

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Juliana SMIRNOVA

ORGANIZACIJOS VEIKLOS VYKDYMO
ŽALIAJA KRYPTIMI VERTINIMAS

DAKTARO DISERTACIJA

SOCIALINIAI MOKSLAI,
VADYBA (S 003)

Vilnius, 2024

Disertacija rengta 2019–2024 metais Vilniaus Gedimino technikos universitete.

Vadovas

prof. dr. Ilona SKAČKAUSKIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vadyba – S 003).

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Vadybos mokslo krypties disertacijos gynimo taryba:

Pirmininkas

prof. dr. Vida DAVIDAVIČIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vadyba – S 003).

Nariai:

prof. dr. Renata KORSAKIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vadyba – S 003),

prof. dr. Elma VAN DER LINGEN (Pretorijos universitetas, Pietų Afrikos Respublika, Vadyba – S 003),

prof. dr. Valentinas NAVICKAS (Kauno technologijos universitetas, Ekonomika – S 004),

dr. Danguolė OŽELIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vadyba – S 003).

Disertacija bus ginama viešame Vadybos mokslo krypties disertacijos gynimo tarybos posėdyje **2024 m. gegužės mėn. 13 d. 14 val.** Vilniaus Gedimino technikos universiteto SRA – I posėdžių salėje.

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

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

Pranešimai apie numatomą ginti disertaciją išsiųsti 2024 m. balandžio 12 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Vilniaus Gedimino technikos universiteto talpykloje <https://etalpykla.vilniustech.lt> ir Vilniaus Gedimino technikos universiteto bibliotekoje (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lietuva).

Vilniaus Gedimino technikos universiteto 2024-014-M mokslo literatūros knyga

<https://doi.org/10.20334/2024-014-M>

© Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2024

© Juliana Smirnova, 2024

juliana.smirnova@vilniustech.lt

VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Juliana SMIRNOVA

**EVALUATION OF THE ORGANIZATION'S
PERFORMANCE TOWARDS GREEN
DIRECTION**

DOCTORAL DISSERTATION

SOCIAL SCIENCES,
MANAGEMENT (S 003)

Vilnius, 2024

The doctoral dissertation was prepared at Vilnius Gediminas Technical University in 2019–2024.

Supervisor

Prof. Dr Iona SKAČKAUSKIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Management – S 003).

The Dissertation Defense Council of the Scientific Field of Management of Vilnius Gediminas Technical University:

Chairperson

Prof. Dr Vida DAVIDAVIČIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Management – S 003).

Members:

Prof. Dr Renata KORSAKIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Management – S 003),

Prof. Dr Elma VAN DER LINGEN (University of Pretoria, Republic of South Africa, Management – S 003),

Prof. Dr Valentinas NAVICKAS (Kaunas University of Technology, Economics – S 004),

Dr Danguolė OŽELIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Management – S 003).

The dissertation will be defended at the public meeting of the Dissertation Defense Council of the Scientific Field of Management in the SRA-I Hall of Vilnius Gediminas Technical University at **2 p.m. on 13 May 2024**.

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

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

A notification on the intended defence of the dissertation was sent on 12 April 2024. A copy of the doctoral dissertation is available for review at the Vilnius Gediminas Technical University repository <https://etalpykla.vilniustech.lt> and the Library of Vilnius Gediminas Technical University (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lithuania).

Reziუმė

Disertacijoje nagrinėjamas organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aktualumas šiuolaikinės visuomenės žaliojo augimo ir darnaus vystymosi siekių kontekste bei veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo organizaciniu lygmeniu problematika. Tyrimų objektas – organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimas. Darbo tikslas – parengti teoriškai pagrįstą ir empiriškai patikrintą instrumentą, kuris leistų organizacijoms į(si)vertinti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją bei priimti valdymo sprendimus, didinančius žaliųjų praktikų taikymą, tokiu būdu prisidedant prie žaliojo augimo bei darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo.

Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai, bendrosios išvados, naudotos literatūros ir autoriaus publikacijų disertacijos tema sąrašai ir aštuoni priedai.

Pirmajame disertacijos skyriuje pagrįstos organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimo prielaidos. Antrajame disertacijos skyriuje išanalizuota esama organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi metodinė bazė ir išgrynintas pjūvis organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti, identifikuotos vertinamos kuriamo instrumento dedamosios, sukurta vertinimo rezultatų matavimo skalė ir pasiūlytas teorinis organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi instrumentas – organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis. Trečiajame disertacijos skyriuje pateikti organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio empirinio tyrimo rezultatai ir jų apibendrinimas. Apibendrinus empirinio tyrimo rezultatus bei atsižvelgus į ekspertų pastebėjimus įrankio privalumus, trūkumus ir tobulinimo rekomendacijas, pateikta patikslinta galutinė įrankio versija bei papildyta jo praktinio taikymo metodika. Taip pat empirinio tyrimo metu nustatytus rekomendacijų organizacijoms poreikį, parengtas rekomendacinio pobūdžio žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairių rinkinys. Skyriaus pabaigoje aptartos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio praktinio taikymo organizacijose perspektyvos ir galimos tolesnių tyrimų kryptys.

Disertacijos tema paskelbtos 7 publikacijos, trys iš jų – recenzuojamuose mokslo žurnaluose, įtrauktuose į duomenų bazes (viena – į *Clasivate Analytics Web of Science*, dvi – į *Scopus*). Disertacijos tema perskaityti 7 pranešimai Lietuvoje ir kitose šalyse vykusiose konferencijose.

Abstract

The dissertation investigates the relevance of the organization's performance towards green direction in the context of the goals of green growth and sustainable development of modern society and examines the problematic aspects of evaluating an organization's performance towards green direction at the organizational level. The object of research is the evaluation of the organization's performance towards green direction. The dissertation aims to develop a theoretically based and empirically verified instrument that would allow organizations to evaluate the current situation of their performance towards green direction and to make management decisions that increase the application of green practices, thereby contributing to the implementation of green growth and sustainable development goals.

The dissertation consists of three parts, including an Introduction, three chapters, Conclusions, References, and eight Annexes.

The first chapter of the dissertation justifies the assumptions for the development of the instrument for the evaluation of the organization's performance towards the green direction. The second chapter analyzes the existing methodical base for the evaluation of the organization's performance towards green direction, identifies the perspective for the development of the instrument for its evaluation, proposes components of the instrument, creates a scale for measuring the evaluation results, and proposes a tool for the assessment of an organization's resources towards green direction as a theoretical instrument for the evaluation of the organization's performance towards green direction. The third chapter of the dissertation presents the results of the empirical research of the proposed tool. After summarizing the results of the empirical research and considering the advantages, disadvantages, and improvement recommendations of the tool observed by the experts, a revised final version of the tool is presented, and the methodology of its practical application is supplemented. In addition, the identified need for organizations to have recommendations resulted in a proposed set of guidelines for the application of green practices in the management of the resources of an organization. The chapter closes with a discussion of the perspectives on the practical application of the tool in organizations and possible directions for further research.

Seven articles on the dissertation's topic were published, and three of them were published in peer-reviewed scientific journals included in databases (one in *Clasivate Analytics Web of Science*, and two in *Scopus*). The research results were presented at seven scientific conferences in Lithuania and abroad.

Žymėjimai

Santrumpos

EBPO – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. *Organization for Economic Co-operation and Development* – OECD);

EK – Europos Komisija (angl. *European Commission* – EC);

JT – Jungtinių Tautų organizacija (angl. *United Nations* – UN);

FSC – Miškų tvarkymo taryba (angl. *Forest Stewardship Council*);

BAT – Geriausi prieinami metodai, siekiant sumažinti poveikį aplinkai (angl. *best available techniques to minimize environmental impact*).

Turinys

IVADAS	1
Problemos formulavimas.....	1
Darbo aktualumas.....	2
Tyrimų objektas	2
Darbo tikslas.....	2
Darbo uždaviniai	3
Tyrimų metodika	3
Darbo mokslinis naujumas	3
Darbo rezultatų praktinė reikšmė	4
Ginamieji teiginiai.....	4
Darbo rezultatų aprobavimas.....	5
Disertacijos struktūra.....	5
1. ORGANIZACIJOS VEIKLOS VYKDYMO ŽALIAJA KRYPTIMI KONTEKSTAS IR VERTINIMO PROBLEMATIKA	7
1.1. Organizacijos veiklos vykdymo orientacijos žaliaja kryptimi aktualumas.....	8
1.2. Organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo probleminiai aspektai	14
1.3. Organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimo prielaidos.....	21
1.4. Pirmojo skyriaus išvados ir disertacijos uždavinių formulavimas.....	24

2. TEORINĖS ORGANIZACIJOS VEIKLOS VERTINIMO ŽALIAJA KRYPTIMI NUOSTATOS	27
2.1. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizė	28
2.2. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi dedamųjų kuriamam instrumentui nustatymas	45
2.3. Siūlomas organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis	68
2.4. Antrojo skyriaus išvados	74
3. SIŪLOMO ORGANIZACIJOS IŠTEKLIŲ VERTINIMO ŽALIAJA KRYPTIMI ĮRANKIO APROBAVIMAS IR TOBULINIMO GALIMYBĖS	77
3.1. Siūlomo įrankio empirinio tyrimo metodų pasirinkimas	78
3.2. Siūlomo įrankio komponuotės tinkamumo vertinimo ir bandomojo taikymo organizacijoje rezultatai	81
3.3. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio testavimo rezultatai	91
3.4. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio taikymo perspektyvos	108
3.5. Trečiojo skyriaus išvados	111
BENDROSIOS IŠVADOS	113
LITERATŪRA IR ŠALTINIAI.....	115
AUTORĖS MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ DISERTACIJOS TEMA SĄRAŠAS.....	135
SUMMARY IN ENGLISH.....	137
PRIEDAI.....	153
A priedas. Disertacijos loginė schema.....	154
B priedas. Preliminarus įrankis	154
C priedas. Patikslintas įrankis, skirtas testuoti organizacijose	163
D priedas. Patikslinta įrankio taikymo metodika.....	169
E priedas. Kvietimas dalyvauti tyrime	174
F priedas. Grįžtamojo ryšio anketa organizacijų ekspertams	176
G priedas. Po testavimo patikslinta praktinio taikymo metodika	177
H priedas. Žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairės.....	184

Contents

INTRODUCTION	1
Problem formulation	1
Relevance of the dissertation	2
Research object	2
Aim of the dissertation	2
Tasks of the dissertation	3
Research methodology	3
Scientific novelty of the dissertation	3
Practical value of the research findings	4
Defended statements	4
Approval of the research findings	5
Structure of the dissertation	5
1. CONTEXT OF ORGANIZATION'S PERFORMANCE TOWARDS GREEN DIRECTION AND ISSUES WITH ITS ASSESSMENT.....	7
1.1. Relevance of the orientation of an organization's performance towards green direction	8
1.2. Problematic aspects of an organization's performance evaluation towards green direction	14
1.3. Background for developing an instrument for an organization's performance evaluation towards green direction	20
1.4. Conclusions on the first chapter and formulation of the dissertation tasks	24

2. THEORETICAL ASPECTS OF AN ORGANIZATION’S PERFORMANCE EVALUATION TOWARDS GREEN DIRECTION	27
2.1. Analysis of the methodical basis of an organization’s performance evaluation towards green direction	28
2.2. Determining the components for the development of the instrument for the organization’s performance evaluation towards green direction	45
2.3. Proposed tool for the evaluation of an organization’s resources towards green direction and its application methodology	69
2.3. Conclusions of the second chapter	74
3. APPROBATION OF THE PROPOSED TOOL FOR EVALUATION OF THE RESOURCES OF AN ORGANIZATION TOWARDS GREEN DIRECTION AND OPPORTUNITIES FOR ITS IMPROVEMENT	77
3.1. Selection of empirical research methods for the proposed tool.....	78
3.2. Results of the suitability assessment of the proposed tool composition and the trial application in organizations	81
3.3. Results of testing the tool for the evaluation of an organization’s resources towards green direction.....	92
3.4. Opportunities for the future application of the tool for the evaluation of an organization’s resources towards green direction.....	109
3.5. Conclusions of the third chapter.....	112
GENERAL CONCLUSIONS	113
REFERENCES	115
LIST OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS BY THE AUTHOR ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION	135
SUMMARY IN ENGLISH.....	137
ANNEXES	153
Annex A. Logical framework of the dissertation	154
Annex B. Preliminary tool.....	154
Annex C. Improved tool for testing in organizations	163
Annex D. Improved methodology of applying the tool	169
Annex E. Invitation to participate in research	174
Annex F. Feedback questionnaire for organizations’ experts.....	176
Annex G. Practical application methodology improved after testing (final version)	177
Annex H. Guidelines for the application of green practices in the management of the resources of an organization	184

Įvadas

Problemos formulavimas

Pastaraisiais dešimtmečiais vis didesnis visuomenės dėmesys tenka žaliajo augimo ir darnaus vystymosi prioritetams, kurie akcentuojami ir viršvalstybinių organizacijų strateginių dokumentų (JT Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos, JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m., Europos žaliasis kursas ir pan.) nuostatose. Šiuolaikinės organizacijos yra tiesiogiai veikiamos šių prioritetų, o minėtų strateginių dokumentų, tokių kaip Europos žaliasis kursas, kontekste atsiranda organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi poreikis. Moksliniuose darbuose (Foley & Olabi, 2017; Campiglio et al., 2018; Soewarno et al., 2019) taip pat akcentuojama, kad organizacijos, norinčios sėkmingai tęsti ir plėtoti esamą veiklą, turi reaguoti į pasaulines tendencijas ir transformuotis siekiant prisidėti prie žaliajo augimo bei darniojo vystymosi. Analizuojant organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi tyrimus mokslinėje literatūroje, pastebima, kad šiuo metu dėl mokslinių tyrimų fragmentiškumo atlikti veiklos vykdymo vertinimą žaliaja kryptimi visos organizacijos mastu remiantis tik teorinėmis nuostatomis ir moksliniuose tyrimuose siūloma metodine baze būtų sudėtinga. Atlikta strateginių dokumentų analizė patvirtino, kad šiuo metu stokojama instrumento, kurį pasitelkusios organizacijos galėtų atlikti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi esamos situacijos vertinimą. Išgryninus tokio instrumento kūrimo po-

reikį, šiuo disertaciniu tyrimu siekiama sukurti teoriškai pagrįstą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą, skirtą organizacijoms, siekiančioms stiprinti veiklos vykdymo orientaciją šia kryptimi.

Darbo aktualumas

Žaliojo augimo bei darniojo vystymosi siekio svarbą ir aktualumą patvirtina ne tik viršvalstybinių organizacijų tarptautinio lygmens strateginių dokumentų nuostatos, bet ir aktyvus tokių dokumentų lokalizavimas nacionaliniu lygmeniu. Pavyzdžiui, su JT darnaus vystymosi darbotvarkės iki 2030 m. darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimu Lietuvoje sietinų nacionalinio lygmens dokumentų vis didėjantis kiekis ir jų turinys parodo, kad šių tikslų įgyvendinimas laikytinas itin svarbiu prioritetu, nustatant teisinio reguliavimo bei valstybės politikos formavimo kryptis. Tuo tarpu Europos žaliasis kursas, anot Sharma et al. (2022), yra neatsiejama Europos Komisijos strategijos, skirtos įgyvendinti Darnaus vystymosi darbotvarkę iki 2030 m., dalis ir tai liudija veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aktualumą darnaus vystymosi tikslų siekio kontekste. Pažymėtina, kad tiek strateginių nurodymai, tiek didėjantis visuomenės sąmoningumas pasirenkant eiti darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo link daro poveikį šiuolaikinių organizacijų siekiui transformuotis atsižvelgiant į darniojo vystymosi prioritetus (Fan, 2016; Wang & Yang, 2021; Yoo & Cho, 2021) ir žaliojo augimo nuostatas. Vienas pirmųjų žingsnių, siekiant vykdyti organizacijos veiklą žaliaja kryptimi, – esamos organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos įvertinimas ir tobulintinų sričių identifikavimas.

Tyrimų objektas

Darbo tyrimų objektas – organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimas.

Darbo tikslas

Šio darbo tikslas – parengti teoriškai pagrįstą ir empiriškai patikrintą instrumentą, kuris leistų organizacijoms į(si)vertinti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją bei priimti valdymo sprendimus, didinančius žaliųjų praktikų taikymą, tokiu būdu prisidedant prie žaliojo augimo bei darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo.

Darbo uždaviniai

Darbo tikslui pasiekti sprendžiami šie uždaviniai:

1. Atlikus strateginių dokumentų ir naujausių su organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi sietinų tyrimų mokslinėje literatūroje analizę, pateikti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo problematiką ir pagrįsti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimo poreikį.
2. Išnagrinėjus veiklos vertinimo žaliaja kryptimi metodinę bazę, pasirinkti tinkamiausią pjūvį organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimui ir identifikuoti kuriamo instrumento dedamąsias, naudotinas vertinant organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.
3. Parengti teoriškai pagrįstą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą ir jo praktinio taikymo metodiką.
4. Empiriškai patikrinti siūlomą instrumentą ir jo taikymo metodiką organizacijose, esant poreikiui instrumentą patikslinti ir pateikti tolesnes instrumento taikymo organizacijose perspektyvas.

Tyrimų metodika

Pasitelkus mokslinės literatūros ir strateginių dokumentų analizės, bibliometrinės analizės, kritinio vertinimo metodus bei pritaikius struktūruotos apklausos ir pusiau struktūruoto giluminio interviu metodus, atskleista organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi problematika. Pritaikius mokslinės literatūros analizės, sisteminimo, lyginamosios analizės, turinio analizės, grupavimo ir sintezės metodus, parengtas teorinis organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentas, kurio komponuotės tinkamumo vertinimas, bandomasis taikymas ir patikslintos versijos testavimas organizacijose atlikti pasitelkus pusiau struktūruoto interviu metodą. Pritaikius grupavimo, sugretinimo, sintezės ir kritinio vertinimo tyrimų metodus apibendrinti testavimo organizacijose rezultatai ir patobulintas siūlomas instrumentas bei jo taikymo metodika.

Darbo mokslinis naujumas

Rengiant disertaciją buvo gauti šie vadybos mokslui nauji rezultatai:

1. Darnaus vystymosi teorija papildyta parengtu ir empiriškai patikrintu organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankiu, kuris leidžia organizacijoms į(si)vertinti esamą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją ir nustatyti tobulintinus aspektus bei padeda priimti pagrįstus valdymo sprendimus dėl žaliųjų praktikų taikymo kasdienėje veikloje.
2. Organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo metodinis potencialas papildytas sukurta skale, kurią taikydamos organizacijos gali palyginti esamos situacijos vertinimo rezultatų procentinę išraišką su siektinomis reikšmėmis pagal siūlomus vertinamuosius teiginius bei stebėti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi pažangą, pasiektą atlikus nustatytų vertinimo metu tobulintinų aspektų koregavimą.
3. Organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi metodinis potencialas papildytas parengtomis rekomendacinio pobūdžio žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairėmis.

Darbo rezultatų praktinė reikšmė

1. Pasiūlytas įrankis leidžia organizacijoms, kurios jau vykdo arba planuoja vykdyti veiklą žaliaja kryptimi, atlikti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos į(si)vertinimą ir nustatyti tobulintinus aspektus.
2. Pasiūlytas įrankis ir jo taikymo metodika leidžia atlikti pirminį veiklos vykdymo žaliaja kryptimi į(si)vertinimą visos organizacijos mastu per organizacijos išteklių valdymo prizmę.
3. Organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo rezultatų skalė leidžia organizacijoms palyginti esamos situacijos vertinimo rezultatus su siektinomis reikšmėmis.
4. Organizacijos gali remtis pasiūlytomis rekomendacinio pobūdžio gairėmis, priimdamos išteklių valdymo sprendimus, taikant žaliasias praktikas kasdienėje veikloje.

Ginamieji teiginiai

1. Pasiūlytas teorinis organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis ir įrankio taikymo metodika aprobuoti ir yra tinkami taikyti organizacijose, siekiančiose į(si)vertinti veiklos vykdymo žaliaja

kryptimi situaciją bei priimti pagrįstus valdymo sprendimus, didinant žaliųjų praktikų taikymą kasdienėje veikloje.

2. Pasiūlyta organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo skalė leidžia palyginti esamos situacijos vertinimo rezultatus su siektinomis organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi reikšmėmis ir stebėti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi pažangą.
3. Pasiūlytos rekomendacinio pobūdžio žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairės gali padėti organizacijoms didinti veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi.

Darbo rezultatų apibavimas

Disertacijos tema yra atspausdinti septyni moksliniai straipsniai: trys – recenzuojamuose mokslo žurnaluose (Skačkauskienė & Smirnova, 2022; Skačkauskienė & Smirnova, 2023a; Skačkauskienė & Smirnova, 2023b); trys – recenzuojamuose tarptautinių konferencijų straipsnių rinkiniuose (Smirnova, 2020; Skačkauskienė & Smirnova, 2021; Skačkauskienė & Smirnova, 2023c, vienas – kituose tarptautinių ir respublikinių konferencijų straipsnių rinkiniuose (Smirnova, 2021). Disertacijoje atliktų tyrimų rezultatai buvo paskelbti septyniose mokslinėse konferencijose Lietuvoje ir užsienyje: Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijose „Mokslas – Lietuvos ateitis. Ekonomika ir vadyba“, 2020 m. ir 2021 m., Vilniuje, Lietuvoje; tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Contemporary Issues on Business, Management and Economics Engineering“, 2021 m. Vilniuje, Lietuvoje; tarptautinėse mokslinėse konferencijose „Business and Management“, 2020 m., 2022 m. ir 2023 m., Vilniuje, Lietuvoje; tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „International Conference on Business Excellence Rethinking business: Sustainable leadership in a VUCA world“, 2023 m., Bukarešte, Rumunijoje. 2022 m. rugpjūčio 25 d. – lapkričio 27 d. atlikta stažuotė Islandijos universitete (*Háskóli Íslands*), Reykjavike, Islandijoje. Disertacinio tyrimo rezultatai pristatyti šio universiteto moksliniame seminare-diskusijoje.

Disertacijos struktūra

Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai ir bendrosios išvados. Taip pat yra aštuoni priedai. Darbo apimtis yra 130 puslapių, be literatūros šaltinių, autorės publikacijų sąrašo, santraukos anglų kalba ir priedų. Tekste panaudotos 3 numeruotos formulės, 8 paveikslai ir 33 lentelės. Rašant disertaciją buvo panaudoti 232 literatūros šaltiniai. Disertacijos loginė schema pateikta A priede.

Organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi kontekstas ir vertinimo problematika

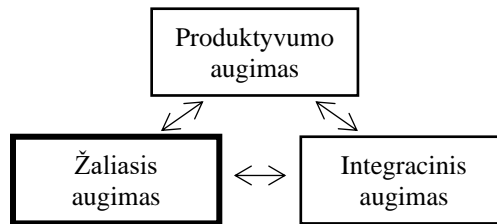
Skyriuje analizuojamas organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aktualumas globalios visuomenės darnaus vystymosi bei žaliojo augimo siekių kontekste. Remiantis mokslinių tyrimų analizės, mokslinės literatūros bibliometrinės analizės ir organizacijos atstovų apklausos tyrimo rezultatais, atskleidžiami organizacijos žalumo koncepcijos supratimo ir interpretavimo skirtumai. Aptariami mokslinės literatūros, tarptautinio ir nacionalinio lygmens strateginių dokumentų analizės metu identifikuoti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo probleminiai aspektai bei pagrindžiamos organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimo prielaidos.

Šio skyriaus tematika publikuoti du straipsniai (Skačkauskienė & Smirnova, 2023a; Skačkauskienė & Smirnova, 2023b) recenzuojamuose leidiniuose ir du straipsniai kituose leidiniuose (Smirnova, 2020; Skačkauskienė & Smirnova, 2021).

1.1. Organizacijos veiklos vykdymo orientacijos žaliaja kryptimi aktualumas

Globalios visuomenės vystymosi tendencijos ir prioritetai veikia organizacijų vystymąsi ir turi įtakos jų poreikiui transformuotis atsižvelgiant į nūdienos realijas. Jungtinių Tautų Aplinkos programoje jau 2011 m. pateikti duomenys rodo, kad dvidešimtajame amžiuje pasaulio gyventojų skaičius išaugo 4 kartus, ekonominė produkcija – 22 kartus, o iškastinio kuro suvartojimas – 14 kartų. Tarpvyriausybės klimato kaitos komisijos 2022 m. ataskaitoje akcentuojama, kad žmogaus veikla sušildė atmosferą, vandenyną ir žemę, sukeldama plačiai paplitusius ir sparčius atmosferos, vandenyno, kriosferos ir biosferos pokyčius, o dėl šių klimato pokyčių per pastaruosius 50 metų nelaimių, susijusių su oru, klimatu ir vandeniu, skaičius išaugo 5 kartus. Lietuvos Respublikos darnaus vystymosi strategijoje (2003) teigiama, kad ilgą laiką visuomenės vystymasis rėmėsi nuostata, kad auganti ekonomika ir didėjanti gamyba yra pagrindinė vertybė ir visuomenės gerovės pagrindas, tačiau spartus ekonomikos augimas sąlygojo vis intensyvesnę gamtos išteklių naudojimą ir aplinkos teršimą, kuris septintajame praeito amžiaus dešimtmetyje pasiekė tokį lygį, kad iškilo akivaizdi ekologinės krizės grėsmė. Poreikis imtis veiksmų, siekiant išsaugoti gamtos išteklius ateities kartoms, paskatino diskusijas pasauliniu mastu ir yra laikytinas visuomenės darnaus vystymosi siekio formavimosi pradžia. Prie darnaus vystymosi koncepcijos plėtojimo 1987 m. reikšmingai prisidėjo Gro Harlem Brundtland, kuri vadovaudama JT Aplinkos ir plėtros komisijai paskelbė ataskaitą „Mūsų bendra ateitis“ (angl. *Our Common future*). Šioje ataskaitoje buvo pateiktas vienas pirmųjų darnaus vystymosi apibrėžimų: „darnus vystymasis tai toks vystymasis, kuris tenkina dabartinius visuomenės poreikius, nemažinant ateinančių kartų galimybių tenkinti savus poreikius“ (Darnaus turizmo vystymo gairės, 2010). Galima teigti, kad ši ataskaita laikytina pagrindu tolesniam darnaus vystymosi koncepcijos plėtojimui. Dar kelių vėliau įvykusių reikšmingų pasaulinio masto konferencijų (Rio de Žaneire – 1992 m.; Niujorke – 2000 m. ir 2005 m.; Johanesburge – 2002 m.) metu darnus vystymasis buvo įtvirtintas kaip svarbi ilgalaikis visuomenės vystymosi prioritetas, kuris pabrėžia trijų darnaus vystymosi siekių – ekonominio vystymosi, socialinio vystymosi ir aplinkosaugos tarpusavyje priklausomybę (Darnaus turizmo vystymo gairės, 2010). Šie darnaus vystymosi siekiai glaudžiai susiję tarpusavyje: ekonomine dedamąja siekiama užtikrinti, kad gerovė būtų kuriama skirtinguose visuomenės sluoksniuose; socialine dedamąja siekiama lygių galimybių visiems visuomenės nariams užtikrinimo; aplinkosaugine – siekiama išteklių apsaugos ir sąmoningo naudojimo. 2015 m. JT parengtoje Darnaus vystymosi darbotvarkėje iki 2030 m. pateiktas bendras gerovės planas darniam pasauliui – siekiama kurti pasaulį, kuriame visi žmonės gali produktyviai, energingai ir ramiai gyventi sveikoje planetoje, ir numatyti tikslai,

kurie turi būti pasiekti iki 2030 m. Darnaus vystymosi darbotvarkę iki 2030 m. sudaro 17 darnaus vystymosi tikslų, juos konkretizuojantys 169 uždaviniai ir pažangai matuoti skirti 232 rodikliai. EBPO 2019 metų veiklos ataskaitoje akcentavo, kad labiausiai pasauliniu mastu dėmesys į darnųjį vystymąsi buvo atkreiptas JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m. (angl. *2030 Sustainable Development Agenda*) ir Paryžiaus susitarimu dėl klimato kaitos (angl. *Paris Agreement on climate change*), kadangi pasaulio visuomenei yra svarbūs pernelg lėto augimo, nelygybės darbo rinkoje ir globalizacijos problemos. Trys pagrindiniai aspektai, kuriais EBPO remiasi siekdama padėti šalims narėms palaikyti ekonomikos augimą ir didinti gerovės užtikrinimą darnaus vystymosi kontekste yra produktyvumo augimas, žalio augimas ir integracinis augimas. Šių EBPO augimo modelio dedamųjų ir jų tarpusavio ryšių (1.1 pav.) stebėjimas ir vertinimas svarbus siekiant gerovės didinimo.



1.1 pav. Augimo modelio dedamosios darnaus vystymosi ir gerovės didinimo kontekste (EBPO Žaliojo augimo veiklos 2019–2020 m. ataskaita)

Fig.1.1 Aspects of growth in the context of sustainable development and wellbeing improvement (OECD work on Green Growth 2019–2020)

Taigi žalio augimas yra svarbus aspektas kuriant visuomenės gerovę darnaus vystymosi kontekste. 2011 m. EBPO parengė Žaliojo augimo strategiją, kurios pagrindu laikytinas *žaliojo augimo požiūris*, taikytinas augimui, vystymuisi ir gerovei vertinti. Taikant tokį požiūrį gamtinio kapitalo vertė vertinama kaip gamybos veiksnys kartu su kitomis prekėmis ir paslaugomis. Tuo tarpu, dabartiniai ekonomikos augimo modeliai orientuoti į gamtinio kapitalo mažinimą ir to pasekmės gali būti vandens ir kitų išteklių trūkumas, didėjanti tarša, klimato pokyčiai ir nebeatsikuriančios biologinės įvairovės nykimas. Nors universalus būdo pereiti prie žaliojo augimo nėra, EBPO nuolat atlieka analitinius tyrimus, suteikdama galimybę pateikti konkrečių ir tikslingų patarimų, kaip integruoti žaliąjį augimą į nacionalinę ir daugiašalę politiką valstybėms narėms ir partnerėms. Pažymėtina, kad EBPO glaudžiai bendradarbiauja su JT Darnaus vystymosi darbotvarkės iki 2030 m. vykdymo klausimais, pateikdama tyrimų rezultatus ir rekomendacijas, kaip valstybėms narėms įgyvendinti žaliojo augimo strategijas. Vis dėlto minėti EBPO ir JT dokumentai laikytini rekomendacinio pobūdžio gairėmis. 2016 m. pagal JT bendrąją klimato kaitos konvenciją buvo priimtas Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos, kuris tapo

pirmuoju visuotiniu teisiškai privalomu susitarimu dėl poveikio klimato kaitai. Remiantis šiuo susitarimu 2019 m. EK suformuluotas svarbiausias uždavinys ir prioritetas – pasiekti, kad iki 2050 m. Europa taptų pirmuoju pasaulyje neutralaus poveikio klimatui žemynu, o šiam tikslui įgyvendinti paskelbtas komunikatas „Europos žalioji kursas“. Taip pat svarbia žaliajam augimui iniciatyva laikytinos Europos Sąjungos (ES) misijos, vykdomos 2021–2027 m. įgyvendinant ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programą „Europos horizontas“ (angl. *Horizon Europe*). Remiantis EK informacija, kiekviena misija vykdoma kaip veiksmų rinkinys – numatomi mokslinių tyrimų projektai, politikos priemonės ar teisėkūros iniciatyvos, siekiant išmatuojamo tikslo, kurio nebuvo galima įgyvendinti individualiais veiksmis. Misijomis siekiama padėti įgyvendinti Europos žaliojo kurso bei darnaus vystymosi tikslus. Išskiriamos 5 misijų sritys: kova su vėžiu; prisitaikymas prie klimato kaitos, įskaitant visuomenės pokyčius; gyvybingi vandenynai, jūros, pakrantės ir sausumos vandenys; neutralaus poveikio klimatui ir pažangūs miestai; dirvožemio būklė ir maisto produktai. Misijų rezultatai bus vertinami pagal iš anksto numatytą kriterijų rinkinį. Teigtina, kad minėti tarptautinio lygmens strateginiai dokumentai ir iniciatyvos turi tiesioginį poveikį organizacijų siekiui vystytis žaliaja kryptimi (1.1 lentelė).

1.1 lentelė. Tarptautinio lygmens strateginių dokumentų ir iniciatyvų poveikis organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi (sudaryta autorės)

Table 1.1. Impact of international strategic documents and initiatives on the development of organizations in the green direction (composed by the author)

Dokumento pavadinimas	Poveikis organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi
EBPO žaliojo augimo strategija	Esminis Žaliojo augimo strategijos prioritetas yra siekis paspartinti investicijas ir inovacijas, kurios palaikys darnųjį augimą ir atvers naujas ekonomines galimybes. Žaliosios inovacijos yra neatsiejama organizacijų vystymosi žaliaja kryptimi dalis, padedanti tausoti išteklius ir mažinti aplinkos taršą.
JT Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos	Siekiant spręsti Paryžiaus susitarimo dėl klimato kaitos uždavinių, bus imamasi priemonių nacionaliniu lygmeniu, įpareigojant organizacijas imtis veiksmų, mažinančių poveikį aplinkai, taip skatinant organizacijas vykdyti veiklą žaliaja kryptimi.
JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m.	Darbotvarkę iki 2030 m. sudaro 17 tikslų, kurie sietini su organizacijų veiklos vykdymu žaliaja kryptimi. Šiuo požiūriu ypač reikšmingi tokie tikslai, kaip prieinama ir švari energija, klimato tausojimas, atsakingas vartojimas ir gamyba, tvarūs miestai ir bendruomenės, nuolatinis ekonomikos augimas, bendradarbiavimas siekiant bendrų tikslų ir kiti.

1.1 lentelės pabaiga

Dokumento pavadinimas	Poveikis organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi
EK komunikatas „Europos žaliasis kursas“	Komunikatu siekiama skatinti investicijas į ekologiškas technologijas, tvarius sprendimus ir naujas įmones, taip sukuriant gerą pagrindą skatinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.
„Europos horizonto“ ES misijos	Įgyvendinant šių misijų prioritetus, ypač siekį prisitaikyti prie klimato kaitos, įskaitant visuomenės pokyčius bei neutralaus poveikio klimatui ir pažangių miestų vystymą, remiami moksliniai tyrimai ir didinamas visuomenės įsitraukimas sprendžiant šias problemas. Tai skatina organizacijos poreikį stiprinti veiklos orientaciją žaliaja kryptimi siekiant prisidėti prie poveikio klimatui mažinimo.

Analizuoti tarptautinio lygmens dokumentai ir iniciatyvos, susiję su darniuoju vystymusi ir žaliuoju augimu, neapsiriboja vien ekologinių arba aplinkosauginių problemų sprendimo siekiu, bet apima ir socialinės gerovės aspektus bei ekonomikos vystymąsi. Atkreiptinas dėmesys, kad 1.1 lentelėje pateikti penki reikšmingiausi atliekant disertacinį tyrimą identifikuoti tarptautinio lygmens strateginių dokumentų ir iniciatyvų pavyzdžiai, tačiau jų yra ir daugiau, be to, nuolat vykdomi tyrimai, siūlomos naujos strateginės iniciatyvos bei identifikuojamas naujų strateginių direktyvų poreikis (pavyzdžiui, 2023 m. kovo mėn. Europos Komisija paskelbė naujos direktyvos pasiūlymą dėl aiškių aplinkosauginių teiginių pagrindimo ir viešinimo).

Nėra ir turbūt negali būti pateikiama valstybėms vienodų nurodymų, apibrėžiančių universalią žaliojo augimo kryptį, tačiau tarptautinio lygmens organizacijos rengia rekomendacijas, suteikiančias gaires valstybėms, kuria linkme dirbti siekiant užtikrinti žaliąjį augimą bei darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą. Jų pagrindu valstybės formuoja strategijas, atitinkančias bendrąsias pasaulio tendencijas, tačiau pritaikytas konkrečios valstybės ypatumams. Pavyzdžiui, Lietuvos Respublikoje vienu iš strategijų pavyzdžių nacionaliniu lygmeniu laikytinos dar 2012 m. patvirtinta Valstybės pažangos strategija „Lietuva 2030“, kurios prioritetinių kryptų tikslai nukreipti ir į žaliojo augimo prioritetus, bei jai įgyvendinti skirta 2012 m. patvirtinta 2014–2020 m. nacionalinė pažangos programa. Atsiradus naujų išpareigojimų ir tendencijų (tokių kaip dėmesys tarptautiniam kontekstui, ateities ir valstybės pažangos strategijos santykio aspektas), 2023 m. nutarta strategijos „Lietuva 2030“ atsisakyti ir parengta bei patvirtinta nauja Valstybės pažangos strategija – Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“, kurios įgyvendinimo sėkmę numatyta matuoti 28 pažangos stebėsenos rodikliais, apibūdinančiais ir atskleidžiančiais visuomenės būklę, jos pokyčius ir kaitos tendencijas. Taip pat ne mažiau valstybės žaliajam augimui svarbus ir JT darnaus

vystymosi darbotvarkės iki 2030 m. įgyvendinimas nacionaliniu lygmeniu. Remiantis Darnaus vystymosi tikslų rekomendacijų rinkinyje (Butaitytė & Lekavičiūtė, 2019) pateikta informacija, Lietuvos Respublikoje darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimas nacionaliniu lygmeniu užtikrinamas pasitelkiant teisinio reguliavimo priemones bei mažiausiai 52 strateginius dokumentus, tarp jų nacionalinio lygmens strategijas, plėtros bei prevencijos veiksmų programas, institucinius planus, rekomendacinio pobūdžio gaires. Galima teigti, kad nacionaliniu lygmeniu rengiami ir patvirtinami su darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimu ir žaliuoju valstybės augimu sietini strateginiai dokumentai bei iniciatyvos daro poveikį organizacijų vystymosi žaliaja kryptimi poreikiui (1.2 lentelė).

1.2 lentelė. Nacionalinio lygmens strateginių dokumentų (Lietuvos Respublikos atvejis) ir iniciatyvų poveikis organizacijos vystymuisi žaliaja kryptimi (sudaryta autorės)

Table 1.2. Impact of national-level strategic documents (the case of the Republic of Lithuania) and initiatives on the development of the organization in the green direction (composed by the author)

Dokumento pavadinimas	Poveikis organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi
Lietuvos Respublikos 2014–2020 m. nacionalinė pažangos programa	Prioritetai – skatinti sveikatos, gamtinės ir kultūrinės aplinkos tausojimą; didinti gyventojų gerovę ir socialinę aprėptį; didinti kokybišką gyventojų užimtumą; sukurti tvarią ir efektyvią ekonominę infrastruktūrą; skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą. Programos prioritetų, susijusių su darniojo vystymosi siekiu ir žaliuoju augimu įgyvendinimas skatina visuomenės sąmoningumo didėjimą, kas sudaro prielaidas organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi.
Lietuvos Respublikos valstybės pažangos strategija „Lietuva 2030“	Strategijos prioritetas yra skatinti pokyčius 3 srityse – sumanioje visuomenėje, sumanioje ekonomikoje, sumaniame valdyme valstybei skatinant pažangius organizacijų sprendimus. Valstybė skatina kurti sumanią visuomenę, kurioje siekiama didesnio asmeninio ir ekonominio saugumo ir veiklumo, tolygesnio pajamų pasiskirstymo, švarios aplinkos, užtikrinama socialinė ir politinė įtrauktis, sudaromos plačios galimybės mokytis ir tobulinti savo gebėjimus, siekti geros žmonių sveikatos. Strategijos prioritetas tiesiogiai siejasi su darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo skatinimu. Valstybės informavimas padeda didinti visuomenės sąmoningumą, o tai skatina pažangių sprendimų paiešką organizacijose. Valstybės ir visuomenės atsakingų verslų kūrimosi palaikymas sudaro prielaidas organizacijoms vystytis žaliaja kryptimi.

1.2 lentelės pabaiga

Dokumento pavadinimas	Poveikis organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi
Lietuvos Respublikos valstybės pažangos strategija „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“	Vizijoje atkreipiamas dėmesys į ateitį formuojančias globalias tendencijas – tokias kaip augantis demografinis disbalansas, klimato kaita ir planetos ekosistemų krizė, spartėjanti technologinė raida ir geopolitiniai poslinkiai, demokratijų nuosmukis, pateikti 4 valstybės ateities scenarijai ir išskirtos 5 vizijai pasiekti reikalingos vystymosi kryptys remiantis pamatiniais gamtinės aplinkos tausojimo ir technologijų bei inovacijų taikymo principais. Sugyvenimo su gamta srityje valstybėje bus siekiama imtis gamtos išteklių tausojimo ir gamta grindžiamų sprendimų, kurie yra ir ekonomiškai veiksmingi ir teikia aplinkosauginę, socialinę ir ekonominę naudą. Valstybės pažangos strategijos kontekste tokius sprendimus bus skatinama įgyvendinti ir organizacijų lygmeniu, sudarant prielaidas organizacijoms vystytis žaliaja kryptimi.
Lietuvos Respublikos nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 m.	Plano prioritetinės kryptys – įtakos klimato kaitai ir aplinkos oro taršos mažinimas, patikimumas, konkurencingumas bei šalies verslo dalyvavimas siekiant energetikos pažangos, kuriai siekti numatyti aiškūs uždaviniai, pvz. Lietuva kartu su Latvija ir Estija iki 2025 m. sinchronizuosis per Lenkiją su patikima ir vieninga kontinentinės Europos elektros energetikos sistema. Iki 2030 m. numatoma pasiekti 45 proc. atsinaujinančių energijos išteklių galutiniame energijos suvartojime, siekiant, kad ne mažiau kaip 30 proc. vartotojų patys pasigamintų elektros savo poreikiams. Šių ir kitų veiksmų plano tikslų įgyvendinimas bendradarbiaujant su valstybės valdžios organais skatina pažangių ir žaliųjų technologijų taikymą organizacijose, Tai sudaro prielaidas organizacijoms vystytis žaliaja kryptimi.

Lietuvos Respublikos nacionaliniu lygmeniu svarbūs yra ir anksčiau priimti teisiniai dokumentai, užtikrinantys susijusių su darniuoju vystymuisi tikslų įgyvendinimą, pvz., aplinkosaugos srityje – Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (1992 m.), Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymas (1999 m.) ir kiti. Ne mažiau svarbūs yra ir naujausi dokumentai, kurie rengiami reaguojant į COVID-19 pandemijos iššūkius, pvz., pradėtas bioekonomikos plėtros perspektyvos Europoje ir Lietuvoje vertinimas siekiant skatinti biotechnologijos mokslą bei platesnį jo pritaikymą Lietuvos ekonomikoje, sprendžiant globalius aplinkosaugos ir gyvenimo kokybės iššūkius.

Teigtina, kad valstybių nacionalinio lygmens bei tarptautinio masto strateginių dokumentų, direktyvų ir iniciatyvų, skirtų suaktyvinti organizacijų sieki vystyti žaliaja kryptimi, kiekis ir turinys, taip pat jų pagrindu formuojamas stiprėjantis teisinis reguliavimas pagrindžia organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi poreikį ir kartu šio disertacijos tyrimo aktualumą.

1.2. Organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo probleminiai aspektai

Siekiant veiklos vykdymą orientuoti arba stiprinti veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi, būtina suprasti, kokia organizacija laikytina žaliaja. Atlikus mokslinių tyrimų, sietinų su organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi tema, analizę, nustatyta, kad vis dar stokojama vieningos autorių nuomonės dėl žaliosios organizacijos apibrėžimo. Tam įtakos galėjo turėti keletas priežasčių.

Visų pirma, analizuojant žaliosios organizacijos koncepcijos probleminius aspektus, pažymėtina, kad pati žalumo sąvoka gali būti interpretuojama įvairiai. Dar 2012 m. Vladarskienė teigė, kad *žalią* spalvą galima priskirti prie metaforinių terminų, kuriuose spalvoms suteikiamos tam tikros reikšmės, grupės. Šios autorės teigimu, ekonomikos terminijoje su žalia spalva siejami ekologiški, tausojantys aplinką dalykai, pvz., žalioji mokestis, žalioji turizmas, žalioji energija, o metaforinių terminų vartojimas tam tikros mokslo srities terminijoje glaudžiai susijęs su tos mokslo šakos tyrimų objektais. Kamandulytės (2019) teigimu, dauguma atvejų žalia spalva įtraukiama į termino sudėtį kaip darybinis elementas siekiant sukurti su aplinkosauga, aplinkosaugos tikslais, gamtos išsaugojimu ir puoselėjimu, kova su klimato kaita susijusią metaforą (žalioji ekonomika, žalioji augimas). Vladarskienė (2012) būdvardžio *žalias*, *-a* sampratą įvardija kaip problemišką, nes jis turi daug reikšmių, ir pabrėžia, kad administracinėje kalboje būdvardis *žalias*, *-a* vis dažniau vartojamas reikšme „ekologiškas, atitinkantis gamtos dėsnius, nekenksmingas aplinkai, ją tausojantis, gaminamas iš atsinaujinančių šaltinių“: žalioji apskaita, žalioji diplomatija, žalioji energija, žalioji elektros energija, žalioji įmonė, žalioji (aplinkosaugos) mokestis, žalioji produktas, žalioji revoliucija, žalioji viešasis pirkimas, žalioji zona. Anot Kazlauskaitės (2018), žalia spalva reklamos komunikatų tekstuose įprastai informuojama, kad produktas gamtinis, nedirbtinis. Apibendrinant darytina prielaida, kad būdvardis *žalias*, *-a* priskirtinas prie metaforinių terminų, kuriems suteikiamos įvairios reikšmės priklausomai nuo mokslo šakos tyrimo objekto. Šiame darbe analizuojant organizacijų vystymąsi žaliaja kryptimi iš socialinių mokslų krypties perspektyvos, analizei tikslinga atrinkti tik su šia mokslo sritimi sietinus mokslinės literatūros šaltinius.

Analizuojant socialinių mokslų krypties mokslinės literatūros šaltinius, sietinus su organizacijos vystymusi žaliaja kryptimi, pastebima, kad įvardydami organizacijas, kurios savo veiklą grindžia darnaus vystymosi prioritetais, autoriai tokius apibūdinimus, kaip tvari organizacija, darni organizacija, aplinkai draugiška organizacija, socialiai atsakinga organizacija, žalioji organizacija, ekologiška organizacija, dažnai vartoja kaip sinonimus. Pavyzdžiui, Graczyk-Kucharska (2022) žaliąsias organizacijas apibūdina kaip tokias, kuriose gamybos, organizaciniai ir marketingo procesai vykdomi laikantis darnaus vystymosi principų, taikant aplinką tausojančias technologijas, atliekų mažinimą, energijos vartojimo efektyvumą, tvarų išteklių valdymą, paremtą socialiniais, gamtiniais ir ekonominiais ramsčiais. O Adewumi et al. (2022), sutikdami su Dubihlela (2014), teigia, kad žalioji organizacija savo organizacinius tikslus sujungia su aplinkos tvarumo principu ir tai veda prie tokios žaliosios darbo kultūros, kai veikloje taikoma žaliųjų žmogiškųjų išteklių valdymo praktika. Dragomir (2021) žaliąją organizaciją įvardija kaip šiuolaikinę organizaciją, kuri turi būti ekologiškai „švari“. Pateikti žaliosios organizacijos apibrėžimų pavyzdžiai patvirtina, kad įvairių mokslinių darbų autoriai žaliąją organizaciją apibūdina pasitelkdami darnaus vystymosi, tvarumo, ekologiškumo ir kitus terminus, tačiau juos vartoja kaip sinonimus ir nepateikia šių terminų skirtumų paaiškinimo, o tai apsunkina galimybę išgryninti žaliosios organizacijos koncepciją ir tokiai organizacijai priskirtinas savybes.

Analizuojant mokslinę literatūrą pastebima, kad terminas *žalias*, *-a* dažnai vartojamas siekiant pabrėžti tam tikro elemento ir (ar) proceso ekologinį pobūdį, aplinkosauginį aspektą, pvz., žalioji energija (Tan et al., 2021; Qin et al., 2022), žalioji chemija (de Marco et al., 2019; Zimmermann et al., 2020), žalieji pastatai (Asmone et al., 2019; Li et al., 2020), žalieji finansai (Zhang et al., 2019; Muganyj et al., 2021), žalioji ekonomika (d'Amato & Korhonen, 2021; Lee et al., 2022), žalieji mokesčiai (Cheng et al., 2022; Shafi et al., 2023), žalioji tiekimo grandinė (Tseng et al., 2019, Micheli et al., 2020); žaliasis elgesys (Unsworth et al., 2021; Sobaih et al., 2022) ir t. t. Darytina prielaida, kad termino *žalias*, *-a* vartojimas skirtinguose kontekstuose gali turėti įtakos interpretavimo sudėtingumui. Be to, organizacijos žalumas įvairių mokslinių darbų autorių analizuojamas iš skirtingų perspektyvų. Kai kurie mokslininkai orientuojasi į įvairių organizacijos elementų ir procesų žalumo analizę organizacijos vidinėje aplinkoje, pvz., tirdami žaliąjį žmogiškųjų išteklių valdymą (Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021), žaliuosius pirkimus (Yang et al., 2019; Rejeb et al., 2023), žaliąsias informacines technologijas (Bose & Luo, 2012; Muslim et al., 2019; Naim, 2021) bei kitus organizacijos elementus ir vidinius procesus. Kiti mokslinių tyrimų autoriai organizacijos žalumą linkę analizuoti iš organizacijos veiklos srities ar sektorių perspektyvos, pvz., žaliojo turizmo (Ibnou-Laaroussi et al., 2020; Rahayu et al., 2022), žaliosios

architektūros, inžinerijos ir statybos (Xu et al., 2019; Aliamin, 2021), žaliosios logistikos (Yingfei et al., 2022) ir kitus aspektus. O kai kurie mokslininkai siūlo organizacijos *žalumą* analizuoti per valdymo prizmę, pavyzdžiui, akcentuojant žaliąją transformacinę lyderystę ir žaliąjį valdymą (Begum et al., 2022; Chen & Wu, 2022; Sun et al., 2022). Be to, pastebima, kad mokslinių tyrimų autoriai žalumą dažniausiai nagrinėja ne visos organizacijos mastu, o akcentuodami tam tikrą organizacijos žalumo aspektą (arba tam tikro organizacijos elemento žalumo didinimą), pvz., žaliąjį žmogiškųjų išteklių valdymą, žaliųjų inovacijų taikymą, žaliosios strategijos kūrimą (Mishra, 2017; Fusillo et al., 2020; Schartinger et al., 2020; Lartey et al., 2020; Jamal et al., 2021) ir kitus aspektus. Taip pat kai kuriuose tyrimuose (1.3 lentelė) analizuojamas atskirų organizacijos elementų žalumo poveikis kitiems elementams, analizuojami ir patvirtinami šių elementų ryšiai, tačiau stokojama sisteminio požiūrio į organizaciją ir neatsižvelgiama į kitus organizacijos elementus.

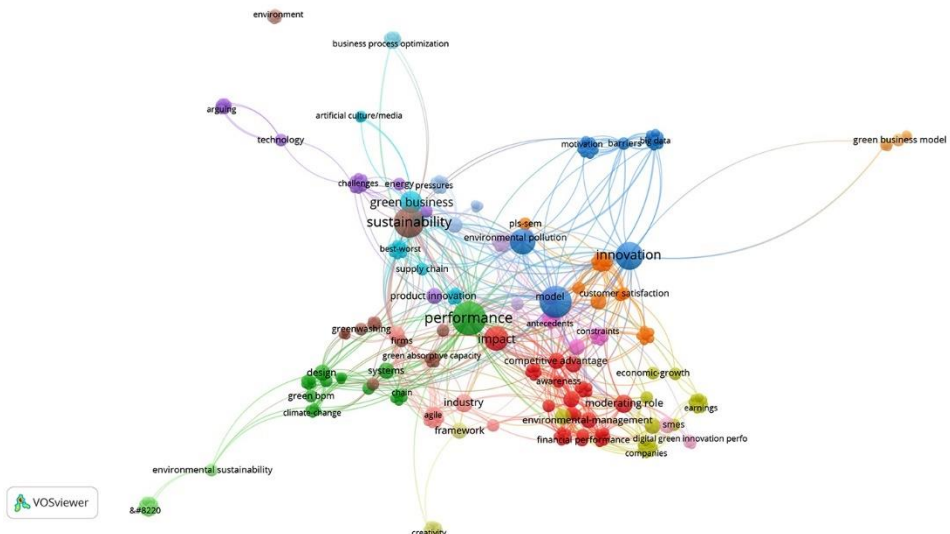
1.3 lentelė. Darbų autorių analizuotas organizacijos elementų žalumo poveikis kitiems organizacijos elementams (sudaryta autorės)

Table 1.3. Impact of the greenness of organizational elements on other organization's elements analyzed by the authors of scientific works (composed by the author)

Metai	Autoriai	Tiriamas atskirų organizacijos elementų žalumo poveikis kitiems organizacijos elementams	Rezultatas
2019	Roscoe et al.	Žaliųjų žmogiškųjų išteklių praktikų taikymo ir žaliosios organizacijos kultūros įgalintojų poveikis įmonės aplinkosauginiam veiksmingumui.	Poveikis patvirtintas
2020	Singh et al.	Žaliojo žmogiškųjų išteklių valdymo poveikis žaliajai transformacinei lyderystei, žaliosioms inovacijoms ir aplinkosauginiam veiksmingumui.	Poveikis patvirtintas
2020	Su et al.	Lyderystės aplinkosaugos srityje poveikis įmonės veiklos rezultatams, atsižvelgiant į žaliųjų inovacijų praktikas ir aplinkosauginių žinių mokymąsi.	Poveikis patvirtintas
2021	Aboramadan & Karatepe	Žaliosios organizacinės paramos poveikis žaliajam žmogiškųjų išteklių valdymui, organizacijos darbo našumui ir pilietiškam elgesiui organizacijos atžvilgiu.	Poveikis patvirtintas
2023	Shah & Soomro	Žaliųjų žmogiškųjų išteklių valdymo praktikų taikymo poveikis žaliosioms inovacijoms ir elgesiui.	Poveikis patvirtintas

Tyrimuose, kuriuose nagrinėjamas atskirų organizacijos elementų žalumo poveikis kitiems elementams, analizuojami elementai dažnai priklauso skirtingiems organizacijos analizės aspektams (pvz., tiriamas žaliojo organizacijos išteklių valdymo poveikis pilietiskam elgesiui organizacijos atžvilgiu), o kai kurių iš analizuojamų elementų žalumas nėra išsamiai ištirtas (analizuojant tokius elementus pavieniui) mokslinėje literatūroje. Teigtina, kad tokio pobūdžio tyrimai nesudaro prielaidų nustatyti žaliosios organizacijos požymiams ir (ar) charakteristikoms dėl savo fragmentiškumo.

Siekiant išgryninti su žaliaja organizacija mokslinėje literatūroje sietinus požymius ir (ar) raktinius žodžius (arba žaliajai organizacijai priskirtinas charakteristikas), atlikta ir naujausių mokslinės literatūros šaltinių bibliometrinė analizė. Pagal nustatytus paieškos *Web of Science Core Collection* duomenų bazėje parametrus („green organisation“ (Title) OR „green organization“ (Title) OR „green business“ (Title) AND Article (Document Type) AND 2019–2023 (Year Published) analizei buvo parinkti 45 straipsniai. Detalesnis bibliometrinės analizės eigos ir rezultatų aprašymas pateikiamas disertacinio tyrimo autorės publikuotame straipnyje (Skačkauskienė & Smirnova, 2023b). Toliau pateikti tik bibliometrinės analizės pagrindiniai rezultatai, svarbūs siekiant išgryninti su žaliaja organizacija mokslinėje literatūroje sietinas charakteristikas.

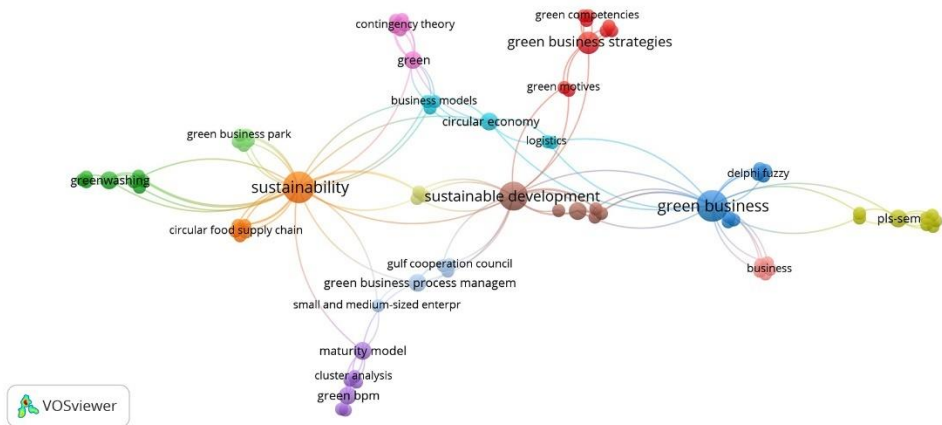


1.2 pav. Dažniausių raktinių žodžių paskirstymo bibliometrinis žemėlapis (parengta autorės „VOSviewer programa“, remiantis *Clarivate analytics* duomenimis)

Fig. 1.2. Bibliometric map of co-occurrence of all keywords (composed by the author with VOSviewer software based on Clarivate Analytics data)

Dažniausiai pasikartojančių raktinių žodžių, sietinų su žaliaja organizacija pagal nustatytą bent vieno pasikartojimo kriterijų, identifikuota 329, iš kurių 293 yra tarpusavyje susiję, todėl buvo atrinkti tolesnei analizei. Šių raktinių žodžių paskirstymą rodo 1.2 paveiksle pateiktas bibliometrinis žemėlapis, kurį sudaro 18 klasterių, tarpusavyje besisiejantių 2445 ryšiais. Bibliometrinės analizės rezultatai parodė, kad moksliniuose straipsniuose dažniausiai su žaliaja organizacija sietini tokie raktiniai žodžiai, kaip darnumas, žaliosios iniciatyvos, valdymas, inovacijos, konkurencinis pranašumas, veikla, sistemos, dizainas, klimato kaita, produkto inovacijos, struktūra, aplinkosauginis valdymas.

