VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

VADYBOS KATEDRA

Paulina Pretkelytė

SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMAS B2B ĮMONIŲ ELEKTRONINĖS KOMERCIJOS SEKTORIUJE

EFFECTIVENESS OF DIGITAL MARKETING TOOLS IN THE E-COMMERCE SECTOR OF THE B2B COMPANIES

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 6211LX058

Marketingo valdymo specializacija

Verslo studijų kryptis

Vilnius, 2023

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

VERSLO VADYBOS FAKULTETAS

VADYBOS KATEDRA

TVIRTINU
Katedros vedėja

(Parašas)

prof. dr. Renata Korsakienė
(Vardas, pavardė)

2022-12-15
(Data)

Paulina Pretkelyė

SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMAS B2B ĮMONIŲ ELEKTRONINĖS KOMERCIJOS SEKTORIUJE

EFFECTIVENESS OF DIGITAL MARKETING TOOLS IN THE E-COMMERCE SECTOR OF THE B2B COMPANIES

Baigiamasis magistro darbas

Verslo vadybos studijų programa, valstybinis kodas 6211LX058

Marketingo valdymo specializacija

Verslo studijų kryptis

Vadovas	doc. Dr Danguolė Oželienė (Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)	(Parašas)	2022 12 12 (Data)
Konsultantas	(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)	(Parašas)	(Data)
Konsultantas	(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė)	(Parašas)	(Data)

Lietuvių kalbos konsultantė doc. dr. Rasuolė Vladarskienė (Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė) (Parašas) 2022-12-14 (Data)

Vilnius, 2023

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
VERSLO VADYBOS FAKULTETAS
VADYBOS KATEDRA

Studijų kryptis: Verslas
Studijų programa: Verslo vadyba, valstybinis kodas 6211LX058
Specializacija: Marketingo valdymas

TVIRTINU
Katedros vedėjas
Renata Korsakienė
2022-12-12

MAGISTRO BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS

Nr. MAfm-21-907

Vilnius

Studentas (-ė): Paulina Pretkelytė

Baigiamojo darbo tema: Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas B2B įmonių elektroninės komercijos sektoriuje. Baigiamojo darbo užbaigimo terminas pagal numatytą studijų kalendorinį grafiką.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

Baigiamojo magistro darbo uždaviniai: 1. Išnagrinėti skaitmeninės rinkodaros ir elektroninės komercijos sampratas, skaitmeninės rinkodaros technologines inovacijas, skaitmeninės rinkodaros priemones bei jų taikymą verslas-verslui e. komercijos modelyje teoriniu aspektu. 2. Sudaryti tyrimo metodiką, skirtą nustatyti skaitmeninės rinkodaros priemonių, taikomų verslas-verslui e. komercijos modelyje, veiksmingumą. 3. Atlikti skaitmeninės rinkodaros ekspertinį vertinimą ir rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriterį vertinimą SAW metodu. 4. Sudaryti skaitmeninės rinkodaros veiksmingiausių priemonių rinkinius verslas-verslui e. komercijos modeliui, pritaikytus Lietuvos ir užsienio rinkoms.

Vadovas Danguolė Oželienė

Užduotį gavau, studentė Paulina Pretkelytė

3

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Verslo vadybos fakultetas
Vadybos katedra

ISBNISSN Egz. sk. .....
Data .....-.....-.....

Antrosios pakopos studijų **Verslo vadybos** programos magistro baigiamasis darbas
Pavadinimas**Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas B2B įmonių elektroninės komercijos sektoriuje**
Autorius**Paulina Pretkelytė**
Vadovas**Danguolė Oželienė**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjamas skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas, kai priemonės taikomos įmonėse, kurios teikia paslaugas / prekes e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms (verslas – verslui e. komercijos ryšiai), Lietuvoje ir užsienio šalyse. Darbe nagrinėjamas skaitmeninės rinkodaros priemonių taikymas įmonėse, kurios teikia produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, aprašoma skaitmeninės rinkodaros samprata, išanalizuojamos ir pateikiamos skaitmeninės rinkodaros priemonės, įvardijamos technologinės inovacijos. Išaiškinamas verslas - verslui e. komercijos modelis ir elektroninės komercijos samprata. Nagrinėjamas skaitmeninės rinkodaros priemonių taikymą verslas - verslui e. komercijos modelyje. Išnagrinėjus literatūrą, pasirenkami tyrimo metodai: ekspertinės apklausos paruošimas ir taikymas tyrime, rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriteris vertinimas SAW metodu. Pagal parinktus tyrimo metodus atliekami empiriniai tyrimai ir pateikiami gauti rezultatai. Pagal kriterijus atrinkti ekspertai suteikė skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms reikšmingumo koeficientus, apskaičiavus W konkordancijos koeficientą ir gavus teigiamą ekspertų nuomonių suderinamumo rodiklį buvo atliekamas antras etapas, skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimas. Ekspertai apklausoje, 5 balų sistemoje, įvertino kiekvienos pateiktos skaitmeninės rinkodaros grupės priemonės veiksmingumą, atsižvelgiant į veiklos vykdymo šalį Lietuvoje arba užsienyje. Gauti tyrimo rezultatai, iš kiekvienos skaitmeninės rinkodaros grupės atrinkta veiksmingiausia priemonė ir sudarytas priemonių rinkinys. Sudaryti du priemonių rinkiniai, pagal veiklos vykdymo šalį.

Darbą sudaro 6 dalys: įvadas, teorija, tyrimo metodologija, tyrimo rezultatai, išvados ir siūlymai, literatūros sąrašas.
Darbo apimtis – 63 p. teksto be priedų, 6 iliustr., 30 lent., 51 bibliografinis šaltinis.
Atskirai pridedami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai: Skaitmeninės rinkodaros priemonės, skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas, B2B e. komercija.

Patvirtinu, kad pateikta informacija teisinga doc.dr. Danguolė Oželienė

Patvirtinu, kad pateikta informacija teisinga Paulina Pretkelytė

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Business Management
Department of Management

ISBNISSN Copies No. .....
Date .....-.....-.....

Master Degree Studies **Business Management** study programme Master Graduation Thesis

Title**Effectiveness of Digital Marketing Tools in the E-commerce Sector of the B2B Companies** Author**Paulina Pretkelytė**

Academic supervisor**Danguolė Oželienė**

Thesis language: Lithuanian

Annotation

The master's thesis examines the effectiveness of digital marketing tools when the tools are applied in companies that provide services/goods e. for companies performing commercial activities (business-to-business e-commerce connections), in Lithuania and in foreign countries. The work examines the application of digital marketing tools in companies that provide products via e-commerce. for commercial companies, the concept of digital marketing is described, digital marketing tools are analyzed and presented, and technological innovations are named. Explained business - for business e. commerce model and e-commerce concept. The application of digital marketing tools for business - e-business is examined. in the commercial model. After examining the literature, research methods are selected: preparation and application of an expert survey in research, multi-criteria assessment of the effectiveness of marketing tools using the SAW method. According to the selected research methods, empirical studies are conducted and the obtained results are presented. The experts selected according to the criteria gave significance coefficients to the groups of digital marketing tools, after calculating the concordance coefficient W and receiving a positive indicator of the compatibility of experts' opinions, the second stage was carried out, the evaluation of the effectiveness of digital marketing tools. The experts in the survey, in a 5-point system, evaluated the effectiveness of each presented digital marketing group tool, taking into account the country of operation in Lithuania or foreign countries). The research results were obtained, the most effective tool was selected from each digital marketing group and a set of tools was compiled. Two sets of measures have been created, according to the country of operation.

Structure: introduction, theory, research methodology, research results, conclusions and suggestions, bibliography.

Thesis consist of: 63 p. text without appendices, 6 illustrations, 30 tables, 51 bibliographic sources.

Appendixes included.

Keywords: Digital marketing tools, effectiveness of digital marketing tools, B2B e-commerce.

I hereby confirm that the provided information is correct doc.dr. Danguolė Oželienė

I hereby confirm that the provided information is correct Paulina Pretkelytė

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Paulina Pretkelytė, 20201068

(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

Verslo vadybos fakultetas

(Fakultetas)

Verslo vadyba, MAfm-21

(Studijų programa, akademinė grupė)

BAIGIAMOJO DARBO (PROJEKTO)

SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

2022 m. gruodžio 12 d.

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas tema „Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas B2B įmonių elektroninės komercijos sektoriuje“ yra savarankiškai parašytas. Šiame darbe pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Parenkant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą, mane konsultavo mokslininkai ir specialistai: docentas daktaras Rasuolė Vladarskienė. Mano darbo vadovas daktaras Danguolė Oželienė.

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą nėra. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs (-usi).

(Parašas) Paulina Pretkelytė

(Vardas ir pavardė)

SUTIKIMAS DĖL ASMENS DUOMENŲ NAUDOJIMO

2022 Gruodžio 8
(Data)

Šiuo sutikimu aš, Paulina Pretkelytė, (toliau – Duomenų subjektas) sutinku, kad Vilniaus Gedimino technikos universitetas, juridinio asmens kodas 111950243, adresas Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius (toliau – Duomenų valdytojas), tvarkytų mano asmens duomenis kitų studentų mokymosi tikslu. T. y. tvarkytų (*pažymėkite tinkamą*):

☐ vardą, pavardę, bakalauro baigiamąjį darbą;
☐ bakalauro baigiamąjį darbą, nenurodant vardo, pavardės;
☐ vardą, pavardę, magistro baigiamąjį darbą;
x magistro baigiamąjį darbą nenurodant vardo, pavardės.

Šiuo tikslu tvarkomų asmens duomenų Duomenų valdytojas neperduos jokiems tretiesiems asmenims, studentams su baigiamaisiais darbais bus leidžiama susipažinti vidinėje informacinėje sistemoje. Duomenų subjekto asmens duomenys šiuo tikslu bus naudojami ne ilgiau nei 5 metai.

Šiuo sutikimu Duomenų subjektas patvirtina, kad yra supažindintas su šiomis teisėmis:

- Susipažinti su savo duomenimis ir kaip jie yra tvarkomi (teisė susipažinti);
- Reikalauti ištaisyti arba, atsižvelgiant į asmens duomenų tvarkymo tikslus papildyti asmens neišsamius asmens duomenis (teisė ištaisyti);
- Savo duomenis sunaikinti arba sustabdyti savo duomenų tvarkymo veiksmus (išskyrus saugojimą) (teisė sunaikinti ir teisė „būti pamirštam“);
- Reikalauti, kad asmens duomenų valdytojas apribotų asmens duomenų tvarkymą (teisė apriboti);
- Teise į duomenų perkėlimą (teisė perkelti);
- Nesutikti, kad būtų tvarkomi asmens duomenys, kai šie duomenys tvarkomi ar ketinami tvarkyti kitais tikslais;
- Pateikti skundą Valstybinei duomenų apsaugos inspekcijai;

Duomenų subjektas turi teisę bet kuriuo metu atšaukti savo sutikimą.

Paulina Pretkelytė
[Duomenų subjekto vardas, pavardė, parašas]

Duomenų valdytojo rekvizitai:
Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Juridinio asmens kodas: 111950243
Adresas: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius
Tel. (8 5) 274 5030
Faks. (8 5) 270 0112
El. paštas: vgtu@vgtu.lt
PVM mokėtojo kodas: LT119502413
Duomenų apsaugos pareigūno tel. (8 5) 251 2191, el. paštas: dap@vgtu.lt

TURINYS

ĮVADAS **13**

1. SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ TAIKYMAS VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE, TEORINIU ASPEKTU **16**

1.1. SKAITMENINĖS RINKODAROS SAMPRATA 16
1.2. SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONĖS 19
1.3. SKAITMENINĖS RINKODAROS TECHNOLOGINĖS INOVACIJOS TEORINIU ASPEKTU 22
1.4. VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELIS 24
1.5. ELEKTRONINĖS KOMERCIJOS SAMPRATA 26
1.6. SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ TAIKYMAS VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE 27

2. EMPIRINIŲ TYRIMŲ, SKIRTŲ IŠTIRTI SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE, METODOLOGIJA **29**

2.1. TYRIMO METODŲ PASIRINKIMO PAGRINDIMAS IR TYRIMO METODIKOS SUDARYMAS . 29
2.2. EKSPERTINĖ APKLAUSA IR TAIKYMAS TYRIME 31
2.3. RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMO DAUGIAKRITERIS VERTINIMAS 35

3. EMPIRINIŲ TYRIMŲ, SKIRTŲ IŠTIRTI SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE, REZULTATAI **38**

3.1. SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ GRUPIŲ REIKŠMINGUMO NUSTATYMAS 38
3.2. SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMO DAUGIAKRITERIS VERTINIMAS SAW METODU 41
3.2.1. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimo rezultatai, vykdant veiklą Lietuvoje *41*
3.2.2. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimo rezultatai, vykdant veiklą užsienio šalyse *50*
3.2.3. Skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkiniai *56*

LITERATŪROS SĄRAŠAS **62**

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros apibrėžtys 16
2 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių rinkiniai 19
3 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių rezultatų metrikos 21
4 lentelė. Elektroninės komercijos modelių matrica 25
5 lentelė. Tyrimo metodika 30
6 lentelė. Konkordacijos koeficiento apskaičiavimas 34
7 lentelė. skaitmeninės rinkodaros priemonių įvertinimio matrica 35
8 lentelė. Ekspertų suteikti reikšmingumo koeficientai skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, vykdant veiklą Lietuvoje 39
9 lentelė. Ekspertų suteikti reikšmingumo koeficientai skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, vykdant veiklą užsienio šalyse 40
10 lentelė. Normalizuoti socialinės medijos priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje 42
11 lentelė. Socialinės medijos grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje 42
12 lentelė. Normalizuoti mokamos reklamos priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje 43
13 lentelė. Mokamos reklamos grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Liuetuvoje 44
14 lentelė. Normalizuoti el. pašto rinkodaros priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje 45
15 lentelė. El. pašto rinkodaros grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje 45
16 lentelė. Normalizuoti partnerystės rinkodaros priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje 46
17 lentelė. Partnerystės rinkodaros grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje 47
18 lentelė. Normalizuoti SEO priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą lietuvoje 48
19 lentelė. SEO grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje 48
20 lentelė. Normalizuoti nuomonės formuotojų priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje 49
21 lentelė. Nuomonės formuotojų grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje 49

22 lentelė. Normalizuoti socialinės medijos priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą užsienio šalyse 50
23 lentelė. Socialinės medijos grupės priemonių Sj reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą užsienio šalyse 51
24 lentelė. Normalizuoti mokamos reklamos priemonių grupės duomenys, Sj reikšmės, vykdant veiklą užsienyje 51
25 lentelė. Normalizuoti el. pašto rinkodaros priemonių grupės duomenys ir Sj reikšmės, vykdant veiklą užsienio šalyse 52
26 lentelė. Normalizuoti partnerystės rinkodaros priemonių grupės duomenys, Sj reikšmės, vykdant veiklą užsienio šalyse 53
27 lentelė. Normalizuoti SEO priemonių grupės duomenys, Sj riekšmės, rangavimas, vykdant veiklą užsienio šalyse 53
28 lentelė. SEO grupės priemonių S_j reikšmių ir rangų palyginimas, pagal veiklos vykdymo šalį 54
29 lentelė. Normalizuoti nuomonės formuotojų priemonių grupės duomenys, Sj išraiškos ir rangavimas, pagal veiklos vykdymą užsienio šalyse 55
30 lentelė. Nuomonės formuotojų grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, pagal veiklos vykdymo šalį 55

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. D&M IS sėkmės modelis 24
2 pav. Skaitmeninės rinkodaros priemonių ir ju grupių schema 31
3 pav. Ekspertų skaičiaus įtaka vertinimo patikimumui 34
4 pav. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas pagal veiklos vykdymo šalį 56
5 pav. Veiksmingiausių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinys vykdant veiklą Lietuvoje, S_j reikšmės 57
6 pav. Veiksmingiausių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinys vykdant veiklą užsienio šalyse, S_j reikšmės 58

PRIEDŲ SĄRAŠAS

1 priedas. Ekspertinės apklausos anketa 68
2 priedas. Mokslinis straipsnis 77
3 priedas. Sertifikatas 25-oje Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijoje 89

ĮVADAS

Tyrimo aktualumas. Plečiantis elektroninės komercijos rinkai, didėja ir konkurencija tarp įmonių, kurios teikia produktus ir paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Kartu su internetine komercine veikla vystėsi ir keitėsi skaitmeninė rinkodara. Ji įgijo daugybę formų, bet pagrindinis tikslas išliko tas pats – pritraukti ir skatinti vartotojus įsigyti veiklos vykdytojo siūlomų prekių ir paslaugų, tuo pat metu sukuriant didesnę vertę vartotojui (Kotler et al., 2017). Tuo tarpu rinkodara suteikia galimybę geriau suprasti klientų elgesį, taip pat yra priemonė pakeisti visuomenės požiūrį ir vertybes (Diez-Martin et al., 2019).

Pasaulinės COVID-19 pandemijos metu, rinkoje įvykę pokyčiai ne tik atnešė daug negatyvių padarinių, bet ir sukūrė sąlygas, kai socialiniai ryšiai daugiau vyksta elektroninėje erdvėje ar virtualiame pasaulyje, nei realiame (Badawi et al., 2021). Siejant pasaulinę pandemiją ir bandymą prisitaikyti prie aplinkybių, skaitmeninė rinkodara ir jos sprendimai įgavo dar didesnę reikšmę verslo įmonių procesuose ir suformavo naujas praktikas, tokias kaip verslo susitikimai ir derybos vykstančios virtualiuose susitikimuose. Remiantis šiomis tendencijomis, galima teigti, jog įmonės, kurios vykdo verslas – verslui ryšius, skaitmeninės rinkodaros priemones ir technologijas gali pritaikyti siekdamos veiksmingų rezultatų ir taip optimizuoti išlaidas ir didinti pelną.

Tyrimo naujumas. Pasaulinės elektroninės komercijos (toliau e. komercijos) rinkos dydis 2019 m. buvo įvertintas 9,09 trilijonais JAV dolerių ir, kaip tikimasi, nuo 2020 m. iki 2027 m. išaugs 14,7 % metinio augimo tempo (CAGR) (Grand View Research, 2020). Tokie duomenys rodo sparčią elektroninės komercijos veiklos plėtrą visame pasaulyje, o 4G ir 5G technologijų plėtra skatina daugiau vartotojų rinktis interneto naudojimą.

Remiantis „Statistos“ pateiktais duomenimis, numatoma, kad iki 2025 m. elektroninės prekybos rinkoje vartotojų skaičius sieks 564,4 mln. 2022 m. vartotojų skaičius sieks 61,6 %, o iki 2025 m. turėtų pasiekti 66,5 % (Statista, 2021).

Remiantis Jungtinėjė Karalystėje atliktu tyrimu, palyginti su iki COVID-19 pandemijos, verslas – verslui (Angl. Business to Business, toliau B2B) tarpusavio pardavimai internetu išaugo. Įmonės, parduodančios produktus ir paslaugas kitoms įmonėms, iki koronaviruso pandemijos per elektroninę komerciją gavo 19 procentų pajamų, o pandemijos metu ši dalis išaugo iki 25 procentų (Coppola, 2021).

Iš pateiktų duomenų ir autorių įžvalgų, galime pastebėti, jog koronaviruso pandemija paspartino ir taip greitą skaitmenizaciją. Skaitmenizacijos procesai daro didelę įtaką naujų, skaitmeninių produktų ir paslaugų kūrimui. Didėjant konkurencijai elektroninės komercijos rinkoje, skaitmeninių produktų ir paslaugų kūrėjai bei pardavėjai turi skirti laiko ir finansinių

išteklių ieškant būdų, kaip įsitvirtinti pasirinktose rinkose. Tam reikalinga tikslingai parengta rinkodaros strategija ir pasirinktos veiksmingiausios skaitmeninės rinkodaros priemonės.

Šių dienų skaitmeniniame pasaulyje galima pastebėti ryškų skaitmeninės rinkodaros populiarėjimą ir neretai bandymą pakeisti tradicinę rinkodarą. Tradicinė rinkodara ir jos skaitmeninės rinkodaros atšaka turi veikti bendrame komplekse, kartu su besikeičiančiais vaidmeninis kliento kelyje (Kotler et al., 2017). Rengiant rinkodaros strategiją, kompleksiškai parenkami tradiciniai ir skaitmeniniai kanalai ypač reikšmingi B2B elektroninėje komercijoje. Elektroninėje komercijoje B2B pirkimo kelias yra ilgesnis už verslas-vartotojui (Angl. Business-Consumer, toliau B2C) kelią, nes susideda iš daugiau etapų, sprendimo priėmime pirkti neretai dalyvauja daugiau nei vienas asmuo.

Tyrimo problema – sparčiai augančioje elektroninės komercijos rinkoje didėja ir įmonių, siūlančių prekes ir paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms (B2B), pasiūla. Todėl didėjant konkurencijai, investavimas į skaitmeninę rinkodarą yra neišvengiamas, skaitmeninių rinkodaros priemonių pasirinkimas yra platus, o šių priemonių veiksmingumo tyrimų, atliekamų pasirinktoje koncentruotoje įmonių kategorijoje, atliekama per mažai.

Tyrimo objektas – įmonių, siūlančių prekes ar paslaugas skirtas e. komercijos veiklą vykdančios įmonėms, skaitmeninės rinkodaros priemonės.

Tyrimo tikslas – sudaryti skaitmeninės rinkodaros veiksmingiausių priemonių rinkinius, skirtus įmonėms, teikiančioms produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms Lietuvoje ir užsieniose šalyse.

