

**VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA**

Guoda BUTKEVIČIŪTĖ

Kokybės vadybos programa

MAGISTRO DARBAS

**SOCIALIAI ATSAKINGŲ ĮMONIŲ REZULTATYVUMAS
BALTIJOS ŠALIŲ VERTYBINIŲ POPIERIŲ BIRŽOJE**

**SOCIALLY RESPONSIBLE COMPANIES PERFORMANCE IN
BALTIC STOCK EXCHANGE**

Leidžiama ginti _____
(parašas)

Katedros vedėja prof. **D. Diskienė**

Magistrantas _____
(parašas)

Darbo vadovas _____
(parašas)

Prof. J. Ruževičius

Darbo įteikimo data:
Registracijos Nr.

Vilnius, 2017

TURINYS

PAGRINDINIAI TERMINAI	3
ĮVADAS	4
1. ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS (ĮSA) IR APLINKOSAUGOS PRINCIPAIS PAREMTŲ VALDYMO SISTEMŲ INTEGRAVIMO ĮMONIŲ VALDYME PRIELAIDOS	10
1.1. ĮSA ir aplinkosaugos metodų taikymo įmonių veikloje atsiradimo priežastys	10
1.2. ĮSA koncepcijos ekonominiai, socialiniai ir aplinkosaugos aspektai bei jų poveikis įmonėms	15
1.3. Sertifikuotos vadybos sistemos naudojamos įvertinti įmonių socialinės atsakomybės bei aplinkosaugos principų laikymąsi	20
1.3.1 Socialinio atsakingumo standartas SA 8000:2014	21
1.3.2 Aplinkos apsaugos vadybos standartas ISO 14001:2004 ir ISO 14001:2015	22
1.3.3 Darbuotojų sveikatos ir saugos standartai OHSAS 18001:2007, ILO OSH 2011 ir ISO 45001:2016.....	23
1.3.4 Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema EMAS	25
1.4. ĮSA koncepcijos veiksmingumo kritika	29
1.5. ĮSA pritaikymas praktikoje, skatinimo priežastys ir naujausių tyrimų apibendrinimas	31
2. SOCIALIAI ATSAKINGŲ ĮMONIŲ REZULTATYVUMO BALTIJOS ŠALIŲ VERTYBINIŲ POPIERIŲ BIRŽOJE VERTINIMO METODOLOGIJA	36
3. TYRIMO REZULTATAI	43
3.1. Apklauskos rezultatai	43
3.2. Socialinės atsakomybės indekso sudarymo tyrimas	48
3.3. Socialiai atsakingų įmonių rezultatyvumo Baltijos šalių vertybinių popierių biržoje vertinimas	58
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	68
LITERATŪROS SĄRAŠAS	72
SANTRAUKA	80
SUMMARY	82
PRIEDAI	84

PAGRINDINIAI TERMINAI

Akcijų indeksas¹	Akcijų kainų indeksas yra rodiklis, atspindintis visų arba kai kurių įmonių akcijų vidutinės kainos svyravimą per tam tikrą laikotarpį. Kiekvienas indeksas apskaičiuojamas taikant specialią skaičiavimo metodologiją, tačiau paprastai stebimas vertybinių popierių grupės kainų pokytis, kuris lyginamas su tam tikra bazine verte arba su verte, buvusia tam tikru laikotarpiu praeityje (praėjusią prekybos dieną).
EMAS²	Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema EMAS yra savanoriška vadybos sistema, kuri pateikiama kaip vadybos įrankis, kuris padeda įmonėms įvertinti, raportuoti ir pagerinti savo aplinkosauginės veiklos valdymą įgyvendinama Europos Komisijos bei nacionalinių atsakingų įstaigų taikant Europos Komisijos reglamentų reikalavimus ir gali būti taikoma Europos Sąjungos bei Europos Ekonominės zonos šalyse.
Investicinis portfelis³	Tai investuotojui priklausančių vertybinių popierių ir kito investicinio turto visuma.
ISO14001⁴	ISO 14001 yra tarptautinis standartas, kuriame pateikiami reikalavimai aplinkosaugos valdymo sistemai įmonėje. Ši sistema padeda organizacijoms pagerinti savo aplinkosaugos valdymo efektyvumą gerinant resursų sąnaudas bei mažinant taršą ir atliekas, o tuo pačiu įgyjant strateginį pranašumą ir suinteresuotų šalių pasitikėjimą.
Įmonių socialinė atsakomybė (ISA)	Socialiai atsakingos įmonės, pasitelkdamos turimus resursus, siekia bendradarbiavimo su išoriniais sektoriais (visuomene ir valstybės sektoriumi), etiško ir teisingo valdymo įmonės viduje bei neigiamo aplinkos poveikio sumažinimo savo naudai gaunant pagerėjusį įmonės įvaizdį bei strateginį pranašumą.
Listinguojamas⁵	Atviroji akcinė bendrovė, kurios akcijomis prekiaujama vertybinių popierių biržoje.
OHSAS 18001⁶	OHSAS 18001 standartas sukurtas vadybos sistemoms atsižvelgiant į klientų poreikį atpažįstamam darbuotojų sveikatos ir saugumo sistemos standartui, kuris galėtų būti įvertintas ir patvirtintas. OHSAS 18001 sukurtas taip, kad būtų suderinamas su ISO 9001 (Kokybės vadybos) bei ISO 14001 (Aplinkosaugos vadybos) standartais, tam kad įmonėms būtų lengviau integruoti kokybės, aplinkosaugos bei darbuotojų sveikatos ir saugos sistemas.
SA8000⁷	Savanoriška standartizuota ir sertifikuojama tarptautinė vadybos sistema SA 8000 sukurta remiantis Tarptautinės darbo organizacijos (<i>angl. ILO</i>) konvencijomis, Visuotine žmogaus teisių deklaracija bei Jungtinių Tautų Vaiko teisių konvencija, nacionaline darbo teise. Pagal šią tarptautinių mastu pripažįstamą sertifikavimo sistemą reikalaujama sukurti vadybos sistemą, kuri būtų socialiai priimtina ir teiktų naudą visai tiekimo grandinei (darbuotojams, tiekėjams, subtiekiėjams, subrangovams), sukurtų darbuotojų teisių bei bendrų darbo sąlygų pagerinimo sistemą.
Vertybinių popierių birža (VP birža)⁸	Kreditinio kapitalo birža, kurioje perkami ir parduodami vertybiniai popieriai.
Vertybinių popierių emisija³	Vertybinių popierių leidimas į apyvartą.

¹ Vainienė, R. (2005). Ekonomikos terminų žodynas. Vilnius. Tyto alba.

² EMAS informacija Europos Komisijos informaciniėje svetainėje. EMS Fact Sheet. (2016)

³ Internetinis verslo žodynas. Verslo žinios. (2017)

⁴ Introduction to ISO 14001:2015. (2015)

⁵ Bendorienė, A. ir kt. (2003). Tarptautinių Žodžių žodynas. Vilnius. Alma Littera.

⁶ OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management guidelines.

⁷ Social Accountability 8000. International Standard. SA800:2014. Social Accountability International. (2014)

⁸ Martinkus, B. (2000). Aiškinamasis įmonės vadybos terminų žodynas. Kauno technologijos universitetas. Kaunas. Technologija.

IVADAS

TEMOS AKTUALUMAS. Įmonių socialinė atsakomybė (toliau – ĮSA) žmonėms susijusiems su įmonių valdymu yra dažnai žinoma kaip papildomų resursų reikalaujanti iniciatyva, nors yra atliktų tyrimų, jog socialinė atsakomybė daro teigiamą įtaką įmonių stabilumui rinkoje ir veiklos efektyvumui. Šis dviprasmiškas požiūris kelia daug dvejonių įmonių vadovams, todėl ne visos įmonės ryžtasi investuoti lėšas ir laiką į pridėtinės socialinės naudos kūrimą ar aplinkos tausojimą kuriančius procesus bei jų sertifikavimą. Ši tema tapo ypač aktuali po 2008 – 2009 metų finansų krizės, nes tokie staigūs ekonomikos svyravimai ir po krizės laikotarpio sekanti stagnacija neveda visuomenės į ekonominę gerovę (geriau lėtesnis, bet stabilus augimas). Akcinės bendrovės ir kiti verslo objektai, tarptautiniu mastu, pradėjo reaguoti į investuotojų, valdžios bei piliečių nuomonę dėl ĮSA skatinimo įmonės valdyje, formuojant tiekimo kanalus, investavimo būdus ir mažinant neigiamą poveikį aplinkai. Už įmonių socialinę atsakomybę tarptautiniu mastu pasisako Jungtinių Tautų organizacija, Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija, G20 grupė. Europos Sąjungos 2020 augimo plane taip pat yra akcentuojami aplinkosauginiai tikslai tokie kaip CO2 emisijos mažinimas bei atsinaujinančių išteklių panaudojimo energijos gamybai integravimas, bei nedarbo lygio mažinimas ir siekis pagerinti darbuotojų lankstumą ir saugumą, darbo kokybę bei darbo sąlygas.

Lietuvoje nuo 2007 metų, Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministerija skiria apdovanojimus įmonėms už pasiekimus ĮSA srityse taip skatindama ĮSA žinomumą. Nuo 2005 metų egzistuoja įsteigta LAVA – nacionalinė atsakingo verslo organizacija, jungianti įmones ir organizacijas, siekiančias diegti atsakingos ir etiškos veiklos principus savo veikloje. Šių tarptautinių organizacijų bei Lietuvos valstybės įsitraukimas skatinant ĮSA, parodo tarptautinį, susirūpinimą šiuo klausimu. Sutariama, kad norint pasiekti, ilgalaikį finansinį stabilumą ir ekonomikos plėtrą, reikia tęsti ĮSA skatinimą. Šiam tikslui pasiekti svarbiausia - įmonių noras prisidėti. Nors vienos įmonės įsitraukimas gali atrodyti nereikšmingas, tačiau mažais žingsneliais gali būti pasiektas bendras įsitraukimas ir dalyvavimas, kuris padės spręsti gamtos apsaugos, socialinius bei efektyvesnio valdymo klausimus, siekiant minėtas sritis tausoti ir tobulinti ilgalaikėje perspektyvoje. ĮSA iniciatyva yra svarbi dėl aktualių klimato kaitos grėsmių, natūralių resursų mažėjimo, demografinių bei socialinių pokyčių visuomenėje.

Per pastarąjį dešimtmetį buvo atlikta nemažai net ir lietuvių autorių tyrimų ir studijų apie ĮSA naudą: I. Mauricienės ir J. Paužuolienės (2014) tyrime apie visuomenės požiūrį į įmonių socialinės atsakomybės svarbą rezultatus nustatyta, kad dauguma apklaustųjų žino apie Lietuvos

įmonėse taikomą socialinę atsakomybę, tačiau nemažai apklaustųjų apie tai nežino. Tai patvirtina faktą, kad Lietuvoje ši informacija nėra pakankamai viešinama. Taip pat išsiaiškinta, kad dauguma respondentų mano, kad organizacijos turėtų orientuotis į vartotojų poreikių tenkinimą, tiekti kokybiškas prekes / teikti paslaugas, kurti patikimos įmonės reputaciją, gerindamos įmonės įvaizdį. Dažniausia žmonėms ĮSA susijusi su įmonės vidine aplinka ir padeda ją puoselėti. Z. Gineitienės ir L. Žiogelytės (2010) tyrime apie įmonių socialinės atsakomybės principų įgyvendinimo vertinimą daroma išvada – ĮSA nuostatų diegimas yra labiausiai orientuotas į darbuotojų poreikių tenkinimą, ištikimybės įmonei išlaikymą, patogios darbo aplinkos kūrimą, kas daro įtaką darbo kokybei, o kartu ir visapusiškam klientų norų patenkinimui. L. Šimanskienės ir J. Paužuolienės (2010) tyrime teigiama, kad ĮSA gali būti įvairiapusė: padeda įmonės įvaizdžiui, padeda pritraukti ir išlaikyti geriausius darbuotojus, sumažinamos energijos vartojimo ir atliekų kiekis, jų perdirbimo kaštai, prisideda prie gyvenimo kokybės gerinimo.

Atliktuose tyrimuose galima įžvelgti, kad dažniausiai atrandamas teigiamas ĮSA poveikis įvairioms įmonėms sritims: darbo kokybei, klientų norų patenkinimui, padeda įmonės įvaizdžiui, padeda pritraukti ir išlaikyti geriausius darbuotojus, sumažinamos energijos vartojimo ir atliekų perdirbimo sąnaudos, tačiau tyrimai atlikti remiantis apklausomis, o tyrimo, kuriame būtų vertinama ĮSA remiantis finansiniais duomenimis Lietuvos (Baltijos šalių) rinkoje nerasta. Šiame magistro autoriniame tyrime bandyta atrasti ir objektyvių finansinių rodiklių įrodymų. Tyrimai teigia, kad ĮSA teikia daug teigiamos naudos, tačiau išlieka klausimas ar investavimas į ĮSA atsiperka finansiškai.

Buvo siekiama atskleisti aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės standartų pritaikymo naudą listinguojamose įmonėse, sukuriant indeksą – investicinį portfelį, kuriame būtų įtrauktos socialiai atsakingos įmonės. Tai turėtų signalizuoti apie įmonių orientavimąsi į ilgalaikį stabilumą. Buvo ištirta ar šie teoriniai aspektai iš tiesų atsiskleidžia ir įmonių veiklos rodikliuose Baltijos šalių rinkoje. Šio mokslinio darbo tyrimas atliktas remiantis Sebastianelli *et. Al* (2013) metais atlikto tyrimo metodologija, analizuojant ISO 14001 sertifikavimo sistemos reikšmingumą listinguojamų įmonių rinkos vertei, kurios įsidiegė šį standartą 1996 – 2006 metais. Minėtame tyrime panaudota metodologija, kurioje remiantis įmonių rinkos vertės duomenimis įvertinama ISO 14001 vadybos sistemos nauda įmonėms. Šio tyrimo metodologija pasirodė tinkama ir gera idėja, todėl remiantis ja, buvo siekiama įvertinti ir Baltijos šalių rinkos situaciją ilguoju laikotarpiu bei naujausių laikotarpių tendencijas, tokiu pačiu principu apskaičiuojant įmonių vidutinės metinės gražos rezultatus Baltijos vertybinių popierių (toliau VP) biržoje. Kadangi šiuo metu ekologijos ir

socialinės nelygybės temos yra aktualios, norisi turėti objektyvių įrodymų apie ĮSA naudą bei kyla klausimas – ar ĮSA nauda atsispindi ir įmonių finansiniuose rezultatuose, ar įmonių įvaizdis iš tiesų yra geresnis, nes jos yra socialiai atsakingos? Įmonių bendrą vertinimą labai gerai parodo jų rinkos vertė. Investuotojai atsižvelgia į įmonės finansinius rezultatus bei perspektyvumą, augimo potencialą. Šis tyrimas Baltijos šalių rinkoje padėjo atskleisti ar socialinės atsakomybės standartų taikymas įmonių veikloje padeda pritraukti daugiau investicinių lėšų, kas savo ruožtu signalizuoja apie gerus finansinius įmonių rezultatus ir teigiamus lūkesčius apie įmonės ateities perspektyvas bei teigiamą įmonės įvaizdį.

DARBO PROBLEMA. Kokį finansinį poveikį turi socialiai atsakinga veikla ir rūpinimasis gamtos apsauga įmonėms Baltijos šalių VP biržoje? ĮSA įgyvendinimas įmonių veikloje reikalauja papildomų pradinį investicijų, o dėl jų atsipirkimo dažnai abejojama, nors atliekant įvairaus pobūdžio tyrimus vis dažniau pastebimas teigiamas ĮSA poveikis įmonėms. Nors Lietuvos ekonomika 2015 metais paskelbta nebepriskiriama prie besivystančių šalių dėl aukšto BVP tenkančio vienam gyventojui rodiklio, tačiau vis viena išlieka jauna išsivysčiusia ekonomika, kuriose socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos klausimai dažnai nėra prioretizuojami. Šis tyrimas atliktas norint įvertinti kokios tendencijos vyrauja Baltijos šalių rinkose ir įvertinti įmonių gaunamą naudą arba nuostolį skiriant papildomą dėmesį aplinkai ir darbuotojų gerovės užtikrinimui.

TYRIMO OBJEKTAS. Investicinis portfelis sudarytas iš listinguojamų įmonių akcijų. Į investicinį portfelį įtrauktos tik tos įmonės, kuriose yra įdiegtos aplinkosaugos arba socialinės atsakomybės standartai.

MAGISTRO DARBO TIKSLAS. Išanalizavus teorinę medžiagą susijusią su ĮSA koncepcijos įgyvendinimu įmonių veikloje, ĮSA teikiamus plusus ir minusus, ir atliktus empirinį tyrimą, remiantis viešai prieinama rinkos vertės informacija, įvertinti ar socialiai atsakingos įmonės išsiskiria rezultatyvumu bendrame Baltijos VP biržos įmonių kontekste.

Magistro darbo tikslui pasiekti iškelti UŽDAVINIAI:

1. Išanalizavus ĮSA koncepcijos atsiradimo prielaidas pagrįsti kodėl ĮSA yra reikšmingas elementas įmonių veikloje ir kokių teigiamų, o galbūt ir neigiamų pasekmių ši papildoma įmonių veikla teikia.
2. Išanalizavus ir susisteminius audituojamus socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos standartus, kurie skirti objektyviai įvertinti ĮSA veiklas, pagrįsti ĮSA koncepcijos ir aplinkosaugos priemonių integravimą įmonių veikloje, taikymo reikšmę bei naudą ir/ arba žalą įmonėms.

3. Atlikus preliminarią Baltijos VP biržoje listinguojamų įmonių apklausą apie jų žinias ir patirtį taikant socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos standartus įmonių veikloje išsiaiškinti ar Baltijos rinkoje listinguojamų įmonių vadovų nuomonė skiriasi nuo teorijoje randamų teiginių, bei išsiaiškinti kokia įmonių vadovų nuomonė apie ĮSA įtaką finansiniams rodikliams, ir šią nuomonę pagrįsti ĮSA portfelio rezultatais Baltijos šalių VP biržoje.
4. Išanalizavus pasaulio VP biržose sukurtų socialinės atsakomybės indeksų kriterijus, pagal kuriuos atrenkamos įmonės yra įtraukiamos į socialinės atsakomybės indeksus, sukurti kriterijus, pagal kuriuos įmonės bus įtraukiamos į alternatyvų socialinės atsakomybės indeksą Baltijos šalių VP biržoje.
5. Sukūrus alternatyvų socialinės atsakomybės indeksą – investicinį portfelį iš Baltijos VP biržoje listinguojamų įmonių, į kurį įtraukiamos tik socialiai atsakingos įmonės, kas parodo įmonių orientaciją į ilgalaikį stabilumą, jį palyginti su Baltijos VP biržoje skaičiuojamų visų įmonių akcijų indeksu, kad būtų galima nuspręsti ar socialiai atsakingų įmonių portfelis yra pranašesnis lyginant su visų įmonių indekso verte toje pačioje Baltijos šalių VP biržos rinkoje.

TYRIMO RIBOS. Baltijos šalių VP biržoje oficialiajame sąrašė listinguojamos įmonės (30 įmonių).

TYRIMO METODAI magistro darbo tikslui pasiekti. Tyrime taikyti metodai:

- ✓ **Mokslinės literatūros analizė** susijusi su pagrindiniais socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos standartų principais, siekiant išsiaiškinti kodėl atsirado įmonių socialinės atsakomybės poreikis ir kokią naudą ši įmonių veikla teikia.
- ✓ **Pagrindinių sertifikuojamų aplinkosaugos ir ĮSA vadybos standartų viešai prieinamos informacijos analizė** siekiant išsiaiškinti kaip ĮSA turėtų būti įgyvendinama praktiškai, bei kokie ĮSA kriterijai akcentuojami šiuose standartuose, kokią įtaką įmonėms jie gali padaryti.
- ✓ **Sintezės metodas** – literatūros analizės ir ĮSA standartų apibendrinimas išvedant naują teigiamo ĮSA poveikio organizacijai ir jos interesų grupėms modelį.
- ✓ Remiantis išanalizuota ĮSA standartų informacija, preliminarus tyrimo metu, atliekama Baltijos VP biržoje listinguojamų įmonių **apklausa** siekiant sužinoti kokia vadovų nuomonė apie aplinkosaugos ir ĮSA standartų taikymą įmonės valdyje, norint įsitikinti ar literatūroje sutinkami teiginiai patvirtinami

subjektyvia vadovų nuomone, bei išsiaiškinti kokia įmonių vadovų nuomonė apie ĮSA ir finansinius rodiklius.

- ✓ Atliekamas **rinkos vertės istorinių duomenų rinkimas** Baltijos šalių VP biržos duomenų bazėje, siekiant atlikti tyrimą remiantis objektyviais duomenimis.
- ✓ **Analitinis metodas** – siekiama remiantis gerąja kitų VP biržų praktika sukurti metodologiją, pagal kurią atrenkamos socialiai atsakingos įmonės VP biržoje, iš kurių sudaromas atskiras indeksas.
- ✓ **Lyginimo metodas** - apskaičiuojamos socialiai atsakingų įmonių portfelio ir OMX Baltic PI indekso vidutinės mėnesinės grąžos rezultatai tuose pačiuose laikotarpiuose **10 metų (2004 - 2016 metais) ir trijuose 3 metų laikotarpiuose (2004 – 2009 metais, 2009 – 2014 metais, 2011 – 2016 metais)** taikant strategiją nupirkti ir laikyti numatytą laiką. Gauti portfelio rezultatai lyginami lygiagrečiuose laikotarpiuose. **Rezultatų reikšmingumas vertinamas SPSS programine įranga šiais statistiniais metodais:** Nustatoma ar imtys pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį taikant Normaliojo pasiskirstymo testą (*angl. Test of Normality*), bei imčių skirtinių skirtumų statistinio reikšmingumo testą porinėms intervalinėms imtims – Wilcoxon testą (*angl. Wilcoxon Signed – Rank test*)

DARBO STRUKTŪRA. Pirmojoje magistro darbo dalyje pirmame ir antrame poskyriuose analizuojama literatūra susijusi su ĮSA atsiradimo ištakomis, kokią įtaką ĮSA daro interesų grupėms, sudaromas vaizdas ĮSA integravimo į bendrąją ekonomikos sistemą modelis. Toliau nagrinėjamos standartizuotos ĮSA vadybos sistemos siekiant įsigilinti kaip šiomis dienomis ĮSA yra integruojama įmonių veikloje, kokias aspektais standartizuotos sistemos papildo ĮSA veiklą ir išryškinti kaip įmonės gauna naudą per ĮSA standartizuotas sistemas, kaip tai gali paveikti pačios įmonės rezultatus, sukuriamas vaizdas pagrindinių sertifikuotų aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės standartų aspektų, teikiančių naudą įmonėms apibendrinimas. Ketvirtame poskyryje išskiriama ĮSA kritikos apžvalga, kas yra svarbus motyvas šiam atliekamam magistro tyrimui inicijuoti. Penktajame poskyryje apžvelgiami tyrimai apie ĮSA integravimą į įmonių veiklą ir literatūroje randama ĮSA taikymo įmonių veikloje motyvacija. Antrojoje dalyje pateikiamas autorinio tyrimo vaizdas metodologijos modelis ir tyrimo metodologija. Trečiojoje dalyje pateikiami rezultatai pritaikius autorinio tyrimo metodologiją: preliminarios apklausos rezultatai, socialiai atsakingo portfelio kriterijų įmonėms rezultatai bei ĮSA portfelio ir palyginamojo bendro

visų Baltijos šalių listinguojamų įmonių indekso vidutinių metinių grąžų rezultatai įvairiuose laikotarpiuose.

Darbo apimtis: 83 puslapiai, pateikiama 20 lentelių, 12 paveikslų, 53 šaltinių nuorodos.

1. ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS (ĮSA) IR APLINKOSAUGOS PRINCIPAIŠ PAREMTŲ VALDYMO SISTEMŲ INTEGRAVIMO ĮMONIŲ VALDYME PRIELAIIDOS

Įmonių socialinės atsakomybės esminiai aspektai ilgą laiką buvo konkrečiai nereglamentuojami, nors tyrimai susiję su šia tema, atliekami daugiau nei 40 metų, o pati sąvoka žinoma nuo XX a. vidurio. Panašūs į šiandieninius, mokslininkų nagrinėjančių ĮSA problemą, tyrimai pradėti XX a. aštuntajame dešimtmetyje JAV. Meznar *et al.* (1991) savo darbe apie socialinę atsakomybę kaip strateginio valdymo elementą atranda ne vieną 8-ajame dešimtmetyje atliktą tyrimą:

- socialinės atsakomybės įtaka akcijų vertinimui (Folger & Nutt, 1975);
- įmonių socialinis atsakingumas. Vadovų požiūris ir ekonominis vertinimas (Sturdivant & Ginter, 1977);
- ar socialiai atsakingos įmonės yra geros investicijoms (Vance, 1975);
- įmonių socialinė atsakomybė ir finansiniai rodikliai (Cochran & Wood, 1984).

Šie tyrimai atlikti siekiant atrasti tiesioginį ryšį tarp įmonių finansinių rezultatų bei įmonių socialinės atsakomybės, tačiau tuo metu tyrimų rezultatai labai išsiskyrė. Kai kurie tyrėjai atrado teigiamą ryšį tarp įmonės rezultatų ir ĮSA (Sturdivant & Ginter, 1977), taip pat rastas ir neigiamas ryšys (Vance, 1975), Cochran & Wood (1984) atrado silpną ryšį tarp ĮSA finansinių rodiklių, o Folger & Nutt (1975) tyrime neatrastas išvis joks ryšys.

Šie tyrimai atlikti trečiosios industrinės revoliucijos pradžioje, kuomet prasidėjo gamybos automatizavimas pasitelkiant kompiuterių programavimą. Kadangi tuo metu didžiausią efektą įmonių efektyvumui darė automatizavimas, ĮSA neturėjo reikšmingos ryšio su įmonių veiklos rodikliais. Vėlesniuose tyrimuose taip pat dažnai akcentuojama ĮSA svarba įmonės strateginiame valdyje ir bandoma atrasti pusiausvyrą tarp, įmonės orientacijos į pelną, ir orientacijos į visų interesų grupių patenkinimą.

1.1. ĮSA ir aplinkosaugos metodų taikymo įmonių veikloje atsiradimo priežastys

Įmonės, kurios orientuotos ir į interesų grupių poreikių patenkinimą, įvardijamos kaip kuriančios pridėtinę vertę (1 pav.). Įmonės siekdamos pripažinimo, turi maksimizuoti ekonominę ir socialinę vertę, kurią papildomai sukuria visuomenei. (Meznar *et al.*, 1991)

Klasikinė įmonės veiklos interpretacija:

Pelnas = Ekonominės pajamos – Ekonominiai kaštai

Ekonominės pajamos = Kaina x Kiekis

Ekonominiai kaštai = Veiklos kaštai + Kapitalo kaštai

TIKSLAS: Pelno maksimizavimas

Įmonės, kuriančios pridėtinę vertę, veiklos interpretacija:

Pelnas = Ekonominės pajamos – Ekonominiai kaštai

Bendroji vertė sukurta įmonės = Pelnas + Grynoji socialinė nauda

Grynoji socialinė nauda = Socialinės gėrybės – Socialiniai kaštai

TIKSLAS: Pridėtinės vertės maksimizavimas

1. Socialinės gerybės (angl. Social Goods) – produktai ar paslaugos, kurios teikia naudą didžiausiai žmonių grupei, didžiausiu galimu mastu. Klasikiniai pavyzdžiai: švarus vanduo ir oras, raštingumas, sveikatos apsauga, finansinė nepriklausomybė.
2. Socialiniai kaštai (angl. Social Costs) – tai kaštai, į kuriuos įskaičiuota ne tik ekonominiai kaštai bet ir kiti išoriniai kaštai atsirandantys gamybos ar vartojimo pasėkoje, tokie kaip: aplinkos tarša, nusidėvėjimas, įtaka laukinei gamtai, gyvūnams ir kt.

1 pav. Įmonių skirstymas pagal veiklos vykdymo tikslą.

(Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Meznar et al., 1991)

Socialinės apsaugos idėja nėra nauja ir darbuotojų teisės yra reglamentuotos visuose išsivysčiusiose valstybėse, tačiau pagal ekonominės teorijos pradininko Adamo Smito teoriją, ji nėra įtraukiama, kaip svarbus veiksnys siekiant ekonominio efektyvumo, nes įmonės vien tik siekdamos pagrindinio savo tikslo – pelno, suteikią naudą savo interesų grupėms. Ši teorija veikia seno industrinio modelio ekonomikos sampratoje, kuomet svarbiausia yra dirbantysis kapitalas, kuris ir atneša pajamas, tačiau laikui bėgant gamybos procesams paprastėjant ir dėl intensyvios gamybos kenčiant aplinkai, bei siekiant efektyvumo nepaisant žalos aplinkai, atsirado kiti svarbūs aspektai, iš kurių nemaža dalis sutelpa sąvokoje - įmonių socialinė atsakomybė.

Palyginus senąjį ir naująjį industrinius modelius (1 lentelė), galime matyti, kad naujasis modelis žymiai skiriasi nuo senojo. Kol kas, kai kurios prielaidos gali atrodyti ne visai realistiškos, tačiau sparčiai tobulėjant technologijoms ir siekiant įgyvendinti šiuos planus, galimas šio ar

panašaus modelio įgyvendinimas. Šimto metų laikotarpis nėra ilgas laiko tarpas įmonėms, nes kai kurios didžiosios įmonės jau šiuo metu yra sulaukusios tokio amžiaus. Tam, kad ir toliau išlikti ir prisitaikyti, šios įmonės turės pakeisti savo veiklos vykdymo praktiką. Kaip žinoma, valdymo sistemą pakeisti per vieną dieną nėra įmanoma, todėl įmonės turėtų nuosekliai įgyvendinti pateikiamas ĮSA rekomendacijas. Tai gali būti brangu šiuo metu, tačiau atsipirkti ateityje. Ši atskaitomybė turėtų paskatinti orientuoti valdymą nuo trumpalaikių prie ilgalaikių tikslų, padėti įmonėms pereiti nuo trumpalaikių prie ilgalaikių perspektyvų. Aplinkos ir ekologinės problemos verslo pasaulyje buvo intensyviai aptarinėjamos jau visą praėjusį trisdešimtmetį. Tai seniausiai atsiradęs socialinės atsakomybės aspektas. Nors verslo įtaka aplinkai susirūpinta aštuntajame dešimtmetyje, žinios ir problemos šioje srityje keičiasi kartu su besikeičiančiomis verslo realijomis ir kelia vis naujus iššūkius.

1 lentelė. Seno ir naujo industrinio ekonomikos modelio palyginimas

(Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Arena, 2004)

Senas industrijos ekonomikos modelis	Naujas industrijos ekonomikos modelis
Linijinis	Cikliškas
Gavyba	Perdirbimas
Iškastinis kuras	Vandenilis
Teršiantis aplinką	Neteršiantis aplinkos
Koncentruotas į darbo produktyvumą	Koncentruotas į resursų produktyvumą
Piktnaudžiaujantis	Gerybinis

Kitas procesas, kuris trukdo pilnai įgyvendinti ĮSA programą ir skatina ĮSA įgyvendinimo poreikį, yra įmonių valdymo skaidrumo trūkumas, kuris atsiranda dėl taip vadinamos „baltųjų apykaklių“ nusikalstamos veiklos. Tai yra dėl nelegalaus elgesio, kai aukšto posto įgaliojimai išnaudojami saviems tikslams ar tiesiog kai įmonės viduje išnaudojamos galimybės pasipelnyti įmonės ar asmeninei naudai. Nusikaltimai tokie kaip korupcija, grobstymas, sukčiavimas, pasinaudojimas viešai neatskleista informacija, neteisingų finansinių duomenų pateikimas, mokesčių vengimas, klaidingas ataskaitų interpretavimas sudaro svarbią nusikalstamumo dalį, (Sanford, 2011). ĮSA įvedimo tikslas yra paskatinti įmones atskleisti daugiau informacijos ir taip sumažinti galimybes nelegaliai veiklai ir tos veiklos padariniams. Kitas ĮSA taikymo tikslas yra paskatinti kitokį žmonių mąstymą, perorientuoti jį nuo vien tik pelno maksimizavimo link gerovės siekimo įmonės interesų grupėms bei visai visuomenei. Dažniausiai privataus verslo pagrindinis tikslas yra pelno siekimas verslo savininkams. Tačiau Stewart & Pollard (2010) tyrime buvo atrasta, kad įmonei veikiant pagal teisinius įstatymus ir suvaržymus, ji ne tik uždirba pelną įmonei, tačiau kartu kuria vertę ir kitiems žmonėms bei visai visuomenei. Taip yra todėl, kad kiekvienam

verslui norint išgyventi ir augti reikalinga interesų grupių, tokių kaip klientai, tiekėjai, darbuotojai, vyriausybė ir bendruomenės palaikymas. Tačiau kai siekiant didesnio pelno įstatymai apeinami nukenčia interesų grupės. Dėl šios priežasties, norint paskatinti įmonių indėlį į vertės kūrimą interesų grupėms, bandoma įvesti ĮSA veiklą reglamentuojančias taisykles, kurios apibendrina priemones, kuriomis suteikiama nauda interesų grupėms. Verslas turi parodyti savo kuriamą vertę kitoms interesų grupėms, tam kad gauti kitų interesų grupių paramą. Kitas svarbus aspektas - tai paskutinioji finansų krizė atskleidusi gobšaus naudos siekimo trumpuoju laikotarpiu pasekmes. Gobšumas veikia kaip vėžys visuomenėje ir tuo būdu kaip kūne gerosios ląstelės paverčiamos blogosiomis taip visuomenėje individai sužalojami, tampa savanaudžiai ir galiausiai sunaikina savo buveinę. Finansų krizės skatina galvoti apie ilgalaikes, o ne trumpalaikes veiklos perspektyvas, optimalų resursų paskirstymą ir išnaudojimą, gerovės sukūrimą, o ne vien pelno siekimą trumpuoju laikotarpiu.

Taigi, ĮSA įgyvendinimas nėra tik užgaida be ekonominio pagrindo ir nepasiekiamą realybėje. Įmonėms vis dažniau susimąstant apie savo veiklos daromą įtaką, todėl reikalinga joms parodyti kelią, kuriuo jos galėtų tą įtaką kontroliuoti ir tuo būdu sukurti abipusę naudą. Taip pat technologijų ir visos aplinkos sparčios globalizacijos ir evoliucijos laikotarpiu, svarbu sekti naujų pramonės šakų įtaką aplinkai, žmonėms bei visai bendrai ekonomikos sistemai. Žinoma, norint, kad verslas padėtų aplinkai, žmonėms ir ekonomikai, jis turi klestėti ir nepatirti žalos dėl kuriamos naudos, tačiau gauti teigiamą atgalinį ryšį dėl savo teikiamos papildomos naudos ir sukuriamos gerovės.