Tarp autorių išskiriamų reikšmingiausių raktinių žodžių, sietinų su žaliaja organizacija pagal nustatytą bent vieno pasikartojimo kriterijų, identifikuota 178, iš kurių 82 yra tarpusavyje susiję, todėl buvo atrinkti tolesnei analizei. Šių raktinių žodžių paskirstymą rodo 1.3 paveiksle pateiktas bibliometrinis žemėlapis, kurį sudaro 13 klasterių, tarpusavyje besisiejantių 273 ryšiais. Bibliometrinės analizės rezultatai parodė, kad moksliniuose straipsniuose reikšmingiausiais autorių išskiriamais raktiniais žodžiais laikytini darnumas, darnusis vystymasis, žiedinė maisto tiekimo grandinė, brandos modelis, žalioji verslo procesų valdymas, mažos ir vidutinės įmonės, informacinės technologijos, žalioji augimas, aplinka, aplinkos tarša, žalieji motyvai (žaliosios paskatos), žaliosios verslo strategijos, žaliosios kompetencijos, žalioji verslas, dirbtinė kultūra (žiniasklaida), logistika, žiedinė ekonomika, aplinkosauga.



1.3 pav. Autorių išskirtų raktinių žodžių bibliometrinis žemėlapis (parengta autorės „VOSviewer programa“, remiantis *Clarivate analytics* duomenimis)

Fig. 1.3. Co-occurrence of authors' keywords (composed by the author with VOSviewer software based on Clarivate Analytics data)

Taikant bibliometrinę analizę siekta identifikuoti su žaliaja organizacija sietinus raktinius žodžius ir išgryninti su žaliaja organizacija mokslinėje literatūroje sietinus požymius. Atlikus analizę, buvo išskirti dažniausiai pasikartojantys ir reikšmingiausi autorių išskiriami raktiniai žodžiai, tačiau būtų sudėtinga juos sugrupuoti pagal tam tikrą požymį ar charakteristiką. Galima teigti, kad mokslinės literatūros autoriai akcentuoja įvairius organizacijos žalumo aspektus, tačiau juos sudėtinga apibendrinti, o tai patvirtina prielaidą dėl vieningos nuomonės apie žaliąją organizaciją stokos.

Nors atlikto mokslinės literatūros sisteminimo ir bibliometrinės analizės rezultatai nesudaro prielaidos pateikti vieningam žaliosios organizacijos apibūdinimui, pastebima, kad kai kurios šiuolaikinės organizacijos save vadina žaliosiomis, tad nutarta atlikti žvalgomąjį tyrimą siekiant išgryninti, kokia organizacija laikytina žaliaja, remiantis tokių organizacijų atstovų nuomone. Šiam tikslui atlikta organizacijų, kurios kuria ir (ar) taiko žaliąsias inovacijas (laikytinas pažangia praktika, siekiant veiklą orientuoti žaliaja kryptimi) bei save vadina žaliosiomis, atstovų apklausa Lietuvoje. Tyrime dalyvavo 6 organizacijų, save vadinančių žaliosiomis, atstovai (atlikta jų anketinė apklausa pateikiant mokslinės literatūros analizės rezultatų pagrindu suformuluotus klausimus) ir 1 organizacijos, konsultuojančios inovacijų klausimais, atstovas (atliktas giluminis, taikant pusiau struktūruoto interviu metodą). Remiantis Libby & Blashfield (1978) priklausomybės tarp ekspertų nuomonių patikimumo ir jų skaičiaus skaičiavimu, po aštuntojo eksperto standartinis nuokrypis beveik nebekinta, todėl galima teigti, jog siekiant nustatyti ekspertų nuomonių tendencijas, užtenka apklausti 6-9 ekspertus.

Detalesnis žvalgomojo tyrimo eigos ir rezultatų aprašymas pateikiamas disertacinio tyrimo autorės publikuotame straipnyje (Skačkauskienė & Smirnova, 2023a). Pateikti tik žvalgomojo tyrimo rezultatai, aktualūs siekiant nustatyti, kokie žalumo požymiai būdingi organizacijoms, save vadinančioms žaliosiomis, tokių organizacijų atstovų nuomone.

Siekiant nustatyti, kokie požymiai būdingi žaliosioms organizacijoms, organizacijų atstovų paprašyta apibūdinti žaliąsias praktikas, kurios taikomos jų atstovaujama organizacijų kasdienėje veikloje. Pagrindinės apklausos dalyvių nurodytos žaliosios praktikos yra efektyvus išteklių naudojimas, atliekų rūšiavimas ir antrinis panaudojimas, atsinaujinančiųjų energijos šaltinių integravimas ir energiją taupančių technologijų taikymas, darbuotojų mokymas ir įsitraukimo didinimas, natūralių žaliavų naudojimas, pakuotės gamybos sprendimai.

Galima teigti, kad organizacijų atstovų nurodytos pagrindinės žaliosios praktikos orientuotos į taršos mažinimą ir aplinkosauginę dedamąją. Tarp taikomų žaliųjų praktikų socialinės ir ekonominės gerovės didinimo (darniojo vystymosi koncepcijos dedamųjų) priemonių organizacijos atstovai nepaminėjo.

Organizacijos atstovų buvo paprašyta paaiškinti, kodėl jų atstovaujamos organizacijos laikytinos žaliosiomis. Apibūdindami savo organizaciją kaip žaliąją, organizacijų atstovai daugiausia išskyrė aplinkosauginę veiklos dedamąją, pabrėždami, kad taikomos atsakymuose į ankstesnį klausimą išvardytos praktikos. Ekspertų nuomone, išvardytų žaliųjų praktikų taikymas laikytinas prielaida organizacijas priskirti žaliosioms.

Atliktų mokslinės literatūros analizės, bibliometrinės analizės ir organizacijų, save vadinančių žaliosiomis, apklausos rezultatai atskleidė, kad šiuo metu nėra vieningos nuomonės dėl organizacijos žalumo apibūdinimo. Galima teigti, kad kompleksinio požiūrio į organizacijos žalumą bei vieningos nuomonės dėl organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi stoka mokslinėje literatūroje gali riboti organizacijų galimybes įvertinti esamą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją.

Atlikus mokslinės literatūros analizę, pastebima, kad vienas iš būdų organizacijos veiklos vykdymui žaliaja kryptimi apibūdinti gali būti žaliųjų praktikų taikymas organizacijos veikloje, kurį įvairių mokslinių tyrimų autoriai (Su et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021) dažnai akcentuoja apibūdindami organizacijos ar jos elementų žalumą. Taigi viena iš galimybių apibūdinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi yra žaliųjų praktikų taikymas organizacijos veikloje. Tačiau šis apibūdinimas kelia ir klausimų – kokios žaliosios praktikos ir kokia apimtimi turi būti taikomos, kad organizacija galėtų būti laikoma žaliaja.

Azevedo et al. (2011), analizuodami žaliųjų praktikų poveikį tiekimo grandinės efektyvumui, siūlo žaliąsias praktikas, taikomas tiekimo grandinėje, analizuoti trimis analizės lygmenimis: 1) žaliosios praktikos, tiesiogiai sietinos su įmonės ir jos tiekėjų sąveika, sprendžiant aplinkosaugos problemas; 2) žaliosios praktikos, kurias įmonės taiko savo kasdienėje vidaus veikloje ir kurios priklauso tik nuo organizacijų sprendimų vykdyti aplinkai nekenksmingą elgseną; 3) žaliosios praktikos, kurios apima aplinkosaugos klausimus visų rūšių srautuose (medžiagų ir informacijos) tarp įmonių ir jų tolesnių partnerių, dalyvaujančių tiekimo veikloje. Šiame darbe žaliosios praktikos analizuotos antru šių autorių siūlomu lygmeniu, atliekant tik praktikų, taikomų organizacijos viduje, analizę. Apibendrinant galima teigti, kad žaliosiomis praktikomis darniojo vystymosi ir žaliojo augimo kontekste galima laikyti tokias praktikas ir (arba) veiklas, kurios yra taikomos organizacijose kasdienėje veikloje, didina organizacijos veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi ir leidžia organizacijai prisidėti prie darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo. Šios nuostatos laikomasi šiame disertaciniame darbe, siekiant apibūdinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.

1.3. Organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimo prielaidos

Organizacijos, siekdamos suprasti esamą savo veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją, tai galėtų atlikti tiek remiantis mokslinių tyrimų rezultatais, tiek remiantis nacionaliniu ir (ar) tarptautiniu lygmeniu siūlomomis viešai prieinamomis gairėmis, rekomendacijų rinkiniais, instrumentais, programomis ir kitaip įvardinamais dokumentais, sietiniais su organizacijų veiklos vykdymu žaliaja kryptimi, darniojo vystymosi tikslų įgyvendinimu. Atlikus mokslinėje literatūroje bei tarptautinio lygmens organizacijų sutinkamų su organizacijos vykdymu žaliaja kryptimi sietinų gairių, rekomendacijų rinkinių, instrumentų, programų ir kitaip įvardinamų dokumentų (toliau – dokumentai) analizę, nustatyta, kad mokslinėje literatūroje siūlomi organizacijos veiklos vertinimo instrumentai skirti tam tikro organizacijos elemento žalumui vertinti (Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021 ir kiti), tačiau visos organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento analizuotų mokslinių tyrimų autoriai nepateikia. Pastebima, kad tarptautinio lygmens organizacijų strateginiuose dokumentuose pateikiamos direktyvos ir rekomendacijos labiau orientuotos į valstybinio lygmens priemonių ir veiksmų skatinimą bei adresuotos valstybių, regionų vadovybei. Keletas tokių strateginių dokumentų ir juose identifikuotų gairių pavyzdžių pateikti 1.4 lentelėje.

1.4 lentelė. Su organizacijos veiklos vykdymu žaliaja kryptimi sietini tarptautiniai strateginiai dokumentai ir vertinimo jų pagrindu atlikimo galimybės ir apribojimai (sudaryta autorės)

Table 1.4. International strategic documents related to an organization's performance towards the green direction and possibilities and limitations of its evaluation based on them (composed by the author)

Dokumentas, parengimo metai, parengusi organizacija/valstybė	Vertinimo atlikimo galimybės	Vertinimo atlikimo apribojimai
<i>EU Ecolabel</i> sertifikavimo programa (EK, 1992)	Oficiali savanoriška sertifikavimo programa, skirta gauti aplinkosauginiam ženklui, kuriuo sertifikuojami produktai per visą jų gyvavimo ciklą atitinka aukštus aplinkosaugos standartus, todėl tokio sertifikavimo atlikimas prisidėtų prie organizacijos orientacijos žaliaja kryptimi stiprinimo.	Sertifikavimas reikalauja išlaidų ir daugiausia yra orientuotas į organizacijos veiklos rezultatus (produktus), tačiau ne visų kategorijų produktai įtraukti į ženklinimo katalogą.

1.4 lentelės tęsinys

Dokumentas, parengimo metai, parengusi organizacija/valstybė	Vertinimo atlikimo galimybės	Vertinimo atlikimo apribojimai
Žaliųjų žingsnių programa (Islandijos aplinos apsaugos agentūra, 2014 m.)	Programą sudaro veikslių rinkinys, suskirstytas į 5 lygius (žingsnius), kiekvienas žingsnis apima veiksmus, kuriuos reikia atlikti, siekiant pereiti į kitą lygį. Veiksmai yra detalūs ir programa yra aiškiai parengta.	Programoje detalizuojami veiksmai, suskirstyti į septynias skirtingas kategorijas: elektra ir šildymas; atliekų rūšiavimas ir atliekų mažinimas; susitikimai ir renginiai; transportas; pirkimas; komunikacija ir valdymas; virtuvė ir kavinė, paskutinis etapas, skirtas valdymui. Programa yra privaloma valstybinėms institucijoms, todėl iš dalies veikslų rinkinys labiau orientuotas į viešąsias įstaigas. Be to, programos taikymo galimybės riboja tai, kad detalizuota programa viešai prieinama tik islandų kalba.
JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m. (2015 m.), Darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo rodiklių adaptacijos (nacionaliniu lygmeniu)	Dokumente yra nustatyta 17 darnaus vystymosi tikslų ir 169 smulkesni uždaviniai, kurie apima daugelį politikos sričių ir numatomi įgyvendinti iki 2030 m. Darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo rodiklių adaptacijose nacionaliniu lygmeniu nurodomos gerosios žaliųjų praktikų taikymo galimybės, su kuriomis organizacijos gali susipažinti ir taikyti šias praktikas savo veikloje.	Tikslai, uždaviniai ir numatyti rodikliai apima daugiau sričių, organizacijoms reikėtų atrinkti ir pritaikyti tai, kas aktualu, todėl vertinimas gali būti fragmentiškas. Dokumentai labiau orientuoti į valstybinį lygmenį, į politikos formuotojus negu į organizacijų atstovus.

1.4 lentelės pabaiga

Dokumentas, parengimo metai, parengusi organizacija/valstybė	Vertinimo atlikimo galimybės	Vertinimo atlikimo apribojimai
Žaliųjų viešųjų pirkimų vadovas (Europos Komisija, 2016 m.)	Nurodomos žaliųjų praktikų viešuosiose pirkimuose taikymo galimybės, su kuriomis organizacijos gali susipažinti ir taikyti šias praktikas savo veikloje.	Apsiriboja tik su viešaisiais pirkimais sietiniais aspektais.
ES taksonomijos reglamentas (Europos Parlamentas ir Taryba, 2020 m.)	Įvardijamos aplinkai draugiškos ekonominės veiklos, nurodomos gerosios žaliųjų praktikų taikymo galimybės, su kuriomis organizacijos gali susipažinti ir taikyti šias praktikas savo veikloje.	Nustatyti šeši aplinkosaugos tikslai – klimato kaitos švelninimas bei prisitaikymas prie jos, tvarus vandenių ir jūrų išteklių vartojimas, perėjimas prie žiedinės ekonomikos, taršos prevencija ir kontrolė, bioįvairovės ir ekosistemų apsauga ir atkūrimas, tačiau aprašytos jų įgyvendinimo galimybės nėra universalios visoms organizacijoms.

Teigtina, kad išnagrinėtų strateginių dokumentų ir juose pateikiamų gairių taikymo esminiais apribojimais laikytini tokie: universalaus pritaikymo galimybių stoka (ne visos rekomendacijos tinkamos įvairaus dydžio ir veiklos sričių organizacijoms); sisteminio požiūrio į organizaciją trūkumas, orientacija į tam tikrus organizacijos elementus; ribotas žaliųjų praktikų taikymo galimybių organizacijos lygmeniu pateikimas.

Apibendrinant su organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimu sietinų mokslinių tyrimų bei tarptautinio lygmens strateginių dokumentų analizės rezultatus, taip pat išanalizavus mokslinėje literatūroje pateikiamus bei tarptautinio lygmens organizacijų siūlomus su žalumo vertinimu sietinus dokumentus, išgrynintas pagalbinės priemonės organizacijoms – instrumento, kuris leistų atlikti esamos situacijos vertinimą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu visos organizacijos, o ne atskirų jos elementų, mastu, kūrimo poreikis. Taip pat kuriant pagalbinę priemonę – organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą, tikslinga atsižvelgti į jo pritaikymo galimybes įvairiose organizacijose. Atlikta mokslinės literatūros ir strateginių dokumentų gairių ana-

lizė bei kritinis vertinimas parodė, kad šiuo metu stokojama instrumento siekiant organizacijos lygmeniu įvertinti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją visos organizacijos mastu. Todėl galima teigti, kad kuriamas instrumentas turėtų būti skirtas pirminiam organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi įsivertinimui, o atsižvelgiant į tai, kad organizacijos skiriasi dydžiu, vykdoma veikla ir kitomis charakteristikomis, toks instrumentas turėtų būti universalus, tinkamas taikyti visose organizacijose.

1.4. Pirmojo skyriaus išvados ir disertacijos uždavinių formulavimas

1. Pastaraisiais dešimtmečiais didėja pasaulio visuomenės susirūpinimas dėl visuotino atšilimo bei taršos mažinimo, žaliojo augimo bei darnaus vystymosi tikslų siekio, o tai tiesiogiai ir netiesiogiai skatina šiuolaikines organizacijas veiklos vykdymą orientuoti žaliaja kryptimi. Tai lemia naujų verslo modelių, naujo vadybinio mąstymo ir naujų strateginių valdymo sprendimų, kuriuos pasitelkusios organizacijos galėtų vystyti žaliaja kryptimi, poreikį.
2. Organizacijų veiklos vykdymo žaliaja kryptimi mokslinių tyrimų analizės rezultatai atskleidė, kad šiuo metu nėra vieningos nuomonės, kokia organizacija laikytina žaliaja, o tyrimai, nors yra išplėtoti, laikytini fragmentiškais. Išnagrinėjus organizacijos žalumo koncepcijos probleminius aspektus nustatyta, kad esami moksliniai tyrimai labiau orientuoti į tam tikro organizacijos elemento žalumą ir (ar) jo žalumo stiprinimą, stokojama kompleksinio požiūrio visos organizacijos mastu. Darytina prielaida, kad skirtingas žaliosios organizacijos koncepcijos interpretavimas, nuomonių dėl žaliajai organizacijai priskiriamų charakteristikų įvairovė, organizacijos žalumo vertinimo visos organizacijos mastu instrumentų stoka lemia ribotą supratimą apie organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi ir gali sumažinti organizacijų veiklos orientavimo žaliaja kryptimi stiprinimo galimybes. Šią prielaidą patvirtino ir atliktas žvalgomasis tyrimas – organizacijų ekspertų apklausa, atlikta siekiant išgryninti, kokia organizacija laikytina žaliaja, organizacijų, save vadinančių žaliosioms, atstovų nuomone.
3. Apibendrinus su organizacijų veiklos žaliaja kryptimi vertinimu sietinų mokslinių tyrimų bei tarptautinio ir nacionalinio lygmens strateginių dokumentų analizės rezultatus, identifikuotas instrumento, kuris leistų atlikti esamos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos

vertinimą visos organizacijos mastu, kūrimo poreikis. Darytina prielaida, kad esamos situacijos organizacijoje į(si)vertinimas ir tobulintinių sričių identifikavimas visos organizacijos mastu leistų padidinti veiklos vykdymą žaliaja kryptimi bei padėtų priimti pagrįstus valdymo sprendimus taikant žaliąsias praktikas veikloje, tokiu būdu prisidedant prie globalaus darniojo vystymosi tikslų įgyvendinimo. Atliktos analizės rezultatai parodė, kad tikslinga sukurti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą.

Atsižvelgus į suformuluotas atliktos analizės išvadas, numatomi tolimesni disertacijos uždaviniai:

1. pagrįsti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimui taikytino veiklos vertinimo pjūvio pasirinkimą;
2. suformuoti vertinamų dedamųjų rinkinį ir jo pagrindu parengti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą;
3. parengti instrumento praktinio taikymo metodiką ir empiriškai patikrinti siūlomo instrumento praktinio pritaikymo galimybes organizacijose.

2

Teorinės organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi nuostatos

Šiame skyriuje analizuojami organizacijos veiklos vertinimo būdai, siekiant nustatyti jų potencialą – galimybes įvertinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi ir pasirinkti tinkamiausią instrumento kūrimui. Palyginus mokslinės literatūros turinio analizės metu identifikuotų trijų galimų organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo pjūvių tinkamumą pagal pasirinktus pamatuojamumo, kompleksiško ir adaptyvumo požymius, išgrynintas tinkamiausias pjūvis instrumentui kurti – organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi pjūvis. Atlikus esamos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizę ir identifikavus vertinamas kuriamo instrumento dedamąsias, pateikiamas siūlomas teorinis organizacijos veiklos vertinimo žalumo aspektu instrumentas – organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis.

Skyriaus tematika paskelbti du autoriaus straipsniai: vienas recenzuojamuo-
se leidiniuose (Skačkauskienė & Smirnova, 2022) ir vienas kituose leidiniuose
(Skačkauskienė & Smirnova, 2023c).

2.1. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizė

Atlikus su organizacijos veiklos vertinimu žaliaja kryptimi sietinos mokslinės literatūros analizę, išgrynintas poreikis parengti teoriškai pagrįstą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą. Siekiant parengti tokį instrumentą tikslinga nustatyti galimus organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo pjūvius ir iš identifikuotų galimų pjūvių pasirinkti tinkamiausią instrumentui kurti.

2.1.1. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi pjūvio pasirinkimo problematika

Pirmame skyriuje, pateikus siūlomų veiklos vertinimo žaliaja kryptimi galimybių įvairovę, nustatyta, kad šiuo metu mokslinėje literatūroje pasigendama kompleksinio požiūrio į organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi visos organizacijos mastu. Taip pat mokslinės literatūros analizės rezultatai parodė, kad įvairių autorių tyrimai labiau koncentruojasi į tam tikrų pavienių analizuojamų organizacijos elementų žalumą arba jų žalumo įtaką kitam pavieniui analizuojamam organizacijos elementui. Elementu šiame disertaciniame darbe vadinamos mokslinių darbų autorių analizuojamos pavienės organizacijos veiklos arba išteklių rūšis, kai tyrimas orientuotas ne į visą organizaciją, o tik į tam tikrą jos dalį. Moksliniuose darbuose kai kurie autoriai analizuodami organizacijos žalumą siūlo taikyti daugiakriterį vertinimą, tačiau siūlomam vertinimui parinkti vertinamieji veiksniai dažnai priklauso skirtingiems pagal tipą organizacijos elementams (pvz., Roscoe et al. (2019) siūlo vertinti žaliojo žmoniškųjų išteklių valdymo įtaką žaliajai organizacijos kultūrai ir aplinką tausojančiam įmonės elgesiui). Be to, stokojama kai kurių veiksmų ištirtumo žalumo aspektu ir jų tarpusavio sąveikos poveikio kitiems organizacijos elementams mokslinių tyrimų. Remiantis atliktos mokslinės literatūros analizės rezultatais, darytina prielaida, kad, siekiant įvertinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi visos organizacijos mastu, tikslinga analizuoti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi pasirenkant tam tikrą analizės visos organizacijos mastu pjūvį ir jam priskirtinus veiksnius. Remiantis šia prielaida ir atliktos mokslinės literatūros analizės rezultatais, rodančiais vieningos nuomonės dėl organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi stoką, siekiant disertaciniu tyrimu parengti teoriškai pagrįstą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą tikslinga nustatyti galimus organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo pjūvius ir iš identifikuotų galimų pjūvių pasirinkti tinkamiausią instrumentui kurti. Atlikus pasirinkto organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo pjūvio esamos metodinės veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo

bazės analizę, šio pjūvio pagrindu sukurti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo visos organizacijos mastu instrumentą.

Organizacijos vertinimas dažnai vykdomas analizuojant jos veiklą, taikant įvairias vertinimo sistemas. Anot Abubakar et al. (2019), supaprastintai organizacijos veiklos esmę galima apibūdinti kaip organizacijos tikslų įgyvendinimą. Pasak George et al. (2019), galima išskirti įvairias veiklos dimensijas, įvairias veiklą vertinančias suinteresuotąsias šalis bei įvairius šaltinius ir duomenų tipus veiklai vertinti. Įvairūs organizacijos veiklos vertinimo klausimai nagrinėjami jau keletą dešimtmečių. Teigtina, kad organizacijos veiklos vertinimo sistemos pasirinkimas gali būti suprantamas kaip individualios sistemos formavimas kiekvienai organizacijai (Sližytė, 2009; Venckevičiūtė & Subačienė, 2014; Kozyrūtė, 2018), o tai organizacijos gali padaryti tiek sukurdamas individualią veiklos vertinimo sistemą, tiek adaptuodamos jau sukurtas veiklos vertinimo sistemas. Mokslinėje literatūroje pateikiama įvairių organizacijos veiklos vertinimo sistemų, besiskiriančių pagal vertinamuosius objektus (2.1 lentelė).

2.1 lentelė. Organizacijos veiklos vertinimo sistemoms priskirtinų vertinimo objektų įvairovė (sudaryta autorės)

Table 2.1. A variety of methods to evaluate the performance of an organization according to the objects of evaluation (composed by the author)

Autorius	Vertinimo objektai
Chmielewska et al. (2022)	<i>McKinsey 7S</i> veiksmų modelio kintamieji: bendros vertybės (daugumai darbuotojų būdingi įsitikinimai, lūkesčiai ir požiūris į darbą, organizaciją, priimtina elgesį), strategija (organizacijos veikla, orientuota į tikslų siekimą ir uždavinius), struktūra (funkcijų ir pareigų paskirstymo organizacijos viduje modelis), sistema (procesai organizacijos viduje), personalas, stilius (būdas skirstyti teises ir pareigas organizacijoje) ir įgūdžiai.
Yadav et al. (2020)	Informacijos ir ryšių technologijų (pvz., „Pramonės 4.0“, daiktų interneto, mašininio mokymosi, dirbtinio intelekto, robotikos, debesų kompiuterijos) įtakos vertinimas 22 organizacijos veiklos rodikliams, išskirtiems pagal <i>Lean Six Sigma</i> ir kokybės valdymo standartus (pvz., ISO).
Khan & Naeem (2018)	Žmogiškieji ištekliai, finansinė veikla, nefinansinė veikla.
Sabiu et al. (2015)	Valdymo funkcijos.
Sousa & Aspinwall (2010)	Vartotojai, darbuotojų mokymai, pristatymas, finansinės paslaugos, produktyvumas, kokybė, inovacijos – vertinami per visuotinės kokybės vadybos prizmę.

2.1 lentelės tęsinys

Autorius	Vertinimo objektai
Dror (2008)	Lyderystė, žmonių valdymas, politika ir strategija, ištekliai, procesai (įgalintojai), žmonių pasitenkinimas, klientų pasitenkinimas, poveikis visuomenei, verslo rezultatai (Europos kokybės vadybos fondo tobulumo modelis).
Mackevičius (2008)	<p>Veiklos sritys:</p> <p>pagrindinės (gamybinės, komercinės) veiklos analizė (įmonės aplinka, veiklos rizikos rūšys, organizacinis techninis lygis, rinkodaros veikla, ilgalaikis materialusis turtas, ilgalaikis finansinis turtas, nematerialusis turtas, trumpalaikis turtas, darbo rodikliai (darbuotojų darbo našumo, darbo užmokesčio, darbo laiko), išlaidos, išlaidos – apimtis – pelnas, bankroto tikimybė, veiklos aktyvumas ir perspektyvos);</p> <p>finansinės veiklos analizė (finansinių ataskaitų rodikliai, trumpalaikis mokumas, ilgalaikis mokumas, apyvartinis kapitalas, finansinis svertas, pelnas, pardavimo pelningumas, turto pelningumas, kapitalo efektyvumas, kapitalo rinka, pinigų srautai);</p> <p>investicinės veiklos analizė (investicijų rūšys, dabartinė ir būsima pinigų vertė, pinigų srautų periodinė vertė, vertybinių popierių rizika, akcijos ir obligacijos, investiciniai projektai, investicinės veiklos efektyvumas).</p>
Sekliuckienė (2008), Úbeda-García et al. (2013), Sabiú et al. (2015)	Organizacijos ištekliai: žmogiškieji, finansiniai, organizaciniai (nematerialieji), techniniai-technologiniai.
Giannakis (2007), Baihaqi et al. (2013), Alfalla-Luque et al. (2015), Gawankar (2020)	Tiekimo grandinė (siūloma vertinti ryšius su tiekėjais, apsieitimo informacija procesą).
Maltz et al. (2003), Tubigi & Alshawi (2015)	<ul style="list-style-type: none"> – Finansinės priemonės, susijusios su pajamomis, pelno maržomis arba investicijų pelningumo rodikliais. – Klientų/rinkos priemonės, susijusios su įmonės ir jos klientų santykiais. – Proceso priemonės, kurios parodo nuolatinio verslo procesų tobulinimo organizacijoje efektyvumą ir mastą.

2.1 lentelės pabaiga

Autorius	Vertinimo objektai
	<ul style="list-style-type: none"> – Žmonių ugdymo priemonės (pvz., darbuotojų įgūdžių kokybė, siekis pirmauti technologijų srityje I ir žmogiškųjų išteklių plėtra). – Pasirengimo ateičiai priemonės (pvz., strateginio planavimo kompetencija, svarbios partnerystės, būsimų verslo aplinkos iššūkių numatymas ir pasirengimas jiems, investicijos į naujas rinkas ir technologijas).
Kaplan & Norton (1996), Folan & Browne (2005), Večerskienė & Valančienė (2008)	Finansai, vartotojai, vidiniai verslo procesai, mokymas, augimas.

Taigi, organizacijos veiklą siūloma vertinti pagal įvairius vertinimo objektus, tokius kaip finansiniai rodikliai, kokybės kriterijai, veiklos sritys, organizacijos ištekliai, tiekimo grandinė, valdymo funkcijos ir kiti objektai. Be to, galima teigti, kad organizacijų veikla vertinama vis naujesniais pjūviais, atsižvelgiant į šiuolaikines pasaulio ir organizacijų vystymosi aktualijas. Pavyzdžiui, Yadav et al. (2020) siūlo veiklos vertinimą atlikti atsižvelgiant į „Pramonės 4.0“, daiktų interneto, mašininio mokymosi, dirbtinio intelekto, robotikos, debesų kompiuterijos įtaką organizacijai. Atsižvelgiant į tai, kokie yra vertinimo objektai, parenkami atitinkami organizacijos veiklos vertinimo būdai. Venckevičiūtė & Subačienė (2014) išskyrė 4 esmines smulkių ir vidutinių verslų veiklos vertinimo būdų grupes: 1) veiklos vertinimas, kuriam vertinimo sistemos kuriamos adaptuojant didelių įmonių veiklos vertinimo sistemas; 2) veiklos vertinimas, atliekamas taikant integruotas smulkiojo ir vidutinio verslo įmonių veiklos vertinimo sistemas; 3) veiklos vertinimas taikant modelius, skirtus analizuoti specifinėms smulkiojo ir vidutinio verslo įmonių veiklos vertinimo problemoms; 4) veiklos vertinimas, kuriam atlikti veiklos vertinimo sistemos formuojamos remiantis mokslo tiriamaisiais darbais. Šiame tyrime organizacijos veiklos vertinimo būdus pasirinkta analizuoti remiantis mokslo tiriamaisiais darbais. Taip pat pastebima, kad veiklos vertinimo būdai įvairių darbų autorių įvardijami skirtingai, pvz.: būdai, sistemos, modeliai, pjūviai, metodų rinkiniai ir pan. Šiame disertaciniame tyrime organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo būdai įvardyti pasirinkta taikyti formuluotę *organizacijos veiklos vertinimo pjūvis*.

Mokslinėje literatūroje pateikiama įvairių galimų organizacijos veiklos vertinimo pjūvių, todėl, siekiant pasirinkti tinkamiausią organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimui, tikslinga nustatyti tokių pjūvių atrankai ir tinkamumo analizei taikytinus požymius. Atlikus su organizacijos veiklos

vertinimo tematika sietinų mokslinės literatūros šaltinių turinio analizę, identifikuoti tokie organizacijos veiklos vertinimo pjūvių atrankai ir tinkamumo analizei taikytini požymiai (2.2 lentelė).

2.2 lentelė. Organizacijos veiklos vertinimo pjūvių analizės požymiai (sudaryta autorės)
Table 2.2. Attributes of the analysis methods for evaluating an organization's performance (composed by the author)

Požymis	Kaplan & Norton (1996)	Folan & Brownie (2005)	Rudzkiene & Burinskiene (2007)	Večerskiene & Valanciene (2008)	Mackevičius (2008)	Dror (2008)	Derfuss (2009)	Christauskas & Kazlauskienė (2009)	Sližytė (2009)	Sousa & Aspinwall (2010)	Carlucci (2010)	Venckevičiūtė & Subačienė (2014)	Alfalla-Luque et al. (2015)	Kozyriūtė (2018)	Iš viso
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Adaptivumas (pritaikumas)	+		+	+					+	+		+			6
Aktualumas											+				1
Įgyvendinamumas										+					1
Kompleksiškumas (sistemiškumas)	+	+		+		+		+	+	+		+	+		9
Lankstumas (dinamiškumas)		+										+			2
Nuoseklumas		+									+				2
Objektyvumas					+										1
Palyginamumas											+				1

2.2 lentelės pabaiga

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pamatuojamumas	+	+	+	+	+	+	+		+			+		+	10
Paprastumas (suprantamumas)		+								+	+				3
Patikimumas (validumas)										+	+				2
Tvarumas										+		+			2

Mokslinės literatūros analizės metu buvo identifikuota 12 požymių, iš kurių 3 – pamatuojamumo, kompleksiško ir adaptyvumo požymiai – vertinti kaip labiau akcentuojami nei kiti identifikuoti požymiai. Analizuojant šių 3 požymių tinkamumą organizacijos veiklos vertinimo pjūvių atrankai ir analizei, nustatytos tokios veiklos vertinimo pjūvių atitikties šiems požymiams galimybės:

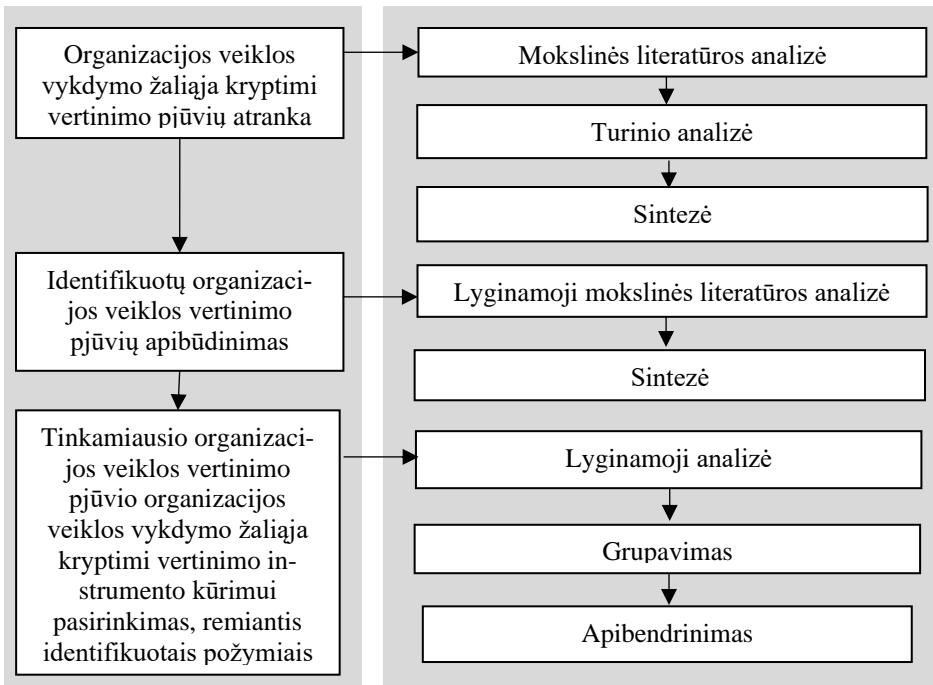
- *pamatuojamumas* – atitiktis šiam požymiui parodo galimybę parinkti pamatuojamus vertinimo rodiklius, kurie, priklausomai nuo tyrimo specifikos, gali būti kiekybiniai ir (ar) kokybiniai (Moldan et al., 2012; Caruso et al., 2021, Phinias, 2023). Be to, organizacijos veiklos vertinimui taikomi ir daugiakriterio vertinimo metodai, integruojantys kiekybinius ir kokybinius rodiklius. Kuriant organizacijos veiklos vertinimo žalumo aspektu instrumentą vertinamų rodiklių pasirinkimas (kiekybinių ir (ar) kokybinių) priklausys nuo pasirinkto veiklos vertinimo pjūvio;
- *kompleksiškumas* – atitiktis šiam požymiui parodo galimybę organizaciją nagrinėti kaip sistemą, vertinant jos elementus ir jų tarpusavio ryšius bei atsižvelgiant į išorinę organizacijos aplinką. Remiantis kai kurių autorių darbais (Dror, 2008; Sousa & Aspinwall, 2010; Alfalla-Luque et al., 2015), teigtina, kad kompleksiškas leidžia organizaciją analizuoti visapusiškai. Organizacijos elementus vertinant ne pavieniui, o kaip susietas dalis, analizuojant jų tarpusavio sąveiką formuojama bazė išsamiai įvertinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi, diagnozuoti stipriąsias ir silpnąsias vietas bei priimti pagrįstus valdymo sprendimus siekiant didinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi;
- *adaptyvumas* – atitiktis šiam požymiui parodo galimybę organizacijos veiklos vertinimo būdą taikyti skirtingose pagal veiklos pobūdį organizacijose. Į adaptyvumo požymį svarbu atsižvelgti siekiant kuriamo or-

ganizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento universalumo.

Atsižvelgiant į nustatytas mokslinėje literatūroje dažniausiai minimų adaptyvumo, kompleksiško bei pamatuojamumo požymių taikymo vykdant veiklos vertinimo pjūvių tinkamumo analizę galimybes, galima teigti, kad šie požymiai laikytini tinkamais organizacijos veiklos vertinimo pjūvio atrankai siekiant sukurti instrumentą. Tačiau siekiant nustatyti disertacinio tyrimo aprėptį, tikslinga detalizuoti, kas bus vertinama kaip atitiktis kompleksiško požymiui, kadangi šis požymis gali apimti tiek tik vidinę organizacijos aplinką, tiek vidines ir išorines aplinkas kartu. Moksliniuose darbuose išorinei organizacijų aplinkai neretai taikomi įvairūs analizės metodai, pvz., PESTEL, apimantis politinius, ekonominius, socialinius, technologinius, aplinkosauginius ir teisinius veiksmus (Wisetsri et al., 2021; Thakur, 2021; Abdullah et al., 2022). Teigtina, kad kiekvieno išvardyto išorinės aplinkos veiksmo poveikio organizacijos veiklos vykdymui žaliaja kryptimi analizė reikalautų nuodugnaus tematikos tyrimo, tačiau stokojama ne tik išorinės, bet ir vidinės organizacijos aplinkos vertinimo žalumo aspektu instrumentų. Taigi, nors išvardytų organizacijos išorinės aplinkos veiksnių vertinimo įtraukimas į kuriamą instrumentą padidintų atliekamo vertinimo naudą, vis dėlto šiame tyrime siekiama išnagrinėti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi įsivertinimo galimybes, todėl nutarta detaliam nagrinėti tik vidinės organizacijos aplinkos žalumo vertinimą. O išorinių veiksnių vertinimą rekomenduojama numatyti kaip tolimesnių tyrimų kryptį, siekiant toliau vystyti siūlomą instrumentą. Dėl šios priežasties atliekant organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo pjūvių tinkamumo instrumentui kurti analizę šiame disertaciniame tyrime kompleksiško požymiu apibrėžiama tik vidinė organizacijos aplinka, todėl atitiktimi šiam požymiui laikytina galimybė analizuoti vidinės aplinkos elementus ir jų sąveiką visos organizacijos mastu.

Siekiant išnagrinėti organizacijos veiklos vertinimo pjūvių įvairovę, įvertinti jų tinkamumą pagal identifikuotus adaptyvumo, kompleksiško bei pamatuojamumo požymius ir pasirinkti tinkamiausią pjūvį organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti, tinkamų pjūvių atranka atlikta keliais etapais, kiekvienam iš jų pasirenkant atitinkamus tyrimo metodus (2.1 pav.).

Pirmuoju etapu atlikta organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo būdų atranka. Siekiant identifikuoti mokslinėje literatūroje su žaliaja organizacija sietinus organizacijos veiklos vertinimo būdus, taikytas turinio (angl. *content*) analizės metodas. Šiuo metodu galima nagrinėti tekstinę informaciją ir rašytinius šaltinius pagal pasirinktą indikatorių, pvz., temą, kuri atspindi tam tikrus požiūrius, interesus, vertybes, veiklos normas ir t. t. (Vaškelienė & Šešpen, 2008; Kleinheksel et al., 2020).



2.1 pav. Tinkamiausio pjūvio organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimui atrankos etapai ir taikyti tyrimo metodai (sudaryta autorės)

Fig. 2.1. Stages of selection of the most appropriate approach for the development of an evaluation instrument of the organization's performance toward green direction and applied research methods for the development (composed by the author)

Remiantis Tidikiu (2003), taikant turinio analizės metodą pasirengimo etape svarbu ne tik atrinkti dokumentus analizei, bet ir įvertinti jų autentiškumą, reprezentatyvumą, prasmingumą, išsamumą ir patikimumą, todėl informacijos paiešką organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi pjūvio atrankai numatyta atlikti pagal raktinių žodžių *žalioji organizacija* ir *veikla* atitekmenis anglų kalba (*green organization/green organisation/green company* ir *performance*). Tidikis (2003) kaip šio tyrimo metodo trūkumą pažymi tai, kad analizei pasirinktas indikatorius (pvz., žodis) gali būti atskirų autorių skirtingai suprantamas, jam suteikiamos įvairios reikšmės, todėl atliekant mokslinės literatūros, susijusios su žaliaja organizacija, atranką turinio analizei, orientuotasi į socialinių mokslų srities literatūros šaltinius. Atrinktų mokslinės literatūros šaltinių turinio analizės rezultatai apdoroti pagal bendrus tematikos požymius, priskirtinus prie galimų organizacijos veiklos vertinimo pjūvių. *Antruoju etapu*, atlikus lyginamąją mokslinį

nės literatūros analizę ir sintezę, apibūdinti identifikuoti organizacijos veiklos vertinimo pjūviai. *Paskutiniu etapu* pagal tinkamumo vertinimui nustatytus adaptyvumo, kompleksiško bei pamatuojamumo požymius atlikta kiekvieno organizacijos veiklos vertinimo pjūvio tinkamumo organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti lyginamoji analizė. Sugrupavus analizės rezultatus, juos interpretavus ir apibendrinus, išgrynintas tinkamiausias organizacijos veiklos vertinimo pjūvis organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti.

2.1.2. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi pjūvių instrumentui kurti atranka

Siekiant išgryninti, kokie organizacijos veiklos vertinimo pjūviai tinkami organizacijos veiklos analizei žalumo aspektu, buvo atlikta mokslinės literatūros turinio analizė. Mokslinės literatūros šaltinių atranka atlikta *Web of Science Clarivate Analytics* duomenų bazėje pagal paieškos raktinius žodžius: *green organization (All fields) or green organisation (All fields) or green company (All fields) and (All fields) performance*. Tokių paieškos raktinių žodžių pasirinkimą lėmė būtent su žaliaja organizacija ir jos veikla sietinų galimų vertinimo pjūvių nustatymo poreikis. Pagal šiuos paieškos kriterijus rasta 60 mokslinės literatūros šaltinių. Susiaurinus paiešką, t. y. palikus tik socialinių mokslų kategorijoms priskirtinus literatūros šaltinius (*Web of Science Categories: Social Sciences Interdisciplinary or Management or Business or Economics*), tolimesnei analizei atrinkta 17 straipsnių, iš kurių 13 atitiko turinio analizei atrenkamiems dokumentams taikomus autentiškumo, reprezentatyvumo, prasmingumo, išsamumo ir patikimumo kriterijus.

Išanalizavus visų 13 atrinktų straipsnių turinį pagal išskirtą *temos* indikatorių, gauti rezultatai apdoroti nustatant bendrus temas požymius, priskirtinus prie galimų organizacijos veiklos vertinimo pjūvių. Remiantis atliktos analizės rezultatais, nustatyti 3 esminiai su tyrimo tikslu sietini organizacijos veiklos vertinimo pjūviai: organizacijos ištekliai, vertės grandinė, organizacijos valdymo funkcijos (2.3 lentelė). Bendro pobūdžio temas, kurios netiktų nė vienam arba tiktų kiekvienam išskirtam organizacijos veiklos vertinimo pjūviui, buvo priskirtos prie požymio „Kiti“ (pvz., rinkos efektyvumas, darbo aplinka, pasitenkinimas darbu ir kitos) ir atliekant tolimesnę analizę nagrinėjamos nebuvo.

Pagal apibrėžtus adaptyvumo, kompleksiško bei pamatuojamumo požymius atrinkti 3 organizacijos veiklos vertinimo pjūviai (organizacijos ištekliai, vertės grandinė, organizacijos valdymo funkcijos) išsamesnei tinkamumo organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti analizei.

2.3 lentelė. Organizacijos veiklos analizės pjųvių, tinkamų žaliosios organizacijos veiklos vertinimui, nustatymas (sudaryta autorės)

Table 2.3. Determining the suitable organization's performance evaluation approaches to evaluating a green organization's performance (composed by the author)

Autorius, metai	Analizuojama tema	Organizacijos veiklos analizės pjuvis			
		Organizacijos ištekliai	Vertės grandinė	Organizacijos valdymo funkcijos	Kiti
1	2	3	4	5	6
Yu et al. (2009)	Išteklų efektyvumas	+			
	Darni vertė		+		
	Aplinkosaugos valdymas			+	
Dwyer (2009)	Veiklos valdymas			+	
	Vadovybės atskaitomybė			+	
Jennings & Zandbergen (2010)	Ekologinis organizacijų tvarumas				+
Ormazabal & Sarriegi (2014)	Aplinkosaugos valdymas			+	
Cai & He (2013)	Įmonės aplinkosauginė atsakomybė				+
	Rinkos efektyvumas				+
Yusoff et al. (2015)	Žalioji žmoniškųjų išteklių valdymas	+			
Fan et al. (2016)	Žaliosios tiekimo grandinės		+		
	Ištekliais grįstas požiūris	+			
Bangwal et al. (2017)	Darbo aplinka				+
	Žalioji statyba	+			
	Pasitenkinimas darbu				+
Leszczynska & Karman (2019)	Žalioji žmoniškųjų išteklių valdymas	+			
Smirnova (2020)	Organizacijos ištekliai	+			

2.3 lentelės pabaiga

1	2	3	4	5	6
Ormazabal et al. (2020)	Aplinkosaugos valdymas			+	
	Eko-inovacijos	+			
	Lyderystė žaliajoje įmonėje			+	
	Brandos etapai				+
Liu et al. (2021)	Žalioji žmoniškųjų išteklių valdymas	+			
Yoo & Cho (2021)	Žalioji tiekimo grandinė		+		
Iš viso		8	3	6	6

2.1.3. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi pjūvio pasirinkimo pagrindimas

Organizacijos išteklių pjūvio tinkamumo instrumentui kurti vertinimas

Visos organizacijos, nepriklausomai nuo jų dydžio, veiklos pobūdžio ir siekiamų tikslų, disponuoja ištekliais, o tai liudija šio pjūvio atitiktą adaptyvumo kriterijui. Assensoh-Kodua (2019) teigimu, ištekliais gali būti laikomas bet kas, kas pasižymi įgalinančiu pajėgumu. Mokslinėje literatūroje sutinkama įvairių organizacijos išteklių klasifikacijų (Certo & Certo, 2016; Albrecht et al., 2018; Khan et al., 2022 ir t. t.), taip pat skiriasi įvairių autorių nuomonės dėl išteklių grupės priskirtinų komponentų priklausomai nuo pasirinkto išteklių klasifikavimo, pvz., organizacinių išteklių sudedamųjų komponentų atveju (Llanos et al., 2017; Michaud & Tello-Rozas, 2020). Nors egzistuoja skirtingos klasifikacijos, galima išskirti pagrindines organizacijos išteklių grupes, tokias kaip žmogiškieji ištekliai, organizaciniai ištekliai, techniniai-technologiniai ištekliai, finansiniai ištekliai. Organizacijos išteklius galima nagrinėti iš įvairių perspektyvų, pvz., per įvesties, proceso ir išvesties (angl., IPO – *Input-Process-Output*) koncepcijos prizmę. Aiškindami pasiūlytą McGrath (1964) IPO koncepciją, Chan & Ngai (2011) teigia, kad išvesties rezultatas yra nulemtas procesų, į kuriuos vedama įvestis. IPO koncepcijos pagrindu kuriami modeliai gali skirtis tam tikrais aspektais, bet turi bendrą „įvesties“ veiksnį, kuris daro įtaką „išvesties“ veiksmui per „procesą“ (Ghezzi et al., 2017). Taikant IPO koncepciją, galima išteklius traktuoti kaip įvestį ir nagrinėti transformacijos proceso metu gautą išvestį (pavyzdžiui, produktą). Taip pat galima pasirinkti ir kitus analizės būdus, pvz., nagrinė-

ti veiklą pagal kiekvieną išskirtą išteklių grupę. Galima teigti, kad taikant sisteminį požiūrį, išskirtos išteklių grupės gali būti traktuojamos organizacijos kaip sistemos, elementai ir tai liudija šio pjūvio atitiktį išskirtam kompleksiskumo požymiui.

Vertinant organizacijos išteklių pjūvį pagal pamatuojamumo kriterijų, pasitebima, kad kiekvienam ištekliui įvertinti mokslininkai siūlo įvairius metodus, pvz., žmogiškųjų išteklių vertinimas pasižymi vertinimo metodų įvairove. Kattou (2016) siūlo žmogiškuosius išteklius vertinti keliais etapais, kurie apima: verslo strategijas (išlaidas, inovacijas, kokybę), žmogiškųjų išteklių valdymo turinį (išteklius, plėtrą, atlygį, santykius), žmogiškųjų išteklių valdymo procesus (išskirtinumą, nuoseklumą, sutarimą), žmogiškųjų išteklių valdymo patirtį (išteklius, vystymą, apdovanojimus, santykius), darbuotojų nuostatas (pasitenkinimą darbu, motyvaciją, organizacinį įsipareigojimą), darbuotojų elgesį (darbuotojų įsipareigojimus, organizacinį piliečių elgesį, bendradarbiavimą, ketinimą išėiti iš darbo) ir veiklos rezultatus (produktyvumą, augimą, kūrybiškumą). Taip pat siūloma žmogiškąjį kapitalą nagrinėti remiantis pajamų ir išlaidų metodais, kurių pagrindas yra įgytas išsilavinimas, patirtis, sugebėjimai, o kiekvieno individo žmogiškojo kapitalo vertė yra skaičiuojama kaip pajamos, gautos dalyvaujant darbo rinkoje (Bowles, 2001; Gižienė & Simanavičienė, 2009). Priklausomai nuo pasirinkto organizacijos žmogiškųjų išteklių vertinimo tikslo, skirsis ir parenkami vertinimo rodikliai. Pvz., siekiant vertinti apsirūpinimą darbuotojais, tikslinga skaičiuoti apsirūpinimo lygio kriterijų pagal atskirus jų požymius (profesiją, darbo pobūdį ir kt.), darbuotojų kaitai vertinti apskaičiuojamas darbuotojų kaitos koeficientas arba darbuotojų pastovumo koeficientas (Bivainis, 2011). Galima daryti išvadą, kad, atsižvelgiant į vertinimo tikslą, galima parinkti vertinimo rodiklius kiekvienai organizacijos išteklių grupei, todėl organizacijos veiklos vertinimas organizacijos išteklių pjūviu laikytinas atitinkančiu pamatuojamumo požymį.

Atliktos šio pjūvio tinkamumo organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti analizės pagal išskirtus adaptyvumo, kompleksiskumo ir pamatuojamumo požymius rezultatai pateikti 2.4 lentelėje.

Analizuojant organizacijos veiklos vertinimą per išteklių prizmę identifikavimas ir galimas šio pjūvio taikymo trūkumas – valdymo sprendimų orientacija į konkurencinio pranašumo didinimą. Esama nuomonių, kad taikant išteklius grįstą požiūrį nesikoncentruojama į esmines valdymo sprendimų pasekmes (Priem & Butler, 2001a; Kraaijenbrink et al., 2010). Darytina prielaida, kad taikant išteklius grįstą požiūrį priimant valdymo sprendimus didžiausias dėmesys gali būti skiriamas efektyviausiam išteklių panaudojimui, siekiant konkurencinio pranašumo, tad organizacijos valdymo sprendimai gali būti labiau orientuoti į pelno maksimizavimą nei į žaliajo augimo ir darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą.

2.4 lentelė. Pjūvio tinkamumo vertinimas pagal apibrėžtus požymius (sudaryta autorės)
Table 2.4. Suitability assessment of the approach according to identified attributes
 (composed by the author)

Požymis	Tinkamumo vertinimas	
Adaptyvumas	Organizacijos veiklos analizė išteklių pjūviu gali būti taikoma visoms organizacijoms, nes kiekviena organizacija disponuoja ištekliais.	Tinkamas
Kompleksiškumas	Organizaciją galima analizuoti kaip sistemą, išteklius vertinant kaip šios sistemos posistemius.	Tinkamas
Pamatuojamumas	Priklausomai nuo organizacijos išteklių analizės tikslo, galima parinkti organizacijos išteklių vertinimo rodiklius, pvz., priskirtinus kiekvienai organizacijos išteklių grupei pagal pasirinktą organizacijos išteklių klasifikavimą.	Tinkamas

Vertės grandinės pjūvio tinkamumo instrumentui kurti vertinimas.

Vertė yra kliento nuolatinio organizacijos vertinimo rezultatas, t. y. klientas kuria vertę ir ją nustato tuo pačiu metu besitęsiančiose, pasikartojančiose vartojimo patirtyse bei ją apibūdina kaip pasikartojančių sukauptų vartojimo patirčių subjektyvias prasmes (Grönroos & Voima, 2013; Damkuvienė et al., 2014). Šalkausko & Dzemydos (2013) teigimu, verslo modelis yra iš esmės vertės kūrimo logika ir ją įgyvendinanti struktūra bei vertės kūrimo logikos operacijų aplinka.

Socialiniuose moksluose vertė dažnai nagrinėjama vertės grandinės kontekste. Mokslinėje literatūroje pateikiamos įvairios vertės grandinės koncepcijos (2.5 lentelė).

2.5 lentelė. Vertės grandinės koncepcijų įvairovė (sudaryta autorės)

Table 2.5. Diversity of value chain concepts (composed by the author)

Autorius	Apibrėžtys
Hitt et al. (2005)	Pagrindinių veiklų (tiesioginių gamybos veiklų arba palaikančių galutinių siūlomų klientams prekių gamybą veiklų) rinkinys.
Jonikas (2015)	Veikla, reikalinga produktui transformuoti iš sumanymo į rinką.
Walters & Lancaster (2006), Budrys (2019)	Priemonė, padalijanti verslą į strategiškai svarbias veiklas.
Toussaint et al. (2022)	Veikla, kuri prideda produktui vertę.

2.5 lentelės pabaiga

Autorius	Apibrėžtys
Al-Shammari (2023)	Vertės grandinė parodo, kaip įmonės prideda vertę savo žaliavoms tam, kad sukurtų produktus ar paslaugas, atitinkančius klientų poreikius ir pageidavimus.

Pažymėtina, kad įvairių organizacijų kuriama vertė ir jos suvokimas skiriasi priklausomai nuo organizacijos veiklos specifikos. Pvz., socialinės vertės kūrimo grandinės žingsniai – tai stadijos, kuriose gali būti kuriama socialinė vertė sprendžiant socialines problemas, o socialinės vertės kūrimo grandinė iš dalies numato, kaip susieti ekonominę veiklą su socialine misija (Šalkauskas & Dzemmyda, 2013). Tuo tarpu pelno siekiančių organizacijų kuriama pridėtinė vertė gali būti labiau orientuojama į rezultatą (pvz., į pelno gavimą). Galima teigti, kad skirtingas vertės supratimas įvairiose organizacijose riboja šio pjūvio atitiktį adaptyvumo kriterijui.

Mokslinėje literatūroje pateikiama įvairių nuomonių dėl vertės grandinės analizės galimybių. Porter (1985) pasiūlė vertės grandinę nagrinėti atskiriant pagrindinę ir palaikymo veiklas. Pagrindinei veiklai priskirtina į organizaciją įeinanti logistikos veikla, gamyba, iš organizacijos išeinanti logistikos veikla, rinkodara ir pirkimai, aptarnavimas, o palaikymo veiklai – korporacijos struktūra, žmogiškieji ištekliai, technologijų tobulinimas, pirkimai. Anot Joniko (2015), vertės grandinė apima produkto vystymą ir plėtojimą, skirtingus gamybos etapus, žaliavos gavybą, pusfabrikačius, komponentų gamybą ir montavimą, platinimą, rinkodarą ir netgi atliekų perdirbimą. *McKinsey&Company* konsultantai vertės kūrimą siūlo nagrinėti pagal šešias skirtingas, bet susijusias veiksmų grupes: techninės pažangos, produkto projektavimo, gamybos, rinkodaros, paskirstymo, paslaugų, o kiekvienoje iš šių grupių vykdomi konkretūs veiksmai (Barney, 1997; Mickevičienė, 2011). Analizuojant vertės kūrimo pjūvį pastebima, kad vertės grandinei priskirtinų elementų sekos nuoseklumas akcentuojamas labiau nei jų tarpusavio sąveika. Galima teigti, kad vertės grandinės elementų sekos nuoseklumas gali iš dalies riboti sisteminio požiūrio taikymo galimybes, nes esant aiškiam vertės grandinės elementų nuoseklumui sudėtinga nagrinėti visų grandinės elementų tarpusavio ryšius ir sąveiką (pvz., pirmo ir paskutinio elemento tarpusavio ryšį).

Analizuojant vertės grandinės pjūvio atitiktį pamatuojamumo kriterijui nustatyta, kad vertės grandinei priskirtinų vertinamų rodiklių pasirinkimas priklauso nuo atliekamo vertinimo tikslo. Pvz., Gargasas & Mūgienė (2017) siūlo 3 vertės kūrimo nagrinėjimo perspektyvas:

1. Ekonominė vertė, kurios centras yra produkto sukūrimo efektyvumas.

2. Rinkos vertė. Tai patrauklaus asortimento pateikimas tinkamu laiku ir tinkamoje vietoje.
3. Tinkamumo vertė reiškia, kad produktai ir paslaugos yra taip pakeistos, rūšiuotos, sugrupuotos, kad yra daug patrauklesnės klientui.

Tuo tarpu Kiyak (2013) akcentuoja tokius produkto vertės vartotojui kūrimo modelius, kaip ekonominio pelno teorija, produkto kūrimo proceso vartotojo vertės modelis, rizikos vertės metodas, dizaino struktūros matrica. Teigtina, kad vertės kūrimo grandinė gali būti nagrinėjama skirtingais aspektais, o vertinamų rodiklių pasirinkimas priklauso nuo vertinimo tikslo, todėl šis pjūvis atitinka pamatuojamumo kriterijų.

Išanalizavus organizacijos veiklos vertinimą per vertės grandinės prizmę, atlikta šio pjūvio tinkamumo organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti analizė pagal išskirtus adaptyvumo, kompleksiško ir pamatuojamumo požymius (2.6 lentelė).

