

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Indrė SLAPIKAITĖ

ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS
VERTINIMAS FINANSUOTOJO
POŽIŪRIU

DAKTARO DISERTACIJA

SOCIALINIAI MOKSLAI,
EKONOMIKA (04S)



Vilnius LEIDYKLA TECHNICA 2017

Disertacija rengta 2012–2017 metais Vilniaus Gedimino technikos universitete.

Vadovas

doc. dr. Rima TAMOŠIŪNIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, ekonomika – 04S).

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Ekonomikos mokslo krypties disertacijos gynimo taryba:

Pirmininkas

prof. dr. Jelena STANKEVIČIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, ekonomika – 04S).

Nariai:

prof. habil. dr. Romualdas GINEVIČIUS (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, ekonomika – 04S),

dr. Tatjana POLAJEVA (Talino technologijos universitetas, ekonomika – 04S),

prof. dr. Dalia ŠTREIMIKIENĖ (Vilniaus universitetas, ekonomika – 04S),

prof. dr. Manuela TVARONAVIČIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, ekonomika – 04S).

Disertacija bus ginama viešame Ekonomikos mokslo krypties disertacijos gynimo tarybos posėdyje **2017 m. birželio 9 d. 13 val.** Vilniaus Gedimino technikos universiteto senato posėdžių salėje.

Adresas: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva.

Tel.: (8 5) 274 4956; faksas (8 5) 270 0112; el. paštas doktor@vgtu.lt

Pranešimai apie numatomą ginti disertaciją išsiųsti 2017 m. gegužės 8 d.

Disertaciją galima peržiūrėti VGTU talpykloje <http://dspace.vgtu.lt> ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto bibliotekoje (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lietuva), Lietuvos socialinių tyrimų centro bibliotekoje (A. Goštauto g. 9, LT-01108 Vilnius) ir Lietuvos agrarinės ekonomikos institute (V. Kudirkos g. 18, LT-03101, Vilnius).

VGTU leidyklos TECHNIKA 2017-031-M mokslo literatūros knyga
<http://leidykla.vgtu.lt>

ISBN 978-609-476-025-9

© VGTU leidykla TECHNIKA, 2017

© Indrė Slapikaitė, 2017

Indre.slapikaite@gmail.com

VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Indrė SLAPIKAITĖ

EVALUATION OF CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY FROM
THE FUNDER'S POINT OF VIEW

DOCTORAL DISSERTATION

SOCIAL SCIENCES,
ECONOMICS (04S)



Vilnius LEIDYKLA
TECHNIKA 2017

Doctoral dissertation was prepared at Vilnius Gediminas Technical University in 2012–2017.

Supervisor

Assoc. Prof. Dr Rima TAMOŠIŪNIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Economics – 04S).

The Dissertation Defence Council of Scientific Field of Economics of Vilnius Gediminas Technical University:

Chairman

Prof. Dr Jelena STANKEVIČIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Economics – 04S).

Members:

Prof. Habil. Dr Romualdas GINEVIČIUS (Vilnius Gediminas Technical University, Economics – 04S),

Dr Tatjana POLAJEVA (Tallinn University of Technology, Economics – 04S),

Prof. Dr Dalia ŠTREIMIKIENĖ (Vilnius University, Economics – 04S),

Prof. Dr Manuela TVARONAVIČIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Economics – 04S).

The dissertation will be defended at the public meeting of the Dissertation Defence Council of Economics in the Senate Hall of Vilnius Gediminas Technical University at **1 p. m. on 9 June 2017**.

Address: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania.

Tel.: +370 5 274 4956; fax +370 5 270 0112; e-mail: doktor@vgtu.lt

A notification on the intend defending of the dissertation was send on 8 May 2017.

A copy of the doctoral dissertation is available for review at VGTU repository <http://dspace.vgtu.lt> and at the Library of Vilnius Gediminas Technical University (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lithuania), at the Library of Lithuanian Social Research Center (A. Goštauto g. 9, LT-01108 Vilnius) and Lithuanian Institute of Agrarian Economics (V. Kudirkos g. 18, LT-03101, Vilnius).

Reziumė

Disertacijoje nagrinėjamas įmonių socialinės atsakomybės vertinimas finansuotojo požiūriu. Literatūros analizė atskleidė, jog šiuo metu įmonių finansinė atsakomybė yra vienas svarbiausių klausimų finansuotojui, į kurį reikia atsižvelgti vertinant finansuojamų įmonių riziką ir priimant sprendimus dėl tokių įmonių finansavimo. Tačiau, nors praktikoje pastebima, jog bankai vis labiau linkę taikyti socialinės atsakomybės aspektus savo veikloje, tačiau jų finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimas yra vis dar gana ribotas ir neinformatyvus. Todėl šiame darbe sprendžiama mokslinė problema – kaip reikėtų vertinti įmonių socialinę atsakomybę finansuotojo atžvilgiu.

Pagrindinis disertacijos tikslas yra sukurti įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemą, skirtą finansuotojui, bei patikrinti jos tinkamumą vertinant realias įmones. Darbe sprendžiami tokie pagrindiniai uždaviniai: siekiama atskleisti įmonių socialinės atsakomybės vertinimos svarbą tvarios bankininkystės ir ekonomikos raidos kontekste, išnagrinėti įmonių socialinės atsakomybės sąvokos sampratą tvarios plėtros ir darnaus vystymosi sąvokų kontekste, apžvelgti naudojamas įmonių socialinės atsakomybės kriterijų sąrankas bei vertinimo metodus, suformuoti įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos teorinį pagrindą bei sumodeliuoti pačią sistemą. Galiausiai sistemos patikimumą patikrinti vertinant realias įmones.

Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, skyrių ir bendrosios išvados, literatūros šaltinių sąrašas, autorės publikacijų disertacijos tema sąrašas bei disertacijos priedai. Įvade yra aptariama tiriamoji problema, atskleidžiamas darbo aktualumas, suformuluojamas tyrimų objektas, darbo tikslas bei uždaviniai, aprašoma tyrimų metodika, atskleidžiamas darbo mokslinis naujumas bei darbo praktinė reikšmė. Pirmame skyriuje analizuojama įmonių socialinės atsakomybės vertinimo svarba bankų veiklos ir ekonomikos kontekste, pateikiama įmonių socialinės atsakomybės sampratos apžvalga, apžvelgiamos naudojamos įmonių socialinės atsakomybės kriterijų sąrankos bei vertinimo metodai. Galiausiai suformuojamas teorinis pagrindas įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemai sudaryti. Antrame skyriuje, pasitelkiant daugiakriterinius vertinimo metodus, atliekiamas teorinis įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos modeliavimas. Trečiame skyriuje praktiškai suformuojama galutinė įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistema bei patikrinama trijų realių įmonių pagrindu. Disertacijos pabaigoje pateikiamos bendrosios viso darbo išvados.

Disertacijos tema paskelbti 7 moksliniai straipsniai, perskaityti 3 pranešimai mokslinėse konferencijose.

Abstract

The doctoral dissertation examines evaluation of corporate social responsibility from the funder's point of view. The literature analysis revealed that today corporate social responsibility is one of the most important subjects that needs to be taken into account while assessing the risk and making the decisions for the funded companies. Although it has been noticed in the practice that funders (banks) tend to integrate sustainability principles into their activity, the evaluation of funded companies' corporate social responsibility is still rather limited and non-informative. Therefore, this paper aims to solve such scientific problem – how corporate social responsibility should be evaluated from the funder's point of view.

The primary aim of the present dissertation is to create a complex evaluation system of corporate social responsibility and practically apply for real companies evaluation. The paper pursues the following main objectives: to reveal the importance of corporate social responsibility evaluation in the context of sustainable banking and economic development, to analyze and summarize the concept of corporate social responsibility in the context of sustainable development, to review the current criterias of corporate social responsibility and its evaluation methods, to form a theoretical background for CSR complex evaluation system and afterwards to form the system practically. Finally, to apply the CSR complex evaluation system in order to evaluate real companies.

The present dissertation consists of the introduction, three chapters, chapters' and general conclusions, references and the list of scientific publications by the author on the topic of the dissertation. The introduction includes the problem, reveals the relevance of the dissertation, describes the object of the research, formulates the aim and objectives, states the research methodology, highlights the scientific novelty and practical value of the thesis. The first chapter analyses the importance of corporate social responsibility in the context of banking and economic development, reviews the criterias and evaluation methods of corporate social responsibility and states a theoretical background for the further formation of CSR complex evaluation system. The second chapter includes multiple criteria decision-making methods that are used to theoretically form a CSR complex evaluation system. In the third chapter CSR complex evaluation system is formed practically and applied for evaluating real companies. Finally, the overall findings are summarized at the end of the thesis.

There has been published 7 scientific articles on the topic of the present dissertation and 3 presentations were made at scientific conferences.

Žymėjimai

Santrumpos

AHP – Analitinės hierarchijos procesas (angl. *Analytic Hierarchy Process*);

ALRA – Alinkosauginius leidimus reguliuojanti agentūra (angl. *Environmental Permitting Regulations* arba *EPR*);

AVS – Aplinkosaugos vadybos sistema (angl. *Environmental Management Systems* arba *EMS*);

AVI – Aplinkosauginės veiklos indeksas (angl. *Environmental Performance Index* arba *EPI*);

COPRAS – daigiatikslis kompleksinio proporcingo įvertinimo metodas (ang. *Method of Multiple Criteria Complex Proportional Assessment*);

DCF – diskontuoti pinigų srautai (angl. *discounted cash flow*);

EAA – Europos aplinkos agentūra (angl. *European Environment Agency* arba *EEA*);

EBITDA – pelnas iki palūkanų mokėjimo, mokesčių ir nusidėvėjimo (angl. *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*);

ESG – aplinkosauginiai, socialiniai ir valdymo kriterijai (angl. *environmental, social and governance*);

EVAS – Ekovadybos ir audito sistema (angl. *Eco Management and Audit Scheme* arba EMAS);

IRR – vidinė grąžos norma (angl. *Internal Rate of Return*);

ĮSA – įmonių socialinė atsakomybė;

ĮSV – įmonių socialinė veikla (angl. *Corporate Social Performance* arba CSP);

JT AAA – Jungtinių Tautų aplinkos apsaugos agentūra (angl. *United Nations Environmental Protection Agency* arba UN EPA);

JTO – Jungtinių Tautų Organizacija;

JT Pasaulinis susitarimas – Jungtinių Tautų Pasaulinis susitarimas (angl. *UN Global Compact*);

LAAA – Licencijuotų ir atestuotų apskaitininkų asociacija (angl. *Association of Chartered Certified Accountants* arba ACCA);

LAVA – Lietuvos atsakingo verslo asociacija;

NAVA – Nacionalinio atsakingo verslo apdovanojimas;

NAVIT – Nacionalinio atsakingo verslo įmonių tinklas;

NPV – grynoji dabartinė vertė (angl. *Net Present Value*);

PARI – Pasaulinė ataskaitų rengimo iniciatyva (angl. *Global Reporting Initiative* arba GRI);

ROA – turto grąža (angl. *Return on Assets*);

ROE – nuosavo kapitalo grąža (angl. *Return on assets*);

ROI – investicinė grąža (angl. *Return on Investment*);

ROS – pardavimų grąža (angl. *Return on Sales*);

SAW – paprastasis adityvus svorių metodas (angl. *Simple Additive Weighting*);

SSGG – stiprybių, silpnybių, grėsmių ir galimybės analizė (angl. SWOT);

TBL – Trijų ramsčių teorija (angl. *Triple Bottom Line*);

TOPSIS – artumo idealiajam taškui metodas (angl. *Technique for the Order Preference by Similarity to Ideal Solution*);

TSA – Tarptautinė socialinė atskaitomybė (angl. *Social Accountability International* arba SAID);

VIKOR – kompromisinis rangavimo metodas (angl. *Compromise Ranking Method*);

VS – visų rodiklių vienetų sumos metodas.

Turinys

ĮVADAS	1
Problemos formulavimas.....	1
Darbo aktualumas.....	2
Tyrimų objektas.....	3
Darbo tikslas.....	3
Darbo uždaviniai	3
Tyrimų metodika	4
Darbo mokslinis naujumas	5
Darbo rezultatų praktinė reikšmė	5
Ginamieji teiginiai	6
Darbo rezultatų aprobavimas.....	6
Disertacijos struktūra.....	7
1. ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS VERTINIMO	
TEORINIAI ASPEKTAI.....	9
1.1. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimo svarba finansuotojui	10
1.2. Įmonių socialinės atsakomybės atsiradimo prielaidos, istorinė raida bei šiandieninė samprata.....	16
1.3. Įmonių socialinės atsakomybės kriterijai	22
1.3.1. Pagal Lietuvos ir užsienio institucijas	23
1.3.2. Pagal tarptautinius standartus	26
1.4. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimas	29

1.5. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos teorinio pagrindo formavimas.....	32
1.5.1. Sąsaja su įmonės veiklos finansiniais rezultatais.....	32
1.5.2. Trijų ramsčių teorija	35
1.5.3. Finansinių rodiklių integravimas į vertinimo sistemą.....	38
1.6. Pirmo skyriaus išvados ir disertacijos uždavinių formulavimas.....	40
2. ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS KOMPLEKSINIO VERTINIMO SISTEMOS TEORINIS MODELIAVIMAS	43
2.1. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos algoritmo sudarymas	43
2.2. Lietuvoje veikiančių komercinių bankų brandumo lygio socialinės atsakomybės srityje nustatymas.....	45
2.3. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimo kriterijų sąrankos sudarymas	50
2.4. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos teorinis modeliavimas pasitelkiant daugiakriterinio vertinimo metodus	54
2.4.1. Sistemą sudarančių kriterijų reikšmingumą nustatymas taikant AHP metodą	54
2.4.2. Kitų daugiakriterinio vertinimo metodų integravimas ir jų suderinamumo nustatymas.....	59
2.5. Antro skyriaus išvados	66
3. ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS KOMPLEKSINIO VERTINIMO SISTEMOS PRAKTINIS MODELIAVIMAS IR PRITAIKYMAS.....	69
3.1. Galutinės įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos formavimas	69
3.2. Sistemos praktinis patikrinimas.....	74
3.3. Trečio skyriaus išvados	80
BENDROSIOS IŠVADOS	83
LITERATŪRA IR ŠALTINIAI.....	87
AUTORĖS MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ DISERTACIJOS TEMA SĄRAŠAS.....	101
SUMMARY IN ENGLISH.....	103
PRIEDAI¹	119
A priedas. Detalizuota finansinių kriterijų grupė	120
B priedas. Komercinių bankų socialinės atsakomybės brandumo lygių struktūra	123
C priedas. Komercinių bankų Lietuvoje brandumo lygio nustatymas.....	125
D priedas. Detalizuoti sistemos kriterijai	128
E priedas. Sistemos kriterijų reikšmingumo nustatymas ekspertinio vertinimo būdu	130
F priedas. Kriterijų reikšmingumą nustatymo pavyzdys	135

¹ Priedai pateikiami pridėtoje kompaktinėje plokštelėje.

G priedas. Kriterijų reikšmingumų skaičiavimas pagal AHP metodą	136
H priedas. Sistemos praktinis pritaikymas	138
I priedas. Trijų įmonių socialinės atsakomybės daugiakriterinio vertinimo skaičiavimai	140
Y priedas. Ekspertinio vertinimo duomenų rangavimas.....	144
J priedas. Disertacijos autoriaus sąžiningumo deklaracija.....	147
K priedas. Bendraautorių sutikimai teikti publikacijų medžiagą disertacijoje	148
L priedas. Autoriaus mokslinių publikacijų disertacijos tema kopijos	150

Contents

INTRODUCTION	1
Problem formulation	1
Relevance of the thesis	2
Object of the research.....	3
Aim of the thesis	3
Objectives of the thesis.....	3
Research methodology	4
Scientific novelty of the thesis	5
Practical value of research findings.....	5
Statements to be defended.....	6
Approval of research findings	6
Structure of the thesis	7
1. THEORETICAL ASPECTS OF EVALUATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY	9
1.1. Importance of corporate social responsibility evaluation for the funder	10
1.2. Historical assumptions of corporate social responsibility, further development and the concept today	16
1.3. Evaluation of corporate social responsibility criteria	22
1.3.1. Criteria according to Lithuanian and foreign institutions	23
1.3.2. Criteria according to international standards	26
1.4. Corporate social responsibility criteria.....	29

1.5. Theoretical background formation of corporate social responsibility evaluation system	32
1.5.1. The coherence of corporate social responsibility and financial results of the company.....	32
1.5.2. Triple bottom line theory.....	35
1.5.3. Integration of financial ratios into corporate social responsibility evaluation system	38
1.6. Conclusions of chapter 1 and formulation of objectives	40
2. THEORETICAL MODELING OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY COMPLEX EVALUATION SYSTEM	43
2.1. Modeling the algorithm of complex evaluation system of corporate social responsibility	43
2.2. The maturity of the sustainability determination for the commercial banks that are operating in Lithuania.....	43
2.3. Formation of the criteria set for corporate social responsibility complex evaluation system	53
2.4. Theoretical modeling of complex evaluation system of corporate social responsibility using multiple criteria decision making methods.....	54
2.4.1 Determination of criteria weights using AHP method.....	54
2.4.2. Other multiple criteria decision making methods integration and their compatibility determination.....	59
2.5. Conclusions of chapter 2	66
3. PRACTICAL MODELING AND APPLICATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY COMPLEX EVALUATION SYSTEM.....	69
3.1. Modeling the final complex evaluation system of corporate social responsibility	69
3.2. Practical application of the system	74
3.3. Conclusions of chapter 3	80
GENERAL CONCLUSIONS	83
REFERENCES	87
LIST OF SCIENTIFIC PUBLICATION BY THE AUTHOR ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION.....	101
SUMMARY IN ENGLISH.....	103
ANNEXES²	119
Annex A. A detailed financial ratios ⁴ group.....	120
Annex B. The structure of sustainability maturity for the commercial banks	123
Annex C. The maturity of the sustainability determination for the commercial banks that are operating in Lithuania.....	125
Annex D. Detailed criteria of the system	128

² The annexes are available in the CD attached to the dissertation.

Annex E. Determination of criteria weights based on expert assessment method .	130
Annex F. An example of criteria weights calculation	135
Annex G. Criteria weights final calculation according to AHP method.....	136
Annex H. Practical application of the system.....	138
Annex I. Calculations using multi-criteria decision making methods for measuring corporate social responsibility of three companies	140
Annex Y. Ranking of expert evaluation	144
Annex J. Authors' Declaration of Academic Integrity.....	147
Annex K. The Co-Authors Agreements to Provide Published Material in the Thesis.....	148
Annex L. Copies of Scientific Publications by the Author on the Topic of the Dissertation.....	150

Įvadas

Problemos formulavimas

Įvairūs ekonominiai pokyčiai valstybėse, demografiniai, socialiniai bei klimato pasikeitimai, valstybių reguliavimai bei įstatymai, tarptautinių standartų atsiradimas bei suinteresuotų šalių elgsena – visa tai intensyviai veikia įmones ir jas supančią aplinką. Finansuotojai, arba dar tiksliau, – bankai, kaip vieni aktyviausių finansų sistemos ir visos ekonomikos dalyvių, įmones labiausiai gali paveikti per jų finansavimo procesą. Tačiau, kaip parodė prieš mažiau nei dešimtmetį pasaulį sukrėtusi finansų krizė, bankai per greitai siekė gauti pelną ir mažai dėmesio skyrė kredito rizikos valdymui ir atsakingam skolinimui. Naujų paskolų portfelis Lietuvoje augo itin dideliu greičiu – nuo 2,3 mlrd. EUR 2005 metais iki 4,9 mlrd. EUR 2006 metais, atitinkamai augindamas ir bankų pelnus (didžiųjų šalies bankų – „Swedbank“ AB ir SEB banko grynasis pelnas išaugo daugiau nei dvigubai lyginant 2005 metus su 2007 metais). Tačiau paskolų augimas nebuvo tvarus ir 2008 metais minėtieji bankai pradėjo skaičiuoti didelius atidėjinius savo paskolų portfeliams – specialieji atidėjiniai sudarė 9–10 proc. nuo viso turimo paskolų portfelio (lyginant su 1 proc. 2005–2007 metais). Atitinkamai mažėjo ir bankų pelnai – didžiausią nuostolį abu bankai patyrė 2010 metais, kuris sudarė 0,3–0,4 mlrd. EUR. Visi šie drastiški pokyčiai buvo tarsi signalas, jog finansų sektorius juda ne ta kryptimi.

Šiandien bankai finansuodami įmones turi itin praplėsti savo požiūrį. Siekdami užtikrinti visų pirma savo finansinį stabilumą, išlaikyti aukštą saugumo ir patikimumo lygį bei prisidėti prie visos ekonomikos raidos, bankai turi koncentruotis ne tik į pelno siekimą, bet labiau vadovautis holistiniu požiūriu – efektyviau valdyti savo turimus resursus, nuolatos gerinti paskolų portfelio kokybę, geriau pažinti savo klientus – finansuojamas įmones, bei prisidėti prie tvarios ekonomikos ir socialinės raidos. Vienas iš būdų siekiant tvarios bankininkystės tikslų – finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimas.

Nors šiandien socialinės atsakomybės aspektų integravimo į kasdienę veiklą nauda yra suprantama tiek dažnai įmonei, tiek ją finansuojantiems bankams, problemų kyla tada, kai siekiama įvertinti įmonių socialinę atsakomybę praktiškai, t. y. iš finansuotojo pozicijos. Šiuo metu bankų taikomi finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimo būdai yra gana riboti – jie apima tik tam tikrą įmonių socialinės atsakomybės sritį (pvz., aplinkosauginę) arba pavienius kriterijus. Be to, pats ĮSA vertinimas nėra nuoseklus ir sistemingas.

Tai, kad nėra tinkamo finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimo įrankio, gali sąlygoti dvi tarpusavyje susijusios priežastys. Pirma, ĮSA vertinimas finansuotojo požiūriu yra vis dar nauja ir ribota mokslinių tyrimų sritis. Antra – tam, kad būtų galima sistemingai vertinti finansuojamų įmonių socialinę atsakomybę, pirmiausia reikia apibrėžti, ką ji apima. Kitaip tariant, svarbu nustatyti įmonių socialinės atsakomybės vertinimo pagrindą sudarančius kriterijus, kurie būtų aktualūs būtent finansuotojams, bei rasti tinkamiausią būdą tuos kriterijus įvertinti. Todėl formuluojama mokslinio darbo problema – kaip reikėtų vertinti įmonių socialinę atsakomybę finansuotojo požiūriu.

Darbo aktualumas

Pasaulinė finansų krizė, kuri 2008 metais prasiveržė JAV finansų rinkų epicentre, daugiau ar mažiau paveikė praktiškai visas išsivysčiusias ir ekonomiškai stiprias valstybes. Kai kurios valstybės iki šiol jaučia krizės padarinius – išaugusį nedarbą bei bendrą ekonominį nuosmukį. Finansų sektoriui pasaulį ištikusi krizė buvo tarsi signalas, indikuojantis, jog bankininkystė juda ne ta kryptimi, todėl finansų institucijos itin susirūpino, kaip atgauti žmonių ir verslo pasitikėjimą bei kaip būtų galima geriau prisidėti prie bendro tvaraus socialinio ir ekonominio augimo. Siekiant šių tikslų bei norint išvengti panašių krizių ateityje, buvo ieškoma įvairių įrankių situacijai suvaldyti, taip iš esmės pakeičiant bankų veiklos filosofiją (Lentner *et al.* 2015, Matei, Voica 2013). Vienas iš tokių – ypatingą dėmesį skirti socialinei atsakomybei, kadangi bankų finansinis stabilumas, gerėjantys finansiniai rodikliai, etiška ir skaidri veikla bei

atsakingai teikiamos finansų paslaugos padeda užtikrinti nuspėjamą ir patikimą veiklą, kuri, savo ruožtu, gali atstovauti visuomenės interesus aukštesniame lygyje. Kitaip tariant, be finansinių paslaugų teikimo, bankų socialiniai bei aplinkosauginiai tikslai šiandien taip pat atlieka itin svarbų vaidmenį.

Bankų finansuojamos įmonės savo veiklą vykdo įvairiuose pramonės sektoriuose, todėl bankas turėtų būti pajėgus įvertinti visas galimas su kliento veikla ir veiklos sektoriumi susijusias rizikas. Be to, siekiant užtikrinti tvarią banko veiklą, svarbu vertinti ne tik finansinius įmonių veiklos rezultatus bei su jais susijusias rizikas, bet ir socialinius, aplinkosauginius, valdymo bei etikos aspektus (Matei, Voica 2013). Ir nors pastarąjį dešimtmetį bankai finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimą ėmė itin proaktyviai integruoti į finansavimo veiklą ir į kasdienes procesus, bendrai finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimas bankuose vis dar nėra sistemingas ir kompleksiškas. Jis daugiau fragmentiškas, nes vertinami pavieniai kriterijai arba tam tikra kriterijų grupė. Dėl šios priežasties finansuojant įmones yra sudėtinga nustatyti realų jų socialinės atsakomybės lygį. Netinkamas arba nepakankamas įmonių socialinės atsakomybės vertinimas atitinkamai gali sąlygoti ne tik didesnę įmonės riziką finansuotojo požiūriu, bet ir pabloginti paties banko paskolų portfelio kokybę, veiklos rodiklius (pavyzdžiui, kapitalo pakankamumo rodiklį), padidinti teismų riziką ar net pabloginti paties banko reitingą (Hu, Scholtens 2014). Todėl šiame disertaciniame darbe siūloma ĮSA kompleksinio vertinimo sistema, skirta finansuotojui, siekiančiam kompleksiškai ir sistemingai vertinti finansuojamų įmonių socialinę atsakomybę, galėtų padėti išspręsti šią problemą.

Tyrimų objektas

Darbo tyrimų objektas – įmonių socialinė atsakomybė finansuotojo požiūriu.

Darbo tikslas

Pagrindinis šio darbo tikslas yra sukurti kiekybiniais metodais pagrįstą įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemą, skirtą finansuotojui, bei patikrinti jos tinkamumą vertinant pasirinktas įmones.

Darbo uždaviniai

Siekiant darbo tikslo formuluojami tokie uždaviniai:

1. Atskleisti įmonių socialinės atsakomybės vertinimo svarbą tvarios bankininkystės ir ekonomikos raidos kontekste.
2. Išnagrinėti įmonių socialinės atsakomybės atsiradimo prielaidas ir priežastis, istorinę raidą bei nustatyti sąsajas su tvarios plėtros ir darnaus vystymosi sąvokų sampratomis.
3. Išanalizuoti įmonių socialinės atsakomybės šiandieninę sampratą, apžvelgti tarptautinių ir Lietuvos institucijų pateikiamas ĮSA kriterijų sąrankas bei ĮSA vertinimo metodus.
4. Suformuoti įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos, skirtos finansuotojui, teorinį pagrindą.
5. Parengti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos algoritmą, paremtą teoriniu sistemos modeliavimu bei pritaikyti jį praktiškai formuojant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą.
6. Sudarius ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, patikrinti jos tinkamumą vertinant pasirinktas įmones.

Tyrimų metodika

Pirmame skyriuje, taikant analitinio tyrimo metodologiją (mokslinės literatūros sistemavimo, palyginimo, apibendrinimo, analizės ir sintezės metodus), atkleistas įmonių socialinės atsakomybės klausimo aktualumas, ĮSA kriterijų taikymo specifika bei jų vertinimo aktualumas ir problematika.

Antrame skyriuje, prieš pradėdant teoriškai formuoti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, nustatytas Lietuvoje veikiančių komercinių bankų brandumo lygis socialinės atsakomybės srityje. Siekiant šio tikslo naudoti tokie metodai kaip ekspertinis vertinimas, rezultatų sistemavimas, analizė, palyginimas ir apibendrinimas, grafinis duomenų vaizdavimas. ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos teorinis pagrindas sudarytas remiantis mokslinės literatūros apibendrinimu ir sinteze bei praktiniu modeliavimu, pasitelkiant matematinius daugiakriterinio vertinimo metodus.

Trečiame skyriuje, siekiant empiriškai patikrinti sudarytą ĮSA kompleksinio vertinimo modelį, taikomi ekspertinio vertinimo, analitinės hierarchijos proceso bei kiti daugiakriteriniai vertinimo, duomenų analizės, sistemavimo ir apibendrinimo metodai.

Darbo mokslinis naujumas

Rengiant disertaciją, gauti šie ekonomikos mokslui nauji rezultatai:

1. Nustatyta įmonių socialinės atsakomybės, tvarios plėtros ir darnaus vystymosi sąvokų sąsajas, sudarytas naujas ekonominės sėkmės ciklas bei atskleista finansuotojų atliekamo įmonių socialinės atsakomybės vertinimo svarba tvarios ekonomikos raidos kontekste.
2. Sudarant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, pasiūlyta integruoti ekonominius – finansinius kriterijus, kaip itin aktualius finansuotojui vertinant įmonių socialinę atsakomybę. Be to, sudaryta sistema pasižymi vertinimo kriterijų bei sistemai sudaryti naudojamų metodų kompleksišku.
3. Sukurta įmonių socialinės atsakomybės vertinimo sistema suteikia galimybę kiekybiškai vertinti finansuojamų įmonių socialinės atsakomybę finansuotojo požiūriu, geriau išvelgti galimas rizikas, efektyviau paskirstyti turimus išteklius, taip pat priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir tvarius sprendimus.

Praktinė darbo rezultatų reikšmė

ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos sudarymo tikslas yra pateikti finansuotojams rekomendacijas, kaip būtų galima efektyviau vertinti finansuojamų įmonių socialinę atsakomybę, bei pasiūlyti įrankį – įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemą. Šis įrankis suteiktų bankams galimybę geriau pažinti finansuojamas įmones ir išvelgti galimas rizikas, o tai, savo ruožtu, leistų efektyviau valdyti ir paskirstyti banko išteklius, priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir tvarius sprendimus, padedančius siekti tvarios bankininkystės tikslų ir tuo pačiu leidžiančius užtikrinti tvarią ekonomikos raidą.

Sudaryta įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistema pasižymi universalumu – ji gali būti taikoma nustatant konkrečios finansuojamos įmonės socialinės atsakomybės lygį ir (arba) lyginant kelių finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės lygius tarpusavyje. Taip pat ĮSA kompleksinio vertinimo sistema suteiktų galimybę nustatyti finansuojamos įmonės silpnąsias ir stipriąsias socialinės atsakomybės sritis (pvz., atliekiant SSGG analizę) bei išvelgti galimas rizikas.

Ginamieji teiginiai

1. Įmonių socialinė atsakomybė finansuotojo požiūriu yra vienas svarbiausių klausimų, į kurį reikia atsižvelgti vertinant finansuojamų įmonių riziką ir priimant sprendimus dėl tokių įmonių finansavimo. Todėl šis vertinimas turi būti atliekamas kompleksiskai, tikslingai atrenkant ir suderinant skirtingų grupių vertinimo kriterijus: ekonominius – finansinius, aplinkosauginius, socialinius ir valdymo.
2. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimui tikslingai ir nuosekliai pritaikius daugiakriterinius vertinimo metodus galima sukurti patikimą įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemą.
3. Sukurta įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistema leidžia finansuotojui nustatyti finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės lygį, išvelgti galimas rizikas, efektyviau paskirstyti turimus išteklius ir geriau valdyti kredito riziką, o proaktyvus ir nuoseklus įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos taikymas sudaro palankias sąlygas ekonominės sėkmės ciklui veikti.

Darbo rezultatų apibavimas

Disertacijos tema publikuoti 7 moksliniai straipsniai: vienas straipsnis publikuotas mokslo žurnale, įtrauktame į *Web of Science* duomenų bazę (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2017), trys - į *Scopus* duomenų bazę (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2013, Slapikaitė, Tamošiūnienė, Mackevičiūtė 2015, Slapikaitė 2016), vienas – monografijoje (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2015b), vienas – recenzuojamame tarptautinės konferencijos leidinyje (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2014) bei vienas – mokslo žurnale, cituojamame kitose duomenų bazėse (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2015a).

Disertacijoje atliktų tyrimų rezultatai buvo paskelbti trijose mokslinėse konferencijose Lietuvoje ir užsienyje:

- Tarptautinėje konferencijoje VGTU „Contemporary Issues in Business, management and Education“ 2014 m. Vilniuje;
- Tarptautinėje konferencijoje „UNITECH‘2014 Gabrovo“ 2014 m. Gabrove, Bulgarijoje;
- Tarptautinėje konferencijoje University of Lodz „Beyond Business as Usual. CSR Trends“ 2013 m. Lodzėje, Lenkijoje.

Disertacijos struktūra

Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, skyrių išvados bei bendrosios išvados, literatūros sąrašas ir 13 priedų. Disertacijos apimtis be priedų – 119 puslapių. Darbe yra 24 numeruotos formulės, 18 iliustracijų ir 20 lentelių. Rengiant disertaciją panaudoti 192 literatūros šaltiniai.

Pirmoje darbo dalyje analizuojama įmonių socialinės atsakomybės svarba bankų veiklos ir visos valstybės ekonomikos kontekste, taip pat analizuojama įmonių socialinės atsakomybės sampratos raida, apžvelgiami naujausi tyrimai įmonių socialinės atsakomybės vertinimo srityje bei identifikuojamos bendros mokslinių tyrimų tendencijos. Antroje darbo dalyje, įvertinus įmonių socialinės atsakomybės sampratos bei įmonių socialinės atsakomybės vertinimo specifiką ir atsižvelgiant į finansuotojų poreikį ĮSA vertinti kompleksiskai ir sistemingai, siūloma ir teoriškai modeliuojama ĮSA kompleksinio vertinimo sistema, skirta finansuotojui. Toliau, siekiant patikrinti antroje darbo dalyje pasiūlytų daugiakriterinio vertinimo metodų tinkamumą sudarant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, trečioje darbo dalyje atliekami empiriniai tyrimai praktiškai sumodeliuojant sistemą bei pritaikant ją vertinant tris realias įmones – vieno Lietuvoje veikiančio komercinio banko klientes. Pabaigoje pateikiamos visos disertacinio darbo dalis apibendrinančios išvados ir įžvalgos.

1

Įmonių socialinės atsakomybės vertinimo teoriniai aspektai

Valstybių ir pasaulio ekonomikos mastu finansų institucijos yra vienas svarbiausių komponentų ir variklių. Visais laikais bankai atliko itin svarbų vaidmenį pritraukiant neįdarbintą kapitalą bei paskirstant turimus resursus. Tačiau XXI a. į finansų sektorių atnešė kitokį požiūrį – siekdami valstybės socialinio ir ekonominio augimo, bankai pradėjo integruoti socialinės atsakomybės aspektus savo kasdienėje veikloje ir finansavimo procesuose.

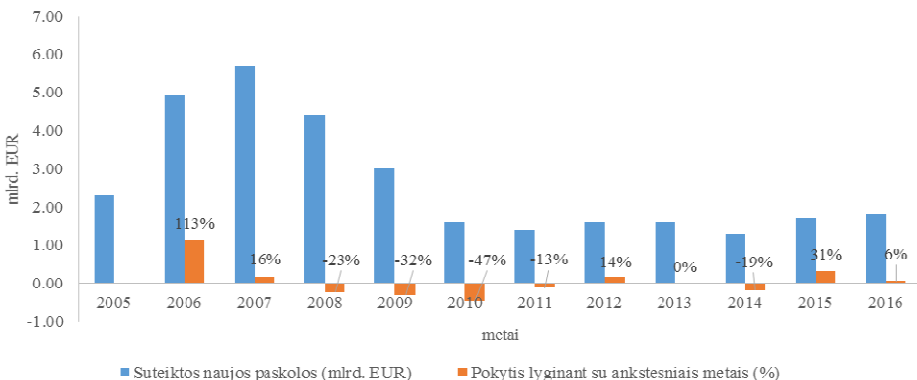
Siekiant kompleksiskai ir sistemingai integruoti socialinės atsakomybės aspektus į verslo finansavimo procesus, visų pirma reikia nustatyti, kas yra įmonių socialinė atsakomybė finansuotojo požiūriu ir kaip ją būtų galima vertinti praktiškai. Ir nors diskusijos apie įmonių socialinę atsakomybę pradėtos vystyti daug anksčiau, nei pasaulį išstiko minėta finansų krizė, tačiau vieningos ir visuotinai pripažintos sampratos ir vertinimo sistemos, kurią galėtų taikyti finansuotojas, vis dar nėra suformuota. Todėl šiame skyriuje siekiama išanalizuoti įmonių socialinės atsakomybės svarbą bankams, ištirti įmonių socialinės atsakomybės sampratos raidą nuo pat modernių šaknų iki šių dienų, apžvelgti įvairių tarptautinių, vietinių organizacijų bei standartų taikomus socialinės atsakomybės kriterijus. Taip pat ištirti, kokie atlikti naujausi tyrimai įmonių socialinės atsakomybės vertinimo srityje bei identifikuoti vyraujančias bendras tendencijas pagal atliekamų tyrimų kryptis. Galiausiai, suformuoti

teorinį pagrindą ĮSA kompleksinei vertinimo sistemai, skirtai finansuotojams, sukurti, ypatingą dėmesį skiriant ĮSA ir finansinės veiklos ryšio analizei.

Šio skyriaus rezultatai buvo paskelbti trijuose straipsniuose: Slapikaitė, Tamošiūnienė 2013; Slapikaitė, Tamošiūnienė 2015, Slapikaitė, Tamošiūnienė, Mackevičiūtė 2015, ir dvejose konferencijų leidiniuose: Slapikaitė, Tamošiūnienė 2012; Slapikaitė, Tamošiūnienė 2014.

