiiremaks, lihtsamaks ning ettevõtete jaoks soodsamaks.

Et ISO 14001 standard on vabatahtlik, on ettevõtte enda välja selgitada, kas KKJSi rakendamine tema tegevusvaldkonnas annab nii ettevõttele kui keskkonnale väärtust või mitte. Keskkonnajuhtimine peab olema oskuslik ja läbimõeldud. Keskkonnajuhtimise sertifikaadi rakendamise protsessis on väga oluline ka tugi, mida ettevõtte riigilt, erinevatelt KKJSide toetamisega seotud organisatsioonidelt ja teistelt tugigruppidele saab.

Oluline on teada, mis ettevõtjaid keskkonnahoidlikult tegutsema ja keskkonnajuhtimissüsteeme rakendama motiveerib, et luua selline tugisüsteem, mis ka abivajajateni, eelkõige just väikese ja keskmise suurusega ettevõteteneni jõuab.

Riik peaks ettevõtjaid toetama ja nõustama katkematu protsessina. Ehkki seaduste, maksuvabastuse ja ettekirjutustega saab tegeleda vaid riik, on siiski ka avaliku- ja erasektori asutustel võimalus keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisele kaasa aidata - vastavaid koolitusi korraldades, infot jagades, preemiaprogramme välja töötades. ISO 14001 KKJSi rakendamise toetamine on väga aktuaalne just ka lõputöö avaldamise hetkel, sest vanalt versioonilt uuenenud ISO 14001:2015 versioonile üleminek kestab veel viimaseid kuid.

Lõputöö uuringu piiranguteks saab pidada ainult kahe maakonna ettevõtete uurimist ja uuringusse kaasatute madalat aktiivsust. Lisaks jõudis ankeet vaadeldes üldvalimit väga väheste ettevõteteneni. Ühte uuringu sihtrühma ei õnnestunud leida ühtegi vastajat. Lõputöö edasiarendusena võiks uuringusse kaasata ka teiste maakondade ettevõtted. Lisaks eestikeelsele uuringu ankeedile on soovitatav kasutada ka venekeelset ankeeti. Antud uuringus venekeelse ankeedi kasutamine oleks tõenäoliselt vastajate aktiivsust tõstnud.

Uuringu tulemuste põhjal on Keskkonnaministeeriumil, Eesti Keskkonnainvesteeringute Keskusel, Ettevõtluse Arendamise Sihtasutusel, Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioonil, Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskusel, maakondlikel arenduskeskustel, konsultatsioonifirmadel ning sertifitseerimisorganisatsioonidel võimalik teha järeldusi ning parendusi oma tegevuse osas KKJSi ISO 14001 juurutamise ja rakendamise toetamisel.

Lõputöö autor tänab Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskust, Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni, Keskkonnainvesteeringute Keskust, osühingut Bureau Veritas Eesti, kõiki uuringus osalejaid ning lõputöö juhendajat Heli Toomani, kes oli kogu lõputöö kirjutamise vältel suureks toeks.

VIIDATUD ALLIKAD

- Abele, L., Zeltina, M., Šimanskiene, L., & Burgis, D. (2012). The Evaluation of the Effectiveness of The Environmental Management Instruments of Latvia. *Economics and Management*, 17(3), 929–935
- Baek, K. (2017). The Diffusion of Voluntary Environmental Programs: The Case of ISO 14001 in Korea, 1996–2011. *Journal Of Business Ethics*, 145(2), 325–336. doi:10.1007/s10551-015-2846-3
- Bansal, P., & Hunter, T. (2003). Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001. *Journal Of Business Ethics*, 46(3), 289–299.
- Bar-El, R. (2008). *Regional development and conflict management: a case for Brazil*. Bingley: Emerald Group Publishing
- Barrow, C., J. (2006). *Environmental Management for Sustainable Development. Second Edition*. New York: Routledge. Retrieved from <http://marno.lecture.ub.ac.id/files/2012/06/PENGELOLAAN-LINGKUNGAN-UNTUK-PEMBANGUNAN.pdf>
- Bennett, R. (2007). Expectationsbased evaluation of SME advice and consultancy an example of business link services. *Journal Of Small Business And Enterprise Development*, 14(3), 435–457.
- Bennett, R. J., & Robson, P. A. (1999). The use of external business advice by SMEs in Britain. *Entrepreneurship & Regional Development*, 11(2), 155–180. doi:10.1080/089856299283245
- Bennett, R. J., Robson, P. A., & Bratton, W. A. (2001). The Influence of Location on the Use by SMEs of External Advice and Collaboration. *Urban Studies (Routledge)*, 38(9), 1531–1557. doi:10.1080/00420980120076795
- Berry, A. J., Sweeting, R., & Goto, J. (2006). The effect of business advisers on the performance of SMEs. *Journal Of Small Business And Enterprise Development*, 13(1), 33–47.

- Berthelot, S., McGraw, E., Coulmont, M., & Morail, J. (2003). ISO 14000: Added Value for Canadian Business?. *Environmental Quality Management*, 13(2), 47–57.
- Biondi, V., Frey, M., & Iraldo, F. (2000). Environmental Management Systems and SMEs. *Greener Management International*, (29), 55–69.
- Boiral, O. (2007). Corporate Greening Through ISO 14001: A Rational Myth?. *Organization Science*, 18(1), 127–146.
- Boter, H., & Lundström, A. (2005). SME perspectives on business support services: The role of company size, industry and location. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(2), 244–258.
- Buhanita, I. I. (2015). Dimensions in CSR: an evaluation of current definitions. *Romanian Journal Of Journalism & Communication / Revista Romana De Jurnalism Si Comunicare-RRJC*, 10(4), 64–72.
- Burja, V. (2012). Environmental Management Systems and Companies' Sustainable Performance in Romania. *Annales Universitatis Apulensis - Series Oeconomica*, 14(1), 226–235.
- Carey, P. J. (2015). External accountants' business advice and SME performance. *Pacific Accounting Review*, 27(2), 166–188.
- Capusneanu, S., & Martinescu, D. (2010). Itinerary for Implementation of an Environmental Management System and its Benefits. *International Conference: CKS - Challenges Of The Knowledge Society*, 1434–1440.
- Cheremisinoff, N. P., & Haddadin, M. B. (2006). Chapter 3: What an Environmental Management System Is All About. In, *Beyond Complicance: The Refinery Manager's Guide to ISO 14001 Implementation* (pp. 89–112). Euromoney Institutional Investor PLC/Gulf Publishing Company.
- Curran, J. & Blackburn, R. A. (2000). Panacea or white elephant? A critical examination of the proposed new small business service and response to the DTI consultancy paper. *Regional Studies*, 34(2), 181–189.
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*, 15(1), 1–13. doi:10.1002/csr.132

- Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. (2005). An international comparison of the factors affecting environmental strategy and performance. *Academy Of Management Annual Meeting Proceedings*, 1–6. doi:10.5465/AMBPP.2005.18783305
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2015). *Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni teabeleht nr 31*. Loetud aadressil <http://www.ekja.ee/wp-content/uploads/2015/12/Teabeleht-31.pdf>
- Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon. (2018). Loetud aadressil <https://www.ekja.ee/et/hea-tava-2/>
- Eesti Kvaliteediühing. (2018). *Sertifikaatide andmebaas*. Loetud aadressil <http://eaq.ee/sisu/sertifikaatide-andmebaas>
- Eesti Säästva arengu riikliku strateegia “Säästev Eesti 21” heakskiitmine. (2005). *Riigi Teataja I*, 50, 396. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/940717>
- Euroopa Liidu Komisjon. (1996). Komisjoni soovitus nr 96/280/EC. Loetud aadressil <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2e3b13c5-c62c-4261-a6c8-57d83549aec5/language-en>
- Euroopa Liit. (2012). *Euroopa Liidu toimimise lepingu konsolideeritud versioon*. Loetud aadressil <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=et>
- Ferron Vilchez, V. (2017). The dark side of ISO 14001: The symbolic environmental behavior. *European Research On Management And Business Economics*, 23(1), 33–39.
- Ferron Vilchez, V., & Darnall, N. (2016). Two Better Than One: The Link Between Management Systems and Business Performance. *Business Strategy & The Environment (John Wiley & Sons, Inc)*, 25(4), 221–240. doi:10.1002/bse.1864
- Fura, B. (2013). Improving ISO 14001 Environmental Management Systems. *Polish Journal Of Environmental Studies*, 22(6), 1711–1721
- Gonzalez-Benito, J., & Gonzalez-Benito, O. (2005). An Analysis of the Relationship between Environmental Motivations and ISO14001 Certification. *British Journal Of Management*, 16(2), 133–148. doi:10.1111/j.1467-8551.2005.00436.x

- Goodfellow Publishers. (2016). Corporate Social Responsibility & Corporate Governance. *Enterprise and its Business Environment*. Retrieved from <http://slideplayer.com/slide/10514225/>
- Greenwood, R., Hinings, C. R., & Suddaby, R. (2002). Theorizing Change: The Role of Professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy Of Management Journal*, 45(1), 58–80. doi:10.2307/3069285
- Habakuk, T. (2016). *ISO 14001 standardi rakendamise hetkeolukord ja arenguvõimalused Eestis*. (Lõputöö). Tallinna Tehnikaülikool, Tallinn.
- Hartšenko, J., & Sauga, A. (2013). The role of financial support in SME and economic development in Estonia. *Business & Economic Horizons*, 9(2), 10–22.
- Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2013). ISO 9001 and ISO 14001: Towards a research agenda on management system standards. *International Journal Of Management Reviews*, 15(1), 47–65. doi:10.1111/j.1468-2370.2012.00334.x
- Heras-Saizarbitoria, I., Arana, G., & Boiral, O. (2016). Outcomes of Environmental Management Systems: the Role of Motivations and Firms' Characteristics. *Business Strategy & The Environment (John Wiley & Sons, Inc)*, 25(8), 545–559. doi:10.1002/bse.1884
- Hjalmarsson, D., & Johansson, A.W. (2003). Public advisory service – theory and practice. *Entrepreneurship & Regional development*, 15, 83–98.
- International Accreditation Forum. (2015). *Transition Planning Guidance for ISO 14001*. Retrieved from http://www.iaf.nu/upFiles/IAFID10Transition_ISO14001publicationversion27022015.pdf
- International Council for Local Environmental Initiatives. (1997). *Local Agenda 21 Survey: A Study of Responses by Local Authorities and Their National and International Associations to Agenda 21*. Retrieved from: <http://www.un.org/documents/ecosoc/cn17/1997/background/ecn171997-1.rpt1.htm>
- International Institute for Sustainable Development. (1994). *Business strategy for sustainable development: leadership and accountability for the '90s*. Darby: Diane Publishing Co. Retrieved from <https://books.google.ee/books?id=g83Yj8ZG-BIC&printsec=frontcover&hl=et#v=onepage&q&f=false>

- International Organization for Standardization. (2010). *Tackling environmental challenges with the ISO 14000 family of International Standards*. Retrieved from <https://www.iso.org/news/2010/01/Ref1283.html>
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 14001 Key benefits*. Retrieved from https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/standards/docs/en/iso_14001_key_benefits.pdf
- International Organization for Standardization. (2016). *ISO management system standards continue growth trend, according to ISO Survey*. Retrieved from <https://www.iso.org/news/2016/10/Ref2127.html>
- International Organization for Standardization. (2017). *Environmental management systems – Requirements with guidance for use*. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:en>
- International Organization for Standardization. (2017b). *The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2016*. Retrieved from https://www.accredia.it/app/uploads/2017/09/ISO_Survey_2016.pdf
- Ivanova, A., Gray, J., & Sinha, K. (2014). Towards a Unifying Theory of Management Standard Implementation: The Case of ISO 9001/ISO 14001. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(10), 1269–1307
- Joo, H.-Y., & Suh, H. (2017). The Effects of Government Support on Corporate Performance Hedging against International Environmental Regulation. *Sustainability*, 9, 1–25.
- Karapetrovic, S., & Willborn, W. (2001). Audit system: Concepts and practices. *Total Quality Management*, 12(1), 13–28. doi:DOI:10.1080/09544120020010066
- Keskkonnaministeerium. (2011). *Keskkonnajuhtimise edendamise kava aastateks 2012–2020*. Loetud aadressil http://www.envir.ee/sites/default/files/keskkonnajuhtimise_edendamise_kava_2012-2020.pdf
- Keskkonnaministeerium. (2017). *Keskkonnajuhtimise põhimõtete parem rakendamine avalikus sektoris*. Loetud aadressil <http://www.envir.ee/et/keskkonnajuhtimise-pohimotete-parem-rakendamine-avalikus-sektoris>