2.6 lentelė. Pjūvio tinkamumo vertinimas pagal apibrėžtus požymius (sudaryta autorės)
Table 2.6. Suitability assessment of the approach according to identified attributes
 (composed by the author)

Požymis	Tinkamumo vertinimas	
Adaptyvumas	Veiklos vertinimas vertės grandinės perspektyvoje gali būti taikomos skirtingų tipų organizacijoms, tačiau identifikuojama kuriama vertė skirsis priklausomai nuo organizacijos veiklos pobūdžio.	Iš dalies tinkamas
Kompleksiškumas	Vertės grandinė tik iš dalies atitinka kompleksiško požymį, kadangi vertės grandinės elementų sekos nuoseklumas gali riboti galimybę taikyti sisteminių požiūrį tiriant elementų tarpusavio ryšius ir jų sąveiką.	Iš dalies tinkamas
Pamatuojamumas	Vertės grandinės elementų seka leidžia nustatyti vertinimo rodiklius kiekvienam elementui, tačiau kuriama vertė ir jos vertinimas priklauso nuo organizacijų veiklos pobūdžio ir vertinimo tikslo.	Tinkamas

Analizuojant šio pjūvio tinkamumą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti identifiкуotas esminis trūkumas – skiriasi autorių nuomonės vertinant žaliojo tiekimo grandinės dedamųjų klasifikacijas žaliosios vertės grandinės kontekste. Pvz., mokslinėje literatūroje žalioji tiekimo grandinė traktuojama kaip žaliosios vertės grandinės dalis arba tam tikri žaliosios tiekimo grandinės elementai išskiriami kaip atskiros žaliosios vertės grandinės

nės dedamosios (Tseng et al., 2019; Habib, 2020; Ong et al., 2022 ir kiti). Galima teigti, kad nėra vieningos nuomonės dėl vertės grandinės ir jai priskirtinų elementų apibrėžimo, taip pat nėra sutarimo dėl aiškaus elementų priskyrimo žaliajai vertės grandinei ir žaliajai tiekimo grandinei, o tai didina netikslumų riziką kuriant organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą šio pjūvio pagrindu.

Organizacijos valdymo funkcijų pjūvio tinkamumo instrumentui kurti vertinimas. Mokslinėje literatūroje organizacijos valdymo funkcijos skirstomos į pagrindines ir specialiąsias (Atkočiūnienė et al., 2021). Pagrindinės valdymo funkcijos pasikartoja skirtinguose procesuose (Loknath & Azeem, 2017; Hasan et al., 2019). Prie pagrindinių valdymo funkcijų priskiriamos tokios, kaip planavimas, organizavimas, vadovavimas, kontrolė. Nors visoms organizacijoms būdingos tos pačios pagrindinės valdymo funkcijos, dėl organizacijų įvairovės ir skirtingo veiklos pobūdžio jų valdymas negali būti vienodas (Scandura & Gower, 2021). Specialiosios valdymo funkcijos – tokios, kurių sudėtį lemia valdomo objekto veiklos specifika. Mokslinėje literatūroje pateikiama įvairių autorių nuomonių dėl valdymo funkcijų priskyrimo specialiosioms. Pvz., Gerasymchuk (2011) specialiosioms valdymo funkcijoms priskiria technines, gamybines, rinkodaros, finansines ir kitas funkcijas. O Danilava (2016) specialiąsias valdymo funkcijoms apibūdina kaip politikos kontrolę, marketingo valdymą, pardavimų kontrolę, pirkimų valdymą, finansų valdymą, kokybės valdymo sistemą, žmoniškųjų išteklių valdymą, gamybos valdymą. Remiantis Maleca (2018), prie specialiųjų valdymo funkcijų galima priskirti tinkamos struktūros organizavimą, plataus vartojimo prekių asortimento optimalios reklamos palaiškumą ir modifikavimą (tobulinimą, koregavimą), valdymo nuolatinę vidinę ir sisteminę išorės kontrolę (audita). Atsižvelgiant į tai, kad specialiųjų funkcijų rinkinys priklauso nuo konkrečios organizacijos specifikos ir veiklos pobūdžio, organizacijos valdymo funkcijų pjūvio atitiktis adaptyvumo požymiui vertintina kaip ribota.

Siekiant, kad vertinimas būtų kompleksiškas, jis turi būti vykdomas visos organizacijos mastu. Organizacijos veiklos vertinimas per valdymo funkcijų prizmę apima visas organizacijos veiklas, todėl atitinka kompleksiško reikalavimą.

Pabrėžtina, kad pagrindinės valdymo funkcijos yra būdingos visoms organizacijoms, o kiekvienai iš pagrindinių valdymo funkcijų įvertinti siūloma įvairių būdų. Tuo tarpu specialiųjų funkcijų rinkinys priklauso nuo konkrečios organizacijos specifikos ir veiklos pobūdžio, tad atitinkamai skirsis ir veiklos vertinimo būdo pasirinkimas. Analizuojant rodiklius valdymo funkcijų aspektu, galima teigti, kad mokslinėje literatūroje pateikiama aiškiai apibrėžtų rodiklių specialiosioms valdymo funkcijoms vertinti. Pvz., vertinant marketingo veiklos efektyvumą, taikomi kiekybiniai, kokybiniai, subalansuotų rodiklių analizės metodai

(Krikščiūnienė, 2000). Remiantis Juščiumi & Baranskaite (2015), teigtina, kad rinkodaros efektyvumo finansiniai rodikliai orientuoti į pelno vertinimą (didėjantys pardavimas, didėjantis pelnas, pajamų didėjimas, rinkos dalies didėjimas), o nefinansiniai rodikliai – į klientų pasitenkinimą (prekės ženklo žinomumas, vartotojų pasitenkinimas, prekių ir paslaugų kokybė, tarpasmeniniai santykiai, konkurencingumas). Galima teigti, kad organizacijos veiklos analizei valdymo funkcijų aspektu galima parinkti pamatuojamus vertinimo rodiklius, tačiau jie priklausys nuo organizacijos veiklos pobūdžio ir analizės tikslo, todėl šis pjūvis laikytinas iš dalies atitinkančiu pamatuojamumo požymį.

Išnagrinėjus organizacijos veiklos vertinimą per valdymo funkcijų prizmę, atlikta šio pjūvio tinkamumo organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti analizė pagal išskirtus adaptyvumo, kompleksiško ir pamatuojamumo požymius (2.7 lentelė).

2.7 lentelė. Pjūvio tinkamumo vertinimas pagal apibrėžtus požymius (sudaryta autorės)
Table 2.7. Suitability assessment of the approach according to identified attributes
 (composed by the author)

Požymis	Tinkamumo vertinimas	
Adaptyvumas	Bendrųjų valdymo funkcijų kontekste – universalus, specialiųjų valdymo funkcijų kontekste – ribotas.	Iš dalies tinkamas
Kompleksiškumas	Analizė orientuota į organizacijos vidinių procesų valdymą visos organizacijos mastu	Tinkamas
Pamatuojamumas	Specialiųjų valdymo funkcijų vertinimo rodikliai skiriasi priklausomai nuo organizacijos veiklos pobūdžio.	Iš dalies tinkamas

Analizuojant šio pjūvio tinkamumą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti identifikuotas esminis pjūvio privalumas – atskiros specialiosios funkcijos yra gana išsamiai ištirtos žalumo aspektu mokslinėje literatūroje, daug tyrimų skirta žaliajam marketingui, žaliajam žmoniškųjų išteklių valdymui, žaliesiems finansams. Tačiau šis aspektas priskirtinas ir prie trūkumų. Kadangi didelis dėmesys skirtas atskirų specialiųjų funkcijų žalumo aspektams, trūksta susietumo su kitomis valdymo funkcijomis. Tai leidžia daryti prielaidą, kad tam tikros organizacijos specialiosios funkcijos analizė, atliekama ne visos organizacijos kontekste, gali būti fragmentiška. Dar vienas identifikuotas valdymo funkcijų pjūvio taikymo trūkumas – aiškaus specialiųjų funkcijų rinkinio nebuvimas.

Tinkamiausio organizacijos veiklos vertinimo pjūvio nustatymas organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti.

Siekiant pasirinkti tinkamiausią organizacijos veiklos vertinimo pjūvį organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti pateikiamas analizuotų pjūvių tinkamumo vertinimo rezultatų palyginimas (2.8 lentelė).

2.8 lentelė. Analizuojamų pjūvių palyginimas tinkamumo organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kūrimui aspektu* (sudaryta autorės)
Table 2.8. Comparison of the analyzed approaches in terms of their suitability for the development of the instrument for the organization's performance evaluation towards green direction* (composed by the author)

Požymis	Organizacijos ištekliai	Vertės grandinė	Valdymo funkcijos
Adaptyvumas	+	+/-	+/-
Kompleksiškumas	+	+/-	+
Pamatuojamumas	+	+	+/-

*žymėjimo reikšmės: + tinkamas; +/- iš dalies tinkamas; – netinkamas

* marking values: + suitable; +/- partly suitable; – not suitable

Atsižvelgiant į organizacijos veiklos pjūvių tinkamumo pagal adaptyvumo, kompleksiškumo ir pamatuojamumo požymius vertinimo rezultatus bei į identifikuotus analizuotų organizacijos veiklos vertinimo pjūvių privalumus ir trūkumus, galima teigti, kad tinkamiausiu organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti laikytinas organizacijos išteklių pjūvis, kadangi vienintelis iš analizuotų pjūvių atitinka adaptyvumo, kompleksiškumo ir pamatuojamumo požymius. Kiti analizuoti organizacijos veiklos vertinimo pjūviai – vertės kūrimo ir organizacijos valdymo funkcijų – laikytini iš dalies tinkamais pagal pjūvio atrankai nustatytus požymius, todėl, atsižvelgus į nustatytus jų taikymo apribojimus, gali būti taikomi atliekant tolimesnius organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi tyrimus ateityje.

2.2. Organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi dedamųjų kuriamam instrumentui nustatymas

Veiklos vertinimas per organizacijos išteklių prizmę laikytinas išsamiausiai pagal adaptyvumo, kompleksiškumo ir pamatuojamumo požymius, todėl jis pasirinktas organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti. Siekiant atlikti organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizę, reikia pasirinkti tolimesnei analizei taikytiną išteklių klasifikaciją.

Mokslinėje literatūroje sutinkama plati organizacijos išteklių klasifikacijų įvairovė (2.9 lentelė).

2.9 lentelė. Organizacijos išteklių klasifikacijų įvairovė (sudaryta autorės)

Table 2.9. Variety of classifications of resources of an organization (composed by the author)

Autoriai	Klasifikacija
Barney (1991, 1995); Khan et al. (2022)	Fiziniai (gamykla, įranga, fizinės technologijos, prieiga prie žaliavų, geografinė padėtis), žmogiškieji (intelektas, patirtis, mokymas, santykiai, darbuotojų ir vadovų savybės ir gebėjimai), organizacinio kapitalo (ataskaitų teikimo struktūros, neformalus ir formalus planavimas, visas įmonės darbo organizacinis procesas), finansiniai (nuosavybė, skolos, nepaskirstytas pelnas) ištekliai.
Bivainis (2011)	Darbo ištekliai, finansiniai ištekliai, techniniai-technologiniai ištekliai, organizacijos kultūra.
Wicker & Breuer (2013)	Žmogiškieji, finansiniai, infrastruktūriniai, kultūriniai ištekliai.
Certo & Certo (2016)	Žmonės, pinigai, žaliavos, kapitalas.
Albrecht et al. (2018)	Suvokiamos žmogiškųjų išteklių praktikos, organizaciniai tikslai ir aiškumas, aukštesnės vadovybės lyderystė, organizacinis prisitaikymas, organizacijos autonomija.
Jancenelle (2021)	Apčiuopiami: finansiniai, fiziniai. Neapčiuopiami: žmogiškieji, organizaciniai, technologiniai.
Odigwe & Owan (2022)	Finansiniai, nefinansiniai.
Salau & Nurudeen (2022)	Fiziniai, organizaciniai, žmogiškieji.

Sekliuckienės (2008) teigimu, daugelis autorių (Hitt & Ireland, 1985; Olavarrieta & Friedmann, 1999 ir kiti) organizacijai priklausančius išteklius skirsto į apčiuopiamus, t. y. materialiuosius, turinčius fizinę arba piniginę išraišką ir atspindimus organizacijos finansinėje atskaitomybėje, ir neapčiuopiamus, t. y. nematerialiuosius, tiesiogiai neatspindimus finansinėje atskaitomybėje. Kiti mokslinių darbų autoriai (Spence, 1975; Sewell, 1992; Sharma et al., 2006; Pamela et al., 2017 ir kiti) išteklius klasifikuoja į žmogiškuosius (darbuotojai) ir nežmogiškuosius (mašinos, medžiagos, pinigai, procesai, įranga ir kiti). Be to, kai kurie autoriai (Riepe & Uhl, 2020; Quas et al., 2021; Odigwe & Owan, 2022 ir kiti) siūlo organizacijos išteklius klasifikuoti skirstant juos į finansinius ir nefi-

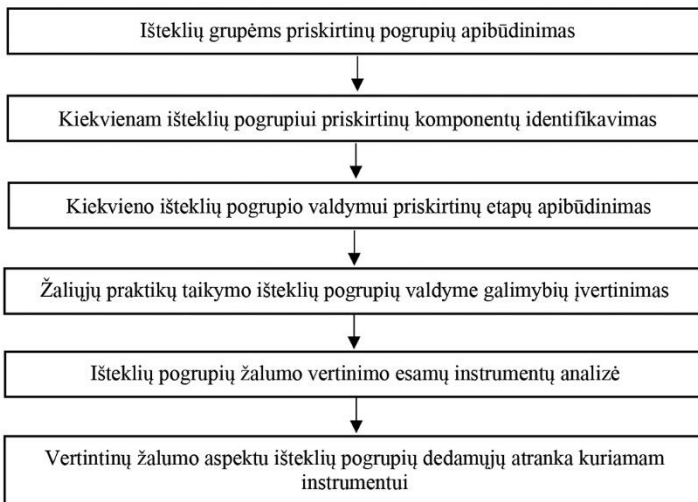
nansinius. Apibendrinant įvairių organizacijos išteklių klasifikacijų analizės rezultatus galima teigti, kad mokslinėje literatūroje išskiriamos penkios esminės organizacijos išteklių grupės: žmogiškieji, finansiniai, fiziniai, technologiniai, organizaciniai. Išnagrinėjus šioms išteklių grupėms priskirtinus komponentus, pastebėta, kad darbų autorių nuomonės yra panašios dėl komponentų priskyrimo keturioms išteklių grupėms – žmogiškiems, finansiniams, fiziniams, technologiniams. Penktoji išteklių grupė mokslinėje literatūroje įvardijama įvairiai: organizaciniai, organizacijos kultūros, organizacinio kapitalo, nematerialieji ištekliai ir pan. Išanalizavus šių išteklių grupių komponentus ir turinį galima teigti, kad autoriai skirtingai įvardija tą pačią išteklių grupę. Taip pat, pastebėta, kad kai kurie mokslinių darbų autoriai įvardija šios grupės pavadinimą tuo pačiu žodžiu, bet turinį interpretuoja įvairiai (savitai). *Organizaciniais ištekliais* vieni darbų autoriai (Albrecht et al., 2018; Huang et al., 2019) vadina visus išteklius, kuriais disponuoja organizacija, o kiti – vieną iš išteklių grupių, apimančią organizacijos kultūrą, vertybes ir pan. Kai kurių darbų autoriai *organizacijos kultūrą* (Bivainis, 2011) nurodo kaip visos išteklių grupės pavadinimą, kiti autoriai (Wojciechowska, 2016; Kamasak, 2017) – kaip vieną dedamąją iš visų šiai išteklių grupei priskirtinų komponentų. Organizacinis kapitalas taip pat apibrėžiamas įvairiai. Pvz., Dementjeva (2021) organizacinį kapitalą apibrėžia plačiau, kaip organizacijos žiniomis grįstų procesų ir inovacinės veiklos rezultatų vertę. O Liukinevičienė & Blažienė (2022) organizacinį kapitalą apibūdina detaliau, jam priskirdamos organizacijos reputaciją ir legitimumą, tikslams siekti tinkamas ir nuolat peržiūrimas valdymo struktūras, galią ir įtaką, įgytą priegią prie naujų išteklių, inovacijas, socialinį kapitalą ir kt. Šios išteklių grupės vadinimas *nematerialiųjų išteklių grupe* irgi didina interpretavimo netikslumo riziką, nes nematerialiesiems ištekliams gali būti priskirtos įvairios išteklių grupės (Sekliuckienė, 2008; Petružis, 2018), pvz., žmogiškieji, technologiniai, nefinansiniai ir nors siekiant apibūdinti šią grupę turimi omenyje tokie komponentai, kaip organizacijos strategija, organizacijos kultūra ir panašūs, neištraukiant žmogiškųjų ar technologinių išteklių komponentų. Išanalizavus įvairių autorių pateikiamas išvalgas galima teigti, kad mažiausiai šios išteklių grupės pavadinimo interpretavimo netikslumų mokslinėje literatūroje pasitaiko ją vadinant *organizaciniais ištekliais*, todėl šiai išteklių grupei įvardyti šioje disertacijoje pasirinktas pavadinimas *organizaciniai ištekliai*, o visi organizacijos disponuojami ištekliai bendrai vadinami *organizacijos ištekliais*.

Kai kurie mokslinių darbų autoriai (Riepe & Uhl, 2020; Quas et al., 2021; Odigwe & Owan, 2022 ir kiti) linkę organizacijos išteklius klasifikuoti skirstydami į stambias grupes (apčiuopiami ir neapčiuopiami, materialieji ir nematerialieji, žmogiškieji ir nežmogiškieji, finansiniai ir nefinansiniai), kiti autoriai (Barney, 1991; Barney, 1995; Wicker & Breuer, 2013; Albrecht et al., 2018; Khan et al., 2022; Salau & Nurudeen, 2022) linkę išskirti detalesnius pogrupius (žmogiškieji, finansiniai,

fiziniai, technologiniai, techniniai-technologiniai, organizaciniai ir pan.). Tačiau taip pat sutinkama nuomonių, kad galima sujungti šias klasifikacijas, organizacijos išteklius skirstant į dvi didesnes grupes, detalizuojant jiems priskirtinus pogrupius. Pvz., Jancenelle (2021) siūlo išteklius klasifikuoti į apčiuopiamus (finansiniai, fiziniai) ir neapčiuopiamus (žmogiškieji, technologiniai, organizaciniai). Remiantis mokslinių darbų autorių siūlomų išteklių grupių klasifikacijų palyginimu ir atliktos analizės rezultatais, galima teigti, kad priimtinas klasifikavimas tiek į stambias, tiek į detalesnes grupes, o klasifikavimo pasirinkimas dažnai priklauso nuo darbų autorių tyrimo objekto. Klasifikavimas į stambias grupes, išskiriant išteklių pogrupius, suteikia aiškumo, kai ištekliai skirstomi pagal pasirinktą požymį, pvz.: finansiniai ir nefinansiniai (fiziniai, žmogiškieji, organizaciniai, techniniai-technologiniai ir kiti), žmogiškieji ir nežmogiškieji (fiziniai, finansiniai, organizaciniai, techniniai – technologiniai ir kiti), apčiuopiami/materialieji (fiziniai, finansiniai) ir neapčiuopiami/nematerialieji (žmogiškieji, organizaciniai, technologiniai ir kiti); tai suteikia aiškumo ir priskiriant pogrupiams komponentus. Siekiant įgyvendinti šio tyrimo tikslą ir atrinkti vertintinas dedamąsias išteklių žalumo aspektu, svarbu taikyti organizacijos išteklių klasifikavimą, leidžiantį aiškiai atskirti ir apibrėžti kiekvienai išteklių grupei priskirtinus komponentus, kad juos būtų galima toliau vertinti, todėl organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti pasirinkta organizacijos išteklius klasifikuoti į dvi grupes ir jas detalizuoti, kiekvienai grupei priskiriant pogrupius. Organizacijos veiklos vykdymo vertinimo žaliaja kryptimi instrumento kūrimui išteklius pasirinkta klasifikuoti sutinkant su Jancenelle (2021) siūlomu klasifikavimu į apčiuopiamus ir neapčiuopiamus, apčiuopiamiems priskiriant finansinius ir fizinius išteklius, o neapčiuopiamiems – žmogiškuosius, technologinius ir organizacinius, nes šis klasifikavimas pasižymi aiškumu skirstant organizacijos išteklius į atskirus pogrupius pagal apčiuopiamumo požymį.

Mokslinių darbų autoriai (Mishra, 2017; Fusillo et al., 2020; Schartinger et al., 2020; Lartey et al., 2020; Jamal et al., 2021 ir kiti) nagrinėdami organizacijos išteklius analizuoja tiek kiekvienam organizacijos išteklių grupei priskirtinus komponentus, tiek jų valdymą. Mokslinėje literatūroje išskiriami pagrindiniai organizacijos išteklių valdymo etapai, kuriems priskirtinas išteklių planavimas, organizavimas, su organizacinių išteklių valdymu sietinų veiksmų vykdymas bei kontrolė. Kuriant organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentą tikslinga atsižvelgti, kad šie etapai būtų įtraukti į įrankio struktūrą. Apibūdindama organizacijos išteklių valdymą žaliaja kryptimi, šio disertacinio tyrimo autorė pritaria Aboramadan & Karatepe (2021) išvalgai apie žaliąjį žmogiškųjų išteklių valdymą, kurį sudaro funkcijos ir veiklos, orientuotos į žaliųjų praktikų taikymą žmogiškųjų išteklių valdymo procesuose, ir daro prielaidą, kad žaliąjį išteklių valdymą galima apibūdinti kaip žaliųjų praktikų taikymą organizacijos išteklių valdymo procesuose. Remiantis šia prielaida, kiekvienos išteklių grupės valdymas žaliaja kryptimi šiame tyrime nagrinėjamas vertinant žaliųjų praktikų taikymą. Organizacijos išteklių ver-

tinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti tikslinga parinkti vertinamų rodiklių rinkinį. Atsižvelgiant į tai, kad bus vertinamas žaliųjų praktikų taikymas pagal kiekvieną išteklių grupę, vertinami rodikliai šiame instrumente įvardyti vertinamomis dedamosiomis. Siekiant identifikuoti instrumente taikytinas vertinant organizacijos veiklą išteklių žalumo aspektu dedamąsias ir suformuoti jų rinkinį, tikslinga atlikti esamos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės bei kitų autorių siūlomų organizacijos išteklių grupių žalumo vertinimo instrumentų (įskaitant skales, metodikas, modelius ir kitaip įvardijamus instrumentus) analizę, siekiant nustatyti adaptuotinas jau aprobuotų instrumentų dedamąsias. Numatyta esamos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizę atlikti šešiais etapais (2.2 pav.).



2.2 pav. Esamos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi bazės metodinės analizės eigos schema (sudaryta autorės)

Fig. 2.2. Scheme of the analysis of the existing methodical base of the evaluation of the resources of an organization towards green direction (composed by the author)

Siekiant įgyvendinti numatytus teorinio tyrimo etapus (2.2 pav.), atlikta mokslinės literatūros analizė, šaltinių paieška ir atranką vykdant dviem kryptimis:

1. Mokslinės literatūros šaltinių atranka, orientuota į kiekvienos išteklių grupės valdymą žaliaja kryptimi, identifikuojant taikytinas žaliasias praktikas.
2. Mokslinės literatūros šaltinių atranka, orientuota į kiekvienos išteklių grupės komponentų žalumą.

Pažymėtina, kad analizuojant organizacijos išteklių grupes ir jų komponentus žalumo aspektu orientuotasi į naujausius su šia tema susijusius tyrimus, analizei atrenkant straipsnius, išleistus 2018–2022 m. laikotarpiu. Atkreiptinas dėmesys, kad kai kurioms išteklių grupėms įvardyti autoriai kartais vartoja sąvoką *turtas* išteklių kontekste, pvz., fizinis turtas. Įsigilinus į turinį teigtina, kad tuo atveju, kai analizuojamo mokslinio darbo turinys atitinka šio tyrimo tikslą, tai, kas pavadinta *turtu*, gali būti analizuojama kaip ištekliai.

2.2.1. Apčiuopiamų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi galimybių analizė

Pagal organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti pasirinktą išteklių klasifikaciją apčiuopiamų išteklių grupei priskirti finansinių ir fizinių išteklių pogrupiai, todėl tikslinga atlikti šių išteklių vertinimo galimybių analizę.

Siekiant nustatyti **finansinių išteklių** vertinimo žalumo aspektu galimybes, tikslinga apibrėžti, kas priskirtina finansiniams ištekliams. Finansinius organizacijos išteklius galima apibūdinti kaip apčiuopiamus išteklius, turinčius piniginę išraišką (Sekliuckienė, 2008). Zakarevičius (2010) finansų valdymui priskiria: finansų apskaitos procesą, finansinės politikos (pelno, kreditų, kapitalo struktūros, dividendų, atsargų ir kt.) vykdymo procesą, ilgalaikio finansavimo ir investicijų procesą, trumpalaikio finansavimo ir apyvartinio kapitalo panaudojimo procesą. Mackevičius & Daujotaitė (2011) pabrėžia finansų valdymo audito svarbą finansų valdyme. Galima teigti, kad finansinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi analizei išskirtini tokie komponentai: finansinių išteklių planavimas, finansų apskaita, finansinės politikos vykdymas ir apyvartinio kapitalo panaudojimas, ilgalaikis ir trumpalaikis finansavimas bei investicijos, finansų valdymo auditas. Nagrinėjant finansinius išteklius žalumo aspektu, nustatyta, kad mokslinėje literatūroje žaliesiems finansams apibūdinti vartojamos įvairios sąvokos: *tvarūs finansai*, *aplinkosauginiai finansai*, *klimato finansavimas*, *žaliosios investicijos* (Akomea-Frimpong et al., 2022). Taip pat nustatyta, kad sąvoka *žalieji finansai* (*green finance*) dažnai vartojama politikos reguliavimo kontekste, pvz., siekiant darnaus šalies ar regiono vystymosi (Wang et al., 2021; Khan et al., 2022). Žalieji finansai dažnai apibūdinami kaip valstybės darnaus vystymosi siekio užtikrinimo priemonės, pvz., subsidijos, žaliosios obligacijos, parama projektams. Lee et al. (2022) pabrėžia, kad žalieji finansai atlieka labai svarbų vaidmenį darant įtaką aplinką tausojančioms įmonių investicijoms ir tampa pagrindiniu kanalu kuriant žaliąją finansų sistemą, taip siekiant darnaus vystymosi. Debrah et al. (2022) pateikia tokią žaliųjų finansų tipologiją: su anglies dioksidu susijęs finansavimas, klimato finansavimas, klimato obligacijos, žaliosios obligacijos, žaliosios paskolos, žalieji fondai, žalieji kreditai, žalia (tvari) bankinin-

kystė, aplinkosaugos finansai, aplinkosauginiai, socialiniai ir valdymo finansai, socialiai atsakingos investicijos, tvarūs finansai, tvarumo obligacijos.

2.10 lentelė. Žaliųjų praktikų taikymas finansinių išteklių valdyme (sudaryta autorės)
Table 2.10. Possibilities of applying green practices in the management of financial resources (composed by the author)

Finansinių išteklių valdymo komponentai	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Finansinių išteklių planavimas	Žaliųjų finansų planavimas (Barno, 2021). Aplinkosauginių išteklių planavimas (Barno, 2021). Žaliųjų finansų strategijos, integruojant finansinius tikslus ir uždavinius į žaliąjį pirkimą, žaliąją gamybą, žaliuosius energijos sprendimus, žaliąją statybą, žaliąją logistiką ir žaliasias gamybos strategijas tvariai ateičiai (Barno, 2021).	Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija; biudžeto dalies numatymas žaliesiems tikslams
Finansų apskaita	Žalioji apskaita – skaidresnių įmonės išlaidų, susijusių su aplinka, apskaitos ataskaitų sistema (Riyadh, 2020).	Išlaidų žaliesiems tikslams apskaita
Finansinės politikos vykdymas ir apyvartinio kapitalo panaudojimas	Apskaita, kuri atskleidžia įmonės veiklos sąnaudas, susijusias su aplinkosauga (Endiana et al., 2020).	Apyvartinio kapitalo panaudojimas kitų organizacijos išteklių grupių žalumui didinti
Ilgalaikis ir trumpalaikis finansavimas bei investicijos	Žaliosios obligacijos, žaliosios paskolos, žalieji fondai, žalieji kreditai (Wang et al., 2021; Khan et al., 2022; Debrah et al., 2022)	Žaliųjų investicijų, finansavimo iš išorės galimybių naudojimas organizacijos žaliajai finansinei strategijai įgyvendinti
	Išorinės žaliosios investicijos (Inderst et al. 2012)	
	Išlaidos, kurios yra susijusios su žaliuoju sektoriumi (Aleksna & Kazlauskienė, 2019)	
Finansų valdymo auditas	Finansinis auditas aplinkosauginiu aspektu (Barno, 2021)	Žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną

Pastebima, kad organizacijos vidinių išteklių kontekste žalieji finansai nagrinėjami mažiau. Pvz., Al-Sheryani & Nobanee (2020) juos apibrėžia kaip verslo procesus ir jautrų požiūrį į aplinkosaugos problemas jungiančią koncepciją, kurią apibūdina visų prekių ir paslaugų tiekimo grandinėje dalyvaujančių šalių elgesys, įskaitant finansinių išteklių tiekėjus, prekių ir paslaugų gamintojus bei prekių ir paslaugų vartotojus, bet jais neapsiribojant. Barno (2021) žaliams finansams priskiria aplinkos finansinį auditą, finansinį planavimą, aplinkosauginį išteklių planavimą. Pastebima, kad su žaliaisiais finansais mokslinėje literatūroje dažnai sietinos žaliosios (kai kur – tvarios) investicijos ir žalioji finansinė strategija. Inderst et al. (2012) žaliasias investicijas apibūdina kaip investicijas į bendrąsias (žaliosios) bendrovės įmonių obligacijas arba investicijas, nukreiptas iš vienos bendrovės į kitą (pvz., iš naftos įmonės vėjo jėgainių operatoriui arba į žalesnę bendrovę tame pačiame sektoriuje). Anot Inderst et al. (2012), žaliosios investicijos – labai platus terminas, kuris gali būti skirtingai suprantamas skirtingų investavimo pogrupių kontekste, o žaliųjų finansų matavimo instrumentai taip pat gali reikšmingai skirtis dėl skirtingo termino vartojimo valstybės, privačių investuotojų, organizacijų lygmenyse. Barno (2021) teigimu, organizacijos kuria žaliųjų finansų strategijas, integruodamos finansinius tikslus ir uždavinius į žaliąjį pirkimą, žaliąją gamybą, žaliuosius energijos sprendimus, žaliąją statybą, žaliąją logistiką ir žaliasias gamybos strategijas tvariai ateičiai. Darytina išvada, kad žaliųjų finansų supratimas skirtinguose lygmenyse – asmens, organizacijos, valstybės, tarptautiniame – skiriasi, todėl atitinkamai skirsis ir žaliųjų finansų vertinimui skirti instrumentai. Kuriamas instrumentas skirtas organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi įsivertinimui, todėl finansinių išteklių valdymas analizuojamas per žaliųjų praktikų taikymo organizacijos finansų valdymo procesuose prizmę. Žaliųjų praktikų taikymo galimybių finansinių išteklių valdyme apžvalga pateikiama 2.10 lentelėje.

Analizuojant su finansinių išteklių vertinimu organizacijos lygmeniu sietiną metodinę bazę, kitų autorių siūlomų instrumentų identifikuoti nepavyko, todėl teigtina, kad kuriamam instrumentui finansinių išteklių vertinimo žalumo aspektu dedamąsias tikslinga siūlyti atliktos žaliųjų praktikų taikymo galimybių finansinių išteklių valdyme analizės (2.10 lentelė) pagrindu.

Fizinių išteklių vertinimo žalumo aspektu galimybių analizei tikslinga nustatyti, kas priskirtina šioms ištekliams. Remiantis Sekliuckiene (2008), fizinius organizacijos išteklius galima apibūdinti kaip apčiuopiamus išteklius, turinčius fizinę išraišką. Autoriai fiziniams ištekliams priskiria: įrangą, inventorių ir nekilnojamąjį turtą (ISO 55000:2014); pastatus, gamyklas, sandėlius, patalpas, įrangą (Jancenelle, 2021), infrastruktūrą ir jos fizines sistemas – kelius, tiltus, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas, vandentiekio sistemas (Abideen et al., 2022).

Pastebima, kad fizinių išteklių valdymas žaliaja kryptimi ir vertinimas nėra plačiai nagrinėjami mokslinėje literatūroje. Vis dėlto yra tyrimų, susijusių su konk-

rečia veiklos sritimi, vieno iš fizinių išteklių komponento žalumui arba nagrinėjami konkrečios organizacijos atveju, pvz., Belova & Krochina (2019) nagrinėja uosto konteinerių krovos verslo atvejį. Siekiant nustatyti gaires šios grupės išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti, atkreiptas dėmesys, kad su fizinio turto, fizinio išteklių valdymo tematika sietinuose moksliniuose tyrimuose dažnai nagrinėjami du standartai: ISO 55000:2014 (Maletič et al., 2020), BIM (Munir et al., 2019). Taip pat, Maletič et al. (2020), analizuodami fizinio turto valdymo sąsajas su veiklos rezultatais, siūlo fizinio turto valdymo instrumentą, kuriame išskiria 5 vertintinas fizinio turto valdymo dedamąsias (2.11 lentelė).

2.11 lentelė. Fizinio turto valdymo vertintinos dedamosios (šaltinis: Maletič et al., 2020)
Table 2.11. Variables for evaluating physical asset management (source: Maletič et al., 2020)

Vertinama fizinio turto valdymo dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento validavimas ir aprobavimas
Strategija ir planavimas	6	Klausimynas, duomenys buvo surinkti apklausus 138 tarptautinių ir vietinių organizacijų vadovus.
Rizikų valdymas	7	
Pristatymas per visą gyvavimo ciklą (Lifecycle Delivery)	6	
Informacija apie turtą	5	
Turto valdymo priežiūra	6	

Maletič et al. (2020) siūlomas fizinio turto vertinimo instrumentas skirtas fizinio turto valdymo pagrindinėms dedamosioms, tačiau įsigilinus į instrumento turinį darytina išvada, kad fizinis turtas šio instrumento kontekste suprantamas kaip fiziniai ištekliai. Tai leidžia daryti prielaidą, kad šiuo klausimynu galima remtis siekiant įvertinti žaliųjų praktikų taikymą fizinių išteklių valdyme. Kriškaitai įvertinus kiekvieną autorių išskirtą fizinio turto valdymo dedamąją ir joms vertinti skirtus klausimus, siūlytina šio instrumento klausimus adaptuoti kuriamam organizacijos išteklių vertinimo žalumo aspektu instrumentui. Įsigilinus į instrumento turinį, pastebėta, kad klausimai apie *strategiją ir planavimą* bei *rizikų valdymą* yra labai detalūs bei glaudžiai susieti tarpusavyje, todėl pasirinkta šias dedamąsias sujungti į vieną: *fizinio turto valdymo strategija*. Įsigilinus į dedamąją *informaciją apie turtą* vertinti skirtą turinį, pastebėta, kad instrumento klausimai orientuoti į fizinio turto apskaitą, todėl siūlytina šią dedamąją įvardyti kaip *fizinio turto apskaitą*. *Turto valdymo priežiūros* dedamoji orientuota į *fizinio turto valdymo priežiūrą ir strategijos įgyvendinimo stebėseną*. *Pristatymo per visą gyvavimo ciklą* dedamosios turinys orientuotas į *fizinio turto priežiūrą ir modernizavimą*. Išnagrinėjus

kitų mokslinių darbų autorių pateikiamas išvalgas (Jancenelle, 2021; Abideen et al., 2022) ir su fizinio turto, fizinių išteklių valdymu susijusių standartų turinį (ISO 55000:2014; BIM), nustatyta, kad taip pat vertintinas pastatų, nekilnojamojo turto ir infrastruktūros valdymas ir vystymas. Siūlytina šią dedamąją sujungti su *fizinio turto priežiūra ir modernizavimu* ir įvardyti kaip *fizinio turto priežiūrą, modernizavimą ir vystymą žaliaja kryptimi*. Galima teigti, kad prie fizinio turto valdymo priskirtini tokie fizinio turto valdymo komponentai: fizinio turto valdymo strategija; informacija apie fizinį turtą ir apskaita; fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas; fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną. Žaliųjų praktikų taikymo galimybių fizinių išteklių valdyme apžvalga pateikiama 2.12 lentelėje.

2.12 lentelė. Žaliųjų praktikų taikymas fizinių išteklių valdyme (sudaryta autorės)

Table 2.12. Possibilities of applying green practices in the management of physical resources (composed by the author)

Fizinių išteklių valdymo komponentai	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Fizinio turto valdymo strategija	Žaliosios fizinio turto valdymo strategijos formavimas, orientuojant tikslus į fizinio turto žalumo didinimą (pvz., fizinio turto palaikymo infrastruktūros žalinimo, išteklių taupymo planavimas). Rizikų valdymas žalumo aspektu (galimų rizikų nustatymas, siekiant žaliųjų tikslų).	Žalioji fizinio turto valdymo strategija
Fizinio turto informacija ir apskaita	Informacijos apie esamą ir (ar) modernizuotiną fizinį turtą, naudotiną žaliesiems tikslams, rinkimas ir valdymas.	Informacijos apie fizinį turtą, naudotiną žaliesiems tikslams įgyvendinti, valdymas
Fizinių išteklių valdymo komponentai	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas	Nuolat atliekami fizinio turto profilaktiniai patikrinimai, siekiant užtikrinti ilgesnį eksploatavimo laiką. Inovatyvių technologijų taikymas, siekiant fizinio turto modernizavimo ir vystymo žaliaja kryptimi.	Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi

2.12 lentelės pabaiga

Fizinių išteklių valdymo komponentai	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	Tikslų, numatytų žaliajoje fizinio turto valdymo strategijoje, įgyvendinimo kontrolė.	Žaliosios fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną.

Analizuojant su fizinių išteklių vertinimu organizacijos lygmeniu sietiną metodinę bazę, kitų autorių siūlomų instrumentų identifikuoti nepavyko, tačiau teigtina, kad iš dalies galima pritaikyti Maletič et al. (2020) siūlomą fizinio turto vertinimo instrumentą, papildant atliktos žaliųjų praktikų taikymo galimybių fizinių išteklių valdyme analizės metu identifikuotomis dedamosiomis, pateiktomis 2.12 lentelėje.

2.2.2. Neapčiuopiamų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi galimybių analizė

Pagal išteklių klasifikaciją, pasirinktą organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti, neapčiuopiamų išteklių grupei priskirti žmogiškųjų, technologinių ir organizacinių išteklių pogrupiai, todėl tikslinga atlikti šių išteklių vertinimo žalumo aspektu galimybių analizę.

Siekiant identifikuoti **žmogiškųjų išteklių** vertinimo žalumo aspektu galimybes, pirmiausia tikslinga apibrėžti, kokie komponentai priskirtini šiam išteklių pogrupiui. Žmogiškųjų išteklių valdymas – tai koordinuotas požiūris į žmonių valdymą, kuriuo siekiama integruoti ir suderinti įvairias personalo veiklas (Chlivickas et al., 2009). Analizuojant žmogiškųjų išteklių valdymo mokslinius tyrimus nustatyti tokie dažnai su žmogiškųjų išteklių valdymu sietini komponentai, kaip atranka ir įdarbinimas (Mishra, 2017; Ren et al., 2018; Tang et al., 2018; Roscoe et al., 2019), darbuotojų įtraukimas ir išitraukimas (Mishra, 2017; Aboramadan & Karatepe, 2021), darbuotojų mokymas (Jabbour, 2011; Mishra, 2017; Tang et al., 2018; Roscoe et al., 2019), darbuotojų motyvavimas (Tang et al., 2018; Pellegrini et al., 2018; Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021).

Mokslinėje literatūroje žmogiškųjų išteklių valdymo ir vertinimo žalumo aspektu tyrimams šiuo metu skiriama daugiausia dėmesio, palyginti su kitų išteklių grupių iširtumu žalumo aspektu. Ren et al. (2018) žaliaji žmogiškųjų išteklių valdymą apibūdina kaip svarbų reiškinį norint suprasti ryšius tarp organizacinės veiklos, darančios poveikį natūraliai aplinkai, ir žmogiškųjų išteklių valdymo sistemų projektavimo, evoliucijos, diegimo ir įtakos. Singh et al. (2020) pabrėžia, kad svarbiausias žaliajo žmogiškųjų išteklių valdymo

praktikų tikslas yra plėtoti, motyvuoti ir suteikti galimybes pasiekti puikių darbo rezultatų, kad įmonė išlaikytų darnųjį konkurencinį pranašumą. Žaliųjų praktikų taikymo galimybių žmogiškųjų išteklių valdyme apžvalga pateikiama 2.13 lentelėje.

2.13 lentelė. Žaliųjų praktikų taikymas žmogiškųjų išteklių valdymo procese (sudaryta autorės)

Table 2.13. Possibilities of applying green practices in human resources management (composed by the author)

Žmogiškųjų išteklių valdymo komponentas	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Atranka ir įdarbinimas	Atrankos metu atsižvelgiama į kandidatų „žaliąjį požiūrį“; orientuojamasi į tuos kandidatus, kurie vertina žaliąsias praktikas ir praktikuoja tokius bazinius aplinkai draugiškai veiksmus, kaip atliekų rūšiavimas, mažesnis spausdinimas ir energijos taupymas. Procesu metu taikomi tokie aplinkos tausojimo būdai, kaip elektroninės priemonės, ribojamas popieriaus sunaudojimas (Mishra, 2017).	Žalioji atranka ir įdarbinimas
Darbuotojų įtraukimas ir įsitraukimas	Darbuotojų įtraukimas suprantamas kaip darbuotojų pasiūlymų rinkimas naujoms aplinkosauginėms strategijoms ir grįžtamojo ryšio gavimas siekiant pagerinti esamas praktikas (Mishra, 2017).	Žalioji darbuotojų įtraukimas ir įsitraukimas
	Žaliojo darbuotojų įsitraukimo vertinimo aspektai: aiški žalioji vizija, žalioji mokymosi klimatas, įvairūs komunikacijos kanalai, žaliųjų praktikų siūlymas ir žaliojo įsitraukimo skatinimas (Tang et al., 2018).	
Darbuotojų mokymas	Veiklų sistema, skatinanti darbuotojus mokytis aplinkos apsaugos įgūdžių ir atkreipti dėmesį į aplinkosaugines problemas, – kas yra labai svarbu siekiant aplinkosauginių tikslų (Jabbour, 2011).	Žalioji darbuotojų mokymas
	Tikslas yra gerinti darbuotojų sąmoningumą ir žinias aplinkosaugos klausimais, formuoti teigiamą požiūrį, aktyviai reaguoti į aplinkos problemas ir ugdyti kompetenciją taupyti energiją ir mažinti atliekų kiekį (Mishra, 2017).	

2.13 lentelės pabaiga

Žmogiškųjų išteklių valdymo komponentas	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Darbuotojų motyvavimas	Nefinansinis atlygis, siūlomas kartu su finansinėmis paskatomis žaliųjų kelionių lengvatų, žaliojo mokesčio ir žaliojo pripažinimo pavidalu (Tang et al., 2018).	Žaliojo darbuotojų motyvavimas

Analizuojant mokslinę literatūrą nustatyta, kad sukurta įvairių žmogiškųjų išteklių valdymo žalumo aspektu vertinimo instrumentų, kurie skirti arba iš dalies skirti žaliajam žmogiškųjų išteklių valdymui. Atkreiptinas dėmesys, kad, kurdami instrumentų klausimynus (2.14 lentelė), mokslinių darbų autoriai dažniausiai remiasi anksčiau mokslininkų pasiūlytais vertinimo instrumentais, juos adaptuodami ir papildydami.

Apibendrinant kitų autorių siūlomus žmogiškųjų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentus, teigtina, kad žmogiškųjų išteklių valdymui vertinti žaliaja kryptimi siūlomos tokios esminės žmogiškųjų išteklių valdymo dedamosios: žaliojo atrankos ir įdarbinimo procesas; žaliojo darbuotojų mokymas; žaliojo darbuotojų įtraukimas ir ištraukimas; žaliojo motyvavimas. Taip pat šioms dedamosioms vertinti sukurti ir aprobuoti kelių autorių (Tang et al., 2018; Pellegrini et al., 2018; Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021) siūlomi instrumentai, kurie gali būti adaptuoti kuriamam instrumentui (2.14 lentelė).

2.14 lentelė. Su žmogiškųjų išteklių valdymu žaliaja kryptimi sietini vertinimo instrumentai (sudaryta autorės)

Table 2.14. Evaluation instruments related to human resources management towards green direction (composed by the author)

Autorius	Vertinama dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento patikrinimas
Tang et al., 2018	Žalioji atranka ir įdarbinimas	3	Bandomasis tyrimas (4 dalyviai), anketinė apklausa (surinkti pagrįsti duomenys apklausus 73 dalyvius).
	Žaliojo mokymas	3	
	Žaliojo veiklos valdymas	4	
	Žaliojo finansinis ir nefinansinis atlygis	3	
	Žaliojo įtraukimas	6	
Autorius	Vertinama dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento patikrinimas

2.14 lentelės pabaiga

Autorius	Vertinama dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento patikrinimas
Pellegrini et al., 2018	Vidinė orientacija į darnumą	4	Bandomasis tyrimas (20 dalyvių), anketinė apklausa (surinkti pagrįsti duomenys apklausus 589 dalyvius).
	Mentoriavimas ir parama	5	
	Mokymas	3	
	Atlygis	3	
Roscoe et al., 2019	Darbo aprašymas	3	Anketinė apklausa (surinkti pagrįsti duomenys apklausus 204 dalyvius).
	Įdarbinimas	2	
	Atranka	2	
	Mokymas	3	
	Veiklos vertinimas	3	
	Atlygis	2	
Singh et al., 2020	Žalieji gebėjimai	6	Anketinė apklausa (surinkti pagrįsti duomenys apklausus 309 dalyvius).
	Žalioji motyvavimas	4	
	Žaliosios galimybės	3	
Aboramandan & Karatepe, 2021	Žalioji atranka	1	Anketinė apklausa (surinkti pagrįsti duomenys apklausus 235 dalyvius).
	Mokymas	1	
	Veiklos valdymas	1	
	Atlygis	1	
	Darbuotojų įsitraukimas	1	

Analizuojant **technologinių išteklių** vertinimo žalumo aspektu galimybes, svarbu apibrėžti, kokie ištekliai priskirtini šiam išteklių pogrupiui. Remiantis Raudeliūniene & Račinskaja (2014), technologinius organizacijos išteklius galima apibūdinti kaip technologijų infrastruktūrą ir bazę, metodus ir priemones žinioms įgyti. Mokslinėje literatūroje technologiniams ištekliams priskiriami: technologinės inovacijos (Srivastava et al., 2015); informacinės technologijos (Belova & Krochina, 2019); technologija, patentai, praktinė patirtis, procesai, moksliniai tyrimai ir plėtra (Jancenelle, 2021).

Apibendrinant įvairių autorių (Raudeliūniene & Račinskaja, 2014; Srivastava et al., 2015; Belova & Krochina, 2019; Jancenelle, 2021) išvalgas, teigtina, kad prie technologinių išteklių valdymo priskirtini tokie komponentai: technologinių inovacijų kūrimas; mokslinių tyrimų vykdymas ir plėtra; informacinių technologijų sprendimų taikymas; inovacijų diegimas; tiekimo grandinės valdymas. Žaliųjų praktikų taikymo technologinių išteklių valdyme galimybės pateiktos 2.15 lentelėje.

2.15 lentelė. Žaliųjų praktikų taikymas technologinių išteklių valdyme (sudaryta autorės)
Table 2.15. Possibilities of applying green practices in the management of technological resources (composed by the author)

Technologinių išteklių valdymo komponentas	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Technologinių inovacijų kūrimas; mokslinių tyrimų vykdymas ir plėtra	Žaliųjų technologijų inovacijomis galima pasiekti taršos mažinimo, energijos taupymo, efektyvaus išorinio aplinkos poveikio valdymo ir ekologinės būklės gerinimo (Song et al., 2019).	Žaliųjų technologinių inovacijų kūrimas
	Aplinkosauginių technologijų ir medžiagų pritaikymas pirkimo, gamybos, transportavimo ir pardavimo procesuose, taip sumažinant taršą (Li et al., 2022)	
Informacinių technologijų (IT) sprendimų taikymas	<p>Atsakingas IT turto valdymas, energijos tausojimo užtikrinimas, IT priemonių utilizavimas, atsižvelgiant į žaliąsias praktikas (Bose & Luo, 2012).</p> <p>Žaliųjų IT sprendimų taikymas – tai procesas, kuriame taikomos informacinės ir komunikacijos technologijos, siekiant sumažinti IT anglies dioksido išmetimą (minimizuoti), padidinti energijos vartojimo efektyvumą (maksimizuoti) ir naudoti aplinkai nekenksmingus IT produktus ar paslaugas</p> <p>gaminio projektavimo, gamybos, platinimo ir perdirbimo procese, siekiant sumažinti poveikį aplinkai, taip padedant įmonei tapti aplinkai tausojančia organizacija (Chuang & Huang, 2018).</p>	Žaliųjų informacinių technologijų sprendimų taikymas
Inovacijų diegimas	<p>Gaminyje ir gamybos procesuose taikomos inovacijos, susijusios su energijos taupymu, taršos prevencija ir ekologišku dizainu (Gurlek & Tuna, 2018).</p> <p>Žaliųjų inovacijų apibrėžimuose pabrėžiamas mažėjantis neigiamas poveikis aplinkai arba didėjantis teigiamas poveikis aplinkai taikant gaminių, procesų ar organizacines inovacijas, kurios padeda užtikrinti aplinkos tvarumą, ir tai yra gana glaudžiai susiję su aplinkos valdymo klausimais, tokiais kaip atliekų mažinimas ir šalinimas, energijos ir medžiagų taupymas (Küçüköğlü & Pınar, 2018).</p>	Žaliųjų technologinių inovacijų diegimas

2.15 lentelės pabaiga

Technologinių išteklių valdymo komponentas	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
	<p>Žaliųjų inovacijų koncepcija dažnai siejama su atsinaujinančiąja energija, pvz., iškastiniu kuru, vėjo energija ir t. t. (Karimi & Chashimi, 2019)</p> <p>Žaliosios procesų ir produktų inovacijos yra svarbūs organizacijos ištekliai, kuriuos įmonė naudoja siekdama pagerinti savo aplinkosaugos priemonių veiksmingumą ir pelnyti pagrindinių suinteresuotųjų šalių palankumą (Singh et al., 2020).</p> <p>Gaminių ekologinis projektavimas, atsinaujinančiosios energijos taikymas, žaliojo tiekimo grandinės valdymas arba ekologinio efektyvumo procesas (Su et al., 2020).</p>	
Tiekimo grandinės valdymas	Įmonės, esančios žaliojoje tiekimo grandinėje, atsakingos ne tik už jose vykstančius procesus nuo žaliavų įsigijimo, gamybos, pakavimo, sandėliavimo iki prekės pristatymo galutiniams vartotojams, bet ir už atliekų perdirbimą bei šalinimą (Beniušienė & Jankauskienė, 2017).	Žaliojo tiekimo grandinės technologinis valdymas

Analizuojant identifikuotas vertintinas dedamąsias (2.15 lentelė) ir jų turinį kuriamo instrumento atžvilgiu, pastebima, kad analizuotuose moksliniuose tyrimuose dedamosios *žaliųjų technologinių inovacijų kūrimas* ir *tiekimo grandinės valdymas* pagal turinį labiau orientuotos į gamybos organizacijas, todėl ne visai atitinka kuriamo instrumento adaptyvumo visoms organizacijoms požymio, taigi jų vertinimo kuriamame instrumente nuspręsta atsisakyti. Dedamoji *informacinių technologijų sprendimų taikymas* laikytina tinkama vertinti, kadangi gali būti analizuojama skirtingų pagal veiklos pobūdį organizacijų kontekste. Tuo tarpu, pastebima, kad žaliųjų inovacijų taikymo, diegimo, vystymo procesams mokslinėje literatūroje skirta nemažai tyrimų. Teigtina, kad didėjančių poreikį kurti ir plėtoti žaliasias inovacijas taip pat lemia 9-asis darnaus vystymosi tikslas, nustatytas JT darnaus vystymosi darbotvarkėje iki 2030 m., – sukurti atsparią infrastuktūrą, skatinti įtraukią ir darnią industrializaciją bei inovacijas. Nors mokslinėje literatūroje inovacijų plėtrai skiriamas didelis dėmesys, vis dėlto Borsatto & Bazani (2021) atliktos 93 mokslinės literatūros šaltinių, kurių tyrimai susiję su žaliosiomis ir ekoinovacijomis, analizės rezultatai rodo, kad iki šiol žaliųjų inovacijų tyrimai buvo nenuoseklūs. Technologinių išteklių vertinimo žalumo as-

pektu instrumentai taip pat labiausiai sietini su žaliosiomis inovacijomis, dalis iš kurių orientuota į gamybos organizacijas.

2.16 lentelė. Su technologinių išteklių vertinimu žalumio aspektu sietini instrumentai (sudaryta autorės)

Table 2.16. Evaluation instruments related to the management of technological resources towards green direction (composed by the author)

Autorius	Vertinama dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento patikrinimas
Chuang & Huang, 2015	Žalioji IT kapitalas	3 (vertinimo dimensijos)	148 informacinių sistemų vadovų apklausa iš 1000 reikšmingiausių Taivano gamybinių organizacijų (žaliajam IT kapitalui skirta tik dalis apklausos)
Singh et al., 2020	Žaliosios produkto inovacijos	4	Anketinė apklausa, 309 gamybos sektoriaus smulkių ir vidutinių įmonių duomenys
	Žaliosios proceso inovacijos	3	
Su et al., 2020	Žalioji inovacijų strategija	3	Anketinė apklausa, apklausos anketos aptarimas, pagrįsti 353 respondentų duomenys
	Žalieji inovacijų veiksmai	3	

Kuriant instrumentą vertėtų įtraukti žaliųjų inovacijų dedamąją, tačiau jos vertinimą orientuoti taip, kad tiktų skirtingo pobūdžio organizacijoms. Su technologinių išteklių valdymu žaliaja kryptimi sietinų vertinimo instrumentų apžvalga pateikiama 2.16 lentelėje.

Remiantis siūlomų instrumentų analize, galima išskirti tokias su technologinių išteklių žalumui dedamasias:

- Žalioji IT kapitalas, nagrinėjamas 3 dimensijomis: (1) žalioji IT struktūrinis kapitalas, kuris reiškia žaliąją IT infrastruktūrą, įskaitant techninę įrangą, programinę įrangą, tinklą ir informacines technologijas, sukurtas pagal ekologiškumo koncepciją; (2) žalioji IT žmogiškasis kapitalas, kuris reiškia IT darbuotojų gebėjimus ir patirtį, žaliųjų profesinių žinių turėjimą ir supratimą kaip tausojama energija technologijų srityje, taip pat darbuotojų ugdymą užtikrinant mokymus ir švietimą; (3) žalioji IT santykių kapitalas, susijęs su žaliuoju IT valdymu ir santykiais, kurie padeda įmonėms geriau bendrauti su partneriais ir vartotojais, siūlančiais prekes ir paslaugas, laikantis aplinkos apsaugos koncepcijos (Chuang & Huang, 2015).

- Žaliosios produkto kūrimo inovacijos: mažiau energijos tiekimo ir išteklių reikalaujančių, sukeliančių mažesnę taršą žaliavų naudojimas, aplinkai draugiškų produktų kūrimas, pakartotino medžiagų naudojimo galimybės, atliekų rūšiavimas ir perdirbimas (Singh et al., 2020).
- Žaliosios proceso inovacijos: gamybos procese efektyviai sumažinamas pavojingų medžiagų ar atliekų kiekis, anglies, naftos, elektros ar vandens suvartojimas, žaliavų naudojimo mažinimas (Singh et al., 2020).
- Žalioji inovacijų strategija (Su et al., 2020).
- Žalieji inovacijų veiksmai: pvz., kuriami produktų žalieji komponentai (Su et al., 2020).

Atrenkant vertintinas dedamąsias instrumentui kurti, atsisakyta detalesnio šių žaliųjų inovacijų taikymo dedamųjų vertinimo: žaliosios produkto kūrimo inovacijos, žaliosios proceso inovacijos, žalieji inovacijų veiksmai. Siūlytina klausimus apie žaliųjų inovacijų taikymą formuluoti bendrai, kad atitiktų adaptyvumo požymį, o instrumentas būtų tinkamas skirtingoms pagal veiklos pobūdį organizacijoms. Remiantis su technologinių išteklių vertinimu sietinos metodinės bazės analizės rezultatais, galima teigti, kad kuriamam instrumentui galima pritaikyti dalį kitų autorių siūlomų vertintinų dedamųjų (2.16 lentelė), papildant jas atliktos žaliųjų praktikų taikymo galimybių technologinių išteklių valdyje analizės metu identifikuotomis dedamosiomis (2.15 lentelė).

Išanalizavus organizacinių išteklių vertinimo žalumo aspektu galimybes nustatyta, kad mokslinėje literatūroje nėra bendros nuomonės apie organizacinių išteklių komponentų klasifikavimą, todėl tikslinga apibrėžti organizacinių išteklių komponentų rinkinį, taikytiną informacijos apie žaliuosius organizacijos išteklius tolimesnei atrankai. Atlikus mokslinės literatūros bibliometrinę analizę (TOPIC: „intangible resources“ or „intangible capital“ or „organizational resources“ or „intangible activities“) AND YEAR PUBLISHED: (2017–2022) AND DOCUMENT TYPES: (Article)) bei įsigilinus į įvairių autorių siūlomų klasifikacijų turinį pastebima, kad organizaciniams ištekliams dažniausiai priskirtini: organizacijos strategija (Wojciechowska, 2016; Kamasak, 2017); organizacijos kultūra ir organizacinės vertybės (Bivainis, 2011; Wojciechowska, 2016; Kamasak, 2017; Warrick, 2017, Llanos et al., 2017, Michaud & Tello-Rozas, 2020). Rečiau priskiriami tokie komponentai kaip įvaizdis, reputacija, organizacijos pozicionavimas (Wojciechowska, 2016; Kamasak, 2017); sistemos, komandos, bendradarbiavimas, reputacija, kultūra, tradicijos, vertybės, ryšiai, įmonės istorija (Jancenelle, 2021).