1.1. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimo svarba finansuotojui

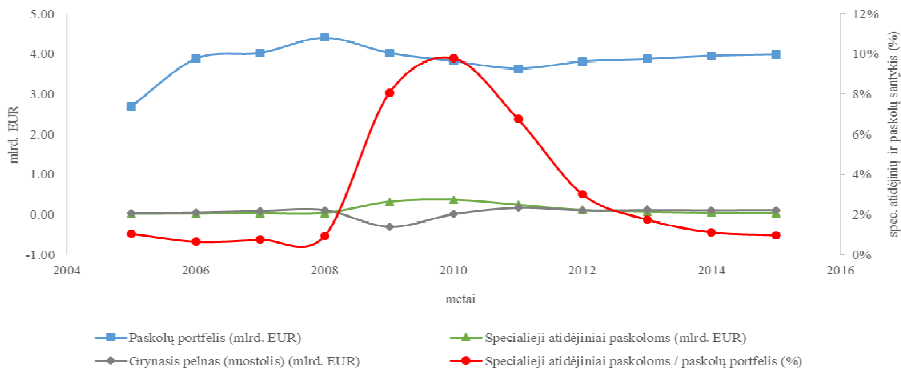
Prieš mažiau nei dešimtmetį pasaulį nuvilnijusi finansų krizė kartu su skaudžiais padariniais atnešė ir naudingų pamokų visų pirma pačiam finansų sektoriui. Itin didelėmis apimtimis augantis paskolų portfelis parodė, jog komerciniai bankai siekė pernelyg greitai gauti pelną ir per mažai dėmesio kreipė į prisiimamą rizikos koncentraciją (Šarkinas 2008). Naujos paskolos, suteiktos nefinansinėms korporacijomis ir namų ūkiams Lietuvoje, augo dideliu tempu – 2006 metais naujų paskolų buvo suteikta už 4,9 mlrd. EUR, kai tuo tarpu 2005 metais tokių paskolų buvo 2,3 mlrd. EUR (paskolų portfelio augimas – 113 proc.). Krizės išvakarėse paskolų portfelio augimas sulėtėjo – 2007 metais naujų paskolų portfelis sudarė 5,7 mlrd. EUR (augimas 16 proc.) ir dar nuo sekančių metų naujų paskolų portfelis įgavo priešingą tendenciją – didžiausias naujų paskolų portfelio mažėjimas užfiksuotas 2010 metais (1,6 mlrd. EUR arba 46,7 proc.) (1.1 pav.) (Lietuvos statistikos departamentas).



1.1 pav. Naujų paskolų nefinansinėms korporacijomis ir namų ūkiams suteikimo Lietuvoje tendencija 2005–2016 laikotarpiu (šaltinis: autorė, pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis)

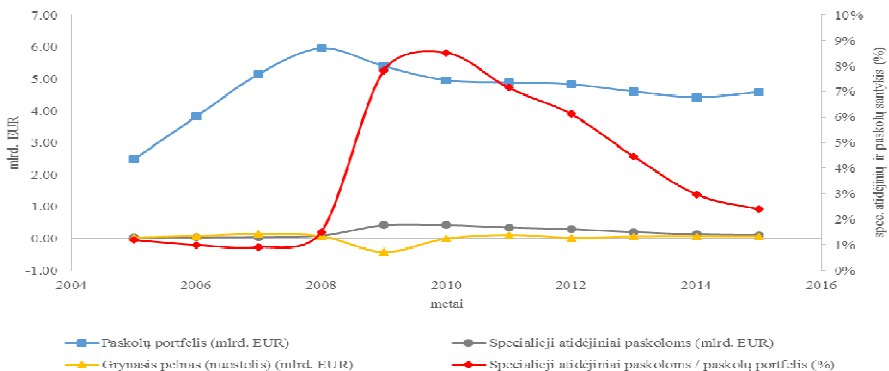
Fig. 1.1. New loan granted to non-financial corporations and households in Lithuania during 2005–2016 (source: author by Statistics Lithuania)

Itin prastėjanti ekonominė situacija atskleidė dar vieną problemą – bankai per mažai dėmesio skyrė kredito rizikos valdymui ir atsakingam skolinimui (Šarkinas 2008). Šį faktą patvirtino ir dviejų didžiausių šalies bankų veiklos rodikliai. Augant paskolų portfeliams (2005–2008 metai), specialieji atidėjiniai paskoloms sudarė apie 1 proc. nuo viso paskolų portfelio (1.2–1.3 pav.). Specialieji atidėjiniai arba kitaip – vertės sumažėjimas yra sudaromi paskoloms, kurioms nėra nustatytas individualus vertės sumažėjimas, tačiau yra tikimybė, jog šių paskolų vertė sumažės ir bankas atgaus atitinkamai mažesnę suteiktų paskolų sumą.



1.2 pav. „Swedbank“ AB veiklos Lietuvoje retrospektyva (šaltinis: autorė, pagal AB „Swedbank“ veiklos ataskaitas)

Fig. 1.2. "Swedbank" AB retrospective of activity in Lithuania (source: author by "Swedbank" AB financial reports)



1.3 pav. AB SEB banko veiklos Lietuvoje retrospektyva (šaltinis: autorė, pagal AB SEB banko veiklos ataskaitas)

Fig. 1.3. AB SEB bank's retrospective of activity in Lithuania (source: author by AB SEB bank's financial reports)

Situacija iš esmės pasikeitė 2009 metais, kuomet abiejų bankų paskolų portfeliai ėmė mažėti, o specialieji atidėjiniai paskoloms didėti. 2010 metais specialieji atidėjiniai paskoloms sudarė apie 9–10 proc. nuo viso paskolų portfelio. Šie skaičiai parodo, jog bankai turėjo realią galimybę prarasti tokią visų paskolų portfelio dalį.

Negana to, bankai patyrė didžiulius nuostolius – „Swedbank“ AB didžiausias nuostolis 2009 metais siekė 0,3 mlrd. EUR, AB SEB banko tais pačiais metais – 0,4 mlrd. EUR. Prastėjant bendrai ekonominei situacijai ir bankų veiklos rodikliams, buvo būtina imtis veiksmų, kurie padėtų susigrąžinti bankų finansinį stabilumą ir saugumą bei padėtų atgauti visuomenės ir verslo pasitikėjimą.

Siekdami suvaldyti esamą situaciją bei išvengti panašių finansinių krizių ateityje, bankai iš esmės pakeitė savo veiklos filosofiją ir strategiją – ėmė vadovautis labiau holistiniu požiūriu. Imta koncentruotis ne tik į pelno siekimą, bet ir į efektyvesnį turimų resursų valdymą, griežtesnį skolininkų rizikos vertinimą ir valdymą, nuolatinį paskolų portfelio kokybės gerinimą ir pan. Vienas iš būdų siekiant tvarios bankininkystės tikslų – finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimas.

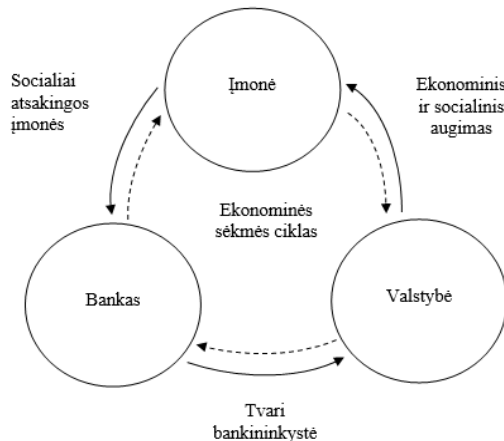
Anot Lindgreen *et al.* (2009), socialinių ir aplinkosauginių aspektų integravimas į kasdienę įmonės veiklą ir įmonių sąveika su suinteresuotomis šalimis sąlygoja naują ekonominės sėkmės (angl. *Economic success*) modelį. Kadangi „bankų, kaip svarbių valstybės ir visuomenės atžvilgiu institucijų, veikla tiesiogiai turi įtakos kiekvienam“ (Čiegis, Norkutė 2012), siūloma ekonominės sėkmės modelio idėją praplėsti, įtraukiant bankus, kurie suinteresuoti įmonių kasdiene veikla ir jos rezultatais, bei valstybę, kuri suinteresuota tiek sėkminga įmonių, tiek pačių bankų veikla. Kitaip tariant, praplėsta ekonominės sėkmės modelio idėja apima:

- įmones, kurių veikloje taikomi socialinės atsakomybės principai ir kurios atitinkamai turi įtakos bankų veiklos rezultatams;
- bankus, kurie siekdami tvarios bankininkystės tikslų, finansuodami atsižvelgia ir vertina įmonių socialinę atsakomybę. Tokie bankų tikslai atitinkamai prisideda prie valstybės ekonominio augimo;
- valstybę, kurios ekonominis augimas sukuria palankesnes verslo vystymo sąlygas (pvz., mokestinių lengvatų pavidalu, sukuriant palankesnes sąlygas naujo verslo kūrimui ir pan.).

Be abejo, ryšys tarp subjektų nėra tik vienpusis: tiek bankai veikia įmones, tiek valstybė veikia bankus. Dėl šio glaudaus veiksmių tarpusavio ryšio, siūloma reiškinį įvardinti nauja sąvoka – ekonominės sėkmės ciklu (1.4 pav.).

Tokia sisteminiu mąstymu ir svarbiausiais gamtos dėsniais paremta ekonominės sėkmės ciklą sudaranti vystymosi filosofija gali būti apibrėžiama kaip darnus vystymasis. Norint užtikrinti šios sistemos patvarumą ir sistemą

sudarančių veiksnių tęstinumą, visų pirma svarbu šios sistemos nepažeisti, taip pat saugoti socialinį teisingumą ir ekonominę gerovę. Kitaip tariant, reikia tik tokių sprendimų, kurie būtų priimami, atsižvelgiant į finansinius, aplinkosauginius, socialinius ir etikos klausimus (Kleinaitė, 2007).



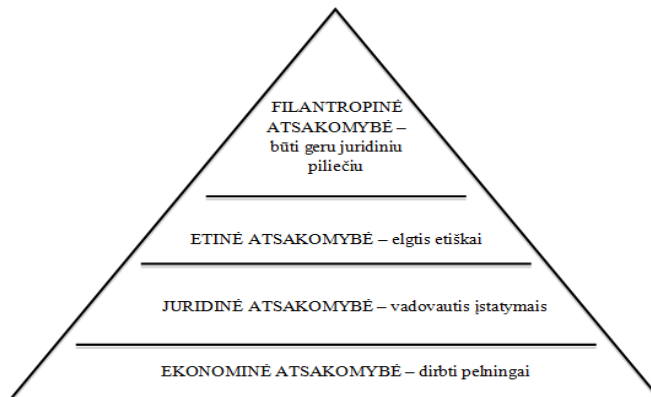
1.4 pav. Įmonių socialinė atsakomybė ir ekonominės sėkmės ciklas (sudaryta: autorės)
Fig. 1.4. Corporate social responsibility and the cycle of economic success (source: author)

Vienas iš tokių sprendimų arba esminė darnaus vystymosi sąlyga – ĮSA strategijos taikymas įmonių ir bankų veikloje (Kovaliov, Snieška, Simanavičius 2009, Lietuvos Respublikos seimas 2012). Anot pasaulinės metodinės literatūros (REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation), skirtos komerciniams bankams, siekiantiems tvarios bankininkystės tikslų, finansuojamų (ir ne tik finansuojamų) įmonių socialinė atsakomybė ir jos vertinimas yra itin svarbus dėl kelių priežasčių:

1. Komerciniai bankai yra vienos pagrindinių institucijų, padedančių užtikrinti ilgalaikį finansinį stabilumą tiek finansų rinkose, tiek visos ekonomikos mastu.
2. Komerciniai bankai padeda užtikrinti ekonomikos vystymąsi bei socialinį šalies augimą.
3. Įvairūs tarptautiniai ir valstybių reguliavimai, suinteresuotų šalių spaudimas, demografiniai bei klimato pasikeitimai – visa tai veikia ne tik verslą ir jo aplinką, bet ir komercinius bankus.

4. Netinkamas arba nepakankamas įmonių socialinės atsakomybės lygio įvertinimas gali sąlygoti banko reputacijos ir vardo sumenkinimą bei nenumatytas išlaidas.
5. Netinkamas arba nepakankamas įmonių socialinės atsakomybės lygio įvertinimas gali turėti finansinį poveikį arba net pabloginti banko reitingą, nusakantį banko patikimumo ir saugumo lygį:
 - pablogėjusi banko paskolų portfelio kokybė (daugiau aukštos rizikos klientų), o tai atitinkamai blogina banko veiklos rodiklius, pavyzdžiui, ROA;
 - didėja teisminių ginčų rizika (dėl banko klientų įsipareigojimų nevykdymo);
 - didėja banko kapitalo kaštai (blogėjanti banko paskolų portfelio kokybė sąlygoja aukštesnius kapitalo kaštus);
 - blogėja BIS (angl. *Bank for International Settlements*) banko kapitalo pakankamumo rodiklis, kuris nusako banko rizikingumą, atsižvelgiant į jo turto bei kapitalo struktūrą (Hu, Scholtens 2014).

2015 m. mokslininkai (Lentner *et al.*) įmonių socialinę atsakomybę sudarančią keturių pagrindinių atsakomybės sričių piramidę (sudarytą Carroll 1991) pasiūlė pritaikyti bankininkystės sektoriui. Tradiciškai Carroll (1991) sudaryta piramidė apima šias sritis (1.5 pav.):



1.5 pav. Socialinės atsakomybės sritys (šaltinis: Carroll 1991)

Fig. 1.5. Social responsibilities (source: Carroll 1991)

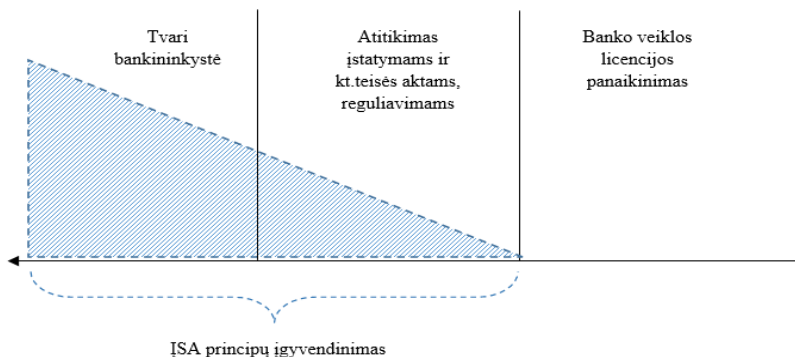
Lentnerio *et al.* (2015) socialinės atsakomybės piramidės pritaikymas bankininkystės sektoriui taip pat apima tas pačias sritis:

- Ekonominė atsakomybė. Tai tradicinė ir pagrindinė priežastis, kodėl apskritai egzistuoja bankininkystė. Komercinių bankų pirminis tikslas yra grąža akcininkams, pelninga veikla ir augimas. Tuo tarpu viena iš

varomųjų jėgų yra finansinės inovacijos. Bankai, siekdami prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios verslo aplinkos, privalo ieškoti naujų galimybių efektyviai valdyti resursus bei riziką. Visa tai įgyvendinama kuriant ir vystant naujus produktus bei perprojektuojant esamus produktus. Todėl sąveika su suinteresuotomis šalimis ekonominėje atsakomybėje yra itin svarbi.

- Teisinė atsakomybė. Reguliavimas visų pirma nustatomas pagal įstatus, o pagrindinis tikslas yra sumažinti riziką, užtikrinti saugumą ir patikėjimą finansų sistemoje. Taip pat įstatatai yra papildomi įvairiu suinteresuotų šalių išoriniu reguliavimu.
- Etinė atsakomybė dažniau įgyvendinama individualiai pagal kiekvienos organizacijos sąmoningumo lygį ir tai, ko iš jos tikisi suinteresuotos šalys. Etinė socialinės atsakomybės sritis finansų sektoriuje taip pat apima sąžiningumą, vientisumą, tinkamą elgesį, pagarbą ir skaidrumą.
- Filantropinė atsakomybė. Ši socialinės atsakomybės sritis neapima išorinių lūkesčių, tai yra visiškai savanoriška veikla. Tačiau pastaruoju metu tai tapo įprasta praktika bankininkystės sektoriuje.

Socialinės atsakomybės principų įgyvendinimas bankininkystės sektoriuje yra labai platus – nuo su banko tiesiogine veikla susijusių veiksmų (atsakingas skolinimas, skaidrios finansinės paslaugos, banko produktų ir paslaugų pritaikymas specialius poreikius turintiems vartotojams, kova su pinigų plovimu, korupcija, terorizmu pan.) iki nesusijusių su tiesiogine banko veikla veiksmų (paramos akcijų inicijavimas ir rėmimas, parama įvairioms bendruomenėms, sportui, menui, įvairaus pobūdžio savanorystė ir pan.). Kuo daugiau socialinės atsakomybės principų įgyvendinama banko veikloje, tuo aukštesnis paties banko socialinės atsakomybės lygis, kuris yra viena svarbiausių sąlygų tvariai bankininkystei vystyti (1.6 pav.).



1.6 pav. Banko veiklos perspektyva įgyvendinant socialinės atsakomybės principus savo veikloje (šaltinis: autorė)

Fig. 1.6. Bank's perspective in case of implementing CSR (source: author)

Ir atvirkiščiai, kuo mažiau socialinės atsakomybės principų įgyvendinama banko veikloje, tuo labiau jis tolsta nuo tvarios bankininkystės tikslų (Shirley 2011). Visiškas socialinės atsakomybės principų nepaisymas sąlygoja įvairias baudas bankui ar net licencijos banko veiklai vykdyti panaikinimą.

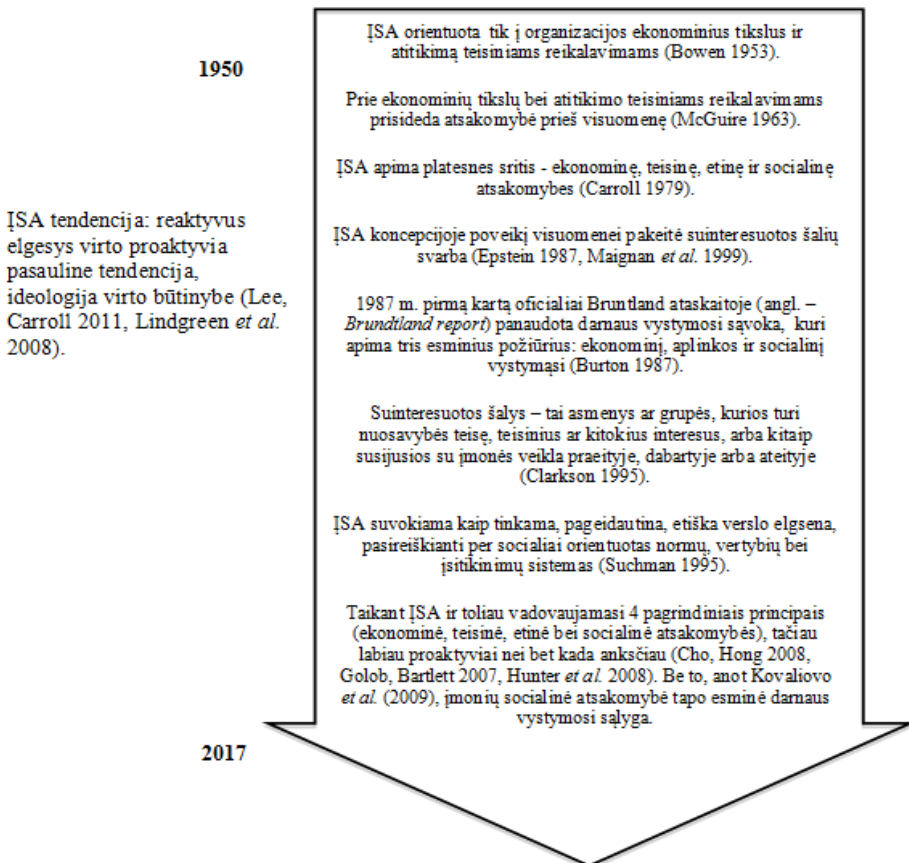
Taikant socialinės atsakomybės principus banko veikloje, sparčiau ir tvariau auga visų pirma pats bankas. Be to, kadangi valstybės ekonominis augimas yra neatsiejamas nuo bankų veiklos, galima teigti, jog tvari bankininkystė yra viena svarbiausių sąlygų valstybės ekonominiam augimui bei būtina sąlyga sėkmingai veikti ekonominės sėkmės ciklui.

1.2. Įmonių socialinės atsakomybės atsiradimo prielaidos, istorinė raida bei šiandieninė samprata

Daugelis mokslininkų ir tyrėjų 1950 metus įvardija kaip modernios ĮSA eros pradžią (Bowen 1953, Carroll 1999). Vėliau per artimiausius du tris dešimtmečius ĮSA sąvokos samprata buvo dar labiau išplėsta – prie įmonių ekonominės ir teisinės atsakomybės prisidėjo atsakomybė visuomenei (socialinė atsakomybė) bei etinė atsakomybė (Carroll 1999; Elkington 1994) (1.7 pav.). 1971 m. Johnsono pateikta ĮSA samprata, galima sakyti, visiškai atitiko šių dienų koncepciją – socialiai atsakinga įmonė yra ta, kurios vadovai sugeba subalansuoti visų šalių interesus. Užuoť tik siekęs pelno akcininkų naudai, socialiai atsakingas verslas atsižvelgia bei rūpinasi ir savo darbuotojų, tiekėjų, vartotojų, bendruomenės bei aplinkos interesais (Johnson 1971). 1980 m. prisidėjo dar keletas naujų ĮSA sampratų, pavyzdžiui, tai, jog įmonių socialinė atsakomybė yra įmonių socialinės politikos dalis (Epstein 1987), bei įvairių empirinių tyrimų, tačiau pagrindinis pokytis yra atsiradusios alternatyvios teorijos – įmonių socialinės veiklos (angl. *Corporate social performance* arba CSP), suinteresuotųjų šalių teorija (angl. *Stakeholder theory*) bei verslo etikos teorija (angl. *Business ethics theory*) (Carroll 1999). Šios teorijos apima:

- Įmonių socialinės veiklos teorija apima tris požiūrius – dimensijas: a) ar įmonės atsakomybė apima daugiau nei tik rūpinimąsi ekonominiais ir teisiniais klausimais? b) problemos – klausimai, dėl kurių egzistuoja socialinė atsakomybė (pvz., aplinkosauginiai, produkto saugumo, diskriminacija ir pan.); c) elgesio filosofija – įmonės elgesys yra reaktyvus ar proaktyvus? (Carroll 1979);
- Suinteresuotųjų šalių teorija apima organizacijos valdymo ir verslo etikos sritis. Organizacijos valdymo pagrindas yra moralus ir vertybėmis grįstas elgesys suinteresuotųjų šalių atžvilgiu. Tradiciškai manoma, jog tik akcininkai labiausiai suinteresuoti įmonės veikla, tačiau suinteresuotųjų šalių teorija numato, jog kitos vienaip ar kitaip

dalyvaujančios suinteresuotosios šalys (darbuotojai, klientai, tiekėjai, kreditoriai, įvairios bendruomenės, vyriausybės ir nevyriausybines organizacijos, profesinės sąjungos ir pan.) yra ne mažiau svarbios (Freeman 1984, Miles 2012). Suinteresuotųjų šalių teorija numato, jog įmonė yra neatsiejama nuo įvairių suinteresuotų asmenų bei jų grupių ir turi būti atitinkamai valdoma atsižvelgiant į juos (Dagilienė 2014). Kadangi suinteresuotųjų šalių teorija yra glaudžiai siejama su socialine apskaita (socialinėmis ataskaitomis), Dagilienė (2014), remdamasi savo atliktais moksliniais tyrimais, išskiria tris pagrindines socialinės apskaitos informacijos vartotojų grupes: a) investuotojus; b) visuomenę – nevyriausybines organizacijas, žiniasklaidą, žurnalistus; c) darbuotojus ir profesines sąjungas.



1.7 pav. Įmonių socialinės atsakomybės sampratos raida (šaltinis: autorė)
Fig. 1.7. Genesis of corporate social responsibility concept (source: author)

- Verslo etikos teorija yra grindžiama etinių problemų sprendimu ir verslo veiklos moralumu (Carroll 1999). Pruskus (2002) išskiria kelias pagrindines etines koncepcijas versle: religija ir verslas, utilitarizmo teorija, deontologinė etika, teisingumo etika, etinis reliatyvizmas bei krikščioniškos pažiūros.

Tačiau, nepaisant šių alternatyvių teorijų, anot Carroll (1999), įmonių socialinės atsakomybės koncepcija išliko pagrindu kitoms teorijoms atsirasti.

Toliau analizuojant įvairių mokslininkų ir tyrėjų pateikiamas ĮSA sampratas, galima sudaryti ĮSA sampratos pokyčio genezę, kuri išryškina dvi pagrindines tendencijas:

- 1) Kai reaktyvus įmonių elgesys (kuris atsiranda kaip atsakas į išorės poveikį) socialinės atsakomybės klausimais virto proaktyvia (iniciatyvia) pasauline tendencija.
- 2) Kai ideologija virto būtinybe.

Nors įmonių socialinės atsakomybės esmė ir prasmė per pastaruosius kelis dešimtmečius itin keitėsi, poreikis siekti tvarios įmonės plėtros ir darniai vystytis verslą supančios aplinkos atžvilgiu išliko. Todėl labai svarbu suvokti, kokia įmonių socialinės atsakomybės prasmė yra šiandien.

Įvairūs užsienio ir lietuvių mokslininkai bei institucijos pateikia skirtingas ĮSA interpretacijas (1.1 lentelė). Tačiau nepaisant skirtingų ĮSA interpretacijų, anot Maignano *et al.* (2006), kiekviena organizacija turėtų atrasti ir plėtoti savo individualią ĮSA, nes kiekvienos organizacijos prioritetai ir suinteresuotųjų šalių svarba gali skirtis. Apskritai, ĮSA reikšmė nėra ir negali būti visiems vienodai suprantama, nes strategija ir jos taikymo specifika gali skirtis dėl nevienodų veiklos sektorių, kuriuose įmonės veikia, įvairių įmonių dydžių ir netgi dėl geografinių regionų (Lindgreen *et al.* 2008b, Clarkson 1995, Maignan ir Ralston 2002). Be to, nors ĮSA strategijos taikymo tikslai ir formos įmonėse skiriasi, tačiau globali tendencija aiški – vis daugiau įmonių savo veikloje vadovaujasi ĮSA principais (Lee, Carroll 2011, Lindgreen, Swaen 2010).

1.1 lentelė. Įmonių socialinės atsakomybės samprata XXI a. (šaltinis: autorė)

Table 1.1. Corporate social responsibility concept in the XXIst century (source: author)

Autorius	Metai	Teiginys
Rondinelli, Berry	2000	ĮSA – daugiamačė strategija, apimanti įvairius kriterijus ir aspektus.
Banerjee	2001	ĮSA strategija bus efektyviausia, jeigu bus integruota visuose organizacijos lygmenyse kaip dalis bendros

I.1 lentelės tęsinys

Autorius	Metai	Teiginys
		organizacijos strategijos. Atskiri departamentai, kurie rūpinasi vien tik tvarumo klausimais, gali būti per daug nutolę nuo organizacijos strategijos, marketingo, finansų ar personalo valdymo klausimų.
Europos Komisija	2002	ĮSA – tai veiklos koncepcija, integruojanti socialinius ir aplinkosaugos veiksmus į įmonės veiklą ir į santykius su suinteresuotomis šalimis.
Pruskus	2003	ĮSA apibūdinama kaip „sąmoningai formuojamų ekonominių, politinių, teisinių, dorovinių santykių tarp organizacijos ir visuomenės, įvairių jos struktūrų forma, pasirengimas atsakyti už savo poelgius ir veiksmus; gebėjimas atlikti pareigą ir priimti visuomenės sankcijas, esant tam tikroms teisingumo arba kaltumo sąlygoms“.
Lietuvos socialinės apsaugos ir darbo ministerija	2005	ĮSA – tai įmonių ideologija, politika bei praktika, atspindinti tokią įmonių elgseną, kai jos į savo veiklą savanoriškai įtraukia socialinius ir aplinkosaugos klausimus bei santykiuose su visais suinteresuotais visuomenės, verslo ir valdžios atstovais vadovaujasi pagarbos žmogui, visuomenei bei gamtai vertybiniais principais.
Gruževskis <i>et al.</i>	2006	ĮSA yra apibūdinama kaip savanoriškos įmonių pastangos įtraukti socialines ir aplinkos problemas į jų bendras veiklas ir santykius su suinteresuotomis šalimis.
Moon	2007	Taikant ĮSA siekiama tarpusavyje subalansuoti skirtingas ekonominę, teisinę, etinę ir socialinę atsakomybes, iš kurių kiekviena kuria skirtingą pridėtinę vertę organizacijai.
Lindgreen <i>et al.</i>	2008a	ĮSA suprantamas kaip abipusiai naudingas (angl. <i>win-win</i>) procesas organizacijai ir ją supančiai aplinkai.
Lindgreen <i>et al.</i>	2008	ĮSA nėra viena konkreti veikla, tai rinkinys kelių skirtingų veiklų, kurias organizacija gali pasirinkti savo veikloje.
Grundey	2008	Įmonių socialinė atsakomybė yra savanoriškas, įstatymų nenulemtas organizacijų įsipareigojimas visose savo veiklos srityse atsižvelgti ir derinti savo interesus su kitų šalių interesais: vartotojų, darbuotojų, akcininkų, aplinkos, bendruomenės bei kitų susijusių asmenų.
Bernatonytė <i>et al.</i>	2009	ĮSA gali būti apibūdinamas kaip dinamiškas procesas, kurio metu įmonė nuolat kinta, tobulėja, taip prisidedama prie darnaus vystymosi.

1.1 lentelės pabaiga

Autorius	Metai	Teiginys
Lindgreen <i>et al.</i>	2009	Manoma, jog ĮSA strategijos taikymas yra teisingai pasirinktas kelias – lyderiaujančių organizacijų tinkamai valdoma strategija yra būdas pagerinti veiklos rezultatus bei atrasti daugiau galimybių versle.
Lindgreen, Swaen	2010	ĮSA ideologija tapo realybe – daugelis mano, jog įmonė, taikydama šią strategiją, taip nustato savo vaidmenį visuomenėje.

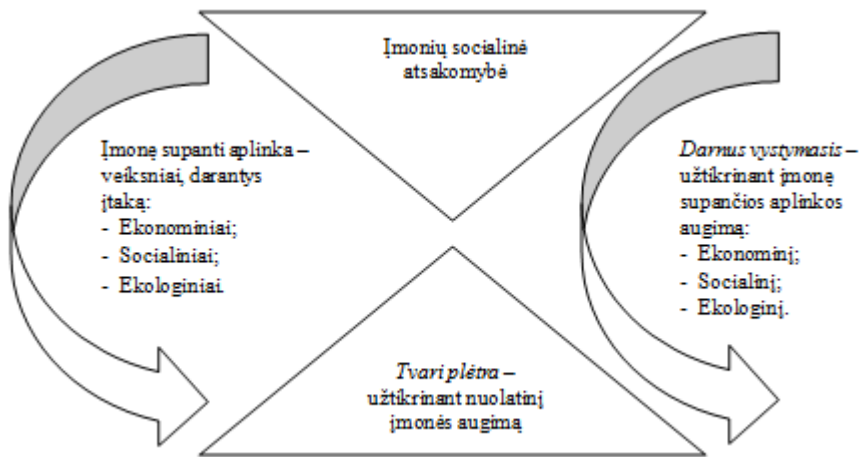
Kiti autoriai, tokie kaip Moonas (2007), įmonių socialinę atsakomybę glaudžiai sieja su darnumu arba tvarumu (angl. *sustainability*). Įmonių socialinę atsakomybę jis aiškina kaip pastangas suderinti skirtingas ekonomines, teises, etines ir socialines atsakomybes suinteresuotųjų šalių atžvilgiu, kurios kiekvienai iš šalių sukuria nevienodą pridėtinę vertę ir santykį su įmone. Autorius taip pat pabrėžia, jog nepaisant šios sampratos, įmonių socialinės atsakomybės apibrėžimas įmonėse gali skirtis dėl nevienodų socialinių, aplinkosauginių ar etinių klausimų lygių ir reikšmingumo (svorių) įmonėje. O kalbėdamas apie darnaus vystymosi (angl. *sustainable development*) sąvoką, Moonas (2007) akcentuoja, jog priešingai nei ĮSA, darnus vystymasis neapima pastangų suderinti skirtingus aspektus – darnus vystymasis yra įmonės veikla, nukreipta į ją supančios aplinkos augimą. Taip pat mokslininkas pabrėžia, jog tiek ĮSA, tiek darnaus vystymosi samprata neturi aiškių taisyklių ar principų – šių sąvokų taikymas apibūdinant įmonę yra gana laisvas.

Kiti mokslininkai ĮSA tiesiogiai kildina iš darnaus vystymosi ar tvarios plėtros koncepcijų – užsienio literatūroje abi šios sąvokos bendrai vadinamos *sustainable development*. Lietuvos kalboje šių sąvokų prasmės skiriasi (Lietuvių kalbos žodynas 2015):

- žodžio „tvarus“ prasmės: a) tvirtas, patvarus; b) pastovus, nekintamas; c) turintis imunitetą, ištvėrimingas, atsparus; d) ilgai trunkantis, nepraeinantis;
- žodžio „darnus“ prasmės: a) kuris gražaus sudėjimo, tinkamas, gražus; b) susiderinęs, harmoningas.

Tačiau analizuojant tiek užsienio, tiek lietuvių literatūros šaltinius, pastebimi skirtumai tarp šių dviejų sąvokų. Pavyzdžiui, Fongwa (2010) ir Goelis (2010) labiau akcentuoja tokią įmonės veiklą, kuri užtikrina tęstinumą ir augimą būsimoms kartoms, tuo pačiu tenkinant dabartinius organizacijos poreikius. Bernatonytė *et al.* (2009) socialiai atsakingą verslą apibūdina kaip įmonės indėlį į darnų vystymąsi, t. y. ekonomikos augimą, socialinį vystymąsi ir aplinkosaugą. Kleinaitė (2007) ir Paužuolienė (2010) įmonių socialinę atsakomybę apibūdina

kaip darnaus vystymosi principų praktinį pritaikymą įmonės veikloje, kadangi, anot Paužuolienės (2010), ĮSA principų įgyvendinimui įtakos turi ekonominiai, socialiniai ir aplinkosauginiai verslo veiksniai. Čiegis (2008) dar akcentuoja, jog itin svarbu šiuos tris elementus tarpusavyje suderinti ir vertinti vienodai. Anot Mathew (2009), Bagdonienės *et al.* (2011), Šimanskienės ir Paužuolienės (2011), darnus vystymasis yra suprantamas kaip tęstinis verslo išsipareigojimas elgtis etiškai ir prisidėti prie ekonominio vystymosi gerinant verslą supančios aplinkos gyvenimo kokybę. Taigi, remiantis skirtingais autorių požiūriais – akcentais, galima sudaryti žemiau pateiktą ĮSA, darnaus vystymosi ir tvarios plėtros sąvokų sąsają (1.8 pav.).



1.8 pav. Įmonių socialinės atsakomybės, tvarios plėtros ir darnaus vystymosi sampratos įmonės supančios aplinkos kontekste (šaltinis: autorė)

Fig. 1.8. Corporate social responsibility and sustainable development concepts in the context of business environment (source: author)

Nuo 2005 m. oficialiuose JTO dokumentuose įvardijama, kad darnus vystymasis sujungia tris esminius požiūrius: ekonominį, aplinkos ir socialinį, kurie papildo vienas kitą. Bendrai darnus vystymasis užtikrina ne tik pačios organizacijos egzistavimą bei augimą, bet ir su ja susijusios aplinkos gyvavimo bei augimo tęstinumą.

Atskirai analizuojant šie požiūriai apima:

- ekonomikoje darnus vystymasis užtikrina, kad ateities kartų pajamos nebūtų mažesnės nei dabartinės kartos;
- sociologijoje darniu vystymusi siekiama išsaugoti bendruomenę ir glaudžius santykius su ja;

- ekologijoje darnus vystymasis siekia išsaugoti biologinių rūšių įvairovę, esmines ekosistemas ir ekologinius procesus.

Bendrai kalbant apie sąvoką „tvari plėtra“, labiau akcentuojamas įmonės veiklos tęstinumas, būtinai atsižvelgiant į poveikį aplinkai ir neatimant iš ateities kartų galimybės patenkinti savo poreikius (Storebrand 2015, Eko redakcija 2011). Vartojant „darnaus vystymosi“ sąvoką, priešingai, – jeigu kalbama apie konkretų projektą ar įmonę, koncentruojamasi ne tik į juos, bet ir į kuo išsamesnį poveikio aplinkai, visuomenei, ateities raidai tyrimą bei vertinimą (Eko redakcija 2011).

Unruhas (2008) papildė darnaus vystymosi sąvoką darnaus pertvarkymo sąvoka (angl. *sustainable redevelopment*), kuri apima esamų resursų išsaugojimą, atkuriant pažeistas ekosistemas. Tačiau dėl gana ribotų mokslinių tyrimų šioje srityje kol kas į ĮSA darnaus vystymosi bei tvarios plėtros sąvokų sąsają naujos sąvokos nesiūloma įtraukti.