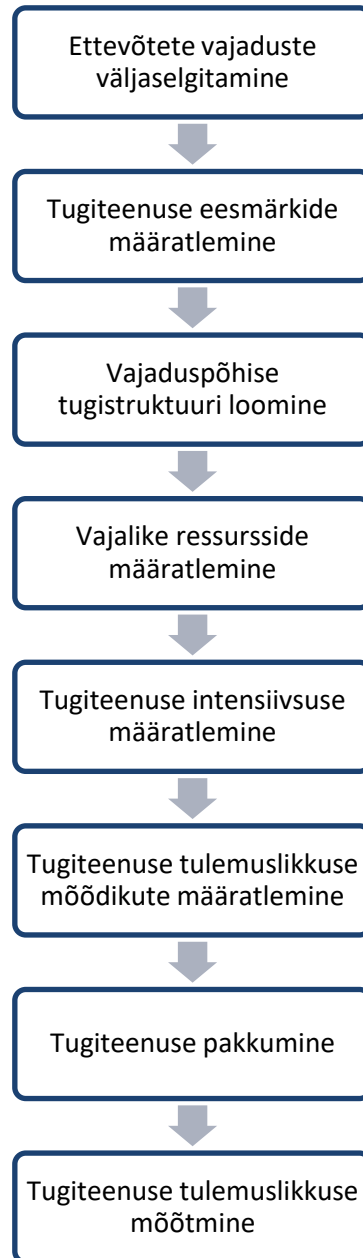
- Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus. (2005). *Riigi Teataja I*, 15, 87. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/116112010013>
- Kiernan, M. J. (1992). The Age of Eco-Strategy: Thoughts for the Earth Summit in Rio de Janeiro, June 1992. *International Executive*, 34(3), 197–214.
- Koe Hwee Nga, J. (2009). The influence of ISO 14001 on firm performance. *Social Responsibility Journal*, 5(3), 408–422.
- Liyin, S, Hong, Y., & Griffith, A. (2006). Improving environmental performance by means of empowerment of contractors. *Management Of Environmental Quality: An International Journal*, 17(3), 242–257.
- Mariotti, F., Kadasah, N., & Abdulghaffar, N. (2014). Motivations and barriers affecting the implementation of ISO 14001 in Saudi Arabia: an empirical investigation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(11/12), 1352–1364. doi:10.1080/14783363.2014.912038
- Mikulis, J., & Ruževicius, J. (2009). Management Systems and Competitiveness of a Country – Lithuanian Context. *Current Issues Of Business & Law*, 326–346.
- Morrill, J., & Berthelot, S. (2012). The Purpose of ISO 14001 Certification: Independent Assurance or Improved Environmental Management System?. *Issues In Social & Environmental Accounting*, 6(3/4), 4–24.
- Mudacumura, G. M., Mebratu, D., & Haque, M. S. (2006) *Sustainable Development Policy and Administration*. Boca Raton: CRC Press/Taylor & Francis
- Musa, H., & Chinniah, M. (2016). Malaysian SMEs Development: Future and Challenges on Going Green. *Procedia Social And Behavioral Sciences*, 224(1), 254–262.
- Nair, A., & Prajogo, D. (2009). Internalisation of ISO 9000 standards: the antecedent role of functionalist and institutionalist drivers and performance implications. *International Journal Of Production Research*, 47(16), 4545–4568. doi:10.1080/00207540701871069
- Nat, M. (2016). CSR the power of social good. *Credit Union Magazine*, 82(8), 32–35.
- Nebojša, J. (2015). Interplay of institutional and cultural theories of organization. *Sociologija/Sociology: Journal Of Sociology, Social Psychology & Social Anthropology*, 57(3), 438–458. doi:10.2298/SOC1503438J

- Pan, J. N. (2003). A comparative study on motivation for and experience with Iso 9000 and ISO 14000 certification among Far Eastern countries. *Industrial Management & Data Systems*, 103(8/9), 564–578.
- Park, J., & Park, M. (2016). Qualitative versus Quantitative Research Methods: Discovery or Justification?. *Journal Of Marketing Thought*, 3(1), 1–7.
doi:10.15577/jmt.2016.03.01.1
- Popescu, C., & Popescu, C. (2014). Principles of an environmental management systems (EMS). *Quality – Access To Success*, 1–8.
- Popoviciu, G. (2008). Agenda 21 and Its Emphasis on Agricultural Sustainability. *Bulletin Of The University Of Agricultural Sciences & Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture*, 65(2), 308–313.
- Prajogo, D., Castka, P., Yiu, D., Yeung, A. C., & Lai, K. (2016). Environmental Audits and Third Party Certification of Management Practices: Firms' Motives, Audit Orientations, and Satisfaction with Certification. *International Journal Of Auditing*, 20(2), 202–210.
- Pravdic, V. (2002) Sustainability and Sustainable Development: the Use in Policies and the Ongoing Debate on These Terms. *Croatian International Relations Review*, 7, 93–99.
- Psomas, E. L., Fotopoulos, C. V., & Kafetzopoulos D. P. (2011). Motives, difficulties and benefits in implementing the ISO 14001 Environmental Management System. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 11(4), 502–521.
- Rakicevic, Z., Omerbegovic-Bijelovic, J., & Lecic-Cvetkovic, D. (2016). A model for effective planning of SME support services. *Evaluation & Program Planning*, 54 30–40.
- Salim, H. K., Mohamad, S. E., Yuzir, A., Syayuti, K., Tham, M. H., Padfield, R., ... Papargyropoulou, E. (2018). Global trends in environmental management system and ISO14001 research. *Journal Of Cleaner Production*, 170, 645–653.
- Satterthwaite, D. (2006). *Barbara Ward and the Origins of Sustainable Development*. London: International Institute for Environment and Development. Retrieved from <http://pubs.iied.org/pdfs/11500IIED.pdf>
- Searcy, C., Morali, O., Karapetrovic, S., Wichuk, K., McCartney, D., McLeod, S., & Fraser, D. (2012) Challenges in implementing a functional ISO 14001