Remiantis įvairių darbų autorių išvalgomis, organizacinių išteklių valdymui žaliaja kryptimi priskirtini tokie komponentai: organizacijos strategija (kaip tikslinės orientacijos dalį įtraukiant viziją, vertybes); organizacijos kultūra; organizacijos įvaizdis; organizacijos pozicionavimas. Žaliųjų praktikų taikymo organizacinių išteklių valdyje galimybės pateiktos 2.17 lentelėje.

2.17 lentelė. Žaliųjų praktikų taikymas organizacinių išteklių valdyme (sudaryta autorės)
Table 2.17. Possibilities of applying green practices in organizational resource management (composed by the author)

Organizacinių išteklių valdymo komponentas	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
Organizacijos strategija	Žalioji organizacijos vizija – tai aiški kolektyvinių aplinkosaugos tikslų ir siekių bendra strateginė kryptis, kurią internalizavo (perėmė) organizacijos nariai (Chen et al., 2015).	Žalioji organizacijos strategija (įskaitant viziją, misiją, vertybes ir kitas strategijos dalis)
	Žaliąją organizacijos viziją sudaro vertybių ir simbolių sistema, palaikanti aplinkosauginį valdymą ir įtraukianti darbuotojus į aplinkosauginių klausimų sprendimą (Tang, 2018).	
	Žaliosios organizacijos vertybės – tokios, kuriomis vadovaujasi organizacija siūsdama darbuotojams žinią apie savo susirūpinimą ne tik ekonomine nauda, bet ir aplinka (Dumont et al., 2017).	
Organizacijos kultūra	Žalioji organizacijos kultūra didina darbuotojų susirūpinimą aplinkosauga, motyvuoja juos	Žalioji organizacijos kultūra
	saugoti aplinką, orientuoja komandos narių požiūrį ir elgesį aplinkos apsaugos kryptimi (Qu et al., 2021). Kelias į darnų vystymąsi, kuris gali būti pasiektas tik įtraukiant į organizacijos kultūrą aplinkosaugines vertybes (Tahir et al., 2019).	
Įvaizdis	Eilė vartotojų suvokimų, kad įmonė turi įsipareigojimų dėl aplinkos apsaugos (Wang et al., 2018).	Žalioji organizacijos reputacija
	Geras žaliasis įvaizdis gali padėti korporacijoms gauti išteklių iš vyriausybės, paskatinti klientų norą pirkti, padidinti darbuotojų pasitenkinimą ir sudaryti sąlygas korporacijoms įgyti žaliąjį konkurencinį pranašumą (Su et al., 2020).	
Pozicionavimas	Žaliųjų produktų vertė, pagrįsta aplinką tausojančiomis prekės ženklo savybėmis, kurios turi reikšmės klientams (Suki, 2016).	

2.17 lentelės pabaiga

Organizacinių išteklių valdymo komponentas	Žaliųjų praktikų taikymas	Identifikuotos vertintinos dedamosios
	Žalioji pozicionavimo strategija daugiausia skirta kurti prekių ženklų asociacijoms, teikiant informaciją apie aplinkai nekenksmingas produkto savybes ir emocinę prekės ženklo naudą (Huang et al., 2014).	

Išanalizavus su organizacinių išteklių žalumu sietinų komponentų apibrėžimus galima teigti, kad nors organizacinių išteklių komponentai žalumo aspektu dažnai nagrinėjami pavieniui, vis dėlto kai kurie komponentai papildo vienas kitą. Pvz., Dumont et al. (2017) apibūdina žaliąsias organizacijos vertybes kaip žinių darbuotojams apie susirūpinimą dėl aplinkos. Gurlek & Tuna (2018) teigimu, kuriant žaliąją organizacijos kultūrą diegiamos vertybės, susijusios su aplinkosauga, o Tang (2018) žaliąją organizacijos viziją apibūdina pasitelkdamas vertybių ir simbolių sistemą. Galima teigti, kad vertybės ir vizija gali būti nagrinėjamos kaip žaliosios organizacijos strategijos dalis. Taip pat teigtina, kad žalioji įvaizdis (kai kur – reputacija), žalioji pozicionavimas, žalioji pozicionavimo strategija yra glaudžiai susiję, todėl juos vertinti siūloma per *žaliosios reputacijos* dedamąją. Su organizaciniais ištekliais sietinų vertinimo instrumentų apžvalga pateikiama 2.18 lentelėje.

2.18 lentelė. Su organizacinių išteklių žalumo vertinimu sietini instrumentai (sudaryta autorės)

Table 2.18. Evaluation instruments related to the management of organizational resources towards green direction (composed by the author)

Komponentas	Autorių	Vertinama dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento patikrinimas
Organizacijos kultūra	Roscoe et al., 2018	Lyderystė	5	204 galiojantys atsakymai į anketas
		Komunikacijos patikimumas	5	
		Kolektyvo įsitraukimas	5	
		Darbuotojų įgalinimas	5	
Žalioji transformacinė lyderystė	Singh et al., 2021	Žalioji transformacinė lyderystė	6	Anketinė apklausa, 309 įmonių duomenys

2.18 lentelės pabaiga

Komponen- tas	Auto- rius	Vertinama dedamoji	Klausimų skaičius	Instrumento patikrinimas
Suvokiamas organizacinis palaikymas	Aboraman & Karatepe, 2021	Suvokiamas organizacinis palaikymas	10	Anketinė apklausa, atlikta susitikimų su smulkių ir vidutinių įmonių vadovais metu, 309 įmonių duomenys

Analizuotuose instrumentuose su organizacinių išteklių žalumu sietini tokie komponentai, kaip lyderystė, komunikacijos patikimumas, kolektyvo įsitraukimas, darbuotojų įgalinimas, tačiau nėra įtraukti kiti mokslinėje literatūroje nagrinėjami komponentai: žalioji organizacijos strategija, žalioji organizacijos kultūra, žalioji reputacija. Atsižvelgiant į tai, kad kuriamas instrumentas bus skirtas organizacijų vadovams (arba vadovų paskirtiems organizacijų atstovams), lyderystės ir suvokiamo organizacinio palaikymo vertinimo dedamųjų nutarta į instrumentą neįtraukti, kadangi toks vertinimas turi būti atliktas ne vadovaujamas pareigas užimančių darbuotojų.

Analizuojant su organizacinių išteklių vertinimu sietiną metodinę bazę, buvo nustatyta, kad kuriamam instrumentui galima pritaikyti kitų autorių (Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboraman & Karatepe, 2021) siūlomas vertinti dedamąsias (2.18 lentelė), dedamųjų rinkinį papildant atliktos žaliųjų praktikų taikymo galimybių organizacinių išteklių valdyme analizės metu identifikuotomis dedamosiomis, pateiktomis 2.17 lentelėje.

2.2.3. Gairių būsimo instrumento kūrimui nustatymas

Atsižvelgiant į įvairių darbų autorių siūlomų organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentų, jų sudedamųjų dalių ir klausimynų analizės rezultatus, padarytos tokios išvalgos instrumento kūrimui:

1. Visi analizuotų mokslinių darbų autorių siūlomi instrumentai sukurti klausimynų pagrindu.
2. Dauguma tyrėjų analizuotuose instrumentuose taikė 7 balų Likerto skalę vertinti atsakymams į klausimus, o analizuojant bendro pobūdžio su Likerto skale sietinus mokslinius tyrimus nustatyta, kad balų skaičiaus priskyrimas priklauso nuo tyrėjo pasirinkimo bei atliekamo tyrimo tikslo.

3. Didžioji dauguma tyrėjų prieš pagrindinį tyrimą tikslino sudarytą klausimyną, remdamiesi ekspertų vertinimu arba bandomuoju tyrimu.
4. Kuriamo instrumento dedamųjų rinkiniui tikslinti ir tikrinti dažniausiai taikyti struktūrinių lygčių modeliavimas (SEM), tiriamoji faktorių analizė (EFA), patvirtinamoji faktorių analizė (CFA), Kronbacho alfa koeficientas.

Remiantis įvairių darbų autorių siūlomų išteklių žalumo vertinimo instrumentų, jų sudedamųjų dalių ir klausimynų analizės rezultatais, nustatytos instrumento kūrimo gairės:

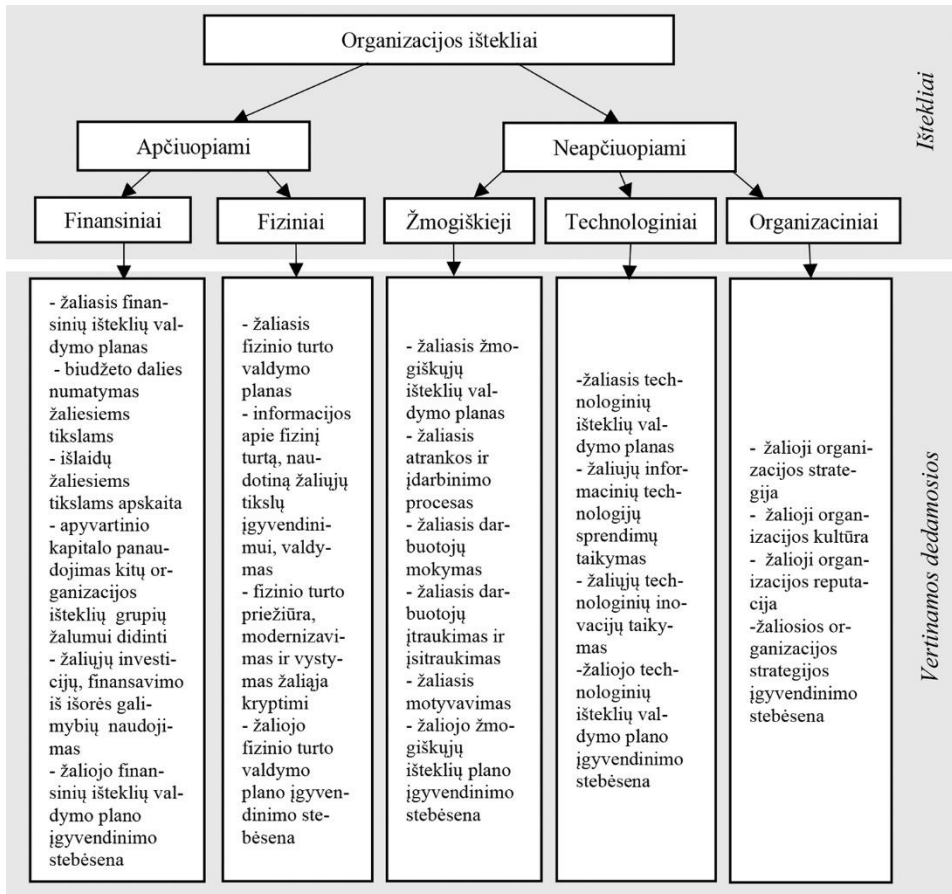
1. Adaptuojant klausimus kuriamam instrumentui, tikslinga orientuotis į naujausius tyrimus, nes tikėtina, kad anksčiau autorių pasiūlyti instrumentai vėlesniuose tyrimuose buvo aprobuoti ir patobulinti.
2. Analizuojant jau sukurtus išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentus, pastebėta, kad nemažai klausimų formuluojama vartojant sąvoką *žalias*. Sutinkama instrumentų, kurių formuluotėse vartojami terminai, nepaaiškinus, ką reiškia *žalias*, pvz.: žaliosios problemos, žaliosios vertybės, žaliasis išitraukimas ir pan. Galima daryti išvadą, kad dažnas savokos *žalias* vartojimas, jos nepaaiškinus, klausimuose gali klaidinti respondentą, todėl tokio pobūdžio instrumentuose sąvoka *žalias* turi būti vartojamas pateikiant platesnį paaiškinimą. Adaptuojant klausimus kuriamam instrumentui, tikslinga juos performuluoti pateikiant su būdvardžiu *žalias* sudarytų terminų paaiškinimą ir (arba) pavyzdžius.
3. Nagrinėjant kitų autorių instrumentų pavyzdžius, buvo nustatyta, kad kiekvienam veiksniai įvertinti vidutiniškai skiriami 3–4 klausimai, maksimalus klausimų skaičius 6.

Apibendrinant galima teigti, kad kuriant organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą tikslinga atsižvelgti į atliktos kitų autorių siūlomų išteklių žalumo vertinimo instrumentų analizės metu padarytas išvagas bei nustatytas gaires.

2.2.4. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumento dedamųjų rinkinys

Remiantis organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentų metodinės bazės analizės rezultatais teigtina, kad, atliekant vertinamųjų veiksmių kuriamam instrumentui atranką, tikslinga nagrinėti įvairių darbų autorių siūlomų instrumentų vertintinas dedamąsias ir kritiškai įvertinus, ar jos atitinka šio tyrimo tikslą, spręsti dėl jų tinkamumo įtraukti į instrumentą. Nustatyta, kad apčiuopiamų organizacijos išteklių pogrupių žalumo vertinimas nėra plačiai analizuo-

jamas mokslinėje literatūroje, todėl pasigendama adaptuoti tinkamų vertinimo instrumentų. Todėl apčiuopiamiems organizacijos išteklių pogrupiams vertinti- nas žalumo aspektu dedamąsias ir jų turinį tikslinga parinkti ir pasiūlyti esamos mokslinės literatūros, susijusios su apčiuopiamais organizacijos ištekliais, pagrindu. Be to, atliekant esamos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizę buvo identifikuotos vertintinos dedamosios, kurių kitų darbų autoriai neįtraukė į siūlomus organizacijos išteklių vertinimo instrumen- tus.



2.3 pav. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumento dedamosios (sudaryta autorės)

Fig. 2.3. Set of components of an instrument for assessing an organization's resources towards green direction (composed by the author)

Taip pat nustatyta, kad, analizuojant žaliųjų praktikų taikymo galimybes pagal išteklių pogrupius, pagrindinių organizacijos išteklių valdymo etapų (pvz., planavimo, kontrolės) analizė labiau akcentuojama finansinių, fizinių ir organizacinių išteklių pogrupiuose. Vis dėlto, siekiant visapusiškai išnagrinėti kiekvieno pogrupio išteklių valdymą ir suvienodinti kuriamo instrumento struktūrą, nartata įtraukti klasikinius išteklių valdymo etapus į kiekvieno išteklių pogrupio vertinimą, todėl esamos metodinės bazės analizės metu identifikuotos dedamosios buvo atitinamai papildytos – vertinant žmogiškuosius ir technologinius išteklius pasiūlyta atsižvelgti į planavimą (vertinama dedamoji – žaliasis išteklių pogrupio valdymo planas) bei į tokio plano įgyvendinimo stebėseną. Pažymėtina, kad instrumento kontekste planu vadinamas planavimo dokumentas, kuris organizacijoje gali turėti ir kitą pavadinimą, pvz., strategija (skirta atskiros organizacijos išteklių grupės valdymui), ilgalaikis planas, tikslų ir priemonių rinkinys ir pan. Į organizacinių išteklių vertinimą planas neįtraukiamas, kadangi organizaciniams ištekliams priskirtina visos organizacijos žalioji strategija.

Instrumentui kurti identifikuotų vertintinų dedamųjų rinkinys suformuotas remiantis organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizės rezultatais (2.3 pav.).

Instrumentui kurti identifikuotų vertintinų dedamųjų rinkinys naudotinas kuriant organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentą, kiekvienai išskirtai dedamajai įvertinti pasiūlant vertintiną teiginį. Vertintini dedamųjų teiginiai parinkti adaptuojant dalį analizuotuose kitų autorių darbuose aprobuotuose atskirų išteklių grupių žalumo vertinimo instrumentuose siūlomų klausimų, o toms dedamosioms, kurioms vertinti instrumentai nėra parengti, pasiūlomi vertinami teiginiai remiantis šio darbo autorės atliktos mokslinės literatūros analizės rezultatais.

2.3. Siūlomas organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis

Dėl augančio visuomenės sąmoningumo, aktyvaus valdžios institucijų įsitraukimo į globalaus darniojo vystymosi tikslų įgyvendinimo užtikrinimą, stebimas didėjantis poreikis organizacijoms veiklą vykdyti žaliai (Eltayeb & Zailani, 2009; Chen et al., 2015; Fan, 2016; Li et al., 2017; Wang & Yang, 2021; Yoo & Cho, 2021). Siekdamos veiklą orientuoti žaliaja kryptimi, organizacijos turi įvertinti dabartinę veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją ir tam reikalingas vertinimo įrankis. Atsižvelgiant į mokslinės literatūros analizės rezultatus instrumentą buvo parinktos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi dedamosios, kurių pagrindu pasiūlytas organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi instrumentas – organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis

(toliau tekste – įrankis). Taikant siūlomą įrankį galima atlikti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimą bei nustatyti tobulinimo kryptis.

Įrankio struktūra. Įrankis parengtas *Microsoft Excel* dokumento pavidalu, kadangi šis formatas leidžia patogiai ir greitai suskaičiuoti įverčius. Lyginant su elektroninės formos klausimynu, toks pasirinkimas turi atsakymų fiksavimo išliekamąją vertę ir leidžia patogia forma analizuoti organizacijos eksperto pateiktus atsakymus pagal kiekvieną įrankio poziciją.

Įrankį sudaro 5 vertinamų dedamųjų blokai, sugrupuoti į dvi dalis. Pirmoje dalyje vertinami apčiuopiami ištekliai (fiziniai, finansiniai), antroje dalyje – neapčiuopiami (žmogiškieji, technologiniai, organizaciniai). Kiekvienai vertinamai dedamajai įvertinti teorinio tyrimo rezultatų pagrindu suformuluoti teiginiai (2.19 lentelė).

2.19 lentelė. Siūlomo įrankio struktūra (sudaryta autorės)

Table 2.19. Structure of the proposed tool (composed by the author)

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Autoriai, kuriais remiantis suformuoti vertinimo teiginiai
1	2	3	4
Apčiuopiami	Finansiniai	Žalioji finansinių išteklių valdymo planas	Zakarevičius (2010); Mackevičius & Daujotaitė (2011); Inderst
		Biudžeto dalies numatymas žaliesiems tikslams	
		Išlaidų žaliesiems tikslams apskaita	
		Apyvartinio kapitalo panaudojimas kitų organizacijos išteklių grupių žalumui didinti	et al. (2012); Alekna & Kazlauskienė (2019); Barno (2021); Wang et al. (2021); Khan et al. (2021); Debrah et al. (2022)
		Žaliųjų investicijų, finansavimo iš išorės galimybių naudojimas organizacijos žaliosios finansinės strategijai įgyvendinti	
		Žaliojo finansinių išteklių valdymo plano įgyvendinimo stebėseną	
	Fiziniai	Žalioji fizinio turto valdymo planas	Maletič et al. (2020); Jancenelle (2021); Abideen et al. (2022)
		Informacijos apie fizinį turtą, naudotiną žaliesiems tikslams įgyvendinti, valdymas	
		Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi	

2.19 lentelės pabaiga

1	2	3	4	
		Žaliojo fizinio turto valdymo plano įgyvendinimo stebėseną		
Neapčiuo- piami	Žmo- giškieji	Žaliojo žmoniškųjų išteklių valdymo planas	Tang et al. (2018), Roscoe et al. (2019); Singh et al. (2020); Aboramadan & Karatepe (2021)	
		Žaliojo atrankos ir įdarbinimo procesas		
		Žaliojo darbuotojų mokymas		
		Žaliojo darbuotojų įtraukimas ir išitraukimas		
		Žaliojo motyvavimas		
			Žaliojo žmoniškųjų išteklių plano įgyvendinimo stebėseną	
	Techno- loginiai	Žaliojo technologinių išteklių valdymo planas	Bose & Luo (2012). Chuang & Huang (2015); Singh et al. (2020); Su et al. (2020)	
		Žaliojo informacinių technologijų sprendimų taikymas		
		Žaliojo technologinių inovacijų taikymas		
		Žaliojo technologinių išteklių valdymo plano įgyvendinimo stebėseną		
	Orga- nizaci- niai	Žaliojo organizacijos strategija	Tang et al. (2018); Roscoe et al. (2019); Singh et al. (2020); Aboramadan & Karatepe (2021)	
		Žaliojo organizacijos kultūra		
		Žaliojo organizacijos reputacija		
Žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną				

Įrankio fragmentas pateiktas 2.20 lentelėje. Vienam vertinamam blokui priskirta 9–15 teiginių (B priedas), atsižvelgiant į vertintinų dedamųjų skaičių.

Analizuojant mokslinėje literatūroje kitų darbų autorių siūlomus organizacijos išteklių grupių vertinimo žaliaja kryptimi instrumentus, pastebėta, kad jau sukurtuose klausimynuose vartojama daug sąvokų, sietinų su žalum, nepateikiant tų sąvokų paaiškinimo (pvz., žalieji tikslai, žalieji sprendimai, žalieji iššūkiai), todėl šiame įrankyje prie kiekvieno teiginio pateikiama nuoroda į esminės sąvokos paaiškinimą. Atsižvelgiant į vertinimo instrumentų metodinės bazės analizę, galima teigti, kad absoliuti dauguma analizuotų tyrimų autorių taikė Likerto skalę, todėl darytina prielaida, kad ši skalė gali būti taikoma ir organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankyje.

2.20 lentelė. Įrankio fragmentas (sudaryta autorės)**Table 2.20.** Fragment of a tool (composed by the author)

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Teiginio nr.	Teiginys	Įvertinimas balais nuo 1 iki 5 (1 – „niekada netaikome“, o 5 – „visada taikome“)	Sąvokų paaiškinimas
Neapčiuopiami	Žmogiškieji	Žaliojo darbuotojų mokymas	25	Organizacijoje nuolat rengiami mokymai, orientuoti į darbuotojų ugdymą organizacijos veiklos vykdymo žaliają kryptimi temomis, pabrėžiant organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarbą.	Organizacijos priskirtas įvertinimas	Žaliojo darbuotojų mokymo tikslas yra didinti darbuotojų sąmoningumą ir gilinti žinias aplinkosaugos klausimais, formuoti teigiamą požiūrį aktyviai reaguoti į aplinkos problemas ir ugdyti tokias kompetencijas, kaip, pvz., elektros energijos taupymas ir atliekų kiekio mažinimas.

Atkreiptinas dėmesys, kad daugumos analizuotų instrumentų tyrimo autoriai žalumui vertinti siūlo taikyti 7 balų Likerto skalę, tačiau nepateikia paaiškinimo, kokios priežastys lėmė būtent 7 balų skalės pasirinkimą. Klasikinę Likerto vertinimo skalę, pasiūlytą 1932 m., sudaro sutikimo su teiginiu vertinimas balais nuo 1 iki 5. Vėlesniuose tyrimuose autoriai siūlo įvairias Likerto skalės variacijas ir alternatyvas: 4 balų vertinimo skalę, 5 balų atsakymų alternatyvas, 6 balų skalę, 7 balų skalę, 10 balų skalę (Boone & Boone, 2012; Joshi et al., 2015). Analizuojant klasikinės Likerto skalės variacijų taikymą mokslinėje literatūroje, sutinka-

mi įvairūs tam tikros alternatyvos pasirinkimo pagrindimai. Nemoto & Beglar (2014) teigimu, 4 balų vertinimo skalę siūloma taikyti, kai respondentai yra jaunesnio amžiaus arba mažiau motyvuoti pildyti klausimyną, nes 4 balų vertinimas lengviau suprantamas bei reikalauja mažiau pastangų. Anot Joshi et al. (2015), 7 balų skalė suteikia daugiau įvairių pasirinkimo galimybių, leidžiančių vertinant geriau perteikti objektyvią tikrovę bei sumažina sudėtingumą renkantis tarp dviejų panašių pagal svorį įverčių (3 ir 4), kuris atsiranda, taikant 5 balų skalę. Kai kurie autoriai (Chomeya, 2010; Nemoto & Beglar, 2014) dėl galimo didesnio vertinimo tikslumo siūlo taikyti 6 balų skalę. Kai kurių autorių nuomone (Nemoto & Beglar, 2014; Joshi et al., 2015 ir kt.), balų skaičiaus paskirstymas taip pat priklauso nuo atliekamo tyrimo pobūdžio, tyrėjo pasirinkimo, tiriamų reikšmių specifikos, laukiamų rezultatų tikslumo. Šiame darbe kuriant įrankį pasirinkta taikyti 5 balų skalę, kurioje 5 reiškia „visiškai sutinku“, o 1 – „visiškai nesutinku“. 5 balų skalės pasirinkimas laikytinas optimaliu, kadangi tiriamoji sritis dar nėra tiek išplėtotą mokslinėje literatūroje, kad būtų reikalingas platesnis galimų respondentų atsakymų pasirinkimas. Taip pat, pasirinkimas iš 5 balų reikalauja mažiau respondentų pastangų nei 6 ar 7 balų vertinimas. Atkreiptinas dėmesys, kad taikant siūlomą įrankį vertinimo rezultatas pateikiamas procentine išraiška. Taip pat parinktas balo „3“ reikšmės žodinis įvardijimas („labiau sutinku, nei nesutinku“) šiek tiek skiriasi nuo dažniau pateikiamų vidurinės reikšmės įvardijimų taikant Likerto skalę („nei sutinku, nei nesutinku“, „negaliu atsakyti“), įrankyje šiai reikšmei priskirta reikšmė „labiau sutinku, negu nesutinku“, kadangi balais yra vertinamas žaliųjų praktikų taikymas, rezultatai – sumuojami.

Iš viso siūloma įvertinti 54 teiginius, maksimalus įvertinimas – 5 balai, maksimali visų įverčių suma lygi 270 balų (y). Siekiant rezultatų reikšmių aiškumo galutinis rezultatas pateikiamas procentine išraiška, kai maksimali įverčių suma, t. y. 270, laikoma 100 proc. Galutinio rezultato procentinė išraiška apskaičiuojama pagal formulę:

$$z = \frac{x}{y} \times 100 \%, \quad (2.1)$$

čia x – gauta visų teiginių įverčių suma, y – maksimali visų įverčių suma, z – galutinio vertinimo rezultato procentinė išraiška.

Organizacijoje taikant įrankį išteklių žaliaja kryptimi vertinimą turėtų atlikti vadovas arba vadovo paskirti darbuotojai (toliau tekste – organizacijos ekspertai). Organizacijos ekspertų atrankai keliamas reikalavimas – užimamos pareigos. Rekomenduojama, kad, taikydamas įrankį, organizacijos išteklių vertinimą žaliaja kryptimi atliktų organizacijos ekspertas, kurio užimamos pareigos ir įgaliojimai leistų vertinti organizacijos veiklą žalumo aspektu, pvz.:

- vadovas;
- darbuotojas, atsakingas už veiklos orientacijos žaliaja kryptimi stiprinimą, darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą, aplinkosauginių reikalavi-

mų laikymosi užtikrinimą ar pan., jeigu tokia pareigybė numatyta organizacijoje;

- vadovo atstovas, atsakingas už kokybę;
- kitas vadovo įgaliotas asmuo, disponuojantis pakankamu kiekiu informacijos apie visus organizacijos išteklius, jų valdymą ir veiklos procesus;
- vadovo sprendimu, vertinimas gali būti atliekamas dalimis, prašant teiginius įvertinti padalinių skyrių vadovus pagal jų atsakomybių sritį.

Rezultatų reikšmės paaiškinimas. Galutinio rezultato procentinė išraiška parodo, kokia apimtimi organizacijos išteklių valdymo procese taikomos žaliosios praktikos pagal įrankyje pasiūlytą vertinamų dedamųjų rinkinį, kai 100 proc. reiškia maksimalų žaliųjų praktikų taikymą. Pateikiant žodinių rezultatų reikšmės paaiškinimą, tikslinga sudaryti organizacijos išteklių žalumo vertinimo galutinių rezultatų paskirstymo skalę. Panašaus pobūdžio tyrimuose dažnai taikomos nominalinės, ranginės ar intervalinės skalės. Siekiant identifikuoti kitų autorių siūlomas skales atliktos metodinės bazės analizės rezultatai parodė, kad mokslinių darbų autoriai linkę pasiūlyti vertintinas dedamąsias, tačiau nepateikia rezultatų matavimo skalės ir žodinio rezultatų paaiškinimo (Pellegrini, 2018; Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021 ir kiti). Nustatyta, kad su organizacijos išteklių vertinimu žaliaja kryptimi sietinuose instrumentuose procentinė rezultatų išraiška nepasiūlyta. Be to, atliekant kitų autorių mokslinių darbų šia tematika analizę, siūlomų rezultatų matavimo skalių, kuriomis galima būtų remtis pasiūlant skalę kuriamam įrankiui, identifikuota nebuvo. Tad nutarta kuriamam įrankiui pasiūlyti naują skalę, parodančią organizacijoms esančią situaciją pagal taikant įrankį atlikto vertinimo rezultatus. Siūloma taikyti vertinimo skalę, susietą su Likerto skalės balais, t. y. 100 proc. reiškia, kad vertintos žaliosios praktikos organizacijose taikomos visada. Siūlomoje skalėje maksimali įvertinimo (100 proc.) reikšmė padalinta į 5 lygias dalis po 20 proc., priskiriant žodinius rezultatų reikšmės paaiškinimus atitinkamai 5 Likerto balų skalės įvertinimams (2.21 lentelė).

2.21 lentelė. Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas (sudaryta autorės)

Table 2.21. Explanation of the meaning of the assessment results (composed by the author)

Įvertinimui balais priskirta reikšmė	Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas
1 – visiškai nesutinku	0–20	Organizacijos išteklių valdyje netaikomos vertintos žaliosios praktikos arba taikomos atsitiktinai.

2.21 lentelės pabaiga

Įvertinimui balais priskirta reikšmė	Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas
2 – nesutinku	21–40	Organizacijos išteklių valdyme retai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
3 – labiau sutinku, nei nesutinku	41–60	Organizacijos išteklių valdyme vertintos žaliosios praktikos taikomos ribotai, įprastai tik tam tikrų išteklių pogrupių valdyme.
4 – sutinku	61–80	Organizacijos išteklių valdyme dažnai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
5 – visiškai sutinku	81–100	Organizacijos išteklių valdyme beveik visada arba visada taikomos vertintos žaliosios praktikos.

Siūlomos galutinio rezultato paaiškinimo skalės tikslas parodyti esamą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją visos organizacijos mastu. Siekiant maksimalios įrankio taikymo naudos, rekomenduojama gautus vertinimo rezultatus analizuoti tiek pagal kiekvienam vertintam teiginiui priskirtas balų reikšmes, tiek ir pagal kiekvieno išteklių pogrupio įvertinimo rezultatus.

2.4. Antrojo skyriaus išvados

1. Siekiant palyginti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo analizės pjūvius ir išsirinkti tinkamiausią organizacijos veiklos vertinimo žaliaja kryptimi instrumentui kurti, atlikta mokslinės literatūros analizė ir nustatyti veiklos vertinimo pjūviams palyginti taikytini adaptyvumo, kompleksiško bei pamatuojamumo požymiai. Atlikus su organizacijos veiklos vertinimo žalum aspektu sietinos mokslinės literatūros turinio analizę, identifikuoti trys tinkami organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinti analizės pjūviai, kuriuos išanalizavus pagal nustatytus požymius išgrynintas tinkamiausias instrumentui kurti – organizacijos išteklių žalum vertinimo pjūvis.
2. Pasiūlyta organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi pjūvį taikyti vertinant žaliųjų praktikų taikymą organizacijos išteklių valdyme. Suklasifikavus išteklius į apčiuopiamų ir neapčiuopiamų išteklių grupes, atlikta mokslinės literatūros analizė, siekiant nustatyti žaliųjų

praktikų taikymo kiekvienos organizacijos išteklių grupės valdyme galimybes ir išnagrinėti kitų mokslinių darbų autorių siūlomus organizacijos išteklių grupių žalumo vertinimo instrumentus.

3. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi metodinės bazės analizė parodė, kad neapčiuopiamų išteklių žalumas yra labiau išnagrinėtas mokslinėje literatūroje nei apčiuopiamų. Taip pat nustatyta, kad kai kuriems neapčiuopiamų išteklių grupei priskirtiniams ištekliams vertinti mokslinėje literatūroje yra pasiūlyti ir apčiuopiamų žalumo vertinimo instrumentai, o apčiuopiamiems organizacijos ištekliams vertinti tokių vertinimo žalumo aspektu instrumentų stokoja.
4. Remiantis organizacijos išteklių grupių žalumo vertinimo metodinės bazės analizės rezultatais pasiūlytas organizacijos išteklių žalumo vertinamų dedamųjų rinkinys, apčiuopiamiems organizacijos ištekliams vertintinas žaliaja kryptimi dedamąsias ir jų turinį pasiūlant mokslinės literatūros, susijusios su apčiuopiamais organizacijos ištekliais, pagrindu. Idenfikuoatų organizacijos išteklių žalumo vertinamų dedamųjų rinkinio pagrindu pasiūlytas teorinis organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentas – organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis, kurį taikant galima atlikti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimą pagal pasiūlytą organizacijos išteklių žalumo vertinamų dedamųjų rinkinį bei nustatyti tobulinimo kryptis.

3

Siūlomo organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio aprobavimas ir tobulinimo galimybės

Šiame darbo skyriuje pristatomi organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio empirinio tyrimo etapai, apimantys siūlomos preliminarios įrankio versijos komponuotės ekspertinį vertinimą ir bandomąjį pirminio įrankio taikymą organizacijose bei patikslintos įrankio versijos testavimą organizacijose. Remiantis įrankio komponuotės tinkamumo vertinimo rezultatais apibūdinami preliminaraus įrankio tobulintini aspektai, pateikiama patikslinta įrankio versija ir parengta siūlomo įrankio praktinio taikymo metodika organizacijoms. Pateikiama atlikto įrankio testavimo organizacijose rezultatų analizė, analizuojami atliekant įrankio testavimą dalyvavusių organizacijų ekspertų pastebėti įrankio privalumai, trūkumai ir tobulinimo rekomendacijos. Apibendrinami po įrankio testavimo atlikti pakeitimai ir pateikiama patikslinta galutinė įrankio versija bei papildyta jo praktinio taikymo metodika. Skyriaus pabaigoje aptartos organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio praktinio taikymo organizacijose perspektyvos bei galimos tolesnių tyrimų kryptys.

Šio skyriaus tematika atliktų tyrimų rezultatai buvo pristatyti skaitant pranešimą tarptautinėje mokslinėje konferencijoje „Business and Management“, 2023 m., Vilniuje, Lietuvoje.

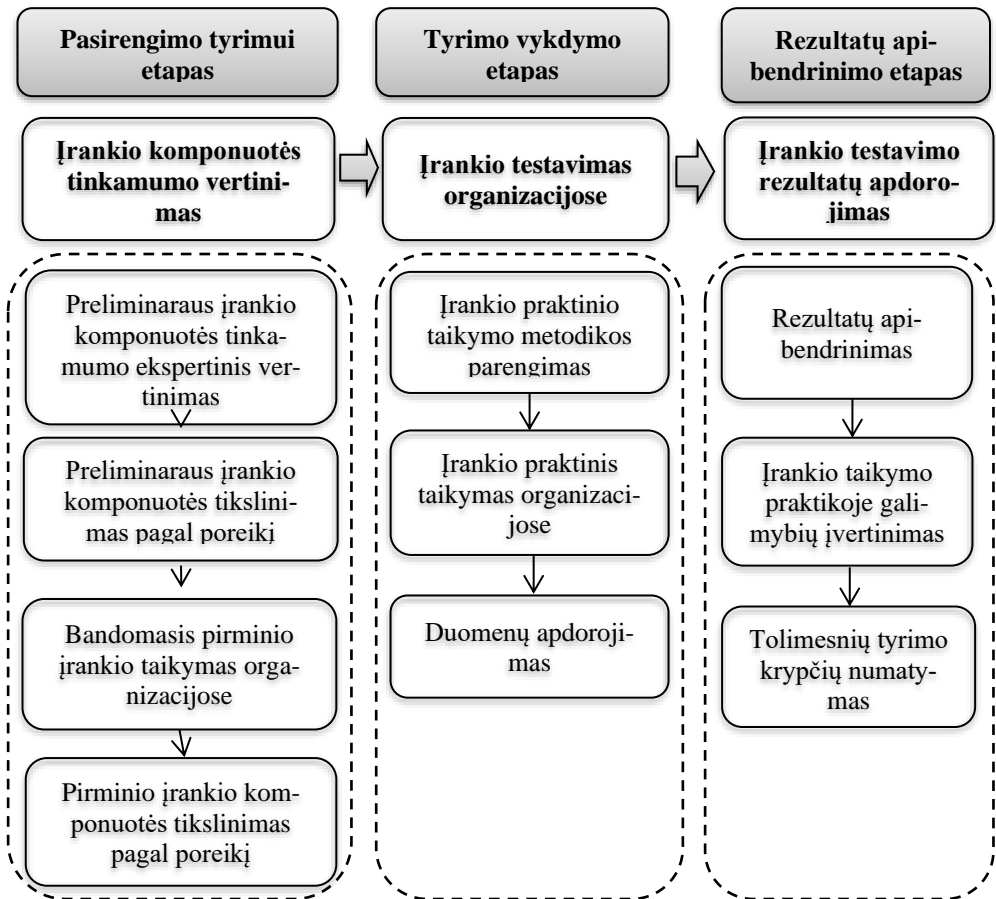
3.1. Siūlomo įrankio empirinio tyrimo metodų pasirinkimas

Siekiant parengti praktiškai pritaikomą organizacijose instrumentą, siūlomą teoriškai pagrįstą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo įrankį būtina empiriškai patikrinti. Williams (2007) teigimu, kiekvienas tyrimo metodas skirtas tirti specifiniams tyrimo klausimams, todėl pasirenkant empirinio tyrimo metodą tikslinga atsižvelgti į atliekamo tyrimo tikslą. Šiuo disertacinio darbo empiriniu tyrimu siekiama atlikti siūlomos įrankio komponuotės tinkamumo praktiniam taikymui vertinimą ir išgryninti siūlomo įrankio tobulintinus aspektus bei įvertinti naudojimosi parengtu įrankiu ir jo taikymo metodika patogumą ir nustatyti tobulintinus aspektus.

Nustatant empirinio tyrimo eigą atkreiptinas dėmesys, kad siūlomo įrankio vertinamų dedamųjų ir teiginių šioms dedamosioms įvertinti pasirinkimas pagrįstas kitų darbų autorių pavienių organizacijos išteklių grupių žalumo tyrimais, juos papildant šio darbo autorės siūlomomis naujomis vertinamomis dedamosiomis, kurių įtraukimo į organizacijos išteklių žalumo vertinimą svarba pagrįsta atliktos mokslinės literatūros analizės rezultatais. Tai lemia poreikį prieš testuojant įrankį organizacijose pasirengimo tyrimui etape atlikti įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą, siekiant įsitikinti preliminaraus įrankio sandaros, struktūros ir loginės sekos tinkamumu bei nustatyti tobulintinus įrankio aspektus. Įrankio patikrinimą numatyta atlikti trimis etapais: 1) pasirengimo tyrimui, 2) tyrimo vykdymo, 3) rezultatų apibendrinimo (3.1 pav.).

Pirmuoju, pasirengimo tyrimui, etapu numatyta atlikti preliminaraus įrankio komponuotės tinkamumo ekspertinį vertinimą ir bandomąjį pirminio įrankio taikymą organizacijose, siekiant patikrinti įrankio sandarą ir, nustačius tikslinio poreikį, jį patikslinti. *Antruoju* tyrimo vykdymo etapu numatytas patikslinto įrankio testavimas organizacijose, pasitelkiant organizacijų ekspertus atlikti organizacijos išteklių vertinimą žaliaja kryptimi. *Trečiuoju etapu* siekiama apibendrinti tyrimo rezultatus ir jų pagrindu įvertinti įrankio taikymo praktikoje galimybes ir perspektyvas, apibūdinti tyrimo apribojimus, identifikuoti tolimesnių tyrimų poreikį ir numatyti potencialias jų kryptis.

Atsižvelgiant į šiam empiriniam tyrimui keliamus uždavinius, galima teigti, kad tyrimui atlikti tikslinga taikyti kokybinį tyrimo metodą. Jį pasitelkus, anot Busetto et al. (2020), galima atsakyti į konkrečius tyrimo klausimus, į kuriuos negalima tinkamai atsakyti taikant (tik) kiekybinius tyrimo modelius. Nors kiekybinio tyrimo rezultatai galėtų suteikti informacijos apie siūlomo įrankio ir jo taikymo metodikos naudojimosi patogumą, tačiau jie nepateiktų detalaus atsakymo, kas turėtų būti tobulinama, siekiant, kad įrankų būtų patogiau naudotis, ir kodėl.



3.1 pav. Empirinio tyrimo etapai (sudaryta autorės)
Fig. 3.1. Stages of the empirical research (composed by the author)

Queirós et al. (2017) teigimu, kokybinio tyrimo tikslas yra pateikti išsamią ir paaiškinančią informaciją tam, kad būtų galima suprasti įvairius nagrinėjamos problemos aspektus. Taip pat atliekant įrankio komponentės tinkamumo vertinimą ir tobulintinų aspektų nustatymą reikia interpretuoti stebėjimo duomenis ir suvokti tiriamųjų nuomones bei nuostatas, o tai, Stockemer (2019) manymu, būdinga būtent kokybiniam tyrimui. Be to, anot Basias & Pollalis (2018), kokybinio tyrimo pasirinkimą gali lemti poreikis išbandyti metodinę sistemą, pagrįstą kokybinėmis charakteristikomis realioje aplinkoje, o tai atitinka šio disertacinio darbo empiriniam tyrimui keliamus uždavinius. Kokybinio tyrimo metodo pasirinkimą pagrindžia ir antrajame darbo skyriuje pateikti su išteklių vertinimu žaliaja kryptimi sietinų mokslinių darbų analizės rezultatai, kurie parodė, kad visi

analizuotų darbų autoriai empiriniams tyrimams atlikti pasirinko kokybinių tyrimų metodą – ekspertų interviu. Apibendrinant išvardytus argumentus galima teigti, kad kokybinio tyrimo metodo pasirinkimas gali būti laikomas tinkamu šio disertacinio darbo empiriniam tyrimui atlikti.

Iš kokybiniam tyrimo metodams dažniausiai priskiriamų individualių ir tikslinių grupių interviu, dalyvių stebėjimo, etnografijos ir keletu kitų metodų (Hamilton & Finley, 2019), šiame darbe pasirinkta taikyti ekspertų interviu. Edwards & Holland (2021) nuomone, šis metodas gali padėti atskleisti sudėtingus priežastingumo procesus bei nustatyti, kokią reikšmę asmenys ir jų grupės, pvz., įvairių sričių politikos formuotojai ir sprendimus priimančios asmenys, suteikia patirtims, socialiniams procesams, praktikoms ir įvykiams. Analizuodama šio metodo taikymo ypatumus, Doringer (2021) pabrėžia kokybinio interviu dalyvių (respondentų) patirties ir perspektyvų tyrimo svarbą siekiant geriau suprasti socialinę tikrovę. Taip pat šis tyrimo metodas pasirinktas todėl, kad leidžia reikiamą žodinę informaciją gauti tiesioginio kryptingo interviu su respondento metu (Tidikis, 2003), o tai leidžia identifikuoti ir iš anksto nenumatytus tiriamos problemos aspektus. Kadangi tikrinamas praktikoje įrankis parengtas remiantis teorinėmis nuostatomis, interviu su respondentu metu svarbu turėti galimybę užduoti ne tik iš anksto suplanuotus, bet ir kalbinant respondentą kilusius klausimus. Šiam tikslui tinkama taikyti pusiau struktūruotą interviu vedimo būdą, kai iš anksto numatomi būtini ir galimi klausimai (Tidikis, 2003). Adeoye-Olatunde & Olenik (2021) teigimu, toks interviu vedimo būdas leidžia tyrėjui sutelkti dėmesį į interviu, bet kartu palieka galimybę savarankiškai tyrinėti aktualias idėjas, kurios gali kilti interviu metu. Vis dėlto, siekiant sklandaus pusiau struktūruoto interviu, reikia ne tik parengti užduodamų klausimų sąrašą, bet ir, pasak Ruslin et al. (2022), iš anksto numatyti aptariamų temų tyrimo ribas.

Pusiau struktūruoto interviu metu numatyta aptarti kiekvieną įrankio poziciją, įrankio loginę seką, pritaikomumą, vaizdinį pateikimą, naudojimosi įrankiu patogumą ir interviu metu kylančius klausimus.

Kokybinių interviu ekspertų atranka įprastai vyksta pagal pasirinktus kriterijus. Gaižauskaitė & Valavičienė (2016) pažymi, kad tyrimo dalyvių atranka kokybiniuose tyrimuose yra tikslinė ir lanksti. Anot šių autorių, ekspertas – tai asmuo, turintis specifinių žinių, įgytų per savo profesinę veiklą. Siekiant nustatyti reikalavimus ekspertų atrankai svarbu atsižvelgti ir į tai, kad nors darnaus vystymosi teorija pradėjo plėtotis 1980-aisiais (Shi et al., 2019), ją galima pavadinti gana nauja vadybos mokslo sritimi, kadangi aktyviau moksliniai tyrimai pradėti vykdyti tik nuo 2015 m., kai buvo patvirtinta JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m., o pastaruoju metu, atsirandant naujoms direktyvoms, tokioms kaip Europos žaliasis kursas, vis didesnis dėmesys moksliniuose darbuose skiriamas ir organizacijų vystymuisi žaliaja kryptimi. Vis dėlto, remiantis pirmajame disertacijos skyriuje pateikta analize, tyrimai šia tematika nors ir aktyviai plėtojami,

bet yra fragmentiški, todėl sudėtinga nustatyti aiškius reikalavimus atrenkant ekspertus. Kadangi tiriamoji sritis laikytina nauja, ekspertų atranką nutarta atlikti atsižvelgiant į empirinio tyrimo uždavinius ir tyrimo eigos etapus (3.1 pav.). Pasirinkus atlikti tikslią ekspertų atranką, buvo išskirtos 3 ekspertų grupės:

1. Įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą atliksiantys ekspertai, kurių bent 3 metų profesinė patirtis sietina su organizacijų darnaus vystymosi, žaliojo augimo tikslų įgyvendinimu. Šio tyrimo kontekste, 3 metų darbo patirtis, sietina su tiriamąja tematika, laikytina pakankama dalyvauti tyrime. Kadangi darnaus vystymosi, žaliojo augimo tematikos laikytinos gana naujomis, šios srities tyrimai nuolat gilinami, o jų apimtis plečiasi atsižvelgiant į globalios visuomenės poreikius, tarptautinių organizacijų rengiamų naujų strateginių gairių bei valdžios institucijų reikalavimus, teigtina, kad lytis, amžius ir išsilavinimas neturi reikšmingos įtakos ekspertų sukauptoms žinioms ir praktinei patirčiai tiriamoje srityje.
2. Bandomąjį įrankio taikymą atliksiantys organizacijų atstovai. Numatyta pagal galimybes bandomąjį tyrimą atlikti organizacijose, kurios turi patirties siekti darnaus vystymosi ir (arba) žaliojo augimo tikslų.
3. Patikslinto įrankio taikymą atliksiantys įvairių veiklos sričių organizacijų atstovai.

Ekspertų charakteristika ir detali informacija apie tyrime dalyvavusias organizacijas pateikta 3.2 ir 3.3 poskyriuose.

3.2. Siūlomo įrankio komponuotės tinkamumo vertinimo ir bandomojo taikymo organizacijoje rezultatai

Įrankio komponuotės tinkamumo vertinimas skirtas nustatyti vertinamų dedamųjų rinkinio sandaros, vertinamų teiginių formuluočių, instrumento struktūros ir vaizdinio pateikimo tikslinimo poreikį. Siekiant įvertinti siūlomo įrankio pritaikomumo galimybes, identifikuoti trūkumus ir nustatyti tobulintinus aspektus įrankio komponuotės tinkamumo vertinimo metu ekspertams pateikta preliminari įrankio redakcija.

Šiame ir 3.3 poskyryje laikomasi tokios tyrimo etapų vykdymo aprašymų ir tyrimo rezultatų pateikimo logikos:

- tyrimo etapo aprašymas;
- ekspertų/organizacijų charakteristika;
- tyrimo eigos aprašymas;

- tyrimo metu nustatyti įrankio trūkumai, tobulinimo rekomendacijos ir atlikto vertinimo rezultatai;
- įrankio koregavimo pagal tobulinimo rekomendacijas aprašymas.

Įrankio komponuotės tinkamumo vertinimas. *Ekspertų grupės atrankos pagrindimas.* Preliminaraus įrankio komponuotės tinkamumui vertinti pasirinkta pasitelkti Islandijos ir Lietuvos, kaip disertacinio tyrimo vykdymo šalies, ekspertų grupę. Remiantis Kembridžo mokslininkų (2022) parengtos „Ataskaitos už 2022 m. apie darnaus vystymosi pažangą“ duomenimis apie šalių pasiekimus pagal darnaus vystymosi tikslų indeksą (*SDG Index*), 163 šalių reitinge Lietuva yra 39-oje, o Islandija – 22-oje vietoje, todėl teigtina, kad abi šalys yra pažengusios darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo srityje. Nors Islandijoje darnaus vystymosi iniciatyvos pradėtos aktyviai taikyti anksčiau (jau nuo 1990 m.) negu Lietuvoje, šiuo metu Lietuvoje taip pat turima nemažai gerosios praktikos pavyzdžių, tokių kaip įdiegta ir Europoje pripažinta depozito sistema, parengtos Darnaus turizmo plėtros gairės, žaliųjų inovacijų versle rėmimo projektai ir kitos iniciatyvos. Skirtingų valstybių ekspertų atstovų dalyvavimas atliekant įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą taip pat laikytinas galimybe patikrinti ir siūlomo įrankio atitiktį universalumo kriterijui.

Islandijos pasirinkimą tyrimui lėmė keletas priežasčių. Viena iš priežasčių laikytina tai, kad šalis yra labai pažangi darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo srityje – pvz., Islandijos pasiekimus tvarios energetikos srityje JT pateikia kaip pavyzdinę sėkmės istoriją. Taip pat 2007 m., siekdamas sumažinti išmetamo anglies dioksido pėdsaką, Islandijos miškų asociacija ir Aplinkosaugos asociacija įsteigė Islandijos anglies fondą (*Kolvidur*), kurio veikla orientuota į anglies izoliavimą iš atmosferos atsodinant medžius. Specialiai parengtos skaičiuoklės pagalba organizacijos gali apskaičiuoti savo anglies dioksido pėdsaką ir pasirašydamos sutartį su Islandijos anglies fondu gali kompensuoti apskaičiuoto anglies dvideginio dioksido pėdsako šalinimo išlaidas iš lėšų, skirtų finansuoti Islandijos anglies fondo vykdomai dirvožemio melioracijai ir miškininkystei. Pastebima, kad Islandijoje veikiančios organizacijos aktyviai dalyvauja šioje iniciatyvoje ir viešai skelbia informaciją savo internetinėse svetainėse (pavyzdžiui, per metus atsodintų medžių skaičius ir pan.). Taip pat vykdoma daug visuomenės švietimui ir sąmoningumui didinti skirtų edukacinių renginių. Be to, Islandija yra populiarus turizmo kryptis, todėl į aplinkosauginės veiklas įtraukiami ir į šalį atvykstantys turistai, pvz., specialia skaičiuokle siūloma apskaičiuoti savo kelionės preliminarų anglies dvideginio dioksido pėdsaką ir pasirašyti atsakingo turisto deklaraciją, kurios pasirašymo metu supažindinama su veiksmis, padėsiančiais išsaugoti šalies gamtą ateities kartoms. Nors išvardyta tik keletas Islandijos gerosios praktikos pavyzdžių, galima teigti, kad šalis yra pažengusi žaliojo augimo ir darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo srityje. Teigtina, kad tiek šios šalies ekspertai, tiek organizacijos turi žinių ir patirties veiklos vykdymo žaliaja kryptimi skati-

nimo srityje, todėl gali pateikti vertingų siūlomo įrankio komponuotės tobulinimo išvalgų. Siūlomo įrankio komponuotę tikslingai siekta aptarti su Islandijos aplinkosaugos agentūros atstovais, su atitinkamus tyrimus šia tematika vykdančiais mokslininkais ir su organizacijų, kurios aktyviai dalyvauja aplinkosauginėse iniciatyvose, atstovais.

Ekspertų charakteristika: ekspertų atrankai taikytas kriterijus – bent 3 metų darbinė patirtis, susijusi su organizacijų darnaus vystymosi, žaliojo augimo tikslų įgyvendinimu. Taigi 3 metų darbo patirtis, susijusi su tiriamąja tematika, laikytina pakankama dalyvauti šiame tyrime. Pažymėtina, kad, skirtingai nuo kitų panašaus pobūdžio ekspertinių vertinimų, ekspertų lytis, amžius ir išsilavinimas nebuvo priskirti prie atrankos kriterijų. Kadangi darnaus vystymosi, žaliojo augimo tematika dar gana nauja, šios srities tyrimai nuolat gilunami, o jų apimtis plečiasi atsižvelgiant į globalios visuomenės poreikius, tarptautinių organizacijų rengiamų naujų strateginių gairių ir valdžios institucijų reikalavimus, teigtina, kad lytis, amžius ir išsilavinimas neturi reikšmingos įtakos ekspertų tiriamoje tematikoje sukauptoms žinioms ir praktinei patirčiai.

Ekspertų charakteristika pateikta 3.1 lentelėje. Augustinaičio et al. (2009) teigimu, siekiant vertinimo patikimumo tikslinga apklausti ne mažiau kaip 5, bet ne daugiau kaip 10 ekspertų.

3.1 lentelė. Atliekant preliminarų įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą dalyvavusių ekspertų charakteristika (sudaryta autorės)

Table 3.1. Characteristics of the experts who participated in the preliminary evaluation of the suitability of the tool composition (composed by the author)

Nr.	Užimamos pareigos	Darbo patirtis organizacijų darnaus vystymosi ir (ar) žalumo srityje
1	Valstybinės organizacijos patarėjas	Darbas, susijęs su valstybinių organizacijų žalumo didinimo programų kūrimu, diegimu ir konsultavimu.
2	Mokslininkas, profesorius	Mokslinių darnaus vystymosi tematikos tyrimų vykdymas, universiteto darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo komiteto narys.
3	Paslaugų teikimo srities įmonės vadovas	Ilgametė patirtis vadovaujant didelei organizacijai, veiklą grindžiančiai darnaus vystymosi principais.
4	Paslaugų teikimo srities įmonių grupės pardavimo vadovas	Ilgametė darbo patirtis įmonių grupės administracijoje. Tvarumo užtikrinimas yra viena šios įmonių grupės esminių vertybių, eksperto atstovaujama įmonė 2014 m. laimėjo geriausios Europoje verslo tvariosios organizacijos (savo veiklos kategorijoje) apdovanojimą.

3.1 lentelės pabaiga

Nr.	Užimamos pareigos	Darbo patirtis organizacijų darnaus vystymosi ir (ar) žalumo srityje
5	Mokslininkas, profesorius	Mokslinių darnaus vystymosi tematikos tyrimų vykdymas, dalyvavimas atliekų tvarkymo ir perdirbimo tyrimo projektuose.

Tyrimė dalyvavo 5 ekspertai (iš skirtingų valstybių – Islandijos ir Lietuvos), todėl galima daryti išvadą, kad atlikto vertinimo rezultatai laikytini patikimais.

Tyrimo eiga: Įrankio komponuotės tinkamumo ekspertinis vertinimas atliktas 2022 m. rudenį. Preliminarus įrankis (B priedas) pristatytas interviu pradžioje, apibūdinant įrankio funkciją, sandarą, klausimyno pildymo principą. Po pristatymo preliminarus įrankio komponuotė aptarta su ekspertais nagrinėjant kiekvieną poziciją. Aptarus vertinamų dedamųjų tinkamumą ir vertinamų teiginių formuluotes, atliktas įrankio loginės sekos, instrumento pritaikomumo, vaizdinio pateikimo, naudojimosi patogumo aptarimas pagal iš anksto parengtus klausimus. Taip pat ekspertų paprašyta pateikti įrankio tobulinimo rekomendacijas.

Apibendrintos ekspertų pateiktos preliminarus įrankio komponuotės tobulinimo *rekomendacijos* yra tokios:

- patobulinti vertinamų teiginių formuluotes, siekiant įrankio universalumo (pvz., analizuojant fizinio turto priežiūrą žalumo aspektu ir vertinant, kaip utilizuojama įranga pasibaigus eksploatavimo laikotarpiui, atsižvelgti į tai, kad vertinimas gali būti atliekamas tiek jau veikiančioje organizacijoje, tiek naujai susikūrusioje organizacijoje, kuri įsigijo naujausią techniką ir ką tik pradėjo veiklą – tokiu atveju siūloma vertinti, ar sudaryti naujai įsigyto turto atnaujinimo planai);
- patikslinti vertinamų dedamųjų rinkinio sandarą (finansiniai ištekliai);
- sutrumpinti įrankį mažinant vertinamų teiginių skaičių (jungiant panašius teiginius) ir pagal galimybes suvienodinti vertinamų teiginių skaičių išteklių pogrupiuose;
- apsvarstyti poreikį įrankį papildyti išorinių veiksnių įtakos vertinimu ir įvertinimą įtraukti tarptautinį sertifikavimą (pvz., *EU Ecolabel*, *Nordic Ecolabel*, *SWAN* ir pan.);
- atsižvelgti į tai, kad organizacijos skiriasi dydžiu ir tai gali turėti įtakos vertinimui (pvz., didelėse organizacijose rezultatai gali reikšmingai skirtis padaliniuose, skyriuose ir t. t.) ir numatyti galimybę vertinimą atlikti skirtingo dydžio organizacijose;

- kitos nežymios pastbos dėl įrankio naudojimosi patogumo ir vaizdinio pateikimo tobulinimo (siūlymas sąvokų paaiškinimus perkelti į atskirą lapą ir padaryti nuorodas į sąvokų žodynelį).

Atliktos korekcijos: atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas preliminarus įrankis patikslintas – pakoreguotos teiginių formuluotės, pašalinti loginės sekos trūkumai. Patikslintas atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas preliminarus įrankis toliau tekste įvardijamas kaip *pirminis įrankis*. Siekiant patikslinti koreguotinus momentus dalį ekspertų pastebėtų tobulintinių aspektų nutarta koreguoti po bandomojo pirminio įrankio taikymo organizacijose.

Bandomasis pirminio įrankio taikymas organizacijose. Bandomasis pirminio įrankio taikymas organizacijose atliktas 2022 m. rudenį vizitų į organizacijas metu.