Uždaviniai tikslui pasiekti:

1. Išnagrinėti skaitmeninės rinkodaros ir elektroninės komercijos sampratas, skaitmeninės rinkodaros technologines inovacijas, skaitmeninės rinkodaros priemones bei jų taikymą verslas-verslui e. komercijos modelyje teoriniu aspektu.
2. Sudaryti tyrimo metodiką, skirtą nustatyti skaitmeninės rinkodaros priemonių, taikomų verslas-verslui e. komercijos modelyje, veiksmingumą.
3. Atlikti skaitmeninės rinkodaros ekspertinį vertinimą ir rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriterį vertinimą SAW metodu.
4. Sudaryti skaitmeninės rinkodaros veiksmingiausių priemonių rinkinius verslas-verslui e. komercijos modeliui, pritaikytus Lietuvos ir užsienio rinkoms.

Tyrimo metodai: Mokslinės literatūros analizė, lyginamoji mokslinės literatūros analizė, empirinis tyrimas parengiant ekspertinę apklausą ir gautų duomenų rezultatų skaičiavimas SAW metodu, rangavimas.

Darbas sudarytas iš 3 dalių. Teorinėje darbo dalyje nagrinėjamas skaitmeninės rinkodaros priemonių taikymas įmonėse, kurios teikia produktus e. komercijos veiklą vykdančioms

įmonėms, aprašoma skaitmeninės rinkodaros samprata, išanalizuojamos ir pateikiamos skaitmeninės rinkodaros priemonės, įvardijamos technologines inovacijos. Išaiškinamas verslas - verslui e. komercijos modelis ir elektroninės komercijos samprata. Nagrinėjamas skaitmeninės rinkodaros priemonių taikymą verslas - verslui e. komercijos modelyje.

Antroje darbo dalyje pagrindžiamas tyrimo metodų pasirinkimas, ekspertinės apklausos paruošimas ir taikymas tyrime, rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriteris vertinimas SAW metodu.

Trečioje darbo dalyje analizuojami atliktų empirinių tyrimų rezultatai. Pagal kriterijus atrinkti ekspertai suteikė skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms reikšmingumo koeficientus, apskčiavus W konkorndacijos koeficientą ir gavus teigiamą ekspertų nuomonių suderinamumo rodiklį buvo atliekamas antras etapas, skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimas. Ekspertai apklausoje, 5 balų sistemoje, įvertino kiekvienos pateiktos skaitmeninės rinkodaros grupės priemonės veiksmingumą, atsižvelgiant į veiklos vykdymo šalį Lietuvoje arba užsieniose šalyse). Gauti tyrimo rezultatai, iš kiekvienos skaitmeninės rinkodaros grupės atrinkta veiksmingiausia priemonė ir sudarytas priemonių rinkinys. Sudaryti du priemonių rinkiniai, pagal veiklos vykdymo šalį.

Darbo teorinė ir praktinė reikšmė. Šio darbo rezultataus praktikoje gali naudoti įmonės, kurios nori pradėti veiklą teikiant paslaugas ar prekes e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Taip pat gautus rezultatus gali pritaikyti įmonės, jau vykdančioms šią veiklą, rengiant ir įgyvendinant rinkodaros strategijas.

Buvo parengtas mokslinis straipsnis ir pristatytas jaunųjų mokslininkų konferencijoje.

1. SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ TAIKYMAS VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE, TEORINIU ASPEKTU

1.1. Skaitmeninės rinkodaros samprata

Šių dienų pasaulyje, interneto ir kitų skaitmeninių medijų bei technologijų naudojimas, siekiant sukurti „šiuolaikinę rinkodarą“, sudarė terpę mokslininkams, rinkodaros profesionalams ir ekspertams naudoti skirtingą terminologiją, norint apibūdinti naujai susiformavusią rinkodaros šaką. Skirtingoje mokslinėje literatūroje autoriai pateikia įvairias skaitmeninės rinkodaros apibrėžtis (žr. 1 lentelę). Ji buvo vadinama skaitmenine rinkodara, interneto rinkodara, elektronine rinkodara, kibernetine rinkodara (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016; Davidavičienė & Sabaitytė, 2014).

1 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros apibrėžtys

Autoriai	Apibrėžtis
Dave Chaffey & Fiona Ellis-Chadwick, 2016	Rinkodaros tikslų siekimas, taikant skaitmenines technologijas ir medijų priemones.
Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan, 2017	Skaitmeninė rinkodara yra tiesioginės rinkodaros forma, susiejanti vartotojus su pardavėjais elektroniniu būdu naudojant interaktyvias technologijas. Pavyzdžiui el. laiškai, internetinės svetainės, internetiniai forumai, mobilusis ryšys ir kt.
M. T. Tiago, F. Tiago, 2012	Elektroninė rinkodara tai informacinių technologijų priemonių naudojimas sąveikai su vartotojais, apimantis strategijas, orientuotas į klientą ir mažinančias sudarymo išlaidas.
Kannan, Li, Hongshuang, 2016	Procesas, pritaikant technologijas, kurio metu įmonės bendradarbiauja su klientais ir partneriais, siekdamos kartu kurti, bendrauti, teikti ir išlaikyti vertę visoms suinteresuotosioms šalims.
Debra Zahay, 2015	Bet kurios skaitmeninės technologijos naudojimas rinkodaros procesui palengvinti, o galutinis tikslas – palengvinti klientų sąveiką ir įsitraukimą.
Chaffey, Smith, 2017	Skaitmeninė rinkodara yra skaitmeninio verslo pagrindas – priartėjimas prie klientų ir geresnis jų supratimas, pridėtinė produktų vertė, platinimo kanalų išplėtimas ir pardavimų skatinimas vykdant skaitmeninės rinkodaros kampanijas naudojant skaitmenines priemones.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Chaffey (2016; 2017), Kotler (2017), Tiago et al. (2012), Kannan et al. (2016), Zahay (2015)

Nors mokslinėje literatūroje vartojama įvairi terminija, apibūdinant skaitmeninių ir informacinių technologijų, pagrįstų rinkodaros koncepte, naudojimą, atlikta mokslinės literatūros analizė rodo, kad pateikiamos apibrėžtys iš esmės apibrėžia tą patį procesą. Šiame moksliniame darbe skaitmeninė rinkodara apibrėžiama kaip skaitmeninė rinkodara, anksčiau vadinta elektronine rinkodara arba interneto rinkodara, yra skaitmeninio verslo pagrindas –

priartėjimas prie klientų ir geresnis jų supratimas, pridėtinės produktų vertės kūrimas, platinimo kanalų išplėtimas ir pardavimų skatinimas vykdant skaitmeninės rinkodaros kampanijas naudojant skaitmenines priemones (Chaffey & Smith, 2017).

Konkurencingoje, technologijomis besipildančioje rinkoje, įmonėms dideliu iššūkiu tampa suderinti tradicinę rinkodarą ir skaitmenines rinkodartos priemones (Mendonca & Zhou, 2019). Tuo pačiu metu šiuolaikinės rinkodaros pagrindinė kryptis apima visišką komunikacijos procesų skaitmenizavimą ir reikšmingą internetinių kanalų dominavimą prekėms ir paslaugoms reklamuoti bei kitai informacijai apie įmonių veiklą skleisti (Bozhkova et al., 2018). Vyraujantys įrodymai rodo, kad integruota skaitmenizacija ir virtualizacija pramonės 4.0 eroje koreguoja įmonių interaktyvių procesų (valdymo, finansų, rinkodaros, švietimo ir kt.) pobūdį (Kwilinski et al., 2020; Rosokhata et al., 2020).

Skaitmeninės technologijos ir įrenginiai, tokie kaip mobilieji telefonai, kompiuteriai, išmanieji laikrodžiai, dirbtinis intelektas ir kitos šiuolaikinės technologijos, formuoja skaitmeninius santykius (Kannan & Li, 2017). Tad galima teigti, jog skaitmeninių technologijų revoliucija, suformavusi naują rinkodaros šaką, skaitmeninę rinkodarą, formuoja naujus procesus, naujas rinkodaros strategijas bei naujas galimybes mokslininkams tirti šią sritį. Skaitmeninių technologijų įgalintas, adaptyvus procesas, skaitmeninėje aplinkoje kuria vertę naujais, skirtingais būdais (Kannan & Li, 2016). Skaitmeninių technologijų įgalintos įmonės geba kurti pridėtines vertes per naujų ir esamų klientų patirtį (verslas – vartotojui) ir per partnerių (verslas – verslui) tarpusavio sąveiką, siekiant patenkinti rinkos poreikius. Tai taip pat apima naudojimąsi internetine svetaine ir kitomis skaitmeninėmis priemonėmis, siekiant palengvinti klientų pritraukimą, pardavimą ir aptarnavimą po pardavimo (Chaffey & Smith, 2017). Šiame darbe didžiausias dėmesys bus skiriamas verslas verslui (angl. business-to-business; toliau – B2B) įmonėms, veikiančioms elektroninėje komercijoje, atsižvelgiant į darbe nagrinėjamą objektą.

Vartotojai aktyviai įsitraukia į skaitmenizacijos procesus, formuojančius kasdieninės veiklos įpročius, tokiu būdu darant įtaką ir naujai besiformuojantiems įpročiams, kurių neatsiejama dalis tampa skaitmenizacijos procesų daroma įtaka. 2021 metų duomenimis, pasaulyje aktyvių interneto vartotojų skaičius išaugo iki 4,66 milijardo (Worldwide Digital Population, 2021). Tai tik vienas iš motyvų ir veiksnių, kodėl įmonės turi atkreipti dėmesį į skaitmenizavimą iš įvairių įmonės perspektyvų. Kasmet didėjant aktyvių vartotojų skaičiui internete, įmonės turi įsivertinti ir pasirinkti, tokius būdus, kuriais būtų patogiai pasiekiami klientai (Kotler et al., 2017). Dėl tos priežasties rinkoje atsiranda skaitmeninių produktų ir paslaugų skirtų verslams, poreikis.

Vis labiau įmonėms diegiant skaitmeninės rinkodaros procesus į bendrą rinkodaros strategiją, tarp verslo atstovų susiformavo nauja terminologija, angliškai besivadinanti *Growth Hacking Marketing*. Šiai angliškai sąvokai patvirtinto vieno vertimo ir apibrėžties nėra, tačiau angliškuose moksliniuose šaltiniuose, knygose ši sąvoka apibūdinama, kaip tam tikrų strateginių priemonių kompleksas, susidedantis iš šių dalių: rinkodaros elementai, duomenų analizė, kodavimas ir išlaidų, skirtų reklamai, optimizavimas (Bohnsack & Liesner, 2019). Šios terminologijos pradininkai buvo naujos kartos didžiausi prekės ženklai, tokie kaip „Facebook“, „Dropbox“ ar „Twitter“, kurie atsisakė tradicinės rinkodaros komplekso priemonių, tokių kaip pranešimai spaudai, televizijos reklama, reklaminiai stendai (Holiday, 2018). Galima įžvelgti, jog pastarojo autoriaus, visos paminėtos įmonės remiasi verslas – vartotojui ryšiu ir nepatenka į verslas – verslui segmentą.

Apibendrinant skaitmeninės rinkodaros sampratą, galima išskirti tokius pagrindinius aspektus: skaitmeninė rinkodara – tai interaktyvus procesas, kai, naudojant informacines technologijas, plėtojami ilgalaikiai organizacijos ir kliento santykiai. Kita vertus, skaitmeninė rinkodara pabrėžia ryšių užmezgimo ir jų plėtotės svarbą su visais organizacijos veikloje dalyvaujančiais ar jos rezultatams įtakos turinčiais dalyviais. Taip pat galima teigti, jog nėra visuotinai nusistovėjusios skaitmeninės rinkodaros apibrėžties, todėl mokslinėje literatūroje minimi tokie terminai, kaip internetinė rinkodara, skaitmeninė rinkodara, e. rinkodara, mobili rinkodara, interaktyvioji rinkodara ir kt., dažnai vartojami kaip sinonimai skirti apibūdinti skaitmeninei rinkodarai kaip visumai arba tik tam tikrai jos daliai, priklausomai nuo tyrėjo požiūrio ir mokslinių šaltinių, kuriais remiamasi.

Šių dienų pasaulyje juntama didelė technologijų įtaka, kurios plėtra tampa technologijos, galinčios palengvinti rinkodaros veiklą. *Rinkodara 5.0* pagal apibrėžtį yra žmogų imituojančių technologijų taikymas kuriant, bendraujant, teikiant ir didinant vertę kliento kelyje. Viena iš svarbiausių rinkodaros 5.0 temų yra tai, ką mes vadiname kita technologija, kuri yra technologijų grupė, kuria siekiama pamėgdžioti rinkodaros specialistų galimybes. Tai apima dirbtinis intelektas (Angl. Artificial Intelligence, AI), natūralios kalbos apdorojimą (Angl. Natural Language Processing, NLP), jutiklius, robotiką, papildytąją realybę (AR), virtualiąją realybę (VR), daiktų internetą ir blokų grandinę. Šių technologijų derinys yra rinkodaros 5.0 įgalintuvas (Kotler et al., 2021).

Galima daryti prielaidą jog skaitmeninės rinkodaros priemonės ir rinkodaros 5.0 technologinės priemonės, naudojamos siekiant kuo daugiau automatizuoti, o kartu ir gebėti pritaikyti personalizuotus pardavimo procesus.

1.2. Skaitmeninės rinkodaros priemonės

Šiame amžiuje, jei informaciją galima suskaitmeninti, tai reiškia, kad ją galima ir išmatuoti. Didėjant pamatuojamų rodiklių ir rezultatų svarbai, lygiagrečiai didėjo ir skaitmeninės rinkodaros svarba. Skaitmeninės rinkodaros šaka šiuo metu yra pati populiariausia (Zahay, 2015). Skaitmeninės technologijos, formuojančios skaitmeninę rinkodarą, gali apimti internetinius įrankius, tokius kaip paieškos sistemos (Angl. Search Engine Marketing, SEO), socialinė medija (Angl. Social media), internetinė reklama (Angl. Online advertising), elektroninio pašto rinkodara (Angl. Email marketing) (Zahay, 2015; Stokes & Quirk, 2013). Skirtingi autoriai pateikia įvairius, tarpusavyje susijusius skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinius (žr. 2 lentelę), kurie sustiprina verslą, didina prekės ženklo žinomumą, padeda užmegzti ryšius su klientais, partneriais ir kt. (Naik et al., 2017).

2 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių rinkiniai

Autoriai	Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių rinkiniai
(Chaffey & Smith, 2017)	Paieškos sistemos (Angl. Search engine; toliau SEO), nuomonės formuotojų (Angl. online influencer marketing), internetinės partnerystės (Angl. Online partnership), interaktyvi reklama, el. pašto rinkodara, socialinės medijos rinkodara.
(Kingsnorth, 2019)	Paieškos sistemos, mokama reklama, banerinė reklama, socialinės medijos rinkodara.
(Dodson, 2016)	SEO, paieškos reklama, Socialinė medija, el. pašto rinkodara, mokėjimo už paspaudimą rinkodara, turinio rinkodara, mobiliojo rinkodara.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Chaffey et al. (2017), Kingsnorth (2019), Dodson (2016)

Rinkodaros strategijos skaitmeninimas apima daug požiūrių ir metodų: *strateginė komunikacija su nuomonės formuotojais* (Belanche et al., 2021), *Socialinių medijų rinkodara* (Angl. Social Media Marketing, SMM) (Moukarzel et al., 2021; Piñeiro-Chousa et al., 2021) ir elgesio aspektus (Rahmanov et al., 2021), *Mokama paieškos reklama* (Angl. Paid Search Advertising; PSA), *internetinis puslapis* (Angl. Standart Website; SW), *turinio strategija* (Angl. Content Strategy; CS), *mobiliosios aplikacijos* (Angl. Mobile Applications; MA), *socialiniai tinklai* (Angl. Social Networks Pages; SNT), *skaitmeninis bendradarbiavimas* (Angl. Digital Collaboration; DC), *Google reklama* (Angl. Google AdWords; GAW), *paieškų sistemų optimizavimas* (Angl. Search Engine Optimization; SEO), *partnerių rinkodara* (Angl. Affiliate Marketing; AM), *reklaminės juostos reklama* (Angl. Banner Advertising; BA), *tinklaraščiai* (Angl. Vlogging; VLG), *„YouTube“ reklama* (Angl. YouTube Advertising; YTA) (Dumitriu et al., 2019). Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupes galima vertinti ir kaip atskiras grupes, bei jų priemones.

I grupė. Socialinės medijos grupė. Socialinius tinklus („Facebook“, „Instagram“, „LinkedIn“, „Twitter“, „YouTube“) kaip komunikacijos kanalus įmonės naudoja skirtingiems

tikslams: produktų ar paslaugų el. reklamavimui, norint kurti ryšius su savo auditorija, siekiant sukurti prekės ženklą, didinti prekės ženklo žinomumą (Zitkiene et al., 2021).

II grupė. Mokamos reklamos grupė. Mokama reklama yra viena iš skaitmeninės rinkodaros grupių, kurios pagrindas yra mokėti už reklamą, kurią norima skelbti specializuotose platformose (Chaffey & Smith, 2017; Kotler et al., 2021). Įmonės gali naudoti mokamos reklamos priemonėmis socialiniuose tinkluose „Facebook“, „Instagram“, „LinkedIn“, „YouTube“, taip pat naudoti reklamos priemones „Google reklama“ platformoje. Prie šių priemonių taip pat priskiriama „Google“ paieškos sistemos priemonė. Visos šios priemonės veikia principu kai mokama už paspaudimą (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016; Kannan & Li, 2017; Kingsnorth, 2019; Saura, 2021). Šios priemonės naudojamos norint pritraukti didesnį skaičių tikslinių vartotojų į nukreipiamąjį kanalą (internetinę svetainę).

III grupė. Elektroninio pašto rinkodara. Tai yra priemonių grupė, skirta asmeniniam ir personalizuotam bendravimui su klientais. Šią grupę sudaro dvi priemonės: elektroniniai laiškai, vadinamieji naujienlaiškiai ir automatiniai laiškai, kurie remiasi dirbtinio intelekto technologijomis ir yra sistemiškai modernesnė priemonė. Naudojant, automatizuotų laiškų priemones, įmonės gali sukurti skirtingas laiškų sistemas, kurios pateikiamos kliento kelyje (Purchase & Volery, 2020). Šių priemonių veiksmingumas matuojamas pasiekiamais rezultatų rodikliais: atidaromų laiškų skaičius.

IV grupė. Partnerystės rinkodaros grupė. Tai procesas, kuris remiasi ilgalaikių susitarimų kūrimu ir valdymu reklamuojant savo ir / arba trečiųjų šalių paslaugas. Partnerystės rinkodarą sudaro skirtingų formų priemonės: partnerysčių programos (ang. Affiliate marketing), rekomendacijų rinkodara (ang. Refferral marketing), taikant šias priemones yra įprasta skirti finansinį atlygį (Chaffey & Smith, 2017; Kotler et al., 2021).

V grupė. Paieškų sistemų optimizavimas (angl. Search Engine Optimization). SEO Tai yra svetainės optimizavimo priemonės, kurios naudojamos siekiant aukštesnių paieškos sistemos rezultatų paieškos puslapiuose. SEO apima darbą su paieškos sistemų nustatytais parametrais, siekiant užtikrinti, kad paieškos varikliai jį indeksuotų, kai žmonės įveda paieškos terminą, susijusį su produktu ar paslauga (Chaffey & Smith, 2017). SEO yra labai platus priemonių rinkinys, tačiau skaitmeninės rinkodaros kontekste dažniausiai naudojamos šios priemonės: raktažodžių optimizavimas, meta aprašymai, vidinės nuorodos, puslaio adresų struktūra, turinys straipsniuose, atgalinės nuorodos. SEO yra reikšminga priemonių grupė, kuri užtikrina, kad įmonės skelbiama informacija, internetinis puslapis bus rodomas paieškų sistemų rezultatuose. Internetinė svetainė, kuri optimizuota paieškos sistemoms, yra aiški, aktuali ir gerai išdėstyta. Šių priemonių pritaikymas įgyvendinant rinkodaros veiksmus užtikrina puikią vartotojo patirtį (Chaffey & Smith, 2017; Kotler et al., 2021).

VI nuomonės formuotojų priemonių grupė. Nuomonės formuotojas yra apibrėžiamas, kaip nepriklausomas trečiųjų šalių asmuo, kuris gali formuoti auditorijos požiūrį ir daryti jai įtaką naudodamas socialinės medijos kanalus (Gräve, 2017). Nuomonės formuotojų, kaip skaitmeninės rinkodaros priemonės naudojimas ir praktika nėra taip gerai ištirta kaip B2C, tačiau remiantis moksliniais šaltiniais, galima pastebėti, jog nuomonės formuotojų rinkodara gali padėti B2B organizacijoms plėtoti ir palaikyti ryšius su skirtingomis suinteresuotomis šalimis, teigia dienraštis „Business Insider“ (2021). B2B Nuomonės formuotojų rinkodara dažniau apima konkrečias arba nišines pramonės šakas. B2B atstovai, atstovaudami konkrečią, dažniausiai nišinę sritį, gali apimti mažesnę auditoriją, lyginant su B2C nuomonės formuotojai.