1.3. Įmonių socialinės atsakomybės kriterijai

Kalbant apie socialinę įmonių atsakomybę, vienas aktualiausių mokslinių ir praktinių klausimų visada buvo, kaip ją reikėtų įvertinti. Dažniausiai ĮSA siejama su vienokiais ar kitokiais kriterijais, kurie veikia kaip rodikliai, kuriais galima įvertinti socialinę įmonių atsakomybę. Rodikliai arba kriterijai – tai tarsi supaprastintas bendravimo ir planavimo įrankis, kuris padeda pasirinkti tarp alternatyvų ir priimti tinkamiausius sprendimus siekiant darnos. Svarbu, kad tam tikslui nustatomų rodiklių skaičius būtų ribotas ir jie būtų lengvai suprantami (Hardi *et al.* 1997, Čiegis *et al.* 2009, Spangenberg 2002). Taigi, reikia stengtis apimti ne visus ar kuo daugiau darnumo aspektų, nes dažnai jie tampa labai subjektyvūs ir beprasmiški, o suformuluoti aiškius bei apibrėžtus darnumo tikslus ir atitinkamai parinkti kriterijus, kurie turėtų būti nuolatos peržiūrimi ir tikslinami (Hueting, Reijnders 2004, Šimanskienė 2009b). Anot Moldano (2007), darnumo indikatoriai turi būti optimalūs, t. y. jie turi apimti esminius sistemos bruožus ir parodyti šios sistemos palaikymo ar mokslinio pagerinimo trajektoriją.

Taip pat svarbu nustatyti, kas yra įmonių socialinė atsakomybė konkrečiu atveju. Pavyzdžiui, Kinijoje socialiai atsakinga įmonė yra ta, kuri gamina saugius bei kokybiškus produktus, Vokietijoje tokia įmone laikoma ta, kuri sukuria saugias darbo sąlygas savo darbuotojams, Pietų Afrikoje tokia įmonė visų pirma turi daryti poveikį socialiniams poreikiams – sveikatos priežiūros ir švietimo srityse. Netgi įvairiose Europos šalyse įmonių socialinė atsakomybė gali būti suprantama gana skirtingai. Todėl, norint taikyti vienokius ar kitokius

įmonių socialinės atsakomybės kriterijus, visų pirma reikia juos nustatyti kaip tinkamiausius tyrimui (Knox 2007, Saether *et al.* 2008).

1.3.1. Pagal Lietuvos ir užsienio institucijas

Vystantis įmonių socialinei atsakomybei, kūrėsi įvairios tarptautinės ir vietinės organizacijos, reglamentuojančios įmonių socialinę atsakomybę. 1999 m. buvo įkurtas Investuotojų forumas, šiandien jungiantis daugiau kaip 50 narių – stambiausių ir aktyviausių investuotojų Lietuvoje. Vienas iš organizacijos tikslų – skleisti socialinės atsakomybės koncepciją Lietuvoje (Investuotojų forumas 2012). Vėliau, 2005 m., susiformavo Lietuvos atsakingo verslo asociacija (LAVA, prieš tai buvusi neformali organizacija Nacionalinio atsakingo verslo įmonių tinklo arba NAVIT). Formalizavus organizaciją, 2013 m. ji tapo ir oficialia JT Pasaulio susitarimo atstovybe Lietuvoje. LAVA vienija įvairiose srityse dirbančias įmones ir organizacijas, kurios siekia veikti atsakingai ir įgyvendinti darnaus vystymosi principus (Lietuvos atsakingo verslo asociacija 2015). Šios dvi institucijos Lietuvoje oficialiai numato 1.2 lentelėje pateiktus ĮSA kriterijus.

1.2 lentelė. Įmonių socialinės atsakomybės kriterijai pagal Lietuvos institucijas (šaltinis: Lietuvos atsakingo verslo asociacija 2016, Investuotojų forumas 2012)

Table 1.2. Criteria of corporate social responsibility according to the Lithuanian based institutions (source: Lietuvos atsakingo verslo asociacija 2016, Investuotojų forumas 2012)

Organizacija	Šaltinis	ĮSA kriterijai
LAVA	Asociacijos įstatatai	<p>Kiekvienas asociacijos narys įsipareigoja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veikti vadovaudamasis sąžiningumo, skaidrumo, teisingumo ir atsakingumo aplinkai principais, ypač tais atvejais, kai situacijos nebūna aiškiai reglamentuojamos. 2. Gerbti ir laikytis visų įstatymų ir reikalavimų, kurie reglamentuoja įmonės ar organizacijos veiklą. 3. Vengti situacijų, kurios gali sukelti interesų konfliktą ar sukompromituoti narį, pakenkti asociacijos reputacijai. 4. Laikytis JTO Pasaulinio susitarimo principų bei siekti juos užtikrinti savo veiklos aplinkoje – tarp partnerių, tiekėjų, kt.: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Remti ir gerbti tarptautinę žmogaus teisių apsaugą savo įtakos sferoje. 4.2. Netoleruoti žmogaus teisių pažeidimų.

1.2 lentelės pabaiga

Organizacija	Šaltinis	ĮSA kriterijai
		<p>4.3. Palaikyti darbuotojų asociacijų laisvę ir pripažinti jų teisę į derybas.</p> <p>4.4. Netoleruoti priverstinio ar vaikų darbo ir bet kokios diskriminacijos, susijusios su įdarbinimu ir profesija.</p> <p>4.5. Remti prevencines programas, užtikrinančias aplinkos apsaugą, ir imtis iniciatyvų aplinkosauginei atsakomybei didinti.</p> <p>4.6. Skatinti aplinkai palankių technologijų vystymąsi ir plitimą.</p> <p>4.7. Netoleruoti korupcijos, įskaitant papirkimą ir kyšininkavimą, bei skatinti skaidrios veiklos principų plėtrą.</p> <p>4.8. Viešojoje erdvėje (taip pat savo interneto svetainėje) deklaruoti požiūrį į atsakingos veiklos principų laikymąsi.</p> <p>4.9. Teikti ataskaitas apie vykdomą atsakingą veiklą (savo interneto svetainėje, arba pateikiant nuorodas, kur šios ataskaitos skelbiamos).</p>
Investuotojų forumas	Etikos kodeksas	<p>Kiekvienas asociacijos narys įsipareigoja vadovautis verslo etikos principais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teisingumas, skaidrumas ir atvirumas deklaruojant verslo interesus. 2. Atsakomybė už darbuotojus ir jų profesinį tobulėjimą. 3. Rūpinimasis, kad nebūtų diskriminacijos. 4. Vadovavimasis galiojančiais įstatymais ir teisės aktais, ypač susijusiais su aplinkosauginiais klausimais (stengiamasi sumažinti daromą poveikį aplinkai). 5. Įsitraukimas į socialinius projektus / veiklą siekiant šalies gerovės.

Nuo 2013 m. Socialinės apsaugos ir darbo ministerija kartu su Ūkio bei Aplinkos ministerijomis bei socialiniais partneriais organizuoja NAVA konkursą, kurio metu paskelbiamos kelios nominacijos – „Metų darbovietė“, „Metų bendruomeniškiausia įmonė“, „Metų aplinkosaugos įmonė“ ir pan. Šios nominacijos tradiciškai skirstomos į dar smulkesnes kategorijas – pagal įmonės dydį, kapitalą (lietuvių ar užsienio) ir kitus kriterijus (Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija 2016). NAVA vertinimo sistemą sudaro 5 vertinimo kriterijai, kurie suformuluoti pagal 5 įmonių socialinės atsakomybės diegimo principus: a) ĮSA klausimų (sričių) identifikavimas įmonėje; b) suin-

teresuotųjų šalių įtraukimas; c) ĮSA strateginių kryptčių, veiksmų plano, veiklos atlikimo rodiklių apibrėžimas; d) ĮSA veiklos įgyvendinimas ir rezultatų vertinimas; e) atskaitomybė apie ĮSA veiklą (Jurkaitis *et al.* 2011). Remiantis šiais kriterijais, vertinama, kaip ĮSA integruojama verslo aplinkoje – pradedant nuo įmonės strategijos iki konkrečių veiksmų, iniciatyvų ir pan. Kitokių oficialių ĮSA kriterijų ar jų sudarymo sistemos nenumato nė viena ministerija Lietuvoje.

Iš užsienio organizacijų labiausiai žinomas JT Pasaulinis susitarimas (angl. *UN Global Compact*) – tai strateginė iniciatyva, apimanti įmones, kurios įsipareigojusios savo strategijoje ir veikloje laikytis 10 visuotinai pripažintų principų žmogaus teisių, darbuotojų teisių, aplinkosaugos ir kovos su korupcija srityse (United Nations Global Compact 2014). Ši organizacija specialiame įmonių socialinės atsakomybės vadove numato 6 ĮSA kriterijų grupes:

1. Žmogaus teisės (verslas vadovaujasi tarptautiniu mastu pripažintomis žmogaus teisėmis bei užtikrina, kad jos nebūtų pažeidžiamos).
2. Darbuotojai (verslas palaiko darbuotojų asociacijų ir sąjungų kūrimąsi, užtikrina, kad nebūtų priverstinio ar privalomojo darbo, nebūtų naudojama vaikų darbo jėga bei nebūtų diskriminacijos dėl lyties, amžiaus ir pan.).
3. Aplinkosauga (verslas remia ir (ar) dalyvauja aplinkosauginėse programose, imasi iniciatyvos sprendžiant aplinkosauginius ir ekologinius klausimus, naudoja bei skatina naudoti aplinkai draugiškas technologijas).
4. Antikorupcija (kovoja su įvairiomis korupcijos formomis) (United Nations Global Compact 2014).

Kita 1995 m. įkurta organizacija RobecoSAM koncentruojasi į socialiai atsakingą investavimą ir į įmonių socialinę atsakomybę šiose srityse: turto valdymas, indeksavimas, privatus kapitalas ir jo valdymas, organizacijų tvarumo vertinimas (RobecoSAM 2015). Ši organizacija įmonės tvarumo metodologijoje numato 5 ĮSA kriterijų grupes:

1. Bendrovės valdymas (apima valdybos sudėties įvairovę, valdybos darbo efektyvumą, vadovybės darbo užmokesčio skaidrumą).
2. Mokesčiai (apima mokesčių strategiją, atskaitomybę bei rizikos valdymą).
3. Socialinė ir aplinkosauginė atskaitomybė (apima atskaitomybės rengimus apie įmonės socialines ir kitas iniciatyvas, pagrindinių veiklos rodiklių – tikslų nustatymą ir stebėseną).
4. Žmogiškasis kapitalas (apima darbuotojų ugdymą, mokymus, skatinimą tobulėti, privalomasias programas pagal pareigybę, įvairių kiekybinių rodiklių vertinimą bei grąžą iš investicijų į žmogiškąjį kapitalą).

5. Darbuotojų našumo rodikliai bei žmogaus teisės (apima darbuotojų našumo vertinimą bei prigimtinių žmogaus teisių paisymą) (RobecoSAM 2015).

Pasaulinė ataskaitų rengimo iniciatyva (angl. *Global Reporting Initiative* arba GRI) save pristato kaip pirmaujančią darnumo srityje. Ši organizacija skatina įmones rengti ataskaitas apie savo socialinę atsakomybę – pateikia socialinės atsakomybės ataskaitų rengimo gaires įmonėms, nepriklausomai nuo jų dydžio, veiklos sektoriaus ar veiklos vykdymo vietos (Global Reporting Initiative 2015). Socialinės atsakomybės ataskaitų rengimo gairėse numatomos 5 ĮSA kriterijų grupės:

1. Ekonominių klausimų valdymas (apima įmonės veiklos rezultatų, vietos rinkoje, netiesioginio ekonominio poveikio valdymo klausimus).
2. Aplinkosauginių klausimų valdymas (apima medžiagų ir žaliavų, energijos, vandens, biologinės įvairovės, emisijų į aplinką ir atliekų valymo, produktų ir paslaugų teikimo bei transporto valdymo klausimus).
3. Socialinių klausimų valdymas (apima įvairius darbo sąlygų bei žmogaus teisių valdymo klausimus).
4. Poveikio visuomenei klausimų valdymas (apima bendruomeniškumo, antikorupcijos, atskaitomybės visuomenei, atitikties įstatymams ir teisės aktams valdymo klausimus).
5. Produktų gamybos ir (ar) paslaugų teikimo valdymo klausimai (apima poveikio sveikatai ir saugumui, atitikties produktų ir paslaugų ženklinimui, taikomos rinkodaros, kliento duomenų ir privatumo apsaugos bei atitikties įstatymams ir teisės aktams valdymo klausimus) (Global Reporting Initiative 2015).

1.3.2. Pagal tarptautinius standartus

Autoriai Birkinas *et al.* (2009) mano, jog įmonių aplinkosauginius ir socialinius aspektus geriausiai numato triguba koncepcija: tarptautinis aplinkosaugos standartas ISO14001, JT Pasaulinis susitarimas (angl. *UN Global Compact*) bei Pasaulinė ataskaitų rengimo iniciatyva (angl. *Global Reporting Initiative* arba GRI). Kadangi ISO14001 apima tik aplinkosaugos vadybos sistemų sertifikavimą, į standartų analizę įtraukiamas ir daugiau ĮSA kriterijų apimantis SA8000 (Social Accountability 8000) bei ISO26000:

- SA8000 standartas priklauso tarptautinei SAI (angl. *Social Accountability International*) nevyriausybinei organizacijai, kuri numato socialinio atsakingumo standartus, teikia mokymus bei techninę pagalbą, padeda įmonėms užtikrinti socialiai atsakingą darbdavystės praktiką visoje įmonės veiklos grandinėje. Socialinio atsakingumo

- reikalavimus sudaro dvi dalys – bendrieji reikalavimai, pagrįsti tarptautinėmis normomis, bei reikalavimai vadybos sistemai, kurie skirti labiau atsižvelgiant į įmonės veiklos specifiką (Bureau Veritas 2015);
- ISO 14001 – pagrindinis vadybos sistemos standartas, apimantis reikalavimus aplinkosaugos vadybos sistemai (angl. *Environmental management systems* arba EMS) įdiegti. Standartas padeda sumažinti poveikį aplinkai, užtikrinti atitikimą teisiniams reikalavimams bei kontroliuoti kitus įmonių aplinkosauginius klausimus (NQA 2015);
 - ISO 26000 – tarptautinis socialinės atsakomybės standartas (angl. *Guidance on Social Responsibility*), kuris nustato gaires bei rekomendacijas apie įmonių socialinę atsakomybę užtikrinančius principus, socialinės atsakomybės pripažinimą, suinteresuotų šalių įtraukimą bei kitas socialinės atsakomybės sritis (Kvalitetas 2014, ISO 2015, Scalet, Kelly 2010). Standarte pateikiami socialinės atsakomybės terminai, aišrėjimai ir socialinės atsakomybės principai bei rekomendacijos, kaip įmonių socialinę atsakomybę integruoti į organizaciją (ISO 2015) (1.3 lentelė).

1.5 lentelė. Įmonių socialinę atsakomybę reglamentuojantys tarptautiniai standartai (šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Bureau Veritas 2015, NQA 2015, Kvalitetas 2014, ISO 2015, Atsakingas verslas 2013)

Table 1.5. Corporate social responsibility by the international standards (source: author by Bureau Veritas 2015, NQA 2015, Kvalitetas 2014, ISO 2015, Atsakingas verslas 2013)

Standarti- zuota vadybos sistema	Šaltinis	Kriterijai	Sertifikuota įmonių Lietuvoje (2013 m.)
SA8000	Bendrieji reikalavimai	SA8000 bendrieji reikalavimai yra susiję su: <ul style="list-style-type: none"> - vaikų darbu; - priverstiniu ir privalomuoju darbu; - profesine sveikata ir sauga; - darbuotojų organizacijų laisve ir teise į kolektyvines derybas; - diskriminavimu; - drausmine praktika; - darbo valandomis; - atlyginimu už darbą. 	18
ISO 14001	Reikalavimai ir naudojimo	– gerinti aplinkos apsaugos veiksmingumą;	667

1.3 lentelės pabaiga

Standarti- zuota vadybos sistema	Šaltinis	Kriterijai	Sertifikuota įmonių Lietuvoje (2013 m.)
	gairės	<ul style="list-style-type: none"> – taupyti gamtinius ir energetinius išteklius; – mažinti valdymo kaštus; – užtikrinti teisinių reikalavimų vykdymą; – patenkinti klientų reikalavimus plečiant rinką; – palaikyti gerus santykius su visuomene; – sukurti saugias darbo sąlygas darbuotojams; – gauti investicijų verslo plėtrai; – gerinti organizacijos įvaizdį; – sertifikuoti aplinkos apsaugos vadybos sistemą. 	
ISO 26000	Gairės bei rekomendacijos	<p>Septyni socialinės atsakomybės principai:</p> <ul style="list-style-type: none"> – atskaitomybė visuomenei, ekonomikai ir aplinkai; – skaidrumas; – įsiklausymas ir reagavimas į suinteresuotųjų šalių interesus; – įstatymų viršenybės gerbimas; – etiškas elgesys; – laikymasis tarptautinio elgesio normų; – žmogaus teisių gerbimas. 	Nesertifikuojama

Taip pat egzistuoja Aplinkosauginės veiklos indeksas arba AVI (angl. *Environmental Performance Index*), kuriuo vertinama įmonių aplinkosauginė veikla. AVI vertina įmonių poveikį įvairioms ekosistemoms, žemei, orui ir vandeniui. Su AVI indekso pagalba galima aiškiai nustatyti, koks organizacijų poveikis aplinkai, bei suformuoti pagrindą organizacijos tobulintinioms sritims ir ateities tikslams bendrai (Savvidis, Ginoglou 2011). Organizacijos, kurios integruoja AVI savo veikloje: JT aplinkos apsaugos agentūra (angl. *United Nations Environmental Protection Agency* arba UN EPA), Europos aplinkos agentūra (angl. *European Environment Agency* arba EEA), Alinkosauginius leidimus reguliuojanti agentūra (angl. *Environmental Permitting Regulations*

arba EPR), Ekovadybos ir audito sistema arba EVAS (angl. *Eco Management and Audit Scheme*).

Nepaisant šio naujo standarto – indekso, Savvidis ir Ginoglou (2011) taip pat priduria, jog nėra vieno globalaus pasaulinio standarto – tiesiog yra organizacijos, įmonės ir agentūros, kurios vertina įmones pagal EVI indekso sistemą. O pagrindiniai pasauliniai standartai, kurie šiuo metu aktualūs, – ISO26000, GRI, ACCA ir kt.

JT vystymo programos Lietuvoje leistame periodiniame leidinyje apie įmonių socialinę atsakomybę, jos principus, teoriją bei praktiką, 2013 m. taip pat buvo pateiktos socialinės atsakomybės kriterijų sąsajos su standartizuotomis vadybos sistemomis. Be jau minėtų SA 8000, ISO 14001 ir ISO 26000 tarptautinių standartų, ĮSA kriterijai bei jų taikymas siejamas ir su kitomis, siauresnėmis ar apimančiomis mažiau ĮSA kriterijų vadybos sistemomis – ISO9001, EVAS. 2013 m. Lietuvoje buvo sertifikuota 1120, 3 ir 412 įmonių atitinkamai pagal kiekvieną vadybos sistemą (Atsakingas verslas 2013).

1.4. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimas

Siekdami įvertinti įmonių socialinę atsakomybę, įvairūs autoriai siūlo skirtingus vertinimo būdus: vieni vertina pagal patiriamą naudą tam tikruose organizacijos lygmenyse (Chang, Kuo 2008, Gazzola 2012, Mathew 2009, Bagdonienė *et al.*, 2011, McWilliams, Siegel 2000, Šimanskienė, Paužuolienė 2010), kiti pagal naudą, kurią patiria suinteresuotos šalys (Fongwa 2010, Jurkaitis *et al.* 2011), treči – pagal vertės kūrimo grandinę (Jonikas 2014, Juščius, Jonikas 2013), rečiau ĮSA vertinama abstrakčiu – globaliu požiūriu (Kagan *et al.* 2003, Dhiman 2008, Corina *et al.* 2009). Toliau darbe bus detaliau pristatomi dažniausiai taikomi požiūriai, ypatingą dėmesį skiriant ĮSA vertinimui pagal suinteresuotas šalis.

Vieni mokslininkai ĮSA vertina įvairiapusiskai – analizuoja įvairių patiriamą naudą (Šimanskienė, Paužuolienė 2010), kiti labiau koncentruojasi į tam tikrą organizacijos sritį, kurią veikia įmonių socialinė atsakomybė (1.4 lentelė).

1.6 lentelė. Įmonių socialinės atsakomybės taikymo nauda pagal sritis (šaltinis: autorė)
Table 1.6. Benefits of corporate social responsibility according to the areas of business (source: author)

Tyrimų kryptis	Autorius	Metai	Teiginys
Finansiniai rezultatai	Stanwick, Stanwick	1998	ĮSA taikymas nežymiai veikia įmonės finansinius rezultatus.
	Smith	1990	ĮSA nauda pasireiškia tuo, kad vartotojai

1.4 lentelės tęsinys

Tyrimų kryptis	Autorius	Metai	Teiginys
			yra pasirengę mokėti už paslaugas ar prekes daugiau nei įprastai.
	Chang, Kuo	2008	ĮSA strategijos taikymas daro teigiamą įtaką įmonės pelningumui ne tik tam tikru laiko momentu, bet ir ilgą laikotarpį.
	Gazzola	2012	ĮSA strategijos taikymas teigiamai veikia pelną bei santykius su finansų institucijomis.
	Mathew	2009	ĮSA strategijos taikymas prisideda prie įmonės našumo ir rezultatyvumo – taip sukuriamas konkurencinis pranašumas ilgalaikėje perspektyvoje.
	Bagdonienė <i>et al.</i>	2011	ĮSA nauda: padidėjusi įmonės vertė akcininkų atžvilgiu, sumažėjusios sąnaudos, padidėjusios pajamos.
Produktų / paslaugų kokybė	Bagdonienė <i>et al.</i>	2011	Ženkliai pagerėjusi produktų / paslaugų kokybė.
	Gazzola	2012	Padidėjęs saugumo lygis, padedantis išvengti nenumatytų krizių organizacijoje ir taip užtikrinti produktų / paslaugų kokybę.
Socialinė nauda	Deal, Kennedy	1982	ĮSA nauda apima organizacijos vertybes bei įsitikinimus, verslo etiką, bendras elgesio taisykles, skatina kontrolę ir pasirengimą nenumatytoms situacijoms.
	Bagdonienė <i>et al.</i>	2011	ĮSA nauda: skatinamos inovacijos visuomenėje, socialinis bendradarbiavimas bei įvairios socialinės programos.
	Gazzola	2012	ĮSA nauda apima padidėjusią darbuotojų motyvaciją ir įsitraukimą į įvairius procesus, geresnį žmogiškųjų išteklių valdymą.
Rinkodara	Sen, Bhattacharya	2001	Vartotojai yra linkę mokėti daugiau už tos įmonės produktus ar paslaugas, kuri vadovaujasi ĮSA strategija.
	Juščius, Snieška	2008	Taikant ĮSA strategiją didėja įmonės konkurencingumas.
	Bagdonienė <i>et al.</i>	2011	ĮSA nauda: pagerėjusi įmonės reputacija, efektyvesnis naujų klientų pritraukimas, padidėjęs klientų lojalumas.
	Gazzola	2012	ĮSA nauda: organizacija tampa labiau ma-

1.4 lentelės pabaiga

Tyrimų kryptis	Autorius	Metai	Teiginys
			toma visuomenės, gerėja jos reputacija, geriau vystosi gebėjimai numatyti naujas veiklos tendencijas ir kryptis.
	Hollos <i>et al.</i>	2012	Įmonės, kurių ĮSA sritis yra labiau išvystyta, yra konkurencingesnės lyginant su kitomis įmonėmis.

Taip pat neretai tyrėjai ĮSA vertina pagal ĮSA naudos gavėjus – suinteresuotąsias šalis. Pagal Fongwa (2010), įmonės vertė suprantama kaip „pyragas“, kuriuo suinteresuotos keturios pagrindinės šalys – akcininkai, vadovai, darbuotojai bei valstybė. Jurkaitis *et al.* (2011) ĮSA naudą vertina net pagal 7 suinteresuotąsias šalis (1.5 lentelė).

1.7 lentelė. Įmonių socialinės atsakomybės nauda suinteresuotų šalių atžvilgiu (šaltinis: Jurkaitis *et al.* 2011)

Table 1.7. Benefits of corporate social responsibility according to the interested parties (source: Jurkaitis *et al.* 2011)

Suinteresuotoji šalis	Nauda
Direktoriai	Didesnė nepriklausomybė, savarankiškumas.
Akcininkai	Didesnės investicijos iš etika pagrįstų pensijų fondų, daugiau skaidrumo.
Darbuotojai	Didesnė motyvacija, darbo našumas; mažiau ginčų, streikų; pritraukiami geresni specialistai, jaunimas; mažiau išlaidų darbuotojų paieškai; didesnis darbuotojų lojalumas, geresnė darbuotojų sveikata.
Pirkėjai	Perėjimas prie etiško vartojimo; mažiau ginčų; geresnė reklama; apsaugota reputacija; prekės ženklo kokybės pripažinimas.
Tiekėjai	Didesnis pasitikėjimas; lankstesni santykiai; teikiama pirmenybė.
Vyriausybė	Palankesnis prekybos režimas; mažiau teisinių ginčų; efektyvesnis bendravimas su socialinės politikos institucijoms.
Aplinka	Mažiau teisinių ginčų; geresnis įvaizdis visuomenėje, geresnė darbo aplinka, darbuotojų sveikata.

Globaliam įmonių socialinės atsakomybės vertinimo požiūriui galima būtų priskirti Kaganą *et al.* (2003), kuris teigia, jog vykdant tarptautinę plėtrą, tam tikrais atvejais yra būtina sąlyga priklausyti tarptautinei organizacijai ar

bendruomenei, vienijančiai socialiai atsakingas įmonės pasaulyje (pvz., UN Global Compact, Global Report Initiative). Tuo tarpu Dhimanas (2008) akcentuoja ne išorės poveikį, o daugiau vidinę organizacijos motyvaciją – organizacija negali klestėti, jeigu nesugeba tarnauti visuomenei.

Nors ĮSA vertinama pagal įvairias suinteresuotąsias šalis, tačiau iš finansuotojų (komercinių bankų) pusės tokie tyrimai vis dar labai riboti. Nors, pavyzdžiui, Čiegis ir Grunda (2007) išskiria kreditorius kaip atskirą suinteresuotą šalį, tačiau nėra iki galo aišku, ar akcentuojami įmonės kreditoriai – tiekėjai, ar kreditoriai – finansuotojai (komerciniai bankai). Dažniausiai finansuotojai apskritai labai retai išskiriami kaip atskira įmonių socialine atsakomybe suinteresuota šalis. Tschoppas ir Nastanki (2014) išskiria kreditorius kaip tiesiogiai suinteresuotą šalį, tačiau ne kaip pačius svarbiausius – autorių nuomone, svarbiausios suinteresuotos šalys yra dabartiniai įmonės investuotojai, įmonės vadovybė ir darbuotojai, o tik po to seka visos kitos suinteresuotos šalys (tiekėjai, kreditoriai, klientai ir pan.). Taip pat svarbu paminėti tai, jog autoriai tokią suinteresuotų šalių klasifikaciją sieja ne su pačia įmonių socialine atsakomybe, o daugiau su socialine atskaitomybe. Kitas autorius (Clarke 2007) neišskiria kreditorių ar finansuotojų kaip atskiros grupės, o bendrai investuotojų ir akcininkų grupę įvardija kaip vieną labiausiai suinteresuotų įmonės socialine atsakomybe šalių.

Tačiau, nepaisant to, kitų sričių (finansinių vertinimo metodų parinkimo, finansinės strategijos) tyrėjai (Dagilienė 2008, Bender 2002), kurių mokslinės tematikos artimos šio darbo tyrimui, išskiria kreditorius kaip tiesiogiai suinteresuotą įmonės veikla bei jos rezultatais šalį. Dagilienė (2014) išskiria iš viso 8 suinteresuotas įmonės veikla bei veiklos rezultatais šalis: investuotojai, kreditoriai, vartotojai, visuomenė, vadovai, tiekėjai, darbuotojai, valstybinės institucijos. Taigi, siekiant praplėsti iki šiol atliktus mokslinius tyrimus ĮSA vertinimo iš finansuotojų pozicijos srityje, toliau darbe ypatingas dėmesys bus skiriamas būtent finansuotojams (komerciniams bankams).

1.5. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos teorinio pagrindo formavimas

1.5.1. Gašaja su įmonės j Yl`cg`ZbUbg]b]U]g`fYni`fUfU]g

Kaip jau buvo minėta, įmonių socialinė atsakomybė ir jos nauda dažnai vertinama pagal įmonės finansinius rezultatus ar rodiklius. Vienas svarbiausių mokslinių klausimų yra, kas sieja šiuos du dalykus – ar finansiniai rezultatai daro įtaką įmonių socialinei atsakomybei, ar socialinė atsakomybė veikia

finansinius rezultatus. Nors kai kurie mokslininkai tvirtina, jog ryšys tarp šių dviejų objektų yra vis dar gana neaiškus (Jothi 2013), vis dėlto daugelis mokslininkų identifikuoja, jog egzistuoja ryšys tarp socialinės atsakomybės ir finansinių rezultatų (Torugsa *et al.* 2012, Skare 2011, Lech 2013, Cavaco 2014, Rodgers 2013, Xiantao 2014, McPeak 2012, Attig *et al.* 2013, Jiraporn *et al.* 2014). Daszynska-Zygadlo *et al.* (2016) akcentuoja, jog ryšio stiprumas labiausiai priklauso nuo pramonės sektoriaus, kuriame įmonė vykdo veiklą. Torugsa *et al.* (2012) šį ryšį grindžia didesne produktų ar paslaugų diferenciacija, pagerėjusiu gamybos efektyvumu, sumažėjusiomis operacinės veiklos išlaidomis (angl. *operation costs*). Skare (2011) savo darbe iškėlė hipotezę, jog socialiai atsakingų įmonių finansiniai rezultatai buvo geresni, lyginant su įmonėmis, kurios nėra socialiai atsakingos. Hipotezė buvo patvirtinta pasitelkus regresinę analizę, kuri parodė stiprų ryšį tarp įmonių finansinių rezultatų ir įmonių socialinės atsakomybės. Be to, tyrimas parodė, jog socialiai atsakingos įmonės turi šešis kartus didesnę tikimybę pasiekti geresnių finansinių rezultatų nei įmonės, kurios nėra socialiai atsakingos. Lecho (2013) atliktame tyrime ryšys analizuotas remiantis suinteresuotų šalių teorija, o empirinėje dalyje – pagal pagrindinius pelningumo rodiklius – ROA ir ROE. Rodgersas (2013) taip pat remiasi suinteresuotųjų šalių teorija, o jo atlikti empiriniai tyrimai parodė, jog egzistuoja ryšys tarp įmonių socialinės atsakomybės ir įmonės vertės. Be to, investuotojai teigiamai vertina įmonės socialines pastangas.

Taigi, apibendrinant linkstama prie išvados, jog įmonių socialinė atsakomybė pagerina arba teigiamai veikia įmonės finansinę būklę ir jos rinkos vertę. Xiantao (2014), atlikęs tyrimą 30 naftos bendrovių Kinijoje, patvirtino, jog įmonių socialinė atsakomybė yra susijusi su įmonių finansiniais rezultatais. Mokslininkas pabrėžia, jog įmonės įsipareigojimas vadovautis socialine atsakomybe savo veikloje pagerina jos finansinius rodiklius (tokius kaip ROE, padidina pelno maržą). McPeakas (2012) savo ankstesniais tyrimais ir vienu naujausių tyrimų listinguojamose įmonėse nustatė, jog socialiai atsakingų įmonių akcijos yra stabilesnės ir linkusios augti bei generuoja ženkliai didesnę grąžą investuotojams. Tam, kad įmonė būtų sėkminga, ji turi siekti efektyvių rezultatų socialinės atsakomybės veikloje, kad juos galėtų matyti ir įvertinti visuomenė, klientai ir pati įmonė.

Kiti mokslininkai, patvirtinę egzistuojantį ryšį tarp įmonių socialinės atsakomybės ir įmonių finansinių rezultatų, nustatė, jog įmonių socialinė atsakomybė atlieka dar svarbesnį vaidmenį visos įmonės lygmeniu. Mokslininkas Santoso (2014) nustatė ne tik egzistuojantį ryšį tarp ĮSA ir įmonės veiklos rezultatų, bet ir įrodė ryšį tarp įmonės dydžio ir ĮSA – kuo didesnė įmonė, tuo platesnis įmonės veiklos spektras socialinės atsakomybės srityje. Dar daugiau, dėl ĮSA ryšio su įmonės veiklos rezultatais siūloma ĮSA įtraukti į pagrindinę įmonės strategiją – norėdama pasiekti optimalių rezultatų, įmonė turi

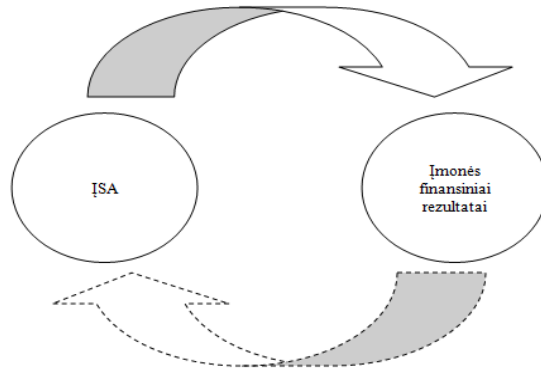
turėti aiškia ĮSA programą, kuri savo ruožtu ves į tvarią plėtrą ir darnų vystymąsi. Adewale (2014) teigia, jog ĮSA turėtų būti vertinama kaip vienas iš įmonės prioriterinių dalykų, kuris nepriklausomai nuo būtinų papildomų investicijų kiekio turi būti vertinamas kaip investicija su ilgalaike grąža bei įrankis siekiant kitų organizacijos tikslų.

Kai kurie mokslininkai (Oh 2015) teigia, jog neužtenka identifikuoti ryšį – ne mažiau svarbus yra ir jo stiprumas. Ohas (2015) savo tyrimuose nustatė ne tik teigiamą ĮSA įtaką įmonių veiklos rezultatams, bet ir tai, kad ĮSA įtaka ir ryšio stiprumas gali skirtis dėl pramonės sektoriaus, kuriame įmonė vykdo veiklą, ypatumų.

Kitų mokslininkų (Fauzi 2009, McWilliams 2000) atlikti tyrimai patvirtino, jog ĮSA neturi jokios įtakos įmonės veiklos rezultatams arba ta įtaka yra neutrali.

Nors daugelis mokslininkų, tyrėjų ir praktikų nurodo, jog ĮSA vienaip ar kitaip veikia įmonių veiklos rezultatus, kai kurie iš jų tiria būtent atvirkštinį ryšį (Arsoy 2012, Peloza 2008, Fauzi, Idris 2009, Waddock, Graves 1997, Scholtens 2006). Arsoy (2012), atlikęs tyrimą turkiškose įmonėse, nustatė atvirkštinį ryšį – įmonių, kurių finansiniai rezultatai geresni, socialinės atsakomybės lygis yra aukštesnis. Anot Peloza (2008), nėra nuoseklaus ir aiškaus ryšio tarp ĮSA ir įmonės veiklos rezultatų, nes ne visi įmonių vadovai prioretizuoja būtent ekonominius tikslus – kartais finansinė grąža atlieka tik antraeilį vaidmenį. Fauzi, Idris (2009) analizuoja dvi skirtingas teorijas (angl. *Slack Resource theory*, *Good Management theory*), kuriomis remdamasis nustatė egzistuojantį atvirkštinį ryšį – įmonė, turėdama finansinių galimybių, savo veikloje gali integruoti ir ĮSA. Ankstesni tyrimai taip pat buvo labai svarūs – Waddockas ir Gravesas (1997), listinguojamų USA akcijų biržoje (S&P500) tirdami 469 įmones nustatė, kad jų socialinė atsakomybė priklauso nuo jų finansinių rezultatų. Autoriai pateikė išvadą, jog kuo įmonė finansiškai stipresnė, tuo ji turi didesnę laisvę ir galimybių investuoti į ĮSA.

Taigi, kaip parodė moksliniai tyrimai, egzistuoja abipusis ryšys – ĮSA ir įmonių finansiniai rezultatai sąveikauja tarpusavyje ir stiprina vienas kitą, o Waddockas ir Gravesas ryšį apibūdina „dorovės ratu“ (angl. *virtuous circle*) (Dean 1998, Waddock, Graves 1997) (1.9 pav.). Naujausi moksliniai tyrimai ir mokslininkai taip pat patvirtina šį teiginį (Rodriguez-Fernandez 2016), – jog socialinė atsakomybė užtikrina didesnę pelningumą, o pelningumas – didesnę socialinę atsakomybę. Ši išvada buvo pagrįsta Ispanijoje listinguotų įmonių patirtimi, nustačius ryšį tarp jų socialinės atsakomybės rodiklių (tokių kaip GRI vertinimas ar DJSI indeksas) ir finansinių rodiklių (ROA, ROE ir pan.). Kadangi pagal mokslinių tyrimų rezultatus įmonės finansiniai rezultatai → ĮSA ryšys, tikėtina, silpnesnis nei ryšys ĮSA → finansiniai rezultatai, grafiškai „dorovės ratas“ galėtų atrodyti taip:



1.9 pav. Waddocko ir Graveso „dorovės ratas“ (šaltinis: autorė)
Fig. 1.9. Virtuous circle by Waddock and Graves (source: author)

Vienas įdomiausių atliktų tyrimų yra Jacksono (2009) pasiūlytas modelis – matrica, kuri apima abu dalykus: ĮSA ir įmonės finansinius rezultatus. Matricą sudaro keturi galimi lygiai (angl. *Non-Profit GREEN*, *Repressive YELLOW*, *Progressive BLUE*, *Aggressive BLACK*), kurie apima 5 finansinių rodiklių grupes ir 4 socialinės atsakomybės rodiklių grupes. Tačiau vienas didžiausių šio modelio trūkumų, – jog matrica visiškai neapima ryšio tarp ĮSA ir įmonių finansinės veiklos, kas yra itin aktualu įvairiems mokslininkams ir tyrėjams pastaruosius kelis dešimtmečius.