ĮSA apibrėžimų yra ne vienas, keletas jų pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. ĮSA apibrėžimai

(Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Kotler, 2004, Maon *et al.* 2009, Park 2012, Sadri & Sadri, 2014, Investopedia, 2016, Siva *et al.*, 2016)

Autorius	ĮSA apibrėžimas
Kotler (2005)	ĮSA - tai išipareigojimas pagerinti bendruomenių gerovės lygį savanoriška veikla bei turimais resursais.
Maon <i>et al.</i> (2009)	Įmone suinteresuotų šalių idėja, kuri apima daugiau nei vien įmonės veiklą. Įmonės, kurios užsiima ĮSA praktika yra skatinamos ne vien vidinio, tačiau ir išorinio etikos supratimo apie įmonės atsakomybę, dėl savo vykdomos veiklos, tuo tarpu tikintis visuomenės pripažinimo mainais. Šioje situacijoje laimi abi pusės
Park (2012)	Įmonių socialinė atsakomybė tai įmonėse atsirandantis sąmoningumas, palankumas ir veiklos valdymo praktikoje atsirandantis suvokimas apie svarbą investuoti į visuomenę, žmogaus teises ir darbuotojų santykius, aplinkosaugą ir etišką elgesį.
Ruževičius (2012)	Socialinė atsakomybė - organizacijų veiklos politika bei praktika, kai įmonės į savo veiklą savanoriškai įtraukia socialinius ir aplinkosaugos klausimus, o santykiuose su visomis suinteresuotosiomis šalimis (savo darbuotojais, visuomenės, verslo ir valdžios atstovais) vadovaujasi pagarbos žmogui, visuomenei bei gamtai vertybiniais principais.
Sadri & Sadri (2014)	ĮSA iniciatyva yra papildoma strateginio kokybės vadybos sistemos dalis, kuri papildo produktyvumo vadybos ir darbo jėgos valdymo iniciatyvą, kuri padeda siekti organizacijos meistriškumo ir darnaus vystymosi įtakojant įmonės įvaizdį ir strateginį pranašumą.
Investopedia (2016)	ĮSA tai organizacijų iniciatyva įvertinti ir prisiimti iniciatyvą dėl įmonės daromos įtakos aplinkai ir socialinei gerovei. Dažniausiai tai papildomos iniciatyvos, kurios viršija privalomus įstatymų reikalavimus ar aplinkosaugos grupių reikalavimus. Taip pat ĮSA gali būti įvardijama kaip "organizacijos pilietiškumas", kuris gali pareikalauti patirti trumpojo laikotarpio kaštus ir nesuteikti staigaus finansinio efekto tačiau paskatina teigiamą socialinės aplinkos pokytį organizacijoje.
Siva <i>et al.</i> (2016)	Darnaus įmonės vystymosi koncepcija integruojama per įmonių vadybos sistemas, kokybės vadybos sistemas, integruojant praktikas į kasdieninę darbuotojų veiklą bei suinteresuotų šalių ir klientų įtraukimą.

Apibendrinus šiuos, skirtingų autorių ĮSA apibrėžimus, galima teigti, kad socialiai atsakingos įmonės, pasitelkdamos turimus resursus, siekia bendradarbiavimo su išoriniais sektoriais (visuomene ir valstybės sektoriumi), etiško ir teisingo valdymo įmonės viduje ir neigiamo aplinkos poveikio sumažinimo savo naudai gaunant pagerėjusį įmonės įvaizdį, bei strateginį pranašumą.

1.2. ĮSA koncepcijos ekonominiai, socialiniai ir aplinkosaugos aspektai bei jų poveikis įmonėms

Yra nemažai tyrimų ir leidinių, kuriuose ĮSA yra apibūdinama kaip teigiamas reiškinys įmonei ir visai ekonomikos sistemai, tačiau neklasifikuojant pagrindinių aspektų juos apibendrinant. Šioje dalyje bus išskirti pagrindiniai ĮSA aspektai, ir tai kaip kiekvienas iš jų veikia ekonomikos sistemą.

ĮSA aspektus savo straipsnyje plačiau išnagrinėjo Uddin *et al.* (2008). Remiantis šiuo autoriumi, pasitelkiant ĮSA siekiama pokyčių įmonės veikloje ir visuomenės kultūroje. Šių dviejų sričių tvaraus vystymosi norima pasiekti per tris esminius ĮSA aspektus (dar dažnai įvardijamus kaip triguba pelno eilutė – *angl. Triple Bottom Line*) :

- **Ekonominiai aspektai**
- **Socialiniai aspektai**
- **Aplinkos ir aplinkosaugos aspektai**

Šie trys esminiai aspektai, visuomet veikia bet kurioje įmonėje, tačiau ne visuomet yra sąmoningai valdomi. Įvedant ĮSA valdymo praktiką, siekiama įmonių sąmoningumo ir bendradarbiavimo su aplinka, nesikoncentruojant vien tik į pelno siekimą, nes vykdant socialiai atsakingą veiklą, galimas teigiamas įmonės įvertinimas iš visų įmonės interesų grupių. (2 pav.). Remiantis anksčiau minėtu Uddin *et al.* (2008) atliktu išsamiu tyrimu išskiriami šie esminiai ĮSA aspektai ir veiksniai, kurių pagalba tikimasi ekonominės gerovės augimo dėl įmonių socialiai atsakingos veiklos, ir tuo pačiu atgalinio teigiamo ryšio įmonėms:

Ekonominiai aspektai ĮSA sąvokoje reiškia įmonės veiklos įtaką bendrai ekonomikai. Pradžioje ekonominiai aspektai ĮSA sąvokoje buvo nesvarstomi ir laikomi gerai valdomais, tačiau ekonominiai aspektai dažnai painiojami su finansiniais klausimais. Todėl dažniausiai manoma, kad šį aspektą lengviau įgyvendinti nei kitus du aspektus. Tačiau ekonominė atsakomybė nėra vien tik įmonės finansinė atskaitomybė ir veiklos rodiklių registravimas metinėse ataskaitose. Iš tiesų, įvertinant ekonominį aspektą, svarbu apsvarstyti tiesioginį ir netiesioginį poveikį, kurį organizacijos veikla sukuria supančiai visuomenei ir firmos interesų grupėms. Būtent tai ir sudaro ekonominį aspektą. Taigi kalbant apie ekonominį aspektą įmonės socialinėje atsakomybėje svarbu paminėti:

- 1) **Multiplikatoriaus efekto veiksnys** – ekonominis įmonių efektyvumas turi tiesioginę bei netiesioginę įtaką visoms suinteresuotoms šalims – darbuotojams, vietinei valdžiai, ne pelno siekiančioms organizacijoms, klientams, tiekėjams ir bendruomenėms, kuriose veikia įmonė.

Pavyzdžiui, efektyvi įmonės veikla suteikia galimybes vystyti veiklą atsižvelgiant į ilgą perspektyvą ir investuoti į vystymąsi bei darbuotojų gerovę. Darbuotojai gaudami geresnius atlyginimus gali pirkti prekes ir paslaugas, taip pat sumokami mokesčiai. Tai yra tarsi kuras vietinei pramonei, valdžios programoms ir bendruomenės veiklai. Šis multiplikatoriaus efektas tampa labai svarbus jeigu įmonė yra vienas didžiausių darbdavių bendruomenėje.

- 2) **Vidaus ekonomikos augimo dėl mokesčių mokėjimo, veiksnys** – įmonės daugiausiai prisideda prie aplinkos, kurioje veikia gerovės, pavyzdžiui mokėdamos mokesčius. Mokesčių mokėjimas turi didelę įtaką kuriant gerovę. Mokesčių vengimas nors ir nepažeidžiant įstatymų, atima bendruomenės, kurioje įmonė veikia, aukštesnės gerovės galimybę.
- 3) **Aktyvios, socialiai atsakingos veiklos, veiksnys** - įmonės veiklos licencija priklauso nuo vietinės bendruomenės, kurioje ji veikia, pasitikėjimo ir paramos. Išaugęs viešosios nuomonės svarbumas pabrėžia pasitikėjimo svarbą bei išsipareigojimus ir atsakomybes, kurie turi būti įgyvendinti, nenorint prarasti pasitikėjimo. Kai kurių įmonių veikla gali būti žalinga įgytam pasitikėjimui ir įmonė tokiu atveju negali būti laikoma kaip ekonomiškai atsakinga. Tokia veikla turi būti vengiama ar bent atsargiai apsvaistyta. Tokio elgesio pavyzdys gali būti: papirkinėjimas ir korupcija, mokesčių vengimas, taip pat priemonių ir paskatinimų koncentracija tarp kelių individų vietoj sąžiningesnio paskirstymo tarp viso personalo.

Socialiniai aspektai vėliausiai pradėta tyrinėti sritis iš visų trijų minėtų ĮSA aspektų. Šiuo metu šiai sričiai skiriama vis daugiau dėmesio. Daugelis įmonių tampa vis aktyvesnės kalbant apie socialinę atsakomybę, turint omenyje socialinį efektą, kuriuo įmonė paveikia žmones, net ir netiesiogiai. Į šį apibrėžimą įtraukiami ir žmonės įmonėje, ir žmonės, kurie dalyvauja visoje įmonės tiekimo grandinėje, kas reiškia daug suinteresuotų šalių, todėl vadybos pareiga yra priimti sprendimus, kurie prisidėtų ir prie visuomenės gerovės. Toliau pateikiami pagrindiniai svarbiausi socialiniai veiksniai įmonėse:

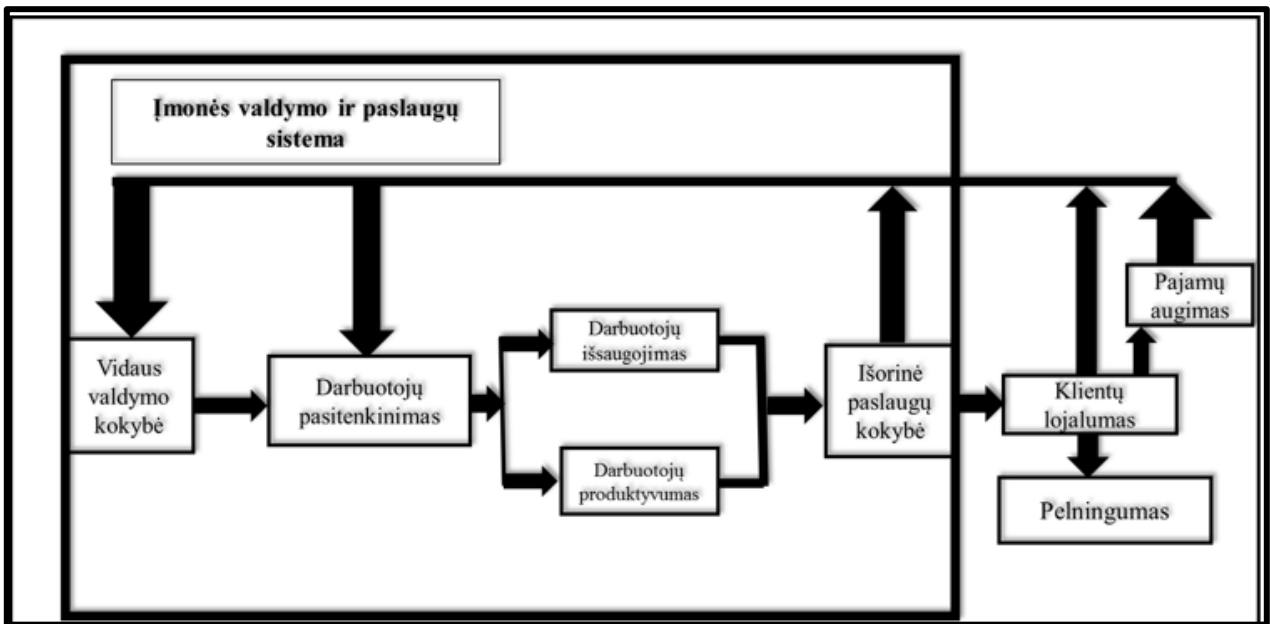
- 1) **Atsakomybės prieš klientą veiksnys** – idėja gerbti klientą ir rodyti jam dėmesį ne naujiena. Dažniausiai įmonei skiriant daug dėmesio savo klientams sulaukiamas tiesioginis teigiamas efektas pelnui. Tačiau yra ir kita socialinės atsakomybės prieš klientą pusė – tai gaunama kokybė perkant prekę. Į atsakingą prekių gaminimą įeina prekės saugumas ir patvarumas, standartinės ir klientų aptarnavimo centro paslaugos iškilus klausimams, greitas ir paslaugus dėmesys skundams, tinkamas produktų ar paslaugų tiekimas, sąžiningi reklamos ir pardavinėjimo standartai bei nedviprasmiška informacija potencialiems klientams.

- 2) **Atsakomybės prieš darbuotojus veiksnys** – verslas daugiausiai prisideda prie darbo vietų sukūrimo bendruomenėje. Tačiau, socialinė atsakomybė prieš darbuotojus yra taip pat kur kas platesnė sąvoka nei vien darbo sutarties sąlygos. Įmonės turi prisitaikyti prie didesnių šiandieninių darbuotojų darbo kokybės lūkesčių. Į tokius lūkesčius įeina rūpinimasis personalo gerove ir saugumu darbe bei darbuotojų įgūdžių ir motyvacijos palaikymas. Taip pat socialiai atsakinga įmonė saugo ir elgiasi bei suteikia lygias pagal galimybes visiems savo darbuotojams nepriklausomai nuo jų lyties, amžiaus, rasės ar religijos.
- 3) **Atsakomybės prieš bendruomenę veiksnys** – įmonės priklauso nuo bendruomenių, kuriose veikia sveikatos, stabilumo ir turimos gerovės. Dažnai daugumos įmonių darbuotojai ir vartotojai yra iš nelabai tolimos aplinkos – ypač tai aktualu mažoms ir vidutinėms įmonėms. Įmonės reputaciją sudaro tai kaip į ją žiūrima kaip į darbdavį, ir kaip į gamintoją, o taip pat kaip veikėją vietinėje aplinkoje, o tai žinoma, daro įtaką įmonės konkurencingumui. Daugelis kompanijų įsitraukia į visuomeninę veiklą, pavyzdžiui rengiant papildomus profesinius mokymus, įdarbinant neįgalius žmones, remiant vietinį sportą, bei kultūrinius renginius taip pat palaikant bendradarbiavimą su bendruomene ar užsiimant labdaringa veikla.

Svarbu paminėti, kad pastarojo meto tyrimuose galima atrasti tyrimų, kuriuose atskleidžiama ĮSA nauda, kuri yra finansinė, nes prekei ar paslaugai suteikia papildomo patrauklumo, dėl sukurto atsakingos įmonės įvaizdžio. Remiantis Magistris *et al.* (2015) tyrimu, ĮSA turėtų būti panaudojama prekės ženklime, nes tokių būdu įmonė gali gauti pridėtinę vertę pelno forma, nes sustiprinama įmonės reputacija bei parodoma produkto nauda ir nekenksmingumas aplinkai jo kūrimo procese.

Dar 1997 metais Heskett *et al.* buvo sudarytas „paslaugos – pelno“ grandinės modelis, pagal kurį veikia įmonės, užsiimančios teisingo valdymo principais ir gaunančios iš to naudą (2 pav.).

Ši sistema labai primena ĮSA propaguojamą, pridėtinės vertės sistemą, nes taip pat yra investuojama į darbuotojus. Šio modelio esmė, kad lojalūs darbuotojai ir klientai įmonės pajamas veikia teigiamai. Šis modelis yra svarbus ir plačiai naudojamas bei gali būti susietas su ĮSA socialiniu aspektu, nes abiejų modelių pagrindinė idėja yra tapati. Modelyje vaizdžiai matoma kaip įmonės vidinė kultūra įtakoja įmonės pelningumą ir pajamų augimą.



2 pav. Paslaugos – pelno grandinė.

(Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Heskett *et al.*, 1997 teorija)

Aplinkos apsaugos aspektai. Įmonės veikla gali turėti įvairų poveikį aplinkai. Tai yra trečiasis ĮSA aspektas. Dažniausiai įtaka aplinkai asocijuojama su atsirandančia neigiama įtaka natūraliai aplinkai dėl įmonių veiklos. Tokios įtakos gali būti: per didelis natūralių, neatsinaujinančių energijos šaltinių išnaudojimas, aplinkos tarša, biologinės įvairovės degeneracija, klimato pokyčiai, miškų nykimas ir kt. Šiuo metu, daugelis, su aplinka susijusių įmonių problemų, peržengia nacionalines šalies ribas ir veikia globalioje aplinkoje. Norėdamos atitikti ĮSA aplinkos reikalavimus, įmonės gali imtis šių iniciatyvų:

- 1) **Poveikio aplinkai matavimo veiksnys** – Įtaka aplinkai gali būti išmatuota keliais būdais, pavyzdžiui, per aplinkos klausimais praplėstas sąnaudų ir produkcijos lenteles, skaičiuojant žaliavų sąnaudas, reikalingas vienam produktui ar paslaugai pagaminti (MIPS), matuojant poveikį ekologijai ir aplinkos apsaugos veiksmingumą. Matuojant poveikį ekologijai, matuojamas natūralių resursų kiekis, suvartotas per metus ir palyginama su pasaulyje prieinamais resursais. Matuojant aplinkos apsaugos veiksmingumą (ekologinį balansą) įvertinamas produktas nuo pat žaliavų iš kurių jis kuriamas, iki jo perdirbimo galimybių. Šiais ar kitais būdais, stengiantis išmatuoti gamtai daromą žalą, būtų galima įvesti griežtesnę kontrolę.
- 2) **Ekologiško valdymo veiksnys** - Tam, kad įmonė galėtų būti pripažinta tikrai ekologiškai atsakinga, ji turi pakeisti savo tradicinius valdymo modelius ir perorientuoti į labiau aplinkai draugiškus metodus. Labiau aplinkai draugiški sprendimai: sąnaudų efektyvumo gerinimas,

švaresnė produkcija bei aktyvus dialogas su įmonės interesų grupėmis. Kai kurios įmonės įsteigia aplinkosaugos vadybos sistemas tam, kad palaikytų efektyvią aplinkos apsaugą. Kokybės reikalavimai, sveikatos ir saugumo klausimai taip pat gali būti integruoti į šią sistemą.

- 3) **Abipusio laimėjimo, aplinkos apsaugos veiksnys** – kai kurios įmonės patyrė, kad sustiprindamos savo aplinkos apsaugą gavo teigiamą efektą įmonei. Naudojant mažiau žaliavų, supaprastinant procesus tam, kad liktų kuo mažiau, atliekų galima ženkliai sumažinti veiklos kaštus. Be to, atidus veiklos procesų peržiūrėjimas gali atskleisti kitus aspektus, kuriuos galima pagerinti įmonėje, tokius kaip medžiagų praradimai. Atsakingas elgesys aplinkos atžvilgiu taip pat gali pritraukti daugiau klientų. Šis reiškinys dažnai vadinama abipusio laimėjimo situacija, kai naudą gauna abi pusės, ir aplinka, ir įmonė per padidėjusį pelningumą.

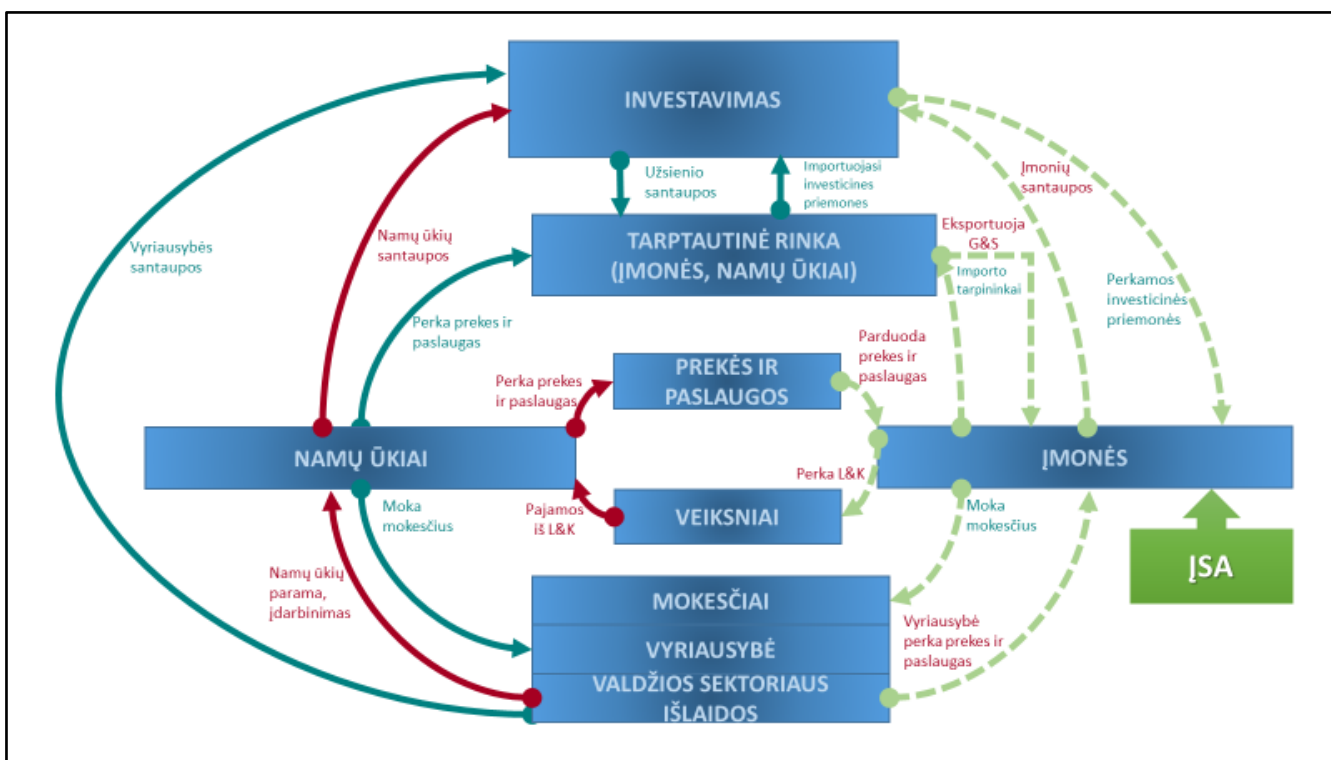
3 lentelė. Pagrindiniai ĮSA aspektai ir jų poveikis įmonėms

(Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Uddin *et al.*, 2008)

ĮSA aspektai	Poveikis
Ekonominiai	Investuojami pinigai grįžta į įmonę, nes visuomenė tampa turtingesnė.
Socialiniai	Pritraukiama kokybiškesnė darbo jėga kuria geresnius rezultatus įmonėje.
Aplinkos ir aplinkosaugos	Didinamas veiklos ir sąnaudų efektyvinimas įmonėse; galima parama.

Taigi įtraukus ĮSA į bendrą ekonomikos sistemą, ĮSA gali daryti tiesioginį ir netiesioginį poveikį visai ekonomikai, priklausomai nuo to kiek artimai įmonė yra susijusi su kitais ekonomikos sistemos dalyviais. Šis apibendrintas ĮSA integravimo į bendrąją ekonomikos sistemą modelis pavaizduotas 3 paveikslėlyje. Darant prielaidą, kad įmonės veikia savo artimiausią aplinką, galima numatyti, kad įmonės turėdamos pirminių kontaktų ir interesų su kitais ekonominės sistemos dalyviais, galėtų daryti įtaką kitiems ekonomikos sistemos dalyviams, kurie yra: investuotojai rinkoje, bei galimi investavimo objektai, tarptautiniai partneriai ir klientai, klientai, kurie perka įmonės prekes ir paslaugas, bei tie patys darbuotojai, kurie renkasi dirbti įmonėje arba ne, o taip pat ir valstybė, kuri perka prekes ir paslaugas iš įmonės. Artimai su įmonėmis susijęs per viešojo sektoriaus išlaidų grandį - valdžios sektorius. Įmonės tapdamos socialiai atsakingos prisiima didesnius veiklos skaidrumo reikalavimus, kas galėtų padėti išvengti korupcijos viešuosiuose pirkimuose, bei paskatinti sąžiningesnę mokesčių mokėjimą, o taip pat vyriausybė įtakojama sąžiningai mokamų mokesčių, gali surinkti daugiau lėšų į biudžetą, ir jas racionaliau paskirstyti reikiamoms sritims. Socialiai atsakingos įmonės teiks pirmenybę atsakingam investavimui, o tokių įmonių akcijos bus investicija į atsakingą verslą iš užsienio investuotojų. Šiek tiek labiau nutolusios grandys, kurios nėra tiesiogiai susijusios su įmonių veikla, tokios ekonomikos sritys kaip: namų

ūkiai, tarptautinė rinka, investicijos, kurios inicijuotos valdžios sektoriaus ar namų ūkių, negali būti tiesiogiai įtakotos įmonių veiklos, tačiau įmonėms perkant darbo jėgą, per tam tikrus veiksmus yra netiesiogiai įtakojami ir namų ūkiai.



3 pav. ĮSA integravimo į bendrąją ekonomikos sistemą modelis
(Šaltinis: sudaryta autorės)

Įvertinus ĮSA motyvą ir teikiamą naudą įmonėms ir visai ekonomikai, toliau darbe apžvelgiama kokiomis priemonėmis ĮSA yra integruojama įmonių veikloje.

1.3. Sertifikuotos vadybos sistemos naudojamos įvertinti įmonių socialinės atsakomybės bei aplinkosaugos principų laikymąsi

ĮSA sąvoka yra ganėtinai abstrakti ir persidengianti su jau egzistuojančiomis įmonių valdymo praktikomis, neteigianti konkrečių reikalavimų, o tik pateikianti strategines nuorodas, todėl siekiant ĮSA įgyvendinti įmonių veikloje bei sukurti galimybę ją audituoti yra sukurtas ne vienas pasauliniu mastu pripažįstamas veiklos valdymo standartas. Toliau darbe išanalizuoti ir apibendrinti žinomiausi ir plačiausiai taikomi audituojami aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės standartai.

1.3.1 Socialinio atsakingumo standartas SA 8000:2014

Savanoriška standartizuota ir sertifikuojama tarptautinė vadybos sistema SA 8000 sukurta remiantis Tarptautinės darbo organizacijos (*angl. ILO*) konvencijomis, Visuotine žmogaus teisių deklaracija bei Jungtinių Tautų Vaiko teisių konvencija, nacionaline darbo teise. Pagal šią tarptautiniu mastu pripažįstamą sertifikavimo sistemą reikalaujama sukurti vadybos sistemą, kuri būtų socialiai priimtina ir teiktų naudą visai tiekimo grandinei (darbuotojams, tiekėjams, subtiekejams, subrangovams), sukurtų darbuotojų teisių bei bendrų darbo sąlygų pagerinimo sistemą.

Vadybos sistemos SA 8000 reikalavimų ir rekomendacijų sąrašą sudaro 9 grupės suskirstytos pagal temas, kurios remiasi anksčiau minėtomis konvencijomis, teisių deklaracijomis ir nacionaline darbo teise, bei vadybos principais, t. y. :

1. Vaikų išnaudojimas darbo jėgai. Vaikų darbas yra draudžiamas ir leidžiamas tik su tam tikromis išimtimis
2. Priverstinis arba privalomas darbas. Organizacijoje negali būti priverstinio darbo (tiesiogiai ar netiesiogiai).
3. Sveikata ir saugumas. Turi būti užtikrinama darbuotojų darbo sauga bei sveikatai nekenksmingos sąlygos, sveikata
4. Teisė laisvai burtis į asociacijas bei vesti kolektyvines derybas. Darbuotojai turi turėti teisę steigti profsąjungas.
5. Diskriminacijos klausimai. Nuo rasės, kastų, kilmės, religinių pažiūrų, negalių, seksualinės orientacijos, narystės organizacijose, politinių pažiūrų ar amžiaus neturėtų priklausyti darbuotojo priėmimas į darbą, jo atlyginimas, mokymosi galimybės, paaukštinimas pareigose ar atleidimas iš darbo, išleidimas į pensiją.
6. Tinkamas elgesys su darbuotojais, drausminės praktikos. Organizacijoje negali būti propaguojamos fizinės bausmės, psichologinė ar fizinė prievarta, darbuotojų užgauliojimai
7. Darbo valandos. Darbovietėje turi būti aiškiai apibrėžtos darbo valandos, viršvalandžiai, darbo atlygis švenčių dienomis bei savaitgaliais.
8. Atlygis. Aiški atlyginimo sistema ir priedai.
9. Vadybos sistema, kuri efektyviai valdytų reikalavimų įgyvendinimą visoje įmonės tiekimo grandinėje.

Standartizuota vadybos sistema SA 8000 naudinga organizacijai, nes

- Padeda organizacijai išsigryninti socialines vertybes, kurias įmonė nori propaguoti
- Gerina organizacijos įvaizdį bei reputaciją
- Sukuriama papildoma nauda ir vertė visuomenei bei investuotojams
- Padeda įvertinti įmonės rizikas susijusias su socialiniais aspektais tiekimo grandinėje bei bendrą verslo riziką dėl palankesnio socialinio klimato organizacijoje
- Organizacijai lengviau pritraukti geresnius darbuotojus bei juos išlaikyti ir taip didinti produktyvumą
- Klientams sukuriamas patrauklesnis įmonės įvaizdis, kai įmonė užtikrintai yra besilaikanti galiojančių etikos darbo praktikos normų ir teisės aktų reikalavimų.

Apibendrinant, savanoriškas SA 8000 vadybos standartas gali padėti pagerinti įmonės socialinį klimatą, padėti pritraukti geresnius darbuotojus ir juos išlaikyti, etikos ir teisės normų laikymasis padeda sukurti geresnį organizacijos įvaizdį, o ilguoju laikotarpiu ir reputaciją.

1.3.2 Aplinkos apsaugos vadybos standartas ISO 14001:2004 ir ISO 14001:2015

ISO 14001 yra tarptautinis standartas, kuriame pateikiami reikalavimai aplinkosaugos valdymo sistemai įmonėje. Ši sistema padeda organizacijoms pagerinti savo aplinkosaugos valdymo efektyvumą gerinant resursų sąnaudas bei mažinant taršą ir atliekas, o tuo pačiu įgyjant strateginį pranašumą ir suinteresuotų šalių pasitikėjimą.

Aplinkosaugos valdymo sistema padeda organizacijoms identifikuoti, valdyti ir kontroliuoti savo aplinkosaugos problemas holistiniu būdu. Kaip ir kiti ISO standartai ji yra aukšto struktūrizavimo lygio. ISO 14001 gali būti lengvai integruota į kitas egzistuojančias ISO vadybos sistemas. ISO 14001 yra tinkama visiems organizacijų tipams ar tai būtų privačios, ar ne pelno siekiančios organizacijos, ar vyriausybės institucijos. Šis standartas reikalauja įmonių apsvarstyti visas aplinkosaugos problemas, kurios yra svarbios jų operacijoms, tokioms kaip oro tarša, vandens ir nuotekų problemos, atliekų perdirbimas, dirvožemio tarša. Įmonė turi bendrai siekti klimato pokyčių mažinimo ir išteklių naudojimo efektyvumo.

Kaip ir kiti ISO vadybos sistemų standartai ISO 14001 remiasi nuolatinio organizacijos sistemų tobulinimo idėja (*angl. Continuous Improvements*), tačiau papildomai į sistemą įtraukiami aplinkosauginiai klausimai.

Standartas atnaujintas 2015 metais (anksčiau buvusi 2004 metų versija) atsižvelgiant į naujausias tendencijas bei siekiant užtikrinti standarto suderinamumą su kitais standartais. Į

atnaujintą versiją papildomai įtrauktas aplinkosaugos vadybos reikšmingumas įmonių strateginiame planavime, didesnė vadovų įtaka bei aukštesni išipareigojimai pro-aktyvioms iniciatyvoms, kurios pagerina veiklos aplinkosauginius rodiklius.

Standartizuota vadybos sistema ISO 14001 naudinga organizacijai, nes:

- Demonstruoja atitikimą esamiems ir būsimiems teisės aktams bei reguliaciniams reikalavimams
- Pagerina vadovų įsitraukimą bei darbuotojų įsitraukimą
- Pagerina įmonės reputaciją ir suinteresuotų šalių pasitikėjimą pasitelkiant strateginę komunikaciją
- Pasiekia strateginius verslo tikslus įtraukiant aplinkosaugines problemas į verslo vadybos sistemą.
- Suteikia strateginį ir finansinį pranašumą dėl pagerinto efektyvumo ir sumažintų kaštų
- Skatina geresnį tiekėjų aplinkosaugos rodiklių valdymą integruojant juos į organizacijos veiklos sistemas.

Apibendrinant, ISO 14001 vadybos sistema siekia identifikuoti žalą gamtai darančius veiksnius savo veikloje ir įvesti sistemą, kuri padėtų žalą sumažinti, taip pat į šią veiklą įtraukiant organizacijos darbuotojus ir kartu juos šviečiant aplinkosaugos klausimais ir siekiant atitikti įstatymus sukuriama geresnis įmonės įvaizdis.

1.3.3 Darbuotojų sveikatos ir saugos standartai OHSAS 18001:2007, ILO OSH 2011 ir ISO 45001:2016

OHSAS 18001 standartas sukurtas vadybos sistemoms atsižvelgiant į klientų poreikį atpažįstamam darbuotojų sveikatos ir saugumo sistemos standartui, kuris galėtų būti įvertintas ir patvirtintas. OHSAS 18001 sukurtas taip, kad būtų suderinimas su ISO 9001 (Kokybės vadybos) bei ISO 14001 (Aplinkosaugos vadybos) standartais, tam kad įmonėms būtų lengviau integruoti kokybės, aplinkosaugos bei darbuotojų sveikatos ir saugos sistemas.

Pagrindiniai klausimai, kurie turi būti atsakyti diegiant OHSAS 18001 sistemą yra:

1. Pavojingų situacijų identifikacija. Atpažįstami procesai, kurie gali sukelti potencialią žalą (sužaloti ar pakenkti sveikatai).
2. Rizikų įvertinimas
3. Kontrolės nustatymas.