Svarbiausias skaitmeninės rinkodaros tikslas yra išsiaiškinti ir patenkinti vartotojų poreikius, o skaitmeninės priemonės tam suteikia geresnes galimybes nei tradicinės rinkodaros naudojamos priemonės. Šiuolaikinės skaitmeninės rinkodaros priemonės leidžia užmegzti gilesnį ryšį su klientais, sutelkiant dėmesį į bendravimą ir efektyvesnį klientų poreikių patenkinimą, taip pat labai svarbu, kad naudojant skaitmeninės rinkodaros priemones, duomenų pagalba, galima įvertinti, analizuoti, optimizuoti ir planuoti tolimesnius veiksmus (Kannan & Li, 2017). Skaitmeninėje rinkodaroje galima išskirti metrikas, kurios skirtos rezultatų stebėjimui, naudojant skirtingas priemones veikloje (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių rezultatų metrikos

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Metrikos
Socialinė medija	Paspaudimų rodiklis, pasiekimų rodiklis
Mokama reklama	Paspaudimų rodiklis, atmetimo rodiklis, konversijų rodiklis
El. pašto rinkodara	Paspaudimų rodiklis, sąveikos per apsilankymą
Partnerystės rinkodara	Pasiekimų rodiklis
Paieškų sistemų optimizavimas	Pasiekimų rodiklis, mokestis už paspaudimą, konversijų rodiklis
Nuomonės formuotojai	Pasiekimų rodiklis

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Ginevičius et al. (2008)

Visos naudojamos skaitmeninės rinkodaros priemonės yra neatsiejamos viena nuo kitos ir formuoja bendrą kliento patirtį. Verta atkreipti dėmesį, kad nemažai autorių (Chaffey & Smith, 2017; Dalikas, 2017; Kannan & Li, 2017; Kotler et al., 2017) teigia jog beveik visi skirtingi rinkodaros kanalai yra svarbūs pirmaisiais etapais, o laikui bėgant gali išryškėti keli aiškiai veiksmingesni kanalai, tad norint pasiekti kuo geresnių rezultatų įmonė turi pasitelkti kelių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinį. Dėl šios priežasties galima teigti, jog

skaitmeninės rinkodaros priemonės ir gebėjimas sisteminti, automatizuoti ir stebėti rodiklius, sudaro galimybę įmonėms išbandyti skirtingas priemones, tokiu būdu pasirenkant veiksmingiausias.

1.3. Skaitmeninės rinkodaros technologinės inovacijos teoriniu aspektu

Pagrindinė skaitmeninės rinkodaros kryptis yra individualizuotas požiūris į vartotojus. Efektyvų produktų pardavimą skatina asmeninis dėmesys potencialiam klientui. Personalizuotas bendravimas su potencialiu klientu tampa rinkodaros efektyvumo centru. Informacinių ir ryšių technologijų plėtros įsitraukimas reiškia techninių galimybių didinimą rinkti ir analizuoti informaciją apie demografines charakteristikas, tikslinės auditorijos pomėgius, su svetaine susijusią veiklą, pirkimų statistiką, naudojamą turinį, duomenis apie kliento buvimo vietą. Skaitmeninės rinkodaros pranašumai apima taikymą; galimybę įvertinti interneto svetainės efektyvumą; paklausos nustatymą remiantis užklausų temų sekimu; pardavimų reaktyvumą. Ekonominį pelningumą teigiamai įtakoja rinkodaros inovacijų veikla (Nieves & Diaz-Meneses, 2016; Gustavsson & Larsson, 2020).

Atlikti moksliniai tyrimai rodo teigiamus vertinimus, grindžiant, kad didesnis rinkodaros inovatyvumas, padidina įmonės veiklos rezultatus (Naidoo, 2010). Šiuo metu galima išskirti šias skaitmeninės rinkodaros technologines naujoves: vietinis turinys; dirbtinis intelektas; rinkodaros technologijų integravimas; virtualioji ir papildyta realybė; balso robotai; Daiktų internetas; video ir mobilioji rinkodara; Partnerių marketingas (M. Oklander et al., 2018). Šios išvardytos technologinės naujovės gali būti plačiai pritaikomos ir gamybos įmonių bendrose rinkodaros strategijose, siekiant efektyvinti veiklą, pasiekti tikslinį klientą ir, pavyzdžiui, valdyti duomenis remiantis dirbtinio intelekto sukurtomis sistemomis, kurios leidžia priimti daug labiau efektyvius sprendimus ir net gi taupyti kaštus.

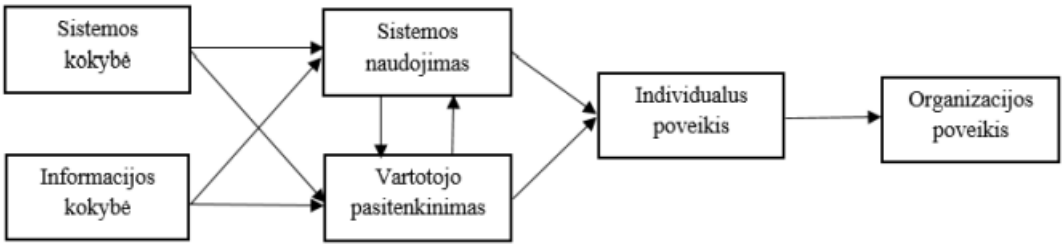
Dirbtinis intelektas kaip didžiųjų duomenų (Angl. Big Data) įgyvendinimo priemonė. Skaitmeninėje rinkodaroje ne retai galima rasti *dirbtinio intelekto* sąvoką. Vienas iš pavyzdžių, kaip įmonės gali pritaikyti dirbtinį intelektą skaitmeninės rinkodaros priemonėse tai *skaitmeninės valdymo platformos* (angl. Digital Management Platform) kurios automatiškai analizuoja skirtingų kanalų efektyvumą pritraukiant vartotojus į internetines svetaines, reklamos išlaidas, formuoja tikslinės auditorijos portretą, randa ir siūlo potencialius pirkėjus, bei nukreipia reklaminius pranešimus į tikslines auditorijas. Teorinis skaitmeninių valdymo platformų funkcionavimo pagrindas yra paremtas Kosinskio psichometrine teorija (Oklander et al., 2018). Ši teorija remiasi tuo, kad žmogaus elgesys internete automatiškai įrašomas ir

išsaugomas. Analizuojant šią informaciją, tampa įmanoma su didele tikimybe numatyti vartotojų elgseną. Psichologinio nukreipimo esmė reiškia, kad reklaminis skelbimas yra skirtas tik tiems, kuriems tai gali būti įdomu. Sistema automatiškai parenka svetaines reklamai, surasdama efektyviausią kontaktinį tašką su tiksline auditorija.

Rinkodaros technologijų inetgravimas į įmonės veiklą. Tai reiškia keitimosi duomenimis standartų sudarymą, kurie užtikrina sinerginį poveikį, atsirandantį dėl įvairių skaitmeninių įrankių pritaikymo įmonės rinkodaros procesuose. Skirtingų skaitmeninės rinkodaros technologijų pritaikymas sukuria programinių sistemų sąsają. Pavyzdžiui, internetiniame puslapyje integruojama su CRM sistema, o CRM sistema – susiejama su skaitmeninės rinkodaros priemonių rezultatų valdymu. Kai klientas atlieką pirkimo veiksmą internetiniame puslapyje, tuo pačiu metu pateikiama kliento informacija į CRM sistemą, o skaitmeninė valdymo platforma gali nustatyti šiuos duomenis: iš kur klientas atvyko, kiek kainuoja jo pritraukimas internetiniam puslapiui, nurodyti visą kliento kelią ir kaip optimizuoti santykius su klientu (Oklander et al., 2018). Tokių, kaip pateiktame pavyzdyje, skaitmeninės rinkodaros priemonių naudojimas atitinka technologinių inovacijų apibrėžtį. Taikant tokių ir panašių programų naudojimą įmonėse galima stebėti, kaupti, analizuoti didžiuosius duomenis ir gautų rezultatų pagalba optimizuoti išlaidas.

Galima daryti prielaidą, jog informacinių ir komunikacinių technologijų nauda ekonomikai atsispindi e. komercijoje. Informacinių sistemų ir technologijų taikymas prisideda prie ekonomikos augimo ir plėtros, taip pat didina komercinį efektyvumą bei palengvina bendradarbiavimą tarp šalių (Choshin & Ghaffari, 2017).

Informacinių sistemų sėkmės modelis, kurį sukūrė William DeLone ir Ephraim McLean (2016), buvo taikomas siekiant nustatyti, kokie pagrindiniai veiksniai nulemia informacinių sistemų (toliau IS) sėkmę (Roky & Meriouh, 2015). Šis modelis (žr. 2 paveikslą) buvo patobulintas ir pritaikytas elektroninės komercijos projektams (Yakubu & Dasuki, 2018). Modelyje išskirti šeši IS sėkmės veiksniai: sistemos kokybė; paslaugų kokybė; informacijos kokybė; naudos suvokimas; vartotojų pasitenkimas; IS naudojimas / ketinimas naudoti (Wang et al., 2019).



1 pav. D&M IS sėkmės modelis

Šaltinis: Manners and Murray (2016)

Pritaikius D&M modelį elektroninei komercijai buvo gauti rezultatai, jog sistemos kokybė ir informacijos kokybė yra svarbiausi rodikliai, nulemiantys teigiamą vartotojo patirtį (Yakubu & dasuki, 2018).

Remiantis šio modelio gautais rezultatais galima teigti jog, besiplečianti e. komercija didina poreikį verslams sukurti kuo geresnę vartotojo patirtį apsiperkant internete. Todėl įmonės privalo investuoti savo laiką ir pinigus į sistemos kokybę. Tai reiškia naujų inovatyvių sprendimų paieška, naujų funkcijų įdiegimas į e. parduotuves, kurios kuria vartotojo patirtį. Apibendrinant galima teigti jog su augančia e. komercijos rinka, auga ir poreikis sistemų funkcionalumui palaikyti, gerinti, atnaujinti. Šių procesų rezultate B2B e. komercijos modelis išsiplečia iki verslo ryšių veikimo tarp įmonių, kurios siūlo skirtingus skaitmeninius sprendimus ir paslaugas e. komercijos sistemoms ir įmonių, kurios vykdo e. komercijos veiklą.

Didėjant poreikiui, didėja pasiūla, o kartu ir konkurencija įmonių, kurios rinkoje siūlo skirtingus skaitmeninius produktus, skirtus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Todėl skirtingos įmonės, siekdamos užmegzti B2B ryšius su e. komercijos veiklą vykdančiais verslais investuoja į skaitmeninės rinkodaros procesus. Įmonėms, siekiant užmegzti sėkmingus B2B ryšius yra naudinga žinoti, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios pasirinktoje įmonių grupėje.

1.4. Verslas – verslui e. komercijos modelis

Skaitmeninė rinkodara formavosi kartu su elektronine komercija (toliau e. komercija). Informacinių technologijų inovacijos iš esmės pakeitė tradicinio verslo sampratą. XX a. pabaiga tapo laikotarpiu, kuris atvėrė kelią globalizacijai. Per daugiau nei 10 pastarųjų metų galima stebėti didelį e. komercijos augimą visame pasaulyje. Šių dienų pasaulyje didžiausią įtaką augimui lėmė informacinės technologijos, kintanti socialinė ir ekonominė aplinka (Kabbaj, 2018). O ypatingai ryškus e. komercijos šuolis pastebimas Covid-19 pandemijos laikotarpiu

(Coppola, 2021). Toks spartus e. komercijos vystymasis lemia ir poreikį moksliniams tyrimams.

4 lentelėje pateiktos elektroninės komercijos rūšys pagal sandorių sudarymo galimybę. Remiantis skirtingais prekybos santykių tipais tarp šalių elektroninę komerciją galima suskirstyti į skirtingus modelius: B2B, B2C, C2B, C2C ir mobili komercija (Bhalekar et al., 2015).

4 lentelė. Elektroninės komercijos modelių matrica

	Vartotojas	**Verslas**	**Vyriausybė**
Vartotojas	Vartotojas – vartotojui (Angl. Consumer – Consumer, C2C) Sandoriai tarp vartotojų (Vinted)	Vartotojas – verslui (Angl. Consumer – Business, C2B) Sandoris tarp vartotojo, kuriančio vertę verslui ir organizacijos	Vartotojas – vyriausybė (Angl. Consumer – Government, C2G) Sandoris tarp žmogaus ir valstybės
Verslas	Verslas – vartotojui (Angl. Business – Consumer, B2C) Sandoris tarp įmonės ir galutinio vartotojo (Internetinės parduotuvės tokios kaip, Zara, Mango ir kt.)	Verslas – verslui (Angl. Business – Business, B2B). Sandoris tarp verslo įmonių (Hubspot, StrongPoint, SEB Bank, Logismart, Makecommerce,Outvio)	Verslas – vyriausybė (Angl. Business-Governmetn, B2G) Sandoris tarp verslo įmonės ir valstybės įmonės
Vyriausybė	Vyriausybė – vartotojui (Angl. Government – Consumer, G2C) Sandoris tarp valstybės įmonių ir vartotojo	Vyriausybė – verslui (Angl. Government – Business, G2B) Sandoriai tarp valstybės įstaigos ir įmonės	Vyriausybė – vyriausybė (Angl. Government – Government, G2G) Sandoriai tarp valstybės įstaigų

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Santos et al. (2017)

Toks spartus elektroninės komercijos vystymasis didina paslaugų ir produktų, skirtų palaikyti elektroninės prekybos sistemas, poreikį. Stipriai išaugusi e. komercija pakeitė nusistovėjusias tradicinio verslo taisykles ir atvėrė naujas galimybes verslo plėtrai. Elektroninė komercija suteikia galimybę atlikti daugybę sandorių, kurie sudaromi elektroniniu būdu tarp įmonių, vartotojų bei valdžios organų (Santos et al., 2017).

Verslas – verslui (B2B) tai elektroninės komercijos modelis, apimantis elektroninius sandorius tarp bendrovių užsiimančių verslu ir teikiančias paslaugas viena kitai. Dažnai tai būna gamintojai, parduodantys produktus atstovams arba didmenininkai parduodantys prekes

mažmenininkams. Kainos dažnai nustatomos atsižvelgiant į užsakomą kiekį (Bhalekar et al., 2015).

Šiame moksliniame darbe B2B e. komercijos modelis apima įmones, kurios teikia paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Pavyzdžiui, e. komercijos veiklą vykdančiai įmonei reikia surinkti mokėjimus e. parduotuvėje, rinkoje egzistuoja įmonės, siūlančios mokėjimų surinkimo sprendimus. Logistika, viena iš pagrindinių e. komercijos sudedamųjų dalių, rinkoje egzistuoja įmonės, kurios teikia skaitmeninius logistikos sprendimus e. komercijos verslams, siekiant suvaldyti siuntas ir suvaldyti po pardavimo vykstančius procesus e. parduotuvėje.

1.5. Elektroninės komercijos samprata

Elektroninės komercijos atsiradimą galima sieti su internetu, kuris nuo 1991 metų tapo viešai prieinamas. Pirmą kartą apibrėžimas „elektroninė komercija“ buvo paminėtas 1970 m., banko sektoriuje. Galime pastebėti, kad šių dienų e. komercijos rinkoje bankiniai sprendimai, skirti e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, yra vienas iš svarbių elementų. Elektroninė komercija yra koncepcija, apbūdinanti produktų, paslaugų ir informacijos pirkimo bei pardavimo ar mainų procesą naudojant kompiuterių tinklus, įskaitant internetą (Shaw, 2014). Daug tyrėjų (Abdullah et al., 2020; Angelina et al., 2019) elekroninės komercijos apibrėžtyje akcentuoja šiuos aspektus: verslo modelis, verslo, metodika, verslo informacijos mainai. Taip pat šie autoriai teigia, jog e. komercija tai yra interneto naudojimas verslo tikslams įgyvendinti, dažnai lemiantis sandorių sudarymą tarp organizacijos ir vartotojo.

Iš pateiktų apibrėžčių galima pastebėti, jog e. komercija yra plati sąvoka, apimanti skirtingus verslo procesus vykdomus internete, bei visą paslaugų tiekimo grandinę. Toliau šiame darbe vartojamas Mehra ir Khurana (2015) elektroninės komercijos apibrėžimas: kompiuterio, interneto ir programinės įrangos naudojimas produkto pardavimui.

Tam, kad įmonės vykodma e. komercijos veikla neštų pelną, labai svarbu užtikrinti naudojamų sistemų kokybę, internetinės parduotuvės funkcionalumą, logistikos ir kitų procesų sklandžią veiklą. Visiems šiems procesams rinkoje galima rasti įmonių, nuo finansinių iki logistikos paslaugų, kurios ne retai ir specializuojasi į sprendimus, skirtus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Visame šiame plačiame procese, didėjanti konkurencija skatina įmones vis labiau atsižvelgti į rinkodaros procesus, įsivertinti konkurencinę aplinką, išsikelti tikslus ir pasirinkti veiksmingiausias skaitmeninės rinkodaros priemones, išsikeltų tikslų įgyvendinimui.

1.6. Skaitmeninės rinkodaros priemonių taikymas verslas – verslui e. komercijos modelyje

B2B elektroninė komercija yra vertinama kaip viena iš svarbių priemonių socialinei ir ekonominei gerovei pasiekti tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose šalyse. Skaitmeninė rinkodara taip pat plačiai laikoma viena iš pagrindinių verslo sėkmės sudedamųjų dalių ir mechanizmu, kuris padeda padidinti įmonių ir viešųjų organizacijų efektyvumą (Alsaad et al., 2014).

E. komercija verslas – verslui (B2B) apibrėžiama kaip internetinės B2B technologijos, kurias įmonės naudoja pirkdamos, parduodant ir keisdamosi informacija su savo tiekimo grandinės partneriais. B2B e. komercija apima platų technologijų spektrą, pavyzdžiui, internetą, tradicines elektroninių duomenų mainų sistemas, elektronines prekyvietes, elektroninius centrus ir elektronines tiekimo grandinės sistemas (Sila, 2015).

Norint suprasti, skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą, pirmiausia reikia suprasti kaip vyksta procesai skirtingose verslo įmonėse (Saura et al., 2021). Tiriant pirkimo procesus pagal segmentus galime išskirti du, verslas – vartotojui (Angl. Business-Consumer, B2C) ir verslas – verslui (Angl. Business-Business, B2B). B2B modelis apima tokias organizacijas kaip didmenininkai arba technologijų perpardavėjai, kurie parduoda tiesiogiai kitoms įmonėms. (Kingsnorth, 2019). Pirma, kai pirkėjų yra mažiau, tiekėjų ir klientų egzistavimas paprastai yra gerai žinomas ir gali būti labai paprastas procesas, kai pereinama prie internetinio ryšio ir e. komercijos. Pasirinkimo kriterijai skiriasi: impulsyvūs ir emociniais motyvais pagrįsti pirkimai yra reti B2B segmente, nes pirkėjai dažniausiai yra profesionalai, kurie naudojasi techniniais ir ekonominiais pasirinkimo kriterijais, kad suformuotų savo sprendimą. Tai reiškia, kad pastangos reklamuoti prekės ženklus skiriasi nuo tų, kurios naudojamos vartotojų prekių ženklams, o nustatant kainas dažniausiai reikia daugiau derėtis tarp pardavėjo ir pirkėjo. (Chaffey & Chadwick, 2016). Šiame moksliniame darbe vertinamos skaitmeninės rinkodaros priemonės yra orientuotos į įmones, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, kuriose vyrauja verslas – verslui pardavimų, pirkimų procesai.

Pasak Chaffey at al (2017) didžioji dalis internetinio verslo vyksta tarp B2C ir B2B segmentų. Autorius teigia, kad kadaise rinkodaros specialistai mokėsi iš greito vartojimo prekių (Angl. Fast-moving consumer goods, FMCG) gamintojų, tokių kaip „Guinness“, „Coca-Cola“ ir „Heinz“, o pramoninė rinkodara arba B2B rinkodara, kai kurių nuomone, buvo mažiau įdomi, tačiau šiomis dienomis taip nebėra, nes palyginti nauji B2B prekių ženklai, tokie kaip „Buffer“,

„Hubspot“, „Smart Insights“ ir „Salesforce“, naudoja turinio rinkodarą, kad paskatintų dramatišką augimą, pritraukdami potencialių klientų už mažą kainą.

Apibendrinant galima teigti, jog sparčiai augant elektroninės komercijos sektoriui, išauga ir skaitmeninių priemonių bei paslaugų poreikis tarp skirtingų organizacijų, kurios vykdo e. komercijos veiklą. Dėl šios rinkos sąlyginio naujumo, mokslinėje bendruomenėje atliekama nedaug tyrimų analizuojant koncentruotą B2B e. komercijos veiklos modelį ir jo veikime taikomų skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą.

2. EMPIRINIŲ TYRIMŲ, SKIRTŲ IŠTIRTI SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE, METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo metodų pasirinkimo pagrindimas ir tyrimo metodikos sudarymas

Šioje dalyje atliekama empirinių tyrimų metodologijos literatūros analizė ir pateikiami empiriniai metodai, kurie bus naudojami siekiant ištirti skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą įmonėse, kurios teikia paslaugas / produktuse e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Įmonės, kurios įtraukiamos į tyrimą apima organizacijas, kurios teikia paslaugas ir / ar produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Tai gali būti skaitmeninių logistikos sprendimų, finansinių paslaugų teikėjai ir kt.

Prieš pasirenkant tyrimo metodus, naudinga pateikti informaciją, kuri randama mokslinėje literatūroje, apie tyrimus, kurie atliekami skaitmeninės rinkodaros ir elektroninės komercijos vertinimo tematika. Mokslinių straipsnių analizė parodė, kad praktikoje yra atlikta mažai tyrimų, nagrinėjančių skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą pasirinktoje įmonių kategorijoje. To priežastis gali būti, kad elektroninės komercijos rinka sąlyginai nauja, tai reiškia, kad galėjo būti reikiamų duomenų trūkumas. Nagrinėtuose moksliniuose straipsniuose daugiausiai atliktų tyrimų vertina arba bendrą skaitmeninės rinkodaros ir / arba elektroninės komercijos strategiją (Chaffey & Smith, 2017; Kotler et al., 2017, 2021), arba atskirus skaitmeninės rinkodaros priemones (Alvarez-Milán et al., 2018; Kannan & Li, 2017; Makrides et al., 2020). Iš nagrinėtos literatūros galima teigti, jog atliekant empirinius tyrimus naudojami šie tyrimų metodai: ekspertinis vertinimas, lyginamoji analizė, daugiakriteris vertinimas (Kardelis, 2017).