Organizacijų charakteristika: bandomasis pirminio įrankio taikymas atliktas 2 paslaugų teikimo įmonėse (pagal darbuotojų skaičių ir metinę apyvartą priskirtinose prie didelių organizacijų). Pirmos organizacijos veikla grindžiama darnaus vystymosi principais. Antra organizacija 2014 m. laimėjo geriausios Europoje tvarios verslo organizacijos (savo veiklos kategorijoje) apdovanojimą. Bandomojo įrankio taikymo metu vertinimą atliko vadovaujamas pareigas užimantys darbuotojai.

Bandomojo pirminio įrankio taikymo organizacijose eiga: pirminio įrankio pristatymas interviu pradžioje, apibūdinant įrankio funkciją, sandarą, pildymo principą. Po pristatymo organizacijoms pateiktas pirminis įrankis ir paprašyta įvertinti kiekvieną siūlomo įrankio teiginį pagal 5 balų skalę. Atliktas duomenų skaičiavimas ir aptarimas su organizacijos atstovais. Po pirminio įrankio bandomojo taikymo atliktas įrankio vertinamų dedamųjų rinkinio sandaros, loginės sekos, vaizdinio pateikimo, naudojimosi patogumo aptarimas pagal iš anksto parengtus klausimus. Taip pat organizacijų atstovų paprašyta išvardyti pastebėtus įrankio komponuotės trūkumus ir pateikti tobulinimo rekomendacijas.

Atliekant bandomąjį įrankio taikimą, abiejų organizacijų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi rezultatai, vertinant pasiūlytas organizacijos išteklių grupių dedamąsias žalumo aspektu, sudarė po 70 proc., nors organizacijų ekspertų vertinamiems teiginiams priskirti balai pasiskirstė nevienodai. Nė vienai išteklių grupei nebuvo priskirtas maksimalus įvertinimas, o mažiausiai balų abiejų organizacijų ekspertai priskyrė finansiniams ištekliams.

Esminiai bandomojo pirminio įrankio taikymo organizacijose tyrimo metu nustatyti komponuotės *trūkumai*:

- pasiūlyta patobulinti įrankio struktūrą – papildyti teiginių vertinimo balų tarpinių rezultatų skaičiavimo galimybėmis pagal išteklių pogrupius;
- pateikti ne tik teiginiuose vartojamų terminų apibrėžimus, bet ir informaciją apie visiems išteklių pogrupiams priskirtinus išteklius;

- išsakyta nuomonė, kad atliekant vertinimą reikėtų atsižvelgti į organizacijos dydį.

Esminės bandomojo pirminio įrankio taikymo metu organizacijų atstovų pateiktos *rekomendacijos* įrankio komponuotei tobulinti:

- technologinių išteklių vertinimo bloke pasiūlyta koreguoti su IT ūkiu susijusią formuluotę. Siekiant įrankio universalumo, pasiūlyta atsižvelgti į tai, kad kai kurios organizacijos perka IT valdymo paslaugas iš išorinių tiekėjų, todėl vertinant tik vidinius organizacijos išteklius nėra aišku, kaip vertinti tiekėjų orientaciją į žalumą;
- žmogiškųjų išteklių vertinime pasiūlyta koreguoti formuluotę, susijusią su darbuotojų įsitraukimu spręsti vykdant su žaliuoju veiklos vykdymu susijusius iššūkius, aiškiau akcentuojant pačių darbuotojų norą. Pvz., vienos organizacijos atsakymas buvo „darbuotojai privalomai turi spręsti kylančius iššūkius“;
- pasiūlyta pateikti veiklos vykdymo žaliaja kryptimi tobulinimo gaires, gerosios praktikos pavyzdžius pagal kiekvieną dedamąją ar teiginį, į kurias, atlikus vertinimą ir nustatčius tobulinimo kryptis, organizacijos galėtų orientuotis priimdamos valdymo sprendimus. Organizacijų atstovų teigimu, šis žingsnis padidintų įrankio praktinio taikymo naudą;
- pasiūlyta koreguoti atsakymų formuluotę pagal siūlomą skalę – vietoj „sutikimo“ formuluotės vartoti „taikymo“ formuluotę (pvz., „visiškai sutinku“ (angl. *totally agree*) keisti į „visada taikoma“ (angl. *always apply*). Galima teigti, kad pasiūlymą lėmė fonetinis žodžio prasmės suvokimo aspektas. Organizacijos atstovo teigimu, kyla sunkumų dėl nevienareikšmiškumo tais atvejais, kai teiginį apie žaliųjų praktikų taikymą reikia įvertinti neigiamai, jei nurodyta praktika nėra taikoma organizacijoje. Esą, formuluotė „visiškai nesutinku“ suponuoja nuomonę, kad organizacijos požiūris į netaikomos praktikos reikalingumą yra neigiamas, nors nurodytos žaliosios praktikos netaikymo priežastis gali būti organizacijos nežinojimas apie tokią galimybę.

Bandomojo pirminio įrankio taikymo organizacijose metu patvirtintas tam tikrų organizacijos išteklių grupių vertinamų dedamųjų rinkinio sandaros tikslinimo poreikis. Taip pat atkreiptas dėmesys, kad tiek ekspertai, tiek organizacijų atstovai iškėlė klausimą dėl įrankio pritaikomumo galimybių didelėse organizacijose, nes vertinimo rezultatai skirtinguose vienos organizacijos padaliniuose gali būti kitokie, todėl tobulinant įrankį nutarta pasiūlyti vertinimą atlikti skirtinguose organizacijos padaliniuose, suteikiant galimybę rezultatus analizuoti pagal padalinius.

Atliktos korekcijos: ekspertų ir organizacijų, kuriose atliktas bandomasis įrankio taikymas, rekomendacijos sugrupuotos pagal tipą, palygintos ir apibendrintos. Atlikta koreguotinų aspektų pakartotinė teorinės bazės analizė, kurios rezultatų pagrindu įrankio komponuotė buvo patikslinta, atsižvelgiant į ekspertų rekomen-

cijas (3.2 lentelė). Vis dėlto į rekomendaciją dėl įrankio papildymo išorinių veiksnių įtakos vertinimu įtraukiant tarptautinį sertifikavimą nutarta neatsižvelgti, nes tarptautinis sertifikavimas yra savanoriška siekiamybė, kuriai skiriama biudžeto dalis, bet ne visos mažos ar vidutinės organizacijos gali skirti biudžeto dalį sertifikavimui atlikti. Įtraukus šį aspektą į vertinimą atsirastų tikimybė, kad didelės organizacijos gali turėti rezultatų pranašumą, lyginant su mažomis ir vidutinėmis organizacijomis. Gerosios praktikos pavyzdžių nutarta pateikti po patikslinto įrankio testavimo organizacijose, remiantis galutine įrankio redakcija.

3.2 lentelė. Įrankio koregavimas pagal komponuotės tikslinimo rekomendacijas (sudaryta autorės)

Table 3.2. Adjusting the tool according to the adjustment recommendations for tool composition (composed by the author)

Rekomendacijos tipas	Rekomendacija	Atlikti koregavimai
Įrankio sandara, loginė seka, vertinamų dedamųjų rinkinys, vertinamų teiginių formuluotės	Patikslinti vertinamų dedamųjų rinkinio sandarą	Atlikta koreguotinių aspektų pakartotinė teorinės bazės analizė ir vertinamų dedamųjų tikslinimas.
	Patikslinti teiginių formuluotes	Atlikta koreguotinių aspektų pakartotinė teorinės bazės analizė ir teiginių tikslinimas (pakoreguoti dviprasmiškai suprantami teiginiai, kai kurie teiginiai adaptuoti poreikiui vertinti naujas organizacijas).
	Suvienodinti teiginių skaičių pagal kiekvieną bloką	Kai kurie panašūs pagal turinį teiginiai sujungti ir pateikti apibendrintai.
	Patobulinti įrankio struktūrą, papildant teiginių vertinimo balų tarpinių rezultatų skaičiavimo galimybėmis pagal atskirus blokus	Praplėstos įrankio teiginių tarpinio vertinimo balų skaičiavimo galimybės, pateikiant tarpinius vertinimo balų skaičiavimo rezultatus pagal kiekvieną organizacijos išteklių grupę po kiekvieno atskiro bloko įvertinimo.
	Numatyti vertinimo galimybę, kai organizacijos naudojasi užsakomosiomis paslaugomis (<i>outsourcing</i>)	Įrankio sandara papildyta maksimalių reikšmių stulpeliu po kiekvieno vertinamo teiginio įvertinimo. Šis papildymas leidžia iš galutinio rezultatų skaičiavimo eliminuoti užsakomųjų paslaugų tiekėjų (<i>outsourcing</i>) atliekamas paslaugas ir vertinti tik procesus, vykstančius organizacijos viduje.

3.2 lentelės pabaiga

Rekomendacijos tipas	Rekomendacija	Atlikti koregavimai
	Įrankį papildyti išorinių veiksnių įtakos vertinimu, įtraukti tarptautinį sertifikavimą	Tarptautinis sertifikavimas yra savanoriška siekiamybė, kuriai skiriama biudžeto dalis, bet ne visos mažos ar vidutinės organizacijos gali skirti biudžeto dalį sertifikavimui atlikti. Įtraukus šį aspektą į vertinimą, atsiranda tikimybė, kad didelės organizacijos gali turėti rezultatų pranašumą, lyginant su mažomis ir vidutinėmis organizacijomis. Tačiau įrankio praktinio taikymo perspektyvoje šis aspektas svarstytinas kaip viena iš galimų tolimesnių tyrimų krypčių.
Vertinimo skalės tinkamumas	Koreguoti atsakymų formuluotę: vietoj „sutikimo“ formuluotės vartoti „taikymo“ formuluotę (pvz., „visiškai sutinku“ keisti į „visada taikoma“)	Siekiant, kad duomenų surinkimo rezultatai labiau atitiktų vertinimo prasmę, pakeista atsakymų formuluotė, vertinant ne pritarimą teiginiui, o atsakymus apie nurodytą žaliųjų praktikų taikymą organizacijos išteklių valdymo procese, pvz., 5 – „visada taikome“.
Vaizdinis pateikimas, naudojimo patogumas	Pateikti sąvokų aiškinimą atskirai nuo įrankio, įrankyje paliekant tik nuorodą į sąvokos paaiškinimą	Pertvarkytas sąvokų paaiškinimo pateikimas. Preliminarioje įrankio versijoje sąvokų aiškinimas buvo pateikiamas prie kiekvieno teiginio, patikslintoje versijoje sąvokų aiškinimas pateiktas atskirame puslapyje, įrankyje paliekant tik nuorodą į sąvokos paaiškinimą.
Kita	Pateikti organizacijos išteklių pavyzdžius pagal pasiūlytą skirstymą į apčiuopiamus ir neapčiuopiamus	Suformuluotas kiekvieno išteklių pogrupio paaiškinimas ir pateiktas praktinio taikymo metodikoje.
	Atsižvelgti į įrankio universalumą skirtingo dydžio organizacijose	Praktinio taikymo metodikoje pasiūlyta didesnėse organizacijose pagal poreikį vertinimą atlikti skirtinguose organizacijos padalinuose, suteikiant galimybę rezultatus analizuoti pagal padalinius.

Taip pat pasirengimo tyrimui metu identifikuota, kad pasirinkta taikyti šiam tyrimo vertinimo skalė nuo 1 balo iki 5 yra netiksli. Galutinių įverčių rezultatų procentinė išraiška skaičiuojama nuo maksimalių reikšmių sumos, o taikant pasiūlytą vertinimo balų skalę, kurioje 1 reiškia „visiškai nesutinku“, iškraipomas galutinis bendras viso vertinimo rezultatas. Taip įvyksta todėl, kad priskirtas 1 balo įvertinimas netaikant žaliųjų praktikų padidina organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi rezultatą, nors tai neatitinka tikrovės. Todėl nuspręsta taikyti 5 balų vertinimo skalę, įvedant nulinę reikšmę, kuri parodo, kad žaliosios praktikos netaikomos, ir neiškreipia rezultatų skaičiavimo. Patikslintame įrankyje žaliųjų praktikų taikymą siūloma vertinti nuo 0 iki 4, kai 0 – „niekada netaikome“, o 4 – „visada taikome“.

Koreguotame įrankyje iš viso siūloma įvertinti 37 teiginius, maksimalus įvertinimas – 4 balai, maksimali visų įverčių suma lygi 148 balų (y). Siekiant rezultatų reikšmių aiškumo, galutinis rezultatas pateikiamas procentine išraiška, kai įverčių suma, t. y. 148 balai, laikomi 100 proc. Galutinio rezultato procentinė išraiška apskaičiuojama pagal formulę:

$$z = \frac{x}{y} \times 100 \%, \quad (3.1)$$

čia x – gauta visų teiginių įverčių suma, y – maksimali visų įverčių suma, z – galutinio vertinimo rezultato procentinė išraiška.

Galutinio rezultato procentinė išraiška parodo, kokia apimtimi organizacijos išteklių valdymo procese taikomos žaliosios praktikos pagal įrankyje pasiūlytą vertinamų dedamųjų rinkinį.

Taip pat atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas patobulinta įrankio struktūra leidžia analizuoti vertinimo rezultatus pagal atskirus išteklių pogrupius (įrankio blokus). Šiam tikslui įrankyje įvestos tarpinės eilutės tarp blokų, kuriuose suskaičiuojami tarpiniai rezultatai pagal kiekvieną išteklių pogrupį. Tam atlikti apskaičiuojama įsivertinimą atliekančios organizacijos priskirtų išteklių pogrupiui įverčių sumos procentinė išraiška nuo maksimalios vertinamo išteklių pogrupio įverčių sumos pagal 3.2 formulę:

$$z^1 = \frac{x^1}{y^1} \times 100 \%, \quad (3.2)$$

čia x_1 – gauta išteklių pogrupio teiginių įverčių suma, y_1 – maksimali išteklių pogrupio visų įverčių suma, z_1 – išteklių pogrupio vertinimo rezultato procentinė išraiška

Įrankio vertinimo rezultatų pagal atskirus išteklių pogrupius pasiskirstymo struktūra pateikiama 3.3 lentelėje.

3.3 lentelė. Vertinimo rezultatų pagal atskirus išteklių pogrupius pasiskirstymo struktūra (sudaryta autorės)

Table 3.3. Structure of the distribution of the evaluation results according to separate subgroups of resources (composed by the author)

Vertinimo rezultatai pagal išteklių pogrupius		Įvertis	Maksimali reikšmė (balais)
1	Finansiniai ištekliai	x_1	y_1 (20)
	Finansinių išteklių vertinimo rezultatas	z_1	
2	Fiziniai ištekliai	x_2	y_2 (24)
	Fizinių išteklių vertinimo rezultatas	z_2	
3	Žmogiškieji ištekliai	x_3	y_3 (36)
	Žmogiškųjų išteklių vertinimo rezultatas	z_3	
4	Technologiniai ištekliai	x_4	y_4 (32)
	Technologinių išteklių vertinimo rezultatas	z_4	
5	Organizaciniai ištekliai	x_5	y_5 (36)
	Organizacinių išteklių vertinimo rezultatas	z_5	
Visų teiginių įverčių suma		x	Y (148)
Galutinio vertinimo rezultato procentinė išraiška		z	

Atsižvelgiant į įrankio komponuotės tinkamumo vertinimo ir bandomojo tyrimo rezultatus, papildyta įrankio praktinio taikymo metodika (D priedas). Esminiai patobulinimai apima metodikoje pateikiamų aiškinimų detalizavimą siekiant, kad informacijos pateikimas būtų labai aiškus ir kad organizacijų atstovai ateityje taikydami įrankį vertinimą galėtų atlikti savarankiškai, nedalyvaujant tyrėjui:

- Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio aprašymas papildytas detalesne informacija apie tokio įrankio kūrimo prielaidas, apibūrinant taikant įrankį atliekamo esamos situacijos organizacijoje į(si)vertinimo žaliaja kryptimi paskirtį ir galimą naudą organizacijai.
- Įrankio sandaros paaiškinimas papildytas paveikslu, o struktūros aprašymas papildytas organizacijos išteklių pogrupiams priskirtinų dedamųjų pavyzdžiais.
- Įverčių balais skyrimo vertinamiems teiginiams paaiškinimas pakoreguotas atitinkamai patikslintame įrankyje siūlant balų reikšmes nuo 0 iki 4.

- Pateiktas detalus paaiškinimas, kaip teiginiams skiriami įverčiai ir skaičiuojami rezultatai tais atvejais, jei organizacijos naudojasi užsakomosiomis paslaugomis, dalį veiklos perduodama kitai organizacijai, o užsakomųjų paslaugų tiekėjų veiklos vykdymo žaliąją kryptimi vertinimas nėra įtrauktas į vertinimą. Tokiu atveju numatyta galimybė skaičiuojant rezultatus eliminuoti vertinamas dedamąsias, kurios sietinos su kitos organizacijos teikiamomis užsakomosiomis paslaugomis.
- Paaiškinta patikslinto įrankio skilties „Pastabos“ paskirtis ir pildymo atvejai.
- Pateikta informacija apie vertinimo atlikimo galimybes didesnėse organizacijose.
- Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas papildytas rekomendacijomis dėl vertinimo rezultatų reikšmės analizės.
- Pateikta informacija apie įrankio taikymo apribojimus, akcentuojant, kad įrankyje siūlomas vertinimas taikytinas kaip pagalbinė priemonė organizacijos savanoriškai vidinės situacijos analizei atlikti bei jai tobulinti stiprinant organizacijos veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi, tačiau atlikto vertinimo rezultatai formalaus žaliosios organizacijos statuso organizacijai nesuteikia.

Patikslintas įrankis pateiktas C priede, detali papildyta įrankio taikymo metodika – D priede.

3.3. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio testavimo rezultatai

Atlikto preliminarus įrankio komponuotės ekspertinio vertinimo ir bandomojo taikymo organizacijose metu identifikuoti tobulintini siūlomo įrankio aspektai. Įrankis buvo patobulintas, atsižvelgiant į ekspertinio vertinimo ir bandomojo taikymo metu ekspertų pateiktas rekomendacijas. Siekiant įvertinti patikslinto įrankio praktinį pritaikomumą, taikymo įvairiose organizacijose galimybes bei nustatyti tolimesnių tyrimų kryptis, atliktas įrankio praktinio taikymo testavimas Lietuvoje veikiančiose organizacijose, kurių dydis ir veiklos sritys skiriasi.

Poskyryje laikomasi tokios pat tyrimo etapų vykdymo aprašymo ir tyrimo rezultatų pateikimo logikos, kaip ir 3.2. poskyryje. Atlikus patikslinto organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio taikymą, organizacijų ekspertų buvo paprašyta įvertinti įrankio praktinį pritaikomumą, pateikiant atsakymus į 3 grįžtamojo ryšio apklausos anketos (F priedas) klausimus. Anketinės apklausos metodas buvo pasirinktas siekiant suteikti organizacijų atstovams daugiau laiko anketai pildyti, nei tai būtų galima dalyvaujant tyrėjui.

Organizacijų charakteristika: vykdant organizacijų atranką įrankiui testuoti, padaryta prielaida, kad, pakvietus tyrime dalyvauti įvairių veiklos sričių organizacijas, sutiksiančių dalyvauti tyrime organizacijų dydis turėtų būti skirtingas. Siekiant didesnio rezultatų reprezentatyvumo, testavimą pagal galimybes numatyta atlikti tų veiklos sričių organizacijose, kurių skaičius ir apyvartos dydis Lietuvos mastu sudaro didžiausią visų šalyje veikiančių organizacijų dalį. Išanalizavus Valstybės duomenų agentūros skelbiamą informaciją, susijusią su Lietuvoje veikiančiomis organizacijomis ir pagrindiniais struktūriniais įmonių analizės rodikliais, atrenkant organizacijas pagal veiklos sritis nutarta teikti pirmenybę tų ekonominės veiklos rūšių pagal Lietuvos Respublikos ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK) atstovams, kurių bendras skaičius šalyje yra priskirtinas prie didžiausių (viršija 10 tūkst.), o bendra visų vienos ekonominės veiklos rūšies atstovų metinė apyvarta, lyginant su kitų ekonominės veiklos rūšių atstovais, šalies mastu priskirtina prie didesnių reikšmių (remiantis statistinės informacijos apie įvairių veiklos sričių Lietuvos organizacijų pasiskirstymą pagal metinę apyvartą analizės rezultatais teigtina, kad didesnės reikšmės apyvarta gali būti laikoma tokia, kuri viršija 3 mln. EUR). Išanalizavus 2021 m. statistinę informaciją apie Lietuvoje veikiančias nefinansines įmones (2021 m. Lietuvoje iš viso veikė 298,8 tūkst. įmonių), nustatytos 8 ekonominės veiklos rūšys (pateikiamos toliau, nurodant EVRK kodą), kurioms priskirtinos organizacijos atitinka pasirinktus ekonominės veiklos rūšių atrankos įrankiui testuotiuo kriterijus ir kurios laikytinos prioritetinėmis atliekant organizacijų atranką įrankiui testuoti: didmeninė ir mažmeninė prekyba bei variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas (G); vykdančios veiklą, sietiną su profesine, moksline ir technine veikla (M); statyba (F); transportu ir saugojimu (H); nekilnojamojo turto operacijomis (L); apdirbamąja gamyba (C); administracine ir aptarnavimo veikla (N); informacijomis ir ryšiais (J).

Dėl galimybės atlikti siūlomo organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio testavimą kreiptasi į įvairių organizacijų (kvietimas dalyvauti tyrime pateiktas D priede), kuriose vykdoma bent vienai iš 8 tyrimui pasirinktų ekonominės veiklos rūšių priskirtina veikla, vadovus. Dalyvauti tyrime ir atlikti įrankio testavimą sutiko 5 iš 8 tyrimui numatytų prioritetinių ekonominės veiklos rūšių atstovų, visos sutikusios dalyvauti tyrime organizacijos yra verslo įmonės. Įvertinus tyrime sutikusią dalyvauti organizacijų darbuotojų skaičių ir pardavimo grynąsias pajamas per ataskaitinius finansinius metus (disertacijos tekste informacija apie pardavimo grynąsias pajamas nepateikiama dėl konfidencialumo pasižadėjimo), nustatyta, kad atliekant įrankio testavimą sutiko dalyvauti skirtingo dydžio organizacijos, priskirtinos prie labai mažų, mažų ir vidutinių. Organizacijų charakteristika pateikta 3.4 lentelėje, tolimesniam tyrimo rezultatų pateikimui testavime dalyvavusios organizacijos sunumeruotos nuo 1 iki 5.

Organizacijų, sutikusių dalyvauti tyrime, vadovų paprašyta paskirti organizacijos ekspertus siūlomam įrankiui testuoti. Analizuojant paskirtus organizacijų ekspertus (3.4 lentelė) pastebėta, kad labai mažose organizacijose vertinimą vadovai atliko patys, o mažose ir vidutinėse organizacijose vadovai paskyrė po 1 ekspertą, atsakingą už vertinimui reikalingos informacijos surinkimą ir vertinimo atlikimą.

3.4 lentelė. Atliekant įrankio testavimą dalyvavusių organizacijų charakteristika ir jų ekspertų pareigos (sudaryta autorės)

Table 3.4. Characteristics of the organizations that participated in the tool testing and the job duties of their experts (composed by the author)

Org. Nr.	Ekonominės veiklos EVRK kodas	Organizacijos veiklos sritis	Darbuotojų skaičius	Organizacijos dydis	Organizacijos eksperto pareigos
1.	H	Logistika	6	Labai maža	Vadovas
2.	G	Didmeninė prekyba	8	Labai maža	Vadovas
3.	J	Programinės įrangos kūrimas ir vystymas	30	Maža	Vyr. produktų vystymo vadovas
4.	C	Gamyba	45	Maža	Gamybos efektyvinimo sistemos vadovas
5.	N	Paslaugų teikimas	122	Vidutinė	Gamybos technologijos skyriaus specialistas

Įrankio praktinio taikymo testavimas atliktas 2023 m. kovo – balandžio mėn. vizitų į organizacijas metu. Organizacijų ekspertams išteklių vertinimui žaliaja kryptimi atlikti buvo pateikti įrankio taikymo metodika, organizacijos išteklių vertinimo žalumo aspektu įrankis *Excel* dokumento formatu ir grįžtamojo ryšio apklausos anкета. Tiesioginis tyrėjo dalyvavimas įrankio praktinio testavimo metu leido fiksuoti organizacijos ekspertų atliekamo vertinimo metu žodžiu pateiktas išvalgas, o rezultatų analizės metu – neapsiriboti tik grįžtamojo ryšio apklausos anketoje pateiktais atsakymais. Be to, fiziškai dalyvaujant tyrėjui buvo galima aptarti atlikto vertinimo rezultatus su organizacijos ekspertais. Atkreiptinas dėmesys, kad tyrėjui asmeniškai dalyvaujant įrankio testavime, žodžiu buvo išsakyta daugiau pastebėjimų, negu buvo nurodyta organizacijų pa-

teiktose grįžtamojo ryšio anketose, todėl įrankio praktinio testavimo rezultatų analizė apima tiek testavimo metu žodžiu pateiktas išvalgas, tiek grįžtamojo ryšio anketose pateiktą informaciją. Testuojamu įrankiu atlikto organizacijų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi rezultatai pateikti 3.5 lentelėje, Vertinimo rezultatų procentinė išraiška pateikta pagal išteklių pogrupių vertinimo rezultatus, taip pat pateikiamas bendras visų išteklių vertinimo rezultatai.

3.5 lentelė. Testuojamu įrankiu atlikto organizacijų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi rezultatai, procentais (sudaryta autorės)

Table 3.5. Results of the evaluation of the resources of an organization towards green direction carried out via tested tool, in percentages (composed by the author)

Organizacijos ištekliai		Organizacijos išteklių žalumo vertinimo rezultatai (proc.)				
Org. išteklių grupė	Org. nr.	1	2	3	4	5
	Org. išteklių pogrupis					
Apčiuopiami	Finansiniai	10,00	15,00	35,00	15,00	50,00
	Fiziniai	37,50	20,83	62,50	37,50	20,83
Neapčiuopiami	Žmogiškieji	16,67	19,44	13,89	19,44	0
	Technologiniai	43,75	18,75	43,75	28,13	40,63
	Organizaciniai	8,33	5,56	8,33	13,89	13,89
<i>Bendras rezultatas</i>		<i>22,97</i>	<i>15,54</i>	<i>29,73</i>	<i>22,30</i>	<i>22,30</i>

Tyrimė dalyvavusių organizacijų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi rezultatai pagal įrankio vertinimo rezultatų reikšmių skalę priskirtini rezultatams: „Organizacijos išteklių valdyme netaikomos vertintos žaliosios praktikos arba taikomos atsitiktinai“ (1 organizacija) ir „21–40 procentai: Organizacijos išteklių valdyme retai taikomos vertintos žaliosios praktikos“ (4 organizacijos). Remiantis atlikto vertinimo rezultatais teigtina, kad didžiausia apimtimi vertintos žaliosios praktikos visų organizacijos išteklių valdyme taikomos programinės įrangos kūrimo ir vystymo organizacijoje, o mažiausia apimtimi – didmeninės prekybos organizacijoje. Nors dalyvavusių įrankio testavime organizacijų išteklių žalumo vertinimo rezultatai pasiskirstė įvairiai, darytina išvada, kad žaliosios praktikos daugiau taikomos apčiuopiamų išteklių valdyme nei neapčiuopiamų. Vertinimo rezultatai parodė, kad didmeninės prekybos, programinės įrangos kūrimo ir vystymo bei gamybos organizacijos vertintas žaliąsias praktikas daugiausia taiko fizinių išteklių valdyme, paslaugų teikimo organizacija – finansinių, o logistikos organizacija – technologinių išteklių valdyme. Beveik visose tyrimė dalyvavu-

siose organizacijose (išskyrus paslaugų teikimo) mažiausias įvertinimas procentais buvo priskirtas žaliųjų praktikų taikymui organizacinių išteklių valdyme. Taip galėjo įvykti dėl to, kad tyrime dalyvavusios organizacijos tik pradeda savo veikloje taikyti žaliasias praktikas, todėl šiuo metu veiklos vykdymo orientavimas žaliaja kryptimi dar nėra įtrauktas į strateginius valdymo sprendimus visos organizacijos mastu. Nors atskirų išteklių pogrupių vertinimo rezultatai pasiskirstė įvairiai, pastebėta, kad visose tyrime dalyvavusiose organizacijose žaliųjų praktikų taikymas tiek žmogiškųjų (maksimalus įvertinimas – 19,44 proc.), tiek organizacinių (maksimalus įvertinimas – 13,89 proc.) išteklių valdyme nėra dažnas, lyginant su kitais išteklių pogrupiams priskirtu procentų skaičiumi. Analizuojant atlikto vertinimo rezultatus pagal tyrime dalyvavusių organizacijų dydį, nustatyta, kad didžiausi įvertinimai procentais labai mažose organizacijose priskirti žaliųjų praktikų taikymui technologinių (43,75 proc. – logistikos srities organizacijoje) ir fizinių (20,83 proc. – didmeninės prekybos srities organizacijoje) išteklių valdyme, mažose organizacijose – žaliųjų praktikų taikymui fizinių išteklių (37,50 proc.; 62,50 proc.) valdyme, o vidutinio dydžio organizacijoje – žaliųjų praktikų taikymui finansinių išteklių valdyme (50 proc.). Mažiausi įvertinimai procentais labai mažose ir mažose organizacijose priskirti žaliųjų praktikų taikymui organizacinių (5,56 proc.; 8,33 proc.; 8,33 proc.; 13,89 proc.) išteklių valdyme, o vidutinio dydžio organizacijoje – žmogiškųjų išteklių valdyme (0 proc.). Visų tyrime dalyvavusių organizacijų ekspertų paprašyta pakomentuoti, kodėl, jų nuomone, žmogiškųjų išteklių valdyme ir su juo glaudžiai susijusiame organizacinių išteklių valdyme vertintos žaliosios praktikos taikomos mažesne apimtimi negu kitų išteklių pogrupiuose. Remiantis organizacijų ekspertų nuomone šiuo klausimu galima teigti, kad aukštesnius kitų pogrupių rezultatus lėmė privalomų techninių ir kitų specifinių veiklos sričiai taikomų reikalavimų laikymasis (pavyzdžiui, gamybos organizacijoje – FSC standarto reikalavimų laikymasis, programinės įrangos kūrimo ir vystymo organizacijoje – privalomas atsakingas baterijų elementų utilizavimas ir t. t.) bei didesnis valdžios institucijų vykdomas fizinių ir technologinių išteklių valdymo teisinis reguliavimas, siekiant užtikrinti darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimą nacionaliniu lygmeniu. Atsakydami į šį klausimą, organizacijų ekspertai įvardijo ir kitas priežastis:

- organizacijoje nesidomima žaliųjų praktikų taikymo galimybėmis žmogiškųjų ir organizacinių išteklių valdyme, kadangi nėra privalomų išorinių žaliųjų praktikų taikymo reikalavimų žmogiškųjų ir organizacinių išteklių valdyme;
- trūksta žinių apie žaliųjų praktikų taikymo galimybes žmogiškųjų ir organizacinių išteklių valdymo srityje;

- neteko susidurti su informacija (rekomendacijomis) apie žaliųjų praktikų taikymą žmogiškųjų ir organizacinių išteklių valdyme, nėra suprantama šių praktikų svarba organizacijai;
- nėra aišku, kokia galėtų būti žaliųjų praktikų taikymo žmogiškųjų ir organizacinių išteklių valdyme finansinė nauda.

Apibendrinant organizacijų ekspertų išsakytas nuomones galima teigti, kad organizacijoms trūksta informacijos ir (arba) žinių apie žaliųjų praktikų taikymo žmogiškųjų ir organizacinių išteklių valdyme galimybes. Teigtina, kad didesnis informuotumas apie šių praktikų taikymo galimybes leistų geriau suprasti jų svarbą ir galimą naudą organizacijai. Darytina išvada, kad tyrime dalyvavusios organizacijos labiau linkusios laikytis privalomų valdžios institucijų nurodymų, reglamentuojančių darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą užtikrinančius veiksmus, negu savanoriškai domėtis vykdant veiklą taikytinų žaliųjų praktikų galimybėmis. Vis dėlto svarbu pabrėžti, kad tyrime dalyvavusių organizacijų ekspertai nurodė, kad testuojant įrankį buvo supažindinti su kai kuriomis taikytinomis organizacijos išteklių valdyme žaliosiomis praktikomis, į kurias prieš tai organizacijoje nebuvo atsižvelgiama.

Atlikus organizacijos išteklių vertinimą žaliaja kryptimi, organizacijų ekspertų buvo paprašyta įvertinti įrankio praktinį pritaikomumą, pateikiant atsakymus į 3 grįžtamojo ryšio apklausos (F priedas) anketos klausimus (3.6 lentelė).

3.6 lentelė. Organizacijos ekspertų atliktas įrankio praktinio pritaikomumo įvertinimas, balais (sudaryta autorės)

Table 3.6. Evaluation of the practical application of the tool by the organizations' experts, scores (composed by the author)

Klausimas	Organizacijos nr.	1	2	3	4	5	Įvertinimų vidurkis
Ar įrankio struktūra ir loginė seka yra aiškios? (1 – visiškai neaiški, 5 – labai aiški)		4	4	4	4	4	4 (aiškios)
Ar įrankį patogiu naudoti? (1 – visiškai nepatogu, 5 – labai patogiu)		4	4	4	5	5	4,4 (patogu)
Ar taikant įrankį atliktas vertinimas padėjo identifikuoti tobulintinus veiklos vykdymo aspektus? (1 – visiškai nepadėjo, 5 – labai padėjo)		5	4	3	4	5	4,2 (padėjo)

Remiantis organizacijų ekspertų įvertinimu teigtina, kad įrankis laikytinas aiškiu įrankio struktūros ir loginės sekos aspektu (įvertinimo vidurkis yra 4). Konstatuota, kad dviejų tyrime dalyvavusių organizacijų ekspertai įrankio patogumą įvertino maksimalia reikšme – 5 balais, o įrankio patogumo visų vertinimų

vidurkis sudaro 4,4 balo, todėl galima teigti, kad įrankis laikytinas patogiu. Organizacijų ekspertų nuomonės įrankio taikymo naudoms organizacijai klausimu pasiskirstė įvairiai, pateikti vertinimai balais: 3 (1 organizacija), 4 (2 organizacijos) ir 5 (2 organizacijos). Pažymėtina, kad priskirtų vertinimų vidurkis sudaro 4,2 balo, todėl galima daryti išvadą, kad įrankio pagalba atliktas organizacijos išteklių vertinimas žaliaja kryptimi organizacijoms padėjo įvertinti esamą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją bei identifikuoti tobulintinus veiklos vykdymo aspektus, pvz., galimybę taikyti žaliąsias praktikas visų organizacijos išteklių pogrupių valdyme, veiklos vykdymo žaliają kryptimi užtikrinimo strateginiu lygmeniu poreikį ir kitus aspektus.

Organizacijų ekspertų taip pat buvo paprašyta išvardyti įrankio taikymo privalumus, trūkumus ir pateikti tobulinimo rekomendacijas. Pažymėtina, kad organizacijų ekspertai noriai įsitraukė į įrankio testavimą ir pateikė vertingų išvalgų dėl įrankio ir jo praktinio taikymo metodikos tobulinimo.

Esminiai apibendrinti organizacijų ekspertų pastebėti įrankio **privalumai** (tiesioginis citavimas pažymėtas pasviruoju šriftu):

- *įrankis labai gerai leidžia įsivertinti tobulintinas sritis ir veiklas, leidžia apmąstyti ir pradėti diegti naujoves, kurios bus naudingos tiek įmonės ateities gerinimui, tiek darbuotojų ugdymui. Leidžia tikėti, kad galime daryti kitaip, nei darėme iki šiol. Pokyčiais visi galime prisidėti prie žaliąsios gamybos taip prisidėdami prie gamtos taršos mažinimo. Klausimai atskleidžia trūkumus, į kuriuos anksčiau nekreipdavome dėmesio (4 organizacijos ekspertai);*
- *klausimynas padėjo aiškiai identifikuoti tobulintinus aspektus tiek organizacijos lygiu, tiek funkcinuose organizacijos pogrupiuose (3 organizacijos ekspertai);*
- *patogu, kad ištekliai padalinti į skirtingas grupes ir galima pagal rezultatus įvertinti, kur galima patobulinti įmonės veiklą (5 organizacijos ekspertai);*
- *patogu pildyti Excel formatu – galima pasilikti vertinimo rezultatus ateičiai (2 organizacijos ekspertai);*
- *klausimyne palyginti nedaug klausimų, bet tuo pačiu jie apima daug skirtingų sričių ir veiksnių (1 organizacijos ekspertai);*
- *klausimai aiškūs ir gerai suformuluoti (4 organizacijos ekspertai);*
- *vertinimą įrankio pagalba atlikti buvo įdomu, nenuobodu (1 organizacijos ekspertai).*

Įvardydami įrankio privalumus, ekspertai pabrėžė įrankio naudą vertinant esamą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją organizacijoje ir nustatant tobulintinus aspektus bei atkreipė dėmesį į klausimyno struktūros patogumą, pateikiamų klausimų formuluočių aiškumą, galimybę vertinimo rezultatus nagrinėti pagal išteklių grupes ir galimybę patogiai išsaugoti vertinimo rezultatus *Excel*

formatu. Remiantis ekspertų išsakyta nuomone galima teigti, kad įrankis laikytinas ne tik naudinga, bet ir įdomiu.

Analizuojant organizacijų ekspertų nurodytus įrankio **trūkumus** ir pateiktas **tobulinimo rekomendacijas** pastebėta, kad kai kurių ekspertų nurodyti trūkumai sutampa su pateiktomis tobulinimo rekomendacijomis, o vienu ekspertų nurodyti trūkumai kitų ekspertų priskirti prie tobulinimo rekomendacijų ir atvirkščiai. Siekiant eliminuoti pasikartojimus bei informaciją pateikti struktūruotai, panašios ekspertų pastabos dėl tobulinimo buvo sugrupuotos ir pateikiamos apibendrintai, skirstant pagal identifikuotas 3 esmines pateiktų pastabų dėl įrankio tobulinimo grupes (tiesioginis citavimas pažymėtas pasviruoju šriftu):

- Pastebėjimai, sietini su praktinio taikymo metodikos tobulinimu (*Pildant klausimyną pasimiršta, kas buvo nurodoma praktinio taikymo metodikoje – vertinant neatsižvelgėme į maksimalios reikšmės panaikinimo iš vertinimo galimybę* (2 organizacijos ekspertas); *siūlome pateikti paveikslą praktinio taikymo metodikoje; rekomenduojama suformuoti pilną instrukciją (manual), „netaupyti vietos“ instrukcijai, o informaciją pateikti lentelių pavidalu, vizualaus iliustravimo pagalba* (3 organizacijos ekspertas); *papildyti įrankio taikymo metodiką, įrankio sandaros dalį, lentelėmis ar paveikslais iliustruojant, kaip atrodytų įrankis, kadangi perskaičius metodiką, tampa neaišku, kas ir kaip bus pildoma* (5 organizacijos ekspertas); *sąvokų paaiškinimus perkelti į praktinio taikymo metodiką ir išplėsti, pateikiant pavyzdžius, sąvokas pateikti aiškesniu eiliškumu* (1 organizacijos ekspertas).
- Pastebėjimai, sietini su įrankio sandaros tobulinimu (*Ne visuose punktuose aišku, kas yra maksimali reikšmė (kaip turi būti daroma, kad būtų gerai, koks siektinas rezultatas)* (3 organizacijos ekspertas); *reikia pateikti gerosios praktikos pavyzdžius kiekviename punkte* (1 organizacijos ekspertas); *numatyti galimybę eliminuoti maksimalią reikšmę ne tik, kai dalis paslaugų perkamos iš kitos įmonės, bet ir tais atvejais, jeigu vertinamas veiksnys yra visiškai nesusietas su įmonės veiklos kryptimi* (5 organizacijos ekspertas).
- Pastebėjimai, sietini su rezultatų interpretavimo ir paaiškinimo tobulinimu (*Reikia pateikti gerosios praktikos pavyzdžius kiekviename punkte, kad būtų aiškesni tolimesni veiksmai, ką tobulinti ir kokių prioritetinių eiliškumu* (2 organizacijos ekspertas); *norėtųsi, kad instrumentas padėtų identifikuoti ne tik silpnąsias vietas, tačiau pateiktų ir prioritetus, nuo ko geriausia pradėti, kurie iš aspektų galėtų atnešti daugiausiai naudos* (3 organizacijos ekspertas).

Kiekvienai aukščiau pateiktai pastabų dėl įrankio tobulinimui grupei priskirtos ekspertų pastabos buvo apibendrintos, išskiriant pagrindines rekomendacijas (3.7 lentelė). Atlikus pasiūlytų tobulintinų įrankio aspektų analizę, buvo at-

liktos testuoto įrankio korekcijos atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas arba priimtas sprendimas į rekomendaciją atsižvelgti iš dalies arba neatsižvelgti. Pvz., atsižvelgus į ekspertų rekomendaciją ir pateikus kiekvienam vertinamam teiginiui priskirtinų žaliosios praktikos pavyzdžius, atsiranda rizika, kad vertintojas analizuos tik pateiktus pavyzdžius, o vertinamoje organizacijoje žaliosios praktikos gali būti taikomos kitokiais būdais, todėl į rekomendaciją atsižvelgta iš dalies.

3.7 lentelė. Įrankio ir praktinio taikymo metodikos koregavimas pagal organizacijų ekspertų rekomendacijas (sudaryta autorės)

Table 3.7. Adjustment of the tool and the methodology of the practical application according to the recommendations of experts from organizations (composed by the author)

Pastabų dėl tobulinimo tipas	Rekomendacija	Sprendimas	Atliktos korekcijos / Sprendimo nekoreguoti pagrindimas
Papildyti ir pakoreguoti praktinio taikymo metodiką	Praktinio taikymo metodiką išplėsti, padaryti patogesnę naudoti, perdaryti instrukcijos pavidalu (turinys, puslapių skaičius, vertinimo svarbos pagrindimas, laukiami rezultatai, paaiškinimas lentelių pavidalu, kai kurių žingsnių iliustravimas paveikslais).	Atsižvelgti	Praktinio taikymo metodika papildyta – pateikta daugiau informacijos apie įrankio struktūrą, dalis informacijos vizualizuota lentelėmis. Vis dėlto, labai detalizuotos instrukcijos kūrimo (turinio, visų žingsnių detalizavimo) atsisakyta, nes koreguota versija laikytina pakankamai aiškia. Nutarta numatyti detalesnę metodiką kurti toliau vystant įrankį.
	Sąvokų paaiškinimus perkelti į praktinio taikymo metodiką, sąvokų paaiškinimus išplėsti, pateikiant pavyzdžius, pateikti aiškesniu eiliškumu. Pateikti daugiau sąvokų, negu vartojama įrankyje, kad vertinant kiltų mažiau neaiškumų.	Atsižvelgti	Sąvokų paaiškinimai patobulinti ir perkelti į praktinio taikymo metodiką, peržiūrėtas ir patobulintas jų pateikimo eiliškumas.

3.7 lentelės tęsinys

Pastabų dėl tobulinimo tipas	Rekomendacija	Sprendimas	Atliktos korekcijos / Sprendimo nekoreguoti pagrindimas
Įrankio sandaros tobulinimas	Kiekvienam teiginiui pateikti pavyzdžių, kas priskirtina prie žaliosios praktikos.	Atsižvelgti iš dalies	Nuspręsta pateikti daugiau teiginių paaiškinimų, tačiau pateikiant konkrečius pavyzdžius atsiranda rizika, kad vertintojas analizuos tik pateiktus pavyzdžius, to vertinamoje organizacijoje žalioji praktika gali būti taikoma kitokiais būdais.
	Numatyti galimybę eliminuoti maksimalią reikšmę ne tik tada, kai dalis paslaugų perkama iš kitos įmonės, bet ir tais atvejais, jeigu vertinamas veiksnys yra visiškai nesusietas su įmonės veiklos kryptimi.	Atsižvelgti iš dalies	Įrankis yra skirtas organizacijos savianalizei organizacijos išteklių žalumo aspektu, todėl organizacijos gali jį taikyti savo nuožiūra. Tačiau tokiu atveju atsiranda rizika, kad bus eliminuojamos dedamosios, kurios turėtų būti įvertintos „0 balų“ reikšme. Vienas iš įrankio taikymo tikslų yra nustatyti tobulintinus veiklos vykdymo aspektus, todėl dedamųjų eliminavimas gali sumažinti vertinimo naudą. Vis dėlto, galimybę iš vertinimo eliminuoti vertinamą dedamąją nutarta aprašyti įrankio praktinio taikymo metodikoje, akcentuojant minėtą riziką, paliekant organizacijoms teisę įrankį taikyti savo nuožiūra.
Rezultatų interpretavimo paaiškinimo tobulinimas	Pateikti rezultatų interpretavimo prioritetus: nuo ko geriausia pradėti tobulinti, kurie iš aspektų galėtų atnešti daugiausiai naudos.	Neatsižvelgti	Įrankyje nėra prioritetų, nes kuriant įrankį laikytasi nuomonės, kad visos praktikos vienodai svarbios.

3.7 lentelės pabaiga

Pastabų dėl tobulinimo tipas	Rekomendacija	Sprendimas	Atliktos korekcijos / Sprendimo nekoreguoti pagrindimas
	Pateikti gerosios praktikos pavyzdžių kaip tobulinimo gaires organizacijoms.	Atsižvelgti iš dalies	Pasiūlyti žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gaires akcentuojant, kad šių praktikų sąrašas nėra baigtinis ir skirtas nurodyti organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi tobulinimo kryptimi. Detalesnių rekomendacijų parengimą nutarta numatyti atliekant tolimesnius tyrimus.

Įrankis patobulintas, galutinė versija pateikta 3.8 lentelėje. Taip pat patobulinta praktinio taikymo metodika, kurios galutinė versija pateikta F priede.

3.8 lentelė. Atlikus testavimą patobulinta galutinė įrankio versija (sudaryta autorės)
Table 3.8. The final version of the tool after testing (composed by the author)

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis		Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr.	Teiginiai	Įvertinimas	Maksimali	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Apčiuopiami	Finansiniai	1	Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija	1, 8	Organizacijoje rengiama žalioji finansinių išteklių valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
		2	Finansinių išteklių planavimas	3, 5	Sudarant metinį organizacijos biudžetą, jo dalį numatoma skirti su organizacijos žaliųjų tikslų įgyvendinimu (žaliųjų praktikų taikymu) sietinoms išlaidoms.		4	
		3	Išlaidų žaliesiems tikslams apskaita	3, 5	Organizacijoje vykdoma išlaidų, skirtų organizacijos žaliesiems tikslams įgyvendinti (žaliosioms praktikoms taikyti), apskaita.		4	

3.8 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		4	Žaliųjų investicijų, finansavimo iš išorės galimybių naudojimas įgyvendinant organizacijos žaliają finansinę strategiją	12	Organizacijoje domimasi žaliųjų investicijų, finansavimo iš išorės galimybėmis, siekiant jas panaudoti organizacijos veiklos žalumo didinimo tikslams (arba organizacija jau pritraukė tokių investicijų).		4	
		5	Žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	8	Atliekama nuolatinė žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną.		4	
					Finansinių išteklių įvertinimas (suma)	0	20	
					Įvertinimo lyginimas su maksimalia įverčių suma (procentai)	0,0	10	0
	Fiziniai	6	Žalioji fizinio turto valdymo strategija	1, 9	Organizacijoje rengiama žalioji fizinio turto valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
		7		5, 13	Rizikų, sietinų su fizinio turto naudojimu žaliesiems tikslams įgyvendinti, valdymas, integruotas į žaliają fizinio turto valdymo strategiją.		4	
		8	Informacijos apie fizinį turtą, naudotiną žaliesiems tikslams įgyvendinti, rinkimas	5	Organizacijoje renkami duomenys, susiję su fizinio turto, naudotino žaliesiems tikslams įgyvendinti, valdymu.		4	
		9	Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi	14	Organizacijos fizinis turtas modernizuojamas pagal atnaujinimo (peržiūros) planus, tuo pačiu mažinant poveikį aplinkai.		4	
		10		14	Pasibaigus organizacijos fizinio turto eksploatavimo laikotarpiui, organizacija imasi veiksmų atsakingai jam utilizuoti (arba turtas yra naujai išsigytas, sudaryti jo atnaujinimo planai).		4	

3.8 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		11	Žaliosios fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	9	Atliekama nuolatinė žaliosios fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną.		4	
					Fizinių išteklių įvertinimas (suma)	0	24	
					Įvertinimo lyginimas su maksimalia įverčių suma (procentai)	0,0	10	
						0	0	
Neapčiuopiami Žmogiškieji		12	Žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija	1, 10	Organizacijoje rengiama žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
		13	Žalioji atrankos ir įdarbinimo procesas	7	Darbuotojų atrankos procese organizacijoje prioritetą teikiamas kandidatams, kurių įsitikinimai ir vertybės atitinka organizacijos žaliąsias vertybes (pvz., kandidatams užduodami klausimai, skirti išgryninti kandidato pozicijai apie organizacijos vystymosi žaliąją kryptimi svarbą).		4	
		14		3	Įdarbinimo procese taikomos žaliosios praktikos (pvz., sutartis pasirašoma elektroniniu būdu).		4	
		15	Žalioji darbuotojų mokymas	15	Organizacijoje nuolat organizuojami mokymai, orientuoti į darbuotojų ugdymą organizacijos veiklos vykdymo žaliąją kryptimi temomis, mokymų metu pabrėžiama organizacijos vystymosi žaliąją kryptimi svarba. Kuriamos vidinės mokymosi programos, skirtos tobulinti organizacijos darbuotojų žaliųjų praktikų taikymo įgūdžiams ir formuoti aplinkai draugiškam darbuotojų elgesiui.		4	

3.8 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		16	Žaliasis darbuotojų įtraukimas ir išitraukimas	3, 5	Darbuotojai įtraukiami sprendžiant iššūkius, susijusius su žaliųjų tikslų įgyvendinimu. Organizacijoje darbuotojai skatinami siūlyti žaliųjų praktikų taikymo iniciatyvas.		4	
		17		5	Organizacijos darbuotojams siūloma dalyvauti iniciatyvose, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., kuriant informacinius biuletenius, pasiūlymų schemas, dalyvaujant problemų, susijusių su žaliųjų tikslų siekiu, sprendimo grupėse).		4	
		18	Žaliasis motyvavimas	5, 16	Organizacijos darbuotojai gauna materialų paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., premija, kelionė, dovanų kuponai ekologiškoms prekėms ir kt.).		4	
		19		5, 16	Organizacijos darbuotojai gauna nefinansinį paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., viešas pripažinimas, apdovanojimai ir kt.).		4	
		20	Žaliosios žmogiškųjų išteklių strategijos įgyvendinimo stebėseną	7	Atliekama nuolatinė žaliosios žmogiškųjų išteklių valdymo strategijos (plano) įgyvendinimo stebėseną.		4	
					Žmogiškųjų išteklių įvertinimas (suma)	0	36	
					Įvertinimo lyginimas su maksimalia įverčių suma (procentai)	0,0	10	0
	Technologiniai	21	Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija	1, 11	Organizacijoje rengiama žalioji technologinių išteklių valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
		22	Žaliųjų informacinių	17	Organizacijoje sukurta žalioji IT infrastruktūra (pvz., serveriams		4	

3.8 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			technologijų sprendimų taikymas		taikomos debesų technologijos, siekiant sumažinti popierinių dokumentų skaičių, diegiamos dokumentų valdymo sistemos ir kt.).			
		23		18, 19	Vystomas žaliasis IT žmogiškasis kapitalas ir žaliasis IT santykių kapitalas.		4	
		24	Žaliųjų technologinių inovacijų, pažangių technologijų taikymas	20	Taikomos žaliosios technologinės inovacijos, tuo pačiu mažinant organizacijos išteklių eksploatavimo neigiamą poveikį aplinkai, užtikrinant mažesnes energijos sąnaudas ir efektyvų išteklių panaudojimą.		4	
		25		20	Organizacijos veiklos procesuose taikomos tokios priemonės, technologijos (pvz., skirtos žaliavoms naudoti), kurios pasižymi mažesne tarša.		4	
		26		20	Organizacijoje taikomos technologinės inovacijos ir (ar) atliekami kiti veiksmai, siekiant sumažinti pavojingų medžiagų ir (ar) atliekų kiekį.		4	
		27		20	Organizacijoje vykdomas atliekų rūšiavimas ir (ar) pakartotinis naudojimas (perdirbimas).		4	
		28	Žaliosios technologinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	11	Atliekama nuolatinė žaliosios technologinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną.		4	
					Technologinių išteklių įvertinimas (suma)	0	32	
					Įvertinimo lyginimas su maksimalia įverčių suma (procentai)	0,0	10	0

3.8 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Organizaciniai	29	Žalioji organizacijos strategija		4, 7	Organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžtos organizacijos žaliosios vertybės.		4	
	30			4, 6	Organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžtos organizacijos žaliosios vizija ir misija.		4	
	31			4, 5	Parengta žalioji organizacijos strategija visos organizacijos veiklos vykdymui orientuoti žaliaja kryptimi. Organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžti ilgalaikiai ir trumpalaikiai žalieji organizacijos tikslai.		4	
	32	Žalioji organizacijos kultūra		2, 7	Informacija apie žaliasias organizacijos vertybes ir žaliąją orientaciją nuolat asmeniškai skleidžiama darbuotojams.		4	
	33			2	Organizacijoje rengiamos diskusijos žalumo ir vystymosi žaliaja kryptimi temomis.		4	
	34			3	Organizacijoje skirtingų skyrių darbuotojai bendradarbiauja taikydami žaliasias praktikas.		4	
	35	Organizacijos reputacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu užtikrinimas		21	Organizacijai svarbi jos reputacija veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu, imamasi veiksmų žaliajai reputacijai už organizacijos ribų užtikrinti.		4	
	36			21	Organizacijoje suprantama, kad reputacija veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu gali padėti pritraukti ne tik klientus, kuriems svarbios organizacijos žaliosios vertybės, bet ir potencialius darbuotojus, kuriems svarbios organizacijos, kurioje jie dirba, žaliosios vertybės.		4	
	37	Žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną		4	Organizacijoje atliekama žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną.		4	

3.8 lentelės pabaiga

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Organizacinių išteklių įvertinimas (suma)	0	36	
					Įvertinimo lyginimas su maksimalia įverčių suma (procentai)	0,00	100	
					GALUTINIS IŠTEKLIŲ VERTINIMO REZULTATAS (suma)	0,00	148,00	
					GALUTINIS IŠTEKLIŲ VERTINIMO REZULTATAS (procentai)	0,00	100,00	

Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas (sudaryta autorės)

Explanation of the meaning of the assessment results (composed by the author)

Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas
0–20	Organizacijos išteklių valdyme netaikomos vertintos žaliosios praktikos arba taikomos atsitiktinai.
21–40	Organizacijos išteklių valdyme retai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
41–60	Organizacijos išteklių valdyme vertintos žaliosios praktikos taikomos ribotai, įprastai tik tam tikrų išteklių pogrupių valdyme.
61–80	Organizacijos išteklių valdyme dažnai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
81–100	Organizacijos išteklių valdyme beveik visada arba visada taikomos vertintos žaliosios praktikos.

Atsižvelgiant į tai, kad testavimo metu identifikuotas vertintų žaliųjų praktikų taikymo rekomendacijų organizacijoms poreikis, ir siekiant padėti organizacijoms pradėti tobulinti nustatytus aspektus, pasiūlytas rekomendacinio pobūdžio vertintų žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairių rinkinys (H priedas). Vertintų žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairių rinkinys parengtas remiantis įrankio kūrimo metu atliktos metodinės analizės, skirtos identifikuoti vertintinoms dedamosioms, rezultatais, rekomendacijas pateikiant išlaikant įrankio loginę seką ir vaizdinę struktūrą.

Apibendrinant įrankio praktinio taikymo testavimo rezultatus pažymėtina, kad vertintos žaliosios praktikos šiuo metu tyrime dalyvavusių organizacijų išteklių valdyme taikomos retai arba atsitiktinai. Taip pat nustatyta, kad tyrime dalyvavusios organizacijos labiau linkusios taikyti tas žaliąsias praktikas, kurios sietinos su privalomais valdžios institucijų nurodymais ir (arba) su specifiniais veiklos sričiai taikomais reikalavimais, nei savarankiškai domėtis neprivalomų žaliųjų praktikų taikymo galimybėmis. Tokia padėtis galėjo susiklostyti dėl įvairių priežasčių, pvz., dėl nesidomėjimo šiuolaikinėmis aktualijomis, veiklos vykdymo žaliaja kryptimi svarbos nesupratimo, dėl mažo informuotumo apie galimas finansines ir nefinansines naudas organizacijai veiklą vykdančią žaliaja kryptimi, dėl viešai prieinamos informacijos apie žaliųjų praktikų taikymo galimybės stokos arba nežinojimo, kur tokią informaciją galima rasti, ir kitų priežasčių. Taip pat darytina išvada, kad testavime dalyvavusių organizacijų ekspertai patvirtino siūlomo įrankio aktualumą ir praktinę naudą organizacijoms, nurodydami, kad įrankio taikymas ne tik leido įvertinti dabartinę veiklos vykdymo situaciją žalumui aspektu, padėjo identifikuoti tobulintinas sritis, bet ir supažindino su žaliųjų praktikų taikymo galimybėmis valdant organizacijos išteklius. Nustatant siūlomo organizacijų išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio praktinio taikymo galimybes, remiantis dalyvavusių testuojant įrankį organizacijų ekspertų įrankio struktūros ir loginės sekos aiškumo, naudojimosi patogumo ir įrankio praktinės naudos įvertinimo rezultatais, darytina išvada, kad siūlomas įrankis laikytinas aiškiu, patogiu, naudingu ir tinkamu taikyti praktikoje. Įrankio praktinio taikymo testavimas organizacijose taip pat leido nustatyti koreguotinus aspektus ir įrankio tobulinimo poreikį. Atsižvelgus į apibendrintus organizacijų ekspertų įvardytus įrankio privalumus, pastebėtus trūkumus ir pateiktas tobulinimo rekomendacijas, įrankis ir jo praktinio taikymo metodika buvo patobulinti, atlikus atitinkamas korekcijas. Taip pat parengtos žaliųjų praktikų taikymo gairės pagal kiekvieną išteklių pogrupį. Atsižvelgiant į įrankio praktinio testavimo rezultatus, apibrėžti atlikto tyrimo apribojimai ir nustatytos tolimesnių tyrimų kryptys.