OHSAS 18001 sistemos privalumai:

- Suteikia nuorodas struktūrizuotai darbuotojų sveikatos bei saugos vadybos sistemai sukurti
- Įgalioja palaikyti darbuotojų sveikatos ir saugos poreikį įmonėje
- Parodo įmonės ypatingą dėmesį darbuotojų saugumui
- Organizacinė struktūra su aiškiais pozicijomis ir atsakomybėmis
- Nuolatinio procesų tobulinimo kultūra
- Stiprus pasitikėjimas ir komunikacija įmonėje
- Mažiau incidentų bei pagerėję veiklos rodikliai
- Prisideda prie veiklos kaštų ir įsipareigojimų sumažinimo.

Apibendrinant, OHSAS vadybos sistema skirta įmonėms, kurios rūpinasi savo darbuotojais bei nori sumažinti rizikingas ir kenksmingas sveikatai situacijas darbovietėje bei procesus šioms rizikoms ir procesams kontroliuoti.

Panaši sertifikuota tarptautinė Darbų saugos ir sveikatos vadybos sistema kaip ir OHSAS taikoma Vakarų Europos šalyse - **ILO OSH 2001** gairės. Ši sistema siekia nuoseklios politikos organizacijose, kuri padėtų apsaugoti darbuotojus nuo pavojų ir rizikos darbe tuo tarpu pagerinant jų produktyvumą. Ši sistema pateikia praktines nuorodas ir įrankius, kurie padėtų organizacijoms ir atitinkamoms nacionalinėms institucijoms, darbdaviams ir darbuotojams bei kitiems partneriams sukurti, įgyvendinti ir pagerinti darbų saugą bei sveikatos vadybos sistemas siekiant sumažinti su darbu susijusias traumas, prastą sveikatą, ligas, nelaimingus atsitikimus ir mirtis. ILO OSH 2001 gairės gali būti taikomos dviem lygiais: nacionaliniu ir organizacijos lygiu. Nacionaliniu lygiu, sistema suteikia nuorodas nacionalinės darbo saugos ir sveikatos vadybos sistemos sukūrimui, pageidautinai remiantis nacionaline teise ir nuostatais. Taip pat suteikiama detali informacija kaip vystyti savanoriškus susitarimus ir stiprinti atitikimą nuostatams ir standartams kas veda prie nuolatinio darbo saugos ir sveikatos sistemos tobulinimo. Organizacijos lygiu, ši sistema skatina Darbo saugos ir sveikatos aspektus integruoti į bendrą vadybos sistemą ir vadybos politiką. Organizacijos, darbuotojai, savininkai, vadovai, darbuotojai ir jų atstovai yra motyvuoti taikyti tinkamus Darbo saugos ir sveikatos vadybos principus ir metodus, tam, kad pagerinti bendraus Darbo saugos ir sveikatos rodiklius. Ir nacionaliniu ir organizacijų lygiu taikant ILO OSH gaires, dalyviai įsipareigoja imtis priemonių, kurios užtikrintų Darbo saugą ir darbuotojų sveikatą. Kaip ir OHSAS sistema, ILO OSH sistema orientuota į sistemos sukūrimą remiantis tam tikrais įstatymais, kurie orientuoti į darbuotojų darbo vietos saugos užtikrinimą ir darbuotojų sveikatos užtikrinimą ir

nuolatinį procesų tobulinimą sprendžiant šiuos klausimus. Šių sistemų skirtumas – OHSAS sistema nėra dviejų lygių, o ILO OSH sistemos atveju nacionaliniu lygiu atitinkamos institucijos gali įsipareigoti sukurti struktūrą ILO OSH sistemai įdiegti pageidautinai remiantis nacionaliniais įstatymais ir organizacijų poreikiais tam, kad sėkmingai palaikyti Darbo saugos ir sveikatos vadybos sistemas.

Šiuo metu OHSAS standartas yra pakeistas ISO standartu **ISO 45001:2016 – Darbuotojų sveikatos ir saugos vadybos sistemos reikalavimai**. Šis standartas išleistas 2016 metų pabaigoje, bei remiasi esminiais ISO 14001 ir ISO 9001 vadybos sistemos principais. Šiame standarte įtraukti reikalavimai iš kitų, su darbuotojų sveikata ir sauga, susijusių tarptautinių standartų, tokių kaip OHSAS 18001, ILO OSH bei įvairūs kiti nacionaliniai standartai bei Tarptautinės darbo organizacijos standartai ir konvencijos.

1.3.4 Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema EMAS

Aplinkosaugos vadybos ir audito sistema EMAS yra savanoriškos vadybos sistema, kuri pateikiama kaip vadybos įrankis, kuris padeda įmonėms įvertinti, raportuoti ir pagerinti savo aplinkosauginės veiklos valdymą, įgyvendinant Europos Komisijos bei nacionalinių atsakingų įstaigų, taikant Europos Komisijos reglamentų reikalavimus, ir gali būti taikoma Europos Sąjungos bei Europos Ekonominės zonos šalyse. Įmonės gali remtis EMAS audito schema nuo 1995 metų. Iš pradžių ši sistema galėjo būti taikoma tik pramonės sektoriams, bet nuo 2001 metų dalyvavimas yra galimas visiems ekonominiams sektoriams įskaitant viešąjį ir privatųjį sektorius. Europos komisijos prašymu 2008 metai EMAS sistema buvo peržiūreta siekiant paskatinti įmonių įsitraukimą taikyti EMAS rekomendacijas savo veikloje (ypač mažų ir vidutinių įmonių) bei sumažinti administracinius trikdžius ir kaštus susijusius su EMAS diegimu.

EMAS tikslas yra užtikrinti nuolatinį viešųjų ir privačių organizacijų nuolatinį veiklos aplinkosauginių rodiklių gerinimą sprendžiant pagrindines problemas: aplinkosaugos sistemos sukūrimas, sistemiškas, periodišką ir objektyvų sistemos įvertinimas, informacijos apie aplinkosauginius veiklos pasiekimus teikimas bei atviras dialogas su visuomene ir kitomis interesų grupėmis, aktyvus organizacijų darbuotojų įsitraukimas, bei teisinių reikalavimų atitikimas. Organizacijos atitikimas EMAS reikalavimams yra sertifikuojamas išorinių sertifikavimo įmonių, kurios įgaliotos valstybės nacionaliniu lygiu. Svarbiausios institucijos nacionaliniu lygiu yra Kompetencijos įstaiga (*angl. Competent Body*), kuri išduoda registracijos numerius

organizacijoms, surenka mokesčius bei atsakinėja į užklausas nacionaliniu lygiu, bei Akreditacijos įstaiga (*angl. Accreditation Body*), kuri yra nepriklausoma, nešališka įstaiga ar organizacija atsakinga už aplinkosaugos vertintojų akreditaciją ir priežiūrą paskirta nacionaliniu lygiu.

Pagrindiniai EMAS reikalavimai:

1. Aukščiausiosios vadovybės įsipareigojimas. Aukščiausioji vadovybė turi deklaruoti savo aplinkosauginius įsipareigojimus aplinkosaugos politikoje.
2. Aplinkosaugos apžvalga. Pradžioje reikia įvertinti esminius aplinkosauginius aspektus įmonėje: teisinės aplinkos, reguliacinius ir kitų reikalavimų atitikimą, aplinkosauginius aspektus, kriterijus, kurie galėtų įvertinti tuos aspektus, aplinkosaugines praktikas ir procedūras, praeities incidentus, kurie galėjo turėti įtakos aplinkai ir skundams.
3. Aplinkosaugos politika arba gairės. Įsivedusi aplinkosaugos politiką organizacija įsipareigoja nuolatiniam aplinkosaugos sistemos tobulinimui mažinant taršą, įtraukiant darbuotojus, bei siekiant atitikties su atitinkamais įstatymais. Tokia politika turi būti dokumentuota, viešai prieinama bei reguliariai peržiūrima.
4. Atitikties įstatymams įrodymas. Pilnas atitikimas įstatymams yra privalomas. Yra būtina pademonstruoti įstatymų atitikimą audito metu.
5. Tikslai ir aplinkosaugos valdymo programa. Aplinkosaugos programa yra kuriama remiantis aplinkosauginiais aspektais, kurie išskirti aplinkosaugos apžvalgos metu įmonėje, tam, kad valdyti aplinkosauginius aspektus ir kontroliuoti taršą. Programoje turėtų būti išskirti aplinkosaugos tikslai ir planas, kuriame įvardintos veiklos, rodikliai, tikslai, tvarkaraščiai ir atsakomybės.
6. Organizacijos struktūros apibrėžimas. Yra būtina turėti programos koordinatorių, kuris yra atsakingas už EMAS sistemos įdiegimą. Papildomai, reikalaujama aktyvaus darbuotojų įsitraukimo įdiegiant EMAS visuose etapuose.
7. Mokymų reikalavimas. 2 skirtingi mokymų tipai yra reikalaujami pagal EMAS standartą. Visų pirma tai bendri mokymai apie aplinkosaugos vadybos svarbą ir atitinkamas pareigas organizacijoje, kad EMAS būtų įdiegtas bei kita grupė labiau specifinių mokymų reikalingiems įgūdžiams įgyti tuose departamentuose, kuriuose gali būti daroma reikšminga žala aplinkai.
8. Komunikacija (vidinė ir išorinė). Turi būti apsvarstytos ir įvertintos veiklos susijusios su komunikacija: procedūros kaip palengvinti vidinę komunikaciją, sistema skirta gauti

ir atsakyti į komunikaciją iš išorės, bei struktūra, pagal kurią bus nuspręsta ar organizacija komunikuos į išorę savo reikšmingus aplinkosauginius aspektus.

9. Dokumentacijos reikalavimas. Visi pagrindiniai ekologinės vadybos ir audito elementai turi būti dokumentuoti įskaitant tikslus ir užduotis, struktūrą ir pareigas, aplinkosaugos vadybos ir audito pagrindinius elementus ir jų sąveikas, dokumentuotas procedūras
10. Vidinis procesų sekimas ir tikrinimas bei koreguojantys veiksmai ir nuolatiniai patobulinimai. Vidinis auditas turi būti atliekamas kiekvienais metais. Nuolatiniai tobulino ir gerinimo procesai yra pagrindiniai EMAS elementai. Metiniai patobulinimai yra privalomi kas lemia inovacijų skatinimą.
11. Vadovybė įsipareigojimai. Yra įsipareigojusi peržiūrėti aplinkosaugos vadybos sistemą kas metai
12. Aplinkosaugos ataskaita. Aplinkosaugos ataskaita ar panaši EMAS dalyvių publikacija turi būti paruošta, patvirtinta ir publikuojama kas metai.

EMAS audito sistema naudinga organizacijai, nes:

- Gali būti panaudota kaip pranašumas marketinge
- Kaštų/ išteklių taupymas
- Klientų/ tiekėjų poreikių patenkinimas
- Aplinkosauginė nauda
- Atitikimas teisės reikalavimams
- Valdžios parama/ finansiniai paskatinimai
- Įrodymas, kad įmonė laikosi įmonių socialinės atsakomybės principų
- Kontrolės įvedimas
- Įtraukiami darbuotojai, nes jiems skiriami atitinkami mokymai.

Apibendrinant, EMAS ekologinio audito sistema aprėpia panašias sritis kaip ir ISO 14001 tačiau yra inicijuota Europos Sąjungos ir taikoma tik Europos Sąjungos šalių bei Europos Ekonominės zonos šalyse. Visų pirma diegiant EMAS vadybos sistemoje organizacija turi identifikuoti visus žalingus aplinkai aspektus ir sukurti sistemą jų valdymui

Įvertinus visų keturių su aplinkosauga ir ĮSA susijusių vadybos sistemų reikalavimus ir teikiamą naudą galima išvelgti keturis pagrindinius aspektus, kuriais yra sukuriama pridėtinė vertė įmonėms (4 lentelė).

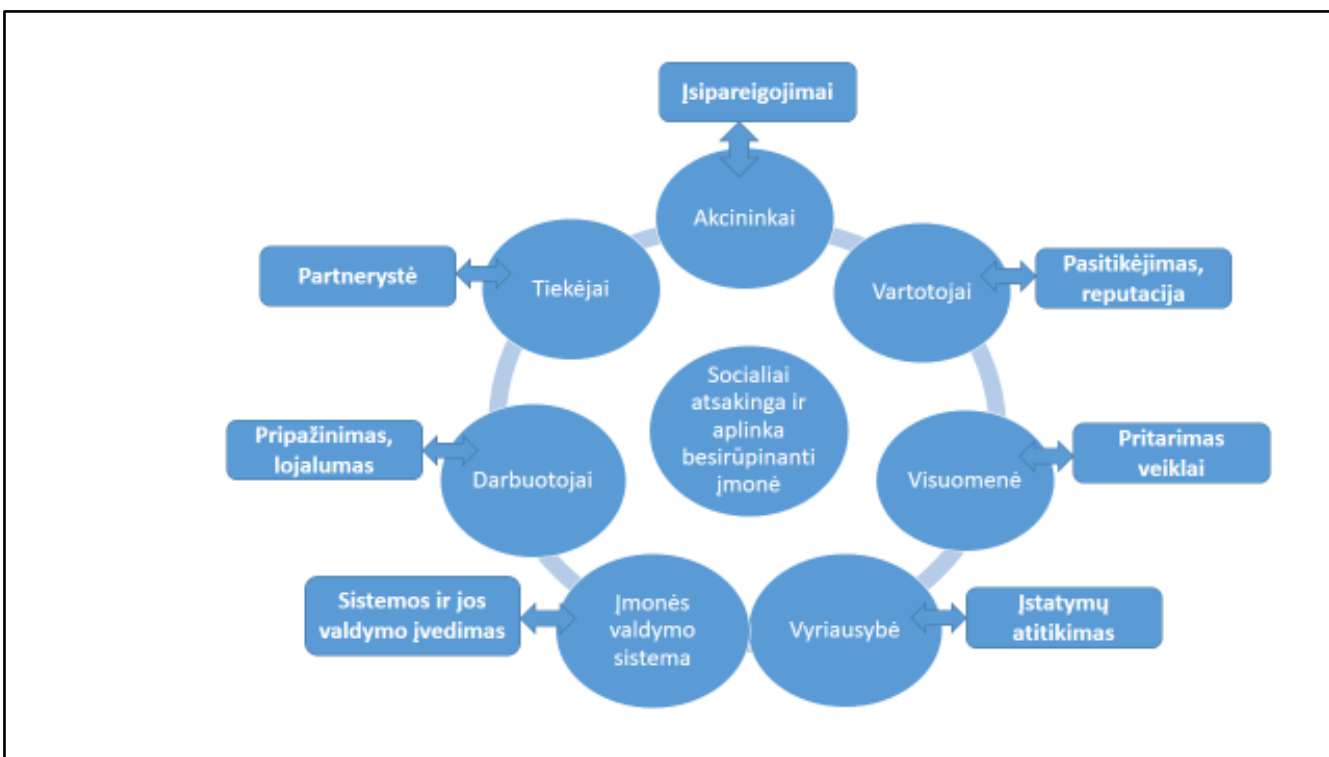
4 lentelė. Pagrindiniai sertifikuotų aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės standartų aspektai teikiantys naudą įmonėms

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis viešai prieinama informacija apie SA 8000, ISO 14 001, OHSAS 18001, ILO OSH ir EMAS standartizuotas vadybos sistemas)

SERTIFIKUOTA VADYBOS SISTEMA	NAUDA ORGANIZACIJAI	ASPEKTAI
SA 8000	Privalomas atitikimas etikos ir teisės normoms	Atitikimas teisiniams reikalavimams
	Geresnė reputacija ir įvaizdis	Įvaizdis ir reputacija
	Organizacijos vertybių kūrimas ir palankesnis socialinis klimatas organizacijoje, lengviau pritraukti ir išlaikyti darbuotojus	Palankesnės ir patrauklesnės darbo sąlygos darbuotojams
	Papildomas rizikų vertinimas visoje tiekimo grandinėje	Sistemos sukūrimas
ISO 14001	Privalomas atitikimas teisinėms normoms.	Atitikimas teisiniams reikalavimams
	Pagerinama įmonės reputacija	Įvaizdis ir reputacija
	Vadovų ir darbuotojų įtraukimas į aplinkosaugos problemų sprendimą	Palankesnės ir patrauklesnės darbo sąlygos darbuotojams
	Sistemiška vadybos sistema padeda pasiekti užsibrėžtus tikslus, sumažėja kaštai dėl pagerinto efektyvumo bei sumažintų išteklių	Sistemos sukūrimas
OHSAS 18001/ILO OSH	Įgalioja palaikyti darbuotojų sveikatos ir saugos poreikį įmonėje, sukuriama sistema pagal galiojančius nacionalinius ir tarptautinius įstatymus	Atitikimas teisiniams reikalavimams
	Parodo įmonės ypatingą dėmesį darbuotojų saugumui	Įvaizdis ir reputacija
	Stiprus pasitikėjimas ir komunikacija įmonėje	Palankesnės ir patrauklesnės darbo sąlygos darbuotojams
	Mažiau incidentų bei pagerėję veiklos rodikliai, prisideda prie veiklos kaštų ir įsipareigojimų sumažinimo, nuolatinio procesų tobulinimo kultūra	Sistemos sukūrimas
EMAS	Atitikimo teisės aktams reikalavimas	Atitikimas teisiniams reikalavimams
	Gali būti naudojamas marketinge, klientų/ tiekėjų poreikių patenkinimas, parodo, kad įmonė laikosi socialinės atsakomybės principų	Įvaizdis ir reputacija
	Darbuotojai mokomi bendrųjų ir specifinių žinių susijusių su aplinkosauga, reikalaujama darbuotojų įsitraukimo	Palankesnės ir patrauklesnės darbo sąlygos darbuotojams
	Reikalaujamas struktūriškas EMAS sistemos diegimas pasitelkiant koordinatorių, dokumentacijos ir ataskaitų reikalavimas	Sistemos sukūrimas

Pagrindiniai aspektai, kurie turėtų teikti ne tik naudą interesų grupėms, bet pačiai organizacijai yra atitikimas teisiniams reikalavimams, įmonės įvaizdžio ir reputacijos formavimas kaip atsakingos organizacijos, palankesnės ir patrauklesnės darbo sąlygos darbuotojams, procesų peržiūrėjimas ir sistemos sukūrimas, kontrolės įvedimas, dėl ko pagerėja procesų valdymas, ir gaunamas efektas dėl efektyvesnio darbo, dėl pagerėjusio įmonės įvaizdžio pritraukiama daugiau vartotojų, pagerėjęs darbovietės klimatas padeda išlaikyti esamus darbuotojus, o įstatymų laikymasis padeda išvengti išlaidų dėl nenumatytų nuobaudų.

Apibendrinus standartizuotų ĮSA sistemų reikalavimus ir šių dienų tendencijas (4 pav.),



4 pav. Teigiamas ĮSA poveikis organizacijai ir jos interesų grupėms

(Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Uddin *et al.*, 2008, Magistris *et al.*, 2015, Heskett *et al.*, 1997, Bonsón & Bednárová, 2014, ĮSA ir aplinkosaugos standartų viešai prieinama informacija)

galima papildyti anksčiau minėtą ĮSA poveikio formuojant ryšius su jų interesų grupėmis modelį dar keliais svarbiais aspektais. Šie aspektai turėtų išryškėti įmonėje, kuri yra socialiai atsakinga ir sertifikuota kaip atitinkanti anksčiau aptartus socialinės atsakomybės ar/ ir aplinkosaugos standartus.

1.4. ĮSA koncepcijos veiksmingumo kritika

Nors etiškas elgesys ir valdymo išskirtinumas gali lemti diferencijuotų produktų strategijos sustiprinimą, tačiau ĮSA lygio nustatymas įmonėje, gali būti nulemtas informacijos asimetrijos ir

priklauso nuo teikiamos informacijos patikimumo, kas taip pat sukelia pavojų dėl klaidingos informacijos perdavimo ir interpretavimo. Crifo & Forget (2012) atlikta tyrimų analizė atskleidžianti galimas, dažnai neakcentuojamas, ĮSA pasekmes įmonėms.

Bandyamas išnaudoti ĮSA kaip marketingo strategiją, iš tiesų neužsiimant šia veikla, ir daugiau pinigų išleidžiant šios veiklos reklamavimui, gali sugadinti įmonės reputaciją. Vis daugiau įmonių stengiasi atrodyti socialiai atsakingomis, tačiau daugelis iš jų yra kritikuojamos kaip apgaudinėjančios vartotojus, prisidengiant populiaria aplinkosaugos veikla (angl. Greenwashing). Taip apibūdinama veikla kai žymiai daugiau pinigų ar laiko yra išleidžiama reklamuojant socialiai atsakingą veiklą, nei skiriant resursų aplinkai tausojančiai veiklai užtikrinti.

Remiantis Benabou & Tirole (2006) teorija apie pro - socialų elgesį, kuris sujungia skirtingus individų altruizmo ir gobšumo jausmus, gali paskatinti žmones abejoti tikraisiais įmonės motyvais, kuri teigia teikianti aukštas socialines garantijas. Tai gali privesti prie prastesnio socialinės gerovės lygio ir pasireikšti „reputaciją vagiančiu“ efektu. Walley & Whitehead (1994) atlikto tyrimo duomenimis nėra labai lengva būti „žaliuoju“, nes tokiu atveju produkcijos gamyba kainuoja daugiau ir jeigu klientų noras mokėti už aukštesnę ĮSA yra nepakankamas, etikos standartų paisymas gali lemti strateginę nenaudą. Bagnoli & Watts (2003) atliktas empirinis tyrimas parodė, kad kasdienio naudojimo produktai žemesnėmis kainomis yra konkurencingesni ir mažesnė dalis vartotojų nori pirkti „žalius“ produktus. Be to ĮSA yra skaidrios veiklos esmė ir dažnai, jeigu ankstesniojo sumanytojo pranašumas suveikia ir sustiprina pelną, tačiau jis gali būti sugriautas, konkurentams kopijuojant šią socialiai atsakingos veiklos strategiją (Hoppe & Lehmann-Grube, 2001). L. Šimanskienės ir J. Paužuolienės (2010) tyrimo respondentų teigimu, didžiausios klaidos įgyvendinant ĮSA yra paviršutiniškas požiūris į ĮSA, strateginio plano nebuvimas, ĮSA „nuleidimas iš viršaus“, dalyvaujant ne visiems darbuotojams, ilgalaikės vizijos nebuvimas.

Žinoma, pastangos apsaugoti įmonės reputaciją yra svarbus motyvas, skatinantis imtis ĮSA taikymo veikloje, nepaisant galimų problemų. Vartotojų atmintis gali būti iš tiesų ilgaamžė.

Šie tyrimai atskleidžia veiksnius, dėl kurių ĮSA, ne visuomet įmonės finansinius rezultatus veiks teigiamai, bei kitas galimas ĮSA pasekmes. ĮSA veikla turi būti vykdoma teisingai ir nesukčiaujant, nes išaiškėjus tiesai, tai gali pakenkti įmonės įvaizdžiui. Remiantis atliktais tyrimais, matoma tendencija, kad pastaruoju metu ĮSA vis dažniau vertinama teigiamai. Tai signalizuoja, kad galbūt jau atėjo laikas, kai visuomenė, įmonės ir vyriausybės tapo sąmoningos šiuo klausimu.

1.5. ĮSA pritaikymas praktikoje, skatinimo priežastys ir naujausių tyrimų apibendrinimas

Nagrinėjant pastarųjų metų mokslinius straipsnius susijusius su ĮSA pastebimos tendencijos, kad ĮSA yra nagrinėjama kaip viena iš strateginio valdymo krypčių įvairiose įmonių veiklos srityse. Tai gali būti ne tik vadybos sistemos, bet ir sertifikuotų ĮSA sistemų integravimas į marketingą ar ĮSA skatinimas kasdieninėje organizacijų veikloje, integravimas į žmogiškųjų išteklių valdymą. ĮSA tema yra aktuali ir Lietuvoje nagrinėjant šios koncepcijos ir susijusių ĮSA standartų integravimo tematiką.

Siva V. (2016) atliktame tyrime apie ĮSA integraciją į kokybės vadybos sistemas atrastos 4 tendencijos kaip ĮSA yra integruojama į įmonės veiklą:

1. Įmonės orientavimasis į ilgalaikę perspektyvą ir darnios plėtros skatinimas per vadybos sistemas
 2. ĮSA ir darnios plėtros parama per kokybės vadybos sistemas
 3. Integruojant darnaus vystymosi praktikas į darbuotojų kasdienę veiklą
 4. Įtraukiant suinteresuotas šalis bei orientuojantis į klientus.
- Magistris *et al.* (2015) tyrime, kuriuo siekta išsiaiškinti ar klientai pasiryžę mokėti daugiau už sertifikuotą socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos sertifikatais tuno skardinę. Tyrimo rezultatai parodė, kad vartotojai yra pasiryžę mokėti daugiau už sertifikuotą tuno skardinę, o įmonei siekiant panaudoti ĮSA sertifikavimą pelnui padidinti, ĮSA turėtų būti pristatoma taip, kad padėtų sustiprinti įmonės reputaciją bei sustiprinti vartotojų suvoktą produkto naudą, kas yra esminiai elementai nulemiantys prekės “Premium” kainą, o taip pat pasitelkiant šią strategiją reikalingas papildomas klientų ugdymas bei sąmoningumo skatinimas.
 - Looser & Wehrmeyer (2015) tyrime ĮSA nagrinėjama per integravimą į strateginį valdymą, etikos kūrimą, interesų šalių ir kontaktų valdymą, sprendimų priėmimą, socialinį kapitalą.
 - O. Melynė ir J. Ruževičius (2008) tyrime atranda struktūrinių sąsajų tarp įmonių socialinės atsakomybės ir žmogiškųjų išteklių valdymo. Tyrimo metu atlikta analizė atskleidė, kad ĮSA apibrėžimų ir raidos teorijos, kurios naudojamos ĮSA standartų, iniciatyvų įgyvendinimui ypač gerai derinasi su žmogiškųjų išteklių valdymo praktikomis. Tyrime atrasta keletas sričių, kurios sutampa nagrinėjant Žmogiškųjų išteklių valdymo praktikas remiantis Etikos kodeksu, ISO 9004, EFQM modeliu ir Socialinės atsakomybės įgyvendinimo praktikas remiantis SA8000, OHSAS 18001, ISO9004, Global Compact and

GRI standartais. Tos sritys tai: vaikų darbo netoleravimas, sveikatos ir saugumo užtikrinimas, laisvė steigti darbuotojų sąjungas, lygių teisių užtikrinimas, nustatytos darbo valandos, darbo kompensacija, socialinės garantijos. Žmogiškųjų išteklių funkcijos darančios įtaką ĮSA: žmogiškųjų išteklių strategija, įdarbinimo, atleidimo iš darbo sistema, organizacijos kultūra, organizacijos pokyčių valdymo politika, darbuotojų mokymai, darbuotojų poreikių analizavimas ir patenkinimas, psichologinis klimatas darbe. ĮSA funkcijos darančios įtaką žmogiškųjų išteklių valdymui: ĮSA strategija įdarbinimo procese, mokymuose, analizuojant darbuotojų poreikius, įtraukiant juos į darbovietės atmosferos kūrimą, darbuotojų įtraukimas į socialinės atsakomybės programas.

- Ruževičiaus (2009) publikuotame straipsnyje apie aplinkosaugos valdymo sistemas, daroma išvada, kad ISO 14001 ir EMAS sertifikavimo sistemų diegimas pastaraisiais metais Lietuvoje išsaugo dėl padidėjusios aplinkai draugiškų prekių paklausos. Aplinkai draugiškų prekių identifikavimo skiriamųjų ženklų trūkumas įvardijamas, kaip barjeras norint prekes eksportuoti, taigi prieinama išvados, kad aplinkai draugiškas prekinis ženklas yra strateginis pranašumas ir padeda pagerinti įmonės įvaizdį.
- Smyth J. (2016) Kanados nacionaliniame savaitraštyje Maclean's publikuotame straipsnyje apie TOP50 atrinktų ir apdovanotų socialiai atsakingiausių įmonių Kanadoje, pateikiamos dešimties geriausių įmonių veiklos gerosios praktikos. Galima pastebėti, kad įmonių ĮSA praktikos skiriasi priklausomai nuo jų vykdomos veiklos:
 1. **Maisto pramonė** – Vandens taupymas.
 2. **Aukso kasykla** – Visuomenės edukacija.
 3. **Kosmetikos gamyba** – FairTrade ir įsipareigojimas bendradarbiauti su tiekėjais, kurių išteklių gavyba nekenkia gamtai, nekerta miškų.
 4. **Informacinių technologijų įmonė** – detalios ketvirtinės sunaudojamų resursų kiekio ataskaitos. Tokie resursai kaip vanduo, perdirbtos šiukšlės ir CO₂ emisija įvertinamos daugiau nei 10-tyje pasaulyje įsikūrusių gamyklų. Taip pat skatinamas Afrikos moterų išsilavinimas.
 5. **Telekomunikacijos** – skatinama lyčių lygybė, efektyvus 80% mažiau energijos sunaudojantis ofisas, gyvūnų teisių apsauga ir t.t.
 6. **Tekstilė, avalynė ir apranga** – organiškai produktai, be pesticidų ir baliklio, 100% natūralios medvilnės produktai, palaikomi tvaraus žemės ūkio mokymo projektai, nenaudojamas natūralus kailis, parama besivystančioms šalims.

7. **Bankai** – 2015 metais įkurtas fondas, į kurį neįtraukiamos įmonės, kurios yra susijusios su iškastinio kuro gamyba (mažesnė rizikos fondas), pagal klientų pageidavimus, taip pat daugiau investuojama į „clean-tech“ ir atsinaujinančios energijos šaltinius. Integruoja aplinkosauginius socialinius ir valdymo faktorius į savo investavimo sprendimus, 70% šiukšlių perdirbamos, siūlomi “žali” finansiniai produktai: finansinės premijos atliekant ekologišką namų renovaciją, taip pat sumažintos paskolos norintiems įsigyti elektra varomus arba hibridinius automobilius. Bankas turi įkūręs fondą, kuris remia ir siūlo paskolas verslui, kuris nori savo operacijas paversti labiau draugiškomis aplinkai. Padėjo 160 įmonių išmatuoti ir valdyti savo anglies pėdsaką, taip pat skatina vietinės rinkos organinę ūkininkystę.
8. **Transportas ir logistika** – įvairių alternatyvių energijos resursų naudojimas gamybos procese, vandeniliu varoma įranga, tikslas – gamyklos varomos atsinaujinančia energija. Darbuotojų kompiuterių nustatymai sutaupo 27 000 MW-12200 tonų CO₂. Bendradarbiavimas su baterijų gamintojais, Afrikos gamykloje naudojami saulės kolektoriai šilto vandens tiekimui. 2014 pristatyti esminiai minimalūs principai integravimui į visą gamybos grandinę, kuriuose aprašomos darbo sąlygos, žmogaus teisės ir įtaka aplinkai.
9. **Technikos gamybos įmonės** – įsipareigojimas pašalinti „konfliktinių mineralų“ naudojimą. Vietinės ekonomikos rėmimas, siekia išsiaiškinti pagrindinius mineralų tiekėjus, pasisako prieš mineralų naudojimą iš konfliktinių zonų, skaidri veikla ir raportavimas, įsipareigojimas pagerinti savo tiekėjų tvarų vystymąsi.
10. **Energijos gamybos įmonės** – lyčių lygybės klausimas įmonėje. Metinė ataskaita atskleidžia darbuotojų amžių, lytį, bei moterų dalį vadovaujančiose pareigose. Sukurta kampanija, kuria darbuotojai operacijų departamentuose ir administracijoje yra šviečiami šia tema. Kadangi įmonė užsiima naftos ir natūralių gamtinių dujų gavyba Pietų Amerikoje, ji yra įsipareigojusi tausoti gamtą, palaikyti tvarų bendruomenių vystymąsi atsižvelgiant ir palaikant žmonių teises savo vykdomose operacijose.
- Rahim & Vicario (2015) moksliniame darbe aptariamos ĮSA ataskaitų problemos, jų naudojimas ne kaip atskaitomybė prieš visuomenę, bet kaip viešųjų ryšių priemonė, o Australijos atveju – atitinkamų įstatymų, kurie skatintų organizacijas atskleisti savo ĮSA rodiklius, nebuvimas.

- Bonsón & Bednárová (2014) tyrime apie įmonių ĮSA rodiklių raportavimą Euro zonoje daromos išvados, kad nors ĮSA raportavimas ir nėra privalomas daugumoje šalių, tačiau jaučiamas padidėjęs įvairių interesų grupių poreikis šiems duomenims kai siekiama informatyvaus sprendimo priėmimo. Nors yra sukurta ne viena sistema ir standartas kaip ne finansiniai duomenys turėtų būti raportuojami, deja, dar vis ieškoma vieningo, sistematiško, standartizuoto ĮSA raportavimo sprendimo.

ĮSA skatinimo priežastys

Įmonių socialiai atsakingas elgesys, pastaruosius keletą metų (po kriziniais metais), yra skatinimas VP biržų. JTO kelerius metus rengė konferencijas šia tema ir daugelio valstybių VP biržos noriai prisijungė prie šios iniciatyvos, kurdamos indeksus paremtus ĮSA atsakomybės idėja. Į tokius indeksus įtraukiamos tik papildomas, su ĮSA atsakomybe susijusius, aspektus, atitinkančios įmonės. Dažniausiai tokie indeksai sudaromi remiantis tarptautiniais apskaitos standartais skatinančiais atsakingą verslą (The United Nations Global Compact; Global Reporting Initiative).

Tvaraus vystymosi pagal ĮSA standartus ir ĮSA atskaitų teikimo skatinimas gali būti gali būti naudingas efektyvesniam įmonių rizikos vertinimui ir padėti įvertinti galimybes bei rizikas susijusias su vykdomomis operacijomis. Skaidresnė informacija apie ĮSA įgyvendinimą padėtų geriau įvertinti veiklos neefektyvumo įmonėse šaltinius, galimas reputacijos ir finansines rizikas. Pagal Brockett & Rezaee (2012) remiantis geriausiomis praktikomis yra teigiama, kad įmonės, kurios neteikia pakankamai dėmesio savo vidaus socialiniams, valdymo, etiniams ir aplinkos apsaugos klausimams dažnai:

- Neturi ilgalaikių veiklos perspektyvų garantijos
- Joms taikoma aukštesnė rizika dėl politinių sąlygų pasikeitimo
- Praranda veiklos licencijas
- Praranda vartotojų pasitikėjimą teikiamomis paslaugomis ar produkcija dėl sugadintos reputacijos
- Nesugeba pritraukti aukščiausios kokybės ir talentingiausio žmogiškojo kapitalo bei darbo jėgos
- Susiduria su aukštais skolinto ir nuosavo kapitalo kaštais
- Patiria sumažėjusį analitikų susidomėjimą įmone, o tai gali paveikti įmonės rinkos vertę
- Nepritraukia ilgalaikių investuotojų

- Negali tinkamai paskatinti aukščiausios valdybos (direktorių, administracijos darbuotojų, įmonės vadovų) remti etišką, atsakingą, bei socialiai ir aplinkai draugišką veiklos įgyvendinimą.