1.5.2. Trijų ramsčių teorija

Trijų ramsčių teorija (angl. *Triple bottom line* arba TBL) nuo pat jos atsiradimo (1990 m. sukūrė Elkingtonas) iki pat šių dienų yra tarsi rėmai, kuriais galima įvertinti įmonės veiklos rezultatus. Trijų ramsčių teorija organizacijos sėkmę siūlo vertinti pagal tris pagrindinius parametrus – socialinį, ekologinį (aplinkosauginį) ir ekonominį (Goel 2010). Goelis (2010) trimatį veiklos minimumą apibūdina kaip valdymo ir veiklos vertinimo metodą, kuris pabrėžia svarbą ir veiklos rezultatus ekonominėje, aplinkosauginėje ir socialinėje srityse. Taigi ši koncepcija yra neatsiejama nuo įmonės vaidmens, atsakomybių bei veiklos rezultatų.

Kituose mokslo ir praktiniuose šaltiniuose Trijų ramsčių koncepcija aiškinama per tris pamatinius elementus: žmones (angl. *People*), planetą (angl. *Planet*) ir pelną (angl. *Profit*) (Alhaddi 2014, The Economist 2009, Atsakingas verslas 2013) (1.6 lentelė).

1.8 lentelė. Įmonių socialinė atsakomybė pagal Trijų ramsčių teoriją (šaltinis: Atsakingas verslas 2013)

Table 1.8. Corporate Social Responsibility based on TBL concept (source: Atsakingas verslas 2013)

Ekonominė atsakomybė (angl. PROFIT)	Etinė / socialinė atsakomybė (angl. PEOPLE)	Ekologinė / aplinkosauginė atsakomybė (angl. PLANET)
<ul style="list-style-type: none"> - Rentabili veikla – pelningumas; - Konkurencingos prekės ir paslaugos; - Valdymo efektyvumas; - Savo veiklos sąnaudų neperkėlimas kitiems suinteresuotiesiems; - Energijos bei energiją eikvojančių gamybos elementų taupymas; - Tiekimo patikimumas; - Finansinės rizikos valdymas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rūpinimasis darbuotojų gerove, sauga ir sveikata; - Darbuotojų tobulinimo ir motyvacijos sistemos palaikymas; - Dalyvavimo priimant sprendimus sistemos įdiegimas; - Sąžiningo dialogo su įmonės suinteresuotaisiais palaikymas; - Vartotojų informavimas; - Bendradarbiavimo su kaimynais skatinimas; - Rūpinimasis visuomenės poreikiais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplinkosaugos teisės aktų išmanymas ir laikymasis; - Įmonės veiklos poveikis aplinkai (žaliavų naudojimas, aplinkos tarša); - Ekologinės rizikos valdymas, taršos mažinimas; - Nuolatinis gamtą tausojančių veiklos rodiklių stebėjimas ir atitinkamų verslo procesų tobulinimas; - Reikalingų permainų numatymas ir jų laikymasis.

Elkingtono Trijų ramsčių teorijos pasekėjai Savitzas ir Weberis (2006) pateikė savo knygoje tipinius ekonominės, aplinkos ir socialinės sričių kriterijus, kurie atitinkamai sudaro įmonių socialinę atsakomybę (1.7 lentelė).

1.9 lentelė. Tipiniai kriterijai pagal Trijų ramsčių teoriją (šaltinis: Savitz, Weber 2006)

Ekonominė atsakomybė	Ekologinė / aplinkosauginė atsakomybė	Etinė / socialinė atsakomybė
Pardavimai, pelnai, ROI	Oro kokybė	Darbuotojų teisės
Mokesčiai	Vandens kokybė	Bendruomenių poveikis
Pinigų srautai	Energijos sunaudojimas	Žmogaus teisės
Darbo vietų sukūrimas	Atliekų perdirbimas	Atsakomybė už gaminį / paslaugą

Analizuojant Trijų ramsčių teoriją, labai svarbu suvokti minėtų trijų sričių tarpusavio sąsają (ryšį), kuri, anot mokslininkų, bendrai sudaro įmonių socialinės atsakomybės sampratą. Be to, kaip teigia Rodriguezas *et al.* (2002), TBL koncepcija yra pagrįsta pripažinimu, kad verslo tvarumas ir darnumas (angl. *sustainability*) priklauso nuo teigiamų ekonominių, aplinkosauginių ir socialinių išteklių pokyčių.

Mokslininkai praktinį Trijų ramsčių teorijos įgyvendinimą dažniausiai analizuoja keliais pagrindiniais aspektais:

- tam tikrame pramonės sektoriuje: Onatas *et al.* (2014) savo tyrime siekia nustatyti aktualius trimačio minimumo kriterijus, kurie yra aktualūs JAV statybos sektoriuje (gyvenamųjų namų, komercinių pastatų srityje – konstrukcijų statybos, eksploatavimo ir šalinimo etapuose); JAV konstrukcijų sektoriaus tvarumo įvertinimas, remiantis TBL kriterijais, yra analizuojamas ir Kucukvaro, Tatari (2013); Shnayderis *et al.* (2015) savo tyrime analizuoja, kaip taikomi ĮSA kriterijai pagal kelias schemas: a) pagal TBL metodą; b) ar ĮSA pastangos reikalauja įmonėje radikalių pokyčių, ar tai vyksta įmonės išorėje – per tiekimo grandinę c), ar įmonės pastangos ĮSA srityje yra papildomos, ar tai normali verslo praktika ir įmonė bet koku atveju tokiais kriterijais vadovautųsi savo veikloje;
- tam tikroje įmonės veiklos grandyje: Hollosas *et al.* (2012) tiria, kokią efektą įmonės veiklos rezultatams duoda trimačio veiklos minimumo kriterijų taikymas bendradarbiaujant su tiekėjais;
- konkrečių įmonių / situacijų analizė: Dhimanas (2008) analizuoja ir pateikia kelių žinomų pasaulinių kompanijų, tokių kaip „Clorox“, „Timberland“, „Toyota“ ir GE, trimačio veiklos minimumo kriterijų įgyvendinimą savo veikloje; Goelis (2010) analizuoja TBL aspektus Indijos kompanijoje „Jubilant Organsys LTD.“, kuri dar ir rengia tvarumo ataskaitas vertindama savo socialinės atsakomybės veiklą; Slaperis, Hallas (2011) TBL taikymą analizuoja remdamiesi keliais konkrečiais pavyzdžiais – projektais ir įmonėmis.

Pagrindinė mokslinė ir praktinė problema ir iššūkis, su kuria susiduriama vertinant TBL, yra vieno matavimo vieneto nebuvimas – pvz., pilną galima įvertinti doleriais ar kitokia valiuta, tačiau kaip įvertinti socialinį kapitalą? Galimi keli TBL vertinimo metodai – paverčiant pinigais (kokia nors konkrečia valiuta), indeksuojant kriterijus. Tačiau tiek vienas, tiek kitas vertinimo metodas laikomi ne visai tinkamais, nes nėra aišku, kaip reikėtų pinigine išraiška įvertinti filosofinius dalykus ar kitokius sunkiau apibrėžiamus. Kalbant apie indeksus, nėra aišku, kaip reikėtų nustatyti jų svorius tarpusavyje arba nuspręsti, kuris iš jų svarbiausias. Taigi, vieningos ir universalios TBL kriterijų vertinimo sistemos nėra sukurta. Taip pat nesukurta vieninga visuotinai priimta sistema, kuri galėtų

įvertinti TBL kriterijus. Kita vertus, tai galima vertinti kaip galimybę, leidžiančią naudotojui (vartotojui) adaptuoti TBL struktūrą pagal individualius poreikius – įvairiems projektams ar politikoms (pvz., investicijos į infrastruktūrą ar švietimo programos) ar skirtingoms geografinėms riboms (miestui, regionui ar šaliai). Kitaip sakant, projekto lygis, projektas ir geografinė apimtis lemia tai, kokius kriterijus reikėtų įtraukti į TBL vertinimus. Apibendrinant galima teigti, jog priemonių rinkinys, kuriuo bus vertinami TBL parametrai, yra nustatomas individualiai, atsižvelgiant į:

- tai, kas svarbu interesų šalims;
- eksperto, atliekančio tyrimą, tikslus;
- galimybes surinkti duomenis tyrimui (Slaper, Hall 2011).

Be jau išvardytų privalumų, Elkingtono Trijų ramsčių teorija sąlygojo ir tokių iniciatyvų kaip GRI ar Dow Joneso tvarumo (angl. *sustainability*) indekso atsiradimą.

1.5.3. Finansinių rodiklių integravimas į j yf h b j a c g l g h y a

Tiek investuojant į įmonę, tiek ją finansuojant, visada tikimasi, jog rezultatas bus pelningas – tiek pačiai įmonei, tiek investuotojui ar finansuotojui. Tačiau kai kalbama apie įmonių socialinę atsakomybę, finansinės naudos įvertinimas visada buvo didelis iššūkis mokslininkams ir pačioms įmonėms (Chang, Kuo 2008). Vieni mokslininkai ĮSA naudingumą vertina pagal pelningumo rodiklius, tokius kaip ROE (kapitalo grąža), ROA (turto arba investicijų grąža), ROS (pardavimų grąža arba pelningumas). Kiti tyrėjai, siekdami nustatyti ryšį tarp įmonių socialinės atsakomybės ir finansinių rezultatų, vertina akcijų kainą arba tiesiog investicinio portfelio, sudaryto iš tokių įmonių, grąžą (Chang, Kuo 2008). Investuojant į socialiai atsakingas įmones (angl. *Socially responsible investing* – SRI) siekiama ne tik finansinės, bet ir socialinės naudos suinteresuotų šalių atžvilgiu (Glac 2009). Tad investuotojai arba fondai, sudarydami investicijų portfelius, pirmenybę teikia įmonėms, kurios savo veikloje vadovaujasi socialinės atsakomybės kriterijais, bei atitinkamai eliminuoja tas įmones, kurios neatitinka ĮSA kriterijų. Pastarosios įmonės dažniausiai veikia azartinių lošimų, ginklų, tabako ar alkoholio pramonėse (Carter 2007). Remdamiesi atliktais empiriniais ir praktiniais tyrimais, mokslininkai (Hayes 2005, Barnett, Salomon 2005, Benson *et al.* 2006, Kalwarski 2008, Cortez *et al.* 2009, Jeroen, Kees 2009) ne kartą bandė įrodyti, jog toks investavimas gali generuoti kur kas geresnius rezultatus negu paprasti investiciniai portfeliai ar fondai.

Nors mokslinių studijų ir tyrimų, skirtų investavimui į ĮSA arba investavimui į socialiai atsakingus investicinius fondus, atlikta nemažai, investavimas iš finansuotojo pozicijos į socialiai atsakingą verslą – vis dar gana

nauja mokslinių tyrimų sritis. Daugiausia tik naujausiuose moksliniuose tyrimuose (Gutierrez-Nieto *et al.* 2016) ieškoma praktinių būdų, kaip reikėtų įvertinti įmonių socialinę atsakomybę finansuotojo požiūriu. Ribotus tyrimus šioje srityje galbūt sąlygoja ir informacijos trūkumas.

Kadangi toliau šiame darbe įmonių socialinė atsakomybė tiriama iš finansuotojų pozicijos, atitinkamai siūloma vadovautis TBL filosofija, pagal kurią ĮSA kriterijų sąranka turi būti sudaroma individualiai, pagal poreikius, tyrėjo tikslus ir duomenų surinkimo galimybes. Todėl, remiantis Čiegio ir Grundos (2007) požiūriu, jog vienas esminių ir pamatinių darnaus vystymosi principų yra įmonės veiklos pelningumas, tradicinę ĮSA sampratą, kuri dažniausiai apima aplinkosauginius, etinius bei socialinius kriterijus, siūloma papildyti ekonominiais - finansiniais kriterijais.

Įvairūs mokslininkai (Monea 2009, Keskin 2013, Kotane, Kuzmina – Merlino 2012, Knežević *et al.* 2011, Krivka, Stonkutė 2015, Wang, Lee 2010, Šapalienė *et al.* 2014, Daujotaitė 2006) pateikė gana skirtingas svarbiausių (pagrindinių) finansinių rodiklių klasifikacijas, kurių mokslinį pagrindą suformavo paprasti bei AHP (angl. *Analytical Hierarchy Process*) metodu apdoroti ekspertiniai vertinimai, analogiškų situacijų analizė, mokslinės ir metodinės literatūros analizės.

Kiti mokslininkai aktualius rodiklius arba jų grupes išskirsto pagal naudos gavėjus arba pagal tų rodiklių naudotojus. Juozaitienė (2007) savo metodinėje literatūroje pateikia finansinių rodiklių pasirinkimą pagal skirtingas interesų šalis (1.8 lentelė).

1.: lentelė. Finansinių rodiklių pasirinkimas atsižvelgiant į informacijos vartotojus (šaltinis: Juozaitienė 2007)

Table 1.: Financial ratios according to the information users (source: Juozaitienė 2007)

Bankai	Investuotojai	Negražintinos paramos teikėjai
Įmonės likvidumo, pelningumo, skolos rodikliai	Įmonės likvidumo, pelningumo, skolos rodikliai	Socialiniai-ekonominiai rodikliai
EBITDA, ROI, ROE	EBITDA, ROI, ROE, ROA	Naujos darbo vietos
–	Projekto rodikliai: DCF, IRR, NPV metodai	Projekto rodikliai: DCF, IRR, NPV metodai

Antanavičienė, Šimelytė (2014) finansinius rodiklius taip pat grupuoja pagal finansinės analizės rezultatų vartotojus: savininkus, kreditorius ir vadybininkus. Anot autorių, kreditoriams aktualūs rodikliai yra šie: bendrojo likvidumo koeficientas, greitojo likvidumo koeficientas, skolų ir turto santykis, skolų ir nuosavo kapitalo santykis, palūkanų padengimo koeficientas, ilgalaikių įsipareigojimų padengimo koeficientas. Kitas autorius (Elena 2012) prie jau išvardytų finansinių rodiklių, aktualių finansuotojams, dar pridėda įmonės likvidacinę vertę, pinigų srautų analizę, skolų ir viso kapitalo santykį, pelno dalį, tenkančią vienam akcijos vienetai.

Apibendrinant išanalizuotą užsienio ir lietuvių mokslinę literatūrą apie aktualius finansinius rodiklius, galima teigti, jog finansuotojams svarbiausios yra šios finansinių rodiklių grupės:

- pelningumo rodikliai;
- likvidumo rodikliai;
- skolų aptarnavimo rodikliai;
- kiti finansiniai rodikliai: EBITDA, ROA, ROI, ROE.

1.6. Pirmo skyriaus išvados ir disertacijos uždavinių formulavimas

1. Visais laikais bankai atliko itin svarbų vaidmenį valstybių ir tarpvalstybinėje ekonomikoje. Tačiau labiausiai finansų rinkų poveikis ekonomikai išryškėjo 2008 m., kai pasaulį sukrėtė finansų krizė, prasidėjusi būtent finansų rinkų epicentre. Didžiulis ekonominis nuosmukis buvo tarsi indikatorius, jog bankų veikla nepakankamai tvari. Taigi, bankai, siekdami išvengti panašių finansų krizių ateityje bei atgauti įmonių ir žmonių pasitikėjimą, ėmėsi vis labiau taikyti socialinės atsakomybės aspektus savo veikloje. Vienas dažniausiai taikomų būdų praktikoje, siekiant tvarios bankininkystės tikslų ir turinčių itin didelį poveikį banko veiklos rezultatams – finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimas. Bankų poreikis vertinti finansuojamų ĮSA, geriau įvertinti galimas rizikas bei efektyviau paskirstyti turimus išteklius – visa tai itin padidino įmonių socialinės atsakomybės vertinimo klausimo aktualumą.
2. Literatūros analizė parodė, jog ĮSA samprata nuolat keitėsi, išryškindama dvi pagrindines tendencijas, – kai reaktyvus įmonių elgesys tapo proaktyvia pasauline tendencija, arba, kai ideologija virto būtinybe. Tačiau šie pokyčiai nesufurmavo vieningos įmonių socialinės atsakomybės sampratos, anaiptol, daugelis mokslininkų

priėjo prie išvados, jog įmonių socialinė atsakomybė vis dėlto yra individualus kiekvienos organizacijos reikalas.

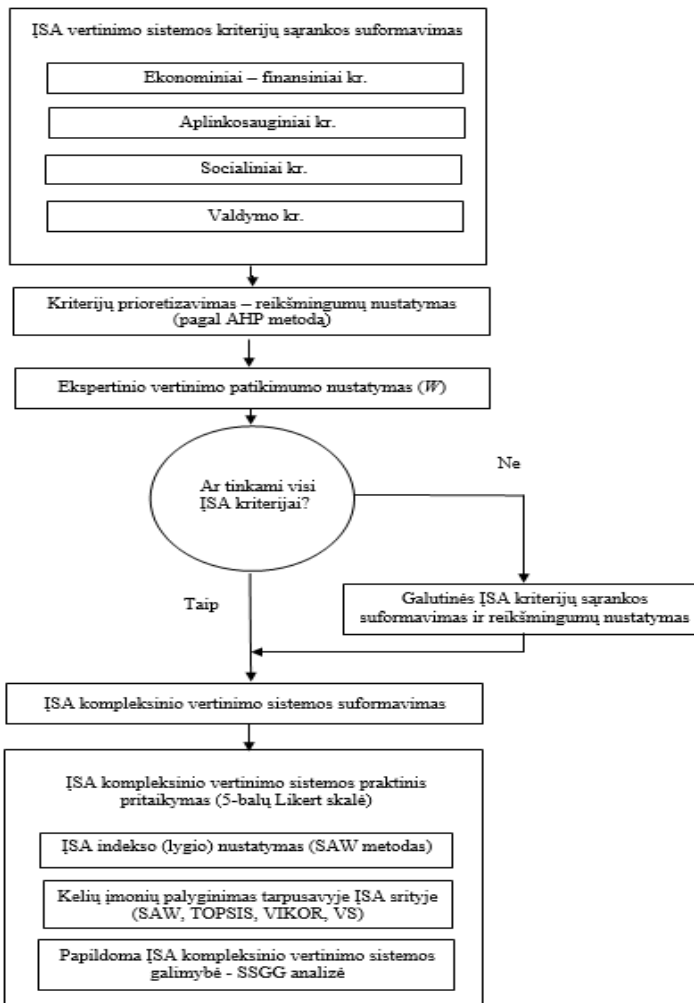
3. Labai dažnai ĮSA yra siejama su tam tikrais kriterijais arba atitikimu jiems. Kaip nėra suformuoto vieno ĮSA sampratos apibrėžimo, taip nėra vienos kriterijų sąrankos, kuri galėtų būti naudojama universaliai. Be to, mokslinės literatūros analizė atskleidė, jog ĮSA gali būti vertinama įvairiais metodais – pradedant nuo naudos, kurią patiria skirtingos įmonės veikla suinteresuotos šalys iki vertės kūrimo grandinės sudarymo. Tačiau dažniausiai siūlomi vertinimo metodai yra kokybiniai, o finansuotojai nėra išskiriami kaip suinteresuota šalis. Taigi, kyla poreikis suformuoti kiekybiniais metodais grįstą vertinimo sistemą, skirtą finansuotojui.
4. ĮSA kompleksinio vertinimo sistemai suformuoti sudarytas teorinis pagrindas: Trimačio veiklos minimumo (angl. *Triple Bottom Line*) teorija, kuri buvo papildyta aktualiomis finansinių rodiklių grupėmis (pelningumo, likvidumo, skolų aptarnavimo) bei praktinėmis rekomendacijomis įmonių finansavimo srityje.
5. Siekiant disertacijos tikslo sukurti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, skirtą finansuotojui, literatūros analizė leidžia formuoti tolesnius uždavinius: sudaryti aktualių kriterijų sąranką, parengti sistemos skaičiavimo algoritmą bei numatyti daugiakriterinius vertinimo metodus, kurie bus naudojami sudarant sistemą (teorinis modeliavimas), praktiškai sumodeliuoti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą bei patikrinti jos tinkamumą vertinant pasirinktas įmones.

Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos teorinis modeliavimas

Įvertinus įmonių socialinės atsakomybės sampratos bei įmonių socialinės atsakomybės vertinimo specifiką ir atsižvelgiant į finansuotojų poreikį ĮSA vertinti kompleksiškai ir sistemingai, šioje darbo dalyje teoriškai suformuojama ĮSA kompleksinio vertinimo sistema, skirta finansuotojui. Skyriaus tema parašytas ir moksliniame žurnale publikuotas mokslinis straipsnis (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2017).

2.1. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos algoritmo sudarymas

Pirmoje darbo dalyje apžvelgus Lietuvos ir užsienio mokslinę bei praktinę literatūrą apie įmonių socialinės atsakomybės sampratą ir įmonių socialinės atsakomybės vertinimą, nustatytas poreikis sukurti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, skirtą finansuotojui. Siekiant šio tikslo, sudarytas sistemos algoritmas, pateiktas 2.1 paveiksle.



2.1 pav. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos algoritmas (šaltinis: autorė)

Fig. 2.1. The algorithm of corporate social responsibility complex evaluation system (source: author)

ĮS kompleksinio vertinimo sistemos algoritmas apima kelis pagrindinius žingsnius:

- remiantis jau išnagrinėta moksline ir praktine literatūra, suformuojama galimai aktualių komerciniams bankams ĮSA kriterijų sąranka;

- suformavus pradinę kriterijų sąranką, nustatomi kriterijų reikšmingumai;
- nustatomas ekspertinio vertinimo patikimumas (konkordacijos koeficientai) ir patikrinami jų reikšmingumai;
- nustatčius kriterijų konkordacijos koeficientus, toliau įvertinama, ar visi kriterijai yra priimtini ir tinkami naudoti sistemoje;
- galiausiai suformuojama galutinė ĮSA kompleksinio vertinimo sistema bei perskaičiuojami kriterijų reikšmingumai;
- sistemos pritaikomumas patikrinamas praktiškai pasirinktų įmonių pagrindu.

Numatoma, jog ĮSA kompleksinio vertinimo sistema, skirta finansuotojams, pasižymės universalumu: leis ne tik nustatyti vienos įmonės socialinės atsakomybės lygį, bet ir palyginti (suranguoti) kelias įmones tarpusavyje. Be to, papildomai suteiks galimybę finansuotojui įvertinti stipriąsias ar silpnąsias įmonės socialinės atsakomybės sritis, išvelgti galimas rizikas ar, priešingai, – išvelgti naujas bendradarbiavimo galimybes su įmone.

2.2. Lietuvoje veikiančių komercinių bankų brandumo lygio socialinės atsakomybės srityje nustatymas

Komercinių bankų brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje siekiama nustatyti tam, kad būtų galima praktiškai patvirtinti arba paneigti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos sukūrimo poreikį. Šiam tikslui pasiekti šioje tyrimo dalyje naudojamas ekspertinis vertinimas. Iš viso apklausta 13 ekspertų iš 5 skirtingų skandinaviško kapitalo bankų Lietuvoje (ekspertų grupė E1). Ekspertai daugiausia dirba bankų socialinės atsakomybės srityje, verslo finansavimo, verslo plėtros, yra keli ekspertai iš rinkodaros bei privačių klientų aptarnavimo sričių.

Dabartinė Lietuvoje veikiančių komercinių bankų situacija vertinama, remiantis socialinės atsakomybės brandumo modeliu (angl. *ESG maturity grid model*), pagrįstu penkiais brandumo lygiais, numatytais metodikoje, skirtoje komerciniams bankams (REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation). Bankų socialinės atsakomybės brandumo modelį sudaro 5 brandumo lygiai (B priedas):

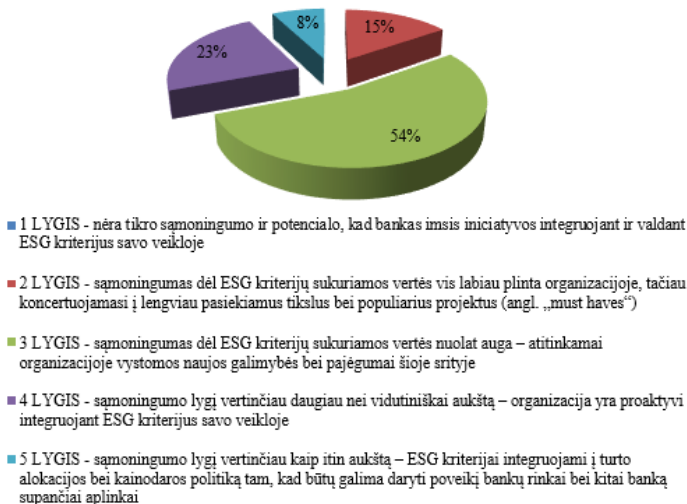
- 1 brandumo lygis – reaktyvus socialinės atsakomybės valdymas;
- 2 brandumo lygis – galimybių išnaudojimas ir *ad hoc* (lot. *ad hoc* reiškia sprendimus, skirtus tik konkrečiai problemai ar užduočiai spręsti);
- 3 brandumo lygis – analitinis ir sisteminis;
- 4 brandumo lygis – integravimas į kasdienę veiklą;

5 brandumo lygis – rinkos lyderis ir formuotojas.

Mažiausias – 1 brandumo lygis išsiskiria primityviausiais požymiais. Kitaip sakant, ši brandumo lygį atitinkantis bankas siekia, kad nebūtų nutraukta ar kitaip apribota jo veikla. Kuo aukštesnis brandumo lygis, tuo didesnis banko sąmoningumas šioje srityje – pvz., 3 brandumo lygį atitinkantys bankai taiko pažangius patobulinimus (angl. *incremental improvements*), o aukščiausią – 5 brandumo lygį atitinkantys bankai yra aukščiausiam lygmenyje ir patys formuoja rinkos tendencijas šioje srityje.

Tiriant finansuotojų brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje, analizė atliekama integruojant aplinkosauginius, socialinius ir valdymo (angl. *environmental, social and governance* arba ESG) faktorius bankų veikloje (REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation).

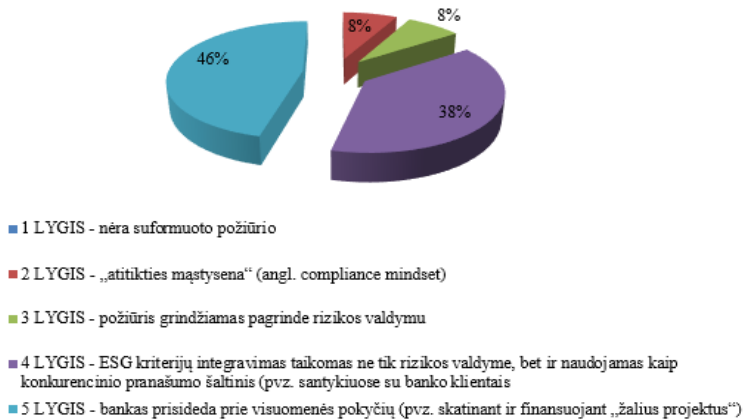
Analizuojant bendrą bankų sąmoningumo lygį (2.2 pav.) socialinės atsakomybės srityje, daugiau nei pusė respondentų (54 %) tvirtina, jog sąmoningumas nuolat auga, beveik ketvirtadalis (23 %) respondentų banko sąmoningumą socialinės atsakomybės srityje vertina kaip daugiau nei vidutiniškai aukštą – jų organizacija yra proaktyvi integruojant ESG kriterijus savo veikloje. Taip pat nemaža dalis respondentų (15 %) tvirtina, jog nors sąmoningumas jų organizacijoje vis didėja, tačiau ji vis dar labiau koncentruojasi tik į populiarius projektus (angl. *must have*).



2.2 pav. Bankų sąmoningumo socialinės atsakomybės srityje lygis (šaltinis: autorė)

Fig. 2.2. Bank's level of consciousness in the field corporate social responsibility (source: author)

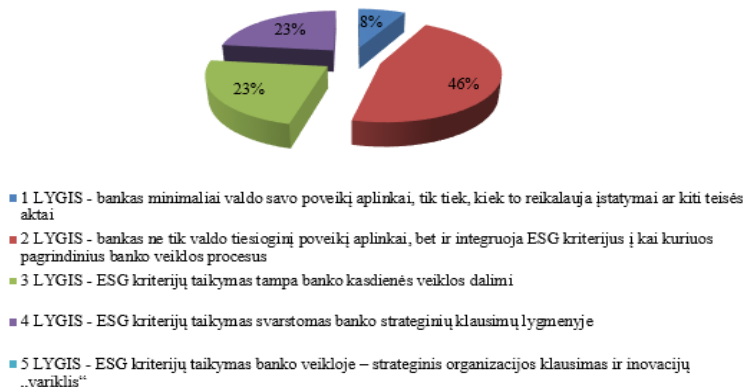
Nors bankų sąmoningumo lygis socialinės atsakomybės srityje nuolat auga, vyrauja požiūris (46 %) (2.3 pav.), jog bankas tikrai turi aktyviai prisidėti prie visuomenės projektų (pvz., skatinant ir finansuojant „žalius“ projektus). O šiek tiek mažesnė dalis (38 %) respondentų tvirtina, jog socialinė atsakomybė turėtų būti ne tik integruota į rizikos valdymo procesus, bet ir naudojama kaip konkurencinio pranašumo šaltinis.



2.3 pav. Bankų požiūris į socialinę atsakomybę (šaltinis: autorė)

Fig. 2.3. Banks' attitude towards corporate social responsibility (source: author)

Analizuojant socialinę atsakomybę per banko strategiją (2.4 pav.), didžioji dalis respondentų (46 %) atsakė, jog bankas ne tik valdo tiesioginį poveikį aplinkai, bet ir integruoja ESG faktorius į pagrindinius banko veiklos procesus.

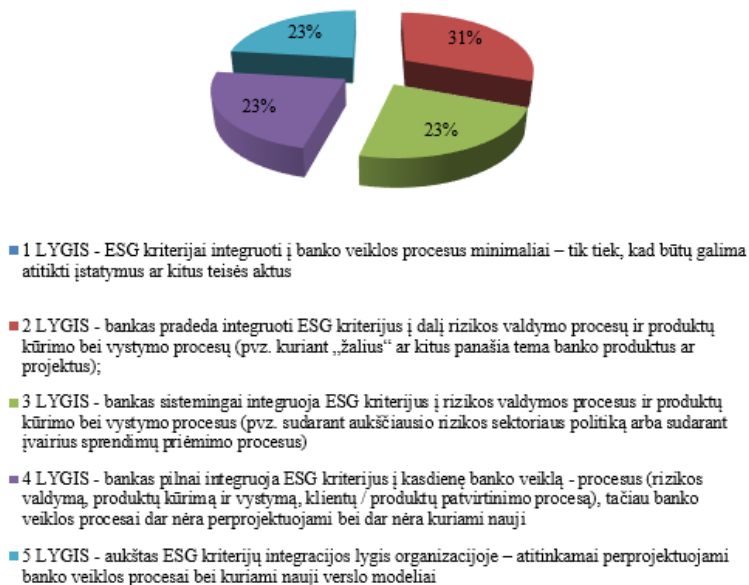


2.4 pav. Bankų strategija socialinės atsakomybės srityje (šaltinis: autorė)

Fig. 2.4. Banks' strategy towards corporate social responsibility (source: author)

Beveik ketvirtadalis (po 23 %) respondentų atsakė, jog socialinės atsakomybės klausimai yra svarstomi banko strateginių klausimų lygmenyje arba ESG kriterijų taikymas vis labiau tampa bent jau kasdienės banko veiklos dalimi. Tačiau socialinė atsakomybė nėra viename banke kol kas nėra strateginis klausimas ir inovacijų „variklis“.

Kalbėdami apie veiklos procesus (2.5 pav.), beveik trečdalis respondentų (31 %) tvirtino, jog bankas tik pradeda integruoti socialinę atsakomybę į dalį rizikos valdymo, produktų kūrimo bei vystymo procesų. Kaip ir dėl banko strategijos, taip ir dėl veiklos procesų 23 % respondentų tvirtino, kad jų bankas visiškai integruoja socialinės atsakomybės klausimus į kasdienę banko veiklą – procesus (nuo rizikos valdymo iki klientų aptarnavimo), tačiau jie kol kas nėra atitinkamai perprojektuoti ir nekuriami nauji. Kiti 23 % respondentų teigė, jog vis dėlto ESG kriterijų integracijos lygis organizacijoje yra labai aukštas – banko veiklos procesai yra perprojektuojami arba netgi kuriami nauji verslo modeliai.



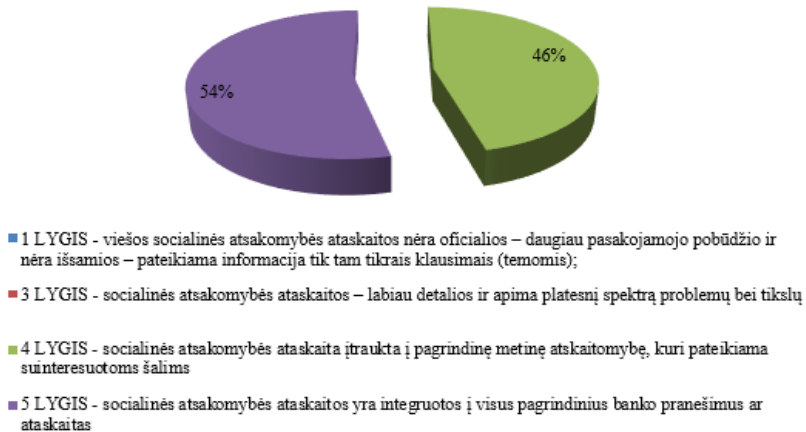
2.5 pav. Bankų veiklos procesai (šaltinis: autorė)

Fig. 2.5. Banks' processes (source: author)

Analizuojant pastaruosius du klausimus (banko strategiją ir veiklos procesus), matyti, jog respondentų atsakymai gerokai skiriasi – atsakymai dominuoja pradedant nuo antro lygio iki ketvirto brandumo lygio. Gali būti, kad šį skirtumą sąlygoja nevienodas bankų pažangumas socialinės atsakomybės srityje – didžiausi šalies bankai, lyginant su mažesniaisiais, iš tiesų daugiau

kalba apie socialinę atsakomybę, yra atviresni visuomenei, prisideda prie visuomeninių projektų ir kuria savo projektus.

Panašu, kad socialinė atskaitomybė yra itin svarbi visiems apklausoje dalyvavusiems bankams – daugiau nei pusė respondentų (55 %) patvirtino, kad ji yra įtraukta į visus pagrindinius banko pranešimus ir ataskaitas, ne mažiau (45 %) respondentų teigia, jog socialinė atskaitomybė yra įtraukta į pagrindinę banko metinę ataskaitą (2.6 pav.).



2.6 pav. Bankų socialinės atskaitomybės lygis (šaltinis: autorės)

Fig. 2.6. Banks' social accountability level (source: author)

Kadangi ekspertų atsakymai į įvairius klausimus skiriasi, ir vien pagal grafinius duomenis sudėtinga identifikuoti apibendrintą bankų brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje, papildomai pateikiami suminiai ekspertinės apklausos duomenys (2.1 lentelė).

2.1 lentelė. Bankų brandumo lygiai socialinės atsakomybės srityje (šaltinis: autorė)

Table 2.1. Banks maturity level in the field of CSR (source: author)

Brandumo lygiai	Pasirinkimų skaičius (pagal skirtingus klausimus)
1 brandumo lygis	1
2 brandumo lygis	13
3 brandumo lygis	14
4 brandumo lygis	20
5 brandumo lygis	17

Suminiai tyrimo rezultatai parodė, jog Lietuvoje veikiančių bankų brandumo lygis socialinės atsakomybės srityje yra tikrai aukštas – jis atitinka ketvirtą brandumo lygį. Tai reiškia, kad socialinės atsakomybės klausimai, aspektai ir kriterijai yra realiai integruojami kasdienėje banko veikloje. Grafiniai duomenys parodė ir papildomą tendenciją – nors bankų sąmoningumo lygis ir požiūris į socialinę atsakomybę yra labai išvystyti ir tikrai aukšto lygio, vis dėlto praktikoje dar yra nemažai tobulintinų vietų (sričių). Taip pat aukštas bankų brandumo lygis socialinės atsakomybės srityje leidžia daryti prielaidą, kad atitinkamai yra ir didelis poreikis vertinti įmonių socialinę atsakomybę jas finansuojant.

2.3. Įmonių socialinės atsakomybės vertinimo kriterijų sąrankos sudarymas

Įmonių socialinės atsakomybės vertinimas visada buvo vienas didžiausių iššūkių mokslininkams, tyrėjams ir praktikams. Mokslinės literatūros (Šimanskienė ir Paužiuolienė 2010, Fongwa 2010, Jurkaitis *et al.* 2011) analizė parodė, jog įmonių socialinė atsakomybė gali būti vertinama labai įvairiai: analizuojant įmonių socialinės atsakomybės suteikiamą naudą bendrai arba pagal atskiras interesų grupes, pagal organizacinius lygmenis ar taikymo sritis. Neretai įvairius ĮSA vertinimo būdus sieja vienas bendras bruožas – įmonių socialinė atsakomybė vertinama remiantis kokybinio pobūdžio kriterijais ir dažniausiai jie sudaro tris pagrindines grupes:

- aplinkosauginiai kriterijai;
- socialiniai kriterijai;
- valdymo arba ekonominiai kriterijai.

Trijų ramsčių teorija įtraukia ekonominius kriterijus, kurių turinys yra pats svarbiausias bendrai visiems komercinių bankų finansavimo procesams. Ši teorija sąlygojo kitų pasaulinių iniciatyvų, tokių kaip GRI (Global Reporting Initiative) ar Dowo Joneso tvarumo indekso atsiradimą, todėl teorija laikytina patikimu ir tinkamu pagrindu sudarant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą.