3.4. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio taikymo perspektyvos

Šiuo disertaciniu tyrimu siekta sukurti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą. Atlikus teorinių su tematika sietinų tyrimų analizę, šiam tikslui įgyvendinti buvo pasirinkta veiklos vykdymą žaliaja kryptimi analizuoti per organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi prizmę. Atlikus esamos metodinės bazės analizę, parengtas organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis. Siūlomas įrankis yra pagalbinė priemonė, skirta įvertinti

esamai organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją ir padėti stiprinti veiklos vykdymo orientacijai žaliaja kryptimi. Įrankyje pateiktų vertinamų dedamųjų rinkinio sandara pagrįsta kitų tyrimų rezultatais, juos papildant šio darbo autorės siūlomais naujais vertinamais veiksniais, kurių įtraukimo į organizacijos išteklių vertinimą žaliaja kryptimi svarba pagrįsta autorės atliktos mokslinės literatūros analizės rezultatais. Siekiant įsitikinti pasiūlyto įrankio sandaros, struktūros ir loginės sekos tinkamumu atliktas preliminarus įrankio komponuotės tinkamumo ekspertinis vertinimas Islandijoje ir Lietuvoje bei bandomasis įrankio taikymas Islandijos organizacijose, pažengusiose veiklos vykdymo daromo srityje. Atsižvelgiant į atlikto ekspertinio vertinimo ir bandomojo taikymo organizacijose rezultatus, preliminarus įrankio komponuotė buvo patikslinta (C priedas). Įrankiui testuoti organizacijose buvo parengta įrankio praktinio taikymo metodika. Įrankio praktinio taikymo testavimas atliktas Lietuvos organizacijose, kurios dydis ir veiklos sritys skiriasi. Remiantis įrankio praktinio taikymo testavimo rezultatais galima teigti, kad siūlomas įrankis laikytinas universaliu, tinkamu taikyti skirtingo dydžio ir veiklos sričių organizacijose.

Tyrimo apribojimai. Remiantis įrankio praktinio taikymo testavimo rezultatais galima išskirti tokius esminius atlikto tyrimo apribojimus:

- Organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumento kurtas remiantis organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi pjūviu. Kiti analizuoti organizacijos veiklos vertinimo pjūviai – vertės kūrimo ir organizacijos valdymo funkcijų – taip pat laikytini iš dalies tinkamais tokiam instrumentui kurti, todėl, atsižvelgus į nustatytus jų taikymo apribojimus, gali būti taikomi atliekant tolimesnius organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi tyrimus ateityje.
- Praktinis įrankio taikymo galimybių testavimas buvo atliktas organizacijose, kurių vykdoma veikla susijusi su logistika, didmeninė prekyba, programinės įrangos kūrimu ir vystymu, gamyba bei paslaugų teikimu, tačiau testavimas galėtų būti atliktas ir kituose sektoriuose.
- Įrankis buvo testuotas verslo organizacijose, tačiau testavimas galėtų būti atliktas viešosiose įstaigose bei ne pelno siekiančiose organizacijose.

Taip pat pažymėtina, kad pasiūlytoje įrankio taikymo metodikoje galimybė didesnėse organizacijose vertinimą atlikti skirtinguose organizacijos padalinuose ir rezultatus analizuoti pagal padalinius nebuvo praktinio taikymo organizacijose metu ištestuota.

Tolimesnių tyrimų kryptys. Siekiant didinti siūlomo įrankio taikymo praktikoje galimybes numatytos esminės tolimesnių tyrimų kryptys, apimančios papildomą įrankio testavimą skirtingų dydžių ir veiklos sričių organizacijose, įrankio adaptavimą skirtingoms veiklos sritims bei kitų įrankio taikymo probleminių aspektų įvertinimą, jeigu tokie būtų identifikuoti atliekant minėtą papildomą įrankio testavimą ir (arba) nustatyti įrankį taikant organizacijose. Tikėtina, kad,

atlikus minėtą papildomą įrankio testavimą, būtų identifikuoti tobulintini įrankio aspektai ir tai prisidėtų prie įrankio universalumo didinimo.

Įrankio testavimo organizacijose metu nustatytas detalios įrankio praktinio taikymo instrukcijos parengimo ir informacijos pateikimo žinyno (angl. *manual*) pavidalu poreikis. Tokios instrukcijos ir žinyno parengimas paskatintų savarankišką įrankio taikymą organizacijose ir palengvintų taikymo procesą. Atsižvelgiant į tai, kad spartėjantys globalizacijos procesai, technologinė pažanga, tokie globalūs iššūkiai, kaip COVID-19 pandemija, lemia organizacijų poreikį vystyti nuotolinio ir mišraus darbo formas, svarstyтина įrankio skaitmenizavimo programinės įrangos pavidalu galimybė, siekiant didinti įrankio prieinamumą virtualioje erdvėje. Kadangi įrankio testavimo metu identifikuotas rekomendacinio pobūdžio žaliųjų praktikų taikymo gairių organizacijoms poreikis, atliktas disertacinis tyrimas gali būti toliau vystomas rengiant organizacijoms tobulintinų aspektų gerinimo rekomendacijų rinkinį su gerosios praktikos pavyzdžiais. Taip pat svarstyтина galimybė ateityje įrankį plėsti įtraukiant išorinių veiksnių vertinimą (pavyzdžiui, tarptautinio sertifikavimo galimybę).

Pažymėtina, kad išvardytos tolimesnių tyrimų galimybės leistų įrankį patobulinti, tačiau siūloma esama įrankio versija atitinka kuriamam vertinimo instrumentui keltą tikslą ir atlieka kuriamam vertinimo instrumentui numatytas funkcijas. Taikydamos pasiūlytą organizacijos išteklių žalumo vertinimo įrankį, organizacijos gali:

- įvertinti esamą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją;
- identifikuoti aspektus, kurių tobulinimas leistų padidinti veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi situaciją bei padėtų priimti pagrįstus valdymo sprendimus taikant žaliąsias praktikas kasdienėje veikloje, tokiu būdu prisidedant prie globalaus darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo;
- remiantis pasiūlytą žaliųjų praktikų taikymo gairių rinkiniu stiprinti organizacijos veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi.

Atkreiptinas dėmesys, kad įrankyje siūlomas vertinimas taikytinas kaip pagalbinė priemonė atlikti organizacijos savanoriškai vidinės situacijos analizei ir jai tobulinti stiprinant organizacijos veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi. Pabrėžtina, kad taikant siūlomą įrankį atlikto vertinimo rezultatai nesuteikia organizacijai formalaus žaliosios organizacijos statuso, nes apsiribojama įrankyje pateiktomis organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi vertinamomis dedamosiomis, bet neapima visų galimų organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi analizės pjūvių ir jų dedamųjų.

3.5. Trečiojo skyriaus išvados

1. Parengus empirinio tyrimo loginę seką, jis suskirstytas į 3 etapus. Pasirengimo tyrimui etape atlikus preliminarus įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą, pirminio įrankio bandomąjį taikymą ir identifikavus įrankio komponuotės tikslinimo poreikį, pirminis įrankis patikslintas atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas ir parengta jo praktinio taikymo metodika. Atlikus patikslinto įrankio testavimą organizacijose, identifikuotas neįžymių testuojamo įrankio patikslinimų poreikis, juos atlikus parengta galutinė siūlomo įrankio versija ir patobulinta praktinio taikymo metodika. Apibendrinus empirinio tyrimo rezultatus, įvertintos įrankio taikymo praktikoje galimybės, apibūdinti tyrimo apribojimai ir numatytos tolimesnių tyrimų kryptys.
2. Taikant testuojamą įrankį nustatyta, kad tyrime dalyvavusiose organizacijose vertintos žaliosios praktikos išteklių valdyme šiuo metu taikomos retai arba atsitiktinai. Empirinio tyrimo metu pastebėta, kad organizacijoms trūksta informacijos ir (arba) žinių apie žaliųjų praktikų taikymo išteklių valdyme galimybes, o didesnis informuotumas apie tokių praktikų taikymo galimybes leistų geriau suprasti jų svarbą ir galimą naudą. Organizacijų ekspertų įrankio testavimo metu pateiktos išvalgos patvirtino organizacijos veiklos vertinimo žalumo aspektu instrumento kūrimo aktualumą ir poreikį. Identifikavus vertintų žaliųjų praktikų taikymo rekomendacijų organizacijoms poreikį, siekiant padėti organizacijoms tobulinti nustatytus aspektus parengtas rekomendacinio pobūdžio vertintų žaliųjų praktikų taikymo gairių rinkinys.
3. Vertinant siūlomo įrankio praktinio pritaikomumo galimybes, organizacijų ekspertų pateiktas įvertinimas parodė, kad parengtas įrankis laikytinas aiškiai, patogiu ir naudingu, o siūloma galutinė įrankio versija atitinka keltą tikslą ir atlieka kuriamam vertinimo instrumentui numatytas funkcijas – taikydamos pasiūlytą organizacijos išteklių žalumo vertinimo įrankį, organizacijos gali įvertinti esamą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situaciją ir identifikuoti aspektus, kurių tobulinimas leistų padidinti veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.
4. Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio galutinė versija laikytina tinkama taikyti skirtingų dydžių ir veiklos sričių organizacijose, tačiau, atsižvelgiant į nustatytus tyrimo apribojimus ir siekiant plėsti siūlomo įrankio taikymo praktikoje galimybes, tikslinga atlikti tolesnius tyrimus, apimančius papildomą įrankio testavimą skirtingo dydžio ir veiklos sričių organizacijose, įrankio adaptavimą skirtingoms veiklos sritims bei kitų įrankio taikymo probleminių aspektų įvertinimą, jeigu tokie būtų identifikuoti vykdant minėtą papildomą įrankio testavimą ir (arba) būtų nustatyti įrankį taikant organizacijose.

Bendrosios išvados

1. Atliktos mokslinių tyrimų analizės rezultatai parodė, kad šiuo metu veiklos vykdymo žaliaja kryptimi tyrimai yra išplėtoti, tačiau gana fragmentiški, orientuoti į tam tikro organizacijos elemento žalumą ir (ar) jo žalumo didinimą. Nustačius, kad stokojama instrumento, kuris leistų atlikti esamos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos vertinimą visos organizacijos, o ne atskirų jos elementų mastu, išgrynintas tokio instrumento kūrimo poreikis. Esamos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos organizacijoje į(si)vertinimas ir tobulintinų sričių identifikavimas visos organizacijos mastu leistų padidinti veiklos vykdymą žaliaja kryptimi bei padėtų priimti pagrįstus valdymo sprendimus taikant žaliąsias praktikas kasdienėje veikloje, tokiu būdu prisidedant prie globalaus darbaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo.
2. Siekiant pasiūlyti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentą, atlikta organizacijos veiklos vertinimo būdų analizė, padedanti nustatyti jų potencialą – galimybes įvertinti organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi ir pasirinkti tinkamiausią organizacijos vertinimo žalumo aspektu instrumentui kurti. Remiantis atlikto tyrimo rezultatais, pasirinktas tinkamiausias pjūvis organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimo instrumentui kurti – vertinti organizacijos išteklių valdymą žaliaja kryptimi. Išnagrinėta organizacijos ištek-

lių klasifikacija ir kitų autorių siūlomi organizacijos išteklių grupių žalumų vertinimo instrumentai, siekiant identifikuoti kuriamo instrumento dedamąsias. Remiantis atliktu teoriniu tyrimu pasiūlytas pirminis organizacijos veiklos žaliaja kryptimi vertinimo instrumentas, kurį taikant galima atlikti organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi vertinimą pagal pasiūlytą organizacijos išteklių žalumų vertinamų dedamųjų rinkinį bei nustatyti tobulinimo kryptis.

3. Atlikus preliminaraus įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą, pirminio įrankio bandomąjį taikymą ir identifikuojant įrankio komponuotės tikslinimo poreikį, pirminis įrankis patikslintas atsižvelgiant į ekspertų rekomendacijas ir parengta jo praktinio taikymo metodika. Atlikus patikslinto įrankio testavimą organizacijose, identifikuotas nežymių testuojamo įrankio tikslinimų poreikis, juos atlikus parengta galutinė siūlomo įrankio versija ir patobulinta praktinio taikymo metodika.
4. Empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad pasiūlytas patobulintas organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis ir jo taikymo metodika laikytinos tinkamomis taikyti skirtingų dydžių ir veiklos sričių organizacijose, tačiau, atsižvelgiant į nustatytus tyrimo apribojimus ir siekiant plėsti siūlomo įrankio taikymo praktikoje galimybes, tikslinga atlikti tolesnius tyrimus, apimančius papildomus įrankio testavimus skirtingose pagal dydį ir veiklos sritį organizacijose, įrankio adaptavimą skirtingoms veiklos sritims bei kitų įrankio taikymo probleminių aspektų įvertinimą, jeigu tokie būtų identifikuoti vykdant minėtus papildomus įrankio testavimus ir (arba) būtų nustatyti įrankį taikant organizacijose.
5. Atliekant siūlomo įrankio testavimą organizacijose buvo identifikuotas žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme poreikis, todėl, siekiant padėti organizacijoms tobulinti vertinimo metu nustatytus aspektus, parengtas rekomendacinio pobūdžio vertintų žaliųjų praktikų taikymo gairių rinkinys.

Literatūra ir šaltiniai

Abideen, D. K., Yunusa-Kaltungo, A., Manu, P., & Cheung, C. (2022). A Systematic Review of the Extent to Which BIM Is Integrated into Operation and Maintenance. *Sustainability*, 14(14), 8692. <https://doi.org/10.3390/su14148692>

Aboramadan, M., & Karatepe, O. M. (2021). Green human resource management, perceived green organizational support and their effects on hotel employees' behavioral outcomes. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(10): 3199–3222. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2020-1440>

Abubakar, A. M., Elrehail, H., Alatailat, M. A., & Elçi, A. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(2), 104–114. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003>

Adeoluwa Adewumi, S., Ajadi, T., & Ntshangase, B. (2022). Green human resource management and green environmental workplace behaviour in the eThekweni municipality of South Africa. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 11(4), 159–170. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i4.1720>

Adeoye-Olatunde, O. A., & Olenik, N. L. (2021). Research and scholarly methods: Semi-structured interviews. *Jaccp: journal of the american college of clinical pharmacy*, 4(10), 1358–1367. <https://doi.org/10.1002/jac5.1441>

Akomea-Frimpong, I., Adeabah, D., Oforu, D., & Tenakwah, E. J. (2022). A review of studies on green finance of banks, research gaps and future directions. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 12(4), 1241–1264. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1870202>

Albrecht, S., Bredahl, E., & Marty, A. (2018). Organizational resources, organizational engagement climate, and employee engagement. *Career Development International*, 23(1), 67–85. <https://doi.org/10.1108/CDI-04-2017-0064>

Al-Shammari, M. M. (2023). Production Value Chain Model for Sustainable Competitive Advantage. *Management Systems in Production Engineering*, 31(1), 27–32. <https://doi.org/10.2478/mspe-2023-0004>

Al-Sheryani, K., & Nobanee, H. (2020). Green Finance: A Mini-Review. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3538696>

Alfalla-Luque, R., Marin-Garcia, J. A., & Medina-Lopez, C. (2015). An analysis of the direct and mediated effects of employee commitment and supply chain integration on organisational performance. *International Journal of Production Economics*, 162, 242–257. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.07.004>

Alekna, R., & Kazlauskienė, E. (2019). Green economy problem areas in the global market. *Mokslas – Lietuvos ateitis / Science – Future of Lithuania*, 11. <https://doi.org/10.3846/mla.2019.9583>

Aliamin, Y. (2021). Pathways toward sustainable architecture: Green architecture and circular built environment. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 794(1), Article 012155. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/794/1/01215>

Askary, A., Meo, M. S., Zafar, N. U. A., & Hussain, B. (2022). Green transformational leadership and environmental performance in small and medium enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 5273–5291. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2025127>

Assensoh-Kodua, A. (2019). The resource-based view: A tool of key competency for competitive advantage. *Problems and Perspectives in Management*, 17(3), 143–152. [https://doi.org/10.21511/ppm.17\(3\).2019.12](https://doi.org/10.21511/ppm.17(3).2019.12)

Asmone, A. S., Conejos, S., & Chew, M. Y. L. (2019). Green maintainability performance indicators for highly sustainable and maintainable buildings. *Building and Environment*, 163, Article 106315. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106315>

Atkočiūnienė, V., Vaznonienė, G., Kiaušienė, I. & Pakeltienė, R. (2021). *Europos šalių trumpųjų maisto tiekimo grandinių organizavimo gerosios praktikos pavyzdžių analizė ir pavyzdiniai modeliai*. Vytauto Didžiojo universitetas, 176 p. <https://doi.org/10.7220/9786094674891>

Augustinaitis A., Rudzkienė, V., Petrauskas, R. A., Dagtė, I., Martinaitytė, E., Leichteris, E., Malinauskienė, E., Višnevskia, V. ir Žilionienė, I. (2009). *Lietuvos e – valdžios gairės: ateities įžvalgų tyrimas: kolektyvinė monografija*. Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 350 p. <https://cris.mruni.eu/server/api/core/bitstreams/bc4f77f7-ec3d-49fa-8a04-c148146534f9/content>

Azevedo, S. G., Carvalho, H., & Cruz Machado, V. (2011). The influence of green practices on supply chain performance: A case study approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(6), 850–871. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.017>

- Baihaqi, I., & Sohal, A. S. (2013). The impact of information sharing in supply chains on organisational performance: An empirical study. *Production Planning & Control*, 24(8–9), 743–758. <https://doi.org/10.1080/09537287.2012.666865>
- Bangwal, D., Tiwari, P., & Chamola, P. (2017). Workplace Design Features, Job Satisfaction, and Organization Commitment. *SAGE Open*, 7(3). <https://doi.org/10.1177/2158244017716708>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. *Academy of Management Executive*, 9, 49–61. <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9512032192>
- Barney, J. B. (1997). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Addison-Wesley, MA.
- Barno, L. J. (2021). Green Finance Strategic and Sustainable Development: An Empirical Study. *Journal of Strategic Management*, 5(1), 12–19. <https://stratfordjournals.org/journals/index.php/journal-of-strategic-management/article/view/700>
- Basias, N., & Pollalis, Y. (2018). Quantitative and Qualitative Research in Business & Technology: Justifying a Suitable Research Methodology. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 7(1), 91–105. https://sibresearch.org/uploads/3/4/0/9/34097180/riber_7-s1_sp_h17-083_91-105.pdf
- Begum, S., Ashfaq, M., Xia, E., & Awan, U. (2022). Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 580–597. <https://doi.org/10.1002/bse.2911>
- Belova, J. & Krochina, J. (2019). Uosto krovos įmonės technologinių išteklių ir kuriamos ekonominės pridėtinės vertės sąsajos tyrimas: Konteinerių krovos verslo atvejis. *Darnios aplinkos vystymas*, 16(1), 91–100. <https://www.lituanistika.lt/content/91858>
- Beniušienė I., & Jankauskienė A. (2017). Žaliosios tiekimo grandinės valdymas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 39 (4): 399–408. <https://doi.org/10.15544/mts.2017.27>
- Bivainis, J. (2011). *Vadyba studentams*. VGTU leidykla Technika.
- Boone, H., & Boone, D. (2012). Analyzing Likert Data. *Journal of Extension*, 50(2). <https://doi.org/10.34068/joe.50.02.48>
- Borsatto, J. M. L. S., & Bazani, C. L. (2021). Green innovation and environmental regulations: A systematic review of international academic works. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(45), 63751–63768. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11379-7>
- Busetto, L., Wick, W., & Gumbinger, C. (2020). How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00059-z>

- Bose, R., & Luo, X. (Robert). (2012). Green IT adoption: A process management approach. *International Journal of Accounting & Information Management*, 20(1), 63–77. <https://doi.org/10.1108/18347641211201081>
- Bowles, S., Gintis, H., & Osborne, M. (2001). The Determinants of Earnings: A Behavioral Approach. *Journal of Economic Literature*, 39(4), 1137–1176. <https://doi.org/10.1257/jel.39.4.1137>
- Budrys, N. (2019). Vertės grandinės strategijos tobulinimo modelis tiekimo grandinės kontekste. In *Proceedings of the 22nd Conference for Junior Researchers „Science – Future of Lithuania“*. 1–8. Vilnius Gediminas Technical University.
- Cai, L., & He, C. (2014). Corporate Environmental Responsibility and Equity Prices. *J Bus Ethics*, 125, 617–635. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1935-4>
- Campiglio, E., Dafermos, Y., Monnin, P., Collins, J.R., Schotten, G., & Tanaka, M. (2018). Climate change challenges for central banks and financial regulators. *Nature Climate Change*, 8(6), 462–468. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0175-0>
- Carlucci, D. (2010). Evaluating and selecting key performance indicators: An ANP-based model. *Measuring Business Excellence*, 14(2), 66–76. <https://doi.org/10.1108/13683041011047876>
- Certo, S. C., & Certo, S. T. (2016) *Modern management: concepts and skills*. 14th ed.; Pearson: Boston, United States, 576 p.
- Chan, Y. Y. Y., & Ngai, E. W. T. (2011). Conceptualising electronic word of mouth activity: An input-process-output perspective. *Marketing Intelligence & Planning*, 29(5), 488–516. <https://doi.org/10.1108/02634501111153692>
- Chen, Y. (2011). Green organizational identity: sources and consequence. *Management Decision*, 49(3), 384–404. <https://doi.org/10.1108/00251741111120761>
- Chen, Y.-S., Chang, C.-H., Yeh, S.-L., & Cheng, H.-I. (2015). Green shared vision and green creativity: The mediation roles of green mindfulness and green self-efficacy. *Quality & Quantity*, 49(3), 1169–1184. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-0041-8>
- Chen, T., & Wu, Z. (2022). How to facilitate employees’ green behavior? The joint role of green human resource management practice and green transformational leadership. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 906869. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.906869>
- Cheng, B., Qiu, B., Chan, K. C., & Zhang, H. (2022). Does a green tax impact a heavy-polluting firm’s green investments? *Applied Economics*, 54(2), 189–205. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1963663>
- Chlivickas, E., Papšienė, P., & Papšys, A. (2009). Žmogiškieji ištekliai: strateginio valdymo aspektai. *Verslas, vadyba ir studijos*, 8(1), 51–65. <https://doi.org/10.3846/bme.2010.04>
- Chmielewska, M., Stokwizewski, J., Markowska, J., & Hermanowski, T. (2022). Evaluating Organizational Performance of Public Hospitals using the McKinsey 7-S Framework. *BMC Health Services Research*, 22(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07402-3>
- Chomyea, R. (2010). Quality of Psychology Test Between Likert Scale 5 and 6 Points. *Journal of Social Sciences*, 6(3), 399–403. <https://doi.org/10.3844/jssp.2010.399.403>

Christauskas, Č., & Kazlauskienė, V. (2009). Modernių veiklos vertinimo sistemų įtaka įmonės valdymui globalizacijos laikotarpiu. *Ekonomika ir vadyba*, 14, 715–722.

Chuang, S.-P., & Huang, S.-J. (2018). The Effect of Environmental Corporate Social Responsibility on Environmental Performance and Business Competitiveness: The Mediation of Green Information Technology Capital. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 991–1009. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3167-x>

D'Amato, D., & Korhonen, J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*, 188, Article 107143. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143>

Damkuvienė, M., Petukienė, E., Valuckienė, J., Tijūnaitienė, R., Balčiūnas, S., & Bersėnaitė, J. (2014). *Klientų suvokiama dalyvavimo vertė kaip organizacijos konkurencingumo didinimo veiksnys*. BMK leidykla, 1–174.

Danilava, N. (2015). Sustainability Management of Industrial Enterprises and an Assessment of its Effectiveness. *Studia Periegetica SP*, 15(1), 45–53.

Darnaus vystymo iniciatyvos, VŠĮ. (2010). *Darnaus turizmo vystymo gairės*. Darnaus vystymo iniciatyvos. <http://www.dvi.lt/index.php/pageid/554>

Debrah, C., Chan, A. P. C., & Darko, A. (2022). Green finance gap in green buildings: A scoping review and future research needs. *Building and Environment*, 207, 108443. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108443>

de Marco, B. A., Rechelo, B. S., Tótolí, E. G., Kogawa, A. C., & Salgado, H. R. N. (2019). Evolution of green chemistry and its multidimensional impacts: A review. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.07.011>

Dementjeva, J. (2019). *Organizacijos kūrybiškumo valdymas intelektinio kapitalo pagrindu* [Daktaro disertacija. Klaipėdos universitetas]. KU virtuali biblioteka. <https://vb.ku.lt/object/elaba:36722941/>

Derfuss, K. (2009). The Relationship of Budgetary Participation and Reliance on Accounting Performance Measures with Individual-Level Consequent Variables: A Meta-Analysis. *European Accounting Review*, 18(2), 203–239. <https://doi.org/10.1080/09638180802652371>

Döringer, S. (2021). ‘The problem-centred expert interview’. Combining qualitative interviewing approaches for investigating implicit expert knowledge. *International Journal of Social Research Methodology*, 24(3), 265–278. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1766777>

Dragomir, C.-C. (2021). The green organization in the managerial context of sustainable development. *Review of General Management*, 33(1), 33–43. <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=f5613387-5b5a-414d-9ed6-87bbdef4896c%40redis>

Dror, S. (2008). The Balanced Scorecard versus quality award models as strategic frameworks. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19(6), 583–593. <https://doi.org/10.1080/14783360802024366>

Dubihlela, D. (2014). Attributes of Shopping Mall Image, Customer Satisfaction and Mall Patronage for Selected Shopping Malls in Southern Gauteng, South Africa. *Journal*

of Economics and Behavioral Studies, 6(8), 682–689. DOI: <https://doi.org/10.22610/jebbs.v6i8.528>

Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of Green HRM Practices on Employee Workplace Green Behavior: The Role of Psychological Green Climate and Employee Green Values. *Human Resource Management*, 56(4), 613–627. <https://doi.org/10.1002/hrm.21792>

Dwyer, R. J. (2009). “Keen to be green” organizations: A focused rules approach to accountability. *Management Decision*, 47(7), 1200–1216. <https://doi.org/10.1108/00251740910978377>

Edwards, R., & Holland, J. (2020). Reviewing challenges and the future for qualitative interviewing. *International Journal of Social Research Methodology*, 23(5), 581–592. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1766767>

Eltayeb, T., & Zailani, S. (2009). Going Green through Green Supply Chain Initiatives Toward Environmental Sustainability. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 2(2), 93–110. <http://doi.org/10.31387/oscm040019>

Endiana, i. D. M., Dicriyani, n. L. G. M., Adiyadnya, m. S. P., & Putra, i. P. M. J. S. (2020). The Effect of Green Accounting on Corporate Sustainability and Financial Performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 731–738. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO12.731>

Environmental Agency of Iceland. (2014). *The Green steps program*. <https://graenskref.is/english>

Environmental Agency of Iceland (2022). *Iceland’s Report on Policies, Measures, and Projections*.

https://ust.is/library/Skrar/loft/NIR/PaMsProjections_Report%202022_published.pdf

European Commission. (2019). *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (COM(2019) 640 final) The European Green Deal*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

European Commission. (2009). *Regulation (EC) No 66/2010 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the EU Ecolabel*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32010R0066>

European Commission. (2016). *Buying green! A handbook on green public procurement. 3rd Edition*. https://sustainable-procurement.org/fileadmin/user_upload/layout/Documents/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf

European Commission. (2020) *EU taxonomy for sustainable activities. Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020R0852>

European Commission. *Horizon Europe*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en#missions-in-horizon-europe

Fan, M.-N., Leu, J.-D., & Krischke, A. (2016). The evaluation of green manufacturing: A DEA-based approach. In *2016 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)* (pp. 65–69). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2016.7797837>

Folan, P., & Browne, J. (2005). A review of performance measurement: Towards performance management. *Computers in Industry*, *56*(7), 663–680. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2005.03.001>

Foley, A., & Olabi, A. G. (2017). Renewable energy technology developments, trends and policy implications that can underpin the drive for global climate change, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *68*(2), 1112–1114. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.12.065>

Fusillo, F., Quatraro, F. & Usai, S. (2020). Going green: The dynamics of green technological alliances. *Economics of Innovation and New Technology*, *31*(5), 362–386. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1799143>

Gaižauskaitė, I. & Valavičienė, N. (2016). *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu: vadovėlis*. Registrų centras, 392 p.

Gawankar, S. A., Gunasekaran, A., & Kamble, S. (2020). A study on investments in the big data-driven supply chain, performance measures and organisational performance in Indian retail 4.0 context. *International Journal of Production Research*, *58*(5), 1574–1593. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1668070>

Gargasas, A. & Mūgienė, I. (2018). Logistinių paslaugų vertės kūrimas ir vertinimas 2018 p. Management theory and studies for rural business and infrastructure development. *Akademija*, *40* (2), 187–197.

George, B., Walker, R. M., & Monster, J. (2019). Does Strategic Planning Improve Organizational Performance? A Meta Analysis. *Public Administration Review*, *79*(6), 810–819. <https://doi.org/10.1111/puar.13104>

Gerasymchuk, V., H. (2011). Marketing in the management system of the enterprise. *Proceedings of the 1st International Conference “Economics and Management-Based on New Technologies”*, 232–242, SaTCIP (Scientific and Technical Center for Intellectual Property) Ltd., Vrnjačka Banja, Serbia.

Ghezzi, A., Gabelloni, D., Martini, A., & Natalicchio, A. (2018). Crowdsourcing: A Review and Suggestions for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, *20*(2), 343–363. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12135>

Giannakis, M. (2007). Performance measurement of supplier relationships. *Supply Chain Management: An International Journal*, *12*(6), 400–411. <https://doi.org/10.1108/13598540710826335>

Gižienė, V. & Simanavičienė, Ž. (2009). Žmogiškųjų išteklių ekonominis vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*, *14*, 237–245. <https://www.lituanistika.lt/content/22353>

Graczyk-Kucharska, M. (2022). The role of green competencies for the sustainability manufacturing grow: Preliminary research. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 159, 105–117. <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2022.159.8>

Green Public Procurement policy website (Iceland), <http://www.vinn.is/>

Grönroos, C., & Voima, P. (2013). Critical Service Logic: Making Sense of Value Creation and Co-Creation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 133–150.

Gürlek, M., & Tuna, M. (2018). Reinforcing competitive advantage through green organizational culture and green innovation. *The Service Industries Journal*, 38(7–8), 467–491. <https://doi.org/10.1080/02642069.2017.1402889>

Habib, Md. A., Bao, Y., & Ilmudeen, A. (2020). The impact of green entrepreneurial orientation, market orientation and green supply chain management practices on sustainable firm performance. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1743616. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1743616>

Hamilton, A. B., & Finley, E. P. (2019). Qualitative methods in implementation research: An introduction. *Psychiatry Research*, 280, 112516. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112516>

Hasan, Md. M., Nekmahmud, Md., Yajuan, L., & Patwary, M. A. (2019). Green business value chain: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 20, 326–339. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.08.003>

Hitt, M.A., Black, S., & Porter, L.W. (2005). *Management*, Pearson Prentice Hall, 2005.

Huang, P.-C., Yao, C., & Chen, S. (2019). Development of the Organizational Resources towards Innovation Strategy and Innovation Value: Empirical Study. *Revista de Cercetare Si Interventie Sociala*, 64, 108–119. <https://doi.org/10.33788/rcis.64.9>

Huang, Y.-C., Yang, M., & Wang, Y.-C. (2014). Effects of green brand on green purchase intention. *Marketing Intelligence & Planning*, 32(3), 250–268. <https://doi.org/10.1108/MIP-10-2012-0105>

Ibnou-Laaroussi, S., Rjoub, H., & Wong, W.-K. (2020). Sustainability of green tourism among international tourists and its influence on the achievement of green environment: Evidence from North Cyprus. *Sustainability*, 12(14), Article 5698. <https://doi.org/10.3390/su12145698>

Inderst, G., Kaminker, C., & Stewart, F. (2012). Defining and Measuring Green Investments: Implications for Institutional Investors' Asset Allocations. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, 24, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k9312twnn44-en>

Jabbour, C. J. C. (2011). How green are HRM practices, organizational culture, learning and teamwork? A Brazilian study. *Industrial and Commercial Training*, 43(2), 98–105. <https://doi.org/10.1108/00197851111108926>

Jancenelle, V. E. (2021). Tangible–Intangible resource composition and firm success. *Technovation*, 108, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102337>

Jamal, T., Zahid, M., Martins, J. M., Mata, M. N., Rahman, H. U., & Mata, P. N. (2021). Perceived green human resource management practices and corporate sustainability:

Multigroup analysis and major industries perspectives. *Sustainability*, 13(6), 3045. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13063045>

Jennings, P., D., & Zandbergen, P., A. (1995). Ecologically Sustainable Organizations: An Institutional Approach. *The Academy of Management Review*, 20 (4), 1015. <https://www.jstor.org/stable/258964>

Jonikas, D. (2015). Įmonių socialinės atsakomybės pagrindų sukurtos vertės matavimas vertės kūrimo grandinėje. [Daktaro disertacija, Klaipėdos universitetas].

<http://talpykla.elaba.lt/elaba-fedora/objects/elaba:15473778/datastreams/MAIN/content>

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>

Jučius, V., & Baranskaitė, E. (2017). Internetinės rinkodaros tendencijos ir efektyvumo vertinimo kriterijai. *Regional Formation and Development Studies*, 2(16), 44–53.

Kamandulytė, A. (2019). Green Colour-based Metaphorical Terms: Translating EU Documents from English into Lithuanian and Italian. *Vertimo studijos*, 12, 51–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.15388/VertStud.2019.4>

Kamasak, R. (2017). The contribution of tangible and intangible resources, and capabilities to a firm's profitability and market performance. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(2), 252–275. <https://doi.org/10.1108/EJMBE-07-2017-015>

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996) Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review*. 39(1), 53–79. <https://doi.org/10.2307/4116587>

Katou, A. A. (2017). How does human resource management influence organisational performance? An integrative approach-based analysis. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(6), 797–821. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2016-0004>

Karimi, R. F., & Nabavi Chashmi, S. A. (2019). Designing Green Entrepreneurship Model in Sustainable Development Consistent with the Performance of Tehran Industrial Towns. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 26(1), 95–102. <https://doi.org/10.1080/1051712X.2019.1565143>

Kazlauskaitė, R. (2018). Spalvų žodžiai reklamos tekstuose kaip kokybės ženklas. *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 22(1/2), 201–214. <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2018~1574695047982/>

Khan, M. A., Riaz, H., Ahmed, M., & Saeed, A. (2022). Does green finance really deliver what is expected? An empirical perspective. *Borsa Istanbul Review*, 22(3), 586–593. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.07.006>

Khan, B. A., & Naeem, H. (2018). Measuring the impact of soft and hard quality practices on service innovation and organisational performance. *Total Quality Management & Business Excellence*, 29(11–12), 1402–1426. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1263543>

Khandelwal, U., Tripathi, V., & Gupta, A. (2021). A Bibliometric Analysis of Green Branding Research from 2000 to 2019. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 097226292110339. <https://doi.org/10.1177/09722629211033916>

- Kiyak, D. (2014). Produkto vertės sampratos koncepcija kainodaros procese. *Regional Formation and Development Studies*, 9(1), 79–92. <https://doi.org/10.15181/rfds.v9i1.595>
- Kleinheksel, A. J., Rockich-Winston, N., Tawfik, H., & Wyatt, T. R. (2020). Demystifying Content Analysis. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 84(1), 7113. <https://doi.org/10.5688/ajpe7113>
- Kozyriūtė, L. (2017) Šiuolaikinės veiklos vertinimo sistemos: lyginamoji analizė. Iš *VU EVAF studentų mokslinės draugijos konferencijos straipsnių rinkinys*. Vilniaus universiteto leidykla. 126–136. <https://publications.vu.lt/object/elaba:29802537/index.html>
- Kraaijenbrink, J., Spender, J.-C., & Groen, A. J. (2010). The Resource-Based View: A Review and Assessment of Its Critiques. *Journal of Management*, 36(1), 349–372. <https://doi.org/10.1177/0149206309350775>
- Krikščiūnienė, D. (2000). Marketingo veiklos kontrolė subalansuotų rodiklių metodu. *Ekonomika*, 52, 36–50.
- Llanos, F., C., M., Roldan, J., L., & Leal-Rodriguez, A., L. (2017). Impact of Organizational Culture Values on Organizational Agility. *Sustainability*, 9(12), 2354, 1–23, <https://doi.org/10.3390/su9122354>
- Lartey, T., Yirenkyi, D. O., Adomako, S., Danso, A., Amankwah-Amoah, J., & Alam, A. (2020). Going green, going clean: Lean-green sustainability strategy and firm growth. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 118–139. <https://doi.org/10.1002/bse.2353>
- Lee, C.-C., Wang, C.-W., & Ho, S.-J. (2022). The dimension of green economy: Culture viewpoint. *Economic Analysis and Policy*, 74: 122–138. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.01.015>
- Leszczynska, A., & Karman, A. (2019) Conceptualization of green human resource management. https://www.researchgate.net/publication/338037961_CONCEPTUALIZATION_OF_GREEN_HUMAN_RESOURCE_MANAGEMENT
- Li, J., Wang, Q., & Zhou, H. (2020). Establishment of key performance indicators for green building operations monitoring – An application to China case study. *Energies*, 13(4), Article 976. <https://doi.org/10.3390/en13040976>
- Li, J., Dong, K., & Dong, X. (2022). Green energy as a new determinant of green growth in China: The role of green technological innovation. *Energy Economics*, 114, 106260. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106260>
- Libby, R., & Blashfield, R., K. (1978). Performance of a composite as a function of the number of judges, *Organizational Behavior & Human Performance*, 21(2): 121–129. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(78\)90044-2](https://doi.org/10.1016/0030-5073(78)90044-2)
- Lietuvos Respublikos Seimas. *Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas*. (Teisės aktų registro Nr. I-2223, suvestinė redakcija (2024-01-01 – 2024-04-30). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.2493/asr>
- Lietuvos Respublikos Seimas. *Lietuvos nacionalinė darnaus vystymosi strategija*. (Teisės aktų registro Nr. 1160, priėmimo data 2003-09-11, galiojanti suvestinė redakcija – nuo 2011-04-08).

- <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.217644/WPqyZkDuCy>
- Lietuvos Respublikos Seimas. Lietuvos Respublikos įmonių atskaitomybės įstatymas, (Teisės aktų registro Nr. IX-575, suvestinė redakcija nuo 2023-06-22).
- <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.154658/asr>
- Lietuvos Respublikos Seimas. Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ (2012 m. gegužės 15 d., dokumento Nr. XI-2015)
- <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.425517>
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. *Lietuvos Respublikos nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 m.* <https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/Integruotas%20planas/Final%20NECP.pdf>
- Lietuvos Respublikos Seimas (2023). *Valstybės pažangos strategija „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“ (2023/12/23)*. <https://atvirasseimas.lrs.lt/processes/iniciatyvos-vizija-LT2050?locale=lt>
- Liu, Z., Mei, S., & Guo, Y. (2021). Green human resource management, green organization identity and organizational citizenship behavior for the environment: The moderating effect of environmental values. *Chinese Management Studies*, 15(2), 290–304. <https://doi.org/10.1108/CMS-10-2019-0366>
- Liukinevičienė, L., & Blažienė, J. (2022). The Discourse of the Resilience of Hospitals in the Theoretical Context of the Organisation’s Concept of Resilience and Factors. *Socialiniai tyrimai*, 45(1), 8–35. <https://doi.org/10.15388/Soctyr.45.1.1>
- Loknath, Y., & Azeem, B. A. (2017). Green Management – Concept and Strategies. In *Proceedings of the National Conference on Marketing and Sustainable Development*. 688–102. https://www.researchgate.net/publication/330089504_Green_Management-Concept_and_Strategies
- Mackevičius, J. (2008). Įmonių veiklos analizė – informacijos rinkimo, tyrimo ir vertinimo sistema. *Information & Media*, 46, 46–56. <https://doi.org/10.15388/Im.2008.0.3358>
- Mackevičius, J. & Daujotaitė, D. (2011). Veiklos audito elementai: analizė ir auditas. *Socialinių mokslų studijos*, 3(2): 459–472. <https://www.lituanistika.lt/content/29661>
- Maleca, T. (2018). The content of the special functions of organizing and controlling the complex management system for the commercial assortment of goods. *Journal of Research on Trade, Management and Economic Development*, 5:1(9), 17–30.
- Maletič, D., Maletič, M., Al-Najjar, B., & Gomišček, B. (2020). An Analysis of Physical Asset Management Core Practices and Their Influence on Operational Performance. *Sustainability*, 12(21), 9097. <https://doi.org/10.3390/su12219097>
- Maltz, A. C., Shenhar, A. J., & Reilly, R. R. (2003). Beyond the Balanced Scorecard: *Long Range Planning*, 36(2), 187–204. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(02\)00165-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(02)00165-6)
- Moldan, B., Janoušková, S., & Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological Indicators*, 17, 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.04.033>
- Michaud, V., & Tello-Rozas, S. (2020). Integrating normative values and/in value creation: A strategic management decision aid tool for social enterprises’ values practices.

- Nonprofit Management and Leadership*, 30(3), 377–398. <https://doi.org/10.1002/nml.21392>
- Micheli, G. J. L., Cagno, E., Mustillo, G., & Trianni, A. (2020). Green supply chain management drivers, practices and performance: A comprehensive study on the moderators. *Journal of Cleaner Production*, 259, Article 121024. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121024>
- Mickevičienė, M. (2011). Įmonės kompetencijos kaip tvaraus konkurencinio pranašumo kūrimo instrumentas: strateginis iššūkis. *Business systems and Economics*, 1(1), 8–22.
- Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 762–788. <https://doi.org/10.1108/IJOA-11-2016-1079>
- Muganyi, T., Yan, L., & Sun, H. (2021). Green finance, fintech and environmental protection: Evidence from China. *Environmental Science and Ecotechnology*, 7, Article 100107. <https://doi.org/10.1016/j.ese.2021.100107>
- Munir, M., Kiviniemi, A., & Jones, S. W. (2019). Business value of integrated BIM-based asset management. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 26(6), 1171–1191. <https://doi.org/10.1108/ECAM-03-2018-0105>
- Muslim, A. A., Sim, A. T. H., & Hee, J. M. (2019). Organizational green information technology (IT) adoption theoretical frameworks: A systematic literature review. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 97(3): 787–802. <http://www.jatit.org/volumes/Vol97No3/8Vol97No3.pdf>
- Naim, A. (2021). Green information technologies in business operations. *Periodica Journal or Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 1, 36–49. <https://periodica.org/index.php/journal/article/view/4>
- Nemoto, T., & Beglar, D. (2014). Developing Likert-Scale Questionnaires. In N. Sonda & A. Krause (Eds.), *JALT2013 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT.
- Odigwe, F. N., & Owan, V. N. (2022). Principals' management of financial and non-financial resources as correlates of institutional goal fulfilment in secondary schools in calabar metropolis. *Global Journal of Educational Research*, 21(2), 123–134. <https://doi.org/10.4314/gjedr.v21i2.5>
- Ong, J. W., Goh, G. G. G., & Yong, S. H. S. (2022). The Impact of Green Practices in Value Chain on Firm Performance in the Context of a Developing Country. *F1000Research*, 11, 264. <https://doi.org/10.12688/f1000research.73589.1>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2011). *Towards Green Growth. OECD Green Growth Studies (The Green Growth strategy)*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/greengrowth/towards-green-growth-9789264111318-en.htm>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *OECD work on Green Growth*. 2019-20, OECD Publishing, France. https://issuu.com/oecd.publishing/docs/gg_brochure_2019_web
- Ormazabal, M., & Sarriegi, J. M. (2014). Environmental management evolution: Empirical evidence from Spain and Italy. *Business Strategy and the Environment*, 23(2), 73–88. <https://doi.org/10.1002/bse.1761>

- Ormazabal, M., Sarriegi, J. M., Rich, E., Viles, E., & Gonzalez, J. J. (2021). Environmental Management Maturity: The Role of Dynamic Validation. *Organization & Environment*, 34(1), 145–170. <https://doi.org/10.1177/1086026620929058>
- Pamela, A. C. J., Umoh, G. I., & Worlu, D. G. (2017). Human Resource Planning And Organizational Performance In Oil And Gas Firms In Port Harcourt. *International Journal of Advanced Academic Research | Social & Management Sciences* 3(9), 20. <https://www.ijaar.org/articles/Volume3-Number9/Social-Management-Sciences/ijaar-sms-v3n9-sep17-p17.pdf>
- Pellegrini, C., Rizzi, F., & Frey, M. (2018). The role of sustainable human resource practices in influencing employee behavior for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1221–1232. <https://doi.org/10.1002/bse.2064>
- Petružis, G. (2018). Išteklių pagrįsto požiūrio taikymas mažų įmonių konkurenciniam pranašumui. *Socialiniai tyrimai / Social Research*. 41 (1), 68–77. <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2018~1575965165322/>
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Priem, R. L., & Butler, J., E. (2001). Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: Further comments. *Academy of Management Review*, 26, 57–66. <https://www.jstor.org/stable/259394>
- Qu, X., Khan, A., Yahya, S., Zafar, A. U., & Shahzad, M. (2022). Green core competencies to prompt green absorptive capacity and bolster green innovation: The moderating role of organization's green culture. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(3), 536–561. <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1891029>
- Quas, A., Martí, J., & Reverte, C. (2021). What money cannot buy: A new approach to measure venture capital ability to add non-financial resources. *Small Business Economics*, 57(3), 1361–1382. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00352-w>
- Queirós, A., Faria, D., & Almeida, F. (2017). *Strengths And Limitations Of Qualitative And Quantitative Research Methods*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.887089>
- Qin, Y., Xu, Z., Wang, X., & Škare, M. (2022). Green energy adoption and its determinants: A bibliometric analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 153, Article 111780. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111780>
- Rahayu, S., Aliyah, H., & Sudarwati, S. (2022). Green marketing and environmental knowledge for green tourism. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 6(1): Article 46. <https://doi.org/10.29040/ijebar.v6i1.4354>
- Raudeliūnienė, J., & Račinskaja, I. (2014). Assessment of the Knowledge Acquisition Process in Lithuanian Insurance Sector. *Verslas: teorija ir praktika*, 15(2), 149–159. <https://doi.org/10.3846/btp.2014.15>
- Rejeb, A., Rejeb, K., Kayikci, Y., Appolloni, A., & Treiblmaier, H. (2023). Mapping the knowledge domain of green procurement: A review and bibliometric analysis. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03948-w>

- Ren, S., Tang, G., & E. Jackson, S. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3), 769–803. <https://doi.org/10.1007/s10490-017-9532-1>
- Riyadh, H. A., Al-Shmam, M. A., Huang, H. H., Gunawan, B., & Alfaiza, S. A. (2020). The analysis of green accounting cost impact on corporations financial performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(6), 421–426. <https://doi.org/10.32479/ijee.9238>
- Riepe, J., & Uhl, K. (2020). Startups' demand for non-financial resources: Descriptive evidence from an international corporate venture capitalist. *Finance Research Letters*, 36, 101321. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101321>
- Roscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J. C., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737–749. <https://doi.org/10.1002/bse.2277>
- Rudzkiene, V. ir Burinskiene, M. (2007). *Plėtros kryptių vertinimo ir valdymo informaciniai modeliai: monografija*. Technika.
- Sabiu, M., S., Tang, S., M., & Joarder, M., H., R. (2015). Mediating effect of ethical climates on HRM practices and organisational performance: A proposed theoretical frame work. In *Proceedings of the Conference on Business Management Research II* 130–142. School of Business Management, Universiti Utara Malaysia.
- Salau, D., & Nurudeen, A. (2022). Succession Planning as A Panacea to SMEs, Becoming A Generational Enterprise in Nigeria. *The Moderating Role of Organizational Culture*, 5(9), 19. <https://irejournals.com/formatedpaper/1703232.pdf>
- Scandura, T., A., & Gower, K. (2021). *Management Today: Best Practices for the Modern Workplace*. Sage Publications Inc.: California.
- Schartinger, D., Rehfeld, D., Weber, M., & Rhomberg, W. (2020) Green social innovation – towards a typology. *European Planning Studies*, 28(5), 1026–1045. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1677564>
- Sekliuckienė J. (2008). Organizacijos ištekliai, lemiantys konkurencinius pranašumus: Lietuvos mažmeninės prekybos organizacijų atvejis. *Ekonomika ir vadyba*, 13, 679–685. <https://etalpykla.lituanistika.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2008~1367161616982/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>
- Sewell, W. H. (1992). A Theory of Structure: Duality, Agency, and Transformation. *American Journal of Sociology*, 30. https://www.jstor.org/stable/pdf/2781191.pdf?refreqid=excelsior%3Aed959de7f178feb37d57d57aed4f876&ab_segments=&origin=&acceptTC=1
- Shafi, M., Ramos-Meza, C. S., Jain, V., Salman, A., Kamal, M., Shabbir, M. S., & Rehman, M. (2023). The dynamic relationship between green tax incentives and environmental protection. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 32184–32192. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25482-y>

Shah, N., & Soomro, B. A. (2023). Effects of green human resource management practices on green innovation and behavior. *Management Decision*, *61*(1), 290–312. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2021-0869>

Sharma, R., Lopes De Sousa Jabbour, A. B., Jain, V., & Shishodia, A. (2022). The role of digital technologies to unleash a green recovery: Pathways and pitfalls to achieve the European Green Deal. *Journal of Enterprise Information Management*, *35*(1), 266–294. <https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2021-0293>

Shi, L., Han, L., Yang, F., & Gao, L. (2019). The Evolution of Sustainable Development Theory: Types, Goals, and Research Prospects. *Sustainability*, *11*(24), 7158. <https://doi.org/10.3390/su11247158>

Singh, S. K., Giudice, M. D., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting and Social Change*, *150*: Article 119762. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>

Sližytė, A. (2009). Kompleksinio organizacijos veiklos vertinimo sistemos formavimas. *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai*, *3*(18): 74–81. <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2009~1367169672885/>

Sobaih, A. E. E., Hasanein, A., Gharbi, H., & Abu Elnasr, A. E. (2022). Going green together: Effects of green transformational leadership on employee green behaviour and environmental performance in the Saudi food industry. *Agriculture*, *12*(8): Article 1100. <https://doi.org/10.3390/agriculture12081100>

Soewarno, N., Tjahjadi, B., & Fithrianti, F. (2019). Green innovation strategy and green innovation: The roles of green organizational identity and environmental organizational legitimacy. *Management Decision*, *57*(11), 3061–3078. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-0563>

Song, M., Fisher, R., & Kwoh, Y. (2019). Technological challenges of green innovation and sustainable resource management with large scale data. *Technological Forecasting and Social Change*, *144*, 361–368. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.055>

Sousa, S., & Aspinwall, E. (2010). Development of a performance measurement framework for SMEs. *Total Quality Management & Business Excellence*, *21*(5), 475–501. <https://doi.org/10.1080/14783363.2010.481510>

Spence, A. M. (1975). The Economics of Internal Organization: An Introduction. *The Bell Journal of Economics*, *6*(1), 163. <https://doi.org/10.2307/3003219>
<https://www.jstor.org/stable/pdf/3003219.pdf>

Srivastava, M. K., Gnyawali, D. R., & Hatfield, D. E. (2015). Behavioral implications of absorptive capacity: The role of technological effort and technological capability in leveraging alliance network technological resources. *Technological Forecasting and Social Change*, *92*, 346–358. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.01.010>

Stockemer, D. (2019). *Quantitative Methods for the Social Sciences: A Practical Introduction with Examples in SPSS and Stata*. Springer Internatoinal Publishing AG: Cham, Switzerland., <http://doi.org/10.1007/978-3-319-99118-4>

- Su, X., Xu, A., Lin, W., Chen, Y., Liu, S., & Xu, W. (2020). Environmental leadership, green innovation practices, environmental knowledge learning, and firm performance. *SAGE Open*, 10(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2158244020922909>
- Sun, X., & El Mohd Suki, N. (2016). Green product purchase intention: Impact of green brands, attitude, and knowledge. *British Food Journal*, 118(12), 2893–2910. <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2016-0295>
- Sachs, J., Lafortune, G., Kroll, C., Fuller, G., & Woelm, F. (2022). *Sustainable Development Report*. Cambridge University Press. 493. doi.org/10.1017/9781009210058
- Šalkauskas, Š., & Dzemyda, I. (2013). Socialinio verslo modelis. *Business Systems & Economics*, 3 (2), 208–219.
- Tahir, R., Athar, M. R., Faisal, F., Shahani, N. U. N., & Solangi, B. (2019). Green Organizational Culture: A Review of Literature and Future Research Agenda. *Annals of Contemporary Developments in Management & HR*, 1(1), 23–38. <https://doi.org/10.33166/ACDMHR.2019.01.004>
- Tan, H., Li, J., He, M., Li, J., Zhi, D., Qin, F., & Zhang, C. (2021). Global evolution of research on green energy and environmental technologies: A bibliometric study. *Journal of Environmental Management*, 297, Article 113382. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113382>
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: Scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31–55. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12147>
- Tepe Küçükoğlu, M., & Pınar, R. İ. (2016). The Mediating Role of Green Organizational Culture between Sustainability and Green Innovation: A Research in Turkish Companies. *Business And Management Studies An International Journal* 6(1): 64-85. DOI:10.15295/v6i1.208
- Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras.
- Toussaint, M., Cabanelas, P., & Muñoz-Dueñas, P. (2022). Social sustainability in the food value chain: What is and how to adopt an integrative approach? *Quality & Quantity*, 56(4), 2477–2500. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01236-1>
- Tseng, M.-L., Islam, M. S., Karia, N., Fauzi, F. A., & Afrin, S. (2019). A literature review on green supply chain management: Trends and future challenges. *Resources, Conservation and Recycling*, 141: 145–162. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.10.009>
- Tubigi, M., & Alshawi, S. (2015). The impact of knowledge management processes on organisational performance: The case of the airline industry. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(2), 167–185. <https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2014-0003>
- Úbeda-García, M., Marco-Lajara, B., Sabater-Sempere, V., & Garcia-Lillo, F. (2013). Training policy and organisational performance in the Spanish hotel industry. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(15), 2851–2875. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.750617>

United Nations Climate Change website. (2015). *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Adoption of the Paris Agreement text to English*. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development (A/RES/70/1)*. Division for Sustainable Development Goals website. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

United Nations. (2021). *National report Iceland. 26th March 2021*. <https://digitallibrary.un.org/record/4008570>

Unsworth, K. L., Davis, M. C., Russell, S. V., & Bretter, C. (2021). Employee green behaviour: How organizations can help the environment. *Current Opinion in Psychology*, 42, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.12.006>

Valstybės duomenų agentūros oficialiosios statistikos portalas. *Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK)*. <https://osp.stat.gov.lt/static/evrk2.htm>

Valstybės duomenų agentūros oficialiosios statistikos portalas. Verslo statistika. Verslo struktūra ir finansai. Metiniai verslo struktūros rodikliai. Veikiančių įmonių skaičius pagal ekonomines veiklos rūšis (nefinansų įmonių) 2021 m. <https://osp.stat.gov.lt/verslas-lietuvoje-2022/veikiancios-imonos>

Vaškelenė, L., & Šepelen, J. (2008). Informacijos apie intelektinį kapitalą atskleidimas Lietuvos akcinėse bendrovėse. *Economics and Management*, 13, 88–97. <https://www.lituanistika.lt/content/14674>

Večerskienė, G., & Valančienė, L. (2008). Universitetų veiklos vertinimo metodikos kūrimo aspektai. *Economics & Management*, 4(59), 98–106.

Venckevičiūtė, G. ir Subačienė, R. (2014). Smulkaus ir vidutinio verslo įmonių veiklos kompleksinio vertinimo sistemos formavimo prielaidos Lietuvoje. *Science and studies of accounting and finance: problems and perspectives*, 1(9), 270–280. <https://doi.org/10.15544/ssaf.2014.30>

Vladarskienė, R. (2012). Metaforiniai ekonomikos terminai. *Terminologija*, 19, 83–91. <https://www.lituanistika.lt/content/52919>

Walters, D., & Lancaster, G. (2000). Implementing value strategy through the value chain. *Management Decision*, 38(3), 160–178.

Wang, J., Wang, S., Xue, H., Wang, Y., & Li, J. (2018). Green image and consumers' word-of-mouth intention in the green hotel industry: The moderating effect of Millennials. *Journal of Cleaner Production*, 181, 426–436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.250>

Wang, Y., & Yang, Y. (2021). Analyzing the green innovation practices based on sustainability performance indicators: A Chinese manufacturing industry case. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(1), 1181–1203. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10531-7>

Warrick, D. D. (2017). What leaders need to know about organizational culture. *Business Horizons*, 60(3), 395–404. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.01.011>

- Wicker, P., & Breuer, C. (2013). Understanding the Importance of Organizational Resources to Explain Organizational Problems: Evidence from Nonprofit Sport Clubs in Germany. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 24(2), 461–484. <https://doi.org/10.1007/s11266-012-9272-2>
- Williams, C. (2007). Research Methods. *Journal of Business & Economic Research*, 5(3), 65–71.
- Wojciechowska, M. (2016). *Intangible Organizational Resources. Analysis of Resource-Based Theory and the Measurement of Library Effectiveness*. Palgrave Macmillan UK. 369. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-58123-5>
- Xu, Z., Wang, X., Zhou, W., & Yuan, J. (2019). Study on the evaluation method of green construction based on ontology and BIM. *Advances in Civil Engineering*, 2019, Article 5650463. <https://doi.org/10.1155/2019/5650463>
- Yadav, N., Shankar, R., & Singh, S. P. (2020). Impact of Industry4.0/ICTs, Lean Six Sigma and quality management systems on organisational performance. *The TQM Journal*, 32(4), 815–835. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2019-0251>
- Yang, S., Su, Y., Wang, W., & Hua, K. (2019). Research on developers' green procurement behavior based on the theory of planned behavior. *Sustainability*, 11(10): Article 2949. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11102949>
- Yingfei, Y., Mengze, Z., Zeyu, L., Ki-Hyung, B., Andriandafiarisoa Ralison Ny Avotra, A., & Nawaz, A. (2022). Green logistics performance and infrastructure on service trade and environment-Measuring firm's performance and service quality. *Journal of King Saud University – Science*, 34(1), Article 101683. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2021.101683>
- Yoo, J. J.-E., & Cho, M. (2021). Supply chain flexibility fit and green practices: Evidence from the event industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(7), 2410–2427. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2020-0999>
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Farooq, K., & Tanveer, M. I. (2023). Accentuating the interconnection between green intellectual capital, green human resource management and sustainability. *Benchmarking: An International Journal*, 30(8), 2783–2808. <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2021-0641>
- Yu, V., Ting, H., & Jim Wu, Y. (2009). Assessing the greenness effort for European firms: A resource efficiency perspective. *Management Decision*, 47(7), 1065–1079. <https://doi.org/10.1108/00251740910978304>
- Yusoff, Y. M., Othman, N. Z., Fernando, Y., Amran, A., & Surlenty, L. (2015). Conceptualization of Green Human Resource Management: An Exploratory Study from Malaysian-based Multinational Companies. *International Journal of Business Management and Economic Research*, 6(3), 158–166.
- Zakarevičius P. (2010) Organizacijos veiklos procesų valdymas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*: 2010.56, 123–132 <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367175216807/J.04~2010~1367175216807.pdf>

Zhang, D., Zhang, Z., & Managi, S. (2019). A bibliometric analysis on green finance: Current status, development, and future directions. *Finance Research Letters*, 29: 425–430. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.02.003>

Zimmerman, J. B., Anastas, P. T., Erythropel, H. C., & Leitner, W. (2020). Designing for a green chemistry future. *Science*, 367(6476): 397–400. <https://doi.org/10.1126/science.aay3060>

Autorės mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas

Straipsniai recenzuojamuose mokslo žurnaluose

Skačkauskienė, I., & Smirnova, J. (2022). Review of possibilities for evaluating the performance of an organization in the aspect of greenness. *Energies: Special issue: New insights into circular economy and sustainable development*, 15(19), 1–18. 2022, vol. 15, iss. 19, art. no. 6947. <https://doi.org/10.3390/en15196947>.