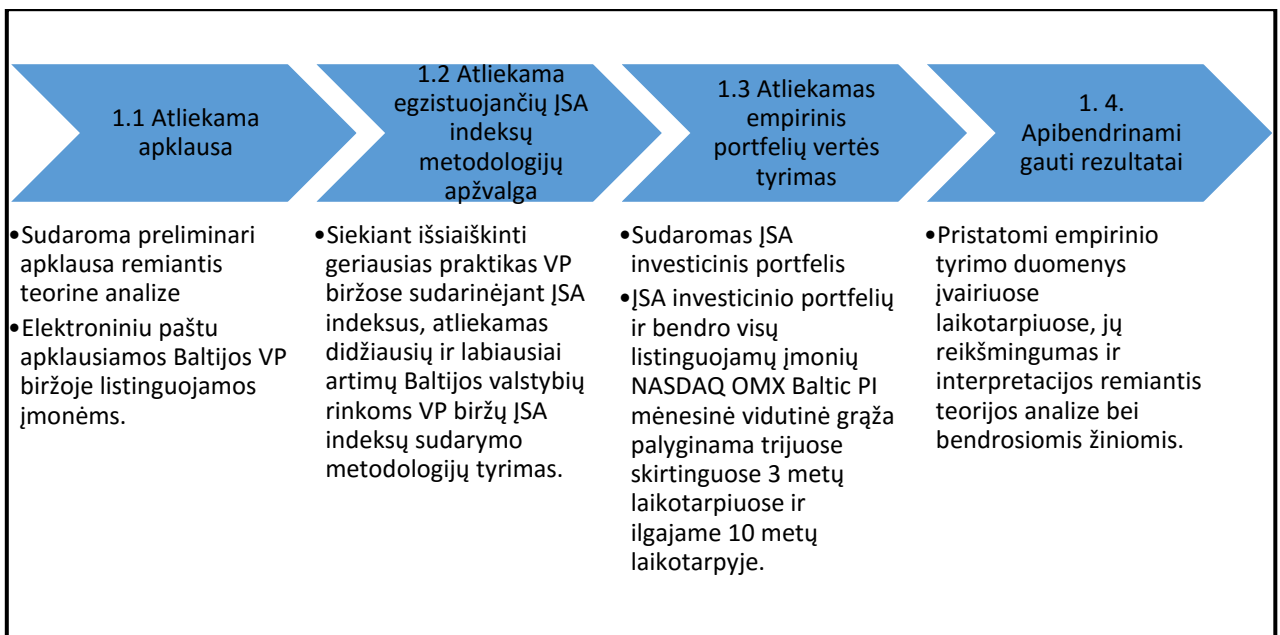
Taigi, įmonės, nenorinčios užsiimti ĮSA įgyvendinimu savo veikloje, susiduria su daugybe rizikų, kurios yra dažnai įvertinamos potencialių akcininkų. Dažniausiai ĮSA iniciatyva yra vertinama teigiamai, nes listinguojamos įmonės, kurios propaguoja socialiai atsakingą įmonės valdymą yra skaidresnės ir patrauklesnės investuotojų atžvilgiu. Jos įsipareigoja teikti detalesnes ataskaitas, kas turėtų būti naudinga ir vidaus, ir išoriniams vartotojams. Investuotojai ir kiti suinteresuoti asmenys, tokie kaip tiekėjai, vartotojai, vyriausybė, turėdami skaidresnę informaciją, galėtų priimti objektyvesnius sprendimus. Šis listinguojamų įmonių pranašumas dėl didesnio skaidrumo ir patrauklumo bus įvertintas šiame tyrime.

Apibendrinant rastus tyrimus apie ĮSA naudą ir pritaikomumą, randama ir teigiamų aspektų ir kritikos, todėl šiame tyrime pasirinkta išsiaiškinti kokia šiuo metu Baltijos šalių rinkoje esanti situacija, remiantis empiriniais įmonių finansiniais duomenimis, siekiant atskleisti ar ĮSA iš tiesų sukuria įmonių strateginį pranašumą per pagerėjusį įvaizdį, darbo kokybę, klientų norų patenkinimą, dėl sumažėjusių energijos vartojimo ir atliekų perdirbimo sąnaudų, kas turėtų atsispindėti įmonių rinkos kainoje (dėl didesnio įmonių duomenų skaidrumo, patrauklesnių prekių ir prekinio įvaizdžio klientams, padidėjusio pelno dėl sutaupytų kaštų).

2. SOCIALIAI ATSAKINGŲ ĮMONIŲ REZULTATYVUMO BALTIJOS ŠALIŲ VERTYBINIŲ POPIERIŲ BIRŽOJE VERTINIMO METODOLOGIJA

Apibendrinus literatūros analizę matome, kad yra nemažai lietuvių autorių tyrimų atskleidžiančių ĮSA integravimo principus, visuomenės požiūrį į ĮSA, tačiau tyrimo apie įmonių rezultatus, kuriose įdiegtos ĮSA vadybos sistemos nerasta, o atliekant teorinę analizę atrasta ir ĮSA kritikos, todėl toliau atliekamas tyrimas siekiant įsitikinti kokia situacija Baltijos šalių rinkoje.

Atliekant tyrimą, visų pirma, siekiama atlikti preliminarų nuomonės tyrimą ir išsiaiškinti Baltijos šalių VP biržoje besilistinguojančių įmonių požiūrį į socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos aspektus savo veikloje, bei patikslinti datas, kada įmonėse pradėti diegti ĮSA standartai. Preliminari apklausa padės atskleisti ar vadovų nuomonės dėl ĮSA teikiamos finansinės ir vadybos naudos dėl ĮSA standartų yra vieningos ar išsiskiria, ar yra reikalingas tolimesnis empirinis finansinių duomenų tyrimas. Apklausa sudaroma remiantis ĮSA teoriniais aspektais bei ĮSA standartų teikiama informacija apie ĮSA standartų naudą, bei klausiant apie finansinius įmonės rezultatus ĮSA atžvilgiu. Antrasis žingsnis - atlikus apklausą, siekiant sužinoti ar atsakymai yra objektyvūs, dėl atsiradusių kaštų ir dėl to sumažėjusio įmonės pelningumo (galima tikėtis neigiamo apklausos dalyvių požiūrio, jeigu įmonės orientuotos tik į trumpalaikius tikslus), siekiant pagrįsti ar paneigti nuomonę, bei patikrinti ar ĮSA ir aplinkosaugos problemas sprendžiančios įmonės gauna ir finansinę naudą (per pagerėjusią reputaciją daroma teigiama įtaka suinteresuotoms šalims, padidėja įmonės patrauklumas) kaip yra teigiama daugumoje teorijų. Kadangi tiriamos įmonės yra listinguojamos, vertė įmonėms turėtų atsiskleisti per padidėjusią įmonių vertę rinkoje, išaugusią jų akcijų paklausą, pasitikėjimą įmonės ateities perspektyvomis. Tam pasiekti, sukurta metodologija socialiai atsakingų įmonių portfeliui sudaryti, remiantis pasaulio VP biržose egzistuojančių socialiai atsakingų įmonių indeksų pavyzdžiu, bei adaptuojant ją vietos rinkai. Tyrimo planas pateikiamas 5 paveikslėlyje.



5 pav. Magistro darbo autorinio tyrimo modelis

(Šaltinis: sudaryta autorės)

Apklauso sudarymas. Norint išsiaiškinti kiek aktuali ir žinoma ĮSA tema ir ĮSA nauda tiriamoms įmonėms, bei sužinoti ar įmonės pritaria finansinių rezultatų pagerėjimui dėl ĮSA standartų diegimo įmonių veikloje, preliminaraus tyrimo metu buvo sudaryta apklauso anketa (1 priedas – lietuvių kalba, 2 priedas – anglų kalba) remiantis anksčiau išnagrinėta literatūra bei ĮSA standartų medžiaga, siekiama išsiaiškinti ar įmonių vadovų nuomonė apie ĮSA yra vieninga. Parengta anketa nėra skirta vertinti statistiškai, nes apklauso imtis yra maža (apklausiamos 30 pagrindiniame NASDAQ OMX Baltic sąraše listinguojamos įmonės). Toliau pateikiami preliminaraus tyrimo atsakymų rezultatai.

Anketos sudarymas. Anketos klausimų reikšmė ir ko siekta šiuo klausimu išsiaiškinti pateikta 5 lentelėje.

5 lentelė. Anketos klausimų paaiškinimai
(Šaltinis: sudaryta autorės, išsamus klausimynas 1 priedas ir 2 priedas)

Klausimas	Klausimo reikšmės paaiškinimas
1. Apie kokias priemones, skatinančias socialiai atsakingą bei aplinkai nekenksmingą įmonės valdymą esate girdėję?	Norima išsiaiškinti ĮSA vadybos sistemų žinomumą.
2. Kaip manote, kokią įtaką daro socialinės atsakomybės bei aplinkosaugos principų taikymas įmonės veikloje?	Norima išsiaiškinti ar 4 lentelėje apibendrinti pagrindiniai ĮSA ir aplinkosaugos sistemų principai yra įsisavinti, (įvaizdis, palankesnės darbo sąlygos darbuotojams) ar juntama finansinė nauda/ nuostolis.
3. Kaip manote, kokios neigiamos įtakos gali turėti naujų socialinės atsakomybės ir/arba aplinkosaugos principais grįstų metodų taikymas įmonės veikloje?	Norima išsiaiškinti požiūrį į ĮSA sistemas (Teigiamas, Neigiamas, Neutralus).
4. Ar socialinės atsakomybės ir/arba aplinkosaugos standartai yra įdiegti jūsų įmonėje?	Respondentų išskyrimas į dvi grupes.
5. Kokios socialinės atsakomybės principais ir/arba aplinkosaugos principais besiremiančios valdymo sistemos ar standartai yra įdiegti jūsų įmonėje?	Norima išsiaiškinti kokios ĮSA vadybos sistemos yra diegiamos listinguojamose įmonėse.
6. Jūsų įmonės pagrindinė veiklos sritis?	Įmonės veiklos charakteristika.
7. Kokius pokyčius pastebėjote įsidedus socialinės atsakomybės ir/arba aplinkosaugos veiklos standartus savo veikloje?	Norima išsiaiškinti ar 4 lentelėje apibendrinti pagrindiniai ĮSA ir aplinkosaugos sistemų principai yra įsisavinti (įvaizdis, palankesnės darbo sąlygos darbuotojams, sistemos sukūrimas), ar juntama finansinė nauda/ nuostolis.
8. Kaip vertintumėte indekso, į kurį būtų įtraukiamos tik sertifikuotos, socialinius ir/arba aplinkosaugos veiklos standartus taikančios, įmonės, sukūrimą Nasdaq OMX Baltic VP biržoje?	Norima išsiaiškinti respondentų nuomonę apie indekso sukūrimą (būtų aktualu VP biržai).
9. Dėl kokių priežasčių jūsų įmonė netaiko socialinės atsakomybės arba aplinkosaugos principų įmonės veiklos valdyme?	Norima išsiaiškinti trukdžius, dėl ko atmeta ĮSA sistemos įvedimas organizacijoje, ar juntama finansinė nauda/ nuostolis.
10. Kaip manote, su kokiais sunkumais tektų susidurti, norint Jūsų įmonėje įdiegti socialinės atsakomybės ir/arba aplinkosaugos standartus?	Norima išsiaiškinti trukdžius, dėl ko nesiimama ĮSA sistemų diegimo organizacijose.

Atlikus apklausą, toliau nagrinėjami pasaulio VP biržoje listinguojamų įmonių socialinės atsakomybės indeksų sudarymo metodologijos. Atlikus analizę ir nusprendus kokia metodologija

būtų geriausiai pritaikoma Baltijos šalių rinkoje, sudaromas socialiai atsakingų įmonių portfelis Baltijos šalių VP biržoje ir palyginamas su bendru Baltijos VP biržos visų įmonių indeksu.

Socialiai atsakingų įmonių portfelio sudarymo metodas. Kaip ne kartą aptarta šiame tyrime, socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos aspektai įmonių valdyje dažniausiai įvardijami kaip investicija į ateitį bei įmonės stabilumą, veiklos skaidrumą. Vertybinių popierių biržose dažnai sutinkami indeksų pavadinimai, tokie kaip darnaus / tvaraus vystymosi indeksas ar etiškas indeksas. Remiantis pasaulio VP biržoje listinguojamų įmonių socialinės atsakomybės indeksų sudarymo metodologijomis, sudaromas Baltijos šalių ĮSA portfelis, ir toliau analizuojamas remiantis nupirkti ir laikyti tam tikrą laiką iki išpirkimo metodu.

Portfelio metodologijai sudaryti atliekama didžiausių pasaulio VP biržų egzistuojančių socialinės atsakomybės indeksų analizė, bei artimos aplinkos, panašių ekonominių sąlygų šalių VP biržos, tam kad būtų galima pasiremti gerąja praktika ir sukurti alternatyvų indeksą – investicinį portfelį Baltijos šalių VP biržoje.

Atlikus analizę bus remiamasi logika atrasti metodą atrinkti įmones į portfelį, kuris labiausiai tinkamas Baltijos šalių rinkai.

Socialiai atsakingų įmonių rezultatyvumo Baltijos šalių VP biržoje vertinimo metodologija. Kaip jau minėta tyrimo metu atrastas panašus Sebastianelli *et. al* (2013) metais atliktas mokslinis tyrimas, kuriame vertinamos listinguojamos įmonės įsidedusios ISO 14 001 ekologijos standartą. Tyrime atrasta, kad sudaryto investicinio portfelio, kuriame įtraukiamos tik ISO 14 001 įsidedusios įmonės, vidutinė mėnesinė portfelio grąža visais tiriamais laikotarpiais buvo aukštesnė lyginant su kitais VP biržoje skaičiuojamais indeksais. Šiame tyrime taip pat bus taikomas alternatyvaus investicinio portfelio sukūrimo ir palyginimo su bendrais rinkos rezultatais palyginimas.

Tyrimo populiacija. Baltijos VP biržoje - Nasdaq OMX Baltic pagrindiniame sąrašė listinguojamos įmonės.

Tyrimo imtis. Tyrimo imčiai ir pačiai portfelio investicijos strategijai sudaryti bus pasitelkti rezultatai, nagrinėjant geriausias pasaulio VP biržų praktikas. Jeigu didžiausio pasaulio VP biržų praktikos nebus tinkamos Baltijos šalių rinkai, galima remtis Sebastianelli *et. al* (2013) tyrimo metodologija. Naudoti ĮSA standartus, kurie yra objektyvus kriterijus parodantis, kad įmonė yra orientuota į ĮSA aspektus ir jie yra taikomi įmonėje. Taigi, sertifikuoti socialinės atsakomybės ir

aplinkosaugos standartai (anksčiau šiame tyrime išanalizuoti standartai: ISO 14001, EMAS, SA 8000, OHSAS) įmonėje gali būti kaip pagrindinis kriterijus įmonei būti įtrauktai į ĮSA portfelį. Palyginimui su bendrąja Baltijos šalių rinka pasirinktas Nasdaq OMX Baltic PI indeksas, kurio rezultatai skaičiuojami neįtraukiant dividendų ir kitų esminių įvykių įtakos vertei kaip ir šiame tyrimo metu sudarytame investiciniame portfelyje.

Norint įvertinti bendrą įmonių, kurios yra įsidiegusios socialinės atsakomybės standartus savo įmonėje, rezultatyvumą Baltijos VP biržoje ir atsakyti į tyrimo probleminį klausimą ar ĮSA standartus taikančios įmonės išsiskiria Baltijos VP biržoje savo rezultatyvumu ir koks tas skirtumas yra. Ar iš tikrųjų įmonės, kurios yra socialiai atsakingos pasižymi aukštesne rinkos verte (investicine grąža) ir rinkos vertės stabilumu (standartiniu nuokrypiu nuo vidurkio).

Sudarius investicinį portfelį tyrimas atliekamas surinkus statistinius įmonių akcijų vertės 2004 – 2016 metų duomenis kiekvieno mėnesio pradžioje. Šios vertės naudojamos apskaičiuoti ĮSA portfelio mėnesines vertes. Grynoji portfelio vertė apskaičiuojama vertinant įtraukiamų į ĮSA portfelį įmonių vienos akcijos kainą. Portfelio vertė suskaičiuojama susumuojant kelių įmonių akcijų vertę. ĮSA portfelio įmonių sudėtis kinta laike, nes kiekvienų metų pradžioje įvertinama ar pagrindiniame listinguojamų įmonių sąrašė neatsirado įmonių įsidiegusių bent vieną iš anksčiau minėtų standartų. Jeigu standartas buvo įdiegtas, įmonė (ės) įtraukiama (os) į socialinės atsakomybės indeksą. Suskaičiavus mėnesio ĮSA portfelio vertes visame tiriamame laikotarpyje 2004 – 2016 metais, suskaičiuojamos ĮSA portfelio mėnesinės grąžos. Taikoma formulė:

$$R_t = (V_t - V_{t-1}) / V_{t-1} = \frac{V_t}{V_{t-1}} - \frac{V_{t-1}}{V_{t-1}} = \frac{V_t}{V_{t-1}} - 1, \text{ kur} \quad (1);$$

R_t – portfelio mėnesinė grąža laiko momentu t

V_t – portfelio vertė laiko periodu t

V_{t-1} – portfelio vertė laiko periodu $t - 1$

Kadangi įmonių skaičius portfelyje kinta laike, siekiant išlaikyti skaičiavimo tikslumą, ir išvengti grąžos pokyčio šuolio kai pridedamos naujos įmonių akcijos, skaičiuojant bendrą portfelio mėnesinę grąžą, mėnesinė grąža vertinama tik sekantį mėnesį, kai galima palyginti portfelio vertes su tuo pačiu skaičiumi akcijų.

Suskaičiavus kiekvieno mėnesio 2004 – 2016 mėnesinę grąžą suskaičiuojama vidutinė mėnesinė kiekvieno mėnesio grąža įvertinant 10 metų ir 3 metų laikymo iki išpirkimo metodus, kad būtų galima palyginti ilgojo ir trumpojo laikotarpio rezultatus, t.y. kiekvieną mėnesį nupirkto

portfelio mėnesinė graža perskaičiuojama kaip vidutinė graža pridėjus 10 arba 3 metų periodą, galima apibrėžti tokia formule:

$$\text{Vidutinė mėnesinė graža:} = \left(\sum_{t=1}^N R_t \right) / N, \text{ kur} \quad (2);$$

R_t – portfelio mėnesinė graža laiko momentu t

N - vertinamų periodų skaičius

Tokiu pačiu principu vertinamos ir visų įmonių indekso Baltijos VP biržoje mėnesinės gražos ir vidutinės mėnesinės gražos vertės, kurios toliau remiantis aukščiau minėto Sebastianelli *et. Al* (2013) tyrimu, gali būti vertinamos statistiškai pasitelkiant SPSS programinę įrangą įrodyti, kad skirtumai egzistuojantys tarp šių sudarytų skirtingų įmonių intervalinių imčių yra statistiškai reikšmingai **skirtingi**.

Gautų rezultatų statistiniam reikšmingumui įvertinti naudojami šie testai:

Test of Normality. Parodo ar imtis pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį. Šis testas reikalingas siekiant išsiaiškinti kokie testai tolimesniam duomenų vertinimui bus tinkami. Remiantis Sebastianelli *et. Al* (2013) tyrimu tikimasi panašių rezultatų. Duomenų eilutės neturėtų būti pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį. Norint įvertinti ar duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, remiamasi V. Tamaševičiaus (2015) tyrimų metodų mokomąja knyga, naudojant SPSS ar analogišką įrangą, skaičiuojamas Kolmogorovo Smirnov koeficientas Z ir žiūrima į p -reikšmę. Atkreipiamas dėmesys, kad šiuo atveju duomenys tenkins normaliojo pasiskirstymo sąlygas, kai p -reikšmė bus didesnė už reikšmingumo lygmenį (paprastai 0,05), o ne atvirkščiai. Kai p -reikšmė $> 0,05$ duomenys turi normalųjį pasiskirstymą, kai p -reikšmė $< 0,05$ – duomenys netenkina normaliojo pasiskirstymo sąlygų ir yra neparametriniai.

H_0 – Imtis nėra pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį.

H_1 – Imtis yra pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį.

Jeigu atlikus Kolmogorovo – Smirnov ir Shapiro-Wilk testus p -reikšmė $> 0,05$, H_0 hipotezė ametama, ir priimama H_1 hipotezė - duomenys yra pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, taikomas t -testas susijusioms intervalinėms imtims.

Jeigu atlikus Kolmogorovo – Smirnov ir Shapiro-Wilk testus p -reikšmė $< 0,05$, H_0 hipotezė primama, duomenys nėra pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, toliau su duomenimis dirbant galima naudoti tik neparametrinius statistinius testus.

Wilcoxon testas. Remiantis V. Čekanavičiaus 2011 m. mokomąja publikacija, Wilcoxon testas yra T – porinio kriterijaus analogas. Šis testas išlaisvina nuo duomenų normaliojo pasiskirstymo reikalavimo.

Statistinė hipotezė:

H_0 : Skirtinys 1 = Skirstinys 2

H_1 : Skirtinys 1 \neq Skirstinys 2

Duomenys: poriniai intervaliniai arba ranginiai (kintamasis įgyja bent 5 skirtingas rangines reikšmes) stebėjimai.

Autorinio tyrimo statistinės hipotezės:

H_0 – Imčių skirtiniai statistiškai reikšmingai nesiskiria.

H_1 – Imčių skirtiniai statistiškai reikšmingai skiriasi.

H_0 atmetame (imčių skirtiniai (apibūdina imties reikšmių pasiskirstymą (išsibarstymą)) statistiškai reikšmingai skiriasi), jei p-reikšmė $< 0,05$.

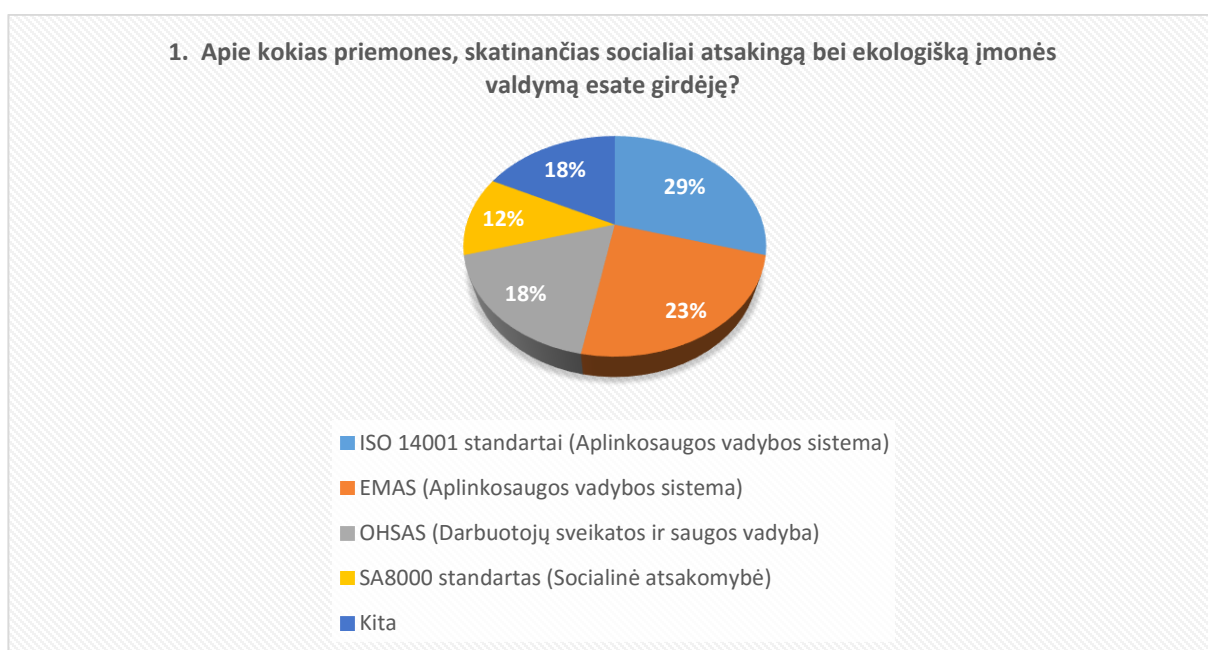
Toliau pateikiami rezultatai pritaikant aptartą tyrimo metodologiją.

3. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Apklauso rezultatai

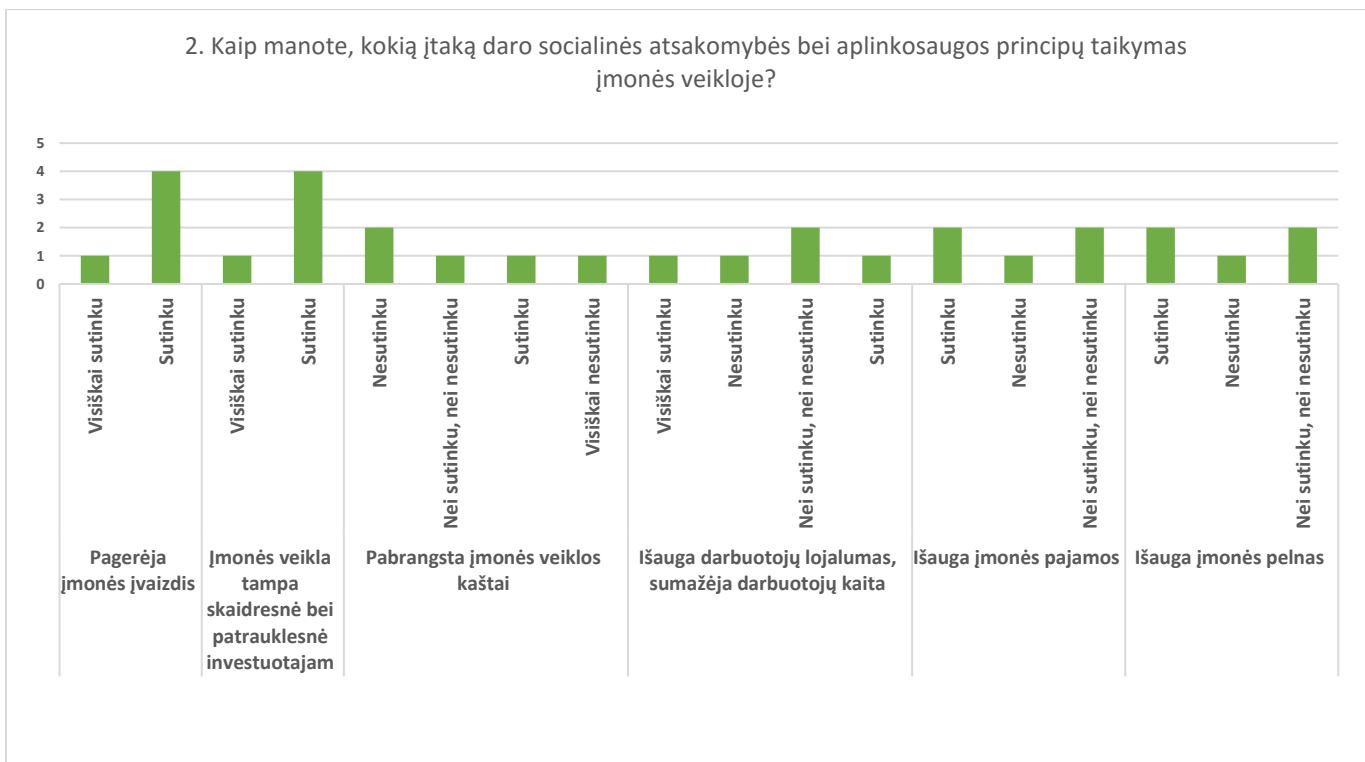
Žvalgomojo tyrimo metu atliktos preliminarios apklauso buvo nuspręsta nevertinti statistiškai, nes ja siekta išsiaiškinti ar įmonių vadovų nuomonė atitinka teorinėje dalyje atrastas tendencijas, bei išsiaiškinti ar jaučiama finansinė įtaka dėl ĮSA, bei ar reikalingas tolimesnis finansinių duomenų tyrimas. Iš 30 įmonių, kurioms siūstos apklauso, sulaukta 5 atsakymų. Žvalgomojo tyrimo rezultatai pateikiami 6 – 12 paveiksluose.

Visi atsakinėjusieji žinojo po vieną ar daugiau ĮSA vadybos sistemų. Geriausiai žinoma ISO 14001, mažiausiai SA 8000 (6 pav.)



6 pav. ĮSA vadybos sistemų žinomumas

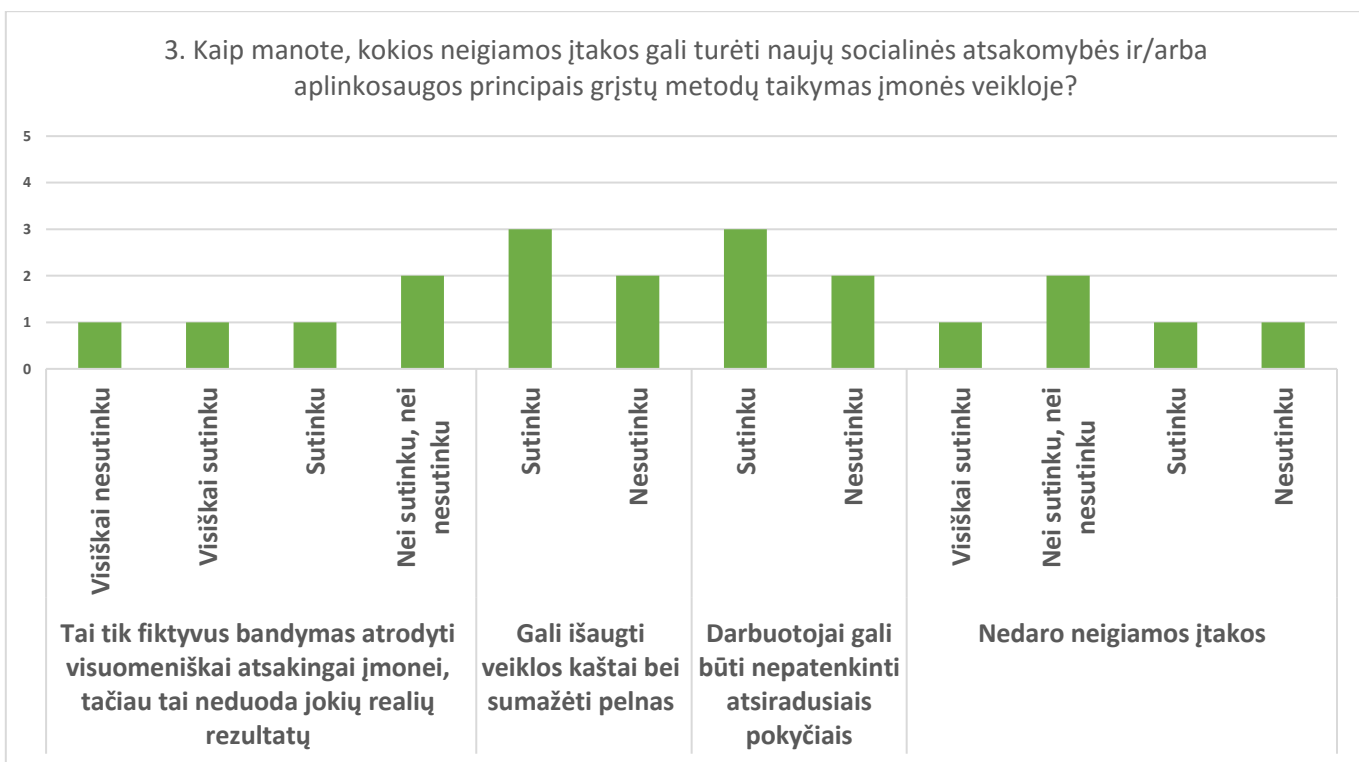
Dauguma respondentų sutiko, kad ĮSA ir aplinkosaugos principų taikymas įmonių veikloje pagerina įmonių įvaizdį bei tuo pačiu ir rinkos vertę (7 pav.), dėl finansinių įmonės rodiklių vieningos tendencijos neįžvelgiama. Pastebimas palankus požiūris į įmonės įvaizdį, kaip ir teigiama daugelyje teorijų, bei ĮSA standartizuotų sistemų apibūdinimuose, tačiau dėl klausimo apie išaugusį darbuotojų lojalumą konkrečios nuomonės neturima, ir išaugęs darbuotojų lojalumas nepastebimas.



7 pav. ĮSA įtaka įmonių veikloje

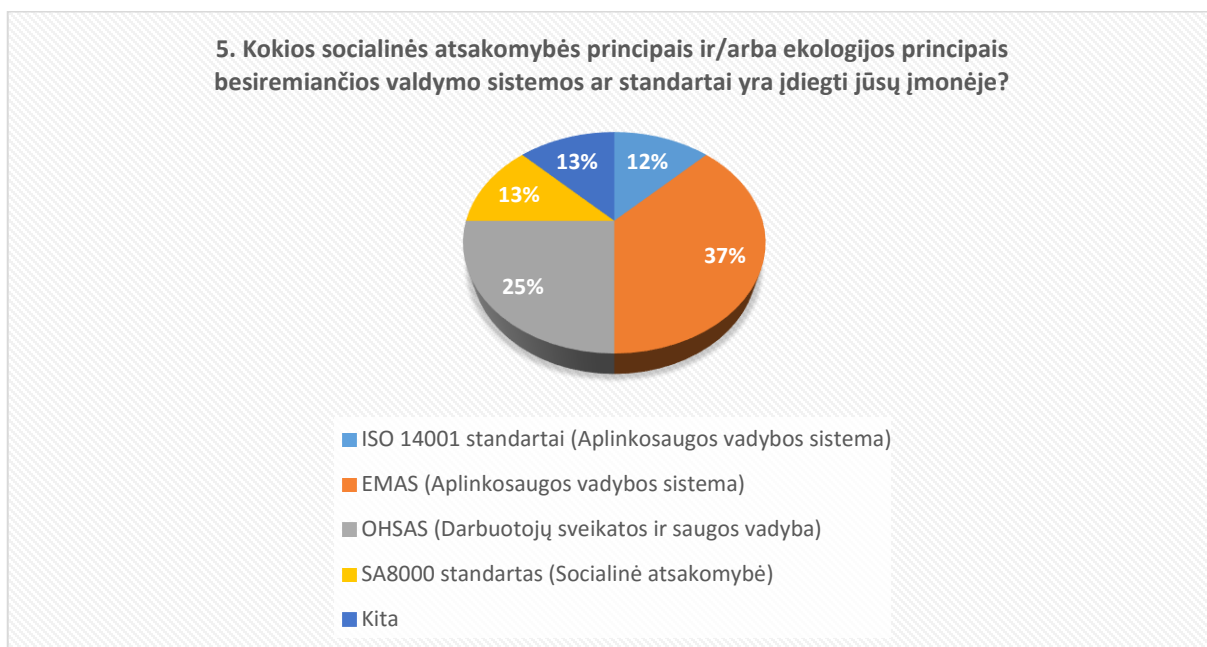
Paklaustus apie neigiamą poveikį įmonėms, respondentai labiausiai sutiko, kad gali išaugti veiklos kaštai, bei atsirasti darbuotojų nepasitenkinimas dėl pokyčių (8 pav.).