Trijų ramsčių teorija leidžia individualiai parinkti kriterijus pagal projekto mastą ir specifiką, atsižvelgiant į kelis apribojimus:

1 apribojimas: kokios yra šio tyrimo interesų šalys ir *kas yra svarbu suinteresuotoms šalims*;

2 apribojimas: eksperto, atliekančio tyrimą, *tikslai*;

3 apribojimas: galimybės surinkti reikalingus duomenis tyrimui (*duomenų prieinamumas*) (Slaper, Hall 2011).

Juozaiteienė (2007) rekomenduoja sudarant vertinimo sistemą naudoti kuo paprastesnius rodiklius ir maksimaliai sumažinti jų skaičių – taip sukurta

vertinimo sistema bus geriausiai suprantama ir neapkrauta pertekline ar apskritai nereikalinga informacija. Remiantis šiuo požiūriu, ĮSA kriterijų sąranka sudaroma taip, kad suinteresuotos šalys koncentruotų dėmesį tik į esminius klausimus. Labiausiai orientuotasi į įmonių finansinius rodiklius (veiklos rodiklius), darant prielaidą, kad jie finansuotojams yra svarbiausi. Atitinkamai šią ekonominę grupę siūloma įvardyti kaip finansinę. Formuojant teorinį pagrindą ekonominę-finansinę rodiklių grupę sudaro Juozaitienės (2007), Antanavičienės ir Šimelytės (2014) bei Elena (2012) siūlomi finansuotojams, kaip suinteresuotai šaliai, aktualūs finansiniai rodikliai. Pelningumo rodiklių grupę siūloma papildyti keliais svarbiais finansiniais rodikliais, kuriuos numato mokslininkai ir tyrėjai Monea (2009), Knežević *et al.* (2011), Kotane, Kuzmina-Merlino (2012) ir kt. Detalizuoti finansiniai rodikliai ir jų apskaičiavimo formulės pateikiamos D priede (remiantis Lan 2012, Babalola, Abiola 2013, Financial Ratio Analysis 2016), o detalus visų ĮSA kriterijų grupių teorinis pagrindas pateikiamas 2.2 lentelėje.

2.2 lentelė. Įmonių socialinės atsakomybės kriterijų sąrankos teorinio pagrindo formavimas (šaltinis: autorė)

Table 2.2. Theoretical background formation corporate social responsibility criteria setup (source: author)

Kriterijų grupė	Teorinis pagrindas
Ekonominiai – finansiniai	Finansinių rodiklių bazė (Juozaitienė 2007, Antanavičienė, Šimelytė 2014, Elena 2012);
	Pelningumo rodiklių papildymas (Monea (2009), Knežević <i>et al.</i> (2011), Kotane, Kuzmina-Merlino (2012), Krivka, Stonkutė (2015), Wang, Lee (2010), Šapalienė <i>et al.</i> (2014) bei Daujotaitė (2006);
	TBL teorija (Elkington 1997, Goel 2010, Slaper, Hall 2011).
Aplinkosauginiai	TBL teorija (Elkington 1997, Goel 2010, Slaper, Hall 2011);
	REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation.
Socialiniai	TBL teorija (Elkington 1997, Goel 2010, Slaper, Hall 2011);
	REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation.
Valdymo	REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation.

Taigi, ĮSA kompleksinio vertinimo sistemai sudaryti siūloma taikyti keturias kriterijų grupes: ekonominių – finansinių, aplinkosauginių, socialinių bei valdymo.

Atlikus mokslinės literatūros analizę bei suformavus teorinį pagrindą, identifikuojami įmonių socialinės atsakomybės vertinimui galimai aktualūs kriterijai (2.3. lentelė).

2.3 lentelė. Įmonių socialinės atsakomybės kriterijų sąrankos formavimas (šaltinis: autorė)

Table 2.3. Formation of corporate social responsibility criteria setup (source: author)

Kriterijų grupė	Eil. Nr.	Kriterijai
Ekonominiai – finansiniai	1.	Bendrasis pelningumas
	2.	Grynasis pelningumas
	3.	Veiklos pelningumas
	4.	EBITDA marža
	5.	ROA
	6.	ROE
	7.	ROI
	8.	Bendrojo likvidumo koeficientas
	9.	Greitojo likvidumo koeficientas
	10.	Likvidacinė vertė
	11.	Skolų ir turto santykis
	12.	Skolų ir nuosavo kapitalo santykis
	13.	Skolų ir EBITDA santykis
	14.	Palūkanų padengimo koeficientas
Aplinkosauginiai	15.	Tarša ir jos mažinimas
	16.	Poveikis vandens kokybei, vandens kiekio suvartojimas ir pan.
	17.	Oro tarša
	18.	Kietųjų, kenksmingų ir pavojingų medžiagų bei kitokių atliekų išmetimas
	19.	Poveikis aplinkai, atsiradęs dėl žemės paskirties keitimo
	20.	Išteklių naudojimo efektyvumas
	21.	Įsipareigojimas spręsti įvairių ekosistemų klausimus

2.3 lentelės pabaiga

Kriterijų grupė	Eil. Nr.	Kriterijai
Socialiniai	22.	Darbuotojų teisės / atitiktis darbo standartams / laikymasis sveikatos ir saugos normų
	23.	Darbuotojų sveikata ir sauga
	24.	Darbuotojų konsultacijos, parengimas ir susitarimai dėl kiekvieno fizinio ar ekonominio pasikeitimo, įvykusio dėl įmonės veiklos
	25.	Poveikis bendruomenėms, tautinėms mažumoms, moterims ir kitoms labiau pažeidžiamoms grupėms
	26.	Poveikis kultūriniam ir religiniam paveldui
Valdymo	27.	Korupcija ir kyšininkavimas
	28.	Reputacija
	29.	Įmonės valdymo efektyvumas

Numatyta, jog šiame darbe siūloma vertinimo sistema skirsis nuo naujausioje mokslinėje literatūroje aprašytų vertinimo sistemų (Nieto, Cinca 2016) tokiais aspektais:

- siūloma ĮSA kompleksinė vertinimo sistema bus unikali savo moksliniu ir praktiniu naujumu, o ne atitiktis finansuotojų naudojamai įmonės veiklos vertinimo sistemai (angl. *credit score system*);
- kiekybiniai kriterijai, t. y. ekonominiai-finansiniai, turėtų būti vertinami tik tiek, kiek jie turi įtakos bendrai vertinant įmonių socialinę atsakomybę. Detaliau ekonominiai-finansiniai rodikliai turėtų būti analizuojami ir vertinami atskiroje įmonės veiklos vertinimo ataskaitoje.

Siūloma ĮSA vertinimo sistema daugiausia būtų skirta komerciniams bankams, tačiau galėtų būti taikoma ir specifinių bankų, pvz., tų, kurie orientuoti tik į „žalių“ paskolų suteikimą arba kitų finansinių institucijų, kurios veikia kaip socialinė misija (angl. *ethical banks, financial entities with a social mission, revolving loan and savings funds structures, social entities that do not collect savings* – pagal Nieto, Cinca 2016).

2.4. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos teorinis modeliavimas pasitelkiant daugiakriterinio vertinimo metodus

2.4.1 Sistemą sudarančių kriterijų reikšmingumą nustatymas taikant AHP metodą

Norint sudaryti ĮSA vertinimo sistemą, leidžiančią tinkamai įvertinti įmonių socialinę atsakomybę, visų pirma būtina nustatyti vertinimo sistemą sudarančių kriterijų reikšmingumus. Juos nustčius galima įvertinti kiekvieną kriterijaus „svorį“ kito kriterijaus atžvilgiu bei nustatyti, kiek tas kriterijus svarbus bendroje ĮSA vertinimo sistemoje. Be to, į nagrinėjamą ĮSA vertinimo sistemą įtraukti kriterijų agregavimas leis viena reikšme identifikuoti socialinės atsakomybės lygį įmonėje. Apskaičiuojant bendrą indeksą taip pat būtina įvertinti kiekvieno kriterijaus svarbą (Tvaronavičienė *et al.* 2008).

Mokslinėje ir praktinėje literatūroje ĮSA kriterijų svorių analizę paskelbta nedaug. Viena iš galimų priežasčių – veikia nemažai tarptautinių ir lokalių organizacijų, kurios pateikia gana skirtingas ĮSA kriterijų sąrankas. Kaip jau buvo analizuota teorinėje darbo dalyje, kriterijų sąrankos priklauso nuo organizacijos veiklos pobūdžio, tikslinės auditorijos – kas naudos tą kriterijų sąranką arba ką siekiama įgyvendinti šiais kriterijais (pvz., pateikti socialinės atsakomybės ataskaitų rengimo gaires). Kita priežastis – ĮSA kriterijus, kaip kokybinius parametrus, yra sunku įvertinti ar kaip nors standartizuoti taikant konkrečias formules. Tačiau naujausioje mokslinėje literatūroje jau diskutuojama ir ieškoma būdų, kaip reikėtų įvertinti įmonių socialinę atsakomybę (Searcy 2012), o kai kurie mokslininkai bando taikyti ir konkrečius metodus – pavyzdžiui, Gutierrez-Nieto *et al.* (2016) išskyrė 26 kriterijus, kurie visi bendrai sudaro kredito rizikos vertinimo sistemą (angl. *credit score system*), ir nustatė kiekvieno iš jų reikšmingumą taikydamos T. L. Saaty pasiūlytą matematinę Analitinės hierarchijos analizės metodą (angl. *Analytic Hierarchy Process method* arba AHP). Šis daugiakriterinio vertinimo metodas populiarus ir tarp Lietuvos mokslininkų (Ginevičius, Podvezko 2008b, Ginevičius *et al.* 2004a, Rakauskienė, Tamošiūnienė 2013, Zavadskas, Turskis 2011, Tvaronavičienė *et al.* 2008), jis plačiai taikomas mikro- ir makroekonomikos srityse. Nors AHP metodas labai dažnai taikomas vertinant kiekybinius pradinis rodiklius, tačiau pagrindžiant šio metodo taikymą dažnai remiamasi kokybiniais pradiniais rodikliais (Zavadskas, Turskis 2011, Saaty 1994). Todėl AHP itin populiarus sprendžiant įvairaus pobūdžio etines, socialines ir panašias problemas (Millet 1998, Ruf *et al.* 1998, Stein, Ahmad 2008).

Atsižvelgiant į tai, kad šiame tyrime didžioji dalis ĮSA kriterijų yra sunkiai nustatomi – t. y. kokybinio pobūdžio, ekspertinis vertinimas bus taikomas kaip tinkamiausias pagrindas nustatant kriterijų reikšmingumą (Ginevičius 2006). Be jau anksčiau išvardytų priežasčių, AHP metodas taip pat tinka, nes:

- ĮSA kriterijų sąranką sudaro sąlyginai nemažai kriterijų – iš viso 29, todėl tokiu atveju tiesioginis vertinimas, kai vieneto dalimis galima nurodyti reikšmingumus, nėra pats tinkamiausias (Ginevičius 2006);
- siūlomas metodas leis nustatyti kriterijų reikšmingumus ne tik vienas kito atžvilgiu, bet ir nustatyto tikslo – ĮSA vertinimo sistemos atžvilgiu;
- šio metodo esmė yra ta, kad atliekant ekspertinį vertinimą reikia palyginti vieną veiksnį kito atžvilgiu, nurodant, ar pirmasis veiksnys yra svarbesnis, ar mažiau svarbus už antrąjį. Lyginant gautas rezultatas sudaro hierarchinę arba tinklo struktūrą, kurioje visi kriterijai yra tarpusavyje susiję ir įvertinti vienas su kitu sprendžiamos problemos ar klausimo atžvilgiu (Saaty, Sagir 2009). Matematiškai šis darinys išreiškiamas kvadratine matrica, kai $P = [p_{ij}]$, $i, j = 1, 2, \dots, n$ – veiksmų skaičius, w_i – i -tojo veiksmo svoris. Matrica įgauna tokį pavidalą:

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} & \dots & p_{1n} \\ p_{21} & p_{22} & \dots & p_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ p_{n1} & p_{n2} & \dots & p_{nn} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{bmatrix}. \quad (2.1)$$

Svarbu tai, kad bendra visų veiksmų ar kriterijų reikšmingumų suma turi būti lygi vienetui:

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1. \quad (2.2)$$

O nežinomos w_1, w_2, \dots, w_n reikšmės randamos pagal Saaty pasiūlytą veiksmų vertinimo skalę (2.4 lentelė).

Iš viso matricoje reikia atlikti $n(n-1)/2$ porinių lyginių (kai n – lyginamų veiksmų skaičius).

Tačiau šioje vietoje susiduriama su problema, kad kai yra daugiau nei 12 veiksmų ar kriterijų, manoma, jog ekspertas, suteikdamas reikšmę vienam veiksmui kito atžvilgiu, tuo pačiu negali teisingai nustatyti įtakos santykių tarp visų poros veiksmų – pavyzdžiui, jeigu pirmasis veiksnys yra svarbesnis negu antras, o antras svarbesnis nei trečias, tada pirmas veiksnys bus visada svarbesnis negu trečias veiksnys. Atitinkamai šios aplinkybės gali sąlygoti

netinkamą matricos užpildymą. Tačiau šią problemą sprendžia matricos suderinamumo užtikrinimas, skaičiuojant konkordancijos koeficientą (Ginevičius 2006, Podvezko 2009).

2.4 lentelė. Saaty veiksmių vertinimo skalė (šaltinis: Saaty 1994, 2001, 2008)

Table 2.4. Factors' assessment scale by Saaty (source: Saaty 1994, 2001, 2008)

Veiksnių vertinimas	Reikšmė	Paiškinimas
1	Vienodas svarbumas	Abiejų veiksmių įtaka siekiant tikslo yra <i>vienoda</i>
3	Vidutinis svarbumas	Pirmo veiksmio įtaka siekiant tikslo, lyginant su antru veiksmiu, yra <i>labai nežymiai didesnė</i>
5	Svarbus	Pirmo veiksmio įtaka siekiant tikslo, lyginant su antru veiksmiu, yra <i>vidutiniškai didesnė</i>
7	Labai svarbus arba svarbumas įrodytas	Pirmo veiksmio įtaka siekiant tikslo, lyginant su antru veiksmiu, yra <i>daug didesnė</i> arba vieno veiksmio dominavimas kito veiksmio atžvilgiu yra <i>praktiškai įrodytas</i>
5	Ypač svarbus	Pirmo veiksmio įtaka siekiant tikslo, lyginant su antru veiksmiu, yra <i>didžiausia, kokia gali būti</i> .
2, 4, 6, 8		Naudojamos kaip tarpinės reikšmės (kompromiso atveju)
1/1, 1/2, ..., 1/9	Koks atvirkštinis dydis taikomas, priklauso nuo to, kaip veiksniai vertinami vienas kito atžvilgiu	Remiantis logika, jog pirmo veiksmio įtaka siekiant tikslo, lyginant su antru veiksmiu, yra <i>mažesnė</i>

Sąlyga, kuri reikalinga tam, kad matrica būtų suderinta, taip pat gali būti išreikšta matematiškai. Idealiu atveju, kai bendra visų veiksmių ar kriterijų reikšmingumų suma lygi vienetui, matrica P turi būti padauginta iš veiksmių reikšmingumų stulpelio, t. y. iš transponuotos eilutės $w=(w_1, w_2, \dots, w_n)^T$:

$$Pw = \begin{bmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} nw_1 \\ nw_2 \\ \vdots \\ nw_n \end{bmatrix} = n \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = nw. \quad (2.3)$$

Iš veiksmų reikšmingumų gautas vektorius w yra tikrinio vektoriaus komponentai, kurie yra normalizuoti atsižvelgiant į didžiausią matricos P tikrinę reikšmę λ_{\max} , t. y.:

$$Pw = \lambda_{\max} w. \quad (2.4)$$

Didžiausia atvirkščiai simetriškos matricos n eilutės tikrinė reikšmė yra $\lambda_{\max} \geq n$. Kai matrica yra visiškai suderinta ir stulpelių elementai yra proporcingi, tada $\lambda_{\max} = n$, jeigu taip nėra, tada matricos suderinamumas apibūdinamas skirtumu $\lambda_{\max} - n$ (Podvezko 2009; Rakauskienė 2013). Toliau skaičiuojamas ekspertų vertinimo suderinamumo indeksas:

$$S_I = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}. \quad (2.5)$$

Kuo mažesnis suderinamumo indeksas, tuo matrica laikoma labiau suderinta. Idealiu atveju $S_I = 0$. Tačiau praktika rodo, jog toks matricos suderinamumo indeksas yra gana retas atvejis. Suderinamumo laipsnis S_S apskaičiuojamas padalinus suderinamumo indeksą S_I iš skaičiaus, atitinkančio tos pačios eilės matricos atsitiktinius suderinamumus S_A :

$$S_S = \frac{S_I}{S_A}. \quad (2.6)$$

Atsitiktiniai suderinamumai S_A randami 2.5 lentelėje (Podvezko 2009, Rakauskienė 2013).

2.5 lentelė. Atsitiktinių suderinamumų indeksų reikšmės (šaltinis: Saaty 2008; Podvezko 2009)

Table 2.5. Means of random compatibility index (source Saaty 2008; Podvezko 2009)

Matricos dydis	1	2	3	4	5	6	7	8
S_A	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41
Matricos dydis	9	10	11	12	13	14	15	
S_A	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59	

Jeigu suderinamumo laipsnis $S_S \leq 0,1$, laikoma, kad matrica yra suderinta. Neatitinkant šios sąlygos, ekspertai turi dar kartą atidžiai peržiūrėti ir įvertinti matricos elementus (Podvezko 2009).

Tokiais atvejais, kai matricos dydis yra $n > 15$, vidutinės atsitiktinių suderinamumų S_A reikšmės apskaičiuojamos pagal tokią formulę:

$$S_A = \frac{1,98(n-2)}{n}. \quad (2.7)$$

Taikant šią formulę, gaunamos S_A reikšmės yra šiek tiek didesnės nei atsitiktinių suderinamumų indeksų reikšmės iš lentelės, pavyzdžiui, jeigu matricos dydis 15, tai indeksas pagal šią formulę yra $S_A = 1,72$, kai pagal lentelę $S_A = 1,59$ (Podvezko 2009).

Bendras ekspertų nuomonių sutapimo lygis, arba kitaip vadinamas konkordancijos koeficientas W , nustatomas ranguojant veiksnius arba kriterijus pagal svarbumą, t. y. svarbiausiam veiksniai priskiriamas aukščiausia reikšmė, kuri yra lygi vienetui, mažesniai pagal įtaką veiksniai priskiriama kita reikšmė – 2, ir t. t. Vienodiems vertinimams priskiriamas tas pats rangas – eilinių rangų aritmetinis vidurkis (Podvezko 2006). Konkordancijos koeficientą galima apskaičiuoti pagal formulę:

$$W = \frac{12S_{ks}}{r^2n(n^2-1)}, \quad (2.8)$$

čia r – ekspertų skaičius, n – vertinamų veiksmių skaičius, S_{ks} – veiksmių rangų sumų nuokrypių nuo bendro vidurkio kvadratų suma, kuri apskaičiuojama pagal šią formulę:

$$S_{ks} = \sum_{j=1}^n (r \times j - \frac{1}{2}r(n+1))^2. \quad (2.9)$$

Kai ekspertų vertinimai prieštaringi, konkordancijos koeficientas artėja link 0 ($W \rightarrow 0$), o kai ekspertų nuomonė vieninga – konkordancijos koeficientas artėja link 1 ($W \rightarrow 1$) (Baležentis, Žalimaitė 2011). Anot Pridotkienės ir Pridotko (2012), ekspertų nuomonė laikoma pakankamai vieninga, kai konkordancijos koeficientas siekia (arba viršija) 0,6 reikšmę. Tada ekspertinis vertinimas laikomas patikimu ir baigtu.

Jeigu veiksmių ar kriterijų skaičius yra daugiau nei septyni ($n > 7$), konkordancijos koeficiento reikšmingumas gali būti nustatytas naudojant χ^2 kriterijų (Podvezko 2005):

$$\chi^2 = Wr(n-1) \frac{12S_{ks}}{m(n+1)}. \quad (2.10)$$

Jeigu gauta χ^2 reikšmė yra didesnė už kritinę χ_{kr}^2 iš χ^2 skirstinio lentelės su $\nu = n-1$ laisvės laipsniu ir pasirinktu reikšmingumo lygmeniu α , artimu nuliui, vadinasi, ekspertų vertinimai yra suderinti ir veiksmų reikšmingumus galima taikyti tolesniems skaičiavimams (Podvezko 2005, Rakauskienė 2013).

Kai lyginamų veiksmų skaičius n yra nuo 3 iki 7, χ^2 skirstinį reikia taikyti atsargiai, nes kritinė χ_{kr}^2 reikšmė gali būti didesnė už suskaičiuotą, nors ekspertų nuomonių suderinamumo lygis yra gana aukštas. Tokiu atveju siūloma taikyti konkordancijos koeficiento tikimybinės lentelės arba kritinių reikšmių S lenteles.

Konkordancijos koeficiento ir suderinamumo nustatymo metodų taikymas parodo, kad nors vertinimų rezultatai ir svyruoja, ekspertų nuomonės vis tiek gali būti statistiškai suderintos. Jeigu gauta χ^2 reikšmė mažai skiriasi nuo kritinės χ_{kr}^2 reikšmės, tai parodo, jog atsitiktinumą įtaka gali pakeisti suderinamumą, o vertinimo rezultatai tokiu atveju parodo mažą patikimumo lygį (Podvezko 2006).

2.4.2. Kitų daugiakriterinio vertinimo metodų integravimas ir jų suderinamumo nustatymas

Šiandien daugelis mokslininkų vieningai sutaria, jog įmonės finansinė būklė ir veikla negali būti vertinama pagal vieną finansinį rodiklį ar pagal tam tikrą grupę rodiklių. Priešingai, įmonės veikla turi būti vertinama iš įvairių perspektyvų – pagal įvairius rodiklius ir jų grupes. Dar daugiau – visi rodikliai gali netgi prieštarauti vieni kitiems, skirtis savo matavimo vienetais. Tokiu atveju kyla poreikis visus tuos rodiklius apjungti ir surasti bendrą kriterijų ar indeksą, kuris leistų spręsti apie įmonės finansinę būklę, socialinės atsakomybės lygį ar kitus veiklos rezultatus. Šiam tikslui plačiausiai taikomi įvairūs daugiakriteriniai vertinimo metodai, apimantys įvairias sritis – nuo statybų sektoriaus (Kalibatas *et al.* 2012, Šaparauskas *et al.* 2011, Zavadskas *et al.* 2008, Keskin 2013, Turskis 2008), energetikos (Zolfani, Saparauskas 2013, Erguden ir Catlioglu 2016) iki vadybos ir ekonomikos (Ginevičius *et al.* 2012, 2013, Ginevičius, Podvezko 2008a, Ginevičius, Podvezko 2011, 2013, Hsu 2013).

Nors daugiakriteriniai vertinimo metodai dažniausiai taikomi vertinant kiekybinio pobūdžio rodiklius, naujausiuose moksliniuose tyrimuose jau ieškoma būdų, kaip socialinius aspektus integruoti į finansavimo procesus. Gutierrez-Nieto ir Serrano-Cinca (2016) pasiūlė sprendimų priėmimo modelį finansuotojams, kuris apima socialinius ir finansinius aspektus. Mokslininkai kiekvieną aspektą sieja su tuo, į ką yra orientuotas finansuotojas, pvz., kai kurie labiau labiau teikia pirmenybę aplinkosauginiams aspektams, kiti – teisių

suteikimui moterims. Sudarant modelį (kreditavimo proceso sprendimų priėmimui) naudojamas daugiakriterinis vertinimas. Mokslininkai savo darbe taiko populiariausius daugiakriterinio vertinimo metodus: MAUT (*Multiple-Attribute Utility Theory*), MAVT (*Multiple-Attribute Value Theory*) ir AHP. Sukurtą modelį iš viso sudaro 26 kriterijai, iš kurių 3 kriterijai apima įmonės veiklos istoriją, 14 kriterijų – esamą situaciją (finansinius rodiklius ir nematerialųjį turtą) ir 9 – prašomos paskolos kriterijus (finansinius ir socialinius). Modelis daugiausia orientuotas į specifinius finansuotojus – etiškus bankus, kurie teikia tik „žalias“ paskolas, bei kitas finansines institucijas, veikiančias kaip socialinė misija.

Gutierrez-Nieto ir Serrano-Cinca (2016) siūlomas vertinimo modelis yra ribotas dėl savo orientacijos tik į socialinių projektų vertinimą ir finansavimą (angl. *green loans*), o šiame disertaciniame darbe siūlomą vertinimo sistemą būtų galima taikyti visoms įmonėms ir visiems jų galimiems projektams, nepriklausomai nuo to, ar projektas orientuotas į socialinę atsakomybę. Taigi ši vertinimo sistema būtų kur kas universalesnė.

Vienas labiausiai diskutuotinių teorinių ir praktinių klausimų – kaip pasirinkti tinkamiausius daugiakriterinio vertinimo metodus, kuriuos būtų galima sujungti į bendrą sistemą sprendžiant konkretų klausimą. Taikant įvairius metodus, pastebėta, kad dėl savo specifikos (pranašumų ir trūkumų, vidinės logikos) skaičiavimo rezultatai, taikant šiuos metodus, skiriasi. Todėl siekiant sumažinti daugiakriterinio vertinimo metodų specifikos įtaką galutiniams rezultatams, šiame darbe siūloma sudarant ĮSA vertinimo sistemą naudoti kelis daugiakriterinio vertinimo metodus (Ginevičius, Podvezko 2008a).

Zavadskis, Turskis (2011) pateikia aktualią šiam disertaciniam darbui metodų klasifikaciją, pagal kurią jie skirstomi į grupes, atsižvelgiant į turimos informacijos tipą:

- metodai, pagrįsti kiekybiniais vertinimais: TOPSIS, LINMAP, MOORA, COPRAS, COPRAS-G;
- metodai, pagrįsti kokybiniais pradiniais vertinimais: AHP ir *fuzzy set theory* metodai (Zimmermann 2000);
- lyginamieji pirmumo metodai (angl. *Comparative preference methods*), pagrįsti poriniu alternatyvų lyginimu. Ši metodų grupė apima tokius metodus kaip ELECTRE, PROMETHEE, TACTIC, ORESTE ir kitus daugiakriterinius metodus (Turskis 2008);
- metodai, pagrįsti kokybiniais vertinimais. Jie netransformuojami į kiekybinius kintamuosius, apima žodinę sprendimų priėmimo analizę, priimant sprendimus naudojami kokybiniai duomenys. Šiems metodams būdingas aukšto lygio neapibrėžtumas;
- taip pat pagal alternatyvų sritį daugiakriteriniai vertinimo metodai gali būti skirstomi į nepertraukiamus arba diskrečiuosius;

- atsižvelgiant į tai, kad visi ĮSA vertinimo sistemos kriterijų duomenys kokybiniai, o vėliau ekspertinio vertinimo būdu bus transformuoti į kiekybinius parametrus, siūloma toliau taikyti daugiakriterinio vertinimo metodus iš šių grupių – metodai, kurie grindžiami kokybiniais pradiniais vertinimais (AHP ir *fuzzy set theory metodai*) bei metodai, kurie grindžiami kiekybiniais vertinimais (TOPSIS, LINMAP, ir kt.). Toliau atrenkant konkrečius daugiakriterinio vertinimo metodus, remiamasi tokia logika – metodai atrenkami pagal taikymo populiarumą (dažniausiai naudojami ir šiandien ekonomikoje aktualūs metodai), sritis, kuriose buvo naudojami, bei konkrečios problemos specifiką (kad būtų artima šiam disertaciniam darbui).

Taigi, be jau aprašyto AHP metodo, taip pat šiame darbe siūloma įtraukti šiuos daugiakriterinio vertinimo metodus (2.6 lentelė).

2.6 lentelė. Daugiakriterinių vertinimo metodų pritaikymas sprendžiant įvairaus pobūdžio mokslines problemas (šaltinis: autorė)

Table 2.6. Application of multi criteria methods for solving various scientific problems (source: author)

DVB	Autorius	Sprendžiama problema
COPRAS (Complex Proportional Assessment)	Ginevičius, Podvezko 2008b	Komercinių bankų Lietuvoje patikimumo vertinimas
	Uzsilaityte, Martinaitis 2010	Įvairių būsto renovacijos alternatyvų palyginimas, įtraukiant energetinius, ekonominius ir aplinkos bei aplinkosauginius kriterijus, įvertinant renovacijos priemonių poveikį
	Podvezko 2011	Lyginamoji analizė SAW ir COPRAS daugiakriterinis vertinimo būdas
	Parezanovic <i>et al.</i> 2016	COPRAS metodas naudojamas transporto sektoriuje, siekiant suranguoti 26 darnaus mobilumo (judėjimo) priemones.
TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution)	Wu <i>et al.</i> 2009	Fuzzy AHP (FAHP) ir trys DVB analitiniai metodai – SAW, TOPSIS ir VIKOR panaudoti ranguojant bankus pagal efektyvumą ir šalinant trijų bankų veiklos spragas bei didinant jų konkurencingumą.
	Ginevičius, Podvezko 2008b	Komercinių bankų Lietuvoje patikimumo vertinimas

2.6 lentelės tęsinys

DVB	Autorius	Sprendžiama problema
	Ginevičius, Podvezko 2008a	AHP, SAW, VS, GV, TOPSIS, VIKOR daugiakriterinio vertinimo būdai buvo taikomi vertinant nefinansinių įmonių komercinę ir ūkinę veiklą bei (išskyrus AHP metodą) vertinant naujų Europos Sąjungos narių konkurencingumo lygį.
	Erguden, Catlioglu 2016	TOPSIS metodas naudojamas vertinant ir tarpusavyje lyginant įvairių Turkijoje veikiančių energetikos įmonių įnašą į darnumą.
	Ginevičius <i>et al.</i> 2010	Įmonės konkurencinės strategijos formavimas oligopolinės rinkos sąlygomis
	Podvezko 2011	Lyginamoji analizė SAW ir COPRAS daugiakriterinis vertinimo būdas.
SAW (Simple Additive Weighting)	Ginevičius, Podvezko 2008b	Komercinių bankų Lietuvoje patikimumo vertinimas.
	Stankovič <i>et al.</i> 2016	Vietos ekonominės aplinkos vertinimas, atliekamas remiantis trijų Serbijos savivaldybių duomenimis.
	Žvirblis, Zinkevičiūtė 2008	SAW metodas taikomas vertinant įmonių Lietuvoje, užsiimančių krovininių gabenimu, makroaplinką.
VS (Visų rodiklių vienetų suma)	Ginevičius, Podvezko 2008a	AHP, SAW, VS, GV, TOPSIS, VIKOR daugiakriterinio vertinimo būdai buvo taikomi vertinant nefinansinių įmonių komercinę ir ūkinę veiklą bei (išskyrus AHP metodą) naujų Europos Sąjungos narių konkurencingumą.
	Wu <i>et al.</i> 2009	Fuzzy AHP (FAHP) ir trys DVB analitiniai metodai – SAW, TOPSIS ir VIKOR panaudoti ranguojant bankus pagal efektyvumą ir ištaisant trijų bankų veiklos spragas.
VIKOR	Ginevičius <i>et al.</i> 2010	Įmonės konkurencinės strategijos formavimas oligopolinės rinkos sąlygomis.
	Ginevičius, Podvezko 2008a	AHP, SAW, VS, GV, TOPSIS, VIKOR daugiakriterinio vertinimo būdai buvo taikomi vertinant nefinansinių įmonių komercinę ir ūkinę veiklą bei (išskyrus AHP metodą) naujų Europos Sąjungos narių konkurencingumą.

2.6 lentelės pabaiga

Stanujkic <i>et al.</i> 2013	Įvairių daugiakriterinio vertinimo metodų (tarp jų ir VIKOR) panaudojimas, siekiant palyginti penkis skirtingus Serbijos komercinius bankus.
---------------------------------	--

Pagrindinę daugiakriterinio vertinimo metodų, paremtų kiekybiniais duomenimis, koncepciją geriausiai atskleidžia SAW (*Simple Additive Weighting*) metodas (Ginevičius, Podvezko 2008a, Ginevičius, Podvezko 2008b). Šis metodas yra vienas paprasčiausių ir dažniausiai taikomų sprendžiant sudėtingas ekonominio ir socialinio pobūdžio problemas (Podvezko 2011). Šio metodo kriterijus S_j yra visų svertinių kriterijų reikšmių suma:

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \tilde{r}_{ij}, \quad (2.11)$$

čia w_i – i -tojo kriterijaus svoris, \tilde{r}_{ij} – i -tojo kriterijaus normalizuota reikšmė j -ajam objektui.

SAW metodas yra pagrįstas klasikiniu duomenų normalizavimu:

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^n \tilde{r}_{ij}}, \quad (2.12)$$

čia r_{ij} – i -tojo rodiklio reikšmė j -tajam objektui.

Geriausia kriterijaus S_j reikšmė yra didžiausia (Ginevičius, Podvezko 2008a; Ginevičius, Podvezko 2008b, Podvezko 2011).

Kitas vienas paprasčiausių metodų yra visų rodiklių vienetų suma (VS). Metodo kriterijus V_j kiekvienam iš tiriamų objektų (j -tajam) apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$V_j = \sum_{i=1}^m m_{ij}, \quad (2.13)$$

čia m_{ij} – i -tojo rodiklio vieta j -tajam objektui (tenkinant sąlygą $1 \leq m_{ij} \leq m$). Geriausių kriterijų V_j atitinka mažiausia reikšmė. Šiam metodui būdinga tai, kad kriterijaus V_j reikšmės nepriklauso nuo to, ar bus normalizuoti pradiniai duomenys, ir nuo rodiklių svorių ω_i reikšmių ($i = 1, \dots, m$). Tačiau svarbu iš anksto nustatyti rodiklių pobūdį (maksimizuojantys ar minimizuojantys rodikliai). Atitinkamai, esant poreikiui, minimizuojančius rodiklius galima pertvarkyti į maksimizuojančius pagal formulę:

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{\min_j r_{ij}}{r_{ij}}, \quad (2.14)$$

čia r_{ij} – i -tojo rodiklio reikšmė j -tajam objektui.

Pasak Ginevičiaus ir Podvezko (2008a), šis metodas labiausiai tinka pradiniam vertinimui, tačiau jį naudojant, galutiniai rezultatai mažai skiriasi nuo gautų pritaikius kur kas sudėtingesnius matematinius metodus.

Vertinant įmonių veiklą naudojami paprastesni metodai (tokie kaip VS – visų rodiklių vietų suma arba visų rodiklių normalizuotų reikšmių geometrinis vidurkis) buvo papildyti tobulesniais metodais – TOPSIS ir VIKOR, kuriuos siūloma naudoti ir šiame disertaciniame darbe.

TOPSIS metodas paremtas vektorine normalizacija:

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n r_{ij}^2}}, \quad (2.15)$$

čia \tilde{r}_{ij} – i -tojo rodiklio normalizuota j -tojo objekto reikšmė.

Geriausias (V^*) ir blogiausias (V^-) sprendiniai skaičiuojami pagal formules:

$$V^* = \{V_1^*, V_2^*, \dots, V_n^*\} = \{(\max_j \omega_i r_{ij} / i \in I_1), (\min_j \omega_i \tilde{r}_{ij} / i \in I_2)\}$$

$$V^- = \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-\} = \{(\min_j \omega_i r_{ij} / i \in I_1), (\max_j \omega_i \tilde{r}_{ij} / i \in I_2)\},$$

čia I_1 – maksimizuojamų rodiklių indeksų aibė; I_2 – minimizuojamų rodiklių indeksų aibė, ω_i – i -tojo rodiklio svoris ($\sum_{i=1}^n \omega_i = 1$).

Tada skaičiuojamas kiekvieno lyginamojo varianto bendras atstumas: D_j^* – iki geriausių sprendinių, D_j^- – iki blogiausių sprendinių:

$$D_j^* = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\omega_i \tilde{r}_{ij} - V_i^*)^2}, \quad (2.16)$$

$$D_j^- = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\omega_i \tilde{r}_{ij} - V_i^-)^2}. \quad (2.17)$$

Galiausiai pagrindinis kriterijus C_j^* apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$C_j^* = \frac{D^-}{D_j^* + D_j^-}, \quad (2.18)$$

čia ($j = 1, \dots, n$), o C_j^* turi tenkinti šią lygybę ($0 \leq C_j^* \leq 1$).

Didžiausia kriterijaus C_j^* reikšmė reiškia geriausią variantą. Lyginamieji variantai turi būti išdėstyti (suranguoti) mažėjančia tvarka (Ginevičius, Podvezko 2008a).

VIKOR metodu taip pat vertinamas atstumas iki geriausio sprendinio varianto ir siūlomi kompromisiniai variantai, jeigu vertinimo kriterijai yra prieštaringi. Maksimizuojant rodiklius, naudojama tokia normalizacija:

$$\tilde{r}_{ij} = (\max_j r_{ij} - r_{ij}) / (\max_j r_{ij} / \min_j r_{ij}), \quad (2.19)$$

čia \tilde{r}_{ij} turi tenkinti šią lygybę ($0 \leq \tilde{r}_{ij} \leq 1$).

Taikant VIKOR metodą naudojami trys vertinimo kriterijai: S_j , R_j , Q_j ($j = 1, \dots, n$). Kriterijai apskaičiuojami pagal šis formules:

$$S_j = \sum_{i=1}^n \omega_i \tilde{r}_{ij}, \quad (2.20)$$

$$R_j = \max_i (\omega_i \tilde{r}_{ij}), \quad (2.21)$$

$$Q = \frac{v(S_j - S^*)}{S^- - S^*} + \frac{(1-v)(R_j - R^*)}{(R^- - R^*)}, \quad (2.22)$$

čia $S^* = \min_j S_j$, $S^- = \max_j S_j$, $R^* = \min_j R_j$, $R^- = \max_j R_j$. V yra daugumos kriterijus, strateginis svoris ($v = 0,5$).