Skačkauskienė, I., & Smirnova, J. (2023a). Government regulations as an opportunity to foster the creation and application of innovations in the context of green organisations: the case of Lithuania. *International journal of innovation and sustainable development: Special issue: Innovations for sustainability energy industry and agriculture*, 1–23. <https://doi.org/10.1504/IJISD.2022.10047167>.

Skačkauskienė, I., & Smirnova, J. (2023b). Assessment of the greenness of an organization: bibliometric study and strategic document analysis. *Business, management and economics engineering*. Vilnius: Vilnius Gediminas Technical University, 21(2), 279–292. <https://doi.org/10.3846/bmee.2023.19340>.

Straipsniai kituose leidiniuose

Smirnova, Juliana (2020). Identification of features of a green organization based on bibliometric analysis. In *11th International scientific conference „ Business and management 2020“* (pp. 236–243). [Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (Web of Science)]. VGTU Press. <https://doi.org/10.3846/bm.2020.644>.

Skačkauskienė, I., & Smirnova, J. (2021). Opportunities for the development of a green organisation in the context of national and international strategic documents and initiatives. In *International scientific conference „Contemporary issues in business, management and economics engineering 2021“* (pp. 1–9). Vilnius Gediminas Technical University. <https://doi.org/10.3846/cibmee.2021.628>.

Smirnova, J. (2021). Strateginio valdymo sprendimų žaliųjų organizacijų plėtrai identifikavimas, didinant žaliąjį tapatumą nematerialiųjų organizacijos išteklių kontekste = Identification of strategic management decisions for the development of green organizations by increasing green identity in the context of intangible organizational resources. Iš 24-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“ teminė konferencija „Ekonomika ir vadyba“. *Proceedings of the 24th conference for junior researchers „Science – future of Lithuania“, „Economics and management“* (pp. 242–250). Vilniaus Gedimino technikos universitetas. <http://jmk.vvf.vgtu.lt/index.php/Verslas/2021/paper/view/1039>

Skačkauskienė, I., & Smirnova, J. (2023c). Analysis of the Methodical Basis for Evaluating the Resources of an Organization in the Aspect of Greenness. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence. 17.* (pp. 649–659, Vol. 17). Sciendo. <https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0061>.

Summary in English

Introduction

Problem formulation

The public and supranational organizations have increasingly focused on climate change, global warming, and the need to reduce pollution. This is evidenced by the active involvement of organizations of global importance, such as the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the United Nations (UN), and countries in solving the problems of economic development, social welfare, and environmental protection. The priorities of green growth, environmental protection, and social and economic well-being increase are emphasized in directives and strategic documents of international organizations (UN Paris Agreement on Climate Change, UN Sustainable Development Agenda 2030, European Green Deal, etc.). Modern organizations are directly affected by these priorities, and in the context of the aforementioned strategic documents, such as the European Green Deal, the need for organizations to perform their activities towards a green direction appears. Scientific studies (Foley & Olabi, 2017; Campiglio et al., 2018; Soewarno et al., 2019) also emphasize that organizations that want to successfully continue and develop their existing activities must respond to global trends and transform to contribute to green growth, sustainable development, the climate change impact and pollution reduction. Based on the analysis of the scientific literature on the organization's performance towards green direction, it was observed that at the moment, due to the fragmented scientific research, it would be difficult to evaluate performance towards green direction at the scope of the entire organization based only on theoretical

assumptions and the methodical base proposed in scientific research. The lack of instruments for the evaluation of the organization's performance towards green direction at the scope of the entire organization can limit the opportunities for organizations to assess the situation of their performance towards green direction and to identify the areas of activity to be improved. After clarifying the need for the development of such an instrument, this dissertation research aims to create an instrument for evaluating the organization's performance towards green direction for organizations that aim to increase the orientation of their performance towards green direction.

Relevance of the dissertation

In recent decades, increasing attention has been paid to green growth and sustainable development, the importance and relevance of which are confirmed by strategic documents and directives at the international level, such as the European Green Deal, the Paris Climate Change Agreement, the EU Biodiversity Strategy, the Farm to Fork Strategy, the European Climate Pact, the European Climate Law, the European Industrial Strategy, GreenComp: the European sustainability competence framework, and other strategic documents. In 2015, the UN revealed the 2030 Sustainable Development Agenda, setting 17 Sustainable Development Goals (SDGs), whose relevance is also confirmed by the active localization of international strategic documents at the national level. The content and quantity of national-level documents (e.g., in Lithuania) show that the implementation of the goals of green growth and sustainable development should be considered especially important priorities in determining the directions of legal regulation and state policy formation. It should be noted that both the obligations of strategic documents and legal regulatory measures, as well as the increasing conscious choice of people to move toward the implementation of the goals of sustainable development, have an impact on the aspiration of modern organizations to transform, considering the priorities of sustainable development (Fan, 2016; Wang & Yang, 2021; Yoo & Cho, 2021). According to Sharma et al. (2022), the European Green Deal is an integral part of the European Commission's (EC) strategy to implement the 2030 Agenda for Sustainable Development; therefore, it can be stated that orientation of organizations' performance towards green direction is relevant in the context of the pursuit of sustainable development goals. From the perspective of organizations, it can be stated that one of the first steps to strengthen the organization's performance orientation towards green direction should be the assessment of the current situation of the organization's performance towards green direction and the identification of improvement areas. It can be assumed that managers/representatives of organizations interested in increasing the orientation of activities in the green direction will look for primary guidelines for assessing the current situation in scientific literature sources, strategic documents, and/or other publicly available sources. However, the analysis of scientific literature and national and international-level strategic documents revealed, that currently there is a lack of an instrument for organizations to assess the current situation of the performance towards green direction. After clarifying the need for the development of such an instrument, this dissertation's research aimed to create an instrument for evaluating an organization's performance towards green direction, which would allow making reasonable management decisions that increase the application of green practices.

Research object

The object of research is the evaluation of the organization's performance towards green direction.

Aim of the dissertation

The dissertation aims to develop a theoretically based and empirically verified instrument that would allow organizations to evaluate the current situation of their performance towards green direction and make management decisions that increase the application of green practices, thereby contributing to the implementation of green growth and sustainable development goals.

Tasks of the dissertation

The following tasks were set to achieve the aim of the dissertation:

1. After the analysis of strategic documents and the latest research on the scientific literature related to the green direction of the organization's performance, define the problems of evaluating the organization's performance towards the green direction and justify the need for the development of an evaluation instrument for the organization's performance evaluation towards the green direction.
2. After examining the methodical basis of performance evaluation towards green direction, choose the most appropriate approach for evaluating the organization's green performance and identify the components of the instrument being developed, which can be used for evaluating the organization's performance towards green direction.
3. To prepare a theoretically based evaluation instrument of the organization's performance towards the green direction and its practical application methodology.
4. To empirically verify the proposed instrument and its practical application methodology in organizations, refine the instrument if there is a need for adjustments identified while testing the instrument in the organization and provide further perspectives for the application of the instrument in organizations.

Research methodology

During the research, methods of analysis of scientific literature and strategic documents, systematic, comparative, content and bibliometric analysis, grouping, comparison, synthesis, critical evaluation, structured and semi-structured expert survey, expert in-depth interview and questionnaire survey were applied.

Scientific novelty of the dissertation

The following scientific findings were obtained:

1. The theory of sustainable development is complemented by a prepared and empirically tested tool for evaluating the organization's resources toward the green direction, which allows organizations to evaluate the situation of the performance towards the green direction, identify aspects to be improved, and helps to make reasonable management decisions by applying green practices in daily activities.
2. The methodical potential of evaluating the performance of organizations towards green direction is supplemented by a created scale, with the help of which organizations can compare the percentage expression of the evaluation results of their current situation with the values to be achieved according to the proposed evaluation statements and monitor the progress of increasing the performance towards green direction after making adjustments according to the aspects to be improved, which were identified during the evaluation.
3. The methodical potential of conducting performance of organizations towards green direction is complemented by prepared guidelines for the application of green practices in the management of organizational resources.

Practical value of the research findings

1. The proposed tool allows organizations that already implement or plan to carry out activities towards the green direction to evaluate their current situation of performance towards the green direction and to identify aspects to be improved.
2. The proposed tool and its application methodology allow an initial assessment of the performance towards green direction at the scope of the entire organization through the prism of management of resources of an organization and is suitable for application in all organizations, regardless of their size and the field of activity.
3. The scale of evaluation results of organizations' performance towards green direction allows organizations to compare the results of the assessment of their current situation with the values to be achieved, thereby determining the strengths and aspects to be improved in the performance towards green direction and monitor progress after making adjustments to the aspects to be improved, which were identified during the evaluation.
4. Organizations can use the suggested guidelines when making decisions about resource management and applying green practices in daily activities, thus increasing performance towards green direction and contributing to the implementation of green growth and sustainable development goals.

Defended statements

1. The proposed theoretical tool for evaluating the organization's resources towards green direction and the methodology for practical application of the tool have been approved and are suitable for use in organizations seeking to evaluate the situation of their performance towards green direction and to make rea-

sonable management decisions by increasing the application of green practices in daily activities.

2. The proposed scale for the evaluation of the performance of organizations towards green direction allows comparing the results of the evaluation of the current situation with the values to be achieved in the management of resources of the organization towards green direction and to monitor the progress of increasing the performance towards green direction after the adjustment of the identified aspects to be improved.
3. The proposed guidelines for the application of green practices in the management of the resources of an organization can help organizations increase the orientation of the performance towards green direction.

Approval of the research findings

Seven scientific articles on the dissertation topic were published: three in peer-reviewed scientific journals (Skačkauskienė & Smirnova; 2022; Skačkauskienė & Smirnova, 2023a; Skačkauskienė & Smirnova, 2023b); three in peer-reviewed international conference proceedings (Smirnova, 2020; Skačkauskienė & Smirnova 2021; Skačkauskienė & Smirnova 2023c), and one in other international and national conference proceedings (Smirnova, 2021).

The research results of the dissertation were presented at seven scientific conferences in Lithuania and abroad:

- Conference for Lithuanian Junior Researchers *Economics and Management*, 2020 and 2021, Vilnius, Lithuania
- International Scientific Conference *Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering*, 2021, Vilnius, Lithuania;
- International Scientific Conference *Business and Management*, 2021, 2022 and 2023, Vilnius, Lithuania;
- International Conference on Business Excellence Rethinking Business: Sustainable Leadership in a VUCA world, 2023, Bucharest, Romania.

The traineeship was conducted at Haskoli Islands University, 25 August – 27 November 2022, Reykjavik, Iceland. The results of the dissertation research were presented at the University's scientific seminar–discussion.

Structure of the dissertation

The dissertation consists of an introduction, three chapters, general conclusions, a list of references, and annexes. The scope of the dissertation is 130 pages, excluding references, a list of the author's publications, a summary in English, and eight annexes. It has three numbered formulas, eight figures, and 33 tables. The author used 232 literature sources.

1. Context of the organization's performance towards the green direction and issues with its assessment

In recent decades, global society has been increasingly concerned about global warming and pollution reduction, green growth, and the pursuit of sustainable development goals, which directly and indirectly encourage modern organizations to orientate their activities towards the green direction. The results of the analysis of the scientific literature on the implementation of the activities of organizations in the green direction revealed that currently there is no consensus on the kind of organization to be considered green, and although research is developed, it can be considered fragmentary. After examining the problematic aspects of the organization's greenness concept, it was observed that existing scientific research is more focused on the greenness of a certain element (e.g., finance, human resources) of the organization and/or increasing its greenness and lacks a systematic approach to the interrelationships of these elements with other elements of the organization (Mishra, 2017; Fusillo et al., 2020; Schartinger et al.; 2020, Lartey et al., 2020; Jamal et al., 2021), therefore lacking a complex approach at the scope of the entire organization. According to the results of the analysis of the scientific literature related to the evaluation of the activities of organizations in the green direction and the analysis of strategic documents and initiatives at the international/national level, it can be stated that there is a lack of guidelines for organizations on what activities should be implemented to increase the orientation of performance towards the green direction. Existing guidelines are mostly fragmentary, not analyzing the situation of the entire organization and mostly focusing on the greenness of specific elements of the organization. Also, the need to develop an instrument that would allow an organization to evaluate its performance towards the green direction in the scope of the entire organization was identified.

2. Theoretical aspects of an organization's performance evaluation towards green direction

To choose the most suitable approach for the development of the instrument for the evaluation of the organization's performance towards the green direction, an analysis of the scientific literature was carried out, and various possible approaches have been identified, of which three are the most suitable: organization's resources, value chain, and special management functions. Also, the attributes applicable to the comparison of the performance evaluation approaches were determined: adaptability, complexity, and measurability. After analyzing the identified approaches according to the determined attributes, the approach for evaluation of the resources of the organization has been chosen as the most suitable approach for the development of the instrument. It was proposed to analyse the organization's performance towards the green direction by evaluating the application of green practices in the management of the organization's resources. A set of components for evaluating the greenness of the organization's resources was proposed based on the results of the analysis of the methodological base for the evaluation of the greenness of the organization's resource groups. A theoretical instrument for evaluating the organization's performance towards green direction was proposed based on the set of

identified components of the greenness of the organization's resources. An instrument was named as a *tool for evaluating the resources of the organization towards the green direction*.

The proposed tool consists of five blocks of evaluated components divided into two groups which consist of several subgroups. The first group assesses tangible resources (subgroups: physical and financial), and the second group – intangible resources (subgroups: human, technological, and organizational). Statements to be evaluated for each evaluated component are formulated based on the results of the theoretical research (Zakarevičius, 2010; Mackevičius & Daujotaitė, 2011; Inderst et al., 2012; Alekna & Kazlauskienė, 2019; Barno, 2021; Wang et al., 2021; Khan et al., 2021; Debrah et al., 2022; Maletič et al., 2020; Jancenelle, 2021; Abideen et al., 2022; Tang et al., 2018; Roscoe et al., 2019; Singh et al., 2020; Aboramadan & Karatepe, 2021; Bose & Luo, 2012; Chuang & Huang, 2015; Su et al., 2020, etc.). In total, 54 statements are proposed to be evaluated; the maximum rating according to the Likert scale is five points, and the maximum sum of all assigned scores is equal to 270 points. To clarify the values of the results, the final result is presented as a percentage, where the maximum sum of all assigned scores (270 points) is considered 100%. The percentage expression of the final result shows the extent to which green practices are applied in the resource management process of the organization according to the assigned evaluations of components proposed in the tool. It is proposed to apply the created result evaluation scale linked to Likert scale scores, i.e., 100 percent means that valued green practices are always applied in organizations. The purpose of the proposed final result explanation scale (Table S.1.1) is to show the current situation of the organization's activities in the green direction of the entire organization.

Table S.1.1. Explanation of the meaning of the evaluation results (composed by the author)

Final evaluation result (percent)	Meaning of the evaluation results
0–20	Evaluated green practices are not applied or applied randomly in the management of an organization's resources.
21–40	Evaluated green practices are rarely applied in the management of an organization's resources.
41–60	The application of evaluated green practices in the management of an organization's resources is limited, usually only in the management of a certain subgroup of resources.
61–80	Evaluated green practices are often applied in the management of an organization's resources.
81–100	Evaluated green practices are always applied in the management of an organization's resources.

It should be emphasized that the results of the evaluation carried out with the help of the proposed tool do not give the organization the formal status of a green organization, since they are limited to the proposed components of the organization's resource

management in the green direction, but do not include all possible analysis cuts and their components of the organization's performance in the green direction.

3. Approbation of the proposed tool for evaluation of the resources of an organization towards the green direction and opportunities for its improvement

The third chapter of the dissertation presents the results of the empirical research of the proposed tool. After an analysis of empirical research methods suitable for the approbation of the proposed tool, a qualitative method of the semi-structured interview was selected for further research. It should be noted that a set of components for evaluation was prepared based on the results of scientific studies conducted by other authors on the greenness of the separate elements of an organization, also supplementing them with new components for the evaluation proposed and identified by the author of this work during the analysis of the scientific literature. Therefore, the need arose to assess the suitability of the tool composition at the stage of preparation for testing the tool practically in organizations to make sure the structure and logical sequence of the preliminary tool is suitable and to identify the aspects of the tool that need to be improved. The approbation of the tool was planned in three stages: (1) preparation for the research, (2) execution of the research, and (3) generalization of the results. *In the first stage* of the research, an expert assessment of the suitability of the preliminary tool composition and a trial application of the primary tool in organizations was carried out to check the structure of the tool and determine the need for refinement. *In the second stage of the research*, testing of the revised tool was carried out in organizations. With the help of organizational experts an evaluation of the resources of an organization in a green direction was carried out, and, after determining the need for the revision of the composition, the tool and its application methodology were refined. *In the third stage*, the research results are summarized. After summarizing and analyzing the results, the possibilities and prospects of applying the tool in practice were assessed, and the limitations of the study were described. The need for further research was identified, and its potential directions were foreseen.

To **evaluate the suitability of the proposed tool composition** expert assessment of the preliminary tool composition was carried out. Five experts (from Iceland and Lithuania) participated in the study, and they had at least three years of work experience associated with the implementation of the goals of sustainable development and green growth of organizations. The advisor of the State Organization, two researchers (professors), the general manager of the company in the field of service provision, and the sales manager of the group of companies in the field of service provision participated in the research. Considering the experts' recommendations, the preliminary tool has been refined, and the wording of the statements has been adjusted, removing the shortcomings of the logical sequence.

Trial application of the primary tool in organizations was carried out in the autumn of 2022 during visits to organizations, in two service provision companies (classified as large organizations according to the number of employees and annual turnover). Recommendations from experts and organizations that have piloted the tool are grouped

by type, compared, and summarized. A repeated analysis of the theoretical base of the aspects to be adjusted was carried out based on the results from which the composition of the tool was adjusted. The tool's application methodology has also been specified.

Testing the tool in organizations was carried out in March–April 2023 during visits to organizations. Representatives of the organizations of the following areas of activities of the organizations participated in the study: logistics, wholesale trade, software creation, and development, production, and service provision. The results of the evaluation of the greenness of the resources of the organizations carried out using the tested tool are presented in Table S.2.

Table S3.1. Results of the evaluation of the resources of an organization towards green direction carried out by testing tool, in percentages (composed by the author)

Resources of an organization		Results of the evaluation of the greenness of the resources of the organization (percentage)				
Group or resources	Org. No.	1	2	3	4	5
	Subgroup					
Tangible	Financial	10.00	15.00	35.00	15.00	50,00
	Physical	37.50	20.83	62.50	37.50	20,83
Intangible	Human	16.67	19.44	13.89	19.44	0
	Technological	43.75	18.75	43.75	28.13	40,63
	Organizational	8.33	5.56	8.33	13.89	13,89
<i>General result</i>		<i>22,97</i>	<i>15.54</i>	<i>29.73</i>	<i>22.30</i>	<i>22.30</i>

Summarizing the test results of the practical tool application, it should be noted that the evaluated green practices are currently rarely or randomly applied in the resource management of the organizations that participated in the study. Also, it was observed that the organizations that participated in the study are more inclined to apply those green practices that are related to the mandatory instructions of the authorities and/or to the specific requirements applied to the field of activity rather than to be independently interested in the possibilities of applying optional green practices.

To determine the possibilities of the practical application of the proposed tool for evaluating the resources of organizations towards the green direction, a survey of experts of organizations was carried out after testing the tool. Based on the results of the feedback, the proposed tool can be considered clear, convenient, useful, and suitable for practical application. Considering the improvement recommendations of the tool named by the organization's experts, the tool and its practical application methodology were improved after making the appropriate corrections (the methodology of practical application has been supplemented, the structure of the tool has been improved, the explanation of the interpretation of the results has been improved). The final version of the tool was adjusted after testing, presented in Table S.3.

Also, essential **limitations of the research** have been identified. The development of the instrument for evaluating the performance of the organization towards green di-

rection was carried out by the approach of the evaluation of resources of the organization towards green direction. However, identified approaches of the value chain and organization's management functions can also be considered partially suitable for the creation of the instrument; therefore, considering the determined limitations of their application, they can be applied in further research on the implementation of the organization's performance towards the green direction in the future. Also, the tool's application possibilities were practically tested in organizations whose fields of activities are related to logistics, wholesale trade, software development, production, and service provision, but it could also be tested in organizations with other fields of activities.

Moreover, the tool was tested in business organizations, but it could also be done in public institutions and non-profit organizations. It should be noted that the possibility for larger organizations to perform the assessment in different departments and analyze the results according to separate departments' evaluation results was not tested during the practical application in organizations.

Determined directions for further research.

The final version of the tool for evaluating the organization's resources in the green direction can be considered suitable for use in organizations of different sizes and fields of activity. However, to consider the limitations of the research and in order to expand the possibilities of the proposed tool's application in practice, it is appropriate to conduct further research, which includes additional testing of the tool in organizations of different sizes and fields of activity.

Table S3.2. The final version of the tool, adjusted after testing (composed by the author)

Resource group	Resource subgroup		Evaluated components	Definition number	Evaluated statements	Assigned evaluation	Maximum value	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tangible	Financial	1	Green strategy of financial resources management	1, 8	The organization prepares a green financial resources management strategy, defining long-term and short-term goals.		4	
		2	Planning of financial resources	3, 5	When planning the organization's annual budget, its part is expected to be allocated to expenses related to the implementation of the		4	

Continued Table S3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					organization's green goals/application of green practices.			
		3	Accounting expenses for green goals	3, 5	The organization accounts for expenses for the implementation of green goals.		4	
		4	Use of green investments and external financing opportunities for the implementation of the organization's green financial strategy	12	The organization is interested in the possibilities of green investments and financing from the outside to use them to increase the organization's performance towards the green direction (or the organization has already attracted such investments).		4	
		5	Monitoring the implementation of the green financial resources management strategy	8	The implementation of the green financial resources management strategy is monitored.		4	
					Evaluation of statements for financial resources (sum of assigned scores)	0	20	
					Comparison of the assigned rating scores with the sum of maximum values (percent)	0, 00	10 0	
	Physical	6	Green strategy of physical resources management	1, 9	The organization prepares a green physical resources management strategy, defining long-term and short-term goals.		4	
		7		5, 13	The management of risks related to the use of physical resources for the implementation of green goals is integrated into the green physical resources management strategy.		4	
		8	Management of information on physical resources to be used for the implementation of green goals	5	The organization collects data related to the management of physical resources to be used for the implementation of green goals.		4	

Continued Table S3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		9	Maintenance, modernization, and development of physical resources towards green direction	14	The organization's physical resources are modernized according to renewal/review plans, reducing environmental impact.		4	
		10		14	At the end of the operational period of the organization's physical resources, the organization takes actions to dispose of them responsibly (or the resources are newly acquired, then plans for its renewal are drawn up).		4	
		11	Monitoring the implementation of a green physical resources management strategy	9	Implementation of the green physical resources management strategy is being monitored.		4	
					Evaluation of the statements for physical resources (sum of assigned scores)	0	24	
					Comparison of the assigned rating scores with the sum of maximum values (percent)	0,00	100	
Intangible	Human	12	Green strategy of human resources management	1,10	The organization prepares a green human resources management strategy, defining long-term and short-term goals.		4	
		13	Green selection and recruitment process	7	In the employee selection process, priority is given to candidates whose beliefs and values are in line with the organization's green values (for example, candidates are asked questions aimed at clarifying the candidate's position on the importance of the organization's development in a green direction).		4	
		14		3	Green practices are applied in the recruitment process (e.g., the contract is signed electronically).		4	
		15	Green employee training	15	The organization regularly organizes training focused on the education of employees to increase the orientation on topics that emphasize the importance of the organization's development towards green direction. Internal training programs are being developed to improve the skills of the organization's employees in applying green practices and to shape employees' environmentally friendly behaviour.		4	

Continued Table S3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		16	Green employee involvement and engagement	3, 5	Employees are involved in solving the challenges related to the implementation of green goals. In the organization, employees are encouraged to propose initiatives for the application of green practices.		4	
		17		5	Employees of the organization are offered to participate in initiatives to achieve green goals (e.g., creating newsletters, proposal schemes, and participating in problem-solving groups related to the achievement of green goals).		4	
		18	Green motivation	5, 16	Employees of the organization receive material incentives for developing green competencies and responsible behaviour to achieve green goals (e.g., a bonus, a trip, gift vouchers for green goods, etc.).		4	
		19		5, 16	Employees of the organization receive non-financial incentives for developing green competencies and responsible behaviour to achieve green goals (e.g., public recognition, awards, etc.).		4	
		20	Monitoring the implementation of a green human resources management strategy	7	The implementation of the green human resource management strategy/plan is continuously monitored.		4	
					Evaluation of the statements for human resources (sum of assigned scores)	0	36	
					Comparison of assigned rating scores with the sum of maximum values (percent)	0, 00	10 0	
	Technological	21	Green strategy of technological resource management	1, 11	The organization prepares a green strategy, defining long-term and short-term goals.		4	
		22	Application of green information technology solutions	17	Green IT infrastructure has been created in the organization (e.g., cloud technologies are applied to servers to reduce the number of paper documents, the establishment of a document management system and others).		4	

End of Table S3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		34		3	Within the organization, employees from different departments collaborate on the application of green practices.		4	
		35	Ensuring the reputation of the organization in the aspect of its performance towards green direction	21	For the organization, its reputation in the aspect of its performance towards green direction is important, actions are taken to ensure a green reputation outside the organization.		4	
		36		21	The organization understands that a reputation for its performance towards green direction can help attract not only customers who care about the organization's green values but also potential employees who care about the green values of the organization they work for.		4	
		37	Monitoring the implementation of the organization's green strategy	4	The implementation of the organization's green strategy/plan is monitored.		4	
					Evaluation of statements for organizational resources (sum of assigned scores)	0	36	
					Comparison of the assigned rating scores with the sum of maximum values (percent)	0,00	100	
					FINAL EVALUATION RESULT (sum of assigned scores)	0,00	148	
					FINAL EVALUATION RESULT (percent)	0,00	100	

General conclusions

1. The results of the performed scientific research analysis showed that currently, the research on the implementation of activities in the green direction is developed, but rather fragmentary, mostly focused on the greenness of a certain element of the organization and/or increasing its greenness. Having determined a lack of an instrument that would allow evaluating the situation of the current performance towards green direction at the scope of the entire organization rather than its elements, the need to create such an instrument has been clarified. The evaluation of the current situation of the organization's performance towards the green direction and the identification of areas to be improved at the

scope of the entire organization would allow to increase performance towards the green direction and help make reasonable management decisions by applying green practices in daily activities, thus contributing to the implementation of the goals of the global sustainable development.

2. In order to choose the most appropriate approach for evaluating the performance of the organization towards the green direction and to propose an instrument on its basis, an analysis of different approaches for evaluating the organization's performance was carried out to determine their potential and suitability to evaluate the performance of the organization towards the green direction. Based on the results of the conducted research, the approach of resources of the organization was chosen as the most appropriate for the development of an instrument for evaluating the organization's performance towards green direction. The classification of resources of the organization into groups of tangible and intangible resources was chosen. Instruments proposed by other authors for assessing the greenness of separate groups of the resources of the organization were analyzed to identify the components of the instrument being developed. Based on the conducted theoretical research, the preliminary tool for evaluating the resources of the organization towards green direction was proposed as the instrument for evaluating the organization's performance towards green direction. It can be used to evaluate the organization's performance towards green direction according to the proposed set of components and to determine the directions for improvement.
3. After experts' assessment of the suitability of the preliminary tool composition and further trial application of the primary tool the need for refinement of the tool's composition was identified according to the recommendations of experts the primary tool was refined and a methodology for its practical application was prepared. The revised tool was tested in organizations and the need for minor revisions was identified. After revisions the final version of the proposed tool was prepared, and the practical application methodology was improved.
4. The results of the empirical study showed that the proposed improved tool for evaluating the resources of the organization towards the green direction and its practical application methodology can be considered suitable for use in organizations of different sizes and activity fields. However, based on the identified research limitations and aiming to expand the possibilities of applying the proposed tool in practice, it is appropriate to conduct further research, including additional testing of the tool in organizations of different sizes and adaptation of the tool to different areas of activity. Also, further research could be needed for evaluation of other problematic aspects of the tool, if such were identified during the additional testing and/or during practical application of the tool in organizations.
5. During the testing of the proposed tool in the organizations, the need for guidelines for the application of green practices in the management of the organization's resources was identified; therefore, a set of guidelines was proposed to help organizations improve the aspects identified during the performance evaluation towards green direction.

Priedai

A priedas. Disertacijos loginė schema

B priedas. Preliminarus įrankis

C priedas. Patikslintas įrankis, skirtas testuoti organizacijose

D priedas. Patikslinta įrankio taikymo metodika

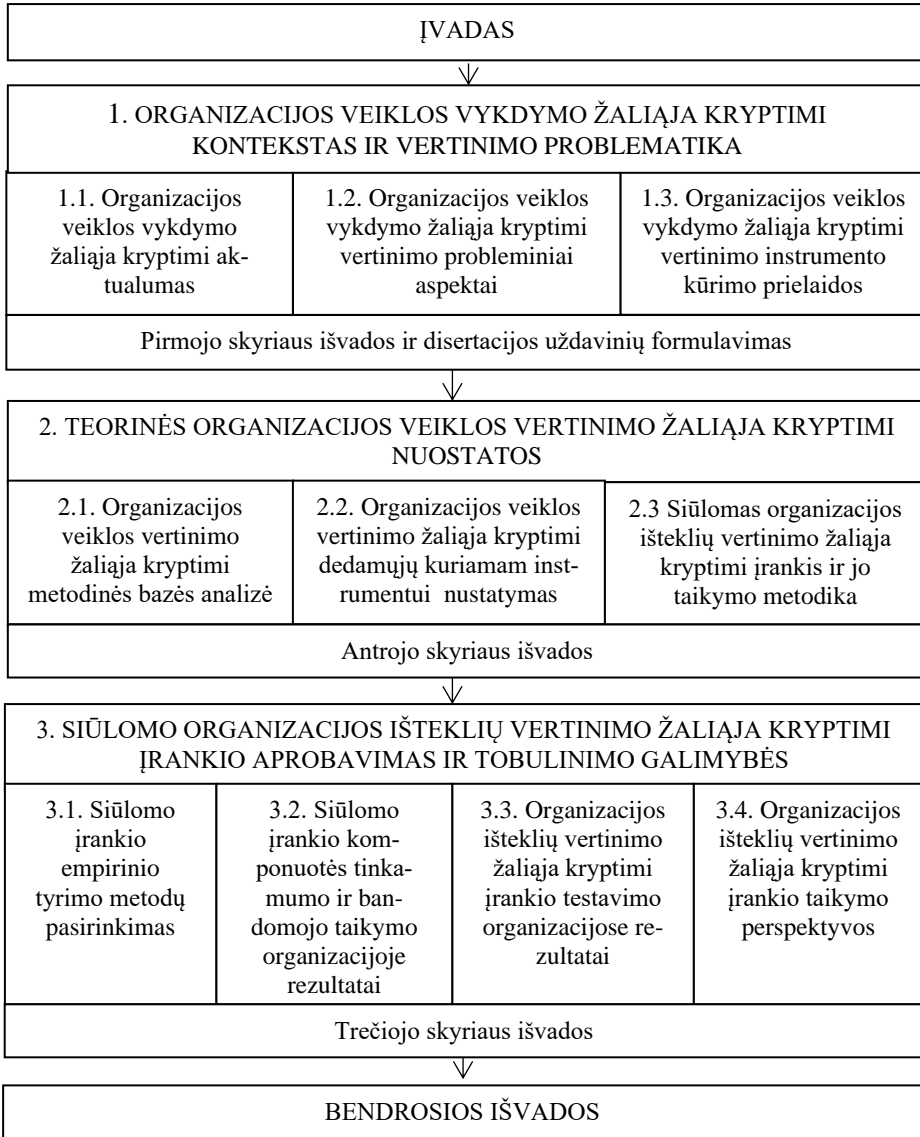
E priedas. Kvietimas dalyvauti tyrime

F priedas. Grįžtamojo ryšio anketa organizacijų ekspertams

G priedas. Po testavimo patikslinta praktinio taikymo metodika

H priedas. Žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairės

A priedas. Disertacijos loginė schema



B priedas. Preliminarus įrankis

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios		Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas		
Apčiuopiami	Finansiniai	Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija	1	Organizacijoje rengiama žilioji finansinių išteklių valdymo strategija.		Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija – tokia, kurios finansinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.		
			2	Organizacijos žiliojoje finansinių išteklių valdymo strategijoje apibrėžti ilgalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.		
			3	Organizacijos žiliojoje finansinių išteklių valdymo strategijoje apibrėžti trumpalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.		
				Biudžeto dalies numatymas žaliesiems tikslams	4	Sudarant metinį organizacijos biudžetą jo dalį numatoma skirti su organizacijos žaliųjų tikslų įgyvendinimu sietoms išlaidoms.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
				Išlaidų žaliesiems tikslams apskaita	5	Organizacijoje vykdoma išlaidų, skirtų žaliesiems tikslams įgyvendinti, apskaita.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
				Apyvartinio kapitalo panaudojimas kitų organizacijos išteklių grupių žalumui didinti	6	Organizacijos apyvartinis kapitalas naudojamas žaliosioms praktikoms taikyti kitų organizacijos išteklių grupių valdyme, siekiant didinti jų žalumą.		Žaliosios praktikos – veiksmi, taikomi kasdienėje organizacijos veikloje, orientuoti į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
				Žaliųjų investicijų finansavimo iš išorės galimybių naudojimas organizacijoje	7	Organizacijoje nuolat domimasi žaliųjų investicijų finansavimo iš išorės galimybėmis siekiant jas panaudoti organizacijos žaliajai finansinei strategijai		Žaliosios investicijos ir finansavimas iš išorės – investicijos (finansavimas) iš išorės, skirtas organizacijos žaliesiems tikslams įgyvendinti (pvz., investicijos į technologinių inovacijų diegimą organizacijoje, siekiant sumažinti išteklių naudojimą).

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas
Fiziniai	jos žaliajai finansinei strategijai įgyvendinti		įgyvendinti.		
		8	Organizacija jau pritarė žaliąsias investicijas, finansavimą iš išorės siekdama žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo.		Žaliosios investicijos ir finansavimas iš išorės – investicijos (finansavimas) iš išorės, skirtas organizacijos žalesiems tikslams įgyvendinti (pvz., investicijos į technologinių inovacijų diegimą organizacijoje, siekiant sumažinti išteklių naudojimą).
		9	Atliekama nuolatinė žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną.		Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija – tokia, kurios finansinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
	Žalioji fizinio turto valdymo strategija	10	Organizacijoje rengiama žalioji fizinio turto valdymo strategija.		Žalioji fizinio turto valdymo strategija – tokia, kurios fizinio išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
		11	Organizacijos žalojoje fizinio turto valdymo strategijoje apibrėžti ilgalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
		12	Organizacijos žalojoje fizinio turto valdymo strategijoje apibrėžti trumpalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
		13	Rizikų, sietinų su fizinio turto naudojimu žalesiems tikslams įgyvendinti, valdymas integruotas į žaliąją fizinio turto valdymo strategiją.		Rizikų valdymas veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu – galimų rizikų nustatymas, siekiant žaliųjų tikslų.
		14	Organizacijoje renkami duomenys, susiję su fizinio turto, naudotino žalesiems tikslams įgyvendinti, valdymu.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
	Informacijos apie fizinį turtą, naudotiną žalesiems tikslams	14	Organizacijoje renkami duomenys, susiję su fizinio turto, naudotino žalesiems tikslams įgyvendinti, valdymu.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.

Išteklių grupė	Išteklių po grupis	Vertinamos dedamosios		Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas
		įgyvendinti, valdymas	15	Organizacijoje naudojamos žaliosios informacinės sistemos turto valdymo veiklai palaikyti ir užtikrinti efektyviausią jo valdymą žaliaja kryptimi.		Žaliųjų IT sprendimų naudojimas – tai procesas, kuriame naudojamos informacinės ir komunikacijos technologijos, siekiant sumažinti IT anglies dioksido išmetimą (minimizuoti), padidinti energijos vartojimo efektyvumą (maksimizuoti) ir naudoti aplinkai nekenksmingus IT produktus ar paslaugas gaminio projektavimo, gamybos, platinimo ir perdirbimo procese, siekiant sumažinti poveikį aplinkai, taip padedant įmonei tapti aplinką tausojančia organizacija.
		Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi	16	Organizacijos fizinis turtas nuolat modernizuojamas pagal atnaujinimo (peržiūros) planus, tuo pačiu mažinant poveikį aplinkai.		Nuolat atliekami fizinio turto profilaktiniai patikrinimai, siekiant užtikrinti ilgesnį eksploatavimo laiką. Inovatyvių technologijų taikymas, siekiant fizinio turto modernizavimo ir vystymo žaliaja kryptimi.
			17	Pasibaigus organizacijos fizinio turto eksploatavimo laikotarpiui, organizacija imasi veiksmų atsakingai jį utilizuoti		Fizinio turto utilizavimas sukeliant minimalų neigiamą poveikį aplinkai.
		Žaliosios fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	18	Atliekama nuolatinė žaliosios fizinio turto valdymo strategijos vykdymo stebėseną.		Žalioji fizinio turto valdymo strategija – tokia, kurios fizinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
Neapčiuopiami	Žmogiškąji	Žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija	19	Organizacijoje rengiama žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija.		Žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija – tokia, kurios žmogiškųjų išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
			20	Organizacijos žaliojoje žmogiškųjų išteklių strategijoje apibrėžti ilgalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
			21	Organizacijos žaliojoje žmogiškųjų išteklių strategijoje apibrėžti trumpalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios		Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas
		Žalioji atrankos ir įdarbinimo procesas	22	Darbuotojų atrankos procese organizacijoje prioritetas teikiamas kandidatams, kurių įsitikinimai ir žaliosios vertybės atitinka organizacijos žaliąsias vertybes.		Žaliosios organizacijos vertybės – organizacija siunčia darbuotojams žinią apie savo susirūpinimą ne tik ekonomine nauda, bet ir aplinkosauga.
			23	Darbuotojų atrankos procese užduodami klausimai, skirti išgryninti kandidato pozicijai apie organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarbą.		Žalioji kryptis – organizacijos vystymosi kryptis, kai organizacijos tikslai yra glaudžiai susiję su žaliojo augimo ir darnaus vystymosi tikslais – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
			24	Įdarbinimo procese taikomos žaliosios praktikos (pvz., sutartis pasirašoma elektroniniu būdu, taupant popierių).		Žaliosios praktikos – veiksmai, taikomi kasdienėje organizacijos veikloje, orientuoti į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
		Žalioji darbuotojų mokymas	25	Organizacijoje nuolat organizuojami mokymai, orientuoti į darbuotojų ugdymą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi temomis, jų metu pabrėžiama organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarba.		Žaliojo darbuotojų mokymo tikslas yra gerinti darbuotojų sąmoningumą ir žinias aplinkosaugos klausimais, formuoti teigiamą požiūrį aktyviai reaguoti į aplinkos problemas ir ugdyti tokias kompetencijas, kaip taupyti energiją ir mažinti atliekų kiekį.
			26	Kuriamos vidinės mokymosi programos, skirtos tobulinti organizacijos darbuotojų žaliųjų praktikų taikymo įgūdžiams ir formuoti aplinkai draugiškam darbuotojų elgesiui.		
			27	Organizacijoje žalioji darbuotojų mokymas suvokiamas kaip svarbi investicija siekiant organizacijos žaliųjų tikslų.		

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Teiginiai	Įvertinimas (balais nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas
	Žaliojo darbuotojų įtraukimas ir įsitraukimas	28	Organizacijos darbuotojai įtraukiami sprendžiant iššūkius, susijus su žaliųjų tikslų įgyvendinimu.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų
		29	Organizacijoje darbuotojai skatinami siūlyti žaliųjų praktikų taikymo iniciatyvas.		Žaliosios praktikos – veiksmai, taikomi kasdienėje organizacijos veikloje, orientuoti į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
		30	Organizacijos darbuotojams siūloma dalyvauti iniciatyvose, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., kuriant informacinius biuletenius, pasiūlymų schemas, dalyvaujant problemų, susijusių su žaliųjų tikslų siekiu, sprendimo grupėse)		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų
	Žaliojo motyvavimas	31	Organizacijos darbuotojai gauna materialų paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., premija, kelionė, dovanų kuponai ekologiškoms prekėms ir kt.).		Žaliojo motyvavimas apima finansinį ir nefinansinį darbuotojų skatinimą, skiriamą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų.
		32	Organizacijos darbuotojai gauna nefinansinį paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., viešas pripažinimas, apdovanojimai ir kt.).		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
	Žaliosios žmogiškųjų išteklių strategijos įgyvendinimo stebėseną	33	Atliekama nuolatinė žaliosios žmogiškųjų išteklių valdymo strategijos vykdymo stebėseną.		Žaliojo žmogiškųjų išteklių valdymo strategija – tokia, kurios žmogiškųjų išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.

Išteklių grupė	Išteklių po grupis	Vertinamos dedamosios	Teiginiai	Įvertinimas (balais nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas
Technologiniai	Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija	34	Organizacijoje rengiama žaliaji technologinių išteklių valdymo strategija.		Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija – tokia, kurios technologinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
		35	Organizacijos žaliajoje technologinių išteklių valdymo strategijoje apibrėžti ilgalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
		36	Organizacijos žaliajoje technologinių išteklių valdymo strategijoje apibrėžti trumpalaikiai žalieji tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
	Žaliųjų informacinių technologijų sprendimų taikymas	37	Organizacijoje sukurta žaliaji IT infrastruktūra.		Žalioji IT infrastruktūra apima techninę įrangą, programinę įrangą, tinklą ir informacines technologijas, sukurtas pagal ekologiškumo koncepciją.
		38	Organizacijoje ugdomas žaliasis IT žmogiškasis kapitalas.		Žaliasis IT žmogiškasis kapitalas – apima IT darbuotojų gebėjimus ir patirtį, žalių profesinių žinių turėjimą ir supratimą apie energijos tausojimą technologijų srityje, taip pat darbuotojų ugdymą organizuojant mokymus ir švietimą.
		39	Organizacijoje vystomas žaliasis IT santykių kapitalas.		Žaliasis IT santykių kapitalas – susijęs su žaliuoju IT valdymu ir santykiiais, kurie įmonėms padeda geriau bendrauti su vartotojais ir partneriais, siūlančiais produktus ir paslaugas, laikantis aplinkos apsaugos koncepcijos.
	Žaliųjų technologinių inovacijų taikymas	40	Žaliųjų inovacijų taikymas organizacijos technologinių išteklių valdyme, siekiant sumažinti organizacijos išteklių eksploatavimo neigiamą poveikį aplinkai, užtikrinti mažesnes energijos sąnaudas ir efektyvų išteklių panaudojimą siekiant žaliųjų tikslų, organizacijoje diegiamos žaliosios inovacijos.		Žaliosios inovacijos (žaliosios technologinės inovacijos) – tokios, kurias taikant mažinamas organizacijos veiklos neigiamas poveikis aplinkai.
		41	Organizacijoje naudo-		

Išteklių grupė	Išteklių po grupis	Vertinamos dedamosios	Teiginiai	Įvertinimas (balais nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas	
Organizaciniai			jami ištekliai ir priemonės, leidžiantys užtikrinti mažesnę taršą.			
		42	Organizacijoje taikomos inovacijos, siekiant sumažinti pavojingų medžiagų ir (ar) atliekų kiekį.			
		43	Organizacijoje atliekamas atliekų rūšiavimas ir (ar) pakartotinis naudojimas (perdirbimas).			
		Žaliosios technologinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	44	Atliekama nuolatinė žaliosios technologinių išteklių valdymo strategijos vykdymo stebėseną.		Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija – tokia, kurios technologinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
		Žalioji organizacijos strategija	45	Parengta žalioji organizacijos strategija visos organizacijos veiklos valdymo orientavimui žaliaja kryptimi.		Žalioji organizacijos strategija, skirta visos organizacijos veiklos valdymo orientavimui žaliaja kryptimi.
	46		Organizacijos žalojoje strategijoje apibrėžta žalioji organizacijos vizija.		Žaliają organizacijos viziją sudaro vertybių ir simbolių sistema, palaikanti aplinkosauginį valdymą ir įtraukianti darbuotojus į aplinkosauginių klausimų sprendimą.	
	47		Organizacijos žalojoje strategijoje apibrėžtos žaliosios vertybės.		Žaliosios organizacijos vertybės – organizacija siunčia darbuotojams žinią apie savo susirūpinimą ne tik ekonomine nauda, bet ir aplinkosauga.	
	48		Organizacijos žalojoje strategijoje apibrėžti ilgalaikiai ir trumpalaikiai žalieji organizacijos tikslai ir priemonės jiems įgyvendinti.		Žalieji tikslai – organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų	
		Žalioji organizacijos kultūra	49	Informacija apie žaliąsias organizacijos vertybes ir žaliają orientaciją nuolat asmeniškai skleidžiama darbuotojams naudojant patiki-		Žaliosios organizacijos vertybės – organizacija siunčia darbuotojams žinią apie savo susirūpinimą ne tik ekonomine nauda, bet ir aplinkosauga.

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 1 iki 5)	Sąvokų paaiškinimas
			mus šaltinius		
			50 Organizacijoje nuolat organizuojamos diskusijos žalumo ir vystymosi žaliaja kryptimi temomis.		Žalioji kryptis – organizacijos vystymosi kryptis, kai organizacijos tikslai yra glaudžiai susiję su žaliojo augimo ir darnaus vystymosi tikslais – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
			51 Organizacijoje skirtingų skyrių darbuotojai bendradarbiauja taikdami žaliasias praktikas.		Žaliosios praktikos – veiksmai, taikomi kasdienėje organizacijos veikloje, orientuoti į organizacijos siekį vystyti žaliaja kryptimi.
		Organizacijos reputacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu užtkrinimas	52 Organizacijai svarbi jos žalioji reputacija, atliekami veiksmai žaliajam įvaizdžiui už organizacijos ribų formuoti.		Vartotojų suvokimas apie organizacijos turimus su aplinkosauga, darniuoju vystymosi susijusius įsipareigojimus, grindžiamas vartojamas prieinama informacija apie organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.
			53 Organizacijoje suprantama, kad reputacija veiklos vykdymo žaliaja kryptimi aspektu gali padėti pritraukti ne tik klientus, kuriems svarbios organizacijos žaliosios vertybės, bet ir potencialius darbuotojus, kuriems svarbios organizacijos, kurioje jie dirba, žaliosios vertybės.		
		Žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną	54 Organizacijoje atliekama žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną.		Žalioji organizacijos strategija – organizacijos veiklos tikslinė orientacija žaliaja kryptimi
			Bendras įvertinimas (balais)	0	
			Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	0	

C priedas. Patikslintas įrankis, skirtas testuoti organizacijose

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Sąvo- kos nr.	Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 0 iki 4)	Maksimali reikšmė	Pastabos
Apčiuopiama	Finansiniai	1	1	Organizacijoje rengiama žaliaji finansinių išteklių valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
		2	2	Sudarant metinį organizacijos biudžetą, jo dalį numatoma skirti su organizacijos žaliųjų tikslų įgyvendinimu (žaliųjų praktikų taikymu) sietinoms išlaidoms.		4	
		3	2	Organizacijoje vykdoma išlaidų, skirtų žaliiesiems tikslams įgyvendinti (žaliosioms praktikoms taikyti), apskaita.		4	
		4	3	Organizacijoje domimasi žaliųjų investicijų, finansavimo iš išorės galimybėmis, siekiant jas panaudoti organizacijos veiklos žalumo didinimo tikslams.		4	
		5	1	Atliekama nuolatinė žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną.		4	
				Finansiniai (suma)	0	20	
				Procentai	0,00	100	
	Fiziniai	6	4	Organizacijoje rengiama žaliaji fizinio turto valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
		7	5	Rizikų, sietinų su fizinio turto naudojimu žaliiesiems tikslams įgyvendinti, valdymas integruotas į žaliąją fizinio turto valdymo strategiją.		4	
		8	2	Organizacijoje renkami duomenys, susiję su fizinio turto, naudotino žaliiesiems tikslams įgyvendinti, valdymu.		4	
9		6	Organizacijos fizinis turtas modernizuojamas pagal atnaujinimo (peržiūros) planus, tuo pačiu mažinant poveikį aplinkai.		4		
10		6	Pasibaigus organizacijos fizinio turto ek-		4		

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr.	Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 0 iki 4)	Maksimali reikšmė	Pastabos	
		kryptimi		sploataavimo laikotarpiui, organizacija imasi veiksmų atsakingai jam utilizuoti (arba turtas yra naujai išsigytas, sudaryti jo atnaujinimo planai).				
	11	Žaliosios fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	4	Atliekama nuolatinė žaliosios fizinio turto valdymo strategijos stebėseną.		4		
				Fiziniai (suma)	0	24		
				Procentai	0,00	100		
Neapčiuopiami	Žmogiškieji	12	7	Žalioji žmoniškųjų išteklių valdymo strategija		4		
		13	8	Žaliosios atrankos ir įdarbinimo procesas	Darbuotojų atrankos procese organizacijoje prioritetą teikiamas kandidatams, kurių įsitikinimai ir vertybės atitinka organizacijos žaliąsias vertybes (kandidatams užduodami klausimai, skirti išgryninti kandidato požiūriui į organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarbą).		4	
		14	3	Įdarbinimo procese taikomos žaliosios praktikos (pvz., sutartis pasirašoma elektroniniu būdu).		4		
		15	9	Žaliosios darbuotojų mokymas	Organizacijoje organizuojami mokymai, orientuoti į darbuotojų ugdymą organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi temomis, jų metu pabrėžiama organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarba. Kuriamos vidinės mokymosi programos, skirtos tobulinti organizacijos darbuotojų žaliųjų praktikų taikymo įgūdžiams ir formuoti aplinkai draugiškam darbuotojų elgesiui.		4	
		16	3	Žaliosios darbuotojų įtraukimas ir įsitraukimas	Darbuotojai įtraukiami sprendžiant išsūkius, susijusius su žaliųjų tikslų įgyvendinimu. Organizacijoje darbuotojai skatinami siūlyti žaliųjų praktikų taikymo iniciatyvas.		4	
		17	3	Organizacijos darbuotojams siūloma dalyvauti iniciatyvose, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., kuriant informacinius biuletenius, pasiūlymų schemas, dalyvaujant problemų, susijusių su žaliųjų tikslų siekimu, sprendimo grupėse).		4		

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr.	Teiginiai	Ivertinimas (balai nuo 0 iki 4)	Maksimali reikšmė	Pastabos	
		Žaliosis motyvavimas	10	Organizacijos darbuotojai gauna materialų paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., premija, kelionė, dovanų kuponai ekologiškoms prekėms ir kt.).		4		
			3	Organizacijos darbuotojai gauna nefinansinį paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz. viešas pripažinimas, apdovanojimai ir kt.).		4		
		20	Žaliosios žmoniškųjų išteklių strategijos įgyvendinimo stebėseną	7	Atliekama nuolatinė žaliosios žmoniškųjų išteklių valdymo strategijos stebėseną.		4	
					Žmogiškieji (suma)	0	36	
					Procentai	0,00	100	
	Technologiniai		Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija	11	Organizacijoje rengiama žalioji technologinių išteklių valdymo strategija, apibrėžiant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus.		4	
				12	Organizacijoje sukurta žalioji IT infrastruktūra (pvz., serveriams taikomos debesų technologijos, siekiant sumažinti popierinių dokumentų skaičių; diegiamos dokumentų valdymo sistemos ir kt.).		4	
		23		13, 14	Vystomas žaliosis IT žmogiškasis kapitalas ir žaliosis IT santykių kapitalas.		4	
		24	Žaliųjų technologinių inovacijų (pažangių technologijų) taikymas	15	Taikomos žaliosios technologinės inovacijos, tuo pačiu mažinant organizacijos išteklių eksploatavimo neigiamą poveikį aplinkai, užtikrinant mažesnes energijos sąnaudas ir efektyvų išteklių panaudojimą.		4	
		25		15	Organizacijos veiklos procesuose taikomos tokios priemonės, technologijos (pvz., skirtos žaliavoms naudoti), kurios sukelia mažesnę taršą.		4	
26			15	Organizacijoje taikomos technologinės inovacijos ir (ar) atliekami kiti veiksmai, siekiant sumažinti pavojingų medžiagų ir (ar) atliekų kiekį.		4		
27			15	Organizacijoje atliekamas atliekų rūšiavimas ir (ar) pakartotinis naudojimas (perdirbimas).		4		
28		Žaliosios technologinių išteklių	11	Atliekama nuolatinė žaliosios technologinių išteklių valdymo strategijos stebėseną.		4		

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr.	Teiginiai	Įvertinimas (balai nuo 0 iki 4)	Maksimali reikšmė	Pastabos
		valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną					
				Technologiniai (suma)	0	32	
				Procentai	0,00	100	
Organizaciniai	29	Žalioji organizacijos strategija	8	Organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžtos organizacijos žaliosios vertybės		4	
	30		17	Organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžtos organizacijos žaliosios vizija ir misija.		4	
	31		16	Parengta žaliųjų organizacijos strategija visos organizacijos veiklos vykdymo orientavimui žalumui kryptimi. Organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžti ilgalaikiai ir trumpalaikiai žalieji organizacijos tikslai.		4	
	32	Žalioji organizacijos kultūra	8	Informacija apie žaliąsias organizacijos vertybes ir žaliąją orientaciją nuolat asmeniškai skleidžiama darbuotojams.		4	
	33		18	Organizacijoje organizuojamos diskusijos žalumo ir vystymosi žaliąją kryptimi temomis.		4	
	34		3	Organizacijoje skirtingų skyrių darbuotojai bendradarbiauja taikydami žaliąsias praktikas.		4	
	35	Organizacijos reputacijos veiklos vykdymo žaliąją kryptimi aspektu užtikrinimas	19	Organizacijai svarbi jos reputacija veiklos vykdymo žaliąją kryptimi aspektu, atliekami veiksmai žaliąjai reputacijai už organizacijos ribų užtikrinti.		4	
	36		19	Organizacijoje suprantama, kad reputacija veiklos vykdymo žaliąją kryptimi aspektu gali padėti pritraukti ne tik klientus, kuriems svarbios organizacijos žaliosios vertybės, bet ir potencialius darbuotojus, kuriems svarbios organizacijos, kurioje jie dirba, žaliosios vertybės.		4	
	37	Žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną	16	Organizacijoje atliekama žaliosios organizacijos strategijos įgyvendinimo stebėseną		4	
					Organizaciniai (SUMA)	0	36
				Procentai	0,00	100	
				Bendras įvertinimas (balais)	0	148	
				Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	0,00	100,00	

Sąvokų sąrašas prie patikslinto įrankio testavimui organizacijose

Nr.	Sąvoka	Sąvokų paaiškinimas
1	Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija	Tokia, kurios finansinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
2	Žalieji tikslai	Organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi siekiu – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
3	Žaliosios praktikos	Veiksmai, taikomi kasdienėje organizacijos veikloje, orientuoti į organizacijos siekį eiti žaliaja kryptimi.
4	Žalioji fizinio turto valdymo strategija	Tokia, kurios fizinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
5	Rizikų valdymas žaliaja kryptimi	Galimų rizikų nustatymas, siekiant žaliųjų tikslų.
6	Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi	Nuolat atliekami fizinio turto profilaktiniai patikrinimai, siekiant užtikrinti ilgesnį eksploatavimo laiką. Inovatyvių technologijų taikymas, siekiant fizinio turto modernizavimo ir vystymo žaliaja kryptimi.
7	Žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija	Tokia, kurios žmogiškųjų išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
8	Žaliosios organizacijos vertybės	Organizacija siunčia darbuotojams žinią apie savo susirūpinimą ne tik ekonomine nauda, bet ir aplinkosauga.
9	Žaliojo darbuotojų mokymas	Žaliojo darbuotojų mokymo tikslas yra gerinti darbuotojų sąmoningumą ir žinias aplinkosaugos klausimais, formuoti teigiamą požiūrį aktyviai reaguoti į aplinkos problemas ir ugdyti tokias kompetencijas, kaip taupyti energiją ir mažinti atliekų kiekį.
10	Žaliojo motyvavimas	Apima finansinį ir nefinansinį darbuotojų skatinimą, skiriamą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų.
11	Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija	Tokia, kurios technologinių išteklių valdymas orientuotas į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
12	Žalioji IT infrastruktūra	Apima techninę įrangą, programinę įrangą, tinklą ir informacines technologijas, sukurtas pagal ekologiškumo koncepciją.
13	Žaliojo IT žmogiškasis kapitalas	Apima IT darbuotojų gebėjimus ir patirtį, žaliųjų profesinių žinių turėjimą ir supratimą apie energijos tausojimą technologijų srityje, taip pat darbuotojų ugdymą organizuojant mokymus ir švietimą.
14	Žaliojo IT santykių kapitalas	Susijęs su žaliuoju u IT valdymu ir santykiais, kurie žmonėms padeda geriau bendrauti su vartotojais ir

Nr.	Sąvoka	Sąvokų paaiškinimas
		partneriais, siūlančiais produktus ir paslaugas, laikantis aplinkos apsaugos koncepcijos.
15	Žaliosios inovacijos (žaliosios technologinės inovacijos)	Tokios, kurias taikant mažinamas organizacijos veiklos neigiamas poveikis aplinkai.
16	Žalioji organizacijos strategija	Skirta visos organizacijos veiklos valdymo orientavimui žalumo kryptimi.
17	Žalioji organizacijos vizija	Sudaro vertybių ir simbolių sistema, palaikanti aplinkosauginį valdymą ir įtraukianti darbuotojus į aplinkosauginių klausimų sprendimą.
18	Žalioji kryptis	Organizacijos vystymosi kryptis, kai organizacijos tikslai yra glaudžiai susiję su žaliojo augimo ir darnaus vystymosi tikslais – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
19	Žalioji organizacijos reputacija	Vartotojų suvokimas apie organizacijos turimus su aplinkosauga, darniuoju vystymosi sietinus įsipareigojimus, grindžiamas vartojamas prieinama informacija apie organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.