Atsirandantis nepasitenkinimas taip pat neatitinka teorijoje randamų teiginių, apie pozityvią ĮSA naudą darbuotojams.



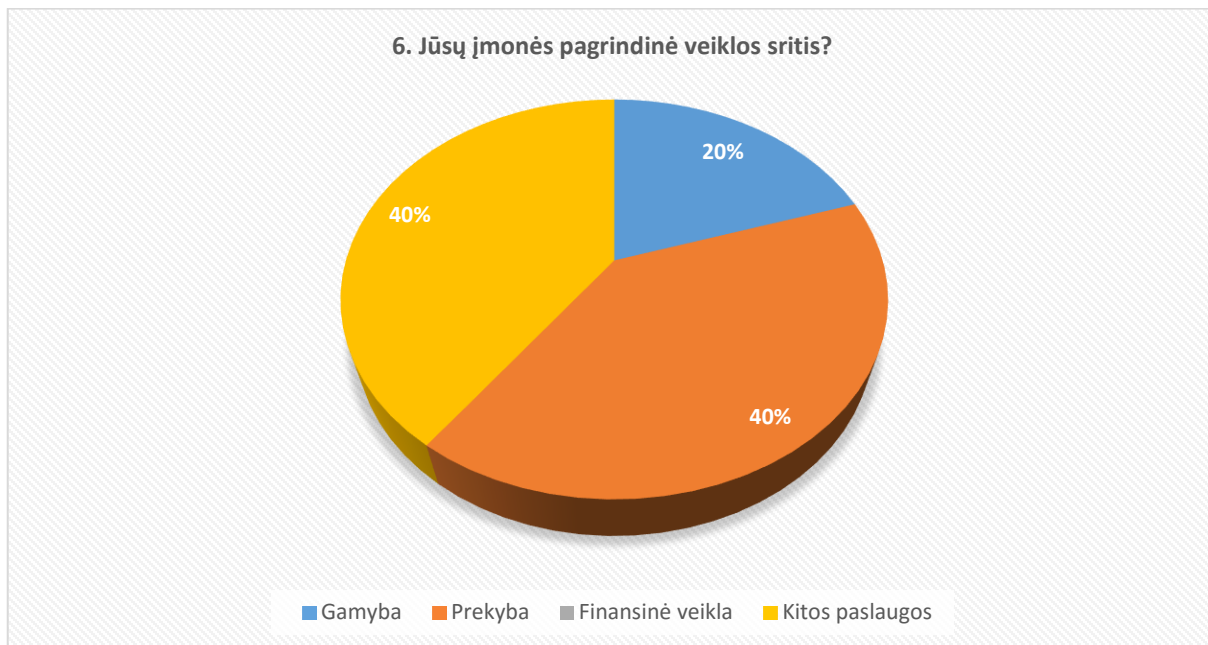
8 pav. Neigiama ĮSA įtaka

Visose apklausoje dalyvavusiose įmonėse įdiegti ĮSA arba aplinkosaugos standartai. Dauguma respondentų įmonių turi įdiegtus EMAS arba OHSAS standartus (9 pav.)



9 pav. ĮSA standartų taikymas apklaustose įmonėse

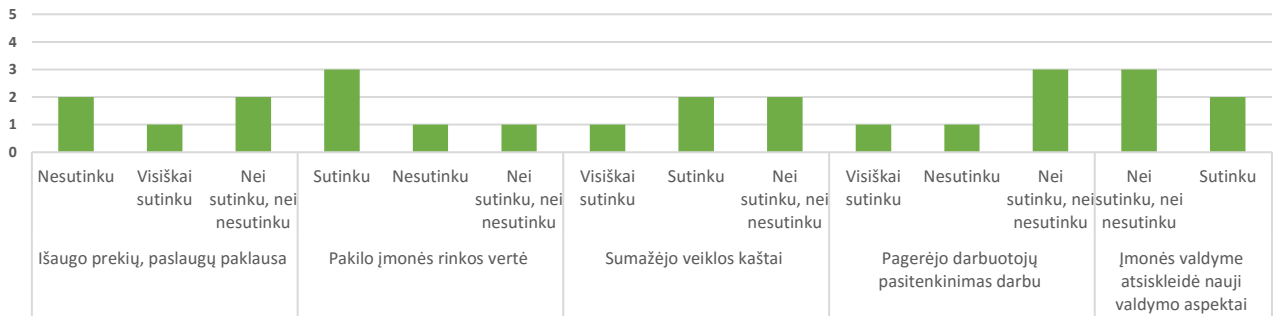
Respondentų įmonių veiklos sritys skiriasi. Dauguma – prekybos ir paslaugų įmonės (10 pav.)



10 pav. Apklaustųjų įmonių veiklos sritis

Siekiant išsiaiškinti ar teorijoje randami teiginiai sutampa su įmonių, kuriose įdiegti ĮSA arba aplinkosaugos standartai užduotas 11 pav. klausimas. Gauti atsakymai parodė, kad dauguma įmonių sutinka, jog pakilo įmonės rinkos vertė, tačiau neturėjo nuomonės dėl darbuotojų pasitenkinimo darbu ir naujų valdymo aspektų, mažuma sutiko dėl padidėjusios prekių paklausos, o dėl sumažėjusių veiklos kaštų sutiko dalis apklaustųjų, tokia pati dalis neturėjo nuomonės šiuo aspektu, o visiškai nesutiko mažuma atsakiusiųjų.

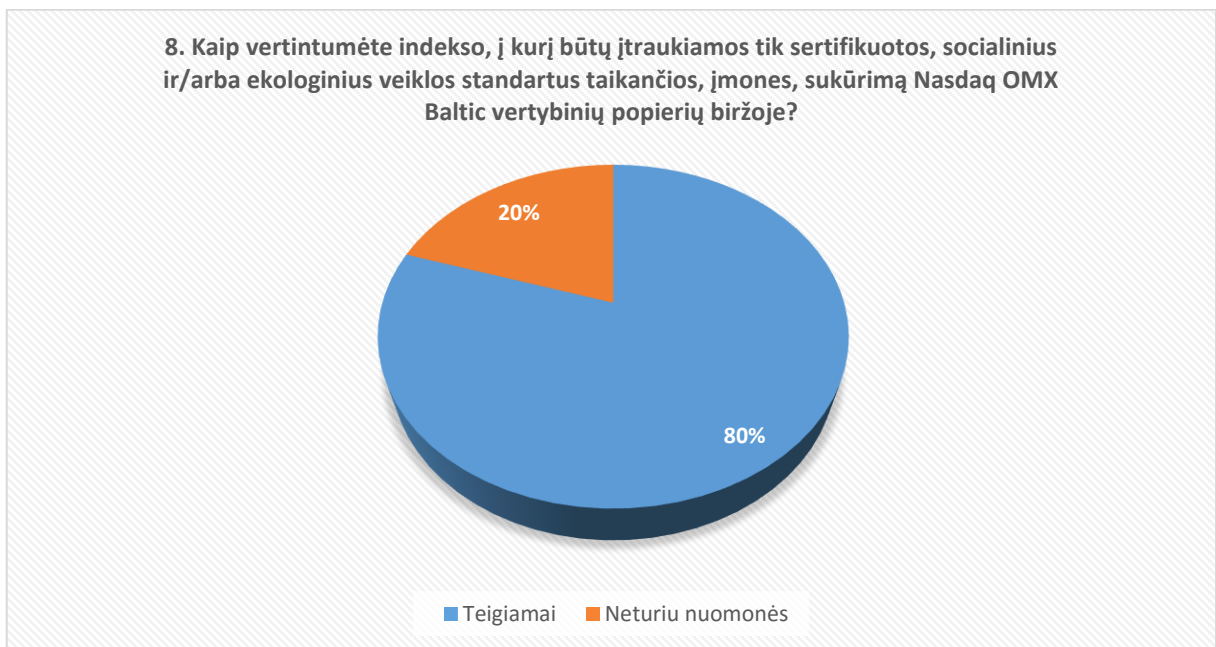
7. Kokius pokyčius pastebėjote įsidedus socialinės atsakomybės ir/arba ekologinius veiklos standartus savo veikloje?



11 pav. ĮSA sistemų poveikis įmonėms

Dauguma įmonių sutiko, kad ĮSA ir aplinkosaugos indekso sukūrimas Baltijos šalių VP biržoje būtų naudingas (12 pav.). Tokiu atveju būtų atkreiptas dėmesys į socialiai atsakingas įmones VP biržoje.

8. Kaip vertintumėte indekso, į kurį būtų įtraukiamos tik sertifikuotos, socialinius ir/arba ekologinius veiklos standartus taikančios, įmones, sukūrimą Nasdaq OMX Baltic vertybinių popierių biržoje?



12 pav. Įmonių požiūris į ĮSA indekso sukūrimą Nasdaq OMX Baltic

Apklauso rezultatai, kaip ir teorijos analizė, parodė, kad nuomonės ĮSA klausimais išsiskiria. Visos į pateiktas apklauso anketas atsakiusios įmonės savo veikloje taikė sertifikuotus ĮSA standartus. Dauguma respondenčių įmonių sutiko, kad taikant ĮSA standartus pagerėja įmonės įvaizdis ir išauga įmonės rinkos vertė, bei beveik visos sutiko, kad labiausiai neigiami veiksniai yra išaugusios išlaidos, bei tai, kad darbuotojai būna nepatenkinti atsirandančiais pokyčiais. Visgi, nors ĮSA standartų diegimas gali turėti neigiamos įtakos, pastebimas daugumos pozityvus požiūris. Dauguma – 80 % apklaustųjų įmonių, sutiko, kad ĮSA indeksas, kuriame būtų įtraukiamos tik ĮSA propaguojančios įmonės būtų sukurtas, o 20% neturėjo nuomonės šiuo klausimu.

Gauti preliminarios apklauso duomenys parodė, kad respondentai sutinka, jog socialiai atsakinga veikla gali pagerinti įmonės įvaizdį. Tai pagrindžia mokslininkų darbuose randamą ĮSA įtakos įmonių bei jų prekių įvaizdžiui naudą, tačiau nuomonė finansiniais klausimais yra dviprasmiška. Nors sutinkama, kad rinkos vertė išauga, tačiau taip pat teigiama, kad išauga įmonės išlaidos, kas kelia klausimą - ar ši išaugusi rinkos vertė gali būti laikoma reikšminga.

Toliau atliekamas finansinių rezultatų vertinimas, siekiant išsiaiškinti ar socialiai atsakingos įmonės išsiskiria iš bendro visų listinguojamų įmonių konteksto Baltijos VP biržoje.

3.2. Socialinės atsakomybės indekso sudarymo tyrimas

Pasidomėjus didžiausių VP biržų veikla pasaulyje, beveik visuose galima rasti aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės, ar kitaip vadinamus įmonių etiškuosius indeksus į kuriuos, pagal tam tikras metodologijas, įtraukiamos tik socialiai atsakingomis ir aplinkai draugiškomis galinčios besivadinti įmonės. Išnagrinėjus didžiausių pasaulyje VP biržų gauti tokie rezultatai rodo, kad dauguma VP biržų turi socialinės atsakomybės indeksus ir dažnai net ne vieną. Toliau nagrinėjama kiekvienos VP biržos atvejis detaliau siekiant išsiaiškinti, kokiais principais socialinės atsakomybės indeksai yra sudaromi ir ar būtų galima tokią pačią metodologiją pritaikyti ir Baltijos šalių rinkoje.

Niujorko VP birža (*angl. New York Stock Exchange (NYSE)*). Didžiausioje pasaulyje pagal rinkos vertę VP biržoje yra skaičiuojami aplinkosaugos indeksai pateikiami 6 lentelėje. Indeksai orientuoti į „švarias“, inovatyvias, taršą mažinančias technologijų įmones.

6 lentelė. Niujorko VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
The NYSE Arca Environmental Services Index	Į indeksą įtraukiamos paprastosios akcijos įmonių, kurios užsiima vartotojų atliekų arba gamybos šalutinių produktų valdymo, šalinimo ar saugojimo darbais ir yra susijusios su aplinkosaugos paslaugomis, įskaitant šiukšlių surinkimą, jų pervežimą ir perdirbimą, dirvožemio atkūrimą, vandens taupymo valdymą bei aplinkosaugos konsultacijas. Įtraukiami rinkos kapitalizacijos, akcijos kainos ir apyvartos apribojimai.
The NYSE Arca WilderHill Clean Energy Index	Į indeksą įtraukiamos įmonės, kurios rūpinasi švaresnės elektros energijos pažanga bei taupymu.
The NYSE Arca WilderHill Progressive Energy Index	Į indeksą įtraukiamos įmonės, kurios užsiima alternatyviomis technologijomis, kuriomis siekiama pagerinti iškastinio kuro panaudojimo efektyvumo bei atominės energijos panaudojimo galimybes. Indeksas sudarytas iš įmonių akcijų, kurios visų pirma orientuojasi į alternatyvią energiją, didesnę efektyvumą, taršos sumažinimą, naujas energijos gavimo priemones, švaresnius energijos išgavimo būdus, inovacijas bei energijos saugojimą.

NASDAQ VP biržoje siūloma 70 darnaus vystymosi krypties indeksų, ne visais iš jų yra aktyviai prekiaujama tačiau jie sudaromi kaip palyginamasis indeksas sekti tam tikrais požymiais pasižyminčių įmonių rinkas. Pagrindiniai jų pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. NASDAQ VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
NASDAQ Clean Edge US Index	Šis indeksas sukurtas tam, kad būtų galima sekti įmones, kurios gamina, plėtoja, skirsto ar taiko "švarios" energijos technologijas: pažangiosios medžiagos, sumanioji energetika, energijos baterijos ir konversija, atsinaujinantys elektros energijos šaltiniai ir atsinaujinantis kuras ir kt. techniniai reikalavimai.
The Wilder NASDAQ OMX Global Energy Efficient Transport Index	Įmonės, kurios naudoja pažangesnes transportavimo priemones (žemės, vandens, oro, metro, geležinkelio ar mišriuosius), pažangesnių ar inovacinių transporto priemonių gamybos įmonės, alternatyvių transporto technologijų, transporto infrastruktūros, prisideda prie transportavimo kaštų ar laiko sumažinimo mažinimo ir kt. techniniai reikalavimai.

7 lentelės tęsinys. NASDAQ VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
OMX CRD Global Sustainability Index	Įmonės, kurios priklauso šiam indeksui yra vertinamos pagal Gudraus Vaizdo (<i>angl. Smartview</i>) CRD Analytics investavimo platformos vertinimo sistemą, į kurią yra įtraukta 150 kiekybinių finansinių, aplinkosaugos ir socialinės atskaitomybės rodiklių tam, kad atrinkti geriausias darnaus vystymosi įmonės įvairiose sektoriuose ir segmentuose. Įmonės turi rengti viešai prieinamas įmonių darnaus vystymosi ir socialinės atsakomybės ataskaitas, atskleisti darnaus vystymosi rodiklius pagal visuotinės ataskaitų teikimo iniciatyvą (<i>angl. GRI - Global Reporting Initiative</i>), teikti ataskaitas apie bent 20% visų reikalaujamų aplinkosaugos rodiklių, socialinės atsakomybės rodiklių bei 70% finansinių rodiklių ir kt. techniniai reikalavimai.
<u>OMX GES indexes:</u> <u>Ethical indexes:</u> Ethical Nordic Ethical Norway Ethical Sweden Ethical Denmark Ethical Finland Sweden Ethical <u>OMXS30 Ethical</u> <u>OMX GES</u> <u>Sustainability:</u> Nordic and OMX GES Sweden: OMX GES Nordic OMX GES Sweden OMX GES Sustainability	GES (<i>angl. Global Ethical Standard</i>) indekso kriterijai sukurti Kopenhagos, Helsinkio, Stokholmo ir Oslo listinguojamų įmonių vertinimui. Kriterijai remiasi aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir atsakingo valdymo (<i>angl. ESG - Environmental, social and corporate governance</i>) principais taip pat skatina įmones remtis Jungtinių Tautų atsakingo raportavimo principais (<i>angl. PRI - Principles for Responsible Investment</i>).

Tokijo VP biržoje skatinamos inovatyvios įmonės, kurios prisideda prie taršos mažinimo ir efektyvaus išteklių panaudojimo (8 lentelė).

8 lentelė. Tokijo VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
FTSE Japan Green Chip	Į indeksą įtraukiamos 35 įmonės, kurių veikla susijusi su pagrindiniais aplinkosauginiais sektoriais ir siekiančios CO2 emisijos mažinimo (naujos kartos automobilių gamyba, LED, OLED, alternatyvi elektros energija), vandens vartojimo ir taršos kontrolės (vandens išteklių, vandens utilizavimas), efektyvesnių šiukšlių perdavimo technologijų ir efektyvesnio išteklių valdymo.

Londono VP biržoje taip pat sukurti keletas indeksų, kurie remiasi įmonių valdymo, socialinės bei aplinkosauginės atsakomybės kriterijais, užsiima inovatyvių technologijų kūrimu (9 lentelė).

9 lentelė. Londono VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
FTSE4Good Index Series	Į indeksą įtraukiamos įmonės, kurios demonstruoja pažangius rodiklius aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir įmonių valdymo klausimais (angl. ESG - Environmental, Social and Governance). Skaidri įmonių veikla ir apibrėžti ESG kriterijai leidžia investuotojams šį indeksą naudoti atsakingo investavimo strategijose. Indeksas gali būti naudojamas 4 srityse: Finansiniams produktams – gali būti naudojamas kaip rinkos sekimo priemonė, kaip finansinis instrumentas ar kaip fondo produktas orientuotas į atsakingą investavimą. Tyrimams – šis indeksas padeda identifikuoti socialiai atsakingas ir aplinkosaugos problemomis besirūpinančias įmones. Standartas - indekse listinguojamos įmonės gali būti naudojamos kaip skaidrios ir ESG standartus atitinkančių įmonių etalonas, kitos įmonės savo progresą ir pasiekimus gali lygintis su šiomis įmonėmis. Lyginamajai analizei – kaip palyginamasis indeksas sekant atsakingo investavimo portfelių rezultatus.
FTSE Environmental Market Series	Ši indeksų grupė sudaryta remiantis FTSE (angl. Financial Times and London Stock Exchange) klasifikacijos sistema, kuri sukurta nepriklausomo FTSE aplinkosaugos komiteto, kurį sudaro švariųjų technologijų analitikai, mokslininkai ir rinkos ekspertų. Indeksai gali būti naudojami lyginamajai analizei, bei finansinių produktų, tokių kaip instituciniai ar komerciniai fondai, EFTs (Exchange traded funds) bei išvestinės finansinės priemonės.
FTSE Environmental Technology Index Series	Į indeksą įtraukiamos įmonės, kurių pagrindinė veikla yra aplinkosaugos technologijų vystymas bei diegimas, įskaitant atsinaujinančios ir alternatyvios energijos šaltinių kūrimą bei energijos efektyvinimo, vandens ir šiukšlių bei taršos mažinimo technologijas. Įmonių veikla turi būti bent 50% susijusi su bent viena iš aukščiau paminėtų veiklų.
FTSE Environmental Opportunities Index Series	Į indeksą įtraukiamos įmonės, kurių pagrindinė veikla yra bent 20 % orientuota į atsinaujinančių ir alternatyvios energijos šaltinių kūrimą bei energijos efektyvinimo, vandens ir šiukšlių bei taršos mažinimo technologijas. Įmonių veikla turi būti bent 20% susijusi su bent viena iš aukščiau paminėtų veiklų.

9 lentelės tęsinys. Londono VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
Kiti ĮSA indeksai: FTSE Ex-Fossil Fuel Indices FTSE Custom ESG indices: FTSE Carbon Optimized Indices	Į indeksus įtraukiamos atitinkamai įmonės, kurios orientuotos į priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą, bei CO2 taršos mažinimą tuo būdu skatinant mažinti iškastinio kuro poreikį bei taršą.

Šanchajaus VP biržoje skaičiuojami indeksai kurie skatina įmonių valdymo kokybę, bendrą ĮSA praktiką, užsiima edukacija, „švariomis“ technologijomis (10 lentelė).

10 lentelė. Šanchajaus VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
SSE Corporate Governance	Šio indekso tikslas yra skatinti listinguojamas įmones gerinti savo organizacijos valdymo kokybę
SSE 180 Corporate Governance	Šio indekso tikslas yra toks pat kaip ir Corporate Governance indekso, tačiau atrenkamos tik likvidžiausios ir kitus techninius reikalavimus atitinkančios akcijos.
SSE Social Responsibility	Šis indeksas sudarytas iš geriausiai įvertintų socialinės atsakomybės praktikų atžvilgiu įmonių iš SSE Corporate Governace indekso. Šio indekso sukūrimo tikslas yra atspindėti akcijų rodiklius tų įmonių, kurios yra socialiai atsakingos, bei skatinti būti socialiai atsakingomis ir apie tai leisti žinoti investuotojams.
SSE Sustainable Development Industry	Šiam indeksui sudaryti visų pirma keliami tam tikri techniniai likvidumo reikalavimai, antruoju žingsniu įvertinami darnaus vystymosi veikla organizacijoje (įmonė turi užsiimti mokomąją veika arba leidyba, švarios energijos gamyba, energijos perdavimu ir laikymu, "švaria" gamyba ir vartojimu bei vandens valymu ar šiukšlių perdirbimu. Trečiuoju žingsniu įvertinimas pilnas įmonės ekonominis procesas t. y. atrenkamos įmonių akcijos, kurios savo pajamas ar procesus įgyvendina daugiausiai įgyvendinant resursų taupymą bei aukšto lygio resursų išnaudojimą.
SSE Urbanization: Green Cities Smart Cities, Green Cities, Transport Index, Intelligent Transport Index, Consumption, Urbanization infrastructure Index.	Šiame indekse įtraukiamos įmonės, kurios urbanizacijos procesuose siekia intensyvios, bet protingos, draugiškos aplinkai, neteršiančios oro plėtros. Skaičiuojamas pagrindinis indeksas ir 6 sub-indeksai.

Įmonės įtraukiamos į Toronto VP biržos ĮSA indeksą pagal darnaus vystymosi kriterijus (11 lentelė).

11 lentelė. Toronto VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
S&P/TSX 60 ESG	Pagrindiniai kriterijai, kurie lemia įmonių įtraukimą arba neįtraukimą į indeksą yra tie patys ESG principai, šį indeksą administruoja RobecoSAM kompanija, kuri vertina įmonių bendrą darnaus vystymosi rodiklį (angl. TTS - Total Sustainability Score), kuris skaičiuojamas kaip dalinis RobecoSAM metinio įmonių socialinės atsakomybės įvertinimo nuo 1999 metų kai buvo pradėti skaičiuoti DowJones darnios plėtros indeksai (angl. DJSI Dow Jones Sustainability Indices), kiekvienais metais atliekamas įmonių darnios plėtros vertinimas, kuris pradedamas kovo mėnesį, o rugsėjį pateikiami rezultatai (įmonės yra prašomos atsakyti į išsamią apklausą priklausomai nuo jų veiklos srities).

Brazilijos VP biržoje skatinamas visuomenės supratimas apie įmonių kokybės svarbą, jų darnią plėtrą, teisingumą, skaidrumą, atskaitomybę, bei įmones, kurios yra aktyvios aplinkosaugos klausimais ir kontroliuoja bei raportuoja savo CO2 emisiją bei remiasi geriausiomis įmonių valdymo praktikomis (12 lentelė).

12 lentelė. Buenos Airių (org. *BM&FBOVESPA S.A.*) VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
Corporate Sustainability Index	Vienas pirmųjų tokių indeksų Pietų Amerikos rinkoje. Šis indeksas sukurtas atsižvelgiant į dabartinį visuomenės darnaus vystymosi poreikį ir tam, kad paskatintų organizacijų socialinį atsakingumą. Šis indeksas pradėtas skaičiuoti 2005 remiant tarptautinei finansų korporacijai (angl. IFC - International Finance Corporation), o metodologija sukurta remiantis Darnios plėtros centro „Isikūrusio Fundação Getúlio Vargas’s verslo mokykloje (angl. Business Management School of Getúlio Vargas Foundation). Įmonių veiklai įvertinti sudaroma 7 dimensijų apklausa ir vertinami įmonės ne tik finansiniai, bet ir socialinės atsakomybės ir aplinkosauginiai rodikliai. Šis indeksas gali būti naudojamas kaip palyginamasis indeksas vertinant organizacijų listinguojamų Brazilijos San Paulo VP biržoje (angl. BM&FBOVESPA) įmonių socialinę atsakomybę remiantis ekonominiais rodikliais, aplinkosauginiu balansu, socialiniu teisingumu bei įmonių valdymu. Šis indeksas taip pat veikia kaip įrankis sustiprinantis visuomenės supratimą apie įmonių įsipareigojimą darniai ir atsakingai plėtrai kas išskiria jas iš kitų įmonių kokybės, darnios plėtros įsipareigojimo, teisingumo, skaidrumo, atskaitomybės, produktų kilmės atžvilgiu.

12 lentelės tęsinys. Buenos Airių (org. *BM&FBOVESPA S.A.*) VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu
(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
Carbon Efficient Index	Dėl pasaulyje vyraujančio susirūpinimo pasauliniu atšilimu Brazilijos VP birža ir Brazilijos plėtros bankas nusprendė imtis bendros iniciatyvos ir sukurti indeksą. Šį indeksą sudaro akcijos įmonių, kurios dalyvauja skaidrios CO2 emisijos apskaitos iniciatyvoje. Vertinant kokias įmones įtraukti į indeksą atsižvelgiama į jų CO2 emisijos lygį. Pagrindinis šio indekso tikslas yra paskatinti organizacijas vertinti, atskleisti ir sekti savo CO2 emisiją.
Special Corporate Governance Stock Index	Įmonių akcijos visų pirma atrenkamos pagal likvidumo reikalavimus, o tuomet vertinamos pagal tam tikrą metodologiją, kurios esmė įmonės valdymo standartas, kuris suskirstytas į 3 lygius pagal pažangumą: Naujoji prekyba, 1 lygis, 2 lygis (org. Novo Mercado, Level 1, Level 2). Novo Mercado vertinamas kaip daugiklis iš 2, 1 lygis - 1,5, 2 lygis - 1.

Vokietijos VP biržoje skirtingais indeksais skatinamos alternatyvių energijos šaltinių įmonės, bei įmonės, kurios geriausiai atitinka darnaus vystymosi kriterijus (13 lentelė).

13 lentelė. Vokietijos (org. *Deutsche Börse AG*) VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu
(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
ÖkoDAX	Šiame indekse įtrauktos 10 atrinktų atsinaujinančių energijos šaltinių įmonių, šios įmonės peržiūrimos kas ketvirtį.
DAXglobal Alternative Energy	Įtraukiamos alternatyvių energijos šaltinių įmonės, kurios rūpinasi ne tik klimato kaitos mažinimo, bet ir elektros tiekimo ir prieinamumo problemomis.
DAXglobal Sarasin Sustainability	Į šį indeksą įtraukiamos geriausiai darnaus vystymosi kriterijus atitinkančios įmonės. Surasin bankas nusprendė sukurti darnaus investavimo vertinimo strategiją, pagal kurią įmonės turi būti vertinamos ne tik pagal ekonominius rodiklius, bet ir pagal aplinkosaugos ir socialinės atsakomybės studijas. Šis dviejų dimensijų vertinimas susideda iš šių dimensijų: 1. Pramonės šakų palyginamasis įvertinimas remiantis aplinkai ir visuomenei daroma įtaka. 2. Įmonės palyginamasis įvertinimas remiantis atrinktais kriterijais kiekvienai pramonės šakai. Į šį indeksą atrenkamos įmonės iš 150 didžiausių įmonių (vertinant įmonių kapitalizaciją), kurios įsikūrusios Vokietijoje ir Šveicarijoje. Įmonės, kurios remiasi darnios plėtros principais, užtikrina geras darbo sąlygas darbuotojams, užsitikrina saugią rinkos poziciją, bei rūpinasi savo sprendimų pasekmėmis.

13 lentelės tęsinys. Vokietijos (org. Deutsche Börse AG) VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
STOXX ESG Leaders Index family STOXX Sustainability Index family	Šio indekso kriterijai yra aplinkosauginiai, socialiniai ir valdymo principų kriterijai, kurie sudaryti išorinės įmonės (Sustainalitics), atrankos procesas yra visiškai skaidrus ir remiasi taisyklėmis. Ši indeksų grupė gali padėti investuotojams integruoti darnaus vystymosi strategiją į savo portfelius bei atkleisti požiūrį, kurio įprasti tyrimo metodai neparodo.
Photovoltaik Global 30	Į šį indeksą įtraukiamos įmonės, kurių akcijos yra likvidžiausios saulės energijos sektoriuje. Įmonė priskiriama šiam sektoriui jeigu jos 50% apyvartos yra susiję Saulės energijos generatoriais, Saulės baterijų gamyba, Saulės energijos technologijų paslaugomis, Saulės jėgainių investicijomis, Saulės jėgainių statymu.
Credit Suisse Global Alternative Energy	Šis indeksas sudarytas kaip alternatyva išskirti geriausias įmones, kurios priklauso alternatyvių energijos šaltinių rinkai. Įmonės atrenkamos iš 5 sektorių: Gamtinės dujos, Vėjas, Saulės energija, Biomasa/ Bioenergija, Geoterminė energija, Vandens energija, cheminis kuras, Baterijos.

Nors Lenkijos VP birža ir nepriskiriama prie pačių didžiausių pasaulyje, tačiau šios VP biržos rinka artimiausia Baltijos šalių rinkai, todėl išanalizuota ar šioje VP biržoje skatinama ĮSA.

14 lentelėje pateikiami Varšuvos VP biržos RESPECT indekso kriterijai.

14 lentelė. Varšuvos VP biržos skaičiuojami indeksai susiję su aplinkosaugos bei socialinės atsakomybės skatinimu

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis interneto šaltiniais, žiūrėti literatūros sąrašą)

Pavadinimas	Kriterijai
RESPECT Index	Šis indeksas buvo pirmasis vidurio ir rytų Europos rinkos socialinės atsakomybės indeksas. Šis projektas buvo inicijuotas Varšuvos VP biržos 2009 metais. Į šio indekso portfelį įtraukiamos Lenkijos ir užsienio įmonės, kurios listinguojasi Varšuvos VP biržos pagrindinėje rinkoje ir atitinka aukščiausius organizacijos valdymo, skaidrumo ir ryšių su investuotojais standartus bei įmonės, kurios remiasi aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir atsakingo valdymo aspektais. Šis indeksas yra peržiūrimas Varšuvos VP biržos (<i>angl. WSE</i>) bei Listinguojamų organizacijų asociacijos (<i>angl. Association of Listed Companies (SEG)</i>) atliekant 3 etapų minėtų rodiklių vertinimą bei papildomai audituojama pirminio partnerio, audito kompanijos Deloitte.

Išanalizavus visus ĮSA indeksus skirtinguose VP biržose matome, kad vieningos metodologijos ĮSA indeksams sukurti nėra. Didžiausios VP biržos, kuriose listinguojasi daugiausia įvairaus sektoriaus įmonių, dažnu atveju turi indeksus, kuriuose listinguojamos inovatyvios, naujausias aplinkos neteršiančias technologijas kuriančios įmonės, tam, kad būtų galima sekti kaip sekasi šiam sektoriui, o mažesnėse, daugiau prie besivystančių šalių priskiriamose šalyse tokiose

kaip Kinija, Brazilija ar Lenkija, galima sutikti paskatinimą įmonėms užsiimti skaidresne veikla ir remtis darnaus vystymosi aspektais, kurie yra aplinkos tausojimas, socialinė atsakomybė bei atsakingas įmonės valdymas. Mažesnėse VP biržose, ir artimiausioje Baltijos šalių rinkai VP biržoje, kuri yra Lenkijoje, sutinkami ĮSA indeksai, kurie skatina skaidresnę įmonių veiklą bei veikti remiantis aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir atsakingo valdymo principais.

Kadangi kriterijai, kurias remiantis įmonės įtraukiamos į socialinės atsakomybės indeksus didžiausiose VP biržose nėra tinkami taikyti Baltijos šalių rinkoje, dėl mažos atitinkančių kriterijus įmonių pasiūlos, kaip objektyvus kriterijus pasirenkama anksčiau šiame tyrime aptarti - audituojami ĮSA standartai. 2013 metais atliktas panašus mokslinis tyrimas, kuriame vertinamos listinguojamos įmonės įsidiegusios ISO 14 001 ekologijos standartą. Tyrimu buvo siekta iširti aplinkosaugos sistemų įmonėse naudą per rinkos vertę remiantis listinguojamų įmonių duomenimis (Sebastianelli *et. al.*, 2013).

ĮSA standartizuotos sertifikuojamos sistemos pasirinktos kaip kriterijus, todėl, kad tai yra objektyvus kriterijus parodantis, kad įmonė rūpinasi savo darbuotojų gerove bei aplinkosauga. Taigi, sertifikuoti socialinės atsakomybės ir aplinkosaugos standartai (anksčiau aptarti standartai: ISO 14001, EMAS, SA 8000, OHSAS) įmonėje bus pagrindinis kriterijus įmonei būti įtrauktai į ĮSA portfelį tolimesniame empiriniame tyrime. Kitos socialinės atsakomybės išraiškos įmonėse nebus vertinamos, nes tam reikėtų papildomo tyrimo įvertinti ar įmonės tikrai yra socialiai atsakingos, ar tik sakosi tokios esančios, nes tam tikrų nuostatų laikymasis nėra audituojamas nepriklausomo audito.