Pagrindinis apibendrintas kriterijus yra Q_j . Mažiausios S_j , R_j , Q_j reiškia geriausius vertinimo variantus. Lyginamieji variantai turi būti išdėstyti (suranguoti) didėjančia tvarka (Ginevičius, Podvezko 2008a).

COPRAS metodo pagrindinis kriterijus Z_j apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$Z_j = S_{+j} + \frac{S_{-\min} \sum_{j=1}^n S_{-j}}{S_{-j} \sum_{j=1}^n \frac{S_{-\min}}{S_{-j}}}, \quad (2.23)$$

čia $S_{+j} = \sum_{i=1}^n \omega_j \tilde{r}_{+ij}$, t. y. maksimizuotų kriterijų \tilde{r}_{+ij} svertinių verčių suma.

$S_{-j} = \sum_{i=1}^n \omega_j \tilde{r}_{-ij}$ naudojama remiantis tokia pačia logika, bet minimizuojant kriterijus.

Taip pat svarbu paminėti tai, kad siekiant normalizuoti pradinis duomenis, reikia naudoti klasikinę duomenų normalizavimo formulę (Ginevičius, Podvezko 2008b, Podvezko 2011):

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^n \tilde{r}_{ij}}. \quad (2.24)$$

Kadangi kiekvienas daugiakriterinis vertinimo metodas turi savo vidinę logiką, privalumų, trūkumų ir ypatumų, metodų kriterijų reikšmės bei atitinkamai rangavimo rezultatai gali tarpusavyje skirtis (Ginevičius *et al.* 2004b, Ginevičius, Podvezko 2007). Todėl, siekiant, kad galutiniai rezultatai būtų kuo tikslesni, siūloma nustatyti visų vertinimų vidurkį. Tačiau šioje vietoje gali kilti kita problema – kokie metodai yra tinkami ir gali būti taikomi kartu viename „pakete“. Pats paprasčiausias rodiklis sprendžiant šią problemą yra koreliacinio ryšio tarp daugiakriterinių vertinimo metodų nustatymas (Ginevičius *et al.* 2004b, Ginevičius, Podvezko 2008a). Ginevičius, Podvezko (2008a) siūlo nustatyti koreliacinį ryšį lyginant kiekvieną iš daugiakriterinio vertinimo būdų su vienu baziniu daugiakriterinio vertinimo metodu (pavyzdžiui, su SAW metodu), galima teigti, jog kiekvieno daugiakriterinio vertinimo metodo lyginimas su kiekvienu metodu tikrai nepablogintų rezultatų – priešingai, galėtų užtikrinti dar tikslesnį rezultatą, eliminuojant netinkamą ar netinkamus metodus iš „paketo“.

2.5. Antro skyriaus išvados

1. Siekiant patvirtinti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos sukūrimo poreikį, antrame skyriuje buvo tiriamas komercinių bankų Lietuvoje brandumo lygis socialinės atsakomybės srityje. Nustatyta, jog bankai atitinka ketvirtą brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje bei išvelgta gana ryški tendencija – nors bankų sąmoningumo lygis aukštas, požiūris platus ir socialinės atsakomybės ataskaitas jie

įtraukia ne tik į metines banko ataskaitas, tačiau praktiškai socialinės atsakomybės principai bankuose vis dar nėra integruoti į visus veiklos procesus. Šis ribotumas išryškina disertacinio darbo problemos aktualumą.

2. Įvertinus komercinių bankų brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje, patvirtinta prielaida, jog augant brandumo lygiui, didėja poreikis integruoti socialinės atsakomybės aspektus į vis daugiau sričių, procesų ir pan. Tai atitinkamai turėtų sąlygoti ir finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimo poreikį.
3. Siekiant sudaryti įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemą, skirtą finansuotojams, remiantis pirmame skyriuje pateiktu teoriniu pagrindu, suformuota galimai aktualių finansuotojui ĮSA kriterijų sąranka. Ji buvo sudaryta iš 29 kriterijų, kurie grupuojami į keturias pagrindines kriterijų grupes: ekonominiai – finansiniai, aplinkosauginiai, socialiniai ir valdymo.
4. ĮSA kompleksinio vertinimo sistemai sudaryti pasiūlyti šie daugiakriterinio vertinimo metodai:
 - 4.1. AHP metodas, leidžiantis nustatyti sistemos kriterijų reikšmingumus išsikelta tikslo (ĮSA vertinimo) atžvilgiu. Šis metodas buvo pasirinktas kaip labiausiai tinkamas įvertinti kokybinio pobūdžio kriterijus.
 - 4.2. Kiti daugiakriterinio vertinimo metodai (COPRAS, TOPSIS, SAW, VIKOR, VS), padedantys nustatyti ir palyginti tarpusavyje kelių finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės lygį. Šie metodai buvo pasirinkti dėl jų pritaikomumo, sprendžiant ekonominio pobūdžio problemas.

3

Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos praktinis modeliavimas ir pritaikymas

Siekiant patikrinti antroje darbo dalyje pasiūlytų daugiakriterinio vertinimo metodų tinkamumą sudarant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, atlikti empiriniai tyrimai praktiškai sumodeliuojant sistemą bei pritaikant ją trimis realioms įmonėms – vieno Lietuvoje veikiančio komercinio banko klientėms. Tyrimo rezultatai publikuoti moksliniame žurnale (Slapikaitė 2016).

3.1. Galutinės įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos formavimas

Modeliuojant ĮSA vertinimo sistemą buvo sudaryta ekspertų grupė E2. Joje buvo 9 ekspertai iš 4 skirtingų skandinaviško kapitalo bankų Lietuvoje. Ekspertai buvo pasirinkti atsižvelgiant į jų veiklos sritį banke ir kompetencijos lygį. Tai daugiausia vadovai, projektų vadovai ir vadybininkai, tiesiogiai dirbantys arba kitaip susiję su verslo finansavimu (su verslo klientų rizikos vertinimu arba pardavimais).

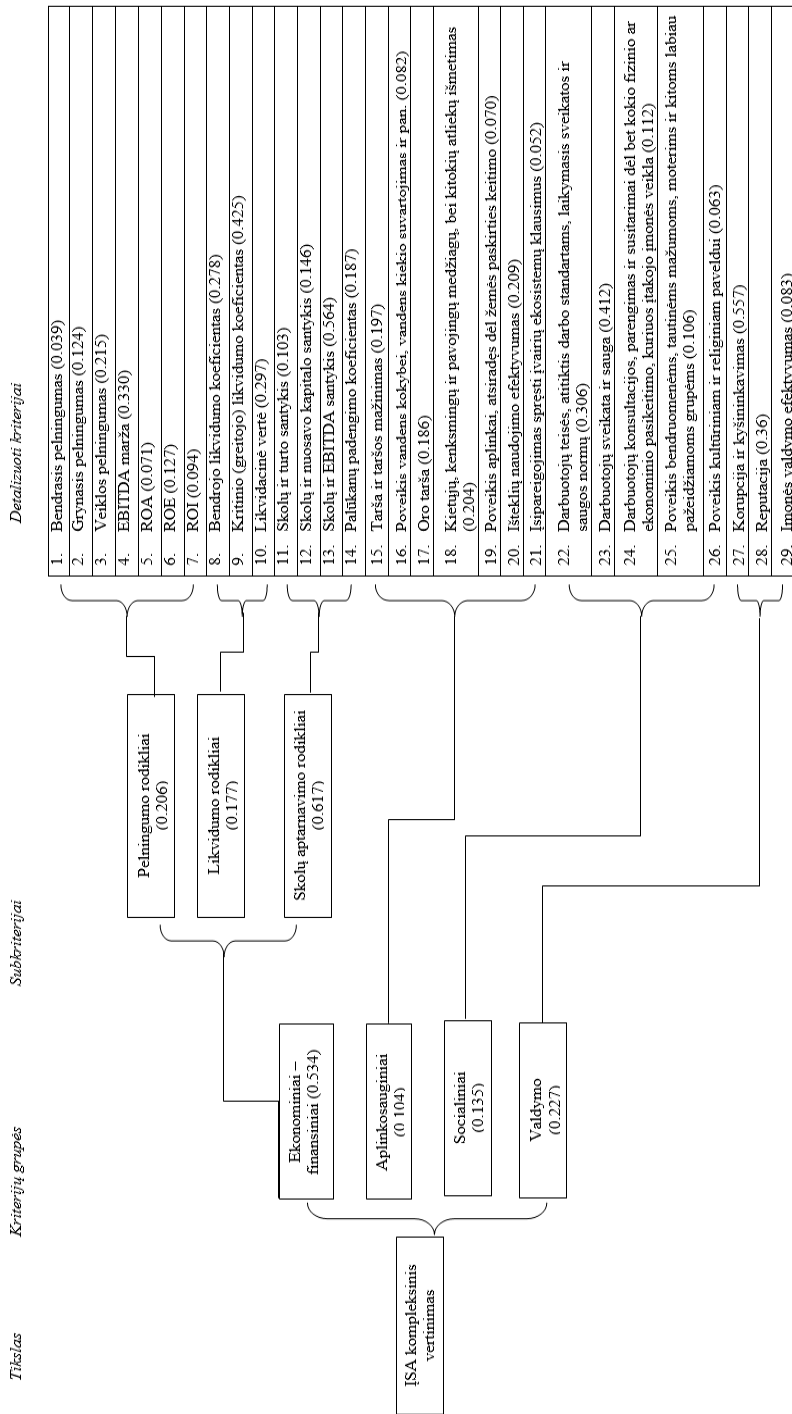
Apibendrinus ekspertinio tyrimo metu gautus rezultatus ir apskaičiavus kriterijų reikšmingumus, sudaryta Saaty (1994, 2008) pasiūlyta hierarchijos struktūra (3.1 pav.). Pagal gautus duomenis matyti, jog ekonominiai – finansiniai kriterijai yra svarbiausi finansuotojams vertinant įmonių socialinę atsakomybę. Šios kriterijų grupės reikšmingumas yra labai aukštas (0,534), lyginant su likusiomis trimis grupėmis, o tai, savo ruožtu, parodo, jog net jeigu likę kriterijai (iš aplinkosauginių, socialinių bei valdymo kriterijų grupių) būtų maksimaliai įvertinti, to neužtektų, kad įmonės socialinės atsakomybės lygis būtų pripažintas kaip itin aukštas. Iš finansinių kriterijų grupės reikšmingiausia yra skolų aptarnavimo (0,617). Joje akivaizdžiai dominuoja skolų ir Ebitda santykis (0,564), kuris yra vienas svarbiausių finansuojant įmonę apskritai, ne tik vertinant jos socialinės atsakomybės lygį. Nustatant socialinės atsakomybės lygį įmonėje, likvidumo ir pelningumo rodikliai yra panašiai reikšmingi (0,177 ir 0,206 atitinkamai). Pelningumo finansinių rodiklių grupėje labiausiai dominuoja Ebitda marža (0,330), grynasis pelningumas (0,124), veiklos pelningumas (0,215) bei ROE (0,127). Likvidumo finansinių rodiklių grupėje – greitojo likvidumo koeficientas (0,425).

Toliau svarbiausia kriterijų grupė, finansuojant klientus ir vertinant jų socialinę atsakomybę, yra valdymo kriterijų grupė (0,227), kurioje reikšmingiausi yra korupcijos ir kyšininkavimo (0,557) bei reputacijos (0,36) rodikliai. Nors bendrai vertinant įmonių socialinę atsakomybę, valdymo kriterijų grupė nėra pati svarbiausia, tačiau norint apskritai finansuoti įmonę, šie kriterijai turi būti tam tikro priimtino lygio.

Iš socialinių kriterijų grupės (0,135) reikšmingiausi yra su darbuotojais susiję klausimai – darbuotojų teisės, atitiktis darbo standartams ir pan. (0,306) bei darbuotojų sauga ir sveikata (0,412). Tai rodo, jog bankams aktualiausi – įmonių požiūris ir veiksmai, susiję su jų darbuotojais. Šie rodikliai taip pat gali glaudžiai sietis ir su kitu valdymo kriterijų grupės rodikliu – įmonės reputacija.

Iš aplinkosauginių kriterijų grupės aktualiausi yra tarša ir jos mažinimo (0,197), oro taršos (0,186) bei kietųjų, pavojingų ir kitokių atliekų išmetimo (0,204) klausimai, kurie taip pat gali glaudžiai sietis su kitais svarbiais rodikliais, pavyzdžiui, pelningumo ar valdymo (reputacijos).

Gauti kriterijų reikšmingumai dar kartą patvirtina pastebėjimą, įrodytą analizuojant mokslinę literatūrą, jog ĮSA kriterijų sąranka yra individualus dalykas, labiausiai priklausantis nuo suinteresuotos šalies poreikių.



3.1 pav. ISA kompleksinio vertinimo sistemos kriterijų prioritizavimas (šaltinis: autorė)
 Fig. 3.1. Prioritizing the criteria for CSR complex evaluation system (source: author)

Nustačius ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos kriterijų reikšmingumus, toliau reikalinga nustatyti bendrą ekspertų nuomonių sutapimo lygį – konkordacijos koeficientą. Siekiant jį apskaičiuoti, visų pirma buvo suranguoti kriterijai pagal svarbumą. Svarbiausiam veiksniiui buvo priskirta aukščiausia reikšmė, kuri yra lygi vienetui, mažesniai pagal įtaką veiksniiui priskirta kita reikšmė – 2, ir t. t. Vienodiems vertinimams priskirtas tas pats rangas – eilinių rangų aritmetinis vidurkis. Surangavus ekspertų vertinimus, toliau buvo apskaičiuotos kriterijų rangų sumų nuokrypių nuo bendro vidurkio kvadratų sumos S_{ks} (pagal 2.9 formulę), kurios pateiktos Y priede.

Galiausiai apskaičiuoti konkordacijos koeficientai (3.1 lentelė). Rezultatų interpretavimas remiasi tokia logika: kuo labiau ekspertų vertinimai prieštaringi, tuo labiau konkordacijos koeficientas artėja link 0, ir priešingai, kuo ekspertų nuomonė labiau vieninga, tuo labiau konkordacijos koeficientas artėja link 1. Anot Pridotkienės ir Pridotko (2012), ekspertų nuomonė laikoma pakankamai vieninga, jeigu konkordacijos koeficientas yra ne mažiau 0,6.

Kaip jau buvo minėta antrame skyriuje, ekspertinis vertinimas remiasi prielaida, jog sprendimas gali būti gautas tik įvertinus ekspertų nuomonių suderinamumą. Kadangi mokslininkai ne visais atvejais siūlo skaičiuoti matricos suderinamumo laipsnį S_S (Podvezko 2006, Pridotkienė, Pridotkas 2012, Baležentis, Žalimaitė 2011), šiame tyrime siūloma skaičiuoti tik bendrą ekspertų vertinimo suderinamumą – konkordancijos koeficientą (W).

3.1 lentelė. Konkordancijos koeficientai ir jų reikšmingumai (šaltinis: autorė)

Table 3.1. Concordance coefficients and their significances (source: author)

Kriterijai	S_{ks}	W	χ^2	χ_{kr}	
Ekonominiai – finansiniai	Pelningumo	1307	0,58	31,12	12,59
	Likvidumo	12,50	0,08	1,39	5,99
	Skolų apt.	234	0,58	15,60	7,81
Aplinkosauginiai	1328	0,59	31,62	12,59	
Socialiniai	587	0,72	26,09	9,49	
Valdymo	134	0,83	14,89	5,99	
Ekonominių – finansinių rodiklių grupė	126	0,78	14	5,99	
Kriterijų grupės	249,50	0,62	22,18	7,81	

Gauti rezultatai parodė, jog nors konkordacijos koeficientų reikšmės yra gana žemos, tačiau vis dar priimtino lygio (išskyrus likvidumo rodiklių grupę) – konkordacijos koeficientų reikšmės vyrauja nuo 0,58 iki 0,83. Likvidumo rodiklių grupės konkordacijos koeficiento reikšmė šiuo atveju yra nepakankama ($W = 0,08$), kad galima būtų ją taikyti toliau sistemoje, todėl siūloma eliminuoti šią grupę kaip nepakankamai patikimą vertinant įmonių socialinę atsakomybę.

Sąlyginai mažas konkordancijos koeficientų reikšmes galėjo nulemti dvi priežastys:

1. Ekonominių – finansinių kriterijų įtraukimas į įmonių socialinės atsakomybės vertinimą yra tiek mokslinė, tiek praktinė prasme naujas dalykas. Nors mokslininkai pastaruosius kelis dešimtmečius gana nemažai diskutuoja apie finansinių rodiklių ir ĮSA sąsają, vis dėlto praktikams tai yra nauja sritis.
2. Kaip parodė Lietuvoje veikiančių bankų brandumo lygio socialinės atsakomybės srityje nustatymas, iš tiesų bankų pažangumas socialinės atsakomybės srityje skiriasi – didieji šalies komerciniai bankai labiau linkę integruoti socialinės atsakomybės aspektus savo veikloje. Būtent skirtingas bankų lygis galėjo sąlygoti ir nevienodus ĮSA kriterijų vertinimus.

Siekiant įsitikinti konkordancijos koeficientų reikšmingumu, taipogi buvo skaičiuojamos χ^2 reikšmės (pagal 2.10 formulę), kurios vėliau palygintos su χ^2 skirstinio kritinėmis reikšmėmis χ_{kr} (su parinktu laisvės laipsniu ir reikšmingumo lygmeniu – 0,05). Jeigu χ^2 reikšmė viršija χ_{kr} – vadinasi, konkordancijos koeficientas priimtinas ir atitinkamai ekspertų vertinimas yra suderintas.

Gautos χ^2 reikšmės (3.1 lentelė) patvirtino konkordancijos koeficientų reikšmingumus, o sąlyginai nemažas skirtumas tarp χ^2 ir χ_{kr} reikšmių parodė gana aukštą patikimumo lygį. Be to, χ^2 reikšmės nustatymas dar kartą patvirtino, jog likvidumo rodiklių grupė nėra tinkama tolimesniam naudojimui sudarant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą.

Nors likvidumo rodiklių grupės eliminavimas iš sistemos sumažina sistemą sudarančių kriterijų skaičių (lieka 26 kriterijai sistemoje), tačiau, manoma, jog dėl to sistemos kokybės reikšmingai nepablogėja. Likvidumo rodikliai nusako potencialias įmonės galimybes įvykdyti savo trumpalaikius įsipareigojimus naudojant įmonės turtą. Dalį šių rodiklių informacijos nusako kiti vertinimo sistemoje esantys skolų aptarnavimo rodikliai – tokie kaip skolų ir turto santykis, skolų ir nuosavo kapitalo santykis. Pastarieji finansiniai rodikliai yra vieni svarbiausių, į kuriuos bankai atsižvelgia finansuodami įmones.

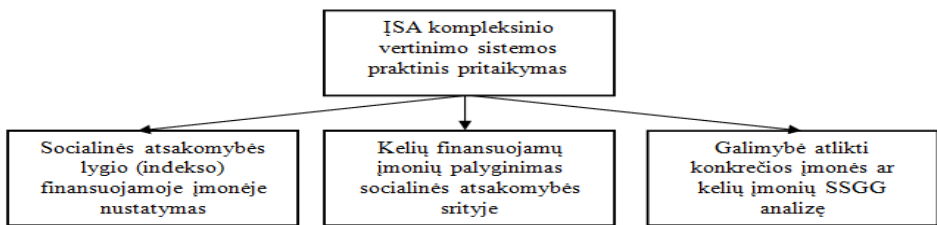
Taipogi svarbu paminėti, jog eliminavus likvidumo rodiklių grupę, buvo reikalinga atitinkamai perskaičiuoti kai kurių kriterijų reikšmingumus. Galutinė

ĮSA kompleksinio vertinimą sistemą sudarančių 26 kriterijų sąranka ir jų reikšmingumai pateikti Y priede.

3.2. Sistemos praktinis patikrinimas

Praktinis įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos įgyvendinimas yra ne mažiau svarbus nei teorinis pačios sistemos formavimas. Numatoma, jog praktinį sistemos pritaikymą būtų galima skirstyti į tris vertinimo sistemos panaudojimo galimybes (3.2 pav.):

- 1) siekiant nustatyti konkrečios įmonės socialinės atsakomybės lygį siūlomoje 5 balų sistemoje;
- 2) siekiant nustatyti ir palyginti (suranguoti) kelias finansuojamas įmones socialinės atsakomybės srityje;
- 3) bei panaudojant sistemą norint atlikti detalesnę įmonės analizę, išvelgti galimas rizikas.



3.2 pav. Įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemos praktinio pritaikymo galimybės (šaltinis: autorė)

Fig. 3.2. Practical application possibilities of corporate social responsibility complex evaluation system (source: author)

Numačius ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos praktinio pritaikymo galimybes, toliau svarbu numatyti, kaip bus vertinami ĮSA kriterijų sąranką sudarantys 26 kriterijai. Dažniausiai panašiais atvejais naudojama Likerto skalė, kurią taip pat siūloma naudoti ir finansuotojams, vertinantiems įmonių socialinės atsakomybės lygį. Šiuo atveju labai svarbu, kad ne tik pati sistema būtų aiški ir neapkrauta pertekline informacija, bet ir jos naudojimas būtų patogus ir paprastas – manoma, jog kuo daugiau pasirinkimų, tuo labiau sistema apkrauta ir gali neigiamai veikti jos naudotojus (pavyzdžiui, atmetinai sužymint kriterijus ir pan.).

Todėl šiuo konkrečiu atveju siūloma naudoti 5 balų Likerto skalę, kurią sudaro tokie galimi pasirinkimo variantai (3.2 lentelė).

3.2 lentelė. 5 balų Likerto skalė (šaltinis: autorė)

Table 3.2. A 5-point Likert scale (source: author)

ĮSA kriterijų vertinimas	Žymėjimas	Paaiškinimas
Žemas (angl. <i>Low</i>)	1	Įmonė neatitinka arba praktiškai neatitinka kriterijaus.
Vidutinis arba netaikomas (angl. <i>Average or N/A</i>)	2	Įmonė atitinka kriterijų tiek, kiek to reikalauja teisės aktai ir / arba finansuotojas (reaktyvi įmonė) arba kriterijus netaikomas dėl įmonės veiklos specifikos, sektoriaus ir pan.
Aukštas (angl. <i>High</i>)	3	Įmonė atitinka kriterijų ne vien dėl to, kad to reikalauja teisės aktai ir / ar finansuotojas (įmonės reaktyvus elgesys pereina į proaktyvumą).
Labai aukštas (angl. <i>Very high</i>)	4	Jeigu įmonė visiškai arba beveik atitinka kriterijų (proaktyvi įmonė).
Ypač aukštas (angl. <i>Excellent</i>)	5	Įmonė visiškai atitinka kriterijų, taip pat jis svarstomas strateginių klausimų lygmenyje ir pan. (proaktyvi įmonė).

Siekiant praktiškai patikrinti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos pritaikomumą, buvo apklaustas vienas itin aukštos kvalifikacijos ekspertas (E3), dirbantis su verslo klientais, jų finansavimu ir įmonių socialinės atsakomybės vertinimu. Kadangi šis ekspertas buvo įtrauktas ir į prieš tai buvusių ekspertinio tyrimo etapus (į E1 bei E2 ekspertų grupes), jis galėjo adekvačiai įvertinti tris savo klientus – banko finansuojamas įmones. Pagal banko verslo klientų sektorių suskirstymą, įmonė A – užsiima plastiko gamyba / prekyba, įmonė B – automobilių gamyba / prekyba, įmonė C – naftos produktų prekyba. Kadangi vienas iš ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos praktinio pritaikymo tikslų yra galimybė nustatyti finansuojamos įmonės socialinės atsakomybės lygį, pradiniai eksperto įvertinimai (H priedas) buvo modifikuoti į 1 balo sistemą (pagal eksperto įvertinimą: 1 balas atitinka 0,2; 2 balai – 0,4; 3 balai – 0,6; 4 balai – 0,8; 5 balai – 1, su sąlyga, kad atstumai tarp skirtingų vertinimų yra vienodi), o reikšmingumai ω_i modifikuoti į 5 balų sistemą (duomenys pateikti eliminavus likvidumo rodiklių grupę, kuri buvo nustatyta kaip nepakankamai reikšminga).

Kaip jau minėta antrame skyriuje, vertinant ĮSA buvo numatyta naudoti 5 daugiakriterinio vertinimo metodus: SAW, VS, TOPSIS, VIKOR bei COPRAS. Tačiau gavus ekspertinio vertinimo rezultatus, nutarta COPRAS metodą eliminuoti, nes jis netinka dėl savo taikymo specifikos – taikant COPRAS bent vienas kriterijus turi būti minimizuojantis (Podvezko 2011).

Taigi, daugiakriteriniam vertinimui galiausiai buvo pritaikyti keturi metodai – SAW, VS, TOPSIS ir VIKOR. Visų jų kriterijų reikšmės apskaičiuotos remiantis 2.11–2.24 formulėmis. Dažniausiai mokslininkų tyrimuose, taikant daugiakriterinius vertinimo metodus, yra taikomas normalizavimas, nes kriterijai būna ganėtinai skirtingo pobūdžio (pvz., ir maksimizuojantys, ir minimizuojantys), matavimo vienetų ir pan. Tačiau, atsižvelgiant į tai, kad šioje ĮSA kompleksinio vertinimo sistemoje taikomi kriterijai yra tik maksimizuojančio pobūdžio, metodų reikšmės buvo apskaičiuotos dviem būdais: a) normalizuojant duomenis; b) nenormalizuojant duomenų. Naudojant duomenų normalizavimą, nustatyta, jog įmonė A turi aukščiausias socialinės atsakomybės lygį (3.3 lentelė).

3.3 lentelė. Trijų įmonių socialinės atsakomybės daugiakriterinio vertinimo rezultatai (duomenys normalizuoti) (šaltinis: autorė)

Table 3.3. The results of multicriteria evaluation of three companies' corporate social responsibility (data are normalized) (source: author)

	Metodas	Įmonės		
		A	B	C
SAW	Reikšmė	1,862	1,832	1.299
	Vieta	1	2	3
TOPSIS	Reikšmė	0,601	0,427	0.500
	Vieta	1	3	2
VIKOR	Reikšmė	0,000	0,563	1.000
	Vieta	1	2	3
VS	Reikšmė	58,500	59,500	38.000
	Vieta	2	3	1
Vietų vidurkis		1,25	2,50	2,25
Bendra vieta		1	3	2
Vietų vidurkis be TOPSIS		1,33	2,33	2,33
Bendra vieta		1	2–3	2–3

Tačiau apskačiavus metodų reikšmes, reikalinga nustatyti koreliacinį ryšį tarp visų metodų porų tam, kad būtų galima įsitikinti, ar visi metodai tinkami naudoti sistemoje.

Pagal gautus koreliacijos koeficientus matyti, jog TOPSIS metodas nėra pats tinkamiausias taikant šį daugiakriterinio vertinimo metodų „paketą“. Šio metodo koreliacinis ryšys su daugeliu kitų metodų yra labai silpnas (SAW ir TOPSIS – 0,14, TOPSIS ir VS – 0,05). Atsižvelgiant į tai, siūloma TOPSIS metodą iš „paketo“ eliminuoti. (3.4 lentelė).

3.4 lentelė. Koreliacinis ryšys tarp daugiakriterinio vertinimo metodų (duomenys normalizuoti) (šaltinis: autorė)

Table 3.4. The correlation between all multicriteria evaluation methods (data are normalized) (source: author)

Metodai	SAW / TOPSIS	SAW / VIKOR	SAW / VS
ρ	0,14	-0,85	1,00
Metodai	TOPSIS / VIKOR	TOPSIS / VS	VIKOR / VS
ρ	-0,64	0,05	-0,80

Taigi, remiantis gautais galutiniais rezultatais (ir eliminavus TOPSIS metodą), aukščiausią socialinės atsakomybės lygį atitinka įmonė A, užsiimanti plastiko gamyba / prekyba. Lyginant su likusiomis dviem įmonėmis, ši įmonė užima pirmą vietą. Antrą vietą dalijasi įmonė B, vykdanči automobilių gamybos / prekybos veiklą, bei įmonė C, prekiaujanti naftos produktais.

Kadangi ĮSA kompleksinio vertinimo sistemoje naudojamos tik maksimizuojančios reikšmės, taikant daugiakriterinio vertinimo metodus buvo skaičiuojama ir nenormalizuojant duomenų (3.5 lentelė).

3.5 lentelė. Trijų įmonių socialinės atsakomybės daugiakriterinio vertinimo rezultatai (duomenys nenormalizuoti) (šaltinis: autorė)

Table 3.5. The results of multicriteria evaluation of three companies' CSR (data are not normalized) (source: author)

Metodas	Įmonės			
	A	B	C	
SAW	Reikšmė	3,223	3,132	2,233
	Vieta	1	2	3
TOPSIS	Reikšmė	0,612	0,431	0,063
	Vieta	1	2	3

3.5 lentelės pabaiga

	Metodas	Įmonės		
		A	B	C
VIKOR	Reikšmė	1,051	0,952	0,295
	Vieta	3	2	1
VS	Reikšmė	45,500	44,500	66,000
	Vieta	2	1	3
Viečių vidurkis		1,75	1,75	2,5
Bendra vieta		1–2	1–2	3

Nenormalizavus duomenų, TOPSIS metodas pasirodė tinkamas taikyti su likusiais daugiakriterinio vertinimo metodais – koreliacinis ryšys yra labai stiprus (SAW ir TOPSIS – 0,97, TOPSIS ir VIKOR – 0,98, TOPSIS ir VS – (-0,93)) (3.6 lentelė).

Pagal gautus galutinius rezultatus aukščiausių socialinės atsakomybės lygį atitinka dvi įmonės – A ir B (dalijasi 1–2 vietas), o žemiausių socialinės atsakomybės lygį atitinka įmonė C.

3.6 lentelė. Koreliacinis ryšys tarp daugiakriterinio vertinimo metodų (duomenys nenormalizuoti) (šaltinis: autorė)

Table 3.6. The correlation between all multicriteria evaluation methods (data are not normalized) (source: author)

Metodai	SAW / TOPSIS	SAW / VIKOR	SAW / VS
ρ	0,97	1,00	-0,99
Metodai	TOPSIS / VIKOR	TOPSIS / VS	VIKOR / VS
ρ	0,98	-0,93	-0,99

Anot Podviezko, Podvezko (2015), skirtingus vertinimo rezultatus paprastai lemia skirtingi metodų taikomi normalizavimo būdai. Todėl norint praktiškai taikyti šiame darbe siūlomą ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, siūloma vadovautis tik antru daugiakriterinio vertinimo metodų „paku“ , kuris apima visus keturis metodus (SAW, TOPSIS, VIKOR, VS), nes, kaip jau buvo minėta, šiame tyrime naudojamos tik maksimizuojančios reikšmės. Jeigu į vertinimo sistemą būtų įtrauktas bent vienas minimizuojančio pobūdžio kriterijus, būtų siūloma vadovautis pirmu daugiakriterinio vertinimo „paku“ (SAW, VIKOR, VS).

Nenormalizavus duomenų, SAW metodas leidžia nustatyti konkrečios įmonės konkretų socialinės atsakomybės lygį pagal 5 balų ĮSA brandumo lygių sistemą. Pavyzdžiui, įmonė A ir įmonė B viršija vidutinį įmonių socialinės atsakomybės lygį (3,223 ir 3,132 reikšmės atitinkamai), o įmonė C nesiekia vidurkio – reikšmė 2,233. Taigi, šiame disertaciniame darbe siūloma ĮSA vertinimo sistema atveria papildomas sistemos taikymo galimybes – komerciniams bankams nusistačius tokio pobūdžio klientų ar projektų poreikį, siūlomą 5 balų lygio sistemą jie gali dalinti pagal savo „apetitą“ (pvz., numatant *cut-off's*).

Vis dėlto atlikti skaičiavimai parodė, kad taikant šią ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą, tikslesni rezultatai gaunami nenormalizuojant reikšmių. Ypač dėl TOPSIS metodo, kuriuo normalizuojant duomenis, buvo gauta neatitikimų (pvz., dalyba iš 0) ir tai galbūt iškreipė galutines kriterijų reikšmes bei sąlygojo prastus koreliacijos koeficientus su kitais metodais. Taigi, nenormalizuojant duomenų, visi keturi metodai, siekiant palyginti kelių finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės lygį, yra tinkami.

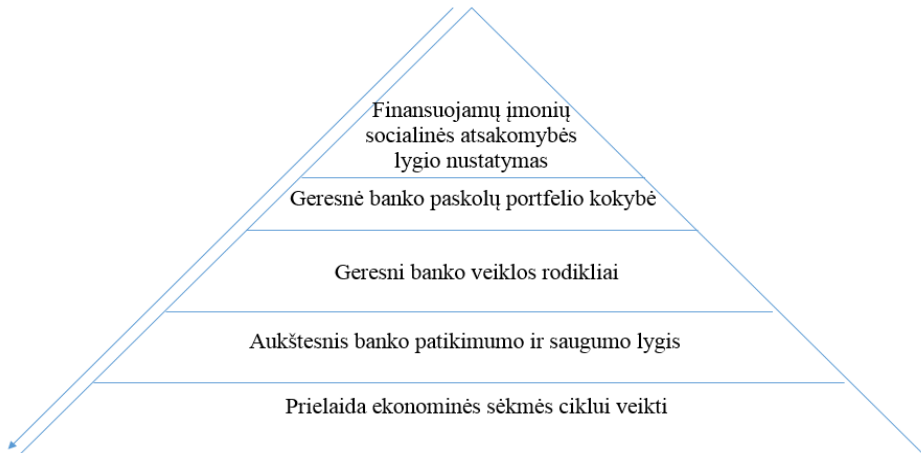
Taikant tik SAW metodą, galima nustatyti vienos finansuojamos įmonės brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje. Kadangi šiuo atveju duomenys (reikšmingumai ω_i) buvo modifikuoti į 5 lygių (balų) socialinės atsakomybės vertinimo sistemą, SAW metodu apskaičiuoti duomenys leido palyginti ne tik kelias įmones tarpusavyje, bet ir parodė kiekvienos iš jų atskirai brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje – įmonės A ir įmonės B brandumo lygis yra aukštesnis nei vidutinis, o įmonės C žemesnis. Be abejo, tam, kad 5 brandumo lygių sistema būtų informatyvesnė ir detalesnė, visų pirma ji turėtų būti sudaroma remiantis bendra finansuotojo politika socialinės atsakomybės srityje bei „apetitu“ tokių įmonių ar „žalių“ projektų finansavimui (pvz., tam, kad būtų galima identifikuoti ribas, angl. *cut-off*).

Be jau minėtų sistemos praktinio pritaikymo galimybių, ĮSA kompleksinio vertinimo sistema leidžia identifikuoti įmonės silpnąsias ir stipriąsias vietas socialinės atsakomybės srityje arba, kitaip sakant, atlikti SSGG analizę. Ši vertinimo sistemos pritaikymo galimybė galėtų būti išnaudota ir kaip konkurencinis pranašumas prieš kitus bankus.

Ekonominis ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos efektas gali būti suprantamas kaip kelių žingsnių piramidė, kurios pradžia yra finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės lygio nustatymas, o galutinis rezultatas – prielaidos ekonominės sėkmės ciklui veikti.

Tinkamas ir savalaikis įmonių socialinės atsakomybės lygio nustatymas padeda ne tik geriau pažinti klientus, bet geriau įvertinti ir valdyti galimas su klientais susijusias rizikas bei efektyviau valdyti turimus išteklius – tai atitinkamai gerina banko paskolų portfelio kokybę. Geresnė banko paskolų portfelio kokybė reikalauja mažesnių atidėjinių paskoloms ir gerina bendrus

bankos veiklos rodiklius (likvidumo, kapitalo pakankamumo, pelningumo ir pan.) (3.3 pav.).



3.3 pav. ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos, skirtos finansuotojui, poveikis ekonominės sėkmės ciklui (šaltinis: autorė)

Fig. 3.3. CSR complex evaluation system's effect for the cycle of economic success (source: author)

Visa tai sąlygoja tvarią banko veiklą ir sudaro prielaidas ekonominės sėkmės ciklui veikti.

3.3. Trečio skyriaus išvados

1. Tyrimo rezultatai parodė, jog vertinant finansuojamų įmonių socialinę atsakomybę, komerciniams bankams svarbiausia yra ekonominių – finansinių kriterijų grupė (jos grupės reikšmingumas – 0,534), kurioje svarbiausios yra skolų aptarnavimo ir pelningumo subkriterijų grupės. Todėl, galima teigti, jog gauti kriterijų grupių ir kriterijų reikšmingumai patvirtina mokslininkų prielaidas, jog įmonių veiklos rezultatai turi įtakos įmonių socialinės atsakomybės lygiui.
2. Ekspertų nuomonių suderinamumo lygis nustatytas apskaičiuojant konkordacijos koeficientus. Konkordacijos koeficientų reikšmės, išskyrus likvidumo rodiklių grupę, vyraujančios tarp $W = 0,58$ ir $W = 0,83$, parodė, jog rezultatai yra pakankamai patikimi, kad būtų galima juos naudoti praktiškai taikant sistemą. Rezultatų patikimumą patvirtino ir konkordacijos koeficientų reikšmingumą (χ^2) įverti-

nimas. Likvidumo rodiklių (subkriterijų) grupė dėl itin mažo konkordancijos koeficiento ($W = 0,08$) yra nepriimtina, todėl buvo sudarant galutinę ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą šios subkriterijų grupės buvo atsisakyta.