D priedas. Patikslinta įrankio taikymo metodika

Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio praktinio taikymo metodika

(patikslinta atlikus įrankio komponuotės tinkamumo vertinimą ir bandomąjį taikymą organizacijose)

Įrankio aprašymas ir paskirtis. Pastaraisiais dešimtmečiais pasaulio visuomenėje didėja susirūpinimas dėl visuotino atšilimo, taršos mažinimo ir darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo siekio, o šiuolaikinės organizacijos yra tiesiogiai veikiamos šių pasaulio visuomenės prioritetų. Darnaus vystymosi svarbą patvirtina ir tarptautinio ir nacionalinio lygmens strateginiai dokumentai ir iniciatyvos, pvz., Žaliojo augimo strategija (EBPO), Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos (JT), JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m., komunikatas „Žalioji kursas“ (Europos Komisija), Horizon Europe projektai, Europos Sąjungos misijų programa ir kitos strateginės iniciatyvos, kuriomis siekiama užtikrinti darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą. Šiuolaikinės organizacijos taip pat reaguoja į pasaulines tendencijas, siekdamos transformuotis, kad atitinktų visuomenės darnaus vystymosi siekį. Tuo tarpu **veiklos vykdymas žaliaja kryptimi** laikytinas viena iš priemonių organizacijoms prisidėti prie globalaus darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo. Organizacijų norą vystyti žaliaja kryptimi skatina ir tam tikros naudos, pvz., didėjantis organizacijos konkurencinis pranašumas bei teigiama įtaka veiklos pelningumui. Atsiranda naujų verslo modelių, naujo vadybinio mąstymo ir naujų strateginių valdymo sprendimų poreikis, kurių pagalba organizacijos galėtų vystyti žaliaja kryptimi.

Pastebima, kad šiuo metu veiklos žalumo tyrimai yra išplėtoti, tačiau gana fragmentiški, orientuoti į tam tikro organizacijos elemento žalumą ir/ar jo žalumo didinimą. Taip pat, stokojama instrumento, kuris leistų atlikti esamos veiklos vykdymo situacijos vertinimą žaliaja kryptimi visos organizacijos, o ne atskirų jos elementų mastu. Teigtina, kad esamos situacijos organizacijoje į(si)vertinimas žaliaja kryptimi ir tobulintinų sričių identifikavimas visos organizacijos mastu leistų padidinti veiklos vykdymą žaliaja kryptimi bei padėtų priimti pagrįstus valdymo sprendimus taikant žaliąsias praktikas kasdienėje veikloje, tokiu būdu prisidedant prie globalių žaliojo augimo ir darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo.

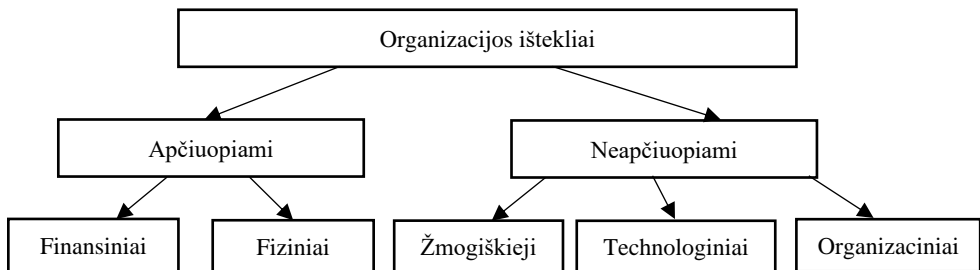
Šiam tikslui siūlomas **organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis**, taikytinas siekiant atlikti dabartinės organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos vertinimą pagal pasiūlytą organizacijos išteklių žalumo vertinamų dedamųjų rinkinį bei nustatyti tobulintinas kryptis. Siūlomo įrankio pagalba vertinamas žaliųjų praktikų taikymas organizacijos išteklių valdyme. Rekomenduojama, kad organizacijos veiklos vertinimą įrankio pagalba atliktų vidinis organizacijos ekspertas – vadovas arba vadovo paskirtas darbuotojas, atitinkantis toliau aprašytą reikalavimą.

Organizacijos eksperto atrankos reikalavimas. Organizacijos ekspertas – organizacijos darbuotojas, atliekantis organizacijos išteklių vertinimą žaliaja kryptimi siūlomo įrankio pagalba. Organizacijos ekspertų atrankai keliamas reikalavimas – užimamos pareigos. Siūloma, kad organizacijos išteklių žalumo vertinimą atliktų organizacijos atsto-

vas, kurio užimamos pareigos ir įgaliojimai leistų vertinti organizacijos veiklą žalumo aspektu, pavyzdžiui:

- vadovas;
- darbuotojas, atsakingas už veiklos orientacijos stiprinimą žaliaja kryptimi, dar-
naus vystymosi tikslų įgyvendinimą, aplinkosauginių reikalavimų laikymosi
užtikrinimą ar pan., jeigu tokia pareigybė yra organizacijoje;
- vadovo atstovas kokybei;
- kitas vadovo įgaliotas asmuo, disponuojantis pakankamu kiekiu informacijos
apie organizacijos veiklos procesus, turimus išteklius ir jų valdymą;
- vadovo sprendimu, vertinimas gali būti atliekamas dalimis, prašant teiginius
įvertinti padalinių skyrių vadovų pagal jų atsakomybių sritį. Tokiu atveju re-
komenduotina paskirti už informacijos surinkimą atsakingą asmenį.

Įrankio sandara. Įrankis pateikiamas *Microsoft Excel* dokumento pavidalu. Siūlo-
mu įrankiu vertinamas žaliųjų praktikų taikymas organizacijos išteklių valdyme. Įrankis
sudarytas klausimyno forma, siūlant balais įvertinti pateiktus teiginius. Įrankį sudaro 2
pagrindinės vertinamų išteklių grupės (apčiuopiami ir neapčiuopiami ištekliai), suskirs-
tytos į 5 išteklių pogrupius. Pirmiausia siūloma vertinti žaliųjų praktikų taikymą apčiuo-
piamų išteklių grupėje (fiziniai, finansiniai), paskui – žaliųjų praktikų taikymą neapčiuo-
piamų išteklių grupėje (žmogiškieji, technologiniai, organizaciniai) (1 pav.).



C1 pav. Įrankio sandara

Organizacijos išteklių pogrupiams priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai pateikti 1 lente-
lėje.

Kiekvienai vertinamai dedamajai suformuluoti teiginiai, kuriuos reikia įvertinti ba-
lais nuo 0 iki 4 (įrankio stulpelyje, „įvertinimas“). Vertinamas žaliųjų praktikų taikymas
organizacijos išteklių valdymo procese, balams priskiriant tokias reikšmes: 0 reiškia
„niekada netaikome“, o 4 – „visada taikome“. Prie kiekvieno teiginio pateikiama nuoro-
da į esminės šio teiginio sąvokos paaiškinimo numerį sąvokų aiškinimo sąrašė.

C1 lentelė. Organizacijos išteklių pogrupiams priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai

Organizacijos ištekliai	Priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai
<i>Finansiniai ištekliai</i>	Apčiuopiami ištekliai, turintys piniginę išraišką (finansų valdymo pavyzdžiai – finansinių išteklių planavimas, finansų apskaita ir t. t.)
<i>Fiziniai ištekliai</i>	Apčiuopiami ištekliai, turintys fizinę išraišką (pvz., įranga, nekilnojamasis turtas ir t. t.).
<i>Žmogiškieji ištekliai</i>	Organizacijos darbuotojai (įrankyje analizuojamos žmonių valdymui priskirtinos veiklos, tokios kaip atranka ir įdarbinimas, darbuotojų įtraukimas ir įsitraukimas, darbuotojų mokymas, darbuotojų motyvavimas ir t. t.)
<i>Technologiniai ištekliai</i>	Technologijų infrastruktūra ir bazė, metodai ir priemonės žinioms įgyti (pvz., patentai ir technologijos, informacinės technologijos, praktinė patirtis, procesai, moksliniai tyrimai ir plėtra ir t. t.).
<i>Organizaciniai ištekliai</i>	Organizacijos strategija (vizija, misija, vertybės, ilgalaikiai ir trumpalaikiai organizacijos tikslai), organizacijos kultūra, organizacijos pozicionavimas ir t. t.

Įrankis skirtas žaliųjų praktikų taikymui vertinti tik organizacijos vidiniuose procesuose. Atsižvelgiant į tai, kad kai kurios organizacijos naudojasi užsakomosiomis paslaugomis (angl. *outsourcing*), kai dalis veiklos perduodama kitai organizacijai, o užsakomųjų paslaugų tiekėjų veiklos vykdymo žaliąja kryptimi vertinimas nėra įtrauktas į vertinimą, numatyta galimybė iš rezultatų skaičiavimo eliminuoti vertinamas dedamąsias, kurios sietinos su kitos organizacijos teikiamomis užsakomosiomis paslaugomis. Pateikiama keletas užsakomųjų paslaugų organizacijos išteklių kontekste pavyzdžių:

- organizacijoje nėra IT specialisto pareigybės, IT priežiūros paslaugos perkamos iš kitos bendrovės (technologiniai ištekliai);
- organizacija nuomoja patalpas, priklausančias kitam turo valdytojui ir jo administruojamas (fiziniai ištekliai).

Tais atvejais, kai organizacija naudojasi užsakomosiomis paslaugomis, siūloma iš maksimalių reikšmių stulpelio (kur nurodoma maksimali reikšmė – 4) maksimalią reikšmę prie vertinamo teiginio pašalinti (ištrinti). Tai leis apskaičiuoti galutinį rezultatą procentais, vertinant tik procesus, vykstančius organizacijos viduje.

Jeigu organizacija pati valdo išteklius, tačiau jų valdymo procese netaiko žaliųjų praktikų, vertinimas turi būti 0 balų.

Įrankio skiltis „Pastabos“ skirta pastaboms žymėti. Rekomenduojama šioje įrankio vietoje pasižymėti, kokios Jūsų organizacijoje taikomos žaliosios praktikos buvo priskirtos kiekvienai vertinamai dedamajai ir kodėl būtent toks įvertinimas priskirtas, siekiant išsaugoti pirmojo vertinimo duomenis. Tai gali būti naudinga, siekiant išsaugoti tikslią pirminio vertinimo informaciją, jeigu įrankiu vertinimas bus atliekamas pakartotinai (periodiškai) ir (arba) skirtingų asmenų.

Didesnėse organizacijose vertinimą pagal poreikį galima atlikti skirtinguose organizacijos padaliniuose, suteikiant galimybę rezultatus analizuoti pagal padalinius.

Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas. Langelyje „Galutinis rezultatas“ pateikiama procentinė išraiška parodo, kokia apimtimi organizacijos išteklių valdymo procese taikomos žaliosios praktikos pagal įrankyje pasiūlytą vertinamų dedamųjų rinkinį.

Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas

Įvertinimui balais priskirta reikšmė	Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas
1 – visiškai nesutinku	0–20	Organizacijos išteklių valdyme netaikomos vertintos žaliosios praktikos arba taikomos atsitiktinai.
2 – nesutinku	21–40	Organizacijos išteklių valdyme retai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
3 – labiau sutinku, nei nesutinku	41–60	Organizacijos išteklių valdyme vertintos žaliosios praktikos taikomos ribotai, įprastai tik tam tikrų išteklių pogrupių valdyme.
4 – sutinku	61–80	Organizacijos išteklių valdyme dažnai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
5 – visiškai sutinku	81–100	Organizacijos išteklių valdyme beveik visada arba visada taikomos vertintos žaliosios praktikos.

Rekomendacijos vertinimo rezultatų reikšmės analizei:

- Galutinio rezultato procentinė išraiška parodo bendrą rezultatą (kur 100 proc. reiškia maksimalų žaliųjų praktikų taikymo įvertinimą pagal pasiūlytas vertinamas dedamąsias).
- Siekiant tiksliau identifikuoti tobulinimosi kryptis, rekomenduojama rezultatus analizuoti pagal kiekvieną išteklių pogrupį. Įrankio sandara leidžia analizuoti kiekvieno išteklių pogrupio rezultatų procentinę išraišką (pvd., kokia apimtimi taikomos žaliosios praktikos žmogiškųjų išteklių valdyme pagal įrankyje pasiūlytą vertinamų dedamųjų rinkinį), kas leidžia palyginti skirtingų išteklių pogrupių valdymą žaliaja kryptimi.
- Įrankis parengtas suteikiant galimybę analizuoti rezultatus pagal kiekvienam įvertintam teiginiui priskirtus balus. Tokios analizės rezultatai leidžia nustatyti organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi tobulinimo galimybes pagal kiekvieną išteklių pogrupį.
- Siekiant stipresnės organizacijos orientacijos žaliaja kryptimi, tikslinga atsižvelgti į paslaugų tiekėjų (angl. *outsourcing*) veiklos vykdymą žaliaja kryptimi. Nors tiekėjų veiklos vykdymas žaliaja kryptimi nėra šio įrankio vertinimo objektas, eliminuojant su kitų organizacijų teikiamomis užsakomosiomis paslaugomis sietinas vertinamas dedamąsias sudaromas prielaidos tolimesnei tiekėjų veiklos vykdymo orientacijos žaliaja kryptimi analizei – rekomenduojama pasidomėti užsakomąsias paslaugas teikiančių organizacijų veiklos vykdymo o-

rientacija žaliaja kryptimi. Pasirenkant tiekėjus ateityje rekomenduojama atkreipti dėmesį į jų veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.

Įrankio taikymo apribojimai. Įrankyje siūlomas vertinimas taikytinas kaip pagalbiniė priemonė organizacijos savanoriškai vidinės situacijos analizei atlikti bei jos tobulinimui didinant organizacijos veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi, tačiau atlikto vertinimo rezultatai formalaus žaliosios organizacijos statuso organizacijai nesuteikia.

E priedas. Kvietimas dalyvauti tyrime

Gerb. Vadove,

esu Juliana Smirnova, Vilniaus Gedimino technikos universiteto Verslo vadybos fakulteto Vadybos katedros doktorantė. Atliekamame disertaciniame tyrime nagrinėju organizacijos veiklos vykdymo žaliąja kryptimi vertinimą ir kviečiu Jūsų organizaciją dalyvauti vykdomame tyrime. Šio tyrimo tikslas yra empiriškai patikrinti sukurtą organizacijos veiklos vykdymo žaliąja kryptimi vertinimo instrumentą – organizacijos išteklių vertinimo žaliąja kryptimi įrankį.

Atliekamo tyrimo aktualumą pagrindžia tai, kad pastaraisiais dešimtmečiais pasaulio visuomenėje didėja susirūpinimas dėl visuotino atšilimo, taršos mažinimo, žaliojo augimo ir darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo siekio, o šiuolaikinės organizacijos yra tiesiogiai veikiamos šių pasaulio visuomenės prioritetų. Žaliojo augimo, darnaus vystymosi svarbą patvirtina ir tarptautinio ir nacionalinio lygmens strateginiai dokumentai bei iniciatyvos, pvz., Žaliojo augimo strategija (EBPO), Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos (JT), JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m., Komunikatas „Žalioji kursas“ (Europos Komisija), programos „Europos horizontas“ projektai, Europos Sąjungos misijų programa ir kitos strateginės iniciatyvos, kuriomis siekiama užtikrinti darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą. Šiuolaikinės organizacijos taip pat reaguoja į pasaulines tendencijas, siekiant transformuotis, kad atitiktų visuomenės darnaus vystymosi siekį. Tuo tarpu veiklos vykdymas žaliąja kryptimi laikytinas viena iš priemonių organizacijoms prisidėti prie globalaus darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo. Organizacijų norą vystytis žaliąja kryptimi skatina ir tam tikros naudos, pvz., didėjantis organizacijos konkurencinis pranašumas bei teigiama įtaka veiklos pelningumui. Atsiranda naujų verslo modelių, naujo vadybinio mąstymo ir naujų strateginių valdymo sprendimų, kurių pagalva organizacijos galėtų vystytis žaliąja kryptimi, poreikis.

Šiuo metu veiklos vykdymo žaliąja kryptimi tyrimai yra išplėtoti, tačiau gana fragmentiški, orientuoti į tam tikro organizacijos elemento žalumą ir (ar) jo žalumo didinimą. Taip pat stokojama instrumento, kuris leistų atlikti esamos veiklos vykdymo žaliąja kryptimi situacijos vertinimą visos organizacijos, o ne atskirų jos elementų mastu. Teigtina, kad veiklos vykdymo žaliąja kryptimi situacijos organizacijoje įvertinimas ir tobulintinių sričių identifikavimas leistų padidinti veiklos vykdymą žaliąja kryptimi bei padėtų priimti pagrįstus valdymo sprendimus taikant žaliąsias praktikas kasdienėje veikloje ir tokiu būdu prisidėti prie globalaus darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo. Šiam tikslui siūlomas organizacijos išteklių vertinimo žaliąja kryptimi įrankis, taikytinas siekiant atlikti dabartinės organizacijos veiklos vykdymo žaliąja kryptimi situacijos vertinimą pagal pateiktą organizacijos išteklių žalumo vertinamų dedamųjų rinkinį bei nustatyti tobulintinas kryptis.

Kviečiu Jūsų organizaciją prisidėti prie vykdomo tyrimo ir dalyvauti testuojant siūlomo įrankio praktinį taikymą. Šiuo įrankiu vertinamas žaliųjų praktikų taikymas organizacijos išteklių valdyme. Įrankis sudarytas klausimyno forma, siūlant balais įvertinti pateiktus teiginius. Prieš atliekant vertinimą siūloma susipažinti su rekomendacijomis, pateikiamomis pridedamoje praktinio taikymo metodikoje. Rekomenduojama, kad organizacijos veiklos vertinimą įrankiu atliktų organizacijos ekspertas – vadovas arba vadovo paskirtas darbuotojas, atitinkantis praktinio taikymo metodikoje nurodytą reika-

lavimą. Po praktinio įrankio pritaikymo prašau užpildyti grįžtamojo ryšio apklausos anketą apie išbandyto įrankio praktinį pritaikomumą.

Jūsų (Jūsų organizacijos atstovo) atsakymai leis įvertinti instrumento praktinio pritaikomumo galimybes ir nustatyti tolimesnių tyrimų kryptis.

Remdamasi tyrėjo etika užtikrinu, kad bus laikomasi visų konfidencialumo reikalavimų, ir įsipareigoju disertaciniam darbui naudoti tik apibendrintus rezultatus ir nuasmenintus duomenis.

Esu labai dėkinga už galimybę testuoti instrumentą Jūsų organizacijoje ir Jūsų išreikštą nuomonę. Tikiuosi, kad testuojamo instrumento praktinis pritaikymas prisidės ir prie Jūsų organizacijos veiklos orientacijos žaliaja kryptimi stiprinimo.

Prie šio kreipimosi pridedami 3 dokumentai: įrankio praktinio taikymo metodika, įrankis (klausimynas *Excel* formatu), grįžtamojo ryšio anketa. Prašau gražinti užpildytą klausimyną ir grįžtamojo ryšio anketą.

G priedas. Po testavimo patikslinta praktinio taikymo metodika

Organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankio praktinio taikymo metodika

(Galutinė redakcija – patikslinta po testavimo organizacijose)

Įrankio aprašymas ir paskirtis. Pastaraisiais dešimtmečiais pasaulio visuomenėje didėja susirūpinimas dėl visuotino atšilimo, taršos mažinimo, žalo augimo ir darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimo siekio, o šiuolaikinės organizacijos yra tiesiogiai veikiamos šių pasaulio visuomenės prioritetų. Darnaus vystymosi svarbą patvirtina ir tarptautinio bei nacionalinio lygmens strateginiai dokumentai ir iniciatyvos, pvz., Žaliojo augimo strategija (EBPO), Paryžiaus susitarimas dėl klimato kaitos (JT), JT darnaus vystymosi darbotvarkė iki 2030 m., Komunikatas „Žalioji kursas“ (Europos Komisija), programos „Europos horizontas“ projektai, Europos Sąjungos misijų programa ir kitos strateginės iniciatyvos, kuriomis siekiama užtikrinti darnaus vystymosi tikslų įgyvendinimą. Šiuolaikinės organizacijos taip pat reaguoja į pasaulines tendencijas, siekdamas transformuotis, kad atitinktų visuomenės darnaus vystymosi siekį. Tuo tarpu **veiklos vykdymas žaliaja kryptimi** laikytinas viena iš priemonių organizacijoms prisidėti prie globalaus darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo. Organizacijų norą vystyti žaliaja kryptimi skatina ir tam tikros naudos, pvz., didėjantis organizacijos konkurencinis pranašumas bei teigiama įtaka veiklos pelningumui. Atsiranda naujų verslo modelių, naujo vadybinio mastymo ir naujų strateginių valdymo sprendimų, poreikis.

Pastebima, kad šiuo metu veiklos vykdymo žaliaja kryptimi tyrimai yra išplėtoti, tačiau gana fragmentiški, orientuoti į tam tikro organizacijos elemento žalumą ir (ar) jo žalumo didinimą. Taip pat stokojama instrumento, kuris leistų atlikti esamos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos vertinimą visos organizacijos, o ne atskirų jos elementų mastu. Teigtina, kad esamos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos organizacijoje į(si)vertinimas ir tobulintinių sričių identifikavimas visos organizacijos mastu leistų padidinti veiklos vykdymą žaliaja kryptimi bei padėtų priimti pagrįstus valdymo sprendimus taikant žaliasias praktikas kasdienėje veikloje ir tokiu būdu prisidedant prie globalaus darnaus vystymosi siekio tikslų įgyvendinimo.

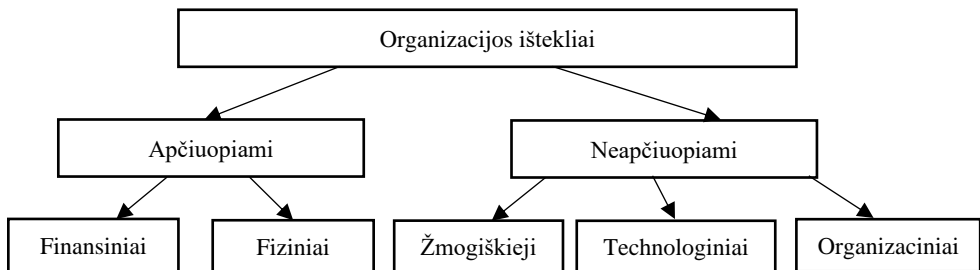
Šiam tikslui siūlomas **organizacijos išteklių vertinimo žaliaja kryptimi įrankis**, taikytinas siekiant atlikti dabartinės organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi situacijos vertinimą pagal pasiūlytą organizacijos išteklių žalumo vertinamų dedamųjų rinkinį bei nustatyti tobulintinas kryptis. Siūlomu įrankiu vertinamas žaliųjų praktikų taikymas organizacijos išteklių valdyme. Rekomenduojama, kad organizacijos veiklos vertinimą siūlomu įrankiu atliktų organizacijos ekspertas – vadovas arba vadovo paskirtas darbuotojas, atitinkantis toliau aprašytą reikalavimą.

Organizacijos eksperto atrankos reikalavimas. Organizacijos ekspertas – organizacijos darbuotojas, atliekantis organizacijos išteklių vertinimą žaliaja kryptimi siūlomu įrankiu. Organizacijos ekspertų atrankai keliamas reikalavimas – užimamos pareigos. Siūloma, kad organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi vertinimą atliktų organiza-

cijos atstovas, kurio užimamos pareigos ir įgaliojimai leistų vertinti organizacijos veiklą žalumo aspektu, pvz.:

- vadovas;
- darbuotojas, atsakingas už veiklos orientacijos stiprinimą žaliaja kryptimi, dar-
naus vystymosi tikslų įgyvendinimą, aplinkosauginių reikalavimų laikymosi
užtikrinimą ar pan., jeigu tokia pareigybė yra organizacijoje;
- vadovo atstovas, atsakingas už kokybę;
- kitas vadovo įgaliotas asmuo, disponuojantis pakankamu kiekiu informacijos
apie organizacijos veiklos procesus, turimus išteklius ir jų valdymą;
- vadovo sprendimu, vertinimas gali būti atliekamas dalimis, prašant teiginius
įvertinti padalinių skyrių vadovų pagal jų atsakomybių sritį. Tokiu atveju re-
komenduotina paskirti už informacijos surinkimą atsakingą asmenį.

Įrankio sandara. Įrankis pateikiamas *Microsoft Excel* dokumento pavidalu. Siūlomą įrankiu vertinamas žaliųjų praktikų taikymas organizacijos išteklių valdyme. Įrankis sudarytas klausimyno forma, siūlant balais įvertinti pateiktus teiginius. Įrankį sudaro 2 pagrindinės vertinamų išteklių grupės (apčiuopiami ir neapčiuopiami ištekliai), suskirstytos į 5 išteklių pogrupius. Pirmiausia siūloma vertinti žaliųjų praktikų taikymą valdant apčiuopiamų išteklių grupę (fiziniai, finansiniai), paskui – žaliųjų praktikų taikymą valdant neapčiuopiamų išteklių grupę (žmogiškieji, technologiniai, organizaciniai) (F1 pav.).



F1 pav. Įrankio sandara

Organizacijos išteklių pogrupiams priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai pateikiami 1 lentelėje.

F1 lentelė. Organizacijos išteklių pogrupiams priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai

Organizacijos ištekliai	Priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai
<i>Finansiniai ištekliai</i>	Apčiuopiami ištekliai, turintys piniginę išraišką (finansų valdymo pavyzdžiai – finansinių išteklių planavimas, finansų apskaita ir t. t.)
<i>Fiziniai ištekliai</i>	Apčiuopiami ištekliai, turintys fizinę išraišką (pvz., įranga, nekilnojamasis turtas ir t. t.).
<i>Žmogiškieji iš-</i>	Organizacijos darbuotojai (įrankyje analizuojamos žmonių valdymui pris-

Organizacijos ištekliai	Priskirtinų dedamųjų pavyzdžiai
<i>tekliai</i>	kirtinos veiklos, tokios kaip atranka ir įdarbinimas, darbuotojų įtraukimas ir įsitraukimas, darbuotojų mokymas, darbuotojų motyvavimas ir t. t.)
<i>Technologiniai ištekliai</i>	Technologijų infrastruktūra ir bazė, metodai ir priemonės žinioms įgyti (pvz., patentai ir technologijos, informacinės technologijos, praktinė patirtis, procesai, moksliniai tyrimai, plėtra ir t. t.).
<i>Organizaciniai ištekliai</i>	Organizacijos strategija (viziją, misija, vertybes, ilgalaikiai ir trumpalaikiai organizacijos tikslai), organizacijos kultūra, organizacijos pozicionavimas ir t. t.

Kiekvienai vertinamai dedamajai suformuluoti teiginiai, kuriuos reikia įvertinti balais nuo 0 iki 4 (įrankio stulpelyje, „įvertinimas“). Vertinamas žaliųjų praktikų taikymas organizacijos išteklių valdymo procese, balams priskiriant reikšmes, kai 0 reiškia „niekada netaikome“, o 4 – „visada taikome“. Prie kiekvieno teiginio pateikiama nuoroda į esminės šio teiginio sąvokos paaiškinimo numerį sąvokų aiškinimo sąrašė. Įrankio struktūros pavyzdys pateikiamas 2 lentelėje.

F2 lentelė. Įrankio struktūros pavyzdys

Išteklių grupė	Išteklių pogrups	Vertinamos dedamosios ir teiginio numeris		Sąvokos nr.	Teiginys	Įvertinimas (0 – „niekada netaikome“, o 4 – „visada taikome“)	Maksimali reikšmė (visa da 4)	Pastabos
Neapčiuopiami	Žmogiškieji	15	Žalioji darbuotojų mokymas	9	Organizacijoje nuolat organizuojami mokymai, orientuoti į darbuotojų ugdymą žalumo temomis, jų metu pabrėžiama organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarba. <...>	<i>Jūsų priskirtas įvertinimas</i>	4	

Įrankis skirtas žaliųjų praktikų taikymui vertinti tik organizacijos vidiniuose procesuose. Atsižvelgiant į tai, kad kai kurios organizacijos naudojami užsakomuosius paslaugomis (angl. *outsourcing*), kai dalis veiklos perduodama kitai organizacijai, o užsakomųjų paslaugų tiekėjų žalumo vertinimas nėra įtrauktas į vertinimą, numatyta galimybė iš rezultatų skaičiavimo eliminuoti vertinamas dedamąsias, kurios sietinos su

kitos organizacijos teikiamomis užsakomosiomis paslaugomis. Pateikiama keletas užsakomųjų paslaugų organizacijos išteklių kontekste pavyzdžių:

- organizacijoje nėra IT specialisto pareigybės, IT priežiūros paslaugos perkamos iš kitos bendrovės (technologiniai ištekliai);
- organizacija nuomoja patalpas, priklausančias kitam turto valdytojui ir jo administruojamas (fiziniai ištekliai).

Tais atvejais, kai organizacija naudojasi užsakomosiomis paslaugomis, siūloma iš maksimalių reikšmių stulpelio (kur nurodyta maksimali reikšmė – 4) pašalinti (ištrinti) maksimalią reikšmę prie vertinamo teiginio. Tai leis apskaičiuoti galutinį rezultatą procentais, vertinant tik procesus, vykstančius organizacijos viduje.

Jeigu organizacija pati valdo išteklius, tačiau jų valdymo procese netaiko žaliųjų praktikų, vertinimas turi būti „0 balų“. Kadangi įrankis yra skirtas organizacijos savianalizėi organizacijos išteklių valdymo žaliaja kryptimi aspektu ir organizacijos gali įrankį taikyti savo nuožiūra, iš vertinimo gali būti eliminuojamos neaktualios organizacijai dedamosios. Tačiau tokiu atveju atsiranda rizika, kad bus eliminuojamos dedamosios, kurios turėtų būti įvertintos „0 balų“ reikšme, o dedamųjų eliminavimas gali sumažinti vertinimo naudą.

Įrankio skiltis „Pastabos“ skirta pastebėjimams žymėti. Rekomenduojama šioje įrankio vietoje pasižymėti, kokios Jūsų organizacijoje taikomos žaliosios praktikos buvo priskirtos kiekvienai vertinamai dedamajai ir kodėl būtent toks įvertinimas priskirtas. Tai gali būti naudinga, siekiant išsaugoti tikslią pirminio vertinimo informaciją, jeigu įrankiu vertinimas bus atliekamas pakartotinai (periodiškai) ir (arba) skirtingų asmenų.

Didesnėse organizacijose vertinimą pagal poreikį galima atlikti skirtinguose organizacijos padalinuose, suteikiant galimybę rezultatus analizuoti pagal padalinius.

Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas. Langelyje „Galutinis rezultatas“ pateikiama procentinė išraiška parodo, kokia apimtimi organizacijos išteklių valdymo procese taikomos žaliosios praktikos pagal įrankyje pasiūlytą vertinamų dedamųjų rinkinį (F3 lentelė).

F3 lentelė. Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas (procentais)

Galutinis vertinimo rezultatas (procentais)	Vertinimo rezultatų reikšmės paaiškinimas
0–20	Organizacijos išteklių valdyme netaikomos vertintos žaliosios praktikos arba taikomos atsitiktinai.
21–40	Organizacijos išteklių valdyme retai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
41–60	Organizacijos išteklių valdyme vertintos žaliosios praktikos taikomos ribotai, įprastai tik tam tikrų išteklių pogrupių valdyme.
61–80	Organizacijos išteklių valdyme dažnai taikomos vertintos žaliosios praktikos.
81–100	Organizacijos išteklių valdyme beveik visada arba visada taikomos vertintos žaliosios praktikos.

Rekomendacijos vertinimo rezultatų reikšmės analizei:

- Galutinio rezultato procentinė išraiška parodo bendrą rezultatą (kai 100 proc. reiškia maksimalų žaliųjų praktikų taikymo įvertinimą pagal pasiūlytas vertinamas dedamąsias).
- Siekiant tiksliau identifikuoti tobulinimosi kryptis, rekomenduojama rezultatus analizuoti pagal kiekvieną išteklių pogrupį. Įrankio sandara leidžia analizuoti kiekvieno išteklių pogrupio rezultatų procentinę išraišką (pvz., kokia apimtimi taikomos žaliosios praktikos žmogiškųjų išteklių valdyme pagal įrankyje pasiūlytą vertinamųjų dedamųjų rinkinį), tai leidžia palyginti skirtingų išteklių pogrupių valdymą žalumo aspektu.
- Įrankis parengtas suteikiant galimybę analizuoti rezultatus pagal kiekvienam įvertintam teiginiui priskirtus balus. Tokios analizės rezultatai leidžia nustatyti organizacijos išteklių valdymo žalumo aspektu tobulinimo galimybes pagal kiekvieną išteklių pogrupį.
- Siekiant stipresnės organizacijos orientacijos žaliaja kryptimi, tikslinga atsižvelgti į paslaugų tiekėjų (*outsourcing*) veiklos vykdymą žaliaja kryptimi. Nors tiekėjų veiklos vykdymas žaliaja kryptimi nėra šio įrankio vertinimo objektas, eliminuojant su kitų organizacijų teikiamomis užsakomosiomis paslaugomis sietinas vertinamas dedamąsias sudaromos prielaidos tolimesnei tiekėjų veiklos vykdymo orientacijos žaliaja kryptimi analizei – rekomenduojama pasidomėti užsakomąsias paslaugas teikiančių organizacijų veiklos vykdymo orientacija žaliaja kryptimi. Pasirenkant tiekėjus ateityje rekomenduojama atkreipti dėmesį į jų veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.

Įrankio taikymo apribojimai. Įrankyje siūlomas vertinimas taikytinas kaip pagalbinė priemonė organizacijos savanoriškai vidinės situacijos analizei ir jos tobulinimui didinant organizacijos veiklos vykdymo orientaciją žaliaja kryptimi, tačiau atlikto vertinimo rezultatai formalaus žaliosios organizacijos statuso organizacijai nesuteikia.

Sąvokų aiškinimas

Nr.	Sąvoka	Sąvokų paaiškinimas*
1	Organizacijos strategija	Įrankio taikymo kontekste strategijai galima priskirti ne tik strategiją, bet ir kitaip įvardintą planavimo dokumentą – į išteklių valdymą orientuotą ilgalaikį organizacijos planą, išteklių valdymo ilgalaikių tikslų numatymą, priemonių jiems įgyvendinti numatymą ir pan. Pvz., jeigu organizacijoje nėra dokumento, kuris vadintųsi „strategija“, tačiau yra sukurtas ilgalaikių tikslų rinkinys ir numatytos priemonės jiems įgyvendinti, tokio pobūdžio išteklių grupių planavimas gali būti suprantamas tapaciai įrankyje minimai „strategijai“, pvz., ilgalaikis žaliųjų praktikų taikymo finansinių išteklių valdyme planas galėtų būti vertinamas kaip žalioji finansinė strategija.

Nr.	Sąvoka	Sąvokų paaiškinimas*
2	Žalioji (organizacijos vystymosi) kryptis	Organizacijos vystymosi kryptis, kai organizacijos tikslai yra glaudžiai susiję su žaliojo augimo ir darnaus vystymosi tikslais – savo veikloje organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
3	Žaliosios praktikos	Veiksmai, taikomi kasdienėje organizacijos veikloje, orientuoti į organizacijos siekį vystytis žaliaja kryptimi.
4	Žalioji organizacijos strategija	Organizacijos strategija, skirta visos organizacijos veiklos valdymo orientavimui žaliaja kryptimi. Ją sudaro trumpalaikiai ir ilgalaikiai žalieji organizacijos tikslai, žaliosios organizacijos vizija ir misija, organizacijos žaliosios vertybės.
5	Žalieji tikslai	Organizacijos tikslai, kurie glaudžiai susiję su darnaus vystymosi ir žaliojo augimo tikslų įgyvendinimu – savo veiklos vykdymu organizacija siekia prisidėti prie ekonominio augimo, socialinės gerovės gerinimo ir aplinkosauginių tikslų.
6	Žalioji organizacijos vizija	Vertybių ir simbolių sistema, palaikanti aplinkosauginį valdymą ir įtraukianti darbuotojus į aplinkosauginius ir kitus, sietinus su darniuoju vystymusi ir žaliuoju augimu, klausimus.
7	Žaliosios organizacijos vertybės	Organizacijos darbuotojams perduodama informacija apie organizacijos susirūpinimą aplinkosauga, darnaus vystymosi ir žaliojo augimo tikslų siekiu ir pan.
8	Žalioji finansinių išteklių strategija	Strategija (arba ilgalaikis planas, tikslų ir priemonių rinkinys ir pan.), kurioje numatyti su finansinių išteklių valdymo orientacija žaliaja kryptimi sietini tikslai ir priemonės jiems pasiekti.
9	Žalioji fizinio turto valdymo strategija	Strategija (arba ilgalaikis planas, tikslų ir priemonių rinkinys ir pan.), kurioje numatyti su fizinių išteklių valdymo orientacija žaliaja kryptimi sietini tikslai ir priemonės jiems pasiekti.
10	Žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija	Strategija (arba ilgalaikis planas, tikslų ir priemonių rinkinys ir pan.), kurioje numatyti su žmogiškųjų išteklių valdymo orientacija žaliaja kryptimi sietini tikslai ir priemonės jiems pasiekti.
11	Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija	Strategija (arba ilgalaikis planas, tikslų ir priemonių rinkinys ir pan.), kurioje numatyti su technologinių išteklių valdymo orientacija žaliaja kryptimi sietini tikslai ir priemonės jiems pasiekti.
12	Žaliosios investicijos	Investicijos (finansavimas iš išorės), skirtas organizacijos žaliams tikslams įgyvendinti (pvz., investicijos į technologinių inovacijų diegimą organizacijoje, siekiant sumažinti išteklių naudojimą, poveikį aplinkai ir pan.).
13	Rizikų valdymas žalumo aspektu	Galimų rizikų nustatymas, fizinio turto valdymą orientuojant žalumo kryptimi.

Nr.	Sąvoka	Sąvokų paaiškinimas*
14	Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi	Nuolat atliekami fizinio turto profilaktiniai patikrinimai, siekiant užtikrinti ilgesnį eksploatavimo laiką. Inovatyvių technologijų taikymas, siekiant fizinio turto modernizavimo, tuo pačiu mažinant poveikį aplinkai.
15	Žaliojo darbuotojų mokymas	Žaliojo darbuotojų mokymo tikslas yra didinti darbuotojų sąmoningumą ir suteikti žinių aplinkosaugos bei darnaus vystymosi klausimais, formuoti teigiamą požiūrį skatinant aktyviai reaguoti į aplinkosaugos problemas ir ugdyti su jų sprendimu sietinas kompetencijas (pavyzdžiui, taupyti elektros energiją, mažinti atliekų kiekį ir pan.).
16	Žaliojo motyvavimas	Apima finansinį ir (ar) nefinansinį darbuotojų skatinimą, skiriamą už kompetencijų, susijusių su organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi, ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų.
17	Žalioji IT infrastruktūra	Techninė įranga, programinė įranga, tinklo ir informacinės technologijos, atitinkančios aplinkosaugos (ekologiškumo) koncepciją.
18	Žalioji IT žmogiškasis kapitalas	IT darbuotojų gebėjimai ir patirtis, su žalumumu sietinų profesinių žinių turėjimas, supratimas apie energijos taupymo technologijų srityje svarbą. Taip pat IT žmogiškajam kapitalui priskirtinas IT darbuotojų ugdymas, mokymas ir švietimas.
19	Žalioji IT santykių kapitalas	Sietinas su žaliuoju IT valdymu ir gerų santykių vystymu su partneriais, siūlančiais produktus ir paslaugas, atitinkančius aplinkosaugos, darnaus vystymosi koncepciją.
20	Žaliųjų technologinių inovacijų (pažangių technologijų) taikymas	Technologinių inovacijų taikymas, mažinant organizacijos veiklos neigiamą poveikį aplinkai.
21	Žalioji organizacijos reputacija	Vartotojų suvokimas apie organizacijos turimus su aplinkosauga, darniuoju vystymosi sietinus įsipareigojimus, grindžiamas vartotojams prieinama informacija apie organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi.
*Sąvokų paaiškinimas parengtas šio disertacinio tyrimo autorės, adaptuojant ir apibendrinant įvairių mokslinių darbų autorių siūlomus apibrėžimus, sietinus su veiklos vykdymo žaliaja kryptimi koncepcija bei atsižvelgiant į tyrime dalyvavusių ekspertų siūlymus, siekiant palengvinti įrankio taikymo konteksto supratimą, todėl sąvokų paaiškinimas gali skirtis nuo moksliniuose šaltiniuose pateikiamų klasikinių sąvokų apibrėžimų.		

H priedas. Žaliųjų praktikų taikymo organizacijos išteklių valdyme gairės

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės
Apčiuopiami	Finansiniai	1	Žalioji finansinių išteklių valdymo strategija	1, 8	Rekomenduojama parengti finansinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategiją (arba kitaip įvardytą planavimo dokumentą), numatant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus, siektinus rezultatus bei apibrėžiant priemones jiems pasiekti. Tikslinga pradėti nuo žaliųjų praktikų taikymo galimybių nustatymo finansinių išteklių valdyme, numatyti siektinus įgyvendinti tikslus ir aprašyti priemones jiems įgyvendinti, numatyti, kaip (kaip dažnai, kas bus atsakingas, kas laikytina įvykdymu) bus atliekama įgyvendinimo stebėseną. Numatant taikytinas priemones, galima numatyti atliktinus veiksmus (pvz., numatant dalį metinio biudžeto skirti žaliesiems tikslams įgyvendinti) ir (arba) numatyti tikslus rodiklius (pvz., apibūdinti žaliesiems tikslams pasiekti tam tikrą skirtiną sumą, biudžeto dalį, procentą ir pan.)
		2	Finansinių išteklių planavimas	3, 5	Sudarant metinį organizacijos biudžetą, jo dalį rekomenduojama numatyti skirti su organizacijos žaliųjų tikslų įgyvendinimu (žaliųjų praktikų taikymu) sietinoms išlaidoms. Svarbu įtraukti su veiklos vykdymu žaliaja kryptimi sietinas išlaidas į organizacijos metinio biudžeto planavimą, kadangi tam tikrų žaliųjų praktikų diegimas gali reikalauti didesnių investicijų (pvz., technologinių inovacijų diegimas).

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės
		3	Išlaidų žaliesiems tikslams apskaita	3, 5	Rekomenduojama vykdyti išlaidų, skirtų organizacijos žaliesiems tikslams įgyvendinti (žaliosioms praktikoms taikyti), apskaitą. Tikslinga atsizvelgti į tai, kad organizacijų norą vystyti žaliaja kryptimi skatina ir tam tikros naudos, pvz., didėjantis organizacijos konkurencinis pranašumas bei teigiama įtaka veiklos pelningumui, todėl galima numatyti ateityje analizuotinus rodiklius ir analizuoti žaliųjų praktikų taikymo poveikį (pvz., pelningumui).
		4	Žaliųjų investicijų, finansavimo iš išorės galimybių naudojimas organizacijos žalajai finansinei strategijai įgyvendinti	12	Rekomenduojama susipažinti su nacionalinio ir tarptautinio lygmens strateginiais dokumentais, sietiniais su darniuoju vystymosi (pvz., JT darnaus vystymosi darbotvarke, Paryžiaus susitarimu dėl klimato kaitos, Europos žaliuoju kursu ir kitais). ir pasidomėti valstybiniu ir tarptautiniu lygmeniu vykdomais projektais, galimu dalyvavimu rėmimo programose (pvz., inovacijų diegimo), siūlomomis organizacijų konsultavimo galimybėmis.
		5	Žaliosios finansinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	8	Rekomenduojama atlikti nuolatinę organizacijos finansinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų tikslų įgyvendinimo stebėseną, renkant ir vertinant informaciją apie strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų rezultatų pasiekimą.

Išteklų grupė	Išteklų pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės
Fiziniai		6	Žalioji fizinio turto valdymo strategija	1, 9	Rekomenduojama parengti fizinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategiją (arba kitaip įvardytą planavimo dokumentą), numatant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus, siektinus rezultatus bei apibrėžiant priemones jiems pasiekti. Tikslinga pradėti nuo žaliųjų praktikų taikymo galimybių nustatymo fizinių išteklių valdyme, numatyti siektinus įgyvendinti tikslus ir aprašyti priemones jiems įgyvendinti, numatyti, kaip (kaip dažnai, kas bus atsakingas, kas bus laikytina įvykdymu) bus atliekama įgyvendinimo stebėseną. Numatant taikytinas priemones, galima numatyti atliktinus veiksmus (pvz., numatyti fizinio turto atnaujinimo (peržiūros) planus) ir (arba) numatyti tikslus rodiklius (pvz., apibrėžti įrangos profilaktinių patikrinimų skaičių per metus ir pan.)
		7		5, 13	Rekomenduojama įtraukti galimų rizikų, sietinų su fizinio turto naudojimu žaliesiems tikslams įgyvendinti, valdymą į žaliają fizinio turto valdymo strategiją.
		8	Informacijos apie fizinį turtą, naudotiną žaliesiems tikslams įgyvendinti, rinkimas	5	Rekomenduojama rinkti ir analizuoti duomenis, susijusius su fizinio turto, naudotino žaliesiems tikslams įgyvendinti, valdymu.
		9	Fizinio turto priežiūra, modernizavimas ir vystymas žaliaja kryptimi	14	Rekomenduojama organizacijos fizinį turtą pagal galimybes modernizuoti, sudarant atnaujinimo (peržiūros) planus (tu pačiu mažinant poveikį aplinkai) ir atlikti periodinius profilaktinius patikrinimus.
		10		14	Rekomenduojama numatyti, kokių veiksmų, pasibaigus organizacijos fizinio turto eksploatavimo laikotarpiui, organizacija imsis siekdama atsakingai jį utilizuoti.

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės
		11	Žaliosios fizinio turto valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	9	Rekomenduojama atlikti nuolatinę organizacijos fizinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų tikslų įgyvendinimo stebėseną, renkant ir vertinant informaciją apie strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų rezultatų pasiekimą.
Neapčiuopiami	Žmogiškieji	12	Žalioji žmogiškųjų išteklių valdymo strategija	1, 10	Rekomenduojama parengti žmogiškųjų išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategiją (arba kitaip įvardytą planavimo dokumentą), numatant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus, siektinus rezultatus bei apibrėžiant priemones jiems pasiekti. Tikslinga pradėti nuo žaliųjų praktikų taikymo galimybių nustatymo žmogiškųjų išteklių valdyme, numatyti siektinus įgyvendinti tikslus ir aprašyti priemones jiems įgyvendinti, numatyti, kaip (kaip dažnai, kas bus atsakingas, kas laikytina įvykdymu) bus atliekama įgyvendinimo stebėseną. Numatant taikytinas priemones, galima numatyti atliktinus veiksmus (pvz., numatant vykdyti darbuotojų mokymus žalumo tematika) ir (arba) numatyti tikslus rodiklius (pvz., numatyti, kiek mokymų per nustatytą laikotarpį turi būti suorganizuota ir pan.)
		13	Žalioji atrankos ir įdarbinimo procesas	7	Rekomenduojama darbuotojų atrankos procese organizacijoje atsižvelgti, ar kandidatų įsitikinimai ir vertybės atitinka organizacijos žaliąsias vertybes (pvz., kandidatams užduoti klausimus, skirtus išgryninti kandidato požiūriui į organizacijos veiklos vykdymo žaliaja kryptimi svarbą).
		14		3	Rekomenduojama įdarbinimo procese taikyti žaliąsias praktikas (pvz., sutartis gali būti pasirašoma elektroniniu būdu). Tai taikytina ir kitiems personalo valdymo veiksams (pvz., įsakymų ir kitų dokumentų rengimui).

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės
		15	Žalioji darbuotojų mokymas	15	Rekomenduojama organizuoti mokymus, orientuotus į darbuotojų ugdymą veiklos vykdymo žaliaja kryptimi temomis, jų metu pabrėžiama organizacijos vystymosi žaliaja kryptimi svarba. Rekomenduojama sukurti ir vidines mokymosi programas, skirtas tobulinti organizacijos darbuotojų žaliųjų praktikų taikymo įgūdžiams ir formuoti darbuotojų aplinkai draugiškam elgesiui. Tokios vidinės mokymosi programos galėtų padėti naujai įsidarbinusiems darbuotojams suprasti organizacijos žaliąsias vertybes.
		16	Žalioji darbuotojų įtraukimas ir ištraukimas	3, 5	Rekomenduojama informuoti darbuotojus apie kylančius žaliųjų tikslų įgyvendinimo iššūkius ir skatinti darbuotojus siūlyti žaliųjų praktikų taikymo iniciatyvas.
		17	Žalioji darbuotojų įtraukimas ir ištraukimas	5	Rekomenduojama siūlyti ir sudaryti sąlygas organizacijos darbuotojams dalyvauti iniciatyvose, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., kuriant informacinius biuletenius, pasiūlymų schemas, dalyvaujant problemų, susijusių su žaliųjų tikslų siekimu, sprendimo grupėse).
		18	Žalioji darbuotojų įtraukimas ir ištraukimas	5, 16	Rekomenduojama skirti organizacijos darbuotojams materialų paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., premija, kelionės į darbą kompensavimas, dovanų kuponai ekologiškoms prekėms ir pan.).
		19	Žalioji darbuotojų įtraukimas ir ištraukimas	5, 16	Rekomenduojama skirti organizacijos darbuotojams nefinansinį paskatinimą už žaliųjų kompetencijų ugdymą ir atsakingą elgesį, siekiant žaliųjų tikslų (pvz., viešas pripažinimas, padėka, „žalumo“ apdovanojimai, viešinti darbuotojų žaliųjų praktikų pasiūlymus ir jų sėkmingo pritaikymo rezultatus ir pan.).
		20	Žaliosios žmoniškųjų išteklių strategijos įgyvendinimo stebėseną	7	Rekomenduojama atlikti nuolatinę organizacijos žmoniškųjų išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų tikslų įgyvendinimo stebėseną, renkant ir vertinant informaciją apie strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų rezultatų pasiekimą.

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės
Technologiniai		21	Žalioji technologinių išteklių valdymo strategija	1, 11	Rekomenduojama parengti technologinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategiją (arba kitaip įvardytą planavimo dokumentą), numatant ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus, siektinus rezultatus bei apibrėžiant priemones jiems pasiekti. Tikslinga pradėti nuo žaliųjų praktikų taikymo galimybių nustatymo technologinių išteklių valdyme, numatyti siektinus įgyvendinti tikslus ir aprašyti priemones jiems įgyvendinti, numatyti, kaip (kaip dažnai, kas bus atsakingas, kas bus laikytina įvykdymu) bus atliekama įgyvendinimo stebėsena. Numatant taikytinas priemones, galima numatyti atliktinus veiksmus (pvz., numatyti taikyti žaliąsias technologines inovacijas) ir (arba) numatyti tikslus rodiklius (pvz., numatyti, kokias žaliąsias technologines inovacijas galima būtų pradėti diegti per numatytą laikotarpį ir numatyti priimtinas organizacijai finansinių išlaidų šiam tikslui sumas).
		22	Žaliųjų informacinių technologijų sprendimų taikymas	17	Rekomenduojama, atsižvelgiant į organizacijos veiklos pobūdį ir galimybes, kurti žaliają IT infrastruktūrą (pvz., serveriams taikyti debesų technologijas, siekiant sumažinti popierinių dokumentų skaičių, diegti dokumentų valdymo sistemą ir pan).
		23		18, 19	Rekomenduojama vystyti IT žaliąjį žmogiškąjį kapitalą ir žaliąjį IT santykių kapitalą.
		24	Žaliųjų technologinių inovacijų (pažangių technologijų) taikymas	20	Rekomenduojama, atsižvelgiant į organizacijos veiklos specifiką bei galimybes, taikyti žaliąsias technologines inovacijas, tuo pačiu siekiant sumažinti organizacijos išteklių eksploatavimo neigiamą poveikį aplinkai, užtikrinti mažesnes energijos sąnaudas ir efektyvų išteklių panaudojimą.
		25		20	Rekomenduojama, atsižvelgiant į organizacijos veiklos specifiką bei galimybes, organizacijos veiklos procesuose taikyti tokias priemones, technologijas (pvz., skirtas žaliavoms naudoti), kurios sukelia mažesnę taršą.

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	Žaliųjų praktikų taikymo gairės	
		26		20	Rekomenduojama, atsižvelgiant į organizacijos veiklos specifiką, galimybes ir poreikį, taikyti technologines inovacijas ir atlikti kitus veiksmus, siekiant sumažinti pavojingų medžiagų ir (ar) atliekų kiekį.	
		27		20	Rekomenduojama užtikrinti atliekų rūšiavimo ir (ar) pakartotinio naudojimo (perdirbimo) galimybes.	
		28	Žaliosios technologinių išteklių valdymo strategijos įgyvendinimo stebėseną	11	Rekomenduojama atlikti nuolatinę organizacijos technologinių išteklių valdymo žaliaja kryptimi strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų tikslų įgyvendinimo stebėseną, renkant ir vertinant informaciją apie strategijoje (arba kitaip įvardytame planavimo dokumente) numatytų rezultatų pasiekimą.	
	Organizaciniai	Žalioji organizacijos strategija	29		4, 7	Rekomenduojama parengti žaliają organizacijos strategiją visos organizacijos veiklos vykdymo orientavimui žaliaja kryptimi, apibrėžiant organizacijos žaliąsias vertybes, viziją ir misiją, numatant žaliuosius ilgalaikius ir trumpalaikius tikslus, siektinus rezultatus bei apibrėžiant priemones jiems pasiekti.
			30		4, 6	Rekomenduojama organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžti organizacijos žaliąsias viziją ir misiją.
			31		4, 5	Rekomenduojama organizacijos žaliojoje strategijoje apibrėžti ilgalaikius ir trumpalaikius žaliuosius organizacijos tikslus.
		Žalioji organizacijos kultūra	32		2, 7	Rekomenduojama informaciją apie žaliąsias organizacijos vertybes ir žaliają orientaciją nuolat skleisti darbuotojams (pvz., naujienlaiškio pavidalu elektroniniu paštu, naujienų skelbimo lentoje (švieslentėje), periodinių pasitarimų metu).
			33		2	Rekomenduojama organizuoti diskusijas veiklos vykdymo žaliaja kryptimi temomis.
			34		3	Rekomenduojama skatinti organizacijoje skirtingų skyrių darbuotojus bendradarbiauti taikant žaliąsias praktikas (pvz., kylant iššūkiams, sietiniams su

Išteklių grupė	Išteklių pogrupis	Nr.	Vertinamos dedamosios	Sąvokos nr. (praktinio taikymo metodikoje)	
					Žaliųjų praktikų taikymo gairės
					žaliųjų tikslų įgyvendinimu, gali būti sudaromos tikslinės sprendimų grupės, įtraukiant skirtingų skyrių darbuotojus, ir pan.) ir sudaryti tam sąlygas.
		35	Organizacijos reputacijos veiklos žalumo aspektu užtkrinimas	21	Rekomenduojama atsižvelgti į tai, kad viešai vartotojams prieinama informacija apie organizacijos turimus su aplinkosauga, darniuoju vystymosi sietinus išsipareigojimus, organizacijos veiklos vykdymą žaliaja kryptimi prisideda prie organizacijos reputacija žalumo aspektu formavimo.
		36		21	Jeigu organizacija vykdo veiklą arba pradeda orientuoti ją žaliaja kryptimi, galima tai įtraukti į viešai prieinamą informaciją apie įmonės veiklą, pasidalinti organizacijos pasiekimais šioje srityje, nes tai gali padėti pritraukti ne tik klientus, kuriems svarbios organizacijos žaliosios vertybės, bet ir potencialius darbuotojus, kuriems svarbios organizacijos, kurioje jie dirba, žaliosios vertybės.
		37		4	Rekomenduojama atlikti nuolatinę organizacijos žaliosios strategijos tikslų įgyvendinimo stebėseną, renkant ir vertinant informaciją apie strategijoje numatytų rezultatų pasiekimą.

* Gairės parengtos šio disertacinio tyrimo autorės, adaptuojant, apibendrinant ir papildant disertaciniame darbe analizuotų įvairių mokslinių darbų autorių nagrinėtus žaliųjų praktikų, sietinų su organizacijos veiklos vykdymu žaliaja kryptimi, taikymo aspektus.

Juliana SMIRNOVA

ORGANIZACIJOS VEIKLOS VYKDYMO
ŽALIĄJA KRYPTIMI VERTINIMAS

Daktaro disertacija

Socialiniai mokslai,
Vadyba (S 003)

EVALUATION OF THE ORGANIZATION'S
PERFORMANCE TOWARDS GREEN DIRECTION

Doctoral Dissertation

Social Sciences,
Management (S 003)

Lietuvių kalbos redaktorė Audronė Jonikienė
Anglų kalbos redaktorė Jūratė Griškėnaitė

2024 04 12. 17,0 sp. l. Tiražas 20 egz.
Leidinio el. versija <https://doi.org/10.20334/2024-014-M>
Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius
Spausdino UAB „Ciklonas“,
Žirmūnų g. 68, 09124 Vilnius