Toliau tyrime siekiama palyginti socialiai atsakingas įmones bendrame Baltijos šalių listinguojamų įmonių kontekste. Tikslui pasiekti, sukurtas investicinis portfelis, sudarytas iš bent vieną socialinės atsakomybės ir/ arba aplinkosaugos standartą įsidiegusių įmonių akcijų.

Šiame tyrime į socialiai atsakingų įmonių portfelį įtraukiamos įmonės pateiktos 15 lentelėje.

15 lentelė. ĮSA portfelio įmonių veiklos sritys
(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais duomenimis)

Įmonės pav.	Pramonės šaka
Olainfarm	Sveikatos priežiūra » Sveikatos priežiūra
Nordecon	Pramoniniai gaminiai » Statyba ir medžiagos
Tallinna Vesi	Komunalinės paslaugos » Komunalinės paslaugos
Grigeo Grigiškės	Pagrindinės medžiagos » Pagrindiniai ištekliai
Pieno žvaigždės	Plataus vartojimo prekės » Maistas ir gėrimai
Rokiškio sūris	Plataus vartojimo prekės » Maistas ir gėrimai
Harju Elekter	Pramoniniai gaminiai » Pramoninės prekės ir paslaugos
Panevėžio statybos trestas	Pramoniniai gaminiai » Statyba ir medžiagos
Ekspress Grupp	Paslaugos vartotojams » Žiniasklaida
Tallink Grupp	Paslaugos vartotojams » Kelionės ir laisvalaikis
Merko Ehitus	Pramoniniai gaminiai » Statyba ir medžiagos
Utenos trikotažas	Plataus vartojimo prekės » Asmeninės priežiūros ir buitinės prekės
Arco Vara	Finansinės paslaugos » Nekilnojamasis turtas
PRFoods	Plataus vartojimo prekės » Maistas ir gėrimai
Lietuvos energijos gamyba	Komunalinės paslaugos » Komunalinės paslaugos

Sudarant investicinį portfelį tikslus mėnuo kada įmonėje įdiegtas standartas nėra žinomas, todėl bus daroma prielaida, kad standartas įmonėje įdiegtas nuo metų pradžios arba nuo tada kai pradėdama listinguoti Baltijos šalių VP biržoje (jeigu įmonė dar prieš pradėdama prekiauti akcijomis buvo įsidiegusi tyrimo reikalaujamus ĮSA standartus).

Toliau tyrime, ĮSA portfelio vertė palyginama su Baltijos VP biržoje skaičiuojamo visų įmonių indekso verte, taikant metodą – nupirkti ir laikyti tam tikrą laikotarpį, o vertė vertinama skaičiuojant vidutinės mėnesinės grąžos pokytį.

3.3. Socialiai atsakingų įmonių rezultatyvumo Baltijos šalių vertybinių popierių biržoje vertinimas

Šioje tyrimo dalyje pateikiami ĮSA portfelio ir Nasdaq OMX Baltic PI indekso vidutinės mėnesinės gražos skirtumų statistinės reikšmės tyrimo rezultatai.

Kadangi Baltijos šalių VP birža yra gana jauna, kai kurios įmonės pradėjo listinguotis VP biržoje vėliau negu jose įdiegtos socialinės atsakomybės sistemos tam, kad nereikėtų įmonių pašalinti iš tyrimo, jos pridėtos į portfelį iš karto, kai tik pradėtos listinguoti. Dėl detalių duomenų trūkumo, įmonės pridedamos į portfelį metų pradžioje, kai žinomi, metai, kuomet įmonėje įdiegtas vienas iš šiame tyrime nagrinėtų socialinės atsakomybės standartų (SA800, ISO14001, OHSAS 18001, EMAS).

Apskaičiavus mėnesines procentines gražas taikant anksčiau aprašytą strategiją nupirkti ir laikyti 10 metų laikotarpyje nuo 2004 Vasario iki 2016 Gruodžio. Mėnesinė graža apskaičiuojama kaip procentinis portfelio vertės pokytis lyginant su praėjusiu mėnesiu. Mėnesis, kuomet pridedama nauja akcija nėra vertinamas, kad rezultatai nebūtų iškraipyti (3 Priedas). Gauti mėnesinės gražos rezultatai perskaičiuoti vidutinėmis mėnesinėmis gražos vertėmis ir suskaičiuojamas portfelio mėnesinės gražos standartinis nuokrypis, kuris skirtas įvertinti mėnesinės gražos svyravimą. Rezultatai pateikiami 17 lentelėje. Apskaičiuojant mėnesines ĮSA portfelio gražas buvo naudojami Baltijos šalių Nasdaq OMX Baltic VP randami istoriniai duomenys. Duomenys analizuojami nuo 2004 metų, todėl buvo reikalingos tam tikros korekcijos dėl emitento akcijų sustambinimo arba susmulkkinimo. Kadangi Harju Elekter akcijų emisija buvo pakeista (išleista daugiau akcijų), Harju Elekter akcijų dienos vertė iki 2005 gegužės 4 dienos perskaičiuota su 0,33 koeficientu, kad duomenys nebūtų iškraipyti, taip pat Rokiškio sūrio emisija susmulkinta, vienos akcijos vertė sumažėjo 10 kartų, todėl iki 2007 lapkričio 6 dienos akcijų vertės perskaičiuotos su 0,10 vertės koeficientu. Dėl tos pačios priežasties perskaičiuota ir Nordecon akcijų dienos vertė iki 2007 gegužės 25 dienos esminio įvykio su 0,5 koeficientu. Taip pat pakoreguotos Tallink dienos akcijos vertės iki 2007 sausio 26 dienos su 0,25 koeficientu. Lentelėje 17 taip pat pateikti palyginimui pasirinkto Nasdaq OMX Baltic PI indekso duomenys apskaičiuoti taikant tą pačią strategiją. Nasdaq OMX Baltic PI Indekso rezultatų duomenys pasirinktas palyginimui, nes geriausiai atitinka sukurto ĮSA portfelio vertės skaičiavimo metodologiją. Remiantis Nasdaq OMX Baltic svetainės duomenimis: „Visų akcijų indeksai (OMX Baltic, OMX Tallinn, OMX Riga, OMX Vilnius) skaičiuojami kiekvienoje Baltijos šalių biržoje atskirai, o taip

pat ir bendrai visai Baltijos šalių VP rinkai. Į juos įtraukiamos visos Baltijos šalių biržų Oficialiajame ir Papildomajame sąraše esančios bendrovės. Šie indeksai atspindi dabartinę kiekvienos Baltijos šalies ar bendros Baltijos šalių VP rinkos situaciją ir jos pokyčius. Nasdaq OMX Baltic indeksas skaičiuojamas dvejopai. Yra Nasdaq OMX Baltic GI ir Nasdaq OMX Baltic PI variantai. Kadangi skaičiuojant gražos indeksą (GI), įvertinami dividendai, t. y. pirmą dieną “be teisės” gauti dividendus (angl. *Ex-day*) indekso skaičiavimo formulės vardiklyje dividendai atimami iš praeitos dienos kainos. Dividendai įvertinami proporcingai indekso sudėtyje esančių akcijų skaičiui, o kainos indekso (Nasdaq OMX Baltic PI) skaičiavimo atveju dividendai nėra įvertinami (nėra atimami). Taigi, kainos indeksas tik parodo jį sudarančių akcijų kainos kitimą, todėl tolimesniame palyginimui su autorės sudaryto ĮSA portfelio verte pasirenkamas NASDAQ OMX Baltic PI variantas (indekso įmonių sudėtis pateikiama 4 priede), atitinkamai šiam indeksui apskaičiuojami mėnesinės vidutinės gražos ir standartinio nuokrypio rodikliai remiantis tapačia metodologija.

Pateiktoje palyginamojoje 16 lentelėje taikant strategiją nupirkti ir laikyti 10 metų, palyginus ĮSA portfelio vidutinę mėnesinę gražą ir OMX Baltic PI vidutinę mėnesinę gražą, matoma, kad ĮSA portfelio vidutinė mėnesinė graža niekad nebuvo neigiama, o taip pat visais vertintais laikotarpiais buvo aukštinė lyginant su bendra Nasdaq OMX Baltic listinguojamų įmonių vidutine mėnesine graža. Standartinio nuokrypio rodiklio gražos tendencijos visame tirtame laikotarpyje nepastebima. Vertinant periodą nuo 2004 iki 2014 metų pastebimas didesnis ĮSA portfelio standartinis nuokrypis (svyravimai), tačiau nuo 2004 rugpjūčio – 2004 liepos laikotarpio standartinio nuokrypio svyravimai padidėja OMX Baltic PI indeksui.

16 lentelė. Strategijos, pirkti ir laikyti fiksuotą 10 metų periodą 2004 – 2016 metais, rezultatai.

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais akcijų kainų ir indekso vertės duomenimis)

Laikotarpis				JSA portfelio vid. mėn. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	OMX Baltic PI mėn. vid. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	
2004	Vasaris		2014	Sausis	1.15	7.77	0.62	7.44
2004	Kovas		2014	Vasaris	1.07	7.69	0.56	7.40
2004	Balandis		2014	Kovas	0.95	7.60	0.51	7.40
2004	Gegužė		2014	Balandis	0.84	7.58	0.43	7.36
2004	Birželis		2014	Gegužė	0.98	7.44	0.45	7.35
2004	Liepa		2014	Birželis	0.90	7.40	0.47	7.34
2004	Rugpjūtis		2014	Liepa	1.05	7.27	0.46	7.34
2004	Rugsėjis		2014	Rugpjūtis	0.83	6.95	0.45	7.35
2004	Spalis		2014	Rugsėjis	0.78	6.95	0.42	7.35
2004	Lapkritis		2014	Spalis	0.69	6.91	0.39	7.35
2004	Gruodis		2014	Lapkritis	0.64	6.89	0.32	7.32
2005	Sausis		2014	Gruodis	0.68	6.88	0.26	7.28
2005	Vasaris		2015	Sausis	0.61	6.87	0.18	7.25
2005	Kovas		2015	Vasaris	0.61	6.86	0.18	7.25
2005	Balandis		2015	Kovas	0.48	6.68	0.13	7.21
2005	Gegužė		2015	Balandis	0.47	6.68	0.07	7.17
2005	Birželis		2015	Gegužė	0.48	6.68	0.04	7.16
2005	Liepa		2015	Birželis	0.47	6.68	0.04	7.16
2005	Rugpjūtis		2015	Liepa	0.42	6.71	0.00	7.16
2005	Rugsėjis		2015	Rugpjūtis	0.41	6.71	0.00	7.16
2005	Spalis		2015	Rugsėjis	0.38	6.71	-0.07	7.14
2005	Lapkritis		2015	Spalis	0.27	6.64	-0.17	6.98
2005	Gruodis		2015	Lapkritis	0.25	6.64	-0.11	6.96
2006	Sausis		2015	Gruodis	0.29	6.64	-0.07	6.95
2006	Vasaris		2016	Sausis	0.29	6.64	-0.07	6.95
2006	Kovas		2016	Vasaris	0.27	6.64	-0.04	6.94
2006	Balandis		2016	Kovas	0.30	6.65	0.02	6.93
2006	Gegužė		2016	Balandis	0.33	6.65	0.00	6.92
2006	Birželis		2016	Gegužė	0.33	6.65	0.05	6.91
2006	Liepa		2016	Birželis	0.31	6.66	0.10	6.89
2006	Rugpjūtis		2016	Liepa	0.28	6.67	0.09	6.89
2006	Rugsėjis		2016	Rugpjūtis	0.31	6.67	0.11	6.90
2006	Spalis		2016	Rugsėjis	0.25	6.64	0.08	6.90
2006	Lapkritis		2016	Spalis	0.24	6.63	0.06	6.89
2006	Gruodis		2016	Lapkritis	0.25	6.63	0.06	6.89
2007	Sausis		2016	Gruodis	0.18	6.60	0.00	6.85

Kadangi gauti 10 metų vidutinės mėnesinės grąžos ĮSA portfelio rezultatai yra aukštesni visuose 10 metų laikotarpiuose negu palyginamojo NASDAQ OMX Baltic indekso rezultatai, kyla klausimas – ar galima teigti, kad šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

Gauti dviejų skirtingų duomenų vertinimai tuose pačiose laikotarpiuose, šiuos duomenis galime pavadinti poriniais laiko eilučių duomenimis. Kad galėtume tokius duomenis analizuoti visų pirma atliekamas porinis *t-test* SPSS programos pagalba. Šio testo prielaidos teigia, kad duomenys turi būti nepriklausomi ir pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį. Remiantis 95% paklaidos patikimumu, pagal Kolmogorovo – Smirnovo testą OMX Baltic PI indekso mėnesinės grąžos vidurkiai nėra pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, nes $\text{sig.} < 0,05$, todėl H_0 hipotezė, kad duomenys nėra pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį yra priimama, remiantis Shapiro – Wilk testu, ĮSA portfelio duomenys taip pat nėra pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį (5 priedas).

Rezultatas, kad imtys nėra pasiskirsčiusios pagal normalųjį skirstinį, neleidžia taikyti t-testo, todėl pasirenkama, taikoma ne parametrinio testo alternatyva įvertinti duomenų skirtumų reikšmingumą - Wilcoxon Signed – Rank testas. Šis testas išlaisvina nuo prielaidos apie duomenų normalųjį pasiskirstymą. Atlikus 10 metų nupirkti ir laikyti strategijos tyrimą 2004 – 2016 metų laikotarpyje, socialiai atsakingų įmonių portfelio vertė buvo aukštesnė visais tiriamais laikotarpiais. Keliamos hipotezės:

H_0 – Socialiai atsakingų įmonių portfelio mėnesinės investicinės grąžos rezultatai nėra statistiškai reikšmingai aukštesni nei palyginamojo portfelio.

H_1 – Socialiai atsakingų įmonių portfelio mėnesinės investicinės grąžos rezultatai yra statistiškai reikšmingai aukštesni nei palyginamojo portfelio.

Gauta $p < 0,05$ reikšmė (6 priedas) leidžia atmesti nulinę hipotezę ir patvirtinti hipotezę, kad socialiai atsakingų įmonių portfelio investicinės vidutinės mėnesinės grąžos rodiklių skirtumai ir yra statistiškai reikšmingai aukštesni.

Taikant tą patį metodą– nupirkti ir laikyti tam tikrą laiką, buvo ištirtas prieš krizinis laikotarpis 2004 – 2009 metais nuperkant ir laikant 3 metus (17 lentelė). Lentelėje matome, kad taip vadinamu kriziniu laikotarpiu 2007 - 2008 metais skaičiuojant nuo 2004 m kiekvieną mėnesį ĮSA portfelio grąža buvo didesnė nei palyginamojo OMX Baltic PI indekso vidutinė mėnesinė grąža, o prasidėjus sąstingio laikotarpiui nuo 2009 metų vidutinė mėnesinė grąža išaugo bendrai visoje Nasdaq Baltic rinkoje (OMX Baltic PI indekso vertė). Pastaruoju laikotarpiu didesni mėnesinės grąžos standartinio nuokrypio OMX Baltic PI indekso rodikliai. Tokia situacija galėjo

susidaryti dėl to, kad esant sąstingiai ekonomika nėra optimistiška, labiau pasikliaujama finansiniais rodikliais, ne įvaizdžiu, mažiau aktualios ekologinės temos, nes tenka susiveržti diržus, kad nekiltų nuostolių.

17 lentelė. Strategijos, pirkti ir laikyti fiksuotą 3 metų periodą 2004 – 2009 metais, rezultatai.

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais akcijų kainų ir indekso vertės duomenimis)

Laikotarpis				ISA portfelio vid. mėn. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	OMX Baltic PI mėn. vid. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	
2004	Vasaris		2007	Sausis	3.73	7.45	2.74	5.31
2004	Kovas		2007	Vasaris	3.87	7.68	2.76	5.34
2004	Balandis		2007	Kovas	3.05	8.12	2.44	5.64
2004	Gegužė		2007	Balandis	2.96	8.08	2.20	5.53
2004	Birželis		2007	Gegužė	3.38	7.50	2.19	5.53
2004	Liepa		2007	Birželis	3.11	7.48	2.34	5.45
2004	Rugpjūtis		2007	Liepa	3.52	6.88	2.42	5.47
2004	Rugsėjis		2007	Rugpjūtis	2.91	5.91	2.51	5.44
2004	Spalis		2007	Rugsėjis	2.80	5.92	2.40	5.50
2004	Lapkritis		2007	Spalis	2.56	5.83	2.34	5.51
2004	Gruodis		2007	Lapkritis	2.19	6.04	2.01	5.59
2005	Sausis		2007	Gruodis	2.07	6.20	1.47	5.86
2005	Vasaris		2008	Sausis	1.84	6.19	1.29	5.76
2005	Kovas		2008	Vasaris	1.42	6.37	0.81	6.12
2005	Balandis		2008	Kovas	0.90	5.73	0.68	5.99
2005	Gegužė		2008	Balandis	0.60	5.87	0.33	5.87
2005	Birželis		2008	Gegužė	0.32	5.84	0.02	5.94
2005	Liepa		2008	Birželis	0.15	5.95	-0.02	5.95
2005	Rugpjūtis		2008	Liepa	0.04	5.98	-0.14	5.96
2005	Rugsėjis		2008	Rugpjūtis	-0.26	6.15	-0.40	6.10
2005	Spalis		2008	Rugsėjis	-0.28	6.15	-0.36	6.16
2005	Lapkritis		2008	Spalis	-1.08	6.47	-1.40	6.29

17 lentelės tęsinys. Strategijos, pirkti ir laikyti fiksuotą 3 metų periodą 2004 – 2009 metais, rezultatai.

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais akcijų kainų ir indekso vertės duomenimis)

Laikotarpis				ĮSA portfelio vid. mėn. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	OMX Baltic PI mėn. vid. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	
2005	Gruodis		2008	Lapkritis	-1.82	7.47	-1.97	7.53
2006	Sausis		2008	Gruodis	-2.20	7.82	-2.37	7.97
2006	Vasaris		2009	Sausis	-2.28	7.81	-2.42	7.97
2006	Kovas		2009	Vasaris	-2.40	7.80	-2.26	8.02
2006	Balandis		2009	Kovas	-2.53	7.82	-2.53	8.26
2006	Gegužė		2009	Balandis	-2.63	7.80	-2.60	8.20
2006	Birželis		2009	Gegužė	-2.51	7.88	-2.41	8.25
2006	Liepa		2009	Birželis	-2.26	8.09	-2.03	8.39
2006	Rugpjūtis		2009	Liepa	-2.27	8.09	-2.10	8.40
2006	Rugsėjis		2009	Rugpjūtis	-2.14	8.16	-1.98	8.46
2006	Spalis		2009	Rugsėjis	-1.45	9.85	-1.14	10.20
2006	Lapkritis		2009	Spalis	-1.25	10.01	-0.99	10.32
2006	Gruodis		2009	Lapkritis	-1.40	10.01	-1.30	10.38
2007	Sausis		2009	Gruodis	-1.60	9.90	-1.68	10.26

Atlikus statistinio reikšmingumo tyrimus gauti panašūs rodikliai, kurie kaip ir pirmojo laikotarpio atveju parodo, kad sudaryto portfelio ir indekso rezultatai yra statistiškai reikšmingai skirtingi (7 ir 8 priedai).

Tiriant 2009 – 2014 metų laikotarpį visais tirtais momentais pastebima aukštesnė ĮSA portfelio vidutinės mėnesinės grąžos vertė ir mažesnis standartinis nuokrypis (18 lentelė). Statistinio reikšmingumo rodikliai taip pat leidžia paneigti H_0 hipotezę, kad socialiai atsakingų įmonių portfelio mėnesinės investicinės grąžos rezultatai nėra statistiškai reikšmingai skirtingi palyginus su bendrais visos rinkos rezultatais (palyginamojo portfelio rezultatais - 9 ir 10 priedai).

18 lentelė. Strategijos, pirkti ir laikyti fiksuotą 3 metų periodą 2009 – 2014 metais, rezultatai.

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais akcijų kainų ir indekso vertės duomenimis)

Laikotarpis				ĮSA portfelio vid. mėn. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	OMX Baltic PI mėn. vid. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	
2009	Vasaris		2012	Sausis	2.00	8.04	1.36	9.00
2009	Kovas		2012	Vasaris	2.23	7.99	1.37	9.00
2009	Balandis		2012	Kovas	2.57	7.91	1.87	8.59
2009	Gegužė		2012	Balandis	2.68	7.85	1.82	8.59
2009	Birželis		2012	Gegužė	2.58	7.85	1.83	8.59
2009	Liepa		2012	Birželis	2.27	7.81	1.44	8.63
2009	Rugpjūtis		2012	Liepa	2.35	7.80	1.62	8.58

18 lentelės tęsinys. Strategijos, pirkti ir laikyti fiksuotą 3 metų periodą 2009 – 2014 metais, rezultatai.

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais akcijų kainų ir indekso vertės duomenimis)

Laikotarpis				ISA portfelio vid. mėn. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	OMX Baltic PI mėn. vid. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	
2009	Rugsėjis		2012	Rugpjūtis	2.28	7.79	1.54	8.56
2009	Spalis		2012	Rugsėjis	1.43	5.84	0.68	6.73
2009	Lapkritis		2012	Spalis	1.10	5.70	0.38	6.56
2009	Gruodis		2012	Lapkritis	1.20	5.63	0.64	6.37
2010	Sausis		2012	Gruodis	1.25	5.62	0.81	6.30
2010	Vasaris		2013	Sausis	1.42	5.59	0.97	6.35
2010	Kovas		2013	Vasaris	0.84	4.07	0.30	4.65
2010	Balandis		2013	Kovas	0.70	3.97	0.42	4.56
2010	Gegužė		2013	Balandis	0.79	4.09	0.51	4.66
2010	Birželis		2013	Gegužė	0.78	4.09	0.37	4.64
2010	Liepa		2013	Birželis	0.74	4.11	0.54	4.40
2010	Rugpjūtis		2013	Liepa	0.88	3.96	0.63	4.38
2010	Rugsėjis		2013	Rugpjūtis	0.87	3.95	0.56	4.34
2010	Spalis		2013	Rugsėjis	0.82	3.94	0.42	4.30
2010	Lapkritis		2013	Spalis	0.63	3.81	0.25	4.14
2010	Gruodis		2013	Lapkritis	0.50	3.66	0.09	4.06
2011	Sausis		2013	Gruodis	0.28	3.54	-0.11	3.91
2011	Vasaris		2014	Sausis	0.35	3.58	-0.06	3.92
2011	Kovas		2014	Vasaris	0.31	3.53	-0.05	3.93
2011	Balandis		2014	Kovas	0.31	3.53	-0.20	3.96
2011	Gegužė		2014	Balandis	0.30	3.54	-0.09	3.91
2011	Birželis		2014	Gegužė	0.43	3.50	0.00	3.85
2011	Liepa		2014	Birželis	0.50	3.44	0.02	3.84
2011	Rugpjūtis		2014	Liepa	0.67	3.40	0.06	3.84
2011	Rugsėjis		2014	Rugpjūtis	0.62	3.42	-0.02	3.85
2011	Spalis		2014	Rugsėjis	0.88	2.75	0.16	3.59
2011	Lapkritis		2014	Spalis	0.87	2.76	0.44	3.07
2011	Gruodis		2014	Lapkritis	0.86	2.76	0.24	2.93
2012	Sausis		2014	Gruodis	0.95	2.70	0.51	2.56

Šiuo tyrimu taip pat norėta įvertinti ir naujausias tendencijas todėl iširtas 2011 – 2016 metų laikotarpis, taikant strategiją – nupirkti ir laikyti 3 metus (19 lentelė). Šio periodo rezultatai ir vėl nėra vienareikšmiai. Vertinant paskutinį tyrimo momentą 2014 Sausio – 2016 Gruodžio rezultata matome, kad OMX Baltic PI indekso vertė aukštesnė. Vertinant mėsinės grąžos standartinio nuokrypio rodiklį galima pastebėti, kad aukštesni svyravimai sudarytame ISA portfelyje, kas

signalizuoja apie didesnę akcijų prekybos aktyvumą tarp įmonių įtrauktų į ĮSA portfelį, lyginant su bendroju visų įmonių indeksu.

19 lentelė. Strategijos, pirkti ir laikyti fiksuotą 3 metų periodą 2011 – 2016 metais, rezultatai.

(Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Nasdaq OMX Baltic pateikiamais akcijų kainų ir indekso vertės duomenimis)

Laikotarpis				ĮSA portfelio vid. mėn. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	OMX Baltic PI mėn. vid. grąža (%)	Mėn. grąžos stand. nuokrypis	
2011	Vasaris		2014	Sausis	0.28	3.54	-0.06	3.92
2011	Kovas		2014	Vasaris	0.35	3.58	-0.05	3.93
2011	Balandis		2014	Kovas	0.31	3.53	-0.20	3.96
2011	Gegužė		2014	Balandis	0.31	3.53	-0.09	3.91
2011	Birželis		2014	Gegužė	0.30	3.54	0.00	3.85
2011	Liepa		2014	Birželis	0.43	3.50	0.02	3.84
2011	Rugpjūtis		2014	Liepa	0.50	3.44	0.06	3.84
2011	Rugsėjis		2014	Rugpjūtis	0.67	3.40	-0.02	3.85
2011	Spalis		2014	Rugsėjis	0.62	3.42	0.16	3.59
2011	Lapkritis		2014	Spalis	0.88	2.75	0.44	3.07
2011	Gruodis		2014	Lapkritis	0.87	2.76	0.24	2.93
2012	Sausis		2014	Gruodis	0.86	2.76	0.51	2.56
2012	Vasaris		2015	Sausis	0.95	2.70	0.49	2.57
2012	Kovas		2015	Vasaris	0.99	2.65	0.53	2.63
2012	Balandis		2015	Kovas	1.04	2.74	0.54	2.63
2012	Gegužė		2015	Balandis	0.94	2.60	0.56	2.64
2012	Birželis		2015	Gegužė	0.98	2.60	0.49	2.60
2012	Liepa		2015	Birželis	1.15	2.77	0.62	2.35
2012	Rugpjūtis		2015	Liepa	1.19	2.73	0.51	2.37
2012	Rugsėjis		2015	Rugpjūtis	0.95	2.95	0.48	2.36
2012	Spalis		2015	Rugsėjis	0.89	2.94	0.37	2.37
2012	Lapkritis		2015	Spalis	0.78	2.98	0.53	2.47
2012	Gruodis		2015	Lapkritis	0.76	3.00	0.53	2.47
2013	Sausis		2015	Gruodis	0.77	2.99	0.54	2.48
2013	Vasaris		2016	Sausis	0.80	3.01	0.38	2.31
2013	Kovas		2016	Vasaris	0.70	2.99	0.31	2.28
2013	Balandis		2016	Kovas	0.54	2.99	0.42	2.29
2013	Gegužė		2016	Balandis	0.60	3.02	0.29	2.03
2013	Birželis		2016	Gegužė	0.48	2.79	0.37	2.01
2013	Liepa		2016	Birželis	0.49	2.79	0.45	1.93
2013	Rugpjūtis		2016	Liepa	0.48	2.80	0.34	2.00
2013	Rugsėjis		2016	Rugpjūtis	0.40	2.88	0.37	2.04
2013	Spalis		2016	Rugsėjis	0.42	2.90	0.35	2.05
2013	Lapkritis		2016	Spalis	0.41	2.90	0.38	2.07
2013	Gruodis		2016	Lapkritis	0.45	2.90	0.45	2.08
2014	Sausis		2016	Gruodis	0.43	2.88	0.51	2.09

Statistinis tyrimas ir šiuo atveju parodė, tą patį reikšmingumą kaip ir kitai tirtais laikotarpiais (11 ir 12 priedai). Apibendrinti visų statistinio reikšmingumo tyrimų rezultatai pateikti 20 lentelėje.

20 lentelė. Statistinių tyrimų pagrindinių reikšmingumo rodiklių suvestinė lentelė

Testo pavadinimas		10 m periodas (2004-2016 metais)	
Tests of Normality	Parodo ar imtis pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
	<i>ISA portfelio vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,005	0,001
	<i>OMX Baltic PI indekso vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,003	0,004
Wilcoxon Signed – Rank	Parodo ar skirtumai yra statistiškai reikšmingi	Asymp. Sig.	
		0,000	
Testo pavadinimas		3 m periodas (2004 – 2009 metais)	
Tests of Normality	Parodo ar imtis pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
	<i>ISA portfelio vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,047	0,002
	<i>OMX Baltic PI indekso vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,029	0,001
Wilcoxon Signed – Rank	Parodo ar skirtumai yra statistiškai reikšmingi	Asymp. Sig.	
		0,000	
Testo pavadinimas		3 m periodas (2009 – 2014 metais)	
Tests of Normality	Parodo ar imtis pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
	<i>ISA portfelio vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,000	0,000
	<i>OMX Baltic PI indekso vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,013	0,002
Wilcoxon Signed – Rank	Parodo ar skirtumai yra statistiškai reikšmingi	Asymp. Sig.	
		0,000	
Testo pavadinimas		3 m periodas (2011 – 2016 metais)	
Tests of Normality	Parodo ar imtis pasiskirsčiusi pagal normalųjį skirstinį	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
	<i>ISA portfelio vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,037	0,052
	<i>OMX Baltic PI indekso vidutinė mėnesinė grąža</i>	0,003	0,001
Wilcoxon Signed – Rank	Parodo ar skirtumai yra statistiškai reikšmingi	Asymp. Sig.	
		0,000	

Šių atliktų statistinių finansinių duomenų analizė leidžia pastebėti, kad įmonių įtrauktų į ISA portfelį rezultatai dažnai išsiskiria. Ilgojo periodo tyrimas (10 metų strategijos) parodo, kad ISA portfelio įmonės iš bendro listinguojamų įmonių konteksto aukštesne vidutine mėnesine grąža ilgajame laikotarpyje Nasdaq OMX Baltic VP biržoje. Šie rezultatai įmonių atžvilgiu parodo, jų aukštesnę rinkos vertę ir prioretizavimą tarp bendro visos Nasdaq OMX Baltic rinkos įmonių. Investuotojams ISA portfelio rezultatai ilgajame laikotarpyje turėtų signalizuoti apie pastovesnę grąžą, stabilesnę investiciją, investicijų nenuvertėjimą bei likvidumo išlaikymą.

Trumpesniajame laikotarpyje (3 metų strategijos) vienakryptės tendencijos nepastebima. VP biržos rezultatams didelės įtakos turėjo 2007 - 2008 metų krizė, po to sekusi stagnacija. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad krizės metu ĮSA portfelio vidutinė mėnesinė gražos vertė buvo aukštesnė negu bendrojo visos Nasdaq OMX Baltic įmonių indekso vidutinė mėnesinė gražos vertė. Po krizės sekusios stagnacijos laikotarpiu ĮSA portfelio vertė krito labiau negu visa bendra Nasdaq OMX Baltic PI indekso vertė. Šį efektą sunku paaiškinti, tačiau galima daryti prielaidas, kad tokia situacija galėjo susidaryti dėl to, kad esant sąstingiai ekonomika nėra optimistiška, labiau pasikliaujama finansiniai rodikliais, ne įvaizdžiui, mažiau aktualios ekologinės temos, nes tenka susiveržti diržus, kad nekiltų nuostolių. Ekonomikos atsigavimo laikotarpiu ĮSA portfelio rezultatai buvo geresni visą 2009 - 2014 metų laikotarpį, taikant 3 metų strategiją, o naujausių tendencijų 2011 – 2016 tyrimo 3 metų strategijos tyrimo rezultatai taip pat parodė aukštesnę ĮSA portfelio mėnesinę gražą, tačiau rezultatai 2016 metų pabaigoje panašėja su visos VP rinkos indekso gražos rodikliais, kas gali signalizuoti apie sąstingio artėjimą, nes, kaip rodo šio tyrimo rezultatai, panašios tendencijos vyravo 2009 metais, arba ĮSA kaip strateginio pranašumo reikšmės sumažėjimą, kaip minima teorijoje, - tai gali lemti konkurentai kopijuojantys šią socialiai atsakingos veiklos strategiją.

Ilgą laikotarpio tyrimo rezultatai patvirtino teorijoje randamą prielaidą, kad įmonės, kurios yra socialiai atsakingos yra pranašesnės, už įmones neinvestuojančias į socialinę atsakomybę. Trumpojo laikotarpio rezultatai neleidžia patvirtinti šio fakto.

Tyrimo rezultatai patvirtina ankstesniuose tyrimuose rastus nesutarimus dėl ĮSA finansinio atsiperkamumo, kadangi rezultatai nebuvo vienareikšmiai. Tiriant ilgą laikotarpį pastebimas finansinis pranašumas, tačiau vertinant trumpuosius laikotarpius, pranašumas pastebimas ne visad, todėl kai kurių įmonių vadovų nuomonė, kad ĮSA padidina veiklos kaštus ir nepadidina įmonės pelno, gali būti pateisinta, nes vadovų perspektyva nebūtinai yra ilgalaikė.