Šiame darbe, siekiant išsiaškinti, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios įmonėse, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, sukuriama tokia empirinių tyrimų metodika (žr. 5 lentelę).

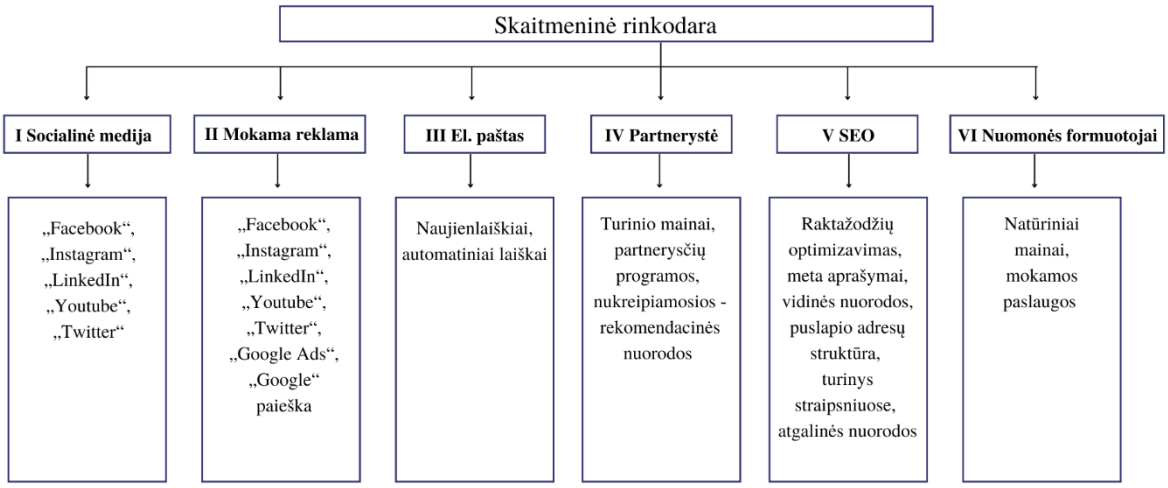
Atskirų skaitmeninės rinkodaros priemonių ir priemonių grupių sudarymas. Remiantis skaitmeninės rinkodaros apibrėžtimi, skaitmeninė rinkodara, anksčiau vadinta elektronine rinkodara arba interneto rinkodara, yra skaitmeninio verslo pagrindas – priartėjimas prie klientų ir geresnis jų supratimas, pridėtinė produktų vertė, platinimo kanalų išplėtimas ir pardavimų skatinimas vykdant skaitmeninės rinkodaros kampanijas naudojant skaitmenines priemones.

5 lentelė. Tyrimo metodika

	Veiksmai	Tyrimo etapai
Pasirengimas ir tyrimo vykdymas	Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių sudarymas vertinimui	Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupės atrinktos remiantis moksline literatūra ir suskirstyta vertinimui į 6 grupes (I gr. socialinė medija; II gr. mokama reklama, III gr. el. pašto rinkodara; IV gr. partnerystės rinkodara; V gr. SEO; VI gr. nuomonės formuotojai).
	Skaitmeninės rinkodaros priemonių parinkimas vertinimui	Iš šešių skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių, kiekvienai grupei išskiriamoss atskiros priemonės, remiantis literatūros analize vertinamos šios priemonės: - I grupė („Facebook“, „Instagram“, „LinkedIn“, „Youtube“, „Twitter“). - II grupė („Facebook“, „Instagram“, „LinkedIn“, „Youtube“, „Twitter“, „Google Ads“, „Google“ paieška); - III grupė (naujienlaiškiai, automatiniai laiškai), IV grupė (turinio mainai, affiliate bendradarbiavimas, referal bendradarbiavimas). - V grupė (raktažodžių optimizavimas, meta aprašymai, Internal linking, URL struktūra, turinys straipsniuose, socialinėje medijoje ir kt., baclinks). - VI grupė (bendradarbiavimas natūriniais mainais, mokamos paslaugos).
	Pasirengimas ekspertiniam vertinimui	1. Pasirenkamas apklausos tipas: individuali ekspertinė apklausa el. paštu. 2. Anketos sudarymas. 3. Pildymo instrukcijų sudarymas.
	Skaitmeninės rinkodaros priemonių ir jų grupių reikšmingumų ir veiksmingumo balų nustatymas, atliekant ekspertinę apklausą	Atrinktiems ekspertams išsiunčiama apklausa pagal A priede pateiktą anketą.
	Ekspertų nuomonių suderinamumo skaičiavimas pagal W Konkordinacijos koeficientą	5 lentelėje pateiktos formulės, pagal kurias skaičiuojamas ekspertų nuomonių suderinamumas.
Rezultatai	Rezultatų apdorojimas SAW metodu ir gautų rezultatų interpretavimas	Duomenų normalizavimas.
		SAW metodo taikymas pagal gautus duomenis.
		Skirtingų grupių ir jų priemonių rangavimas.
		Sudaromas veiksmingiausių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinys.

Šaltinis: sudaryta autorės

Siekiant išsiaiškinti, kurios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios pasirinktoje srityje, reikalinga priemones suskirstyti į priemonių grupes, kaip tai yra suformuluota mokslinėje literatūroje. Sudaryta skaitmeninės rinkodaros priemonių ir jų grupių schema pavaizduota 2 paveiksle. Geriausias būdas siekiant sklandaus tyrimo įgyvendimo yra pateikti ekspertams vertinti skaitmeninės rinkodaros priemonių grupes ir atskiras priemones.



2 pav. Skaitmeninės rinkodaros priemonių ir ju grupių schema

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Chaffey and Smith (2017), Dodson (2016), Kingsnorth (2019)

Mokslinėje literatūroje galima rasti kelis priemonių parinkimo būdus: pasirenkamos labai konkrečios priemonės, būdingos tam tikrai sričiai pvz.: įmonės, kurios teikia paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, arba taikomos bendrojo pobūdžio priemonių grupės. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas vertinamas pagal išsikeliamus tikslus ir jiems priskiriamų rodiklių pasiekimą (Chaffey & Smith, 2017).

Kaip teigia, Ginevičius (2008), jei priemonių skaičius viršija 12, rekomenduojama struktūrizuoti priemones. Šių priemonių grupavimas sudarytas remiantis mokslinės literatūros analize pirmąjame skyriuje.

Iš viso šiame darbe išskiriamos 25 skaitmeninės rinkodaros priemonės, kurios, pagal priemonių tipą, panaudojimą ir tikslą suskirstytos į 6 priemonių grupes (Chaffey & Smith, 2017; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016; Kotler et al., 2017, 2021).

2.2. Ekspertinė apklausa ir taikymas tyrime

Ekspertų apklausa įvardijama kaip specifinės rūšies apklausa, kurios metu apklausiama specialiai parinkta žmonių grupė, turinti kurios nors srities žinių. Tokiose apklausose formuluojamos mokslinės sąvokos, siekiama mokslinio objektyvumo (Kardelis, 2017).

Taikant ekspertinę apklausą, didžiausias rezultatų suderinamumas pastebimas kuomet yra taikomas tiesioginio rangavimo metodas (Ginevičius & Podvezko, 2008). Atsižvelgiant į šią aplinkybę pasirinktas ekspertinės apklausos būdas yra kombinuotas, kartu naudojant daugiakriterį vertinimą ir rangavimo metodą.

Ekspertinė apklausa šiame darbe atliekama nustatant skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumą, vėliau vertinant atskirų grupių priemonių veiksmingumą.

Ekspertiniams vertinimams reikalingos specialios ekspertinės žinios ir ekspertinis patyrimas, kurį gali turėti tik nedidelis skaičius specialistų. Šiame tyrime ekspertų kompetencijos nustatymui naudojamas dokumentinis būdas, nustatant eksperto socialinius - demografinius duomenis, pagal išsikeltus kriterijus. Šio tyrimo atveju, taikomi šie ekspertų kompetencijos kriterijai:

- šiuo metu einamos pareigos rinkodaros vadovas (-ė), pardavimų vadovas (-ė), direktorius (-ė);
- darbo stažas skaitmeninės rinkodaros ir / arba elektroninės komercijos rinkoje daugiau nei 4 metai;
- ekspertas turi atstovauti įmonę, kuri teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Ekspertams pateikiama skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimo anketa (1 priedas). Ekspertinės apklausos tikslas yra išsiaiškinti, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios teikiant produktus e. komercijos veiklą vykandčioms įmonėms.

Siekiant išsiaiškinti, kurios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios įmonėse, kurios teikia produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, būtina nustatyti pateiktų priemonių grupių reikšmingumą. Ekspertų prašoma, kad priemonių grupės reikšmingumą jie vertintų pagal nurodomą kriterijų – priemonių grupės reikšmingumą, naudojant nurodomą priemonių grupę įmonės veikloje. Priemonių reikšmingumui nustatyti gali būti taikomi du vertinimo būdai: subjektyvus arba objektyvūs vertinimai (Kardelis, 2017). Kaip teigia Katinienė (2018), mokslinėje praktikoje, priemonių reikšmingumams nustatyti dažniausiai taikomas subjektyvus vertinimas. Tai reiškia, kad ir priemonių grupių reikšmingumą ir atskirų priemonių veiksmingumą nustato atitinkamos, tiriamos srities profesionalai – ekspertai, o galutiniams rezultatų skaičiavimams atlikti naudojami matematinės analizės metodai.

Ekspertinę apklausą sudaro 10 klausmų. Norint įvertinti konkrečių rinkodaros priemonių veiksmingumą įmonių veikloje išskiriamios šešios priemonių grupės – socialinė medija, mokama reklama, el. pašto rinkodara, partnerystės rinkodara, SEO, nuomonės formuotojai – pateikiamos ekspertams apklausoje ir atskiros grupių priemonės (A priedas). Pirmuoju klausimu ekspertų prašoma aprašyti jų profesinę patirtį, nurodyti įmonę, aprašyti jos atstovaujamą veiklą. Antruoju klaudimu prašoma suteikti reikšmingumo koeficientą rinkoms, pagal veiklos apimčių dydį. Trečiuoju klausimu prašoma nurodyti, kokiose užsienio šalyse vykdoma veikla. Ketvirtasis klausimas, siekiant išsiaiškinti, kokią reikšmę veikloje sudaro tam tikra priemonių grupė, ekspertų buvo prašoma suteikti reikšmingumo koeficientus skaitmeninės

rinkodaros priemonių grupėms, pagal reikšmingumą įgyvendinant rinkodaros tikslus vykdant veiklą Lietuvoje. Siekiant išsiaiškinti kiekvienos priemonės veiksmingumą 5 ir 6 klausimai buvo skirti kiekvienos grupės atskirų priemonių veiksmingumo įvertinimui 5 balų sistemoje, vykdant veiklą Lietuvoje. 5 balų vertinimo sistema, kurioje balai skirstomi pagal tokias taisykles:

- Labai mažas veiksmingumas – 1 balas; reiškia, kad skaitmeninės rinkodaros priemonė mažai veiksminga naudojant ją ir įgyvendinant skaitmeninės rinkodaros tikslus.
- Mažas veiksmingas – 2 balai;
- Vidutinis veiksmingumas – 3 balai;
- Didelis veiksmingumas – 4 balai;
- Labai didelis veiksmingumas – 5 balai, tai reiškia, kad skaitmeninės rinkodaros priemonė labiausiai veiksminga naudojant ją ir įgyvendinant skaitmeninės rinkodaros tikslus.

Septintasis klausimas, siekiant išsiaiškinti, kokią reikšmę veikloje sudaro tam tikra priemonių grupė, ekspertų buvo prašoma suteikti reikšmingumo koeficientus skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, pagal reikšmingumą įgyvendinant rinkodaros tikslus vykdant veiklą užsienio šalyse. Siekiant išsiaiškinti kiekvienos priemonės veiksmingumą 8 ir 9 klausimai buvo skirti kiekvienos grupės atskirų priemonių veiksmingumo įvertinimui 5 balų sistemoje, vykdant veiklą užsienio šalyse.

Ekspertinė apklauso buvo atliekama nuo 2022 m. rugsėjo 28 dienos iki 2022 m. lapkričio 2 dienos. Atrinktiems ekspertams buvo siunčiamos užklausos, su pasiūlymu dalyvauti tyrime. Iš 14 ekspertų, tyrime dalyvauti sutiko 7 ekspertai.

Ekspertų vertinimo rezultatus galima taikyti praktikoje nustatant ekspertų nuomonių suderinamumo lygį, kuris nustatomas pagal konkordancijos koeficientą *W* (Ginevičius & Podvezko, 2008). Šis koeficientas gali kisti intervale nuo 0 iki 1. Kuo labiau apskaičiuotas W konkordinacijos koeficientas artimesnis 1, reiškia, kad ekspertų nuomonės mažiau ar daugiau suderinamos, jei koeficientas arčiau 0, tai rodo jog nuomonių suderinamumo nėra. Ekspertų nuomonių suderinamumas laikomas pakankamu, kai gautas W koeficiento rodiklis yra 0,6 – 0,7 (Ginevičius & Podvezko, 2008). Konkordancijos koeficiento skaičiavimo eiga pateikiama 6 lentelėje.

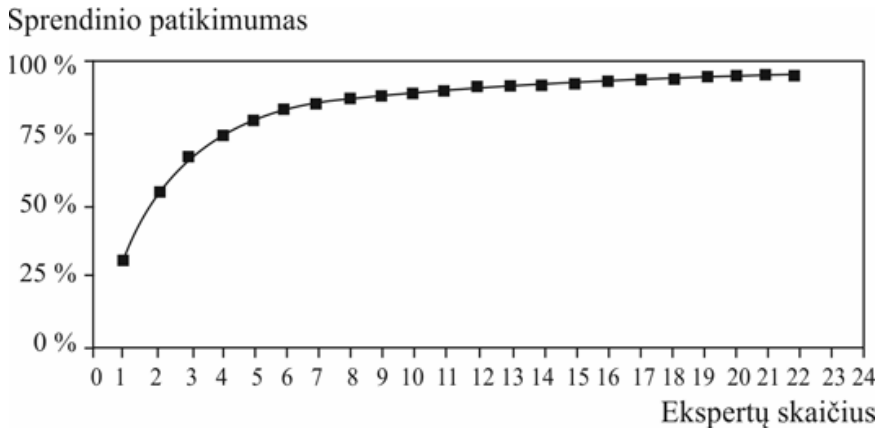
6 lentelė. Konkordacijos koeficiento apskaičiavimas

Etapai	Formulės
Rangų sumos apskaičiavimas	$e_i = \sum_{j=1}^{r} e_{ij}$
Nuokrypio *ė* nuo bendro vidurkio kvadratų sumos skaičiavimas	$S = \sum_{i=1}^{m} (e_i - \overline{e})^2$
Bendro vidurkio apskaičiavimas	$\overline{e} = \frac{\sum_{i=1}^{m} e_i}{m} = \frac{\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{r} e_{ij}}{m}$, čia m – veiksnių skaičius
Konkordacijos koeficiento sksičiavimas	$W = \frac{12S}{r^2 m(m^2 - 1)}$, čia S – kiekvieno i-tojo kriterijaus rangų sumos, m – veiksnių skaičius, r – ekspertų skaičius.

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis Ginevičius et al. (2008)

Jeigu apskaičiavus konkordacijos koeficientus gaunamas ekspertų nuomonių suderinamumas, toliau pereinama prie rodiklių įtakos vertinimo lygties sudarymo. Jeigu apskaičiavus konkordacijos koeficientus nebus gaunamas norimas nuomonių suderinamumas, tuomet labiausiai išsiskiriantys ekspertų vertinimai nebus įtraukiami į skaičiavimus.

Atliekant ekspertinę apklausą, svarbu pagrįsti pasirenkamų ekspertų skaičių, kaip ir pagal kokius kriterijus buvo pasirenkami, bei pateikti išaiškinimus kaip interpretuoti gautus rezultatus. Ekspertų skaičiaus nustatymui galima vadovautis metodologinėmis prielaidomis, suformuluotomis klasikinėje testų teorijoje (žr. 3 pav.) (Augustinaitis et al., 2009).



3 pav. Ekspertų skaičiaus įtaka vertinimo patikimumui

Šaltinis: Augustinaitis et al. (2009)

Iš pateikto 3 paveikslo, galima matyti, kad nuo 9 ekspertų skaičiaus, patikimumas kinta gana nežymiai. Galima teigti, kad atliekant ekspertinį vertinimą, tikslinga apklausti nuo 5 iki 10 ekspertų. Didesnis nei 10 ekspertų skaičius neužtikrins patikimesnių rezultatų. Daug autorių

teigia, kad rezultatai, gaunami iš ekspertų vertinimo daugiausiai priklauso nuo jų kompetencijos, profesinės patirties ir stažo atitinkamoje srityje (Kardelis, 2017).

2.3. Rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriteris vertinimas

Sudėtingiems socialiniams, kompleksiniams reiškiniams ar procesams vertinti taikomi daugiakriteriai vertinimo metodai, kurie priklauso sprendimų priėmimo grupei (Ginevičius & Podvezko, 2008). Šių dienų mokslinėje bendruomenėje plačiai taikomi daugiakriterio vertinimo metodai, tiek teoriniams, tiek praktiniams uždaviniams spręsti. Daugiakriteriai sprendimų priėmimo metodai padeda įvertinti priemones, atsižvelgiant į skirtingus tikslus. Jie padeda rasti geriausios priemonės pasirinkimą. Priemones galima rūšiuoti į grupes (klasterius), rikiuoti pagal pirmenybes, ranguoti nuo geriausios iki blogiausios (Ginevičius & Podvezko, 2008).

Gautiems ekspertų vertininams, buvo sudaryta skaitmeninės rinkodaros priemonių įvertinimio matrica, naudojama tolimesniuose skaičiavimuose (žr. 7 lentelę).

Daugiakriteris uždavinys gali būti užrašomas kaip *a* baigtinė aibė *n* galimų veiksnių *aj* (j = 1, 2, 3, ..., n), kai k yra aibė įvertinimo priemonių *k* (i = 1, 2, 3, ..., m), kurios yra svarbios sprendimui priimti. Vertinant įvertinimas x_1 bus geresnis už įvertinimą x_2 (abu priklauso įvertinimų aibei X) pagal i-tąją priemonę.

Turint A (priemonių) ir E (ekspertų) aibes, bei darant prielaidą, kad yra n priemonių ir m ekspertų, galima sudaryti *nm* matricą X, kurios tipinis elementas x*iaj* (i = 1, 2, 3,..., m ir j = 1, 2, 3, ..., n) rodo i-ojo priemonės įvertinimą pagal j-ąjį ekspertą. Jei i1, i2, i3, ..., in yra priemonės, o j1, j2, j3, ..., jm – ekspertai, tai *xij* yra sprendinio *ai* įvertinimas pagal *kj* priemonę.

Priemonės dažniausiai yra skirtingos pagal savo svarbą ir turi skirtingus įverčius. Pažymėjus priemonių įverčius η1, η2, η3.....ηn kiekvienai ekspertų vertinimo eilutei skaičiuojamas dydis *Si* pagal formulę: $S_i = x_{i1}\eta_1 + x_{i2}\eta_2 + x_{i3}\eta_3 + ... + x_{in}\eta_n$.

7 lentelė. skaitmeninės rinkodaros priemonių įvertinimio matrica

Ekspertas	j_1		j_2		J_n		$\sum_{i=1}^{j} K_{ij} n_j$	Rangas
Priemonė	Įvertis η1	*Kij* η1	Įvertis η2	*Kij* η2	Įvertis η*j*	*Kij* η*j*		
i_1	Priemonės i_1 reikšmė pagal ekspertą *j*1	Priemonės reikšmingu - mo ir įverčio sandauga	Priemonės i_1 reikšmė pagal ekspertą j_2	Priemonės reikšmingu - mo ir įverčio sandauga	Priemonės i_1 reikšmė pagal ekspertą j_n	Priemonės reikšmingu - mo ir įverčio sandauga	Priemonės *i*1 reikšmė	

i_2	Priemonės i_2-reikšmė pagal ekspertą j_2		Priemonės i_2-reikšmė pagal ekspertą j_2		Priemonės i_2-reikšmė pagal ekspertą j_n		Priemonės $i1$ reikšmė	
i_n	Priemonės i_n reikšmė pagal ekspertą j_n		Priemonės i_n reikšmė pagal ekspertą j_n		Priemonės i_n reikšmė pagal ekspertą j_n		Priemonės $i1$ reikšmė	

Šaltinis: sudaryta autorės

Katinienė (2018), palygino dešimt dažniausiai taikomų daugiakriterinių vertinimo metodų ir nustatė, kad paprastasis adityvus svorių metodas SAW (*angl. Simple Additive Weighting)* yra lengvai pritaikomas, nereikia daug laiko sanaudų, o rezultatai gaunami vidutiniškai pastovūs. Moksliniuose tyrimuose galime įžvelgti ir kompleksinį, kelių daugiakriterių metodų taikymą. Toks kompleksinis metodų taikymas leidžia nagrinėti daugiau veiksnių, lyginti rezultatus ir didina rezultatų patikimumą (Baležentis et al., 2011).

Šiame tyrime pasirenkami ekspertai, atstovaujantys komercines įmones, todėl siekiant užtikrinti lengvą tyrimo pritaikomumą, lengvą rezultatų pateikimą ir supratimą pasiernkamas paprastatis adityvus svorių metodas (SAW).