- environmental management system, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 29(7), 779–796
- Sitnikov, C. (2012). Environmental Responsibility Model Based on ISO 1400 Management Systems. *Management & Marketing Journal*, 10(2), 317–324.
- Statistikaamet. (2017). *Valga maakond – Piirkondlik portree Eestist*. Loetud aadressil <https://www.stat.ee/ppe-valga-maakond>
- Statistikaamet. (2017b). *Ida-Viru maakond – Piirkondlik portree Eestist*. Loetud aadressil <https://www.stat.ee/ppe-ida-viru-maakond>
- Statistikaamet. (2017c). *Maakondade võrdlus*. Loetud aadressil <https://www.stat.ee/ppe-45400>
- Stawicka, E. (2017). Sustainable development and the business context of CSR benefits on the Polish market. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 16(3), 73–81. doi:10.22630/ASPE.2017.16.3.35
- Säästva Eesti Instituut (2008). *Eestis rakendatavate keskkonnajuhtimissüsteemide analüüs*. Loetud aadressil <http://www.seit.ee/failid/460.pdf>
- Zhu, Q., Hang, Y., Liu, J., & Lai, K. (2014). How is Employee Perception of Organizational Efforts in Corporate Social Responsibility Related to Their Satisfaction and Loyalty Towards Developing Harmonious Society in Chinese Enterprises?. *Corporate Social Responsibility And Environmental Management*, 21(1), 28–40.
- Tambovceva, T., & Geipele, I. (2011). Environmental management systems experience among Latvian construction companies. *Technological and Economic Development of Economy*, 17(4), 595–610.
- Tambovceva, T., & Mochalova, L. (2012). Environmental Management as a Tool for Sustainable Enterprise. *Economic Science for Rural Development Conference Proceedings*, (27), 241–247.
- Tocan, M. (2016). Analysis of the ISO 14001 Environmental Management System Diffusion. *Internal Auditing & Risk Management*, 11(3), 82–90.
- Tsai, W., Lee, P., Shen, Y., & Hwang, E. (2014). A combined evaluation model for encouraging entrepreneurship policies. *Annals Of Operations Research*, 221(1), 449–468. doi:10.1007/s10479-011-1029-6
- Uuspõld, E. (toim). (2005). *Uuri ja kirjuta*. Tallinn: Medicina

- Vasovic, D., Malenovic Nikolic, J., Janackovic, G., Radosavljevic, J., & Vukadinovic, A. (2017). Environmental management systems: Contemporary trends and practices. *Acta Technica Corviniensis - Bulletin Of Engineering*, 10(1), 94–96.
- Vveinhardt, J., & Andriukaitiene, R. (2014). *Social Responsibility Discourse in Empirical and Theoretical Lithuanian Scientific Studies*. *Engineering Economics*, 25(5), 578–588. doi:10.5755/j01.ee.25.5.4898
- Viks, T. (2017). *Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 head praktikad ja Eestis erasektori näitel*. (Lõputöö). Eesti Maaülikool, Tartu.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*.
Loetud aadressil: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kliimamuutuste raamkonventsioon. (2008) *Riigi Teataja II*, 14, 34. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13101704#o>
- Yin, H., & Ma, C. (2009). International integration: a hope for a greener China?. *International Marketing Review*, 26(3), 348–367.
- Yin, H., & Schmeidler, P. J. (2009). Why do standardized ISO 14001 environmental management systems lead to heterogeneous environmental outcomes?. *Business Strategy & The Environment (John Wiley & Sons, Inc)*, 18(7), 469–486.

Lisa 1. Eduka tugiteenuse planeerimise mudel



Allikas: Rakicevic *et al.*, 2016, lk 38.

Lisa 2. ISO 14001 sertifikaatide arv maakonniti

Positsioon	Maakond	ISO 14001-ga sertifitseeritud ettevõtete arv maakonniti (jaanuar 2018 seisuga)	Populaarseimad tegevusvaldkonnad maakonnas
1	Harjumaa	392	Kinnisvara, jae- ja hulgikaubandus, ehitus
2	Tartumaa	55	Elektroonikatööstus, klaapaketid ja kilepakendid, metallitööstus
3	Ida- Virumaa	49	Puidutööstus, ehitusmaterjalid, metallitööstus
4	Pärnumaa	27	Tekstiili- ja puidutööstus, elektroonikatööstus, põllumajandus, turism
5	Saaremaa	12	Väikelaevaehitus, toiduaine- ja elektroonikatööstus
6	Viljandimaa	12	Põllumajandus
7	Lääne- Virumaa	10	Toiduainetööstus, mööblitööstus, ehitusmaterjalitööstus
8	Raplamaa	8	Metsamajandus, puidutööstus, mööblitööstus
9	Järvamaa	7	Põllumajandus ja toiduainetööstus
10	Võrumaa	7	Puidu- ja mööblitööstus, toiduainetetööstus, metalli- ja plastitöötlemine
11	Läänemaa	4	Puidu-, toiduaine- ja kergetööstus, turism
12	Valgamaa	3+1(ei kajastu statistikas)	Põllumajandus ja metsamajandus
13	Hiiumaa	3	Plastitööstus, ehitus, kaubandus, transport
14	Põlvamaa	3	Põllumajandus, meta- ja puidutöötlemine, toiduainetetööstus
15	Jõgevamaa	2	Põllumajandus

Allikas: Eesti Kvaliteediühing, 2018; Statistikaamet, 2017c.