Tyrime, Baltijos šalių VP biržos atveju, atrasta neigiama ekonominio sąstingio įtaka įmonėms, kurios yra socialiai atsakingos VP biržoje.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Įvertinus keletą autorių ĮSA apibrėžimų galima teigti, kad socialiai atsakingos įmonės, pasitelkdamos turimus resursus, siekia bendradarbiavimo su išoriniais sektoriais, etiško ir teisingo valdymo įmonės viduje bei neigiamo aplinkos poveikio sumažinimo dėl ko pagerėja įmonės įvaizdis, kas gali būti panaudota kaip strateginis įmonės pranašumas.
2. Darbo autorė sukūrė ir teikia ĮSA integravimo į bendrąją ekonomikos sistemą modelį (žr. 3 pav.), kuriame pavaizduotos galimos ĮSA poveikio kryptys artimiausioms įmonių ekonominėms sritims, kurioms jos gali daryti tiesioginę ar netiesioginę įtaką, todėl yra svarbus pačių įmonių požiūris į ĮSA.
3. Tarpusavyje palyginus pagrindinių sertifikuojamų ĮSA ir aplinkosaugos standartų reikalavimus, apibendrinti rezultatai parodė, kad įsidiegusios šiuos standartus įmonės yra skatinamos sukurti valdomą vadybos sistemą, kuri padėtų kontroliuoti ne tik įmonės daromą įtaką aplinkai, bet ir valdyti susijusias rizikas, efektyviau valdyti resursus, siekti pereiti į nuolatinio procesų tobulinimo kultūrą, o taip pat atitikti keliamus teisinius reikalavimus, kas turėtų turėti teigiamos įtakos bendram įmonės rezultatyvumui.
4. Darbo autorė, išanalizavusi mokslinius darbus, bei ĮSA integravimo vadybos sistemose standartus ir jų pristatomąją medžiagą, patobulino ĮSA ryšio su interesų grupėmis modelį jį išplėsdama iki teigiamo ĮSA poveikio organizacijai ir jos interesų grupėms (žr. 4 pav.).
5. Atlikus pagrindinių audituojamų ĮSA sistemų analizę sudarytas bendrų bruožų, teikiančių naudą įmonėms apibendrinimas (žr. 4 lentelė).
6. Atlikus preliminarią įmonių apklausą, apklausos rezultatų atsakymai kaip ir teorijos analizė, parodė, kad nuomonės ĮSA klausimais išsiskiria. Dauguma respondentų įmonių sutiko, kad taikant ĮSA standartus pagerėja įmonės įvaizdis ir išauga įmonės rinkos vertė, bei beveik visos sutiko, kad labiausiai neigiamos šių standarto diegimo pasekmės yra išaugusios išlaidos, bei tai, kad darbuotojai būna nepatenkinti atsirandančiais pokyčiais. Visgi, nors ĮSA standartų diegimas gali turėti neigiamos įtakos, pastebimas daugumos pozityvus požiūris.
7. Kadangi gauti apklausos duomenys parodė, kad respondentai sutinka, jog socialiai atsakinga veikla gali pagerinti įmonės įvaizdį ir pakelti įmonės rinkos vertę, galima atrasti pagrįsti mokslininkų darbuose randamą ĮSA įtaką įmonių bei jų prekių įvaizdžiui.
8. Išanalizavus pagrindinius ĮSA indeksus skirtingų šalių rinkų VP biržose pastebėta, kad vieningos metodologijos ir kriterijų įmonėms būti įtrauktoms į šiuos indeksus nėra. Dažnu

atveju didžiausios VP biržos turi indeksus, kuriuose listinguojamos inovatyvios, naujausias, aplinkos neteršiančias technologijas kuriančios įmonės, tam, kad būtų galima sekti kaip sekasi šiam sektoriui, o prie besivystančių šalių priskiriamose šalyse tokiose kaip Kinija, Brazilija ar Lenkija, randami reikalavimai, kuriais siekiama paskatinti įmones užsiimti skaidresne veikla ir remtis darnaus vystymosi aspektais, kurie yra aplinkos tausojimas, socialinė atsakomybė bei atsakingas ir efektyvus įmonės valdymas. Kadangi kriterijai, kurias remiantis įmonės įtraukiamos į socialinės atsakomybės indeksus didžiausiose VP biržose nėra tinkami taikyti Baltijos šalių rinkoje, dėl mažos atitinkančių kriterijus įmonių pasiūlos, kaip objektyvus kriterijus pasirenkama anksčiau šiame tyrime aptarti - audituojami ĮSA standartai. ĮSA standartizuotos sertifikuojamos sistemos pasirinktos kaip kriterijus, todėl, kad tai yra objektyvus kriterijus parodantis, kad įmonė rūpinasi savo darbuotojų gerove bei aplinkosauga. Kitos socialinės atsakomybės išraiškos įmonėse nėra vertinamos, nes tam reikėtų papildomo tyrimo įvertinti ar įmonės tikrai yra socialiai atsakingos, ar tik sakosi tokios esančios, nes tam tikrų nuostatų laikymasis nėra audituojamas nepriklausomo audito.

9. Atlikti empiriniai ilgojo periodo ĮSA investicinio portfelio rezultatyvumo VP biržoje tyrimai parodė, kad ĮSA portfelio rezultatai taikant strategiją – nupirkti ir laikyti 10 metų vertinant vidutinę mėnesinę grąžą yra statistiškai reikšmingai aukštesni, nei palyginimui naudoto bendro visų įmonių akcijų indekso Nasdaq OMX Baltic VP biržoje – Nasdaq OMX Baltic PI daugelyje periodų.
10. Apibendrinus tyrimų duomenis, galima pastebėti, kad nors kai kurių apklausos respondentų nuomone įmonėje, kuri yra socialiai atsakinga išauga išlaidos, ilgajame laikotarpyje įmonės, kurios yra socialiai atsakingos VP biržoje yra patrauklesnės investuotojams ir jie išaugusių išlaidų efekto neįvertino kaip neigiamo faktoriaus, dėl kurio būtų nuspręsta neinvestuoti į įmonę.
11. Apibendrinus tyrimų duomenis, galima pastebėti, kad nors kai kurių apklausos respondentų nuomone įmonėje, kuri yra socialiai atsakinga išauga išlaidos, ilgajame laikotarpyje įmonės, kurios yra socialiai atsakingos VP biržoje yra patrauklesnės investuotojams.
12. Šių atliktų statistinių finansinių duomenų analizė leidžia pastebėti, kad įmonių įtrauktų į ĮSA portfelį rezultatai dažnai išsiskira. Ilgojo periodo tyrimas (10 metų strategijos) parodo, kad ĮSA portfelio įmonės iš bendro listinguojamų įmonių konteksto aukštesne

vidutine mėnesine graža ilgajame laikotarpyje Nasdaq OMX Baltic VP biržoje. Šie rezultatai įmonių atžvilgiu parodo, jų auštesnę rinkos vertę ir prioretizavimą tarp visų Nasdaq OMX Baltic rinkos įmonių. Investuotojams ĮSA portfelio rezultatai ilgajame laikotarpyje turėtų signalizuoti apie pastovesnę gražą, stabilesnę investiciją, investicijų nenuvertėjimą bei likvidumo išlaikymą.

13. Trumpesniajame laikotarpyje (3 metų strategijos) vienakryptės tendencijos nepastebima. VP biržos rezultatams didelės įtakos turėjo 2007 - 2008 metų krizė, po to sekusi stagnacija. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad krizės metu ĮSA portfelio vidutinė mėnesinė gražos vertė buvo aukštesnės negu bendrojo visos Nasdaq OMX Baltic įmonių indekso vidutinė mėnesinė gražos vertė. Po krizės sekusios stagnacijos laikotarpiu ĮSA portfelio vertė krito labiau negu visa bendra Nasdaq OMX Baltic PI indekso vertė. Šį efektą sunku paaiškinti, tačiau galima daryti prielaidas, kad tokia situacija galėjo susidaryti dėl to, kad esant sąstingiai ekonomika nėra optimistiška, labiau pasikliaujama finansiniais rodikliais, ne įvaizdžiui, mažiau aktualios ekologinės temos, nes tenka susiveržti diržus, kad nekiltų nuostolių.
14. Ekonomikos atsigavimo laikotarpiu ĮSA portfelio rezultatai visą 2009 – 2014 laikotarpį taikant 3 metų strategiją buvo geresni, o naujausių tendencijų 2011 – 2016 (3 metų strategijos) tyrimo rezultatai taip pat parodė aukštesnę ĮSA portfelio mėnesinę gražą, tačiau ĮSA gražos rezultatai 2016 metų pabaigoje panašėja su visos VP rinkos indekso gražos rodikliais, kas gali signalizuoti apie sąstingio artėjimą arba ĮSA kaip strateginio pranašumo reikšmės sumažėjimą.
15. Ilgojo laikotarpio tyrimo rezultatai patvirtino teorijoje randamą prielaidą, kad įmonės, kurios yra socialiai atsakingos yra pranašesnės, už įmones neinvestuojančias į socialinę atsakomybę. Trumpojo laikotarpio rezultatai neleidžia patvirtinti šio fakto.
16. Tyrimo rezultatai patvirtina ankstesniuose tyrimuose rastus nesutarimus dėl ĮSA finansinio atsiperkamumo, kadangi rezultatai nebuvo vienareikšmiai. Tiriant ilgąjį laikotarpį pastebimas finansinis pranašumas, tačiau vertinant trumpuosius laikotarpius, pranašumas pastebimas ne visad, todėl kai kurių įmonių vadovų nuomonė, kad ĮSA padidina veiklos kaštus ir nepadidina įmonės pelno, gali būti pateisinta, nes vadovų perspektyva nebūtinai yra ilgalaikė.

17. Šio magistro darbo tyrimo kai kurie rezultatai pristatyti moksliniame pranešime „Socialiai atsakingų įmonių indekso – investicinio portfelio Baltijos šalių vertybinių popierių biržoje vertė“ VU EF SMD konferencijoje (2016 m. gruodžio mėn. 1 dieną).
18. Galimos tolimesnės šio tyrimo kryptys:
 - a) galima analizuoti ĮSA indekso sukūrimo Baltijos VP biržoje galimybę, naudą, poreikį, nes atliekant apklausą pastebėta teigiama nuomonė šiuo klausimu bei nustatytas teigiamas ĮSA taikomų priemonių poveikis įmonių rinkos vertei ekonomikos pakilimo laikotarpiams. Tad ĮSA indekso sukūrimas Baltijos VP biržoje būtų naudingas ir investuotojams;
 - b) yra tikslingas ir atskiras panašus tyrimas apie ĮSA standartų ir priemonių diegimo naudą įmonėms.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Arena, Ch. (2004). *Cause for Success: 10 Companies That Put Profit Second and Came in First*. 1st ed. Novato: New World Library.
2. Bagnoli, M., Watts, S. G. (2003). Selling to Socially Responsible Consumers: Competition and the Private Provision of Public Goods. *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 12, No 3, p. 419 – 445.
3. Benabou, R., Tirole J. (2006). Incentives and Prosocial Behaviour. *American Economic Review*, Vol. 96 No. 5, p. 1652-1678. Doi: 10.1257/aer.96.5.1652
4. Bendorienė, A. ir kt. (2003). *Tarptautinių Žodžių žodynas*. Antra pataisyta laida. Vilnius. Alma Littera.
5. Bonsón, E., Bednárová, M. (2014). CSR reporting practices of Eurozone companies. *Spanish Accounting Review*, Vol. 18 No. 2, p. 182–193.
6. Brockett, A., Rezaee Z. (2012). *Corporate Sustainability: Integrating Performance and Reporting*. New Jersey: John Wiley & Sons. Prieiga per internetą: https://books.google.lt/books/about/Corporate_Sustainability.html?id=mnEE0XQrWKUC&redir_esc=y (žiūrėta: žiūrėta 2016 m. kovo 20 d.)
7. Buenos Airių VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija. Corporate Sustainability Index – ISE. (2010). Prieiga per internetą: http://www.bmfbovespa.com.br/en_us/products/indices/sustainability-indices/corporate-sustainability-index-ise-1.htm (žiūrėta 2016 m. balandžio 21 d.)
Carbon Efficient Index. (2016)
http://www.bmfbovespa.com.br/en_us/products/indices/sustainability-indices/carbon-efficient-index-ico2-1.htm (žiūrėta 2016 m. balandžio 21 d.)
Special Corporate Governance Stock Index. IGS Methodology. (2014). Prieiga per internetą: http://www.bmfbovespa.com.br/en_us/products/indices/corporate-governance-indices/special-corporate-governance-stock-index-igcx.htm (žiūrėta 2016 m. balandžio 21 d.)
8. Čekanavičius, V. (2011). *Seminaro „inferencinė statistika socialiniuose moksluose“ medžiaga*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
9. Crifo, P., Forget, V. (2012). *The Economics Of Corporate Social Responsibility: A Survey*. *Reserach paper*. Palaiseau: Ecole polytechnique centre national de la recherche scientifique. Prieiga per internetą: <http://hal.archives->

- ouvertes.fr/docs/00/72/06/40/PDF/cahier_de_recherche_2012-21.pdf (žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.)
10. Didžiausios vertybinių popierių biržos pasaulyje. (2011). Prieiga per internetą: <http://www.world-stock-exchanges.net/top10.html> (žiūrėta 2016 m. vasario 24 d.)
 11. EMAS informacija Europos Komisijos informacinėje svetainėje. EMAS Fact Sheet. (2012). Prieiga per internetą: <http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheet/EMASGlobal.pdf> (žiūrėta 2016 m. Gegužės 2 d.)
 12. EMAS informacija Europos Komisijos informacinėje svetainėje. EMS Fact Sheet. (2016). Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/StepUp/EMAS_BIO_EMSFS_EMAS_FINAL_Feb.pdf (žiūrėta 2016 m. gegužės 5 d.)
 13. Europos sąjungos 2020 iniciatyvos (*angl. Europe 2020 Flagship initiatives*). Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/flagship-initiatives/index_en.htm (žiūrėta 2016 m. sausio 21 d.)
 14. Gineitienė, Z., Žiogelytė, L. (2010). Įmonių socialinės atsakomybės principų įgyvendinimo vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*. Nr. 1, p. 57 – 64.
 15. Heskett, J. L., Sasser, W. E., Schlesinger, L. A. (1997). *Service Profit Chain. How Leading Companies Link Profit to Loyalty Satisfaction and Value*. NY: Simon & Schuster. Prieiga per internetą: http://www.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=i_JXqsrbZ6IC&oi=fnd&pg=PR15&dq=heskett+service+profit+chain+research&ots=qOoV8XgeZT&sig=AXGZW_DRKUSfOw2-UccOQfKOUJY&redir_esc=y#v=onepage&q=heskett%20service%20profit%20chain%20research&f=false (žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.)
 16. Hoppe, H. C., Lehmann-Grube, U. (2001). Second-Mover Advantages in Dynamic Quality Competition. *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 10, No 3, p. 419-433. doi: 10.1111/j.1430-9134.2001.00419.x
 17. Internetinis verslo žodynas. Verslo žinios. Prieiga per internetą: <http://zodynas.vz.lt/Investicinis-portfelis> (žiūrėta 2017 m. Balandžio 28 d.)
 18. Introduction to ISO 14001:2015. (2015). Prieiga per internetą: www.iso.org/iso/introduction_to_iso_14001.pdf (žiūrėta 2016 m. Gegužės 2 d.)

19. ĮSA apibrėžimas finansinių terminų žodyne (2016). Prieiga per internetą:
<http://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp>
20. Kotler, Ph., Lee, N. (2005). *Corporate Social Responsibility: Doing the Most Good for Your Company and Your Cause*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc. Prieiga per internetą:
http://www.goodreads.com/book/show/162200.Corporate_Social_Responsibility
(žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.)
21. Londono VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija. FTSE Environmental Market Series, FTSE Environmental Technology Index Series, FTSE Environmental Opportunities Index Series. (2016). Prieiga per internetą:
<http://www.ftse.com/products/indices/Env-Markets> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
FTSE4Good Index Series. (2016). Prieiga per internetą:
<http://www.ftse.com/products/indices/FTSE4Good> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
FTSE Ex-Fossil Fuel Indices, FTSE Custom ESG indices, FTSE Carbon Optimised Indices. (2016). Prieiga per internetą: <http://www.ftse.com/products/indices/ex-fossil-fuels> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
22. Looser, S., Wehrmeyer W. (2015). Stakeholder mapping of CSR in Switzerland. *Social Responsibility Journal*, Vol. 11 No. 4, p.780 – 830. DOI: 10.1108/SRJ-06-2014-0071
23. Magistris, T., Giudice, T., Verneu, F. (2015). The Effect of Information on Willingness to Pay for Canned Tuna Fish with Different Corporate Social Responsibility (CSR) Certification: A Pilot Study. *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 49, No. 2, p. 457–471. DOI: 10.1111/joca.12046
24. Maon, F., Lindgreen, A., Swaen, V. (2009). Designing and Implementing Corporate Social Responsibility: An Integrative Framework Grounded in Theory and Practice. *Journal of Business Ethics*, Vol. 87, p. 71-89. 10.1007/s10551-008-9804-2
25. Martinkus, B. (2000). Aiškinamasis įmonės vadybos terminų žodynas. Kauno technologijos universitetas. Kaunas. Technologija.
26. Mauricienė, I., Paužuolienė, J. (2013). Įmonių socialinės atsakomybės svarba: visuomenės požiūris. *Regional Formation And development Studie*, Nr. 2, p. 123 – 132.
27. Meznar, M., Chrisman, J.J., Carroll, A.B. (1991). Social Responsibility and Strategic

- Management: Toward an enterprise strategy classification. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, No. 8, p. 332-336. doi: 10.5465/AMBPP.1990.4980184
28. Nasdaq OMX Baltic internetinė svetainė ir joje publikuojami istoriniai įmonių duomenys. Prieiga per internetą: <http://www.nasdaqbaltic.com/market/?lang=en> (žiūrėta 2016 m. lapkričio 5 d.)
29. NASDAQ VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija.
NASDAQ Clean Edge US Index. (2006). Prieiga per internetą: <http://cleanedge.com/indexes/stock-index/cels> (žiūrėta 2016 m. balandžio 12 d.)
The Wilder NASDAQ OMX Global Energy Efficient Transport Index. (2012). Prieiga per internetą: https://indexes.nasdaqomx.com/docs/methodology_HAUL.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 12 d.)
OMX CRD Global Sustainability Index. (2012). Prieiga per internetą: https://indexes.nasdaqomx.com/docs/methodology_QCRD.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 12 d.)
OMX GES Ethical and Sustainability indexes. (2012). Prieiga per internetą: https://indexes.nasdaqomx.com/docs/Methodology_OMXETHIC.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 12 d.)
30. Niujorko VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija.
The NYSE Arca Environmental Services Index. (2014). Prieiga per internetą: https://www.nyse.com/publicdocs/nyse/indices/nyse_arca_environmental_services_index.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
The NYSE Arca WilderHill Clean Energy Index. (2016). Prieiga per internetą: <https://www.invesco.com/static/us/investors/contentdetail?contentId=12d2fd05f0e21410VgnVCM100000c2f1bf0aRCRD> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
The NYSE Arca WilderHill Progressive Energy Index. (2016). Prieiga per internetą: <https://www.invesco.com/portal/site/us/investors/etfs/product-detail?productId=PUW> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
31. OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management guidelines. (2013). Prieiga per internetą: <http://www.nsai.ie/OHSAS-18001.aspx> (žiūrėta 2016 m. Gegužės 2 d.)
32. Park, Ch. (2012). *A Dictionary of Environment and Conservation*. 1st ed. Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/acref/9780198609957.001.0001

33. Rahim, M., Vicario, V. (2015). Regulating Quality in CSR Reporting in Australia. *New Zealand Universities Law Review*, Vol. 26, 2015, p. 1-31
34. Sebastianelli, R., Tamimi, N., Iacocca, K., (2015) "Improving the quality of environmental management: impact on shareholder value", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 32 No 1, p. 53 – 80
35. Ruževičius, J. (2009). Environmental Management Systems and Tools Anglysis. *Engineering Economics*, Vol. 4, p. 49-59.
36. Ruževičius, J., Mėlinytė, O. (2008). Framework of Links Between Corporate Social Responsibility and Human Resource Management, *Forum Ware*, 2008, Vol. 1, p. 23-34.
37. Sadri, S., Sadri, J.(2014). Using Soft System Methodology for Understanding CSR. *International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies*. p. 110- 123.
38. Sanford, C. (2011). *The Responsible Business: Reimagining Sustainability and Success*. San Francisco: Jossey - Bass A Wiley Imprint. Prieiga per internetą: <http://web.ebscohost.com.ezproxy.vdu.lt/ehost/detail?sid=19a58a3f-2628-4557-827e-8c4d8188f10b%40sessionmgr12&vid=32&hid=10&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=e000xww&AN=357537> (žiūrėta 2016 m. kovo 15 d.)
39. Siva, V., Gremyr, I., Bergquist B, Garvare, R., Zobel, T., Isaksson, R. (2016). The support of Quality Management to sustainable development: A literature review. *Journal of Cleaner Production*. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.01.020
40. Smyth., J.(2015). Corporate Social Responsibility. *Maclean's*. Vol. 128 No. 23, p. 42-48
41. Social Accountability 8000. International Standard. SA800:2014. Social Accountability International. (2014). Prieiga per internetą: <http://www.sa-intl.org/index.cfm?fuseaction=Page.ViewPage&PageID=937> (žiūrėta 2016 m. Gegužės 2 d.)
42. Sun, W., Stewart, J., Pollard, D. (2010). Reframing Corporate Social Responsibility : Lessons from the Global Financial Crisis. *Critical Studies on Corporate Responsibility, Governance and Sustainability*, ed. W. Sun, J. Stewart, D. Pollard. Bingley: Emerald Group Publishing Limited, Vol. 1, p. 3-19. doi: 10.1108/S2043-9059(2010)0000001006.
43. Šanchajaus VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija.

- SSE Corporate Governance Index. (2007). Prieiga per internetą:
http://english.sse.com.cn/information/indices/list/indexmethods/c/Index%20Handbook_EN_Governance%20Index.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
- SSE 180 Corporate Governance Index. (2016). Prieiga per internetą:
http://www.csindex.com.cn/sseportal_en/csiportal/xzxx/file/000021hbook.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
- SSE Social Responsibility Index. (2016). Prieiga per internetą:
<http://english.sse.com.cn/information/indices/list/s/singleIndex/000048/intro/intro.shtml> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
- SSE Sustainable Development Industry Index. (2011). Prieiga per internetą:
http://www.csindex.com.cn/sseportal_en/csiportal/xzxx/file/000114hbook.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
- SSE Urbanization Green Cities Index Urbanization Smart Cities Index, Urbanization Green Cities Index, Urbanization Transport Index, Urbanization Intelligent Transport Index, Urbanization Consumption Index, Urbanization infrastructure Index. (2016). Prieiga per internetą:
<http://english.sse.com.cn/information/indices/list/s/singleIndex/000158/intro/intro.shtml?indexCode=000158> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
- SSE Environmental Protection Industry Index. (2012). Prieiga per internetą:
<http://www.csindex.com.cn/sseportal/csiportal/indexquery.do> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
44. Šimanskienė, L., Paužuolienė, J. (2010). Įmonių socialinės atsakomybės svarba Lietuvos organizacijoms. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Research papers*. Klaipėda: Klaipėdos universitetas. Prieiga per internetą: <http://vadyba.asu.lt/20/138.pdf> (žiūrėta 2017 m. balandžio 10 d.)
45. Tamaševičius, V. (2015). *Tyrimų metodai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/IJQRM-03-2013-0056>
46. Tokijo VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija. FTSE Japan Green Chip. (2016). Prieiga per internetą:
https://en.nikkoam.com/files/pdf/prospectus/113476moku_en.pdf (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)

47. Toronto VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija. S&P/TSX 60 ESG. (2016). Prieiga per internetą: <http://us.spindices.com/indices/equity/sp-tsx-60-esg-index> (žiūrėta 2016 m. balandžio 10 d.)
48. Uddin, M. B., Hassan, M. R., Tarique, K. M. (2008) Three Dimensional Aspects of Corporate Social Responsibility. *Daffodil International University Journal of Business and Economic*, Vol. 3, No. 1, p. 199 - 212. Prieiga per internetą: <http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Companies/z111.pdf> (žiūrėta 2016 m. vasario 20 d.)
49. Vainienė, R. (2005). Ekonomikos terminų žodynas. Vilnius. Tyto alba.
50. Varšuvos VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija. Special Corporate Governance Stock Index. (2016). Prieiga per internetą: <https://www.gpw.pl/Index> (žiūrėta 2016 m. Gegužės 10 d.)
51. Vertybinių popierių biržų remiančių darnią plėtrą sveitainė (*angl. Sustainable Stock Exchange*). (2016). Prieiga per internetą: <http://www.sseinitiative.org> (žiūrėta 2016 m. kovo 25 d.)
52. Vokietijos VP biržos socialinės atsakomybės indeksų metodologija. ÖkoDAX. (2016). Prieiga per internetą: <http://www.dax-indices.com/DE/index.aspx?pageID=25&ISIN=DE000A0MEU42> (žiūrėta 2016 m. kovo 25 d.)
DAXglobal Alternative Energy. (2008). Prieiga per internetą: http://dax-indices.com/EN/MediaLibrary/Document/Factsheet%20DAXglobal%20Alternative%20Energy_e.pdf (žiūrėta 2016 m. Gegužės 10 d.)
DAXglobal Sarasin Sustainability. (2016). Prieiga per internetą: http://www.dax-indices.com/EN/MediaLibrary/Document/DAXglobal_guide_en.pdf (žiūrėta 2016 m. Gegužės 10 d.)
STOXX ESG Leaders Index family, STOXX Sustainability Index family. (2014). Prieiga per internetą: https://www.stoxx.com/document/Indices/Common/Indexguide/stoxx_esg_guide.pdf (žiūrėta 2016 m. Gegužės 10 d.)
Photovoltaik Global 30. (2009). Prieiga per internetą: http://dax-indices.com/EN/MediaLibrary/Document/Photovoltaik_Global_30_1_0_e.pdf (žiūrėta 2016 m. Gegužės 10 d.)

Credit Suisse Global Alternative Energy. (2011). Prieiga per internetą:

[http://www.dax-](http://www.dax-indices.com/DE/MediaLibrary/Document/Guide%20to%20the%20CS%20Global%20Alternative%20Energy%20Index_090611_e%20FINAL_clean.pdf)

[indices.com/DE/MediaLibrary/Document/Guide%20to%20the%20CS%20Global%20Alternative%20Energy%20Index_090611_e%20FINAL_clean.pdf](http://www.dax-indices.com/DE/MediaLibrary/Document/Guide%20to%20the%20CS%20Global%20Alternative%20Energy%20Index_090611_e%20FINAL_clean.pdf) (žiūrėta 2016 m. Gegužės 10 d.)

53. Walley, N., Whitehead, B. (1994). It's Not Easy Being Green. *Harvard Business Review*. May – June issue.

**SOCIALIAI ATSAKINGŲ ĮMONIŲ VERTINIMAS BALTIJOS VERTYBINIŲ
POPIERIŲ BIRŽOJE**
Guoda BUTKEVIČIŪTĖ
Magistro darbas
Kokybės Vadybos programa
Vilniaus universiteto Ekonomikos fakulteto Vadybos katedra
Darbo vadovas – prof. Juozas Ruževičius
Vilnius, 2017
SANTRAUKA

83 puslapiai, 20 lentelių, 12 paveikslų, 53 šaltinių nuorodos

Šio darbo **tikslas** - įvertinti socialiai atsakingų įmonių rezultatyvumą Baltijos šalių regione remiantis Nasdaq Omx Baltic listinguojamų įmonių pavyzdžiu. Tyrime norima išsiaiškinti listinguojamų įmonių nuomonę apie įmonių socialinės atsakomybės (ĮSA) vadybos sistemas, įvertinti socialiai atsakingų įmonių finansinius rezultatus bei išsiaiškinti ar socialiai atsakingos įmonės gali būti išskirtos iš bendrosios listinguojamų įmonių visumos. Šis tyrimas susideda iš literatūros analizės, kurioje norima susipažinti su ĮSA atsiradimo ištakomis ir tikslais; ĮSA naudos ir trūkumų tyrimo; audituojamų ĮSA standartų analizės; anketinės apklausos; metodologijos kaip sukurti socialiai atsakingų įmonių portfelį Baltijos šalių vertybinių popierių biržoje; metodologijos kaip įvertinti portfelio arba indeksų rezultatyvumą įvairiuose laiko perioduose taikant strategiją nupirkti ir laikyti tam tikrą laiką, kuri buvo pritaikyta Sebastianelli ir kt. (2013) aplinkos vadybos kokybės sistemų naudos listinguojamoms įmonėms tyrime.

Tyrimo nuoseklumas. Literatūros analizė atskleidė kodėl įmonėms naudingos ĮSA vadybos sistemos. Audituojamų ĮSA vadybos sistemų SA8000, ISO 14001, OHSAS 18001, ILO OSH 2011, ISO 45001 ir EMAS tyrimas atskleidė bendrus aspektus, kurie būdingi kiekvienai sistemai ir gali teikti naudą įmonėms. Literatūros analizės ir ĮSA vadybų sistemų pagrindu buvo sukurta apklausa. Empiriniam tyrimui atlikti buvo pasirinktas rinkos vertės rodiklis, kuris yra geras įmonės kuriamos vertės, jos įvaizdžio, bei pasitikėjimo įmonės veiklos sėkmingu tęstinumu indikatorius. Tam, kad išsiaiškinti ĮSA įmonių rezultatyvumą Baltijos VP biržoje buvo sukurtas ĮSA portfelis, į kurį įtraukiamos tik tos įmonės, kurios yra socialiai atsakingos, vertinant pagal sukurtą metodologiją. Sukurtas portfelis buvo palygintas su OMX Baltic PI indeksu, kuriame įtraukiamos visos Nasdaq OMX Baltic listinguojamos įmonės, lyginant vidutinės mėnesinės gražos rezultatus bei

standartinius nuokrypius pagal strategiją – nupirkti ir laikyti iki tam tikro išpirkimo laiko. Vertinami 10 metų ir 3 metų strategijos periodai.

Tyrimo rezultatai. Tyrimas atskleidė, kad įmonių nuomonė apie ĮSA teikiamą įtaką įmonių įvaizdžiui sutampa su randama teorijoje, tačiau įmonių vadovai nepastebi ĮSA įtakos darbuotojų pasitenkinimui. Empirinio tyrimo rezultatai rodo, kad ĮSA portfelio rezultatyvumas dažniausiai aukštesnis nei OMX Baltic PI indekso. Ilgajame laikotarpyje (10 metų) tiriant nuo 2004 iki 2016 vidutinės mėnesinės gražos vidurkis buvo aukštesnis negu OMX Baltic PI indekso. Vertinant trumpesniojo laikotarpio strategiją (3 metų) rezultatai ne tokie vienareikšmiai – krizės laikotarpiu 2007 – 2008 metais parduoti ĮSA portfelį bet kurį mėnesį buvo labiau pelninga palyginus su visos rinkos indeksu, o po to krizės sekančiu taip vadinamu stagnacijos laikotarpiu ĮSA portfelio vertė buvo mažesnė nei OMX Baltic PI indekso vertė. Vis dėlto pastarojo meto tyrimo rezultatai (3 metų laikymo strategijos 2011 – 2016 metais) remiantis ta pačia metodologija ĮSA portfelio vertė buvo aukštesnė nei visos rinkos indekso vertė iki paskutiniojo 2016 metų mėnesio. Tai gali būti kaip artėjančio stagnacijos periodo rinkoje arba ĮSA strategijos strateginio pranašumo sumažėjimo identifikatorius arba lemtas kitų veiksnių.

Reikšminiai žodžiai: Įmonės socialinė atsakomybė, ĮSA, SA 8000, ISO 14001, OHSAS, EMAS, socialinės atsakomybės vadybos sistema, aplinkosauga, įmonės rezultatyvumas, socialinės atsakomybės indeksas, įmonės rinkos vertė, vidutinė mėnesinė graža,

SOCIALLY RESPONSIBLE COMPANIES PERFORMANCE IN BALTIC STOCK EXCHANGE

Guoda BUTKEVICIUTE

Paper for the Master's degree

Quality Management Master's Program

Vilnius University, Faculty of Economics, Management Department

Supervisor – prof. Juozas Ruževičius

SUMMARY

83 pages, 20 charts, 12 pictures, 53 references

The purpose of this research paper is to evaluate socially responsible companies' performance in the Baltics region by Nasdaq OMX Baltic listed companies example. It was interesting to know the opinion of the listed companies about CSR management systems and to evaluate the financial results of companies that are socially responsible and determine if CSR companies could be distinguished from the general market. This paper consists of literature research to get familiar with CSR roots and purposes; the research of CSR benefits and weaknesses; auditable CRS certification systems analysis; opinion survey; the methodology how to create CSR portfolio in the Baltics Stock Exchange market; the methodology how to evaluate difference of the companies' portfolios or indexes performance in various time periods by buy-and-hold strategy that was established in environmental management quality research by Sebastianelli *et. al.* (2013)

Research design, methodology, and approach. Literature analysis revealed the purpose why companies should be willing to attain CSR practices in their daily work by showing pros and cons. Auditable CSR systems SA8000, ISO 14001, OHSAS 18001, ILO OSH 2011, ISO 45001 and EMAS analysis revealed the common aspects in each system that are the main benefits. Literature analysis and CRS systems analysis have been the background for the opinion survey. To perform empirical research market value financial ratio has been chosen, that is good indicator of companies current performance, its image and the expectations of companies future. To get the insight of CSR companies performance in Nasdaq OMX Baltic stock exchange CSR portfolio has been created. CSR portfolio includes only companies that are socially responsible by the developed methodology. The created CSR portfolio has been compared with OMX Baltic PI index containing all listed Nasdaq OMX Baltic companies by average monthly returns and standard deviations using buy-and-hold strategy in 10 years and 3 years rolling periods in different timelines.

Research findings. Research revealed that companies' management opinion regarding better CSR companies' image coincide, though it does not coincide regarding employees morale. The empirical research findings show that CSR portfolio usually outperforms the OMX Baltic PI index. In long term (10 years) from 2004 till 2016 valuation period CSR portfolio shows higher average monthly return results in every period. The more contra version findings have been found in crisis period as selling of portfolio in every month of 2007 – 2008 was more beneficial than the whole market index but in the following so called stagnation period the CRS portfolio value was less profitable. Though in recent times research (3 year buy-and-hold strategy in 2011 – 2016 period) by the same methodology CRS portfolio value is outperforming the general market OMX Baltic PI index until the last month of 2016. That could be identification of stagnation in the market or the CSR strategy competitive advantage significance decrease or influenced by other reasons.

Key Words: Corporate Social Responsibility, CSR, SA 8000, ISO 14001, OHSAS, EMAS, Social Responsibility and Environmental Management System, Company Performance, CSR Index, Market Value, Average Monthly Return

PRIEDAI

1 priedas. Apklausos anketa Lietuvių kalba

1. Apie kokias priemones, skatinančias socialiai atsakingą bei ekologišką įmonės valdymą esate girdėję?

ISO 14001 standartai (Aplinkosaugos vadybos sistema)

EMAS (Aplinkosaugos vadybos sistema)

OHSAS (Darbuotojų sveikatos ir saugos vadyba)

SA8000 standartas (Socialinė atsakomybė)

Kita (įrašykite sekančiame klausime)

Priemonės, skatinančias socialiai atsakingą bei ekologišką įmonės veiklą: Kita...

1640685

2. Kaip manote, kokią įtaką daro socialinės atsakomybės bei ekologinių principų taikymas įmonės veikloje?

	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Pagerėja įmonės įvaizdis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Įmonės veikla tampa skaidresnė bei patrauklesnė investuotajam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pabrangsta įmonės veiklos kaštai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Išauga darbuotojų lojalumas, sumažėja darbuotojų kaita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Išauga įmonės pajamos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Išauga įmonės pelnas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1640687

3. Kaip manote, kokios neigiamos įtakos gali turėti naujų socialinės atsakomybės ir/arba ekologijos principais grįstų metodų taikymas įmonės veikloje?