Atliekant skaičiavimus SAW metodu galima įvesti skirtingą rodiklių skaičių, taip pat ir kiekvieno rodiklio reikšmingumą. Šiuo metodu sudaroma nomalizuota sprendimų matrica, kai to paties varianto kiekvienas normalizuotas narys yra dauginamas iš jo reikšmingumo ir sudedamas su kitais alternatyvos nariais. SAW metodo (Ginevičius & Podvezko, 2008) esmė – rodiklių reikšmių ir jų svorių sujungimas į vieną dydį. Skaičiuojama visų veiksnių pasvertų normalizuotų reikšmių suma S_j kiekvienam *j*-ajam objektui.

$$S_j = \sum_{i=1}^{m} \omega_i \tilde{r}_{ij}, \qquad (1)$$

čia:

ω_i – i-tojo rodiklio svoris;

r_{ij} – i-tojo rodiklio normalizuota reikšmė *j*-tajam objektui $\left(\sum_{i=1}^{m} \omega_i = 1\right)$.

$$\tilde{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^{m} r_{ij}}, \qquad (2)$$

čia:

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

Maksimizuojančių priemonių reikšmėms normalizuoti naudojama ši formulė:

$$\bar{r}_{ij} = \frac{r_{ij}}{\max_j r_{ij}} \tag{3}$$

Atlikus skaičiavimus ieškoma geriausia priemonė pagal šią formulę:

$$S_j = \sum_{i=1}^{m} w_i \bar{r}_{ij} \tag{4}$$

Kiekvienos skaitmeninės rinkodaros grupės priemonės suranguojamos. Kaip teigia (Kotler et al., 2017), sėkminga rinkodaros strategija susidaro iš priemonių rinkinio. Todėl atlikus rangavimą sudaroma geriausių skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė. Tyrimo tikslas pasiekiamas, kai iš skirtingų skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių sudaromas vienas rinkinys, tai parodys, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios įmonėms, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Kadangi tyrime nagrinėjamas priemonių veiksmingumas atskiriant Lietuvos ir kitų Europos šalių rinkas, bus atliekama lyginamoji analizė, siekiant išsiaiškinti ar tiriamuoju atveju atsižvelgiant į rinkas, skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas skiriasi.

Gavus šio tyrimo rezultatus jų praktinis pritaikymas galimas planuojant rinkodaros biudžetus, planuojant vystyti paslaugas ir / ar produktus skirtingose rinkose. Šio tyrimo gauti rezultatai gali padėti įmonėms lengviau priimti sprendimus, kurias skaitmeninės rinkodaros priemones taikyti vykdnat veiklą ir Lietuvos, ir užsienio šalių rinkose.

3. EMPIRINIŲ TYRIMŲ, SKIRTŲ IŠTIRTI SKAITMENINĖS RINKODAROS PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ VERSLAS – VERSLUI E. KOMERCIJOS MODELYJE, REZULTATAI

3.1. Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumo nustatymas

Elektroninės komercijos rinkoje auga B2B skaitmeninių paslaugų ir produktų poreikis. Todėl yra naudinga atlikti tyrimą, siekiant išsiaiškinti, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios įmonėse, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Antrame šio darbo skyriuje buvo aprašyta tyrimo metodika ir eiga (žr. 5 lentelę). Pirmasis tyrimo etapas, taikant ekspertinės apklausos metodą, nustatyti pasirinktų skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumą.

Ekspertų grupė sudaryta remiantis šiais kriterijais: užimamos pareigos (įmonės vadovas (-ė), rinkodaros ir/ar pardavimų vadovas (-ė), direktorius (-ė)), ne mažesnė nei 4 metų darbo patirtis elektroninės komercijos rinkoje ir / arba dirbant su skaitmenine rinkodara. Pagal užimamas pareigas tyrime dalyvavo: 4 direktoriai, 1 rinkodaros ir komunikacijos vadovas, 1 verslo plėtros vadovas, 1 filialo Lietuvoje vadovas. Vidutinis ekspertų darbo stažas elektroninės komercijos srityje – 12 metų (diapazonas nuo 4m. iki 20 m. patirties). Ekspertai atstovauja šias įmones:

- UAB „Išmanioji logistika“. Įmonės veikla – sandėliavimo, pakavimo, logistikos paslaugos e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.
- „Maksekeskus“ AS (prekės ženklas Lietuvoje „MakeCommerce“). Įmonės veikla – įmokų surinkimo ir apdorojimo paslaugos e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.
- UAB „7 natos“. Įmonės veikla – produktų fotografavimas automatinėmis foto studijomis, taip pat automatinių foto studijų „Orbitvu“ atstovavimas Baltijos šalyse ir jų pardavimas.
- UAB „StrongPoint“. Įmonės veikla – išmanūs technologiniai sprendimai prekybos ir e. komercijos įmonių našumui didinti.
- UAB „All Digital Group“. Įmonių grupės veiklos – technologiniai sprendimai, reklamos kūryba ir gamyba, skaitmeninės rinkodaros sprendimai e. komercijos įmonėms.

- MB „WebConsulting“. Įmonės veikla – skaitmeninės rinkodaros paslaugos e. komercijos įmonėms.

Ekspertiniam vertinimui anketa buvo išsiųsta 14 ekspertų, iš jų anketas užpildė 7 ekspertai, dirbantys skirtingose įmonėse, tačiau atstovaudami įmones, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Ekspertams buvo sudaryta anketa lietuvių kalba (A priedas), kurioje prašoma įvertinti skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumą pagal skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą teikiant skaitmenines paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Anketa buvo išsiųsta elektroniniu paštu.

8 lentelėje pateikiami ekspertų vertinimo rezultatai vertinant skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumą vykdant veiklą Lietuvos rinkoje.

8 lentelė. Ekspertų suteikti reikšmingumo koeficientai skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, vykdant veiklą Lietuvoje

Ekspertai / Priemonių grupė	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Reikšmingumo koeficientas	Rangas
Socialinė medija	0,3	0,3	0,1	0,5	0,25	0,1	0,2	0,25	2
Mokama skaitmeninė reklama	0,4	0,4	0,5	0,1	0,55	0,2	0,1	0,32	1
El. pašto rinkodara	0,1	0,0	0,2	0,4	0,15	0,1	0,2	0,16	3
Partnerystės rinkodara	0,2	0,0	0,05	0,0	0,05	0,03	0,4	0,11	5
SEO	0,0	0,3	0,10	0,0	0,0	0,5	0,1	0,14	4
Nuomonės formuotojai	0,0	0,0	0,05	0,0	0,0	0,07	0,0	0,02	6

Šaltinis: sudaryta autorės

Didžiausią reikšmingumą ekspertai suteikė mokamos reklamos skaitmeninės rinkodaros priemonių grupei (reikšmingumo koeficientas 0,32), žemiausią reikšmingą (0,02) suteikė nuomonės formuotojų skaitmeninės rinkodaros priemonių grupei, kai grupių priemonės pritaikomos vykdant veiklą Lietuvoje ir teikiant paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

Pateikiamoje anketoje ekspertų prašoma suteikti reikšmingumo koeficientus skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, išskiriant Lietuvos ir užsienio šalių rinkas. 9 lentelėje pateikiami ekspertų suteikti reikšmingumo koeficientai skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, vykdant veiklą užsienio šalyse.

9 lentelė. Ekspertų suteikti reikšmingumo koeficientai skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, vykdant veiklą užsienio šalyse

Ekspertai / Alternatyvų grupė	E1	E2	E3	E4	E5	Reikšmingumas	Rangas
Socialinė medija	0,3	0,1	0,30	0,15	0,10	0,19	2
Mokama skaitmeninė reklama	0,4	0,4	0,35	0,50	0,25	0,38	1
El. pašto rinkodara	0,1	0,25	0,20	0,15	0,20	0,18	3
Partnerystės rinkodara	0,2	0,05	0,0	0,1	0,35	0,14	4
SEO	0,0	0,15	0,15	0,0	0,1	0,08	5
Nuomonės formuotojai	0,0	0,05	0,0	0,10	0,0	0,03	6

Šaltinis: sudaryta autorės

Lyginant skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumą pagal veiklos vykdymo šalį, galima pastebėti, kad didesnė reikšmė suteikiama partnerystės rinkodaros grupei, vykdant veiklą užsienio šalyse nei Lietuvoje. Taip pat, lyginant Lietuvoje ir užsienio šalyse naudojamų skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių reikšmingumą, galima išskirti ir kitą skirtumą, el. pašto rinkodara vertinama kaip labiau reikšmingesnė nei SEO užsienio rinkose, tuo tarpu Lietuvoje galima stebėti atvirkštinį išsidėstymą, SEO yra labiau reikšminga priemonių grupė lyginant su el. pašto rinkodaros grupe.

Apibendrinant galima teigti, jog įmonės, atsižvelgdamos į rinką, nepaisant to, jog teikia identiškas paslaugas, renkasi skirtingas skaitmeninės rinkodaros priemones. Tai reiškia, jog tokio pobūdžio tyrimai yra reikalingi, siekiant išsiaiškinti, kurios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios tiriamame segmente.

Tam, kad būtų galima tęsti tyrimą iš gautų ekspertų duomenų, būtina apskaičiuoti ekspertų nuomonių suderinamumą. Iš apklausoje ekspertų suteiktų reikšmingumo koeficientų buvo apskaičiuotas *W Kendall konkordacijos koeficientas*. Gautas nuomonių suderinamumo rodiklis 0,733. Ekspertai suteikė reikšmingumo koeficientą skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, kai veikla vykdoma užsienio šalyse, gautas W Kendall konkordacijos koeficiento rodiklis 0,616. Remiantis moksline literatūra, kuo arčiau vieneto yra koeficiento rodiklis, tuo labiau suderinama ekspertų nuomonė. Ekspertų nuomonių suderinamumas laikomas pakankamu, kai gautas W koeficiento rodiklis yra 0,6 – 0,7 (Ginevičius & Podvezko, 2008). Gauti rezultatai rodo, kad galima tęsti tolimesnius skaičiavimus.

3.2. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriteris vertinimas SAW metodu

Siekiant išsiaiškinti, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios pasirinktose įmonėse, ekspertinio vertinimo anketoje (priedas A), kiekviena priemonių grupė buvo išskirstyta į atskiras priemones ir pateiktos ekspertų vertinimui. Iš gautų vertinimų bus išskiriamos veiksmingiausios skaitmeninės rinkodaros priemonės ir sudarytas šių priemonių rinkinys.

Išsiuntus anketas atrinktiems ekspertams, buvo nurodoma, kad kilus neaiškumams, jie gali kreiptis tiesiogiai į tyrimo autorę el. paštu arba mobiliuoju telefonu ir jiems bus pateikiami paaiškinimai į iškilusius klausimus. Anketoje ekspertų buvo prašoma įvertinti skaitmeninės rinkodaros priemones balais nuo 1 (mažiausiai veiksminga priemonė) iki 5 (labiausiai veiksminga priemonė) atsižvelgiant į pagrindinį kriterijų – priemonės veiksmingumą. Gautus tyrimo rezultatus, kiekvienai kriterijų grupei buvo taikomas paprastasis adityvus svorių metodas SAW, normalizuoti gauti duomenys, apskaičiuoti kriterijų įverčiai bei nustatyti rangai.

3.2.1. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimo rezultatai, vykdant veiklą Lietuvoje

Gautus rezultatus galima vertinti keliais pjūviais: iš bendros rinkodaros strategijos pusės, iš atskirų skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių arba vertinant kiekvieną priemonę atskirai, taip pat palyginti skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą pagal taikymą skirtingų šalių rinkose. Šiuo atveju tyrimas buvo atliekamas vertinant priemonių grupes sudarančias konkrečias skaitmeninės rinkodaros priemones, atliekamas rezultatų palyginamas.

Apklausoje ekspertų buvo prašoma 5 balų sistemoje įvertinti kiekvienos skaitmeninės rinkodaros priemonės veiksmingumą, vykdant veiklą Lietuvos rinkoje. Iš gautų duomenų buvo atliktas daugiakriteris SAW sprendimas.

Socialinės medijos priemonių grupei ekspertai suteikė 0,25 reikšmingumo koeficientą (žr. 8 lentelę). 10 lentelėje pateikta normalizuota socialinės medijos grupės priemonių vertinimo duomenų matrica.

Normalizavus turimus duomenis, buvo apskaičuotos S_j reikšmės (žr. 11 lentelę) pagal socialinės medijos grupei priklausančių priemonių veiksmingumą, vykdant nurodomą veiklą Lietuvoje.

10 lentelė. Normalizuoti socialinės medijos priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje

		„Facebook"	„Instagram"	„LinkedIn"	„Twitter"	„YouTube"
		Maks.	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**
Ekspertai	**E 1**	0,3000	0,1000	0,3000	0,1000	0,2000
	E 2	0,5000	0,1000	0,2000	0,1000	0,1000
	E 3	0,2500	0,2500	0,3125	0,0625	0,1250
	E 4	0,3000	0,1000	0,4000	0,1000	0,1000
	E 5	0,2500	0,1875	0,3125	0,0625	0,1875
	E 6	0,2500	0,1875	0,2500	0,1250	0,1875
	E 7	0,2308	0,2308	0,3077	0,0769	0,1538

Šaltinis: sudaryta autorės

Iš gautų rezultatų galima daryti išvadą, jog labiausiai veiksminga socialinės medijos grupės priemonė yra „LinkedIn" (S_j reikšmė 0,5207) ir „Facebook" (S_j reikšmė 0,5202). Reikšmių skirtumas yra labai minimalus, tad galima teigti, jog šių priemonių veiksmingumas neturi reikšmingo skirtumo lyginant kaip dvi atskiras priemones. Tai reiškia, kad įmonėms yra veiksmingas abiejų šių priemonių naudojimas. Atsižvelgiant į tai, jog B2B procesas užima daugiau žingsnių, o bendravimas yra daug labiau paremtas asmeniniu ryšio užmegzimu, lyginant su B2C, „LinkedIn" tampa puikia alternatyva. Taip pat, Covid-19 laikotarpiu B2B bendravimas tapo dar labiau skaitmenizuotas, todėl „LinkedIn" socialinis tinklas pritraukė dar daugiau skirtingų įmonių ir jų atstovų siekiant užmegzti naujus ryšius ar reprezentuoti įmonę.

11 lentelė. Socialinės medijos grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Priemonė	S_j reikšmė	Rangas
Socialinė medija, kaip turinio kanalas	„Facebook"	0,5202	2
	„Instagram"	0,2889	3
	„LinkedIn"	0,5207	1
	„Twitter"	0,1567	5
	„Youtube"	0,2635	4

Šaltinis: sudaryta autorės

Remiantis „Statista" duomenimis pagrindininis socilinis tinklas naudojamas kaip rinkodaros priemonė yra laikomas „Instagram", atlikto tyrimo rezultatai rodo, jog socialinis tinklas „Instagram" užima 3 vietą pagal veiksmingumą, o veiksmingumo reikšmės rodiklis yra ženkliai nutolęs nuo dviejų veiksmingiausių priemonių. „Statistos" duomenimis, 2021 metais rinkodaros specialistai iš viso pasaulio išrinko „LinkedIn" kaip trečią pagal svarbą socialinės medijos platformą. Kai buvo vertinama socialinių tinklų svarba B2B ryšiams, 35,00%

rinkodaros specialistų teigė, kad socialinis tinklas „LinkedIn“ yra svarbiausias. „LinkedIn“ padidino savo reklamos pajamas nuo trijų milijardų dolerių 2020 m. iki 3,82 milijardo dolerių 2021 m. Apskaičiuota, kad iki 2026 m. „LinkedIn“ uždirbs apie aštuonis milijardus dolerių metinių pajamų iš reklamos.

Komunikacija „Facebook“ socialiniame tinkle išlieka taip pat veiksminga priemone. To galimos priežastys yra, jog Lietuvoje „Facebook“ socialinis tinklas yra aktyvesnis, lyginant su LinkedIn, ir vis dar pritraukia daugiau vartotojų. Taip pat viena iš galimų priežasčių yra jog LinkedIn socialiniame tinkle užmezgami dalykiniai ryšiai, tuo tarpu „Facebook“ socialiniame tinkle komunikuojama su tikslu pasiekti platesnę auditoriją. Mažiausiai veiksmingas socialinės medijos grupės priemones ekspertai įvardija „Youtube“ ir „Twitter“.

Pagal gautus tyrimų rezultatus taip pat reikalinga išskirti, jog žvelgiant į Sj reikšmes (žr. 11 lentelę) „LinkedIn“ ir „Facebook“, šių abiejų socialinių tinklų veiksmingumas išlieka didžiausias, o likusių priemonių veiksmingumas ženkliai mažesnis. Lyginant šiuos statistinius duomenis su gautais atliekamo tyrimų rezultato duomenimis galima teigti, jog įmonės, kurios teikia paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms ir siekia užmegzti verslas – verslui ryšius, veiksmingiausia skaitmeninės rinkodaros priemonę komunikacijai yra socialinis tinklas „LinkedIn“.

Analizuojamai *mokamos reklamos priemonių grupę,* ekspertai suteikė 0,32 reikšmingumo koeficientą (žr. 8 lentelę) tarp visų skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių. Gautas reikšmingumo koeficientas naudojamas tolimesniems skaičiavimas, vertinant atskiras grupės priemones. Normalizuoti mokamos reklamos priemonių grupės duomenys pateikiami 12 lentelėje.

12 lentelė. Normalizuoti mokamos reklamos priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje

		„Facebook”	**„Instagram”**	**„LinkedIn”**	**„Twitter”**	**„YouTube”**	**„Google“ reklama**	**„Google” paieškos reklama**
		Maks.	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**
Ekspertai	**EE1**	0,1905	0,0476	0,1429	0,0476	0,0952	0,2381	0,2381
	EE2	0,2632	0,0526	0,0526	0,0526	0,0526	0,2632	0,2632
	EE3	0,2000	0,2000	0,0500	0,0500	0,1000	0,2000	0,2000
	EE4	0,2000	0,0667	0,2667	0,0667	0,0667	0,1333	0,2000
	EE5	0,2000	0,0500	0,2000	0,0500	0,0500	0,2000	0,2500
	EE6	0,2000	0,1500	0,0200	0,0500	0,0500	0,2500	0,2500
	E7	0,1111	0,1111	0,1667	0,0556	0,1111	0,2222	0,2222

Šaltinis: sudaryta autorės

Normalizavus turimus duomenis buvo apskaičuotos S_j reikšmės (žr. 13 lentelę) pagal mokamos reklamos grupei priklausančių priemonių veiksmingumą, vykdant nurodomą veiklą Lietuvoje.

Ekspertai įvertino, jog didžiausią veiksmingumą pastebi kai naudojama „Google“ paieškos reklama. Taip pat antroje vietoje pagal veiksmingumą įvardijama mokama „Google“ reklama. Šios grupės priemonių veiksmingumo rodiklis pasiskirsto tolygiai.

13 lentelė. Mokamos reklamos grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Liuetuvoje

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė	Rangas
Mokama reklama	„Facebook“	0,4367	3
	„Instagram“	0,2170	5
	„LinkedIn“	0,2972	4
	„Twitter“	0,1192	7
	„Youtube“	0,1682	6
	„Google reklama“	0,4822	2
	„Google“ paieškos reklama	0,5195	1

Šaltinis: sudaryta autorės

Interpretuojant gautus rezultatus, pastebėta, kad nors veiksmingiausias priemones komunikacijai ekspertai nurodo socialinį tinklą „LinkedIn“ ir „Facebook“ (žr. 11 lentelę), vertinant mokamos reklamos priemonių veiksmingumą socialiniai tinklai „Facebook“ ir „LinkedIn“ nurodomi kaip mažiau veiksmingi (žr. 13 lentelę). Tokie rezultatai parodo, jog įmonės atidžiai renkasi į kokias priemones verta investuoti pinigus, kur naudingiau rinktis komunikuoti organiškai, t.y. kuriuos tinklus rinktis tiesioginei komunikacijai, o kurias priemones pasitelkti mokamai reklamai (Chaffey & Smith, 2017; Kotler & Keller, 2012).

Mažiausiai veiksmingomis mokamos reklamos priemonės yra „Youtube“ ir „Twitter“. Galima pastebėti, jog šie socialiniai tinklai mažiausiai veiksmingi ir naudojant juos kaip komunikacijos priemones. Tai reiškia, kad įmonės labiau linkusios investuoti finansus į mokamą reklamą priemonėse, per kurias taip pat veiksmingiausiai vykdo komunikaciją.

„Google reklama“ ir „Google paieškos“ reklamos priemonės naudojamos nukreipti lankytoją į internetinę svetainę. Tai reiškia, kad įmonės, didžiausią kiekį informacijos pateikia savo internetiniuose puslapiuose. Ekspertai nurodo, kad tai veiksmingiausios priemonės kai naudojamos mokamos reklamos priemonės. Galima daryti išvadą, jog daugiausiai infomacinio

turinio būna talpinama internetinėse svetainėse, į kurias su „Google“ reklamos priemonėmis bandoma pritraukti kuo didesnį srautą lankytojų.

El. pašto rinkodara, vertinant kaip skaitmeninėss rinkodaros priemonių grupę, ekspertai įvertino kaip trečią pagal reikšmingumą iš 6 grupių (žr. 8 lentelę). Normalizuoti el. pašto rinkodaros priemonių grupės duomenys pateikiami 14 lentelėje.