Lisa 3. Ekspertintervjuude küsimused

Stockholmi Keskkonnainvesteeringute Tallinna Keskus

- Millised on olnud viimase 10 aasta suurimad projektid/koolitused, mis on suunatud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise toetamisele?
 - Järgnev küsimus on 2008. aasta uurimistöo „Eestis rakendatavate keskkonnajuhtimissüsteemide analüüs” kohta. Millist kanalit kasutasite ankeedi edastamiseks sellele sihtrühmale – keskkonnajuhtimissüsteemi rakendavad või seda potentsiaalselt teha kavatsevad ettevõtted?
-

Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsioon

- Milline on olnud ettevõtete tagasiside keskkonnajuhtimissüsteemide konsultantide Hea Tava loomisele?
 - Milline on olnud konsultantide tagasiside Hea Tava loomisele?
 - Kas on olemas statistika, kui aktiivselt ettevõtted konsultantide teenuseid, ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel, tarvivad?
 - Kuidas on ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi nõustamissettevõtete konsultantide paiknemisega Eestis? Auvad konsultandid peamiselt Tallinnas?
 - Kui Hea Tava konsultante on 6, siis mis vahemikku jääb nende konsultantide arv Eestis, kes pole Hea Tavaga liitunud?
 - Kas soov kuuluda Eesti Keskkonnajuhtimise Assotsiatsiooni võib motiveerida ettevõtteid ISO 14001 KKJSi rakendama?
-

Keskkonnainvesteeringute Keskus

- Millistest meetmetest on ettevõtetel ISO 14001 standardi kohase keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamiseks hetkel võimalik toetust saada?
 - Kuivõrd on ettevõtted teadlikud finantsalastest toetusvõimalustest?
 - Kas olete täheldanud, et riigi äärealal, maakohtades või neis piirkondades, kus on vähe sama valdkonna ettevõtteid, asuvad ettevõtted on finantsalastest toetusvõimalustest vähem teadlikud kui suuremates linnades ja nende ümbruses asuvad ettevõtted?
 - Milliste tunnuste alusel finantstoetuse meetmed keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamise toetuseks jagunevad (nt ettevõtte suurus, tegevusvaldkond, asukoht)?
 - Milline info nende ettevõtete vajadustest ja motivatsioonist, kes hetkel rakendavad ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi või seda potentsiaalselt teha kavatsevad, aitaks teil parendada finantstoetuse meetmete loomist või nende turundamist?
 - Kui palju on Keskkonnainvesteeringute Keskusel võimalik meetmete üle otsustada? Kas meetmeid on võimalik pakkuda vastavalt Euroopa Liidu fondide võimalustele?
-

Allikas: autori koostatud.

**Lisa 4. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi
parendamise uuringu ankeet ettevõtetele, kel puudub sertifikaat**

Hea Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtja/ettevõtte juht!

Kui te pole oma ettevõttes ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi sertifitseerinud, kuid olete teinud esimesi samme keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamiseks, plaanite seda teha tulevikus või olete kindlal seisukohal, et ei rakenda oma ettevõttes ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi, siis kutsun teid uuringus osalema.

Teie vastused aitavad saada informatsiooni ettevõtete motivatsiooni kohta ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendada ning võimaldavad kaardistada ettevõtete tegelikud toe vajadused juhtimissüsteemi rakendamise protsessis. Uuringu eesmärk on parendada ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi. Küsimustiku täitmine võtab aega kuni 10 minutit.

Ootan teie vastuseid 2.aprillini.

Heade soovidega

Marian Orav

Tartu Ülikooli Pärnu kolledž

- 1) Kas olete rakendamas või plaanite rakendada ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi?
- Jah, teen esimesi samme rakendamiseks
 - Jah, plaanin tulevikus rakendada
 - Ei

Lisa 4 järg

2) Miks ei plaani teie ettevõtte keskkonnajuhtimissüsteemi rakendada? (2. ja 3. küsimusele vastavad ettevõtted, kes ei plaani ISO 14001 KKJSi rakendada)

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Puudub otsene vajadus						
Pole piisavalt finantsressurssi						
Pole piisavalt ajaressurssi						
Puudub juhtkonna huvi						
Puuduvad pädevad keskkonnajuhid (pole inimest, kes vastutaks KKJSi rakendamise eest)						
Muu personali ebapädevus ja motivatsiooni puudus						
Tugiteenused pole piisavalt kättesaadavad						
Puudulik riigitugi (rahastamine)						

3) Mis motiveeriks teie ettevõtet ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendada?

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Parem läbisaamine ametkondadega/õigusaktide nõuetele vastavus						
Äripartnerite nõuded						
Tarbijate surve						
Ettevõtte maine tõus						
Finantsasutuste nõuded (paremad laenu tingimused, kindlustus)						
Tegevuse optimeerimine, parem ressursikasutus ja kulutuste kokkuvõtte						
Juhtkonna/emaettevõtte poliitika						
Ettevõtte keskkonnastutuse tunnetamine						
Keskkonnavalaste riskide maandamine						
Rahvusvahelisele turule sisenemine						
Vabastus keskkonnategevuse aruannetest/madalam järelevalvetase						

Lisa 4 järg

4) Mis motiveerib teie ettevõtet ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendama?