3. Atmetus likvidumo rodiklių grupę, buvo suformuota galutinė ĮSA kompleksinio vertinimo sistema, kurią sudaro 26 kriterijai iš keturių kriterijų grupių: ekonominių – finansinių, aplinkosauginių, socialinių bei valdymo.
4. Siekiant patikrinti ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos pritaikomumą praktiškai, buvo suformuotas daugiakriterinio vertinimo metodų „paketas“, kurį sudaro SAW, TOPSIS, VIKOR ir VS metodai. Dėl maksimizuojančio pobūdžio reikšmių ir stipraus koreliacinio ryšio tarp vertinimo metodų, pasiūlyta naudoti visus metodus apimančią daugiakriterinio vertinimo metodų „paketą“, nereikalaujantį kriterijų reikšmių normalizavimo.
5. Praktinės ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos pritaikymo galimybės yra gana plačios – galima ne tik palyginti kelias įmones tarpusavyje, bet ir nustatyti vienos įmonės socialinės atsakomybės lygį pasiūlytoje 5 balų brandumo lygių sistemoje. Be to, finansuotojui papildomai pritaikius SSGG metodą, galima dar labiau praplėsti finansuojamų įmonių analizę – geriau išvelgti galimas rizikas bei numatyti neišnaudotas bendradarbiavimo su įmonėmis galimybes.

Bendrosios išvados

1. Atlikus literatūros analizę, nustatyta, jog siekiant išlaikyti aukštą finansuotojų saugumo ir patikimumo lygį, pagerinti paskolų portfelio kokybę, efektyviau valdyti turimus resursus bei prisidėti prie valstybės socialinio ir ekonominio augimo, vis daugiau finansuotojų dėmesio ir reikšmės turi būti skiriama socialinės atsakomybės sričiai. Tinkamai atliktas finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės vertinimas šiandien yra vienas pagrindinių kelių siekiant tvarios bankininkystės tikslų bei užtikrinant ekonominės sėkmės ciklo veikimą.
2. Mokslinės literatūros analizė atskleidė, jog įmonių socialinė atsakomybė vis dėlto yra individualus kiekvienos įmonės klausimas, o ĮSA vertinimo metodų ribotumas sudarė prielaidas sukurti unikalią įmonių socialinės atsakomybės kompleksinio vertinimo sistemą, skirtą finansuotojui. Be to, poreikis buvo patvirtintas ir praktiškai – nustačius gana aukštą bankų brandumo lygį socialinės atsakomybės srityje ir tokiu būdu patvirtinant prielaidą, jog kuo aukštesnis banko brandumo lygis socialinės atsakomybės srityje, tuo labiau bankas linkęs integruoti ĮSA aspektus savo veikloje.
3. Remiantis J. Elkingtono Trijų ramsčių teorija, kitų mokslininkų tyrimais socialinės atsakomybės srityje bei praktikų rekomenda-

cijomis tvarios bankininkystės srityje, sudarytas teorinis pagrindas ĮSA kompleksinei vertinimo sistemai suformuoti. Nustatyti aktualūs finansuotojams įmonių socialinės atsakomybės kriterijai sugrupuoti į keturias pagrindines kriterijų grupes: ekonominę – finansinę, aplinkosauginę, socialinę ir valdymo. Skirtingo pobūdžio kriterijai, nusakantys sistemos kompleksiskumą ir įvairiapusiskumą, toliau panaudoti sudarant ĮSA kompleksinio vertinimo sistemą.

4. ĮSA kompleksinio vertinimo sistemos kriterijų reikšmingumams nustatyti pasitelktas plačiai naudojamas AHP metodas, kurio ekspertinio vertinimo patikimumas įvertintas apskaičiuojant konkordacijos koeficientus. Nustačius kriterijų patikimumo lygį, buvo eliminuota viena ekonominių – finansinių subkriterijų grupė (likvidumo rodikliai), kaip nepakankamai patikima ir netinkama naudoti sistemai ($W = 0,08$). Galutinai suformuotą ĮSA kompleksinę vertinimo sistemą sudaro 26 kriterijai. Likusių kriterijų patikimumo lygiai, nors ir priimtini (svyruoja tarp $W = 0,58$ ir $W = 0,83$), bet sąlyginai žemi, atskleidė potencialą ir tolesnių tyrimų poreikį, pavyzdžiui, išsamiau tiriant finansinių kriterijų (rodiklių) ir ĮSA sąsają, taip pat atskleidė esamos situacijos specifiką – Lietuvoje veikiančių komercinių bankų socialinės atsakomybės lygis yra skirtingas.
5. Suformuota galutinė ĮSA kompleksinio vertinimo sistema leido patikrinti šios sistemos pritaikomumą trijų pasirinktų įmonių, veikiančių skirtinguose pramonės sektoriuose, pagrindu. Keturių daugiakriterinio vertinimo metodų (SAW, TOPSIS, VIKOR ir VS) tinkamumas ĮSA kompleksinio vertinimo sistemai buvo patikrintas nustatant koreliacinį ryšį tarp skirtingų metodų. Atsižvelgiant į tai, jog visos sistemos reikšmės yra tik maksimizuojančio pobūdžio ir nereikalauja reikšmių normalizavimo, buvo nutarta naudoti pilną daugiakriterinio vertinimo metodų „paketą“. ĮSA kompleksinio vertinimo sistema atskleidė šias sistemos praktinio panaudojimo galimybes finansuotojui:
 - 5.1. Pasitelkiant SAW metodo rezultatus, galima nustatyti finansuojamos įmonės socialinės atsakomybės lygį šiame darbe pasiūlytoje 5 balų brandumo lygių sistemoje. Tai leistų finansuotojui geriau valdyti kredito riziką.
 - 5.2. Bendras visų daugiakriterinio vertinimo metodų paketo pritaikymas leidžia palyginti kelių finansuojamų įmonių socialinės atsakomybės lygį. Tai leistų greičiau priimti

sprendimus dėl įmonių finansavimo bei efektyviau paskirstyti turimus išteklius.

- 5.3. Papildomai pritaikius SSGG metodą, galima praplėsti finansuojamų įmonių analizę tokiais aspektais – geriau išvelgti galimas rizikas bei numatyti neišnaudotas galimybes bendradarbiaujant su įmone.

Literatūra ir šaltiniai

Adewale, M. T.; Rahmon, T. A. 2014. Does Corporate Social Responsibility Improve an Organization's Financial Performance? – Evidence from Nigerian Banking Sector. *IUP Journal of Corporate Governance* 13(4): 52–60.

Alhaddi, H. 2014. The Influence of Triple Bottom Line on Strategic Positioning: An Exploratory Case Study on Differentiation through Image. *Journal of Management and Strategy* 5(1): 55–72.

Antanavičienė, J.; Šimelytė, A. 2014. *Verslo įmonės ekonomikos pagrindai*. Mokomoji knyga, Vilnius: Technologija.

Arsoy, A. P.; Arabaci, O.; Ciftcioglu, A. 2012. Corporate Social Responsibility and Financial Performance Relationship: The Case of Turkey. *Journal of Accounting and Finance* 53: 159–176.

Atsakingas verslas. 2013. *Socialinė atsakomybė, kokybė ir standartai: veiksmingas, akivaizdus, bet neįvertintas ryšys*, Nr. 2 [žiūrėta 2015 11 15]. Prieiga per internetą: <http://csrba.lt/wp-content/uploads/2013/04/Atsakingas-verslas_Nr2.pdf>

Attig, N.; El Ghoul, S.; Guedhami, O.; Suh, J. 2013. Corporate Social Responsibility and Credit Ratings. *Journal of Business Ethics* 117(4): 679–694.

Babalola, Y. A.; Abiola, F. R. 2013. Financial Ratio Analysis of Firms: A Tool For Decision Making. *International Journal of Management Sciences* 1(4): 132–137.

Bagdonienė, D.; Simanavičienė, A.; Aimuntas, G. 2011. System of balanced sustainable development indicators: the case of SC TEO. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 1(25): 16–24.

Baležentis, A.; Žalimaitė, M. 2011. Ekspertinių vertinimų taikymas inovacijų plėtros veiksnių analizėje: Lietuvos inovatyvių įmonių vertinimas. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 3(27): 23–31.

Barnett, M. L.; Salomon, R. S. 2006. Beyond Dichotomy: The Curvilinear Relationship Between Social Responsibility and Financial Performance. *Strategic Management Journal* 27(11): 1101–1122.

Banerjee, S. B. 2001. Corporate environmentalism: The Construct and its Measurement. *Journal of Business Research* 55(3): 177–191.

Bender, R.; Ward, K. 2002. *Corporate Financial Strategy*. 2-nd edition. Butterworth Heinemann, Oxford.

Benson, K. L.; Brailsford, T. J.; Humphrey, J. E. 2006. Do Socially Responsible Fund Managers Really Invest Differently? *Journal of Business Ethics* 65(4): 337–537.

Bernatonytė, D.; Vilkė, R.; Keizerienė, E. 2009. Ekonominės krizės poveikio Lietuvos smulkių ir vidutinių įmonių socialinei atsakomybei kryptys. *Ekonomika ir vadyba* 14: 229–236.

Birindelli, G.; Ferretti, P.; Intonti, M.; Iannuzzi, A. P. 2015. On the Drivers of Corporate Social Responsibility in the Banks: Evidence from an Ethical Rating Model. *Journal of Management & Governance* 19(2): 303–340.

Birkin, F.; Polesie, Th.; Lewis, L. 2009. A new business model for sustainable development: an exploratory study using the theory of constraints in Nordic organizations. *Business Strategy & the Environment* 18(5): 277–290.

Bowen, H. R. 1953. *Social Responsibilities of the Businessman*. New York: Harper & Row.

Bureau Veritas. *Socialinis atsakingumas ir SA8000 standartas* [žiūrėta 2015 05 31]. Prieiga per internetą: <http://www.bureauveritas.lt/wps/wcm/connect/b941398c-bb04-4a64-89b6-f6cc0d0fdfe1/Socialinis+atsakingumas+ir+SA8000+standartas_2009-06-08f.pdf?MOD=AJPERES>

Carroll, A. B. 1979. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *Academy of Management Review* 4(4): 497–505.

Carroll, A. B. 1999. Corporate social responsibility evolution of a definitional construct. *Business & Society* 38(3): 268–295.

Carroll, A. B. 1991. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholder. *Business Horizons* 34(4): 39–48.

Carter, S. 2007. Socially Responsible Mutual Funds [žiūrėta 2015 12 15]. Prieiga per internetą: <<http://www.investopedia.com/articles/mutualfund/03/030503.asp>>

Cavaco, S.; Crifo, P. 2014. CSR and Financial Performance: Complementarity Between Environmental, Social and Business Behaviours. *Applied Economics* 46(27): 3323–3338.

Chang, D.; Kuo, L.-R. 2008. The effects of sustainable development on firms' financial performance – an empirical approach. *Sustainable Development* 16(6): 365–380.

Clarke, T. 2007. The evolution of directors duties: bridging the divide between corporate governance and corporate social responsibility. *Journal of General Management* 32(3): 79–105.

Clarkson, M. B. E. 1995. A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy of Management Review* 20(1): 92–117.

Corina, P.; Anca, V.; Fufezan, M. 2009. Indicators used for the performance measurement of sustainable development. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series* 18(4): 421–425.

Cortez, M. C.; Silva, F.; Areal, N. 2009. The Performance of European Socially Responsible Funds. *Journal of Business Ethics* 87(4): 573–588.

Čiegis, R. 2008. Sustainable development dimensions and stages. *Modelling the European Future: Integrating the Old and the New* 4: 139–143.

Čiegis, R.; Grunda, R. 2007. Įmonės transformavimo į darnią įmonę procesas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai* 44: 19–34.

Čiegis, R.; Norkutė, R. 2012. Corporate Social Responsibility of the Banks in Lithuania in the Context of Sustainable Development. *Management of Organizations: Systematic Research* 63: 19–33.

Čiegis, R.; Ramanauskienė, J.; Martinkus, B. 2009. The Concept of Sustainable Development and its Use for Sustainability Scenarios. *Engineering Economics* 62(2): 28–37.

Dagilienė, L. 2008. *Finansinių vertinimo metodų parinkimas investavimo ir valdymo tikslams*. Daktaro disertacija, Kaunas.

Dagilienė, L. 2014. *Socialinė apskaita: teorinė argumentacija ir vertinimas*. Kaunas: Technologija.

Daszyska-Zygodło, K.; Slonski, T.; Zawadski, B. 2016. The Market Value of CSR Performance Across Sectors. *Engineering Economics* 27(2): 230–238.

Daujotaitė, D. 2006. *Finansinis auditas*. Vilnius: Vilniaus vadybos aukštoji mokykla.

Deal, T. E.; Kennedy, A. A. 1982. *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life*. Addison-Wesley, Reading, MA.

Dean, K. L. 1998. The Chicken and the Egg Revisited: Ties Between Corporate Social Performance and the Financial Bottom Line. *Academy of Management Executive* 12(2): 99–100.

Dhiman, S. 2008. Products, People, and Planet: The Triple Bottom-Line Sustainability Imperative. *The Journal of Global Business Issues* 2(2): 51–57.

Eko redakcija. 2011. *Darnus vystymasis, raida ar plėtra?* [žiūrėta 2015 09 23]. Prieiga per internetą: <http://www.alfa.lt/straipsnis/11037699/darnus-vystymasis-raida-ar-pletra?ref=lnkgo&utm_source=lnkgo&utm_medium=responsive&utm_campaign=infobl-okai>

Elena, N. I. 2012. Company Performance Measurement and Reporting Methods. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series* 21(2): 700–707.

Elkington, J. 1994. Towards the sustainable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development *California Management Review* 36(2): 90–100.

Elkington, J. 1997. *Cannibals with forks. Triple bottom line of 21st century business.*

Knygos apžvalga – Berkovics, D. 2010. Majeure Alternative Management, Paris, 2009–2010 [žiūrėta 2015 11 23]. Prieiga per internetą: <http://appli6.hec.fr/amo/Public/Files/Docs/148_en.pdf>

Epstein, E. M. 1987. The Corporate Social Policy Process: Beyond Business Ethics, Corporate Social Responsibility and Corporate Social Responsiveness. *California Management Review* 29(3): 99–114.

Erguden, E.; Catlioglu, E. 2016. Sustainability Reporting Practices In Energy Companies With Topsis Method. *Journal of Accounting & Finance*: 201–221.

European Commission. 2002. *Communication from the Commission concerning corporate social responsibility: a business contribution to sustainable development* [žiūrėta 2015 12 15]. Prieiga per internetą: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52002DC0347>>

Fauzi, H. 2009. Corporate Social and Financial Performance: Empirical Evidence from American Companies. *Globsyn Management Journal* 3(1): 25–34.

Fauzi, H.; Idris, K. M. 2009. The Relationship of CSR and Financial Performance: New Evidence from Indonesian Companies. *Issues in Social & Environmental Accounting* 3(1): 66–87.

Financial Ratio Analysis 2016 [žiūrėta 2016 03 15]. Prieiga per internetą: <<http://www.myaccountingcourse.com/financial-ratios/>>

Fongwa, E. A. 2010. Financial Participation for Sustainable Business Development. *Journal of Business & Economics* 2(2): 228–244.

Freeman, R. E. 1984. *Strategic management: a stakeholder approach*. Boston: Pitman.

Gazzola, P. 2012. Social Performance Enhances Financial Performance. Benefits from CSR. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series* 21(1): 112–121.

Ginevičius, R. 2006. *Daugiakriterinio vertinimo rodiklių svorių nustatymas, remiantis jų tarpusavio sąveika*. Verslas: teorija ir praktika (Business: Theory and Practice). Volume 7, Issue 1: 3–13.

- Ginevičius, R.; Krivka, A.; Šimkūnaitė, J. 2010. The Model of Forming Competitive Strategy of an Enterprise Under the Conditions of Oligopolic Market. *Journal of Business Economics and Management* 11(3): 367–395.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2007. The effect of complex evaluation the reliability of calculation results. *The 4th International Scientific Conference Business and Management '2006*, Vilnius: Technika: 27–30.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2008a. Daugiakriterinio vertinimo būdų suderinamumas. *Veršlas: teorija ir praktika (Business: Theory and Practice)* 9(1): 73–80.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2008b. Multicriteria Evaluation of Lithuanian Banks from the Perspective of their Reliability for Clients. *Journal of Business Economics and Management* 9(4): 257–267.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V.; Andruškevičius, A. 2004a. Statybos sistemų technologiskumo nustatymas AHP metodu. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymasis (Technological and Economic Development of Economy)* 10(4): 135–141.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V.; Mikelis, D. 2004b. Quantitative evaluation of economic and social development of lithuanian regions. *Economics, Research papers* 65: 67–81.
- Glac, K. 2009. Understanding Socially Responsible Investing: The Effect of Decision Frames and Trade-off Options. *Journal of Business Ethics* 87: 41–55.
- Global Reporting Initiative. *About GRI* [žiūrėta 2015 05 20]. Prieiga per internetą: <<https://www.globalreporting.org/Information/about-gri/Pages/default.aspx>>
- Global Reporting Initiative. 2011. *Sustainability Reporting Guidelines* [žiūrėta 2015 05 20]. Prieiga per internetą: <<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf>>
- Goel, P. 2010. Triple Bottom Line Reporting: An Analytical Approach For Corporate Sustainability. *Journal of Finance, Accounting and Management* 1(1): 27–42.
- Grundey, D. 2008. Applying sustainability principles in the economy. *Technological and Economic Development of Economy* 14(2): 101–106.
- Gruževskis, B.; Vasiljevienė, N.; Moskvina, J.; Kleinaitė, I. 2006. *Įmonių socialinė atsakomybė. Aktualūs socialinės politikos klausimai*. Vilnius: Darbo ir socialinių tyrimų institutas, ISSN 1648-6269.
- Gutierrez-Nieto, B.; Serrano-Cinca, C., Camon-Cala, C. 2016. A Credit Score System for Socially Responsible Lending. *Journal of Business Ethics* 133(4): 691–701.
- Hayes, S. K. 2005. Socially Responsible Mutual Funds: Issues to Consider When Investing With Your Conscience. *Journal of Financial Service Professionals* 59(5): 59–63.
- Hamann, R. 2012. The business of development: revisiting strategies for a sustainable future. *Environment* 54(2): 18–29.

Hardi, P.; Barg, S.; Hodge, T. 1997. Measuring Sustainable Development: Review of Current Practice. *Winnipeg, Manitoba, Canada: International Institute for Sustainable Development*.

Hollos, D.; Blome, C.; Foerstl, K. 2012. Does sustainable supplier co-operation affect performance? Examining implications for the triple bottom line. *International Journal of Production Research* 15(11): 2968–2986.

Hu, Vi-in.; Scholtens, B. 2014. Corporate Social Responsibility Policies of Commercial Banks in Developing Countries. *Sustainable Development* 22(4): 276–288.

Huetting, R.; Reijnders, L. 2004. Broad sustainability contra sustainability: the proper construction of sustainability indicators. Eco-efficiency as abandonment of the nature. *Ecological Economics* 38.

Investuotojų forumas. 2012. *Etikos kodeksas* [žiūrėta 2015 05 25]. Prieiga per internetą: <<http://www.investorsforum.lt/lt/apie-mus/etikos-kodeksas>>

ISO. *ISO26000 – Social responsibility* [žiūrėta 2015 11 12]. Prieiga per internetą: <<http://www.iso.org/iso/home/standards/iso26000.htm>>

ISO ir kitų tarptautinių organizacijų standartai jūsų įstaigai [žiūrėta 2015 11 12]. Prieiga per internetą: <<http://www.isostandartai.lt/iso-26000-socialine-atsakomybe/>>

Jackson, L. A.; Parsa, H. G. 2009. Corporate Social Responsibility and Financial Performance: a Typology for Service Industries. *International Journal of Business Insights & Transformation* 2(2): 13–21.

Jeroen, D.; Kees, K. 2009. Socially Responsible Fixed-Income Funds. *Journal of Business Finance and Accounting* 36(1/2): 210–229.

Jiraporn, P.; Jiraporn, N. Boeprasert, A.; Chang, K. 2014. Does Corporate Social Responsibility (CSR) Improve Credit Ratings? Evidence from Geographic Identification. *Financial Management* 43(3): 505–531.

Johnson, H. L. 1971. *Business in contemporary society: Framework and issues*. Belmont, CA: Wadsworth.

Jothi, M.; Mathiraj, S. P. 2013. The Relationship Between Social Performance (SP) And Financial Performance (FP) of Public Sector Banks. *Global Management Review* 7(2): 1–10.

Juozaitienė, L. 2007. *Įmonės finansai: analizė ir valdymas*. Šiauliai: VšĮ Šiaulių universiteto leidykla.

Jurkaitis, M.; Mažeika, D. Semaškaitė, K. 2011. *Socialiai atsakingas verslas Lietuvoje* [žiūrėta 2015 05 31]. Prieiga per internetą: <<http://analize.lt/praktine-analize/socialiai-atsakingas-verslas-lietuvoje.html>>

Juščius, V., Jonikas, D. 2013. Integration of CSR into Value Creation Chain: Conceptual Framework. *Engineering Economics* 24(1): 63–70.

Kagan, R. A.; Gunningham, N.; Thornton, D. 2003. Explaining Corporate Environmental Performance: How Does Regulation Matter? *Law and Society Review* 37: 51–90.

Kalibatas, D.; Zavadskas, E. K.; Kalibaitienė, D. 2012. A method of multi-attribute assessment using ideal alternative: choosing an apartment with optimal indoor environment. *International Journal of Strategic Property Management* 16(3): 338–353.

Kalwarski, T. 2008. Do Good Investments are Holding up Better? *Business Week* 15(4092).

Keskin, B. 2013. The Evaluation of Financial Performance by Using Topsis and Electre Methods: a Research on Construction Sector Companies. *Proceedings of the Multidisciplinary Academic Conference*: 1–8.

Kleinaitė, I. 2007. Įmonių socialinės atsakomybės gairės mažoms ir vidutinėms įmonėms ir geros praktikos pavyzdžiai. Atsakingo verslo praktika. *Socialinės apsaugos ir darbo ministerija*.

Kluwer Academic Publishers. Edited by Gass, S. I.; Harris, C. M. 2001. *Encyclopedia of Operations Research & Management Science*. Straipsnis Saaty, T. L. Analytic Hierarchy Process: 19–28.

Knežević, S.; Rakočević, S. B.; Duric, D. 2011. Implementation and Restraints of Ratio Analysis of Financial Reports in Financial Decision Making. *Management* 61: 24–31.

Knox, S. 2007. Ramsden, J. J.; Aida, S. and; Kakabadse, A. eds. *Corporate Social Responsibility and Business Decision Making. Spiritual Motivation: New Thinking for Business and Management*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, ISBN 978-0-230-54291-4.

Kotane, I.; Kuzmina-Merlino, I. 2012. Assessment of Financial Indicators for Evaluation of Business Performance. *European Integration Studies* 6: 216–224.

Kovaliov, R.; Snieška, V.; Simanavičius, A. 2009. Lietuvos autoverslo įmonių požiūrio į ĮSA vertinimas. *Ekonomika ir vadyba* 14: 294–300.

Krivka, A.; Stonkutė, E. 2015. Complex Analysis of Financial State and Performance of Construction Enterprises. *Business, Management & Education* 13(2): 220–233.

Kucukvar, M.; Tatari, O. 2013. Towards a triple bottom-line sustainability assessment of the U.S. construction industry. *International Journal of Life Cycle Assessment* 18(5): 958–972.

Kvalitetas. 2014. *ISO26000* [žiūrėta 2015 11 12]. Prieiga per internetą <<http://www.kvalitetas.lt/lt/iso-26000>>

Lan, Z. J. 2012. 16 Financial Ratios for Analyzing a Company's Strengths and Weaknesses. *AAll Journal* 34(9): 18–22.

Lech, A. 2013. Corporate Social Responsibility and Financial Performance. Theoretical and Empirical Aspects. *Comparative Economic Research* 16(3): 49–62.

Lee, S. Y.; Carroll, C. E. 2011. The Emergence, Variation, and Evolution of Corporate Social Responsibility in the Public Sphere, 1980–2004: The Exposure of Firms to Public Debate. *Journal of Business Ethics* 104(1): 115–131.

Lentner, C.; Szegedi, K.; Tatay, T. 2015. Corporate Social Responsibility in the Banking Sector. *Public Finance Quarterly* 1: 95–103.

Lietuvių kalbos žodynas [žiūrėta 2015 09 23]. Prieiga per internetą: <<http://www.lkz.lt/startas.htm>>

Lietuvos Atsakingo Verslo Asociacija. *Apie Mus* [žiūrėta 2015 05 29]. Prieiga per internetą: <<http://www.asociacijalava.lt/apie-mus.html>>

Lietuvos Atsakingo Verslo Asociacija. 2016. *Istatai* [žiūrėta 2016 04 29]. Prieiga per internetą: <<http://asociacijalava.lt/%C4%AFstatai.html>>

Lietuvos Respublikos Seimas. 2012 m. gruodžio 13 d. Nr. XII-51, Vilnius. *Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos vyriausybės programos* [žiūrėta 2015 02 10]. Prieiga per internetą: <<http://www.socmin.lt/lt/darbo-rinka-uzimtumas/imoniu-socialine-atsakomybe-isa/apie-imoniu-socialine-atsakomybe.html>>

Lietuvos Respublikos Socialinės Apsaugos ir Darbo Ministerija. 2016 *Įmonių socialinė atsakomybė* [žiūrėta 2016 06 30]. Prieiga per internetą: <<http://www.socmin.lt/lt/darbo-rinka-uzimtumas/imoniu-socialine-atsakomybe-isa/nacionalinis-atsakingo-verslo-apdovanojimas.html>>

Lietuvos Statistikos Departamentas. *Suteiktos naujos paskolos nefinansinėms korporacijoms ir namų ūkiams ir jų palūkanų normos* [žiūrėta 2017 03 05]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/stat_pub/statbrowser.aspx?group=8279&lang=lt>

Lindgreen, A., Swaen, V. 2010. Corporate Social Responsibility. *International Journal of Management Reviews* 12(1): 1–7.

Lindgreen, A.; Swaen, V.; Johnston, W. J. 2008. Corporate Social Responsibility: An Empirical Investigation of U.S. Organizations. *Journal of Business Ethics* 85(2): 303–323.

Lindgreen, A.; Swaen, V.; Maon, F. 2008a. Introduction: Corporate Social Responsibility Implementation. *Journal of Business Ethics* 85: 251–256.

Lindgreen A.; Swaen V.; Maon, F. 2008b. Thinking of the Organization as a System: The Role of Managerial Perceptions in Developing a Corporate Social Responsibility Strategic Agenda. *Systems Research and Behavioural Science* 25(3): 413–426.

Lindgreen A.; Swaen V.; Maon, F. 2009. Corporate Social Responsibility Within the Organization. *Corporate Reputation Review* 12(2): 83–86.

Maignan, I.; Ferrell, O. C.; Ferrell, L. 2006. A Stakeholder Model for Implementing Social Responsibility in Marketing. *European Journal of Marketing* 39(9–10): 956–976.

- Maignan, I.; Ralston, D. A. 2002. Corporate Social Responsibility in Europe and the U. S.: Insights from Businesses' Self-Presentations. *Journal of International Business Studies* 33(3): 497–514.
- Matei, M.; Voica, M. C. 2013. Social Responsibility in the financial and Banking Sector. *Economic Insights – Trends and Challenges* 65(1): 115–123.
- Mathew, V. 2009. Sustainable entrepreneurship in small-scale business: application, concepts and cases. *ICFAI Journal of Entrepreneurship Development* 6(1): 41–61.
- McPeak, Ch.; Huizi Bi, G. 2012. The Progress of Financial Performance by Corporate Social Responsibility Leaders From 2007 through 2011. *Journal of Global Business Issues* 6(1): 35–40.
- McWilliams, A.; Siegel D. 2000. Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Correlation or Misspecification? *Strategic Management Journal* 21(5): 603–610.
- Miles, S. 2012. Stakeholders: essentially contested or just confused? *Journal of Business Ethics* 108(3): 285–298.
- Millet, I. 1998. Ethical decision making using the analytic hierarchy process. *Journal of Business Ethics* 17(11): 1197–1204.
- Moldan, B.; Dahl, A. L. 2007. Challenges to Sustainable Indicators. Moldan, H. T.; Dahl, A. (Eds). *Measuring progress towards sustainability: assessment of indicators: a Project of SCOPE, the Scientific Committee on Problems of the Environment, of the International Council for Science*. Washington, DC.
- Monea, M. 2009. Financial Ratios – Reveal How a Business is Doing? *Annals of the University of Petrosani, Economics* 9(2): 137–144.
- Moon, J. 2007. The contribution of corporate social responsibility to sustainable development. *Sustainable development* 15(5): 296–306.
- NQA. *ISO 14001:2004 or ISO 14001:2015*. [online] [cited 12 November 2015]. Available from Internet: <https://www.nqa.com/en-gb/certification/standards/iso-14001-2004>
- Oh, W.; Park, S. 2015. The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance in Korea. *Emerging Markets Finance & Trade* 51: 85–94.
- Onat, N. C.; Kucukvar, M.; Tatari, O. 2014. Integrating triple bottom line input-output analysis into life cycle sustainability assessment framework: the case for US buildings. *International Journal of Life Cycle Assessment* 19(8): 1488–1505.
- Parezanovic, T.; Bojkovic, N.; Petrovic, M.; Tarle, S. P. 2016. Evaluation of Sustainable Mobility Measures Using Fuzzy COPRAS Method. *Management* 78: 53–62.
- Paužuolienė, J. 2010. Socialinės atsakomybės įtaka darniai verslo plėtrai. *Jaunųjų mokslininkų darbai* 1(26): 115–121.

Pelozo, J.; Papania, L. 2008. The Missing Link Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Stakeholder Saliency and Identification. *Corporate Reputation Review* 11(2): 169–181.

Podvezko, V. 2005. Ekspertų įverčių suderinamumas. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas (Technological and Economic Development of Economy)* 1(2): 101–107.

Podvezko, V. 2006. Neapibrėžtumo įtaka daugiakriteriniams vertinimams. *Verslas: teorija ir praktika* 7(2): 81–88.

Podvezko, V. 2009. Application of AHP Technique. *Business Economics and Management*. Volume 10, Issue 2: 181–189.

Podvezko, V. 2011. The Comparative Analysis of MCDA Methods SAW and COPRAS. *Inžinerinė ekonomika (Engineering Economics)* 22(2): 134–146.

Podvezko, A.; Podvezko V. 2015. Influence of data transformation on multicriteria evaluation result. *Procedia Engineering. Innovative solutions in construction engineering and management* 122: 151–157.

Pridotkienė, J.; Pridotkas, R. 2012. Reikšmingų nefinansinių rodiklių nustatymas vertinant eksporto prekinio kredito riziką. *Economics and Management* 17(3): 1016–1020.

Pruskus, V. 2002. *Verslo etika*. Vilnius.

Pruskus, V. 2003. *Verslo etika: laiko iššūkiai ir atsako galimybės*. Vilnius: Enciklopedija.

Rakauskienė, G. 2013. *Šalies konkurencingumo skatinimo sprendimų pagrįstumo didinimas*. Ph.D. Thesis, Vilnius: Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), Lithuania.

Rakauskienė, G.; Tamošiūnienė, R. 2013. Šalies konkurencingumo pokyčio optimizavimas. *Verslo sistemos ir ekonomika (Business Systems and Economics)* 3(2): 167–176.

Robecosam. *Facts & Figures* [žiūrėta 2015 05 13]. Prieiga per internetą: <<http://www.robecosam.com/en/about-us/facts-and-figures.jsp>>

Rodgers, W.; Choy, H. L.; Guiral, A. 2013. Do Investors Value a Firm's Commitment to Social Activities? *Journal of Business Ethics* 114(4): 607–623.

Rodriguez, S. I.; Roman, M. S.; Sturhahn, S. C.; Terry, E. H. 2002. *Sustainability Assessment and Reporting for the University of Michigan's Ann Arbor Campus*. University of Michigan [žiūrėta 2015 05 15]. Prieiga per internetą: <http://css.snre.umich.edu/css_doc/CSS02-04.pdf>

Rodriguez-Fernandez, M. 2016. Social Responsibility and Financial Performance: The Role of Good Corporate Governance. *Business Research Quarterly* 19(2): 137–151.

- Rondinelli, D. A.; Berry, M. A. 2000. Environmental citizenship in multinational corporations: social responsibility and sustainable development. *European Management Journal* 18: 70–84.
- Ruf, B. M., Muralidhar, K., Paul, K. 1998. The development of a systematic, aggregate measure of corporate social performance. *Journal of Management* 24(1): 119–133.
- Saaty, T. L. 1994. How to Make a Decision: the Analytic Hierarchy Process. *Interfaces* 24(6): 19–43.
- Saaty, T. L. 2001. Analytic Hierarchy Process. *Encyclopedia of Operations Research & Management Science*. Editors – Gass, S. I.; Harris, C. M. 16–24.
- Saaty, T. L. 2008. The Analytic Hierarchy and Analytic Network Measurement Processes: Applications to Decisions under Risk. *European Journal of Pure and Applied Mathematics* 1(1): 122–196.
- Saaty, T. L.; Sagir, M. 2009. Extending the Measurement of Tangibles to Intangibles. *International Journal of Information Technology & Decision Making* 8(1): 7–27.
- Saether, K. T.; Ruth, V. A. 2008. *Corporate Social Responsibility in a Comparative Perspective*. The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility (PDF). Oxford: Oxford University Press, ISBN 0-19-921159-0.
- Santoso, A. H.; Feliana, Y. K. 2014. The Association Between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance. *Issues in Social & Environmental Accounting* 8(2): 82–103.
- Savitz, A. W.; Weber, K. 2006. *The Triple Bottom Line: How Today's Best-run Companies Are Achieving Economic, Social, and Environmental Success-and How You Can Too* [žiūrėta 2015 11 29]. Prieiga per internetą: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=f33f041a-8e22-4c6f-a55d-ab48a234f97c%40sessionmgr4004&vid=13&hid=4214&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=nlebk&AN=168158>>
- Savvidis, S.; Ginoglou, D. 2011. Environmental Indexes and Financial Ratios. *Journal of Engineering Science & Technology Review* 4(3): 277–280.
- Scalet, S.; Kelly, T. F. 2010. CSR Rating Agencies: What is Their Global Impact? *Journal of Business Ethics* 94(1): 69–88.
- Scholtens, B. 2006. Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics* 68(1): 19–33.
- Searcy, C. 2012. Corporate Sustainability Performance Measurement Systems: a Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics* 107(3): 239–253.
- SEB banko grupės finansinės ataskaitos [žiūrėta 2017 03 05]. Prieiga per internetą: <<https://www.seb.lt/apie-seb/investuotojams/finansine-informacija/seb-banko-grupes-finansines-ataskaitos>>
- Sharma, E. 2013. Measuring the Performance of Banks: An Application of AHP Model. *Review of Management* 3(3/4): 33–40.

- Shirley, Y. 2011. The Role of Banks in Corporate Social Responsibility. *Journal of Applied Economics & Business Research* 1(2): 103–115.
- Shnayder, L.; Rijnsoever, F. J.; Hekkert, M. P. 2015. Putting Your Money Where Your Mouth Is: Why Sustainability Reporting Based on the Triple Bottom Line Can Be Misleading, *PLoS ONE* 10(3): 1–23.
- Slaper, T. F.; Hall, T. J. 2011. The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work? *Indiana Business Review* 86(1): 4–8.
- Spangenberg, J. H. 2002. Institutional sustainability indicators: an analysis of the institutions in Agenda 21 and a draft set of indicators for monitoring their effectivity. *Sustainable development* 10(2): 103–115.
- Stankovič, J.; Popovič, Ž.; Kostevski, S. 2016. Determination of Expert Group Preferences in the Multi-Criteria Model for the Analysis of Local Economic Environment. *Economic Themes* 54(2): 261–280.
- Stanujkic, D.; Dordevič, B.; Dordevič, M. 2013. Comparative Analysis of Some Prominent MCDM Methods: A Case of Ranking Serbian Banks. *Serbian Journal of Management* 8(2): 213–241.
- Stein, E. W., Ahmad, N. 2009. Using the analytical hierarchy process (AHP) to construct a measure of the magnitude of consequences component of moral intensity. *Journal of Business Ethics* 89(3): 391–407.
- Storebrand. 2015. *Tvarumas* [žiūrėta 2015 09 21]. Prieiga per internetą: <<http://www.storebrand.lt/imonos-socialine-atsakomybe/tvarumas/>>
- „Swedbank”, AB veiklos (finansinės) ataskaitos [žiūrėta 2017 03 05]. Prieiga per internetą: <<https://www.swedbank.lt/lt/pages/358>>
- Šarkinas, R. 2008. *Pasaulio finansų krizės pamokos Lietuvai*. Pinigų studijos 2: 93–96. [žiūrėta 2017 03 05]. Prieiga per internetą: <http://www.lb.lt/sarkinas_3>
- Šapalienė, L.; Valentukevičienė, S.; Zakarienė, J. 2014. *Verslo plano ekonominių skaičiavimų pagrindai*. Mokomoji knyga. Vilnius: UAB „Ciklonas“.
- Šaparauskas, J.; Zavadskas, E. K.; Turskis, Z. 2011. Selection of facade’s alternatives of commercial and public buildings on multiple criteria. *International Journal of Strategic Property Management* 15(2): 189–203.
- Šimanskienė, L.; Kutkaitis, A. 2009b. Logistikos įmonių darni plėtra panaudojant logistikos lygio indeksą (LPI). *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 19(4): 175–180.
- Šimanskienė L.; Paužuolienė J. 2010. Corporate Social Responsibility Based on Sustainable Business. *Human Resources: The Main Factor of Regional Development* 3: 324–331.

Šimanskienė, L.; Paužuolienė, J. 2011. Darnaus vystymo koncepcijos suvokimas organizacijoje. *Management theory and studies for rural business and infrastructure development* 2(26): 241–247.

Škare, M.; Golja, T. 2011. Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance – is there a Link? *Proceedings of the International Scientific Conference: 1521–1545*.