14 lentelė. Normalizuoti el. pašto rinkodaros priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje

		Naujienlaiškiai	Automatiniai laiškai
		Maks.	Maks.
Ekspertai	E1	0,0732	0,0488
	E2	0,0278	0,0278
	E3	0,0882	0,1176
	E4	0,1111	0,0370
	E5	0,2174	0,2174
	E6	0,3003	0,3003
	E7	0,7350	0,1838

Šaltinis: sudaryta autorės

Normalizavus turimus duomenis buvo apskaičuotos S_j reikšmės (žr. 15 lentelę) pagal el. pašto rinkodaros grupei priklausančių priemonių veiksmingumą, vykdant nurodomą veiklą Lietuvoje. Vertinant atskiras el. pašto rinkodaros priemones (žr. 15 lentelę) ekspertams buvo išskirtos dvi priemonės, naujienlaiškiai ir automatiniai laiškai. Pagal gautus rezultatus naujienlaiškiai yra labiau veiksminga priemonė, lyginant su automatiniais laiškais.

15 lentelė. El. pašto rinkodaros grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė	Rangas
El. pašto rinkodara	Naujienlaiškiai	0,248	1
	Automatiniai laiškai	0,149	2

Šaltinis: sudaryta autorės

Tokie rezultatai gali būti, nes automatiniai laiškai, kurie remiasi dirbtinio intelekto technologijomis, yra naujesnė priemonė, todėl įvertinant veiksmingumą gali reikėti daugiau laiko. Dalis įmonių šią priemonę nurodę kaip mažiau veiksmingą, tačiau žvelgiant į reikšmingumo koeficientus šiai grupei suteikiamas aukštas reikšmingumo koeficientas. Siekiant išsiaiškinti priežastis, kodėl automatinių laiškų veiksmingumas nurodomas kaip mažiau veiksmingas nei naujienlaiškiai, ekspertams individualiai buvo užduotas klausimas “Ar įmonės veikloje naudojate automatizuotas laiškų sistemas?” Susisteminus gautus atsakymus,

galima pastebėti, kad 55,00 % įmonių dar tik žengia pirmuosius žingsnius įdiegiant šios priemonės naudojimą savo veikloje, tai reiškia, kad reikia daugiau laiko, jog būtų aiškiai matomas šios priemonės veiksmingumas ir geriausi pritaikymo būdai įmonių veiklose.

Naujienlaiškiai, kaip skaitmeninės rinkodaros priemonė išlieka labiausiai veiksminga. Ši priemonė įmonėse naudojama siekiant bendrauti su esamais klientais, didinti klientų lojalumą, suteikti jiems naujausią, personalizuotą informaciją. Naujienlaiškiai yra labai tinkama priemonė komunikuojant su lojalais klientais, o B2B ryšiuose dažnai užmezgami ilgalaikiai verslų ryšiai, todėl naujienlaiškiai gali tapti patogiu informavimo įrankiu.

Partnerystės rinkodaros grupė, vertinant kaip vieną iš skaitmeninės rinkodaros priemonių grupių, ekspertai įvertino kaip penktą pagal reikšmingumą iš 6 grupių (žr. 8 lentelę).

Įvertinant šios grupės atskirų priemonių veiksmingumą, ekspertai vertino priemones 5 balų skalėje. Gauti duomenys buvo normalizuoti ir pateikti 16 lentelėje.

16 lentelė. Normalizuoti partnerystės rinkodaros priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje

		Turinio mainai	Partnerysčių programos	Rekomendacinės nuorodos
		Maks.	Maks.	Maks.
Ekspertai	E1	0,3333	0,3333	0,3333
	E2	0,3333	0,3333	0,3333
	E3	0,2000	0,2000	0,6000
	E4	0,3333	0,3333	0,3333
	E5	0,7143	0,1429	0,1429
	E6	0,3333	0,3333	0,3333
	E7	0,1111	0,5556	0,3333

Šaltinis: sudaryta autorės

Iš normalizuotų duomenų, pritaikant SAW metodą buvo apskaičiuojamos S_j reikšmės nurodytai priemonių grupei, taip išskiriant veiksmingiausias (žr. 17 lentelę). Vertinant atskirą partnerystės rinkodaros grupę, ekspertai nurodė, kad vykdant veiklą Lietuvoje, labiausiai veiksminga partnersytės rinkodaros grupės priemonė yra nukreipiamosios, rekomendacinės nuorodos (angl. Refferral marketing), antra primemonė pagal veiksmingumą turinio mainai ir partnerysčių programos (angl. Affiliate marketing).

Nukreipiamųjų, rekomendacinių nuorodų priemonė suteikia tiesioginę finansinę naudą juridiniam / fiziniam asmeniui už rekomandaciją, kuri sugeneruoja klientą.

Turinio mainai, kaip skaitmeninės rinkodaros priemonę yra antra pagal veiksmingumą, kai vykdomi mainai verslo partnerių, publikuojant straipsnius, skelbiant atskirus pranešimus skirtinguose kanaluose, ši priemonė veiksminga, kai pritraukiama auditorija tinka abiems partneriams, šiai priemonei įgyvendinti nereikalingi dideli piniginiai kaštai, lyginant su kitomis

dvejomis priemonėmis, kurių pagrindas yra partnerystės mainai už klientų pritraukimą / rekomendaciją, kai gaunama tiesioginė finansinė nauda. Tačiau ekspertai išskyrė, kad veiksmingiausia šios grupės priemonė yra nukreipiamosios, rekomendacinės nuorodos. Ši priemonė kuria ilgalaikius organizacijų ryšius ir bendradarbiavimą kai abi pusės gauna tiesioginę finansinę naudą.

17 lentelė. Partnerystės rinkodaros grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė	Rangas
Partnerystės rinkodara	Turinio mainai	0,2359	2
	Partnerysčių programos	0,2232	3
	Nukreipiamosios - rekomendacinės nuorodos	0,2410	1

Šaltinis: sudaryta autorės

Rengiant rinkodaros strategiją ir pasirenkant konkrečias priemones reikalinga įsivertinti ir išsikelti tikslus. Šiame konkrečiame pasirinktame segmente vyrauja ir santykis paslaugos teikėjas su paslaugos teikėju. Tai vyksta tuomet, kai e. komercijos veiklai skirtą sistemą kuria programavimo darbus atliekanti įmonė, o tai sistemai reikalingus technologinius sprendimus (įskiepius) kuria ir teikia kitos įmonės. Tokiu atveju yra naudinga bendrauti ne tik su klientu, tačiau ir užmegzti tarpusavio ryšius tarp paslaugų tiekėjų, šioje situacijoje partnerysčių programų priemonė gali būti labiau veiksminga, nei jos taikymas bendradarbiaujant su e. komercijos verslais. Ši situacija ir gauti tyrimo rezultatai patvirtina mokslininkų teiginį, kad labai svarbu rinktis priemones pagal išsikeltus strateginius tikslus.

Vykdant tiesioginę e. komercijos veiklą *SEO* yra viena iš svarbiausių internetinio puslapio sudedamųjų dalių, tačiau jo reikšmingumo koeficientą ekspertai, nurodė kaip mažai reikšmingą, kai vertino šios priemonių grupės reikšmingumą savo vykdomoje veikloje Lietuvoje (žr. 8 lentelę). Interpretuojant ir lyginant grupių reikšmingumą tokie rodikliai rodo, jog įmonės, kurdamos B2B ryšius, prioritetą teikia tiesioginiam komunikavimui su klientais ir verslo partneriais.

Ekspertai vertino atskirų SEO grupės priemonių veiksmingumą 5 balų sistemoje, nuo mažiausiai veiksmingos iki daugiausiai veiksmingos. 18 lentelėje pateikiami normalizuoti ekspertų vertinimo duomenys.

Analizuojant gautus rezultatus, kai ekspertai vertino SEO grupės priemonių veiksmingumą, atliktas SAW metodo sprendimas, gauti rezultatai S_j ir rangų išraiška (žr. 19 letnelę). Labiausiai išsiskyrė dvi priemonės: raktažodžių optimizavimas ir turinys straipsniuose.

18 lentelė. Normalizuoti SEO priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą lietuvoje

		Raktažodžių optimizavimas	Meta aprašymai	Vidinės nuorodos	Puslapio adresų stuktūra	Turinys straipsniuose	Atgalinės nuorodos
		Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.
Ekspertai	E1	0,3750	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1520
	E2	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667
	E3	0,2105	0,2105	0,1053	0,1579	0,2105	0,1053
	E4	0,1677	0,1667	0,1677	0,1111	0,2222	0,1667
	E5	0,1677	0,1667	0,1677	0,1667	0,1667	0,1667
	E6	0,2778	0,2778	0,0556	0,0556	0,1667	0,1667
	E7	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,2667	0,2000

Šaltinis: sudaryta autorės

Lyginant gautus rezultatus, galima pastebėti, jog iš mokamos reklamos grupės labiausiai veiksmingomis išskirtos „Google“ paieška ir „Google“ reklama glaudžiai siejasi technologiniais principais su SEO grupės priemonėmis, raktažodžių optimizavimu ir turiniu straipsniuose. Šių dviejų priemonių taikymas užtikrina, kad vartotojui įvedus paieškos žodžius į „Google“ paieškos sistemą, bus parodytas internetinis puslapis. Iš gautų rezultatų taip pat galima pastebėti, kad priemonių naudojimo veiksmingumas tolygiai pasiskirsto.

19 lentelė. SEO grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė	Rangas
SEO	Raktažodžių optimizavimas	0,2095	1
	Meta aprašymai	0,1745	3
	Vidinės nuorodos	0,1287	5
	Puslapio adresų struktūra	0,1283	6
	Turinys straipsniuose	0,1854	2
	Atgalinės nuorodos	0,1536	4

Šaltinis: sudaryta autorės

Remiantis moksline literatūra ir interpetuojant gautus tyrimo rezultatus atliekant apklausą visi ekspertai nurodė, kad mažiausiai reikšminga (žr. 8 lentelę) skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė, teikiant produktus ir paslaugas e. komercijos veiklą vykdančiomis įmonėms, yra mokamos *nuomonės formuotojų paslaugos*. Ekspertai vertino atskirų nuomonės

formuotojų grupės priemonių veiksmingumą 5 balų sistemoje, nuo mažiausiai veiksmingos iki daugiausiai veiksmingos. 20 lentelėje pateikiami normalizuoti ekspertų vertinimo duomenys.

Analizuojant gautus rezultatus, kai ekspertai vertino nuomonės formuotojų grupės priemonių veiksmingumą, gauti rezultatai S_j ir rangų išraiška (žr. 21 lentelę). Nuomonės formuotojai yra viena iš aktyviausiai naudojamų skaitmeninės rinkodaros priemonių vykdant B2C veiklą. Šio tyrimo rezultatuose galima pastebėti atvirkštinį reikšmingumo vertinimą ir priemonių veiksmingumą.

20 lentelė. Normalizuoti nuomonės formuotojų priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą Lietuvoje

		Bendradarbiavimas natūriniais mainais	Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos
		Maks.	**Maks.**
Ekspertai	**E 1**	0,5000	0,5000
	E 2	0,5000	0,5000
	E 3	0,6667	0,3333
	E 4	0,5000	0,5000
	E 5	0,5000	0,5000
	E 6	0,5000	0,5000
	E 7	0,5000	0,5000

Šaltinis: sudaryta autorės

Remiantis moksline literatūra ir atliekamais tyrimais, galima pastebėti, jog vis dažniau naudojamos tos pačios skaitmeninės rinkodaros priemonės ir B2B, ir B2C veiklose, tačiau šio tyrimo metu gauti rezultatai rodo priešingą tendenciją. B2C santykiuose nuomonės formuotojai yra viena iš veiksmingiausių priemonių grupių, tuo tarpu B2B santykiuose tai turi mažiausią reikšmingumą ir mažiausią veiksmingumą analizuojant kiekvienos atskiros priemonės veiksmingumą.

21 lentelė. Nuomonės formuotojų grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą Lietuvoje

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė	Rangas
El. pašto rinkodara	Bendradarbiavimas natūriniais mainais	0,0733	1
	Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos	0,0667	2

Šaltinis: sudaryta autorės

Galima teigti, jog šiame sektoriuje veiklą vykdančios įmonės Lietuvoje labiausiai remiasi savo įtakos darymu klientams taikant kitas skaitmeninės rinkodaros priemones. O

siekiui užmegzti ryšius su klientais per trečiasias šalis labiau veiksmingomis priemonėmis nurodo partnerystės rinkodaros grupę.

Galima matyti sąsają tarp 2 priemonių: bendradarbiavimo natūriniais mainais (nuomonės formuotojų grupė) ir partnersytės programų (partnerystės rinkodaros grupė) priemonių. Šios dvi priemonės glaudžiai siejasi tuo, kad jų tikslas yra bendradarbiavimas, pirmosios priemonės pagrindas vyksta per natūrinius mainus, o antrosios priemonės pagrindas yra tiesioginė finansinė nauda.

Taip pat šių priemonių vienas iš tikslų yra bendradarbiauti, užmezgant ryšius su naujais klientais, siejasi ir su viena veiksmingiausių priemonių SEO grupėje, t.y. turinys straipsniuose ir turinio mainai, kaip priemonė, kuri patenka į partnerystės rinkodaros grupę. Visos šios priemonės glaudžiai siejasi viena su kita, visų jų naudojimas gali atliepti bendrus rinkodaros strategijos keliamus tikslus.

3.2.2. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo vertinimo rezultatai, vykdant veiklą užsienio šalyse

Atliekant šį tyrimą, ekspertams buvo pateikta anketinė apklausa (Priedas A), kurioje prašoma suteikti reikšmingumo koeficientus skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms ir 5 balų sistemoje (nuo 1 iki 5 balų) įvertinti atskirų priemonių veiksmingumą teikiant paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Ekspertai išskyrė šias užsienio šalis atsakant į anketos klausimus: Vokietiją, Latviją ir Estiją.

Iš 7, apklausas užpildžiusių ekspertų, 5 ekspertai atsakė į klausimus, susijusius su skaitmeninės rinkodaros priemonių taikymo veiksmingumu užsienio šalyse.

Gauti rezultatai skirti išaiškinti, kurios skaitmeninės rinkodaros priemonės veiksmingiausios naudojant jas veiklai užsienio šalyse.

Socialinės medijos priemonių grupei ekspertai suteikė 0,19 reikšmingumo koeficientą (žr. 9 lentelę). 22 lentelėje pateikta normalizuoti socialinės medijos grupės priemonių vertinimo duomenys, jais remiantis buvo naudojamas SAW metodas siekiant apskaičiuoti, kuri priemonė yra veiksmingiausia.

22 lentelė. Normalizuoti socialinės medijos priemonių grupės duomenys, vykdant veiklą užsienio šalyse

		„Facebook”	„Instagram”	„LinkedIn”	„Twitter”	„YouTube”
		Maks.	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**	**Maks.**
Ekspertai	**E 1**	0,3000	0,1000	0,3000	0,1000	0,2000
	E 2	0,2875	0,2875	0,1429	0,1429	0,1429
	E 3	0,2727	0,0909	0,3636	0,0909	0,1818

	E 4	0,3077	0,1538	0,3846	0,0769	0,0769
	E 5	0,2941	0,1765	0,2941	0,0588	0,1765

Šaltinis: sudaryta autorės

Normalizavus turimus duomenis buvo apskaičuotos S_j reikšmės (žr. 23 lentelę) pagal socialinės medijos grupei priklausančių priemonių veiksmingumą, vykdant nurodomą veiklą užsienio šalyse. Iš gautų rezultatų galima daryti išvadą, užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija), veiksmingiausios skaitmeninės rinkodaros priemonės socialinių medijų grupėje yra socialinis tinklas „LinkedIn“, kurio Sj reikšmė 0,2822 , antroje vietoje socialinis tinklas „Facebook“, kurio Sj reikšmė 0,2774.

23 lentelė. Socialinės medijos grupės priemonių Sj reikšmės, rangavimas, vykdant veiklą užsienio šalyse

Alternatyvų grupė	Alternatyva	S_j reikšmė	Rangas
Socialinė medija, kaip turinio kanalas	„Facebook“	0,2774	2
	„Instagram“	0,1533	3
	„LinkedIn“	0,2822	1
	„Twitter“	0,0892	5
	„Youtube“	0,1478	4

Šaltinis: sudaryta autorės

Palyginus šias gautas reikšmės ir rangavimo rezultatus galima pastebėti, kad veiksmingumo skirtumas tarp šių priemonių yra labai mažas.

Analizuojamai *mokamos reklamos priemonių grupei* ekspertai suteikė 0,38 reikšmingumo koficientą (žr. 9 lentelę) vertinant visas skaitmeninės rinkodaros grupes. Normalizuoti mokamos reklamos priemonių grupės duomenys pateikiami 24 lentelėje. Normalizavus turimus duomenis buvo apskaičuotos S_j reikšmės (žr. 24 lentelę) pagal mokamos reklamos grupei priklausančių priemonių veiksmingumą, vykdant nurodomą veiklą užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija).

24 lentelė. Normalizuoti mokamos reklamos priemonių grupės duomenys, Sj reikšmės, vykdant veiklą užsienyje

		„Facebook”	„Instagram”	„LinkedIn”	„Twitter”	„YouTube”	„Google” reklama	„Google“ paieškos reklama
		Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.
Ekspertai	E 1	0,1905	0,0476	0,1429	0,0476	0,0952	0,2381	0,2381
	E 2	0,2500	0,2500	0,0500	0,0500	0,1000	0,1500	0,1500

	E 3	0,1875	0,0625	0,2500	0,0625	0,0625	0,1875	0,1875
	E 4	0,2000	0,1000	0,2000	0,0500	0,0500	0,2000	0,2000
	E 5	0,0588	0,0588	0,1765	0,0588	0,1765	0,2353	0,2353
Sj reikšmė		**0,3370**	**0,1972**	**0,3113**	**0,1022**	**0,1840**	**0,3841**	**0,3841**
Rangas		**3**	**5**	**4**	**7**	**6**	**1**	**2**

Šaltinis: sudaryta autorės

Ekspertai įvertino, jog didžiausias veiksmingumas tiek vykdant veiklą Lietuvoje, tiek užsienio šalyse pasiekiamas naudojant „Google“ ir „Google paieškos“ mokamos reklamos priemones. Visų SEO grupės priemonių rangų pasiskirstymas vienodas lyginant veiksmingumą pagal veiklos šalis. Tačiau lyginant visų priemonių Sj reikšmes, galima pastebėti, kad tam tikros priemonės, visų priemonių kontekste yra skirtingai veiksmingesnės.

El. pašto rinkodara, vertinant kaip skaitmeninės rinkodaros priemonių grupę, ekspertai įvertino kaip trečią pagal reikšmingumą iš 6 grupių (žr. 9 lentelę). Normalizuoti el. pašto rinkodaros priemonių grupės duomenys pateikiami 25 lentelėje. Normalizavus turimus duomenis buvo apskaičuotos S_j reikšmės (žr. 25 lentelę) pagal el. pašto rinkodaros grupei priklausančių priemonių veiksmingumą, vykdant nurodomą veiklą užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija).

25 lentelė. Normalizuoti el. pašto rinkodaros priemonių grupės duomenys ir Sj reikšmės, vykdant veiklą užsienio šalyse

		Naujienlaiškiai	Automatiniai laiškai
		Maks.	**Maks.**
Ekspertai	E 1	0,6000	0,4000
	E 2	0,5000	0,5000
	E 3	0,7500	0,2500
	E 4	0,5000	0,5000
	E 5	0,8000	0,2000
Sj reikšmė		**0,5670**	**0,3330**
Rangas		**1**	**2**

Šaltinis: sudaryta autorės

Ekspertai įvertino, jog šių priemonių veiksmingumas yra tolygiai pasiskirstęs pagal veiklos vykdymo šalis. Tiek vykdant veiklą Lietuvoje, tiek vykdant veiklą užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija) el. pašto rinkodaros grupės priemonės yra vienodai veiksmingos, pirmoje vietoje naujienlaiškiai, antroje vietoje automatizuoti laiškai.

Partnerystės rinkodaros grupė, vertinant kaip vieną iš skaitmeninėss rinkodaros priemonių grupę, ekspertai įvertino kaip ketvirtą pagal reikšmingumą iš 6 grupių (žr. 9 lentelę).

Įvertinant šios grupės atskirų priemonių veiksmingumą, ekspertai vertino priemones 5 balų skalėje. Iš normalizuotų duomenų, pritaikant SAW metodą buvo apskaičiuojamos S_j reikšmės nurodytai priemonių grupei, taip išskiriant veiksmingiausias (žr. 26 lentelę).

26 lentelė. Normalizuoti partnerystės rinkodaros priemonių grupės duomenys, Sj reikšmės, vykdant veiklą užsienio šalyse

		Turinio mainai	Partnerysčių programos	Rekomendacinės nuorodos
		Maks.	Maks.	Maks.
Ekspertai	E E 1	0,3333	0,3333	0,3333
	E E 2	0,2500	0,2500	0,5000
	E E 3	0,3333	0,3333	0,3333
	E E 4	0,7143	0,1429	0,1429
	E E 5	0,1818	0,4545	0,3636
Sj reikšmė		**0,2538**	**0,2120**	**0,2342**
Rangas		**1**	**3**	**2**

Šaltinis: sudaryta autorės

Vertinant atskirą partnerystės rinkodaros grupę, ekspertai nurodė, kad vykdant veiklą užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija), labiausiai veiksminga partnersytės rinkodaros grupės priemonė yra turinio mainai, antra pagal veiksmingumą priemonė nukreipiamosios ž rekomendacinės nuorodos (angl. Refferral marketing), trečia priemonė pagal veiksmingumą partnerysčių programos. Galima matyti, jog šios grupės priemonių pasiskirstymas pagal veiksmingumą skiriasi, lyginant pagal veiklos vykdymo šalį.