	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Tai tik fiktyvus bandymas atrodyti visuomeniškai atsakingai įmonei, tačiau tai neduoda jokių realių rezultatų	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Visiškai sutinku Sutinku Nei sutinku, nei nesutinku Nesutinku Visiškai nesutinku

- Gali išaugti veiklos kaštai bei sumažėti pelnas
- Darbuotojai gali būti nepatenkinti atsiradusiais pokyčiais
- Nedaro neigiamos įtakos

1640723

4. AR SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS IR/ARBA EKOLOGIJOS STANDARTAI YRA ĮDIEGTI JŪSŲ ĮMONĖJE?

Taip (9-10 klausimo galite neatsakinėti)

Ne (Galite pereiti prie 8 klausimo)

1640695

5. Kokios socialinės atsakomybės principais ir/arba ekologijos principais besiremiančios valdymo sistemos ar standartai yra įdiegti jūsų įmonėje?

ISO 14001 standartai (Aplinkosaugos vadybos sistema)

EMAS (Aplinkosaugos vadybos sistema)

OHSAS (Darbuotojų sveikatos ir saugos vadyba)

SA8000 standartas (Socialinė atsakomybė)

Kita (įrašykite sekančiame klausime)

1640713

Socialinės atsakomybės principais besiremiančios valdymo sistemos ar standartai, kurie įdiegti jūsų įmonėje: Kita...

1645583

6. Jūsų įmonės pagrindinė veiklos sritis?

Gamyba

Prekyba

Finansinė veikla

Kitos paslaugos

1640730

7. Kokius pokyčius pastebėjote įsiedigus socialinės atsakomybės ir/arba ekologinius veiklos standartus savo veikloje?

	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Išaugo prekių, paslaugų paklausa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pakilo įmonės rinkos vertė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sumažėjo veiklos kaštai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagerėjo darbuotojų pasitenkinimas darbu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Įmonės valdyme atsiskleidė nauji valdymo aspektai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1640733

8. Kaip vertintumėte indeksą, į kurį būtų įtraukiamos tik sertifikuotos, socialinius ir/arba ekologinius veiklos standartus taikančios, įmonės, sukūrimą Nasdaq OMX Baltic vertybinių popierių biržoje?

Teigiamai

Neigiamai

Neturiu nuomonės

1640731

9. Dėl kokių priežasčių jūsų įmonė netaiko socialinės atsakomybės arba ekologinių principų įmonės veiklos valdyme?

	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Šiuo metu yra siekiama įsiedgti vieną iš anksčiau minėtų valdymo sistemų ISO14001, EMAS, OHSAS, SA8000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mūsų įmonės veikloje šių sistemų diegimas neturėtų teigiamos reikšmės	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Socialinės atsakomybės arba ekologijos priemonių taikymas įmonių veikloje yra tik apgaudinėjimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
siekiant geresnio įvaizdžio ir nekuria jokios realios vertės	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Socialinės atsakomybės ir ekologinių principų taikymas bei jų sertifikavimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
įmonei kainuotų per daug palyginus su gaunama nauda					
Gaunama nauda nebūtų materiali ir todėl nėra prioritetinga šiuo metu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1640732

10. Kaip manote, su kokiais sunkumais teks susidurti, norint Jūsų įmonėje įdiegti socialinės atsakomybės ir/arba ekologinius standartus?

	Visiškai sutinku	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Žinių stoka šioje srityje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didelės investicijos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nepakankamas vadovų iniciatyvumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Darbuotojai nenori pokyčių	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nėra visuomeninio poreikio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nėra poreikio įmonei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 priedas. Apklauso anketa anglų kalba

. What Social Responsibility and Environment Management systems you know about?

ISO 14001 standard (Environmental management system)

EMAS (Environmental management system)

OHSAS (Occupational health and safety system)

SA8000 (Social Responsibility)

Other

Other means that foster Social and Environmental responsibility at your company...

2. How do you think, what influence has the implementation of Social and Environmental Responsibility systems for the performance of the company?

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
The image of the company is improved	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The company becomes more transparent and attractive for investors	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The Operating Costs increase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The loyalty of employs is improved and staff turnover decrease	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The morale of employs is improved	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The Incomes increase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The Profit increase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. How do you think, what negative impact could have Social Responsibility and Environmental Management systems implementation to the performance of the companies?

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
It is only fictive way to show off as socially responsible company but it does not give any tangible results	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Operating Costs could increase and the profit could decrease	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
Employees could be unhappy about changes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Does not do negative impact	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Is Social Responsibility or/and Environmental Management systems are implemented in your company?

Yes (You could leave questions 9&10 blank)

No (Please continue answering with the question 8)

5. What Social Responsibility or/ and Environmental Management systems are implemented in your company?

ISO 14001 standard (Environmental management system)

EMAS (Environmental management system)

OHSAS (Occupational health and safety system)

SA8000 (Social Responsibility)

Other

Other system that is implemented to foster Social and Environmental Responsibility at your company...

6. The main activities of your company?

Manufacturing

Trade

Financial Services

Other Services

7. What differences you have noticed when Social Responsibility or/ and Environmental Management systems have been implemented in your company?

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
The demand of goods or/ and services have increased	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The Market Value of the company have increased	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The Operating Costs have decreased	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The morale of the employees have increased	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The new aspects of companies' management have been revealed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1652938

8. How would you appreciate the creation of Index at NASDAQ OMX Baltic that contains only companies that have implemented Socially Responsibility or/ and Environmental Management systems?

Positive

Negative

Neutral

1652939

9. For what reasons your company is not implementing Social Responsibility or/ and Environmental Management systems?

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
There is a project to implement one of the above mentioned Social Responsibility or Environmental Management systems (ISO14001, EMAS, OHSAS, and SA8000)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Implementation of Social Responsibility or Environmental Management systems would not have positive influence to activities of our company</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Social Responsibility or Environmental Management systems implementation is only a cheating for better image but does not create any real value</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Social Responsibility and Environmental Management systems implementation would cost more than the benefit it could give</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>The benefit of Social Responsibility or Environmental Management systems</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Strongly disagree **Disagree** **Neutral** **Agree** **Strongly agree**

implementation won't be tangible so it is not the priority at this moment.

1652940

10. How do you think, what difficulties your company would face if company decides to implement Social Responsibility or Environmental Management systems?

	<i>Strongly disagree</i>	<i>Disagree</i>	<i>Neutral</i>	<i>Agree</i>	<i>Strongly agree</i>
<i>Lack of knowledge about Social Responsibility and Environmental Management systems</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Would require a big investment</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>There would not be sufficient senior management involvement</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>There is no public need an interest</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>There is no need for company</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 priedas. Vidutinės mėnesinės gražos apskaičiavimas



Portfelio ir indekso
vidutinė mėnesinė g

ĮSA portfelio vertės skaičiavimo metodologijos fragmentas ir paaiškinimas

(Šaltinis: sudaryta autorės)

Įmonės pavadinimas	Metai kada įtraukiama į JSA portfelį	Įmonių skaičius	2004.01.05	2004.02.02	Skaičiavimas
Olainfarm	2001	6	0,52	0,57	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Nordecon	2002	6			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Tallinna Vesi	2003	6			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Grigeo Grigiškės	2004	6	0,69	0,73	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Pieno žvaigždės	2004	6	0,93	1,10	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Rokiškio sūris	2004	6	1,35	1,58	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Harju Elekter	2005	9	2,21	2,48	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Panevėžio statybos trestas	2005	9	0,41	0,47	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Ekspress Grupp	2005	9			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Tallink Grupp	2007	10			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Merko Ehitus	2008	12			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Utenos trikotažas	2008	12	1,94	1,98	Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Arco Vara	2010	13			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
PRFoods	2012	14			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
Lietuvos energijos gamyba	2014	15			Akcijos mėnesio pirmos dienos vertė
	Bendra portfelio vertė 2004-2005 (6 įmonės)		3,48	3,98	Portfelio vertė įtraukiant 6 įmonių dienos akcijos kainą
	Bendra portfelio vertė 2005-2007 (9 įmonės)		6,11	6,93	Portfelio vertė įtraukiant 9 įmonių dienos akcijos kainą
	Bendra portfelio vertė 2007-2008 (10 įmonių)		6,11	6,93	Portfelio vertė įtraukiant 10 įmonių dienos akcijos kainą
	Bendra portfelio vertė 2008-2010 (12 įmonių)		8,05	8,91	Portfelio vertė įtraukiant 12 įmonių dienos akcijos kainą
	Bendra portfelio vertė 2010-2012 (13 įmonių)		8,05	8,91	Portfelio vertė įtraukiant 13 įmonių dienos akcijos kainą
	Bendra portfelio vertė 2012-2014 (14 įmonių)		8,05	8,91	Portfelio vertė įtraukiant 14 įmonių dienos akcijos kainą
	Bendra portfelio vertė 2014-2016 (15 įmonių)		8,05	8,91	Portfelio vertė įtraukiant 15 įmonių dienos akcijos kainą

ISA portfelio vertės skaičiavimo metodologijos fragmentas ir paaiškinimas
(Šaltinis: sudaryta autorės)

<u>Įmonės pavadinimas</u>	<u>Metai kad įtraukiama į ISA portfelį</u>	<u>Įmonių skaičius</u>	<u>2004.01.05</u>	<u>2004.02.02</u>	<u>Skaičiavimas</u>
					Pasitekliaut 6 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2004-2005 (6 įmonės)			14%	
					Pasitekliaut 9 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2005-2007 (9 įmonės)			13%	
					Pasitekliaut 10 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2007-2008 (10 įmonių)			13%	
					Pasitekliaut 12 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2008-2010 (12 įmonių)			11%	
					Pasitekliaut 13 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2010-2012 (13 įmonių)			11%	
					Pasitekliaut 14 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2012-2014 (14 įmonių)			11%	
					Pasitekliaut 15 įmonių vertės portfelio duomenis skaičiuojamos mėnesianės grąžos
	Mėnesinė grąža 2014-2016 (15 įmonių)			11%	

ISA portfelio vertės skaičiavimo metodologijos fragmentas ir paaiškinimas
(Šaltinis: sudaryta autorės)

<u>Įmonės pavadinimas</u>	<u>Metai kad įtraukiama į ISA portfelį</u>	<u>Įmonių skaičius</u>	<u>2004.01.05</u>	<u>2004.02.02</u>	<u>Skaičiavimas</u>
Mėnesinė grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (10Y)				14%	Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė vid. grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (10Y)				1,15	Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinės grąžos standartinis nuokrypis (10Y)				7,77	Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (3Y) 2004 - 2009				14%	Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė vid. grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (3Y) 2004 - 2009				3,73	Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinės grąžos standartinis nuokrypis (3Y) 2004 - 2009				7,45	Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (3Y) 2009 -2013					Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė vid. grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (3Y) 2009 - 2013					Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinės grąžos standartinis nuokrypis (3Y) 2009 -2013					Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (3Y) 2009 -2013					Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinė vid. grąža 2004-6 įmonės - 2016-15 įmonių (3Y) 2011 - 2016					Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje
Mėnesinės grąžos standartinis nuokrypis (3Y) 2011 -2016					Vid. mėn grąža atitinkamame laikotarpyje

4 priedas. Nasdaq OMB Baltic PL indekso sudētis

Fullname	CCY	Last
Apranga	EUR	2.74
Arco Vara	EUR	1.34
AUGA group	EUR	0.48
Latvijas balzams	EUR	7.47
Baltika	EUR	0.28
Brivais Vilnis	EUR	1.39
Ditton pievadkezu rupnica	EUR	0.08
Ekspress Grupp	EUR	1.32
Grindeks	EUR	4.55
Grigeo Grigiskes	EUR	1.11
Grobina	EUR	1.8
Gubernija	EUR	0.13
Latvijas Gaze	EUR	8
Harju Elekter	EUR	3.05
HansaMatrix	EUR	7.72
INVL Technology	EUR	1.71
INVL Baltic Farmland	EUR	3.15
INVL Baltic Real Estate	EUR	0.38
Invalda INVL	EUR	3.86
Kurzemes atslega 1	EUR	0.53
Kurzemes CMAS	EUR	1.98
Klaipedos Nafta	EUR	0.55
LHV Group	EUR	9.55
Latvijas Juras medicinas centr	EUR	2.5
Linus Agro Group	EUR	0.65
Linus	EUR	0.1
Daugavpils Lokomotivju rem.rup	EUR	0.4
Latvijas kugnieciba	EUR	0.47
Merko Ehitus	EUR	9.21
Nordecon	EUR	1.33
Olympic Entertainment Group	EUR	1.8

Olainfarm	EUR	8.56
Pro Kapital Grupp	EUR	1.97
PRFoods	EUR	0.37
Panevezio Statybos Trestas	EUR	0.92
Pieno Zvaigzdes	EUR	1.48
Rigas autoelektr.rupnica	EUR	0.21
Rigas elektromasinbuves rupn.	EUR	1
Rigas juvelierizstradajumu rup	EUR	0.13
Rigas kugu buvetava	EUR	0.36
VEF Radiotehnika RRR	EUR	0.11
Rokiskio Suris	EUR	1.75
Siauliu Bankas	EUR	0.46
SAF Tehnika	EUR	3.66
Siguldas CMAS	EUR	3
Silvano Fashion Group	EUR	2.98
Skano Group	EUR	0.43
PATA Saldus	EUR	17
Tallink Grupp	EUR	0.92
TEO LT	EUR	0.94
Tosmares kugubuvetava	EUR	0.33
Tallinna Kaubamaja Grupp	EUR	8.74
Talsu mezrupnieciba	EUR	2.1
Trigon Property Development	EUR	0.57
Tallinna Vesi	EUR	13.9
Utenos Trikotazas	EUR	0.81
Vilniaus Baldai	EUR	13.3
VEF	EUR	0.43
Vilkyskiu Pienine	EUR	2.37
Valmieras stikla skiedra	EUR	3.11
Zemaitijos Pienas	EUR	1.07

5 priedas Normality test rezultatai 10 metų periodas (2004 – 2016 metai)

t -paired test

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%

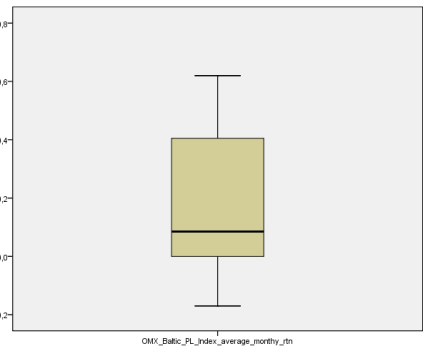
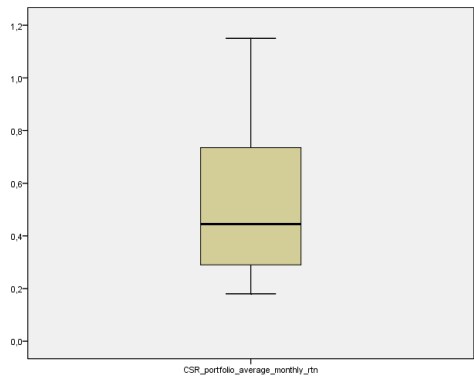
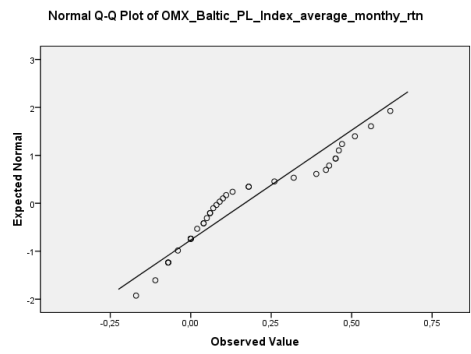
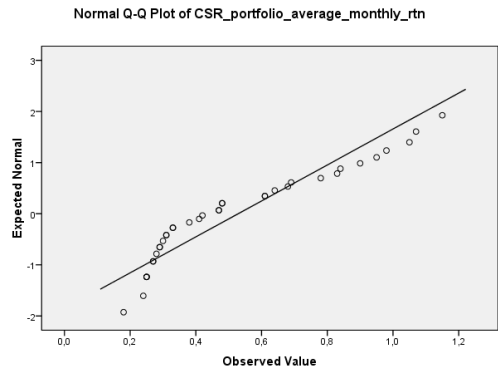
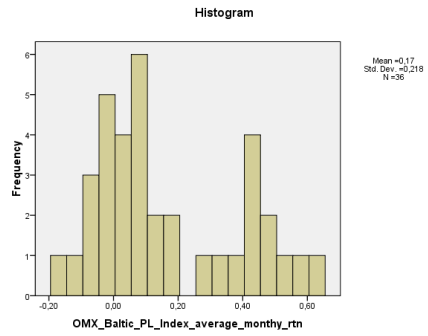
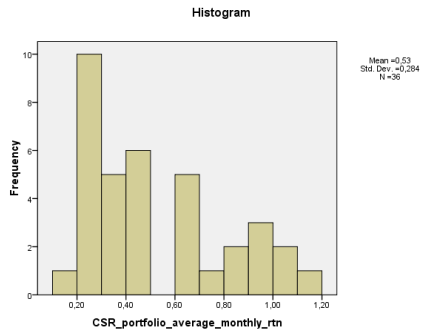
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	,179	36	,005	,883	36	,001
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	,187	36	,003	,907	36	,004

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

			Statistic	Std. Error
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	Mean		,5289	,04739
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,4327	
		Upper Bound	,6251	
	5% Trimmed Mean		,5143	
	Median		,4450	
	Variance		,081	
	Std. Deviation		,28432	
	Minimum		,18	
	Maximum		1,15	
	Range		,97	
	Interquartile Range		,47	
	Skewness		,758	,393
	Kurtosis		-,713	,768
	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	Mean		,1672
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	,0934	
		Upper Bound	,2410	
5% Trimmed Mean			,1608	
Median			,0850	
Variance			,048	
Std. Deviation			,21818	
Minimum			-,17	
Maximum			,62	
Range			,79	
Interquartile Range			,41	
Skewness			,583	,393
Kurtosis			-,954	,768



6 priedas. Wilcoxon Signed Ranks Test. Testas skirtas įvertinti ar skirtumai imtyse yra statistiškai reikšmingi. 10 metų periodas (2004 – 2016 metai)

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks			
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
OMX_Baltic_PL_Index_aver	36 ^a	18,50	666,00
ge_monthly_rtn -			
CSR_portfolio_average_mon	0 ^b	,00	,00
thly_rtn			
	0 ^c		
	36		

- a. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn < CSR_portfolio_average_monthly_rtn
- b. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn > CSR_portfolio_average_monthly_rtn
- c. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn = CSR_portfolio_average_monthly_rtn

Test Statistics ^b	
	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn - CSR_portfolio_average_monthly_rtn
Z	-5,234 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

- a. Based on positive ranks.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

7 priedas. Normality test rezultatai 3 metų periodas (2004 – 2009 metais)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%

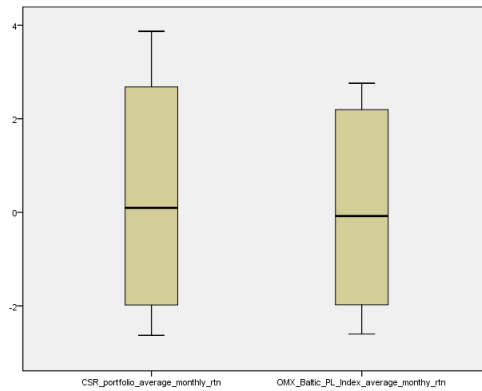
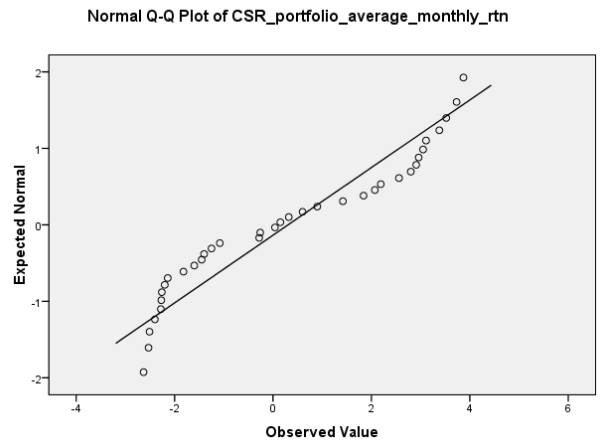
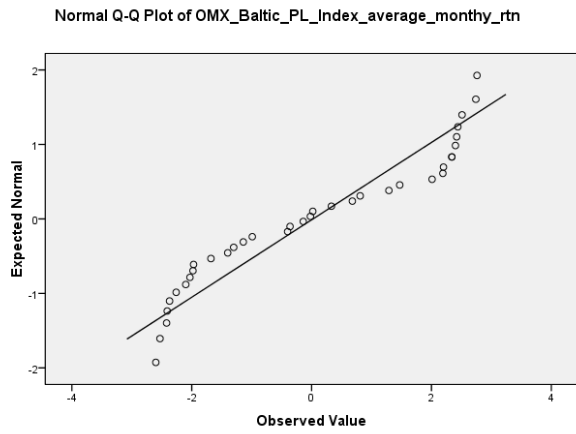
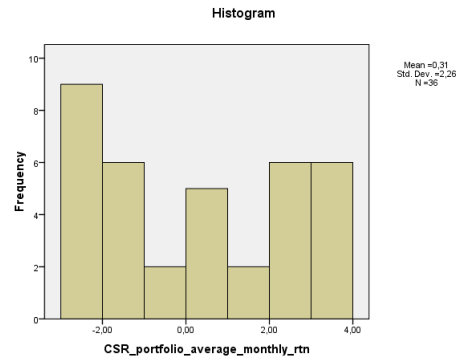
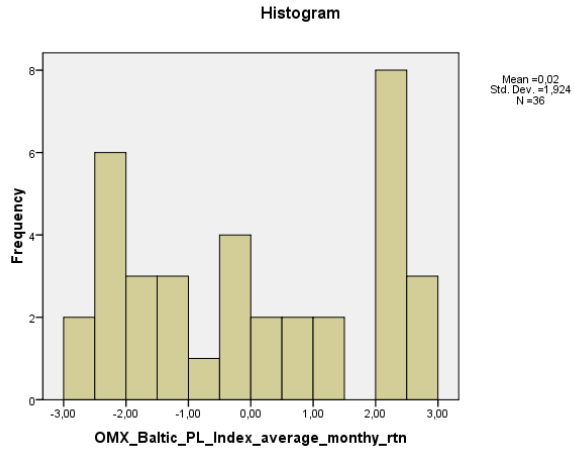
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	,147	36	,047	,894	36	,002
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	,155	36	,029	,886	36	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

			Statistic	Std. Error
CSR_portfolio_average_mon	Mean		,3072	,37665
thly_rtn	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,4574	
		Upper Bound	1,0719	
	5% Trimmed Mean		,2735	
	Median		,0950	
	Variance		5,107	
	Std. Deviation		2,25990	
	Minimum		-2,63	
	Maximum		3,87	
	Range		6,50	
	Interquartile Range		4,80	
	Skewness		,170	,393
	Kurtosis		-1,550	,768
OMX_Baltic_PL_Index_aver	Mean		,0236	,32071
ge_monthly_rtn	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,6275	
		Upper Bound	,6747	
	5% Trimmed Mean		,0161	
	Median		-,0800	
	Variance		3,703	
	Std. Deviation		1,92428	
	Minimum		-2,60	
	Maximum		2,76	
	Range		5,36	
	Interquartile Range		4,18	
	Skewness		,084	,393
	Kurtosis		-1,588	,768



8 priedas. Wilcoxon Signed Ranks Test. Testas skirtas įvertinti ar skirtumai imtyse yra statistiškai reikšmingi. 3 metų periodas (2004 – 2009 metais)

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
OMX_Baltic_PL_Index_aver	Negative Ranks	26 ^a	20,46	532,00
ge_monthly_rtn -	Positive Ranks	9 ^b	10,89	98,00
CSR_portfolio_average_mon	Ties	1 ^c		
thly_rtn	Total	36		

a. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn < CSR_portfolio_average_monthly_rtn

b. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn > CSR_portfolio_average_monthly_rtn

c. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn = CSR_portfolio_average_monthly_rtn

Test Statistics^b

	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn - CSR_portfolio_average_monthly_rtn
Z	-3,555 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

9 priedas. Normality test rezultatai 3 metų periodas (2009 – 2014 metais)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%

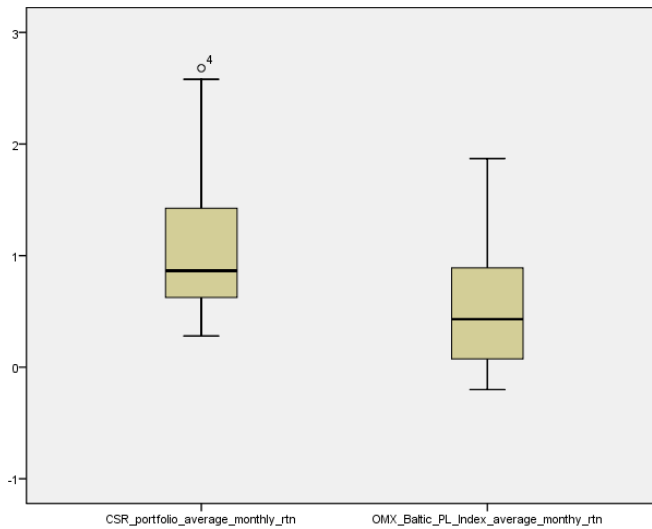
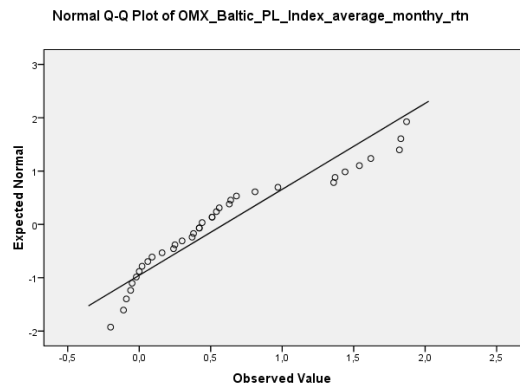
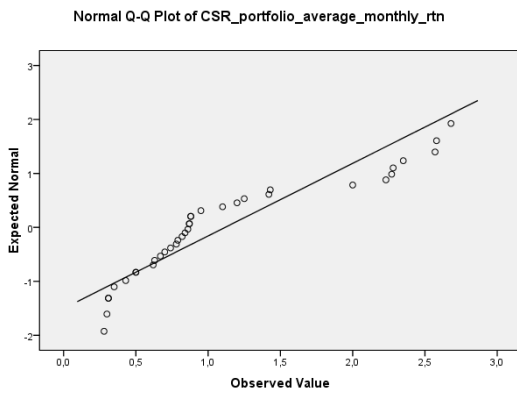
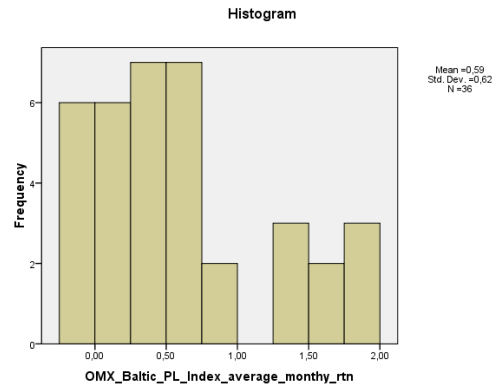
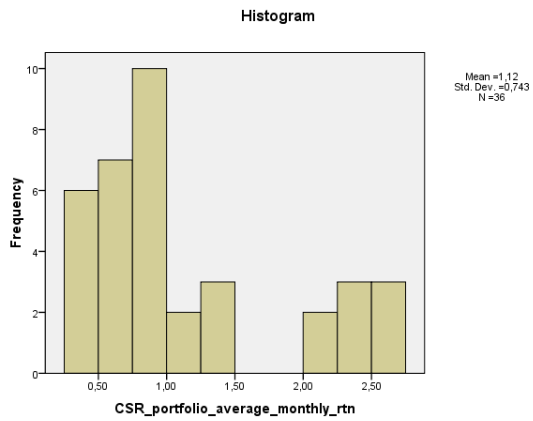
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	,237	36	,000	,848	36	,000
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	,166	36	,013	,888	36	,002

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

			Statistic	Std. Error
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	Mean		1,1178	,12388
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,8663	
		Upper Bound	1,3693	
	5% Trimmed Mean		1,0795	
	Median		,8650	
	Variance		,552	
	Std. Deviation		,74327	
	Minimum		,28	
	Maximum		2,68	
	Range		2,40	
	Interquartile Range		,80	
	Skewness		,958	,393
	Kurtosis		-,392	,768
	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	Mean		,5922
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	,3824	
		Upper Bound	,8021	
5% Trimmed Mean			,5640	
Median			,4300	
Variance			,385	
Std. Deviation			,62018	
Minimum			-,20	
Maximum			1,87	
Range			2,07	
Interquartile Range			,86	
Skewness			,829	,393
Kurtosis			-,465	,768



10 priedas. Wilcoxon Signed Ranks Test. Testas skirtas įvertinti ar skirtumai imtyse yra statistiškai reikšmingi. 3 metų periodas (2009 – 2014 metais)

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
OMX_Baltic_PL_Index_aver	36 ^a	18,50	666,00
ge_monthly_rtn -			
CSR_portfolio_aver	0 ^b	,00	,00
monthly_rtn			
	0 ^c		
Total	36		

- a. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn < CSR_portfolio_average_monthly_rtn
 b. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn > CSR_portfolio_average_monthly_rtn
 c. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn = CSR_portfolio_average_monthly_rtn

Test Statistics^b

	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn - CSR_portfolio_average_monthly_rtn
Z	-5,233 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

- a. Based on positive ranks.
 b. Wilcoxon Signed Ranks Test

11 priedas. Normality test rezultatai 3 metų periodas (2011 – 2016 metais)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	36	100,0%	0	,0%	36	100,0%

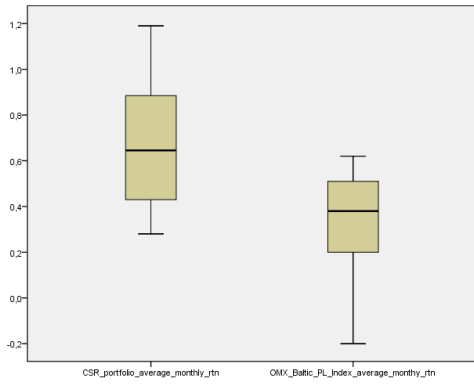
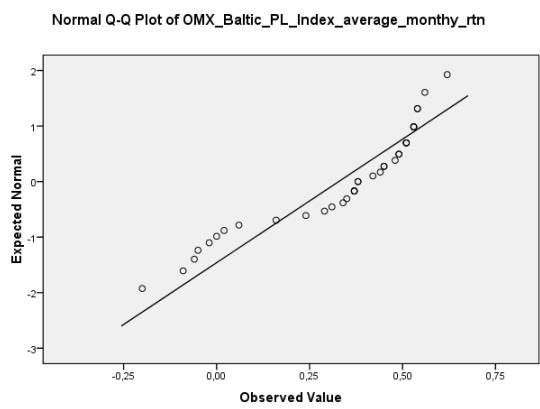
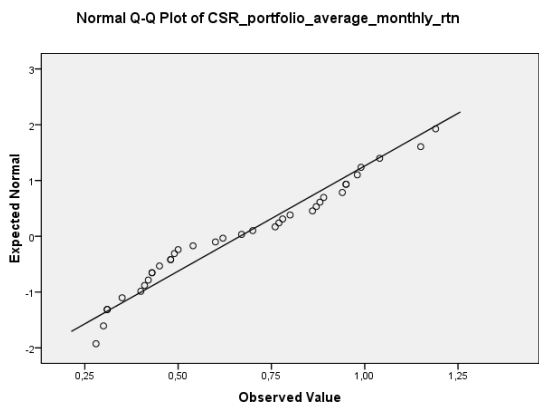
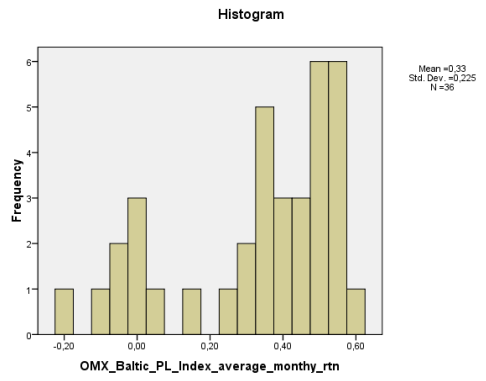
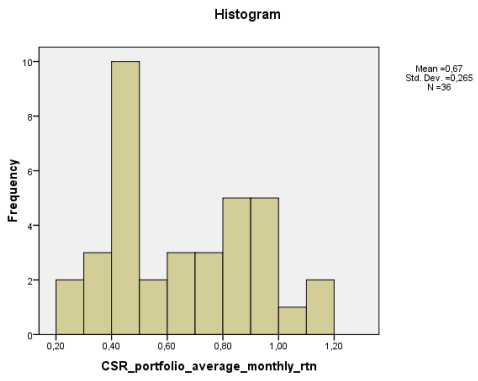
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	,151	36	,037	,940	36	,052
OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	,187	36	,003	,869	36	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

			Statistic	Std. Error
CSR_portfolio_average_monthly_rtn	Mean		,6658	,04416
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,5762	
		Upper Bound	,7555	
	5% Trimmed Mean		,6586	
	Median		,6450	
	Variance		,070	
	Std. Deviation		,26495	
	Minimum		,28	
	Maximum		1,19	
	Range		,91	
	Interquartile Range		,46	
	Skewness		,235	,393
	Kurtosis		-1,171	,768
	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn	Mean		,3283
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	,2523	
		Upper Bound	,4044	
5% Trimmed Mean			,3402	
Median			,3800	
Variance			,051	
Std. Deviation			,22479	
Minimum			-,20	
Maximum			,62	
Range			,82	
Interquartile Range			,33	
Skewness			-,927	,393
Kurtosis			-,377	,768



12 priedas. Wilcoxon Signed Ranks Test. Testas skirtas įvertinti ar skirtumai imtyse yra statistiškai reikšmingi. 3 metų periodas (2011 – 2016 metais)

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
OMX_Baltic_PL_Index_aver	Negative Ranks	34 ^a	18,38	625,00
ge_monthly_rtn -	Positive Ranks	1 ^b	5,00	5,00
CSR_portfolio_average_mon	Ties	1 ^c		
thly_rtn	Total	36		

a. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn < CSR_portfolio_average_monthly_rtn

b. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn > CSR_portfolio_average_monthly_rtn

c. OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn = CSR_portfolio_average_monthly_rtn

Test Statistics^b

	OMX_Baltic_PL_Index_average_monthly_rtn - CSR_portfolio_average_monthly_rtn
Z	-5,078 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test