The Economist. 2009. *Triple bottom line* [žiūrėta 2015 11 15]. Prieiga per internetą: <<http://www.economist.com/node/14301663>>

Torugsa, N. A.; O'Donohue, W., Hecker, R. 2012. Capabilities, Proactive CSR and Financial Performance in SMES: Empirical Evidence from an Australian Manufacturing Industry Sector. *Journal of Business Ethics* 109(4): 483–500.

Tschopp, D.; Nastanski, M. 2014. The Harmonization and Convergence of Corporate Social Responsibility Reporting Standards. *Journal of Business Ethics* 125(1): 147–162.

Turskis, Z. 2008. Multi-attribute Contractors Ranking Method by Applying Ordering of Feasible Alternatives of Solutions in Terms of Preferability Technique. *Technological and Economic Development* 14(2): 224–239.

Tvaronavičienė, M.; Ginevičius, R.; Grybaitė, V. 2008. Baltijos šalių išsivystymo palyginimas: praktiniai kompleksinio požiūrio taikymo aspektai. *Verklas: teorija ir praktika (Business: Theory and Practice)* 9(1): 51–64.

United Nations Global Compact. 2014. *Guide to Corporate Sustainability* [žiūrėta 2015 05 13]. Prieiga per internetą: <https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UN_Global_Compact_Guide_to_Corporate_Sustainability.pdf>

Unruh, G. 2008. Sustainable development vs. Sustainable redevelopment. *Thunderbird International Business Review* 50(1): 17–23.

Užšilaiytė, L.; Martinaitis, V. 2010. Search for Optional Solution of Public Building Renovation in Terms of Life Cycle. *Journal of Environment Engineering and Landscape Management* 18(2): 102–110.

Viešoji įstaiga LST Sert. *LST EN ISO14001* [žiūrėta 2015 11 16]. Prieiga per internetą: <<http://www.lstsert.lt/lstsert.php?pg=60>>

Waddock, S. A.; Graves, S. B. 1997. The Corporate Social Performance – Financial Performance Link. *Strategic Management Journal* 18(4): 303–319.

Wang, Yu-Jie; Lee, Hsuan-Shih 2010. Evaluating Financial Performance of Taiwan Container Shipping Companies by Strength and Weakness Indices. *International Journal of Computer Mathematics* 87(1): 38–52.

Wu, H.-Y.; Tzeng, G.-H.; Chen, Y.-H. 2009. A fuzzy MCDM Approach for Evaluating Banking Performance Based on Balanced Scorecard. *Expert Systems with Applications* 36(6): 10135–10147.

WWF Global. 2014. *REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation* [žiūrėta 2016 01 08]. Prieiga per internetą: <<http://wwf.panda.org/?226990>>

Xiantao, L.; Wang, D. Jian, L. 2014. Empirical Analysis of the Correlation Between CSR of Petroleum Enterprises and Financial Performances in China. *Pakistan Journal of Statistics* 30(5): 837–856.

Zavadskas, E. K.; Kaklauskas, A.; Turskis, Z.; Tamošaitienė, J. 2008. Selection of the effective dwelling house walls by applying attributes values determined at intervals. *Journal of Civil Engineering and Management* 14(2): 85–93.

Zavadskas, E. K.; Turskis, Z. 2011. Multiple Criteria Decision Making (MCDM) Methods in Economics: an Overview. *Technological & Economic Development of Economy* 17(2): 397–427.

Zimmermann, H.-J. 2000. An Application-Oriented View of Modeling Uncertainty. *European Journal of Operational Research* 122(2): 190–198.

Zolfani, S. H.; Saparauskas, J. 2013. New Application of SWARA Method in Prioritizing Sustainability Assessment Indicators of Energy System. *Engineering Economics* 24(5): 408–414.

Žvirblis, A.; Zinkevičiūtė, V. 2008. The Integrated Evaluation of the Macro Environment of Companies Providing Transport Services. *Transport* 23(3): 266–272.

Autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas

Recenzuojamuose mokslo žurnaluose

Slapikaitė, I.; Tamošiūnienė, R. 2013. Socially Responsible Mutual Funds – A Profitable Way of Investing. *Scientific Annals of the „Alexandru Ioan Cuza“ University of Iasi* 60(1): 199–211.

Slapikaitė, I.; Tamošiūnienė, R. 2015a. Theoretical aspects of Corporate Social Responsibility as the Practical Implementation of Sustainable Development. *Ekonomika A Management* 4: 1–11.

Slapikaitė, I.; Tamošiūnienė, R.; Mackevičiūtė, K. 2015. Research of Investment Opportunities in Socially Responsible Business in Lithuania. *Journal of Security and Sustainability* 4(4): 621–632.

Slapikaitė, I.; Tamošiūnienė, R. 2017. Modeling a CSR Evaluation System. *Transformation in Business & Economics* 16(1): 173–186.

Slapikaitė, I. 2016. Practical Application of CSR Complex Evaluation System. *Intellectual Economics* 10(2): 101–107.

Straipsniai kituose leidiniuose

Slapikaitė, I.; Tamošiūnienė, R. 2014. The Evolution and Trends of Socially Responsible Investing on Mutual Fund's Market. *Unitech'2014 Gabrovo: International Scientific Conference* 4: 82–90.

Slapikaitė, I.; Tamošiūnienė, R. 2015b. Development Trends of Socially Responsible Mutual Funds. *CSR Trends. Beyond Business as Usual* 151–169.

Summary in English

Introduction

Problem formulation

Various economic, demographic and social changes, also climate changes, international and local regulations, standards and behaviour of the stakeholders – all of these subjects influence companies and their business environment. Funders, especially the commercial banks, being the core elements of the financial systems and the overall economy, can affect the companies mostly through their funding process. But the world's financial crisis, that occurred less than 10 years ago has learnt some lessons – banks were trying to gain maximum profits very fast and were not paying enough attention to the sustainability when funding. Therefore, the portfolio of the new loans (for non-financial organisations and households) in Lithuania was growing extremely fast – from 2.3 mEUR in year 2005 up to 4.9 mEUR in 2006, accordingly profits of the biggest banks in Lithuania (i.e. „Swedbank“ AB and SEB bank) had grown more than twice from year 2005 to 2007. Nevertheless, this growth was not sustainable and very soon, in year 2008, the above mentioned banks together with the whole banking industry started to assign large amounts of impairments for their funding portfolios – at that time the impairments compounded 9-10 percent from the overall funding portfolio (compared to 1 percent in year 2005–2007). Accordingly, profits have also decreased – the biggest loss the above mentioned banks have gained in year 2010 (0.3–0.4 mEUR). All these dramatic changes were like an indicator that financial industry does not go to the right direction.

Today banks have to expand their attitude, especially when funding the companies. In order to ensure their financial stability, maintain the highest standards of safety and reliability, also to contribute to the sustainable economic and social development, banks have to apply a more holistic attitude in their activities. One of the best ways to achieve this and ensure the sustainable banking today is evaluation of corporate social responsibility (hereinafter – CSR) of the funding companies. But although the benefits the sustainable activity is obvious for many companies and banks as well, the biggest problem occurs when the banks try to evaluate CSR of the funding companies practically. The methods that are used now are rather limited and narrow – only a certain area of CSR is evaluated or even worse, only some separate criteria are evaluated when funding the companies. Moreover, the process is not complex and systematic.

The above mentioned issue may be caused by two related reasons. First of all, CSR from the funder's point of view is rather limited in scientific researches. Second, in order to evaluate CSR it is important to determine what exactly takes into account the concept of CSR from the funder's point of view. In order to solve all these issues, the problem of the present dissertation is formulated as follows: how to evaluate CSR from the funder's point of view.

Relevance of the thesis

After the world's financial crisis banks started concerning how to get back society's trust and how to contribute to the sustainable economic and social development. In order to avoid such crisis in the future, banks were looking for various tools in order to manage the current situation, and that changed the overall philosophy in the banking industry for all the times (Lentner *et al.* 2015, Matei, Voica 2013). One of such tools was to pay a special attention to the sustainability of the bank. Financial stability ensured by better managed financials, ethics, transparent and more sustainable financial services – that was all that helped to ensure predictable, reliable activity of the banks and that enabled banks to represent the interests of the society in a much higher level. Also, it should be noticed that the banks have a good access to the society – they can do good by their own good practice, especially while funding the companies (Matei, Voica 2013, Lentner *et al.* 2015).

In order to ensure the sustainability it is important for the banks to be able to evaluate as much risks as it is possible. Moreover, today it is crucial to evaluate not only financial results of the funded companies but to take into account a more holistic view – to evaluate social, environmental, ethical and governance aspects as well (Matei, Voica 2013). On the other hand, although this attitude has been applied actively for the last few years, evaluation of corporate social responsibility of the funded companies is still very patchy, with a lack of complexity and systematic. Improper or insufficient evaluation of CSR of the funded companies might cause not only risk underestimation but it might worsen the credit quality of the overall bank's loan portfolio, also worsen financial standing of the bank, increase risk of courts or even worsen bank's external rating (Hu, Scholtens 2014).

Object of the research

The doctoral dissertation explores corporate social responsibility from the funder's point of view.

Aim of the thesis

The aim of the present dissertation is to create a complex evaluation system of corporate social responsibility for the funders, and to check its applicability when evaluating the real companies.

Objectives of the thesis

1. To reveal the importance of CSR evaluation in the sustainable banking and economic development context.
2. To research the origins and causes of CSR, and its further historical genesis in the context of sustainable development.
3. To analyse today's concept of CSR, also to overview the criteria of corporate social responsibility applied by the different international and Lithuanian institutions.
4. After the research of evaluation methods of CSR, to form a theoretical background in order to create a complex evaluation system of CSR.
5. To construct an algorithm of CSR complex evaluation system and to apply it while practically forming a CSR complex evaluation system.
6. To test the applicability of the system while evaluating real companies' CSR levels.

Research methodology

In order to achieve the objectives defined in the present dissertation, a number of various methods were used. The first part was based on analytical research methodology: systematization, analysis and synthesis of scientific researches and other studies, generalisation of the key findings. In the second part, in order to construct an algorithm of CSR complex evaluation system and theoretically form a CSR complex evaluation system, there were used such methods: expert survey, generalisation and graphical representation of the systematized results. Also analysis and generalisation of different groups of criteria and multi-criteria decision making methods that are further applied in order to create a CSR complex evaluation system. In the third part while practically forming a CSR complex evaluation system and testing its applicability practically there were used such methods: mathematical multi-criteria decision making methods (hereinafter – MCDM) – AHP, SAW, TOPSIS, VIKOR, VS, expert survey and assessment of its compatibility, generalisation of the key findings and insights.

Scientific noveltys of the thesis

1. Determined the relation between corporate social responsibility and sustainable development concepts, formed the new economic success cycle and revealed the importance of CSR evaluation from the funder's point of view in the sustainable economic development context.
2. While forming a CSR complex evaluation system, suggested to integrate economic – financial criteria as the key group of criteria while evaluating CSR of the funded companies. Moreover, the system is characterized by complexity due to the different criteria groups and methods applied in it.
3. CSR complex evaluation system enables funders to evaluate CSR of the funded companies quantitatively, to better perceive risks, to allocate the resources more effectively, also to make more economically viable and sustainable decisions.

Practical value of research findings

The purpose of creating CSR complex evaluation system is to provide the recommendations for the funders on how to evaluate CSR of the funded companies more effectively, also to propose a tool for this – a CSR complex evaluation system. This tool will enable the funders to know their financed companies and understand their risks better, to manage and distribute bank's resources more effectively, to make more economically viable and sustainable decisions that would lead to sustainable banking and help ensuring sustainable economic and social development.

CSR complex evaluation system is unique due to its complexity and applicability – it can be used in order to evaluate CSR level of the certain companies in a 5-scale structure or to compare and rank several companies at once. Also, the system provides an opportunity to identify weaknesses and strenghts of the company's CSR area and to perceive possible risks (i.e. while additionally doing a SWOT analysis).

Statements to be defended

1. Corporate social responsibility is one of the most important issues that needs to be taken into account by the funders when assessing the risk of the companies and making the decisions whether to fund them or not. Therefore, the evaluation of CSR of funded companies has to be complex, purposefully selecting and combining different groups of criteria: economic – financial, environmental, social and governance.
2. For the purpose of CSR evaluation, by applying multi-criteria decision making methods purposefully and sequentially, the reliable CSR complex evaluation system can be constructed.
3. CSR complex evaluation system enables the funders to determine the CSR level of the funded company or some companies, to better perceive the risks, to distribute the resources more effectively and better manage credit risks.

Proactive and sequential application of CSR complex evaluation system practically enables functioning of the economic success cycle.

Approval of research findings

7 scientific articles have been published on the topic of the present dissertation. Two articles were published in the scientific journals indexed by Web of Science (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2017), three indexed by Scopus (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2013, Slapikaitė, Tamošiūnienė, Mackevičiūtė 2015, Slapikaitė 2016), one published in the monograph (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2015b), one in peer-reviewed material of the international conference (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2014) and one in scientific journal cited in other databases (Slapikaitė, Tamošiūnienė 2015a). Also 3 presentations were made at international and Lithuanian conferences.

Structure of the thesis

Dissertation consists of the Introduction, three Chapters, Conclusions for each of the Chapter, General conclusions, References, List of publications and Annexes. The total volume of this paper is 119 pages, including 18 figures, 20 tables and 24 formulas. 192 sources were used as the reference for this dissertation.

1. Theoretical aspects of evaluation of corporate social responsibility

All the times financial institutions played the crucial role in the economy while attracting free capital and distributing the resources (funding). Less than 10 years ago the world's financial crisis has brought not only losses but some key lessons to learn for the future. Extremely growing loan portfolios later revealed that the banks were seeking for big profits within a too short period of time and they did not pay enough attention on risk concentration (Šarkinas 2008). Amount of new loans for non-financial corporations and households grew extremely fast – more than twice within one year (from 2.3 mEUR in 2005 up to 4.9 mEUR in 2006) (Lithuanina Statistics Department). Another key problem was that the banks did not pay enough attention on risk management and sustainable lending (Šarkinas 2008). Therefore, soon the banks faced a big issue – a significant increase of impairment levels (from a usual 1 percent level up to 10 percent compared the total loan portfolio). This number shows that the banks had a real threat to loose such part of the portfolio and get into big financials problems like liquidity and solvency. Moreover, in order to get back the financial stability and trust of the society banks had to change their philosophy and strategy essentially.

Later on, the XXIst century has brought for the financial sector a different – more holistic view. Banks started concentrating not only in maximizing their profits but also in managing their resources more effectively, better managing risks of the portfolio, more strict evaluation of the customers' risk, continuous improvement of the loan

portfolio quality. So, CSR evaluation of funded companies was also one of the main ways in order to achieve sustainable banking goals.

Moreover, Lindgreen *et al.* (2009) stated that the integration of social and environmental aspects into daily activities of the company and interaction with the stakeholders cause new economic success model. According to Čiegis and Norkutė (2012) theory that the banks' activity has impact on every entity, it was suggested to develop the idea of economic success cycle further including: banks that are highly interested in companies' activities and financial standing and the state (government) that is highly interested in the activity of both companies and banks (Fig. S.1.1.).

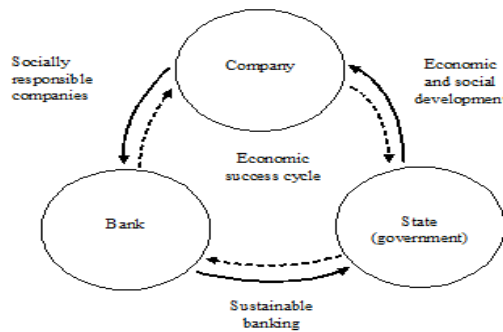


Fig. S.1.1. Corporate social responsibility and the cycle of economic success (source: author)

During the last few decades, the concept of corporate social responsibility has changed a lot. Generally, this genesis can be wrapped into two main trends – first, that the reactive behaviour of the companies' had changed into proactiveness. Second, that the ideological image of corporate social responsibility changed into the necessity. Moreover, the concept of CSR has been developed and a new – more holistic concept called as sustainable development has appeared (Fig. S.1.2.).

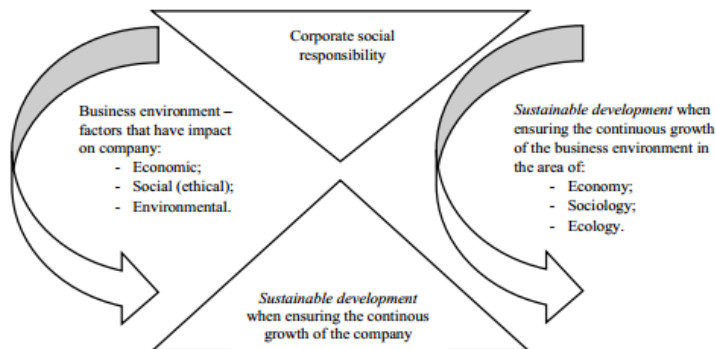


Fig. S.1.2. The relationship between corporate social responsibility and sustainable development (source: author)

When analysing different scientific researches (Fongwa 2010, Goel 2010, Bernatonytė *et al.* 2009, Kleinaitė 2007, Paužuolienė 2010), it was observed that the concept of sustainable development has two rather different interpretations that can be distinguished into: 1) sustainable development when ensuring the continuous growth of the company, and 2) sustainable development when ensuring the continuous growth of the business environment in the areas of economy, sociology and ecology.

When analyzing the concept of corporate social responsibility, it is very often related to some criteria. But as there is no single understanding and explanation of what is corporate social responsibility, also there is no single criteria set that can be applied in all the cases. Generally, there exist some universally recognized sets of criteria mainly provided by the international and local institutions and standards but their contents are rather different. Despite this, there is one feature common for all the criteria sets – usually they are qualitatively based and, therefore, hard to evaluate practically. According to this, most of the methods applied for evaluation of CSR are very qualitative: CSR is evaluated according to the benefits that are gained in the different areas of the company's activity (Stanwick & Stanwick 1998, Smith 1990, Gazzola 2012, Mathew and others), according to the benefits that gain stakeholders of the company (Fongwa 2010, Jurkaitis *et al.* 2011, Tschoppas and Nastanki 2014 and others), according to the benefits in the value chain process (Juščius, Jonikas 2013, Jonikas 2014) and according to the global – general attitude (Kagan *et al.* 2003, Dhiman 2008, Corina *et al.* 2009). Only the newest scientific researches investigate the evaluation of CSR based on quantitative based methods such as Analytic Hierarchy Process (AHP) method (Gutierrez *et al.* 2016), measuring profitability or return of investments (Chang *et al.* 2008).

The latest studies based on quantitative methods lead to the research of the relation between CSR and financial standing of the company. As many scientific studies (Dean 1998, Waddock, Graves 1997, Rodriguez-Fernandez 2016 and others) have proved that the higher CSR level causes better financial results, it was decided to include economic – financial criteria as one of the most important group when evaluating CSR of the funded companies.

The analysis of all above mentioned scientific studies in the first chapter justify as assumption that there is not many studies that would consider the importance of CSR evaluation from the funder's point of view. Moreover, there are no studies observed that would suggest any method or tool for the funder in order to help assess CSR level of the funded companies.

Therefore, given that the corporate social responsibility is one of the key issues that has to be taken into account when evaluating the companies to be funded or not, the following chapter explores theoretical background and formation of CSR complex evaluation system.

2. Theoretical modelling of corporate social responsibility complex evaluation system

When forming CSR evaluation system, Juozaitienė (2007) recommends to use more simple criteria – variables and to minimize their number – then the evaluation system

will be maximally understandable and not overloaded with redundant or even unnecessary information. Following this informal rule, the purpose was to prepare the simple set of CSR criteria for the interested parties to focus only on the key issues.

Therefore, while forming group of economic criteria, the main focus was on financial ratios, and the group was named as economic – financial group. Theoretical background was formed by the financial ratios that are the most important for the funders (according to Juozaitienė 2007, Antanavičienė and Šimelytė 2014, Elena 2012). Additionally, subgroup of profitability ratios was supplemented by the several important financial ratios, that were studied by Monea (2009), Knežević *et al.* (2011), Kotane ir Kuzmina – Merlino (2012). Overall theoretical background for all the groups is detailed as follows (Table S. 2. 1).

Table S. 2. 1. Theoretical ground for CSR evaluation system (source: author)

Group of criteria	Theoretical background
Economic – financial	TBL theory by Elkington 1997; Goel 2010; Slaper, Hall 2011; The economic-financial criteria base by Juozaitienė 2007; Antanavičienė, Šimelytė 2014, Elena 2012; Addition for profitability ratios by Monea (2009), Knežević <i>et al.</i> (2011), Kotane ir Kuzmina – Merlino (2012), Krivka ir Stonkutė (2015), Wang ir Lee (2010), Šapalienė <i>et al.</i> (2014) bei Daujotaitė (2006);
Environmental	TBL theory by Elkington 1997; Goel 2010; Slaper, Hall 2011; REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation.
Social	TBL theory by Elkington 1997; Goel 2010; Slaper, Hall 2011; REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation.
Governance	REPORT 2014: Environmental, Social and Governance: Integration for Banks: a Guide to Starting Implementation.

After theoretical background formation, relevant criteria that could be significant for CSR evaluation were determined (Table S. 2. 2.).

Table S. 2. 2. Relevant criteria for evaluating corporate social responsibility (source: author)

Financial group of criteria	Social group of criteria
<i>Profitability ratios:</i> 1. Gross margin; 2. Net profit ratio (or Net income ratio); 3. Operating profit ratio; 4. EBITDA margin; 5. ROA (Return on Assets);	22. Labour and worker rights, compliance with labour standards and basic international health and safety norms; 23. Labour and community health and safety, that arise from customer satisfaction, or as a result of the certain transaction (eg.

The end of Table S. 2. 2

Financial group of criteria	Social group of criteria
6. ROE (Return on Equity); 7. ROI (Return on Investment); <i>Liquidity ratios:</i> 8. Current ratio; 9. Quick ratio (or Acid test ratio); 10. Liquidation value; <i>Debt ratios:</i> 11. Debt to Total Assets; 12. Debt to Equity; 13. Debt to EBITDA; 14. Interest Coverage;	explosions); 24. Consultation processes of the society and inside the organization, and agreements on any resettlement (physical or economic) that may be required as a result of a transaction; 25. Impact on local communities, indigenous people, minorities, women and other vulnerable groups; 26. Impact on cultural and religious heritage (including tangible and intangible heritage);
Environmental group of criteria	Governance group of criteria
15. Pollution and pollution abatement; 16. Impacts on water quality and quantity (where it affects various communities, ecosystems), plus activities that have a high water demand or occur in areas of water shortage or uncertainty; 17. Air emissions (including GHGs, hazardous or toxic gases); 18. Solid and other waste streams (hazardous toxic materials, other harmful materials); 19. Impacts of land-use change (loss of biodiversity, impacts on natural habitats and endangered species, GHG emissions); 20. Resource use efficiency (use of energy, water, reuse and recycling of other materials); 21. Commitment to address ecosystem service risks and issues (freshwater, climate regulation, provision of food);	27. Corruption and bribery; 28. Reputation; 29. Management effectiveness.

When the set of criteria was formed, another important step was to evaluate each of the criteria and its impact on CSR of the company. Therefore the weights of the criteria were counted. The aim of the overall system of criteria is to help identify the funded company's CSR level.

In the theoretical and practical studies, there are not so many weighting of CSR criteria. One of the possible reasons is that there are quite lots of local and international companies that present different sets of the criteria. As it was reviewed in the beginning of this study, set of criteria depends on various aspects – organization's activity, stakeholder's (or the user of the criteria) or what will be implemented by the criteria (i.e. to provide CSR reporting guidelines). Another reason is that it is complicated to measure qualitative data, especially to standardize with the specific formulas. However, researchers are looking for the ways how to measure CSR (Searcy 2012), and in the newest studies some are practically applying some quantitative methods – for example

Gutierrez-Nieto *et al.* (2016) identified 26 criteria that collectively conclude credit scoring system. Each weighting of the criteria was counted by T. L. Saaty mathematical AHP method (Analytic Hierarchy Process method arba AHP). This mathematical method is widely used by Lithuanian researchers as well – Ginevičius, Podvezko 2008, Ginevičius *et al.* 2004, Rakauskienė, Tamošiūnienė 2013, Zavadskas, Turskis 2011, Tvaronavičienė *et al.* 2008. Though the method is mainly used for the quantitative primary data to be evaluated, however it is theoretically based on the qualitative data evaluation (Zavadskas, Turskis 2011, Saaty 1994). Therefore, according to the fact that the criteria in this research is hardly measured – based only on qualitative data, expert suvery was used as the most suitable for weighting the criteria. (Ginevičius 2006). In addition to the above-mentioned reasons, AHP method was appropriate due to: 1) set of criteria is combined by relatively big number of the criteria – totally 29 criteria, so, in this case, direct evaluation when each criteria can be weighted directly was not the most suitable (Ginevičius 2006); 2) the method allowed to compare every single pair of criteria and to weight each of it in respect of the overall CSR evaluation.

Nowadays multiple-criteria decision making (MCDM) methods are used in economics for solving various problems. Quite often MCDM methods are used together, therefore, one of the most discussed theoretical and practical questions was how to select properly the method that could be integrated into overall system of methods for solving the problem. While applying the methods, there was observed that each of the method has it's own advantages and disadvantages, and gives different results. Therefore, in order to minimize the influence of a certain MCDM methods to the final results, there was offered to use several of the methods together and afterwards to count the compatibility of the methods (Ginevičius, Podvezko2008). So, in addition to the above mentioned AHP method, there has been chosed to use these MCDM methods: TOPSIS, SAW, VIKOR and VS.

3. Practical modeling and application of corporate social responsibility complex evaluation system

The third chapter includes practical modeling of CSR complex evaluaton system that was developed by applying multi-criteria decision making methods. Further the applicability of the systems was practically tested by evaluating CSR of three real companies that operate in these industries: plastic, vehicles manufacturing, and oil production trade.

In order to practically model CSR complex evaluation system, weights for each of the 29 criteria in the system had to be assigned. For this purpose, there was formed an expert group – 9 professionals (managers, executives in the field of funding and evaluating CSR of the companies) from 4 biggest scandinavian banks in Lithuania. The professionals had to compare each pair of the criteria in the scale from 1 to 9 if the criteria in the matrix on the left is more important comparing to the one that is above in the horizontal line. The experts had to use such logics: 1 in the scale means that the importance level of both criteria is the same when evaluating CSR of the company, 3 means that the importance of the first criteria is slightly higher compared to its pair, 9 means that the importance of the first criteria is extremely higher compared to its pair. If

vice versa (the second criteria is more important than the first one) – then the fractional number from scale 1/1 to 1/9 must be chosen. Method AHP was chosen as the most suitable for the bigger sets of criteria.

After all the comparisons were made and weights of criteria calculated, the hierarchy structure of Saaty (1994, 2008) was formed. The structure showed that economic – financial group of criteria is the most important (with the significance of 0.534) for the funders when evaluating CSR of the companies. This shows that even if the rest of the groups (environmental, social and governance) would have the highest evaluation for the certain company, it would not be enough that CSR level of the company could be stated as extremely high. From the economic – financial group of criteria debt ratio subgroup is the most important (0.617) compared to the rest of the subgroups (profitability and liquidity). Then debt to EBITDA ratio seems to be the most important (0.564) when evaluating CSR of the company. Liquidity and profitability subgroups of ratios are similarly significant when evaluating CSR of the company – with the significance meanings of 0.177 and 0.206 accordingly. In the profitability group of ratios the dominant ratios are: EBITDA margin (0.330), net profit ratio (0.124), operating profit ratio (0.215) and ROE (0.127). In the liquidity group of ratios – quick ratio (0.425).

Second important group of criteria after economic – financial group is governance (0.227) with the most significant criteria: corruption and bribery (0.557) and reputation (0.360). Despite the fact, that governance group of criteria does not have an extremely high significance, nevertheless, this group of criteria has to be in acceptable level when funding the company. From the social group of criteria (0.135) the most important are labour and worker rights (0.306) and labour and community health and safety (0.412). From the environmental group of criteria the most important criteria are: pollution and pollution abatement (0.197), air emissions (0.186) and solid and other waste streams (0.204). It has to be noticed that all the groups of criteria are closely related to each other (i.e. like the environmental group can have an impact on economic – financial group or governance group), therefore, that is why CSR evaluation is suggested to be used as the system. Also, the weights of criteria support scientific findings that CSR is a very individual issue, mostly dependent on the individual needs of the certain company or at least industry.

Afterwards, the compatibility (the coefficient of concordance – Kendall's W) of the expert opinions was calculated according this formula:

$$W = \frac{12S_{ks}}{r^2n(n^2 - 1)}, \quad (S.1)$$

where r is the number of experts; n is the number of objects; S_{ks} is the sum of the deviation of ranks from the mean.

Moreover, if the number of criteria is more than seven ($n > 7$), the significance of concordance coefficient can be calculated by using χ^2 meaning (Podvezko 2005):

$$\chi^2 = Wr(n-1) \frac{12S_{ks}}{rn(n+1)}. \quad (S.2)$$

If χ^2 meaning is larger than critical value χ_{kr}^2 from the table of χ^2 distribution with $\nu = n-1$ degree of freedom and selected level of significance α (in this study $\alpha=0.05$), it means that the agreement of expert opinions is acceptable and the weights of criteria can be applied further (Podvezko 2005, Rakauskienė 2013) (Table S. 3. 1).

Table S. 3. 1. Calculation of S_{ks} , W , χ , χ_{kr} meanings (source: author)

Criteria	S_{ks}	W	χ^2	χ_{kr}	
Economic – financial group	Profitability	1307	0.58	31.12	12.59
	Liquidity	12.50	0.08	1.39	5.99
	Debt service	234	0.58	15.60	7.81
Environmental group	1328	0.59	31.62	12.59	
Social group	587	0.72	26.09	9.49	
Governance group	134	0.83	14.89	5.99	
Economic – financial group of criteria	126	0.78	14	5.99	
All groups of criteria	249.50	0.62	22.18	7.81	

According to Pridotkienė ir Pridotko (2012), expert opinion is agreed enough if concordance coefficient is equal (or exceeds) 0.6 meaning. From the calculations, it is obvious that liquidity subgroup of criteria cannot be applied further in the system due to extremely low W (0.08). Therefore, it is suggested to eliminate this subgroup of criteria from the system, while other criteria can be applied further. Despite this, it is supposed that the quality of the system (that now concludes of 26 criteria) does not worsen in its quality because some of the information provided by liquidity ratios can be compensated by debt service ratio subgroup.

Afterwards the rest of the multi-criteria decision making methods (SAW, TOPSIS, VIKOR, VS) are used in order to compare some companies CSR level. Three companies that operate in different industries were evaluated in the Likert scale from 1 to 5 (with the meaning 1 that the company does not meet the certain criteria and 5 – if the company fully meets the criteria or, moreover, the case is involved in the strategic questions of the company). Then all the companies were ranked according to four different multi-criteria decision making methods (Table S. 3. 2).

Table S. 3. 2. Ranking of the companies according to MCDM methods when means of each criteria are not-normalized (source: author)

Method	Company			
	A	B	C	
SAW	Meaning	3.223	3.132	2.233
	Rank	1	2	3

The end of Table S. 3. 2

	Method	Company	Company	Company
		A	B	C
TOPSIS	Meaning	0.612	0.431	0.063
	Rank	1	2	3
VIKOR	Meaning	1.051	0.952	0.295
	Rank	3	2	1
VS	Meaning	45.500	44.500	66.000
	Rank	2	1	3
Average rank		1.75	1.75	2.5
Final rank		1–2	1–2	3

The ranking was made in two ways – with normalized and not-normalized values. According to normalized values, TOPSIS method would have to be omitted due to the very low correlation coefficient meaning with the most of the multi-criteria decision making methods (correlation between SAW and TOPSIS methods was 0.14, between VS and TOPSIS was 0.05). But in this case there is no normalization needed because all the criteria are only maximizing, therefore it is suggested to use for the system not-normalized criteria that includes all the methods.

Summarizing, the CSR complex evaluation system helps to rank the companies according to their CSR level – according to the application of the system practically, company A and B share 1st-2nd places and company C takes 3rd place. Also, the system (specifically SAW method) helps to identify CSR level according to the suggested 5 scale systems – as the practical application of the system shows, companies A and B exceed the average level of CSR (taken that the average is 2.5 out of maximum 5), and company C does not reach the average of CSR level. Of course, banks can further make their own „cut-off’s“ according to their credit risk appetite and loan portfolio structure.

An appropriate evaluation of funded companies' CSR helps to know customer and understand its risk profile better, to manage bank's loan portfolio and resources more effectively – all of these benefits lead to the better quality of the bank's loan portfolio. Better quality of loan portfolio leads to decrease of impairments for the loans and banks can afford to keep less unemployed capital (resources). All of these things helps to improve banks financial ratios (like liquidity, capital efficiency, profitability) that in turn enables banks to be more sustainable and reliable to the society. Moreover, sustainable banking then leads the economic success cycle to run.

General conclusions

1. The analysis of scientific literature and the consequences of world's financial crisis revealed the importance of CSR evaluation from the funder's point of view. It was determined that in order to maintain high standards of reliability

and safety for the banks, to improve credit quality of the loan portfolio, to manage resources more effectively and to contribute to the social and economic development, it has to be paid much more attention to the field of sustainability. Consistent evaluation of CSR of the funded companies today is one of the key moments when aiming the sustainable banking and seeking to ensure the functioning of the economic success cycle. Therefore, it is very important for the funders to have an appropriate tool for the CSR evaluation.

2. According to the scientific literature analysis, scientists have agreed that CSR is actually an individual issue for every organization and the limited quantitative methods for evaluating CSR have created favorable conditions for creating a unique CSR complex evaluation system. Additionally to that, there has been made a research in order to determine the maturity level of commercial banks in the field of social responsibility with the assumption made that the higher is maturity level, the more bank is willing to integrate social responsibility principles into its activity. The assumption was approved.
3. Based on J. Elkington's Triple bottom line theory and other scientific researches, there has been made a theoretical background for the further formation of CSR complex evaluation system. There has been identified the most possibly important criteria that were further grouped into four groups: economic – financial, environmental, social and governance. Different groups of criteria that define complexity and versatility of the system were later used for the purpose of creating CSR complex evaluation system.
4. For the purpose of setting the weights for each of the criteria in the system, AHP method was used. As AHP method is based on the expert survey, the compatibility meanings (Kendall's W) of the expert opinions was calculated. The results showed that due to the low compatibility meaning (0.08) the liquidity subgroup has to be eliminated from the economic – financial group of criteria and accordingly from the overall system. The final CSR complex evaluation system then concluded by 26 criteria. Other acceptable compatibility meanings (that range from $W = 0.58$ to $W = 0.83$) for the rest of the criteria revealed the potential of further scientific researches in the field of financial criteria (ratios) and CSR relation and it revealed the specifics of the banks operating in Lithuania – the sustainability level of the banks might rather vary among the banks.
5. The constructed CSR complex evaluation system enabled to test its applicability while evaluating three companies that operate in different industries. The relevancy of other four multi-criteria decisions making methods (SAW, TOPSIS, VIKOR and VS) for the system was tested by calculating the correlation between each pair of the methods. As all the criteria in the system were maximizing, there was no need to use the normalized meanings that excludes TOPSIS method. Therefore, it was decided to use the full 'package' of methods. CSR complex evaluation system has revealed further opportunities of practical applicability:

- 5.1. Separately used SAW method enables funders (banks) to determine the CSR level of the funded company or companies in the suggested 5-scale structure. It would enable the funder to manage the credit risk more reliable and effectively.
- 5.2. The methods (SAW, TOPSIS, VIKOR and VS) used all together enables to compare (rank) several companies in the field of CSR. That would accordingly help for the funder to make the funding decisions more efficiently and to manage the banks resources more effectively.
- 5.3. Additionally to the system, by applying SWOT analysis, it enables to broaden the analysis of the funded companies: to better perceive the risks and to foresee additional opportunities and use it as a competitive advantage when cooperating with the funded companies.

Priedai³

- A priedas.** Detalizuota finansinių kriterijų grupė
- B priedas.** Komercinių bankų socialinės atsakomybės brandumo lygių struktūra
- C priedas.** Komercinių bankų Lietuvoje brandumo lygio nustatymas
- D priedas.** Detalizuoti sistemos kriterijai
- E priedas.** Sistemos kriterijų reikšmingumo nustatymas ekspertinio vertinimo būdu
- F priedas.** Kriterijų reikšmingumų nustatymo pavyzdys
- G priedas.** Kriterijų reikšmingumų skaičiavimas pagal AHP metodą
- H priedas.** Sistemos praktinis pritaikymas
- I priedas.** Trijų įmonių socialinės atsakomybės daugiakriterinio vertinimo skaičiavimai
- Y priedas.** Ekspertinio vertinimo duomenų rangavimas
- J priedas.** Disertacijos autoriaus sąžiningumo deklaracija
- K priedas.** Bendraatorių sutikimai teikti publikacijų medžiagą disertacijoje
- L priedas.** Autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema kopijos

³ Priedai pateikiami pridėtoje kompaktinėje plokštelėje.

Indrė SLAPIKAITĖ

ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS
VERTINIMAS FINANSUOTOJO
POŽIŪRIU

Daktaro disertacija

Socialiniai mokslai,
ekonomika (04S)

EVALUATION OF CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY FROM
THE FUNDER'S POINT OF VIEW

Doctoral dissertation

Social sciences,
Economics (04s)

2017 05 08, 11,5 sp, I, Tiražas 20 egz,
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
leidykla „Technika“,
Saulėtekio al, 11, 10223 Vilnius,
<http://leidykla.vgtu.lt>
Spausdino UAB „BMK leidykla“
J, Jasinskio g, 16, 01112 Vilnius