Ekspertai vertino atskirų SEO grupės priemonių veiksmingumą 5 balų sistemoje, nuo mažiausiai veiksmingos ir daugiausiai veiksmingos. 27 lentelėje pateikiami normalizuoti ekspertų vertinimo duomenys, atliktas SAW metodo sprendimas, gauti rezultatai S_j ir rangų išraiška.

27 lentelė. Normalizuoti SEO priemonių grupės duomenys, Sj riekšmės, rangavimas, vykdant veiklą užsienio šalyse

		Raktažodžių optimizavimas	Meta aprašymai	Vidinės nuorodos	Puslapio adresų stuktūra	Turinys straipsniuose	Atgalinės nuorodos
		Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.	Maks.
Ekspertai	E E 1	0,3750	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250	0,1250
	E E 2	0,1724	0,1724	0,1724	0,1379	0,1724	0,1724
	E E 3	0,1579	0,1579	0,1579	0,1579	0,2105	0,1579
	E E 4	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667
	E E 5	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,2500	0,1500
Sj reikšmė		**0,0818**	**0,0618**	**0,0618**	**0,0590**	**0,0740**	**0,0618**
Rangas		**1**	**3**	**4**	**6**	**2**	**5**

Šaltinis: sudaryta autorės

Vertinant gautus tyrimo rezultatus, galima teigti, kad kai įmonės teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, labiau veiksmingos SEO grupės priemonės yra raktažodžių optimizavimas ir turinys straipsniuose. Pirmosios trys veiksmingiausių priemonių pozicijos tolygiai pasiskirsčiusios S_j reiškmės, 3, 4, 5 pozicijas užimančios priemonės ekspertų vertinimu ir apdorojus gautus duomenis SAW metodu, gaunama tokia pati S_j išraiška (0,0618). Tačiau lyginant gautus priemonių veiksmimgumus pagal veiklos vykdymo šalis, rezultatai gaunami skirtingi (žr. 28 lentelę).

28 lentelė. SEO grupės priemonių S_j reikšmių ir rangų palyginimas, pagal veiklos vykdymo šalį

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė, kai veikla vykdoma užsienio šalyse	Rangas, kai veikla vykdoma užsienio šalyse	S_j reikšmė, kai veikla vykdoma Lietuvoje	Rangas, kai veikla vykdoma Lietuvoje
SEO	Raktažodžių optimizavimas	0,0818	**1**	0,2095	**1**
	Meta aprašymai	0,0618	**3**	0,1745	**3**
	Vidinės nuorodos	0,0618	**4**	0,1287	**5**
	Puslapio adresų struktūra	0,0590	**6**	0,1283	**6**
	Turinys straipsniuose	0,0740	**2**	0,1854	**2**
	Atgalinės nuorodos	0,0618	**5**	0,1536	**4**

Šaltinis: sudaryta autorės

Vertinant atskirų grupių reikšmingumą ekspertų nuomonės skyrėsi, SEO priemonių grupės reikšmingumas buvo nurodytas didesnis vykdant veiklą Lietuvoje, o nuomonės formuotojų priemonių grupė buvo nurodyta kaip labiau reikšminga vykdant veiklą Lietuvoje. Tačiau lyginant gautus rezultatus, kai vertinamas atskiros SEO grupės priemonių veiksmingumas, galima pastebėti, jog vykdant veiklą Lietuvoje, priemonių veiksmingumas tolygiai pasiskirsto, pagal gautas reikšmes, kaip ir vykdant veiklą užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija).

Nepaisant to, jog *nuomonės formuotojai*, kaip rinkodaros priemonė yra viena iš populiariausių, ši tendencija labiausiai vyrauja B2C kontekste. Interpetuojant gautus tyrimo rezultatus, bei atliekant apklausą visi ekspertai nurodė, kad mažiausiai reikšminga (žr. 7 lentelę) skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė, teikiant produktus ir paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms tiek Lietuvoje, tiek užsienio šalyse, yra nuomonės formuotojų paslaugos. Ekspertai vertino atskirų nuomonės formuotojų grupės priemonių veiksmingumą 5

balų sistemoje, nuo mažiausiai veiksmingos ir daugiausiai veiksmingos. 29 lentelėje pateikiami normalizuoti ekspertų vertinimo duomenys, atliktas SAW metodo sprendimas, gauti rezultatai S_j ir rangų išraiška.

29 lentelė. Normalizuoti nuomonės formuotojų priemonių grupės duomenys, Sj išraiškos ir rangavimas, pagal veiklos vykdymą užsienio šalyse

		Bendradarbiavimas natūriniais mainais	Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos
		Maks.	**Maks.**
Ekspertai	**E 1**	0,5000	0,5000
	E 2	0,5000	0,5000
	E 3	0,5000	0,5000
	E 4	0,5556	0,4444
	E 5	0,5000	0,5000
S_j reikšmė		**0,1278**	**0,1222**
Rangas		**1**	**2**

Šaltinis: sudaryta autorės

Nuomonės formuotojai, kaip skaitmeninės rinkodaros grupė vertinama mažiausiai reikšminga iš 6 tiriamųjų grupių įmonėse, kurio teikia paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonės, kai veikla vykdoma tiek Lietuvoje, tiek užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija). Nuomonės formuotojų, kaip atskirų skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas, vertinant visas atskiras skaitmeninės rinkodaros priemones taip pat vertinamas kaip mažiausiai veiksmingas.

30 lentelė. Nuomonės formuotojų grupės priemonių S_j reikšmės, rangavimas, pagal veiklos vykdymo šalį

Skaitmeninės rinkodaros priemonių grupė	Skaitmeninės rinkodaros priemonė	S_j reikšmė, kai veikla vykdoma užsienio šalyse	Rangas, kai veikla vykdoma užsienio šalyse	S_j reikšmė, kai veikla vykdoma Lietuvoje	Rangas, kai veikla vykdoma Lietuvoje
El. pašto rinkodara	Bendradarbiavimas natūriniais mainais	0,1278	**1**	0,0733	**1**
	Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos	0,1222	**2**	0,0667	**2**

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis ekspertų vertinimais

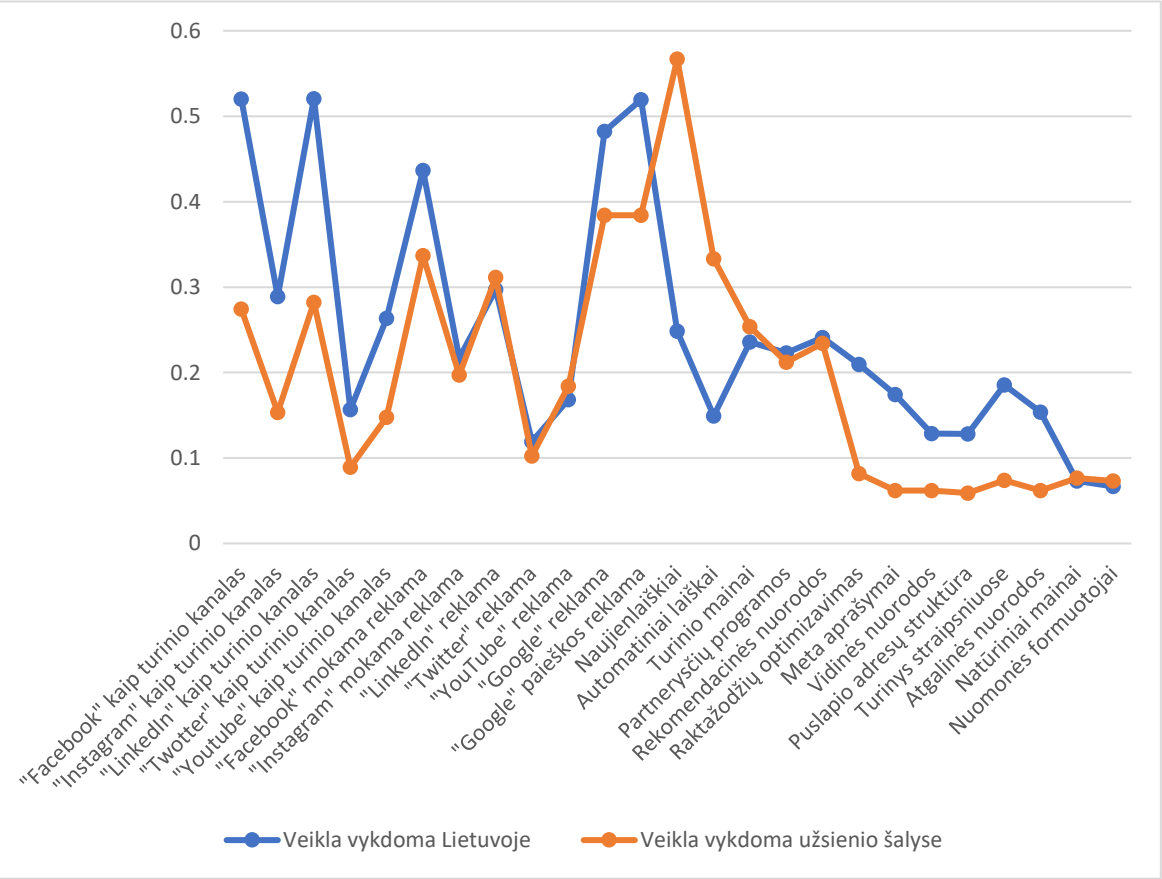
Apibendrinant visą tyrimą ir palyginus rezultatus, galima teigti, jog įmonėse taikomų skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas nedaro didelės reikšmingos įtakos, renkantis priemones pagal veiklos vykdymo šalį.

3.2.3. *Skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkiniai*

Kaip teigia Chaffey (2016) ir Kotler (2021) įgyvendinant rinkodaros veiksmus svarbiausi aspektai yra strategijos rengimas pagal išsikeltus tikslus, kompleksinis priemonių pritaikymas ir nuolatinis stebėjimas bei pakeitimų atlikimas.

Šiame tyrime pasirinktas siauras įmonių segmentas, tyrimas atliekamas siekiant išsiaiškinti kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios įmonėse, kurios teikia paslaugas ir / ar produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Iš gautų ekspertinio vertinimo rezultatų ir atlikto daugiakriterio SAW vertinimo, buvo pateikti kiekvienos skaitmeninės rinkodaros priemonių ir jų grupių veiksmingumo vertinimas ir sudaryti veiksmingiausių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkiniai.

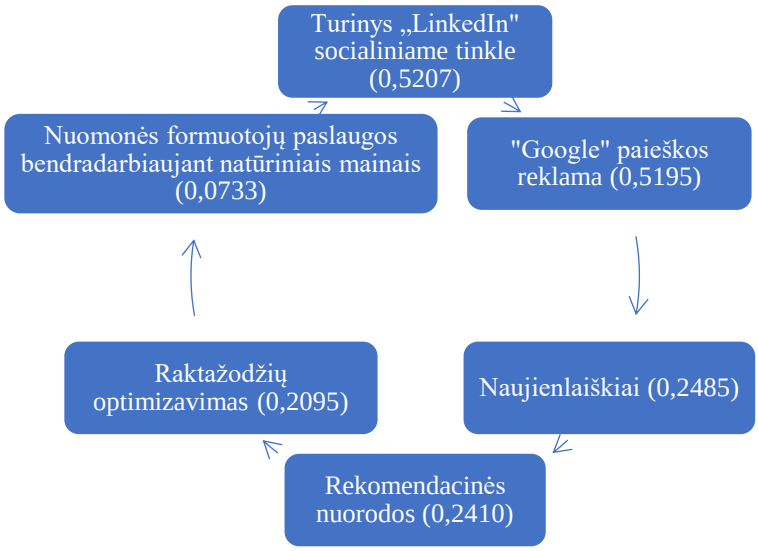
Tyrimas buvo atliekamas dviem kryptimis, palyginti rezultatai. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą galima analizuoti 2 pjūviais: vertinti kiekvienos atskiros grupės priemones arba vertinti visas atskiras priemones. 4 paveiksle pateiktos visos atskiros skaitmeninės rinkodaros piemonės, kurių veiksmingumas buvo tiriamas šiame darbe atsižvelgiant į tai ar veikla vykdoma Lietuvoje, ar užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija).



4 pav. Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumas pagal veiklos vykdymo šalį
Šaltinis: sudaryta autorės

Iš 4 paveiksle pateiktų duomenų galima daryti išvadą, jog vertinant visų skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą vykdant veiklą Lietuvoje veiksmingiausios priemonės yra komunikacija socialiniame tinkle „LinkedIn“, „Facebook“ ir „Google paieškos“ reklamos, likusios priemonės pagal rodiklių išsidėstymą yra mažiau veiksmingos. Vykdant veiklą užsienio šalyse (Vokietija, Latvija, Estija) veiksmingiausios priemonės, kurių veiksmingumo rodikliai yra labai arti vienas kito, yra šios: „Google“ ir „Google paieškos“ reklama bei naujienlaiškiai.

Vertinant kiekvieną atskirą grupę ir jose esančias priemones, veiksmingiausios skaitmeninės rinkodaros priemonės įmonėse, kuriose teikia paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, kai veikla vykdoma Lietuvoje, pateikiamos 5 paveiksle.



5 pav. Veiksmingiausių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinys vykdant veiklą Lietuvoje, S_j reikšmės

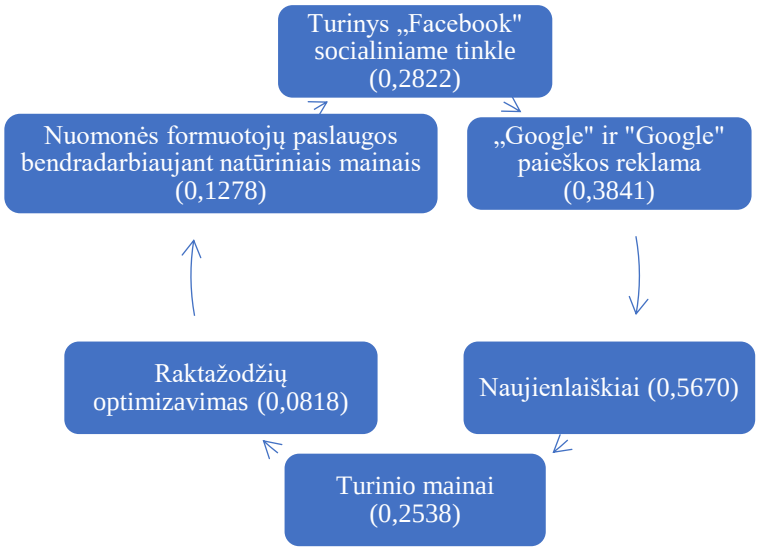
Šaltinis: sudaryta autorės

5 paveiksle pateiktos kiekvienos iš 6 grupių po 1 veiksmingiausią skaitmeninės rinkodaros priemonę:

- Socialinės medijos grupės veiksmingiausia priemonė yra socialinis tinklas „LinkedIn“.
- Mokamos reklamos grupės veiksmingiausia priemonė yra „Google“ paieškos reklamos priemonė.
- El. pašto grupės veiksmingiausia priemonė yra naujienlaiškiai.
- Partnerystės rinkodaros grupės veiksmingiausia priemonė yra rekomendacinės nuorodos.
- SEO grupės veiksmingiausia priemonė yra raktažodžių optimizavimas.

- Nuomonės formuotojų grupės veiksmingiausia priemonė yra nuomonės formuotojų paslaugos bendradarbiaujant natūriniais mainais.

Veiksmingiausios skaitmeninės rinkodaros priemonės įmonėse, kurios teikia paslaugas e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms, kai veikla vykdoma užsienio šalyse, Vokietijoje, Latvijoje, Estijoje (žr. 6 paveikslą).



6 pav. Veiksmingiausių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinys vykdant veiklą užsienio šalyse, S_j reikšmės

Šaltinis: sudaryta autorės

Iš gautų 2 rinkinių galima matyti, kad vertinant atskirai skaitmeninės rinkodaros grupių priemonių veiksmingumą tik vienos grupės priemonių veiksmingumas išsiskiria vertinant pagal veiklos vykdymo šalį. Vykdant veiklą Lietuvoje rekomendacinės nuorodos yra veiksmingiausios, o vykdant veiklą užsienio šalyse, ekspertai nurodė, kad veiksmingiausia partnerystės rinkodaros priemonė yra turinio mainai. Taip pat verta paminėti jog vertinant mokamos reklamos veiksmingiausias priemones, vykdant veiklą užsienio šalyse „Google“ ir „Google“ paieškos reklamos priemonės turi vienodą veiksmingumo rodiklį. Kitų grupių veiksmingiausios priemonės yra tos pačios tiek vykdant veiklą Lietuvoje, tiek vykdant veiklą užsienio šalyse: komunikacija socialiniame tinkle „Facebook“, naujienlaiškiai, raktažodžių optimizavimas, nuomonės formuotojų paslaugų bendradarbiaujant natūriniais mainais.

Remiantis sudarytais priemonių rinkiniais, įmonės patenkančios į tiriamąjį segmentą gali peržiūrėti ir iš naujo įsivertinti savo skaitmeninės rinkodaros strategijas, tikslus ir jiems pasiekti naudojamas priemones.

Skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumo įvertinimas gali padėti organizacijoms, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms

įmonėms, planuoti kokią laiko ir finansinių resursų dalį reikalinga skirti atskiroms priemonėms atsižvelgiant į jų veiksmingumą. Šie rinkiniai gali prisidėti prie efektyvesnio kaštų panaudojimo, veiksmingų priemonių pasirinkimo. Tikslinga pabrėžti, jog veiksmingiausių priemonių išskyrimas nereiškia, jog reikia atsisakyti kitų, mažiau veiksmingų priemonių, tačiau įmonėms, kurios nori pradėti veiklą šiame sektoriuje tai gali būti praktiškai pritaikomas tyrimas, rengiant rinkodaros strategiją ir planus.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Skaitmeninė rinkodara – tai interaktyvus procesas, kai, naudojant informacines technologijas, plėtojami ilgalaikiai organizacijos ir kliento santykiai. Kita vertus, skaitmeninė rinkodara pabrėžia ryšių užmezgimo ir jų plėtotės svarbą su visais organizacijos veikloje dalyvaujančiais ar jos rezultatams įtakos turinčiais dalyviais. Taip pat galima teigti, jog nėra visuotinai nusistovėjusios skaitmeninės rinkodaros apibrėžties, todėl mokslinėje literatūroje minimi tokie terminai, kaip internetinė rinkodara, skaitmeninė rinkodara, e. rinkodara, mobilrinkodara, interaktyvioji rinkodara ir kt., dažnai vartojami kaip sinonimai skirti apibūdinti skaitmeninei rinkodarai kaip visumai arba tik tam tikrai jos daliai, priklausomai nuo tyrėjo požiūrio ir mokslinių šaltinių, kuriais remiamasi.
2. Svarbiausias skaitmeninės rinkodaros tikslas yra išsiaiškinti ir patenkinti vartotojų poreikius, o skaitmeninės priemonės tam suteikia geresnes galimybes nei tradicinės rinkodaros naudojamos priemonės. Šiuolaikinės skaitmeninės rinkodaros priemonės leidžia užmegzti gilesnį ryšį su klientais, sutelkiant dėmesį į bendravimą ir efektyvesnį klientų poreikių patenkinimą, taip pat labai svarbu, kad naudojant skaitmeninės rinkodaros priemones, gautus duomenis galima įvertinti, analizuoti, optimizuoti ir planuoti tolimesnius veiksmus.
3. Išnagrinėjus skaitmeninės rinkodaros technologines inovacijas, galima apibendrintai teigti jog skaitmeninės rinkodaros priemonės ir rinkodaros 5.0 technologinės priemonės, naudojamos siekiant kuo daugiau automatizuoti, o kartu ir gebėti pritaikyti personalizuotus pardavimo procesus. Skirtingų skaitmeninės rinkodaros technologijų pritaikymas sukuria programinių sistemų sąsają. Pavyzdžiui, internetiniame puslapyje integruojama su CRM sistema, o CRM sistema – susiejama su skaitmeninės rinkodaros priemonių rezultatų valdymu. Kai klientas atlieka pirkimo veiksmą internetiniame puslapyje, tuo pačiu metu pateikiama kliento informacija į CRM sistemą, o skaitmeninė valdymo platforma gali nustatyti šiuos duomenis: iš kur klientas atvyko, kiek kainuoja jo pritraukimas internetiniame puslapiui, nurodyti visą kliento kelią ir kaip optimizuoti santykius su klientu. Taikant tokių ir panašių programų naudojimą įmonėse galima stebėti, kaupti, analizuoti didžiuosius duomenis ir optimizuoti išlaidas.
4. Remiantis moksline literatūra išskirtos 25 skaitmeninės rinkodaros priemonės, kurios suskirstytos į 6 grupes, kurios pateikiamos tolimesniam tyrimui vertinti šių priemonių veiksmingumo įmonėse, kuriose teikia paslaugas ar produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.

5. Sudaryta tyrimo metodika, pasirenkant ekspertų apklausą, skirtą nustatyti skaitmeninės rinkodaros priemonių, taikomų verslas - verslui e. komercijos modelyje, veiksmingumą, o gauti duomenys susisteminti remiantis matematinės analizės SAW metodu.
6. Atliktas skaitmeninės rinkodaros ekspertinis vertinimas ir rinkodaros priemonių veiksmingumo daugiakriteris vertinimas SAW metodu.
7. Sudaryti skaitmeninės rinkodaros veiksmingiausių priemonių rinkiniai skirti verslas - verslui e. komercijos modeliui. Rinkiniai pritaikyti įmonėms, kurios vykdo, planuoja vykdyti veiklą Lietuvoje ar užsienio šalyse ir teikti paslaugas ar produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.
8. Skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkiniai sudaryti ekspertų vertinimu atrenkant po 1 veiksmingiausią priemonę iš 6 grupių. Rinkiniai sudaryti atsižvelgiant į veiklos vykdymo šalį. Siūloma šiuos skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinius taikyti įmonėse, kurios teikia / planuoja teikti paslaugas ir / ar produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms.
9. Atsižvelgiant į atliekamų tyrimų kiekį, siūloma atlikti gilesnius skaitmeninės rinkodaros tyrimus, analizuojant e. komercijos modelyje veikiančius B2B ryšius.