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Parem läbisaamine ametkondadega/õigusaktide nõuetele vastavus						
Äripartnerite nõuded						
Tarbijate surve						
Ettevõtte maine tõstmine						
Finantsasutuste nõuded (nt laen, kindlustus)						
Tegevuse optimeerimine, parem ressursikasutus ja kulutuste kokkuhoid						
Juhtkonna/emaettevõtte poliitika						
Ettevõtte keskkonnastutuse tunnetamine						
Keskkonnavalaste riskide maandamine						
Rahvusvahelisele turule sisenemine						
Vabastus keskkonnategevuse aruannetest/madalam järelevalve tase						

Lisa 4 järg

5) Millised on takistavad tegurid keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel? (Siit edasi vastavad ainult ettevõtted, kes on ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamas või plaanivad seda teha)

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Juhtkonna vähene huvi						
Puudub töötajate toetus ja kaasamine						
Pole piisavalt finantsressurssi						
Pole piisavalt ajaressurssi						
Pole piisavalt pädevaid keskkonnajuhte						
Konsultandid pole piisavalt pädevad						
Liigne bürokraatia						
Pole piisavalt informatsiooni koolituste, nõustamise ja rahastamisvõimaluste kohta						
Puudulik riigitugi (rahastamine)						

6) Kui teid takistab oluliselt ka mõni muu tegur, mida eespool ei mainitud, siis palun tooge ka see välja

.....

7) Kas olete kuulnud Heale Tavale vastavatest keskkonnajuhtimissüsteemi konsultantidest?

- Jah
- Ei

8) Kas olete kasutanud keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel konsultandi abi?

- Jah
- Ei

Lisa 4 järg

9) Millised väited iseloomustavad teie ettevõttele osutatud konsultandi nõustamisteenust?

(Vastavad ainult ettevõtted, kes on konsultandi abi kasutanud)

- Teenuse kõrge hind
- Teenuse hind on vastuvõetav
- Teenuse kõrge kvaliteet
- Teenuse madal kvaliteet

10) Kas näete vajadust nõustamisteenuse parendamiseks? (Vastavad ainult ettevõtted, kes on konsultandi abi kasutanud)

- Jah
- Ei

11) Mida on tarvis nõustamisteenuse juures muuta? (Vastavad ainult ettevõtted, kes näevad vajadust teenuse parendamiseks)

.....

12) Kas olete kasutanud sertifitseerimisetevõtte audiitori abi?

- Jah
- Ei

13) Millised väited iseloomustavad teile pakutud sertifitseerimisteenust? (Vastavad ainult ettevõtted, kes on sertifitseerimisetevõtte abi kasutanud)

- Teenuse kõrge hind
- Teenuse hind on vastuvõetav
- Teenuse kõrge kvaliteet
- Teenuse madal kvaliteet

Lisa 4 järg

14) Kas näete vajadust sertifitseerimisteenuse parendamiseks? (Vastavad ainult ettevõtted, kes on sertifitseerimisettevõtte abi kasutanud)

- Jah
- Ei

15) Mida on tarvis sertifitseerimisteenuse juures muuta? (Vastavad ainult ettevõtted, kes näevad vajadust teenuse parendamiseks)

.....

16) Millist abi on teie ettevõtte keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel seni kasutanud ning kuivõrd vastas see ootustele?

	Ületas ootused	Vastas ootustele	Ei vastanud ootustele	Ei ole abi kasutanud	Ei oska öelda
Koolitused ja nõustamine					
Finantstoetused					
Juhendmaterjalid					
Keskkonnajuhtimissüsteemi konsultandi nõustamine					
Keskkonnajuhtimissüsteemi väline audit					

17) Kust olete saanud informatsiooni eelmises küsimuses välja toodud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise toetusvõimalustest?

- Maakondlikust arenduskeskusest
- Keskkonnajuhtimisega seotud institutsioonidest (nt SEI Tallinn, EKJA, KIK jt)
- Teistelt ettevõtetelt
- Teenusepakkuja pöördus otse ettevõtte poole
- Internetist
- Ei ole toetusvõimaluste kohta informatsiooni saanud/otsinud
- Muu:.....

Lisa 4 järg

18) Mille järgi tunnete keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamisel/rakendamiseks eelkõige vajadust?

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Koolituste/nõustamise järele						
Finantstoetuse järele						
Juhendite olemasolu järele						

19) Milliseid ettepanekuid on teil veel ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi parendamiseks?

.....

20) Kas teie ettevõttes on rakendatud ISO 9001 standardile vastav sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteem? (Alates sellest küsimusest vastavad uuesti nii ettevõtted, kes on tegemas esimesi samme rakendamiseks või plaanivad tulevikus ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendada kui ka need, kes seda teha ei plaani)

- Jah
- Ei

Lisa 4 järg

21) Ettevõtte juriidiline asukoht

- Tõrva vald
- Valga vald
- Otepää vald
- Lüganuse vald
- Jõhvi vald
- Toila vald
- Alutaguse vald
- Kohtla-Järve linn
- Narva-Jõesuu linn
- Sillamäe linn
- Narva linn

22) Kus paikneb teie ettevõtte?

- Piirkonnas, kus on vähe teie valdkonna ettevõtteid
- Piirkonnas, kus on palju teie valdkonna ettevõtteid
- Asub maakonna tiheasustusest/linnast eemal
- Asub linnas

23) Ettevõtte suurus

- Mikroettevõtte (1–9 töötajat)
- Väikeettevõtte (10–49 töötajat)
- Keskmise suurusega ettevõtte (50–249 töötajat)
- Suurettevõtte (>250 töötajat)

24) Vastaja

- Ettevõtte omanik
- Juhatuse liige
- Ettevõtte juht
- Ettevõtte töötaja

Lisa 4 järg

25) Ettevõtte tegevusvaldkond

- Ehitus
- Elektroonika ja elektriseadmed
- Jäätmekäitlus
- Ehitusmaterjalitööstus
- Metallitööstus
- Keemiatööstus
- Trükitööstus
- Plastitööstus
- Mööblitööstus
- Energia tootmine ja jaotamine
- Transport ja logistika
- Naftasaaduste laadimine, ladustamine, transport
- Tekstiilitööstus
- Heakorra- ja haljastustööd
- Veemajandus
- Toiduainetööstus
- Muu:.....

Aitäh vastamast! Teie panus aitab kaasa ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi parendamisele.

Rohkem informatsiooni keskkonnajuhtimise võimaluste kohta ettevõttes leiate siit https://www.envir.ee/sites/default/files/kkjs_infovoldik_2014.pdf ja siit <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>

**Lisa 5. Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi
parendamise uuringu ankeet ettevõtetele, kes omavad sertifikaati**

Hea Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtja/ettevõtte juht!

Kui teie ettevõtte omab ISO 14001 sertifikaati, siis kutsun teid uuringus osalema. Uuring valmib lõputöö raames. Teie vastused aitavad saada informatsiooni Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete motivatsiooni kohta ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendada ning võimaldavad kaardistada ettevõtete tegelikud toe vajadused juhtimissüsteemi rakendamise protsessis. Uuringu eesmärk on parendada ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi.

Uuring kestab 2. aprillini. Olen väga tänulik, kui leiate võimaluse küsimustele vastata. Küsimuste ja soovitude korral olen teie jaoks olemas.

Heade soovidega

Marian Orav

Tartu Ülikooli Pärnu kolledž

Lisa 5 järg

1) Mis motiveeris teie ettevõtet ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendama?

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Parem läbisaamine ametkondadega/õigusaktide nõuetele vastavus						
Äripartnerite nõuded						
Tarbijate surve						
Ettevõtte maine tõus						
Finantsasutuste nõuded (paremad laenutingimused, kindlustus)						
Tegevuse optimeerimine, parem ressursikasutus ja kulutuste kokkuhoid						
Juhtkonna/emaettevõtte poliitika						
Ettevõtte keskkonnastutuse tunnetamine						
Keskkonnavalaste riskide maandamine						
Rahvusvahelisele turule sisenemine						
Vabastus keskkonnategevuse aruannetest/madalam järelevalve tase						

2) Millised on/olid suurimad takistavad tegurid keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisel?

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Juhtkonna vähene huvi						
Puudub töötajate toetus ja kaasamine						
Pole piisavalt finantsressurssi						
Pole piisavalt ajaressurssi						
Pole pädevaid keskkonnajuhte						
Konsultandid pole piisavalt pädevad						
Liigne bürokraatia						
Pole piisavalt informatsiooni koolituste, nõustamise ja rahastamisvõimaluste kohta						
Puudulik riigitugi (rahastamine)						

3) Kui teid takistas oluliselt ka mõni muu tegur, mida eespool ei mainitud, siis soovi korral tooge ka see välja

.....

Lisa 5 järg

4) Milliseid eeliseid olete saanud keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamisest?

	5 Täies ti nõus	4 Pi- gem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Parem läbisaamine ametkondadega/õigusaktide nõuetele vastavus						
Töötajate parem motiveeritus						
Tegevuse optimeerimine/keskkonnakulutuste kokkuvõtteid						
Konkurentsivõime suurenemine						
Paremad tingimused (laen, kindlustus)						
Võimalike riskide/õnnetuste vältimine						
Parem maine erinevate huvigruppide seas						
Üldise juhtimise parenemine						
Edukas hangetel osalemine						

5) Kas olete kasutanud keskkonnajuhtimissüsteemi konsultandi abi?

- Jah
- Ei

6) Kui soovite, võite avaldada teile nõustamisteenust pakkunud konsultandi/ettevõtte nime (Sellele ja kolmele järgnevale küsimusele vastavad ainult ettevõtted, kes on konsultandi abi kasutanud)

.....

7) Millised väited iseloomustavad teie ettevõttele osutatud konsultandi nõustamisteenust?

- Teenuse kõrge hind
- Teenuse hind on vastuvõetav
- Teenuse kõrge kvaliteet
- Teenuse madal kvaliteet

8) Kas näete vajadust nõustamisteenuse parendamiseks?

- Jah
- Ei

Lisa 5 järg

9) Mida on tarvis nõustamisteenuse juures muuta?

.....

10) Kui soovite, võite avaldada teile auditeerimisteenust pakkunud ettevõtte nime

.....

11) Millised väited iseloomustavad teile pakutud auditeerimisteenust?

- Teenuse kõrge hind
- Teenuse hind on vastuvõetav
- Teenuse kõrge kvaliteet
- Teenuse madal kvaliteet

12) Kas näete vajadust auditeerimisteenuse parendamiseks?

- Jah
- Ei

15) Mida on teie arvates tarvis sertifitseerimisteenuse juures muuta? (Vastavad ainult ettevõtted, kes näevad vajadust teenuse parendamiseks)

.....

16) Millist teie ettevõtte keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamisel kasutas ning kuivõrd vastas see ootustele?

	Ületas ootused	Vastas ootustele	Ei vastanud ootustele	Ei ole abi kasutanud	Ei oska öelda
Koolitused ja nõustamine					
Finantstoetused					
Juhendmaterjalid					
Keskkonnajuhtimissüsteemi konsultandi nõustamine					
Keskkonnajuhtimissüsteemi väline audit					

Lisa 5 järg

17) Kust saite informatsiooni eelmises küsimuses välja toodud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamise toetusvõimalustest?

- Maakondlikust arenduskeskusest
- Keskkonnajuhtimisega seotud institutsioonidest (nt SEI Tallinn, EKJA, KIK jt)
- Teistelt ettevõtetelt
- Teenusepakkuja pöördus otse ettevõtte poole
- Internetist
- Ei ole toetusvõimaluste kohta informatsiooni saanud/otsinud
- Muu:.....

18) Mille järgi tundsate/tunnete keskkonnajuhtimissüsteemide rakendamisel eelkõige vajadust?

	5 Täiesti nõus	4 Pigem nõus	3 Nii ja naa	2 Pigem ei ole nõus	1 Ei ole üldse nõus	Ei oska öelda
Koolituste/nõustamise järele						
Finantstoetuse järele						
Juhendite olemasolu järele						

19) Millises keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamise etapis vajasite enim tuge?

- Planeerimine
- Teostamine
- Kontrollimine
- Korrigeerimine

20) Milliseid ettepanekuid on teil veel ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi parendamiseks?

Lisa 5 järg

21) Kui kaua on teie ettevõtte ISO 14001 sertifikaati omanud?

- <1 aasta
- 1–3 aastat
- 3–5 aastat
- 6–9 aastat
- 10–12 aastat
- 13–15 aastat
- >15 aastat

22) Kas teie ettevõttes on rakendatud ISO 9001 standardile vastav sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteem?

- Jah
- Ei

23) Ettevõtte juriidiline asukoht

- Tõrva vald
- Valga vald
- Otepää vald
- Lüganuse vald
- Jõhvi vald
- Toila vald
- Alutaguse vald
- Kohtla-Järve linn
- Narva-Jõesuu linn
- Sillamäe linn
- Narva linn

Lisa 5 järg

24) Kus paikneb teie ettevõte?

- Piirkonnas, kus on vähe teie valdkonna ettevõtteid
- Piirkonnas, kus on palju teie valdkonna ettevõtteid
- Asub maakonna tiheasustusest/linnast eemal
- Asub linnas

25) Ettevõtte suurus

- Mikroettevõtte (1–9 töötajat)
- Väikeettevõtte (10–49 töötajat)
- Keskmise suurusega ettevõtte (50–249 töötajat)
- Suurettevõtte (>250 töötajat)

26) Vastaja

- Ettevõtte omanik
- Juhatuseliige
- Ettevõtte juht
- Ettevõtte töötaja

Lisa 5 järg

27) Ettevõtte tegevusvaldkond

- Ehitus
- Elektroonika ja elektriseadmed
- Jäätmekäitlus
- Ehitusmaterjalitööstus
- Metallitööstus
- Keemiatööstus
- Trükitööstus
- Plastitööstus
- Mööblitööstus
- Energia tootmine ja jaotamine
- Transport ja logistika
- Naftasaaduste laadimine, ladustamine, transport
- Tekstiilitööstus
- Heakorra- ja haljastustööd
- Veemajandus
- Toiduainetööstus
- Muu:.....

Suur tänu vastamast! Teie panus aitab kaasa ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise tugisüsteemi parendamisele.

Lisa 6. Vastajate arv tegevusvaldkondade ning ning uuringu sihtrühmade suhtes

Tegevusvaldkond	Oman 14001 sertifikaati	ISO	Plaanin tulevikus 14001 rakendada	Ei plaani ISO 14001 rakendada	ISO KKJSi	Kokku
Ehitus	1		1	2		4
Jäätmekäitlus	2					2
Rõivatootmine	2					2
Puidutööstus	1				1	2
Elektroonika ja elektriseadmed	1				1	2
Tekstiilitööstus			1			1
Hulgimüük					1	1
Mahepõllumajanduslik tootmine					1	1
Transport ja logistika					1	1
Veemajandus					1	1
Energia tootmine ja jaotamine					1	1
Teenindus					1	1
Ehituslik insener- tehniline projekteerimine ja nõustamine					1	1
Redisain					1	1
Mööblitööstus					1	1
Metsandus			1			1
Ehitusjäätmete sorteerimine	1					1

Allikas: autori koostatud.

SUMMARY

IMPROVING THE IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM ISO 14001 SUPPORT SYSTEM ON THE EXAMPLES OF ENTERPRISES IN VALGA AND IDA-VIRU COUNTIES

Marian Orav

Throughout the decades, there have been different approaches to environmental management. From the 1970s to 1980s, countries dealt with environmental consequences. But during the last three decades, countries and enterprises have started working on not only finding solutions for pollution and other environmental problems but also forestalling. Due to that, in 1996, International Organization of Standardization created ISO 14001 standard, which plays a critical role in corporate social responsibility and preservation of the environment. Implementing ISO 14001 standard is very popular in the world and also in Estonia. Even though there is a guide for implementing ISO 14001, different support programs, training and consulting services, enterprises still feel that support system is not individual enough and does not meet their needs completely. Implementation of Environmental Management System (shortened as EMS) ISO 14001 takes a lot of time and money. Enterprises also experience growing bureaucracy and a need for competent personnel. That is why it is important to have a support system that helps enterprises to implement ISO 14001 EMS.

The aim of the thesis is to give suggestions to improve implementation support system of Environmental Management System ISO 14001, especially in the private enterprises of Valga and Ida-Viru counties. Enterprises of counties like Harju, Tartu, and Ida-Viru have many private enterprises who have ISO 14001 certificate, enterprises of counties like Valga, Hiiu, Jõgeva, and Põlva have a very low amount of certificates. In order to find out why enterprises do not and why they do implement EMS, what motivates enterprises

to implement EMS and how they evaluate existing support system in these two counties, the survey was carried out.

To prepare a survey, three interviews were held with Estonian Association for Environmental Management, SEI Tallinn, and Environmental Investment Centre. The survey was held among private enterprises of Valga and Ida-Viru counties. There were 24 respondents.

The results of the survey show, that despite the low interest among enterprises of Valga County, there are still enterprises who are interested in implementing EMS ISO 14001 in the future. Ida-Viru County's enterprises are interested as well. The biggest obstacles to implementing process are the lack of time, money and growing bureaucracy. Another result of the survey is that enterprises are not satisfied with financial support given by the government. What also came up is that enterprises need support in two first implementation phases, in planning and in doing phases. It means that enterprises especially need financial and consulting support. Enterprises are most likely motivated by pressure coming from outside of the enterprise, from different stakeholders. More than half of the respondents have not heard or gotten the information about EMS ISO 14001 implementation support possibilities. Enterprises get the least information from other enterprises and Regional Development Centres. The main information comes from the Internet.

The main suggestions are, that implementation process should be less resource-demanding, financial support has to meet the needs of enterprises (existing programs need renewing), enterprises need governmental motivators (less reports and supervision) and support possibilities should be more promoted by different channels.

Suggestions help Estonian Ministry of the Environment, Estonian Environmental Investment Centre, Enterprise Estonia, Estonian Association for Environmental Management, Regional Development Centres, consulting enterprises, training enterprises, and certification bodies improve their work on supporting enterprises during the implementation process.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Marian Orav

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 rakendamise tugisüsteemi parendamine Valgamaa ja Ida-Virumaa ettevõtete näitel“, mille juhendaja on Heli Tooman,
 - 1.1 reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Pärnus, 15.05.2018