Paulina Pretkelytė

Darbo vadovė doc. dr. Danguolė Oželienė

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Abdullah, L., Ramli, R., Bakodah, H. O., & Othman, M. (2020). Developing a causal relationship among factors of e-commerce: A decision making approach. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, *32*(10), 1194–1201. https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.01.002

Alvarez-Milán, A., Felix, R., Rauschnabel, P. A., & Hinsch, C. (2018). Strategic customer engagement marketing: A decision making framework. *Journal of Business Research*, *92*, 61–70. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.017

Angelina, R. J., Hermawan, A., & Suroso, A. I. (2019). Analyzing E-Commerce Success using DeLone and McLean Model. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, *5*(2), 156. https://doi.org/10.20473/jisebi.5.2.156-162

Augustinaitis, A., Rudzkienė, V., & Petrauskas, R. A. (2009). *Kolektyvinė monografija: Lietuvos e. valdžios gairės: ateities įžvalgų tyrimas*.

Badawi, B., Nurudin, A., & Muafi, M. (2021). Consumer Conformity, Social Ties and EWOM in Digital Marketing. *Ingénierie Des Systèmes d Information*, *26*(6), 569–576. https://doi.org/10.18280/isi.260607

Baležentis, A., Žalimaitė, M., & Romerio, M. (2011). Inovacijų plėtros veiksnių tyrimus organizacijose ir įmonėse atliko I. *Dzemyda Ir B. Melnikas*.

Belanche, D., Casaló, L. v., Flavián, M., & Ibáñez-Sánchez, S. (2021). Understanding influencer marketing: The role of congruence between influencers, products and consumers. *Journal of Business Research*, *132*, 186–195. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.067

Bhalekar, P., Ingle, S., & Pathak, K. (2015). The study of e-commerce. *Asian Journal of Computer Science and Information Technology*. https://www.semanticscholar.org/paper/THE-STUDY-OF-E-COMMERCE-Bhalekar-Ingle/ac79811469ec9b18305b57d02bf7da32c0851152

Bohnsack, R., & Liesner, M. M. (2019). What the hack? A growth hacking taxonomy and practical applications for firms. *Business Horizons*, *62*(6), 799–818.

Business Insider. (2021). *Influencer marketing stats: How creators have impacted businesses in 2021*. https://www.businessinsider.com/influencer-marketing-important-for-brands-2021-5?r=US&IR=T

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2016). *Digital Marketing* (Sixth edition 2016). Pearson Education. www.pearson.com/uk

Chaffey, D., & Smith, P. (2017). *Digital Marketing Excellence; Planning, Optimizing and Integrating Online Marketing; Fifth Edition*.

Choshin, M., & Ghaffari, A. (2017). An investigation of the impact of effective factors on the success of e-commerce in small- and medium-sized companies. *Computers in Human Behavior*, *66*, 67–74. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.026

Coppola D. (2021, July). *E-commerce revenue of small and medium B2B companies before and during the pandemic in 2020, by country*. Statista. https://www.statista.com/statistics/1195367/e-commerce-revenue-of-small-and-medium-b2b-companies-by-country/

Dalikas A. (2017). *Reklama, kuri patinka: išmok maksimaliai išnaudoti „Facebook“ galimybes*.

Debra Zahay. (2015). *Digital Marketing Management A Handbook for the Current (Future) CEO*.

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information Systems Success Measurement. *Foundations and Trends® in Information Systems*, *2*(1), 1–116. https://doi.org/10.1561/2900000005

Diez-Martin, F., Blanco-Gonzalez, A., & Prado-Roman, C. (2019). Research challenges in digital marketing: Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(10). https://doi.org/10.3390/su11102839

Dodson, I. (2016). *The art of digital marketing : The Definitive Guide to Creating Strategic, Targeted, and Measurable Online Campaigns*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. http://booksupport.wiley.com

Dumitriu, Militaru, Deselnicu, Niculescu, & Popescu. (2019). A Perspective Over Modern SMEs: Managing Brand Equity, Growth and Sustainability Through Digital Marketing Tools and Techniques. *Sustainability*, *11*(7), 2111. https://doi.org/10.3390/su11072111

Ginevičius, R., & Podvezko, V. (2008). A feasibility study of multicriteria methods' application to quantitative evaluation of social phenomena. *Business: Theory and Practice*, *9*(2), 81–87. https://doi.org/10.3846/1648-0627.2008.9.81-87

Grand View Research. (2020). *E-commerce Market Size, Share & Trends Analysis Report By Model Type (B2B, B2C), By Region (North America, Europe, APAC, Latin America, Middle East & Africa), And Segment Forecasts*. https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/e-commerce-market/methodology

Gräve, J.-F. (2017). Exploring the Perception of Influencers Vs. Traditional Celebrities. *Proceedings of the 8th International Conference on Social Media & Society - #SMSociety17*, 1–5. https://doi.org/10.1145/3097286.3097322

Holiday, R. (2018). *Skaitmeninė rinkodara : naujausių laikų reklamos ir pardavimų strategijos*.

Kabbaj, M. W. (2018). *The Major Factors That Contribute To E-Commerce Growth In The U.S And China: Analyses And Adoption By Morocco*. https://www.semanticscholar.org/paper/The-Major-Factors-That-Contribute-To-E-Commerce-In-Kabbaj/89557b1e4cd62626480da695516e7f003b333836#citing-papers

Kannan, P. K., & Li, H. (2016). *Digital Marketing: A Framework, Review and Research Agenda*. https://ssrn.com/abstract=3000712Electroniccopyavailableat:https://ssrn.com/abstract=3000712

Kannan, P. K., & Li, H. "Alice." (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, *34*(1), 22–45. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006

Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*.

Katinienė, A. (2018). *ORGANIZACIJOS DARBUOTOJŲ ŽINIŲ SINERGIJOS VERTINIMAS* [Daktaro disertacija]. http://leidykla.vgtu.lt

Khurana, A., & Mehra, J. (2015). *E-Commerce: Opportunities And Challenges. The International Journal Of Business & Management*. *Vol 3*(1), 182–186.

Kingsnorth, S. (2019). *Digital Marketing Strategy: An Integrated Approach to Online Marketing*.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0 Moving from Traditional to Digital*. www.wiley.com/go/permissions

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, S. (2021). *Marketing 5.0 : technology for humanity*.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management*.

Makrides, A., Vrontis, D., & Christofi, M. (2020). The Gold Rush of Digital Marketing: Assessing Prospects of Building Brand Awareness Overseas. *Business Perspectives and Research*, *8*(1), 4–20. https://doi.org/10.1177/2278533719860016

Manners, I., & Murray, P. (2016). The End of a Noble Narrative? European Integration Narratives after the Nobel Peace Prize. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, *54*(1), 185–202. https://doi.org/10.1111/jcms.12324

Moukarzel, S., Caduff, A., Rehm, M., del Fresno, M., Pérez-Escamilla, R., & Daly, A. J. (2021). Breastfeeding Communication Strategies, Challenges and Opportunities in the Twitter-Verse: Perspectives of Influencers and Social Network Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6181. https://doi.org/10.3390/ijerph18126181

Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management*, *39*(8), 1311–1320. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.02.005

Oklander, M. A., Oklander, T. O., & Yashkina, O. I. (2018). Marketing research trends: online panels and online communities. *Marketing and Management of Innovations*, *1*, 118–129. https://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-08

Oklander, M., Oklander, T., Yashkina, O., Pedko, I., & Chaikovska, M. (2018). Analysis of technological innovations in digital marketing. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, *5*(3–95), 80–91. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.143956

Piñeiro-Chousa, J., López-Cabarcos, M. Á., & Ribeiro-Soriano, D. (2021). The influence of financial features and country characteristics on B2B ICOs' website traffic. *International Journal of Information Management*, *59*, 102332. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102332

Purchase, S., & Volery, T. (2020). Marketing innovation: a systematic review. *Journal of Marketing Management*, *36*(9–10), 763–793. https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1774631

Rahmanov, F., Mursalov, M., & Rosokhata, A. (2021). Consumer behavior in digital era: impact of COVID 19. *Marketing and Management of Innovations*, *5*(2), 243–251. https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-20

Roky, H., & Meriouh, Y. al. (2015). Evaluation by Users of an Industrial Information System (XPPS) Based on the DeLone and McLean Model for IS Success. *Procedia Economics and Finance*, *26*, 903–913. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00903-X

Santos, V. F. dos, Sabino, L. R., Morais, G. M., & Goncalves, C. A. (2017). E-Commerce: A Short History Follow-up on Possible Trends. *International Journal of Business Administration*, *8*(7), 130. https://doi.org/10.5430/ijba.v8n7p130

Saura, J. R. (2021). Using Data Sciences in Digital Marketing: Framework, methods, and performance metrics. *Journal of Innovation and Knowledge*, *6*(2), 92–102. https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.08.001

Saura, J. R., Ribeiro-Soriano, D., & Palacios-Marqués, D. (2021). Setting B2B digital marketing in artificial intelligence-based CRMs: A review and directions for future research. *Industrial Marketing Management*, *98*, 161–178. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.08.006

Shaw, M. J. (2014). Electronic Commerce: State of the Art. In *Handbook on Electronic Commerce* (pp. 3–24). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-58327-8_1

Sila, I. (2015). Supply Chain Management: An International Journal, the International Journal of Production Research, Industrial Management and Data Systems, Electronic Commerce Research and the. In *Journal of Operations Management, the European Journal of Information Systems* (Vol. 12, Issue 3).

Statista. (2021). *ECOMMERCE REPORT*. https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/europe

Tiago, M. T., & Tiago, F. (2012). Revisiting the Impact of Integrated Internet Marketing on Firms' Online Performance: European Evidences. *Procedia Technology*, *5*, 418–426. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.046

Wang, Y.-S., Tseng, T. H., Wang, W.-T., Shih, Y.-W., & Chan, P.-Y. (2019). Developing and validating a mobile catering app success model. *International Journal of Hospitality Management*, *77*, 19–30. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.002

Yakubu, N., & dasuki, salihu. (2018). Assessing eLearning Systems Success in Nigeria: An Application of the DeLone and McLean Information Systems Success Model. *Journal of Information Technology Education: Research*, *17*, 183–203. https://doi.org/10.28945/4077

Zitkiene, R., Gircys, V., Zitke, M., & Bartuseviciene, I. (2021). Model of Impact of Social Networks on Internet Marketing of Enterprises. *SHS Web of Conferences*, *92*, 09020. https://doi.org/10.1051/shsconf/20219209020

PRIEDAI

1 priedas. Ekspertinės apklausos anketa

Laba diena, esu Paulina Pretkelytė, Vilniaus Gedimino Technikos universiteto, magistro studijų studentė (studijų kryptis – marketingo valdymas). Ruošiu savo baigiamąjį darbą ir atlieku tyrimą, kuriame kviečiu dalyvauti ir jus.

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti, kokios skaitmeninės rinkodaros priemonės yra veiksmingiausios įmonėse, kurios teikia paslaugas / produktus e. komercijos veiklą vykdančioms įmonėms. Iš gautų tyrimo rezultatų bus sudarytas skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinys.

Pradėkime Jūsų ekspertinę apklausą

1. **Trumpai aprašykite savo darbo patirtį skaitmeninės rinkodaros ir / arba elektroninės komercijos srityje. (Nurodykite savo vardą ir pavardę, atstovaujamą įmonę ir pagrindinę jos veiklą, trumpai aprašykite savo darbo patirtį).**

   _____

   _____

2. **Kurių šalių rinkose, Jūsų atstovaujama įmonė vykdo veiklą?**

Suteikite reikšmingumo koeficientą rinkoms, pagal veiklos apimčių dydį.

Eil. nr.	Šalis	**Reikšmingumo koeficientas**
1	Lietuvoje	
2	Kitoje Europos šalyje	
Iš viso (1+2):		**suma = 1**

Reikšmingumo koeficientai parenkami iš skalės nuo 0 iki 1 taip, kad bendra visų kriterijų koeficientų suma būtų lygi 1.

3. **Jei Jūsų atstovaujama įmonė veiklą vykdo ne tik Lietuvoje, o ir kitose Europos šalyse, prašome nurodyti, kurioje (pasirinkite vieną užsienio šalį, kuri dalyvaus šioje apklausoje).**

   _____

Jei įmonė veiklą vykdo tik Lietuvos rinkoje, pildykite tik 4, 5, 6 klausimus.

4. **Suteikite reikšmingumo koeficientus skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, pagal reikšmingumą pritaikant grupių priemones ir rinkodaros tikslų įgyvendinimą Lietuvos rinkoje.**

Eil. nr.	**Priemonių grupė**	**Reikšmingumo koeficientas**
1	**Socialinė medija**, kaip turinio kanalai (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, Youtube, Pinterest)	
2	**Mokama skaitmeninė reklama** (socialiniai tinklai, Google reklama, Google paieškos reklama)	
3	**El. pašto rinkodara** (naujienlaiškiai, automatiniai laiškai)	
4	**Partnerystės rinkodara** (turinio mainai, partnerysčių programos, nukreipiamosios – rekomendacinės nuorodos)	
5	**SEO** (Raktažodžių optimizavimas, meta aprašymai, vidinės nuorodos, puslapio adresų struktūra, turinys straipsniuose, atgalinės nuorodos)	
6	**Nuomonės formuotojai** (natūriniai mainai, mokamos paslaugos)	
Iš viso (1+2+3+4+5+6):		**suma = 1**

Reikšmingumo koeficientai parenkami iš skalės nuo 0 iki 1 taip, kad bendra kriterijų koeficientų suma grupėje būtų lygi 1

5. **Suteikite reikšmingumo koeficientus atskiroms skaitmeninės rinkodaros priemonėms, pagal tai, kurios Jūsų nuomone skaitmeninės rinkodaros priemonės yra reikšmingiausios, įgyvendinant skaitmeninės rinkodaros priemonių tikslus Lietuvos rinkoje.**

Eil. nr.	**Priemonių grupė**	**Priemonė**	**Reikšmingumo koeficientas**
1	Socialinė medija, kaip turinio kanalai	**Facebook**	
2		**Instagram**	
3		**LinkedIn**	

4		**Twitter**	
5		**Youtube**	
Iš viso (1+2+3+4+5):			**suma = 1**
6	Mokama reklama	**Facebook**	
7		**Instagram**	
8		**LinkedIn**	
9		**Twitter**	
10		**Youtube**	
11		**Google reklama**	
12		**Google paieškos reklama**	
Iš viso (6+7+8+9+10+11+12):			**suma = 1**
13	El. pašto rinkodara	**Naujienlaiškiai**	
14		**Automatiniai laiškai**	
Iš viso (13+14):			**suma = 1**
15	Partnerystės rinkodara	**Turinio mainai**	
16		**Partneryščių programos**	
17		**Nukreipiamosios – rekomendacinės nuorodos**	
Iš viso (15+16+17):			**suma = 1**
18	SEO	**Raktažodžių optimizavimas**	
19		**Meta aprašymai**	
20		**Vidinės nuorodos**	
21		**Puslapio adresų struktūra**	
22		**Turinys straipsniuose, socialinėje medijoje ir kt.**	
23		**Atgalinės nuorodos**	

Iš viso (18+19+20+21+22+23)			**suma = 1**
24	Nuomonės formuotojai	**Bendradarbiavimas barteriu**	
25		**Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos**	
Iš viso (24+25)			**suma = 1**

Reikšmingumo koeficientai parenkami iš skalės nuo 0 iki 1 taip, kad bendra kriterijų koeficientų suma grupėje būtų lygi 1

6. **Įvertinkite atskirų skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą 5 balų sistemoje. Įvertinkite skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą, naudojant priemones įmonės vykdomoje veikloje, Lietuvos rinkoje. Vertinimui naudojama tokia vertinimo sistema:**
   - Labai mažai veiksminga – 1 balas;
   - Mažai veiksminga – 2 balai;
   - Vidutiniškai veiksminga – 3 balai;
   - Didelis veiksmingumas – 4 balai;
   - Labai didelis veiksmingumas – 5 balai.

Eil. nr.	**Priemonių grupė**	**Priemonė**	**Rangas**
1	Socialinė medija, kaip turinio kanalai	**Facebook**	
2		**Instagram**	
3		**LinkedIn**	
4		**Twitter**	
5		**Youtube**	
6	Mokama reklama	**Facebook**	
7		**Instagram**	
8		**LinkedIn**	
9		**Twitter**	
10		**Youtube**	
11		**Google reklama**	
12		**Google paieška**	

13	El. pašto rinkodara	**Naujienlaiškiai**	
14		**Automatiniai laiškai**	
15	Partnerystės rinkodara	**Turinio mainai**	
16		**Partneryščių programos**	
17		**Nukreipiamosios – rekomendacinės nuorodos**	
18	SEO	**Raktažodžių optimizavimas**	
19		**Meta aprašymai**	
20		**Vidinės nuorodos**	
21		**Puslapio adresų struktūra**	
22		**Turinys straipsniuose, socialinėje medijoje ir kt.**	
23		**Atgalinės nuorodos**	
24	Nuomonės formuotojai	**Bendradarbiavimas barteriu**	
25		**Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos**	

Skaitmeninės rinkodaros priemonių vertinimas vykdant veiklą kitose Europos šalyse, 7, 8, 9 klausimai.

7. **Suteikite reikšmingumo koeficientus skaitmeninės rinkodaros priemonių grupėms, pagal reikšmingumą pritaikant grupių priemones ir rinkodaros tikslų įgyvendinimą užsienio šalyje (pagal šalį, kurią nurodėte 3 klausime).**

Eil. nr.	**Priemonių grupė**	**Reikšmingumo koeficientas**
1	**Socialinė medija**, kaip turinio kanalai (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, Youtube, Pinterest)	
2	**Mokama skaitmeninė reklama** (socialiniai tinklai, Google reklama, Google paieškos reklama)	
3	**El. pašto rinkodara** (naujienlaiškiai, automatiniai laiškai)	
4	**Partnerystės rinkodara** (turinio mainai, partneryščių programos, nukreipiamosios – rekomendacinės nuorodos)	
5	**SEO** (Raktažodžių optimizavimas, meta aprašymai,	

	vidinės nuorodos, puslapio adresų struktūra, turinys straipsniuose, atgalinės nuorodos)	
6	**Nuomonės formuotojai** (natūriniai mainai, mokamos paslaugos)	
Iš viso (1+2+3+4+5+6):		**suma = 1**

Reikšmingumo koeficientai parenkami iš skalės nuo 0 iki 1 taip, kad bendra kriterijų koeficientų suma grupėje būtų lygi 1

8. **Suteikite reikšmingumo koeficientus atskiroms skaitmeninės rinkodaros priemonėms, pagal tai, kurios Jūsų nuomone skaitmeninės rinkodaros priemonės yra reikšmingiausios, įgyvendinant skaitmeninės rinkodaros priemonių tikslus užsienio šalies rinkoje.**

Eil. nr.	**Priemonių grupė**	**Priemonė**	**Reikšmingumo koeficientas**
1	Socialinė medija, kaip turinio kanalai	**Facebook**	
2		**Instagram**	
3		**LinkedIn**	
4		**Twitter**	
5		**Youtube**	
Iš viso (1+2+3+4+5):			**suma = 1**
6	Mokama reklama	**Facebook**	
7		**Instagram**	
8		**LinkedIn**	
9		**Twitter**	
10		**Youtube**	
11		**Google reklama**	
12		**Google paieškos reklama**	
Iš viso (6+7+8+9+10+11+12):			**suma = 1**
13		**Naujienlaiškiai**	

14	El. pašto rinkodara	**Automatiniai laiškai**	
Iš viso (13+14):			**suma = 1**
15	Partnerystės rinkodara	**Turinio mainai**	
16		**Partneryščių programos**	
17		**Nukreipiamosios – rekomendacinės nuorodos**	
Iš viso (15+16+17):			**suma = 1**
18	SEO	**Raktažodžių optimizavimas**	
19		**Meta aprašymai**	
20		**Vidinės nuorodos**	
21		**Puslapio adresų struktūra**	
22		**Turinys straipsniuose, socialinėje medijoje ir kt.**	
23		**Atgalinės nuorodos**	
Iš viso (18+19+20+21+22+23)			**suma = 1**
24	Nuomonės formuotojai	**Bendradarbiavimas barteriu**	
25		**Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos**	
Iš viso (24+25)			**suma = 1**

9. **Įvertinkite atskirų skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą 5 balų sistemoje. Įvertinkite skaitmeninės rinkodaros priemonių veiksmingumą, naudojant priemones įmonės vykdomoje veikloje, užsienio šalies rinkoje. Vertinimui naudojama tokia vertinimo sistema:**
   - Labai mažas veiksmingumas – 1 balas;
   - Mažas veiksmingas – 2 balai;
   - Vidutinis veiksmingumas – 3 balai;
   - Didelis veiksmingumas – 4 balai;
   - Labai didelis veiksmingumas – 5 balai.

Eil. nr.	Priemonių grupė	Priemonė	Rangas
1	Socialinė medija, kaip turinio kanalai	**Facebook**	
2		**Instagram**	
3		**LinkedIn**	
4		**Twitter**	
5		**Youtube**	
6	Mokama reklama	**Facebook**	
7		**Instagram**	
8		**LinkedIn**	
9		**Twitter**	
10		**Youtube**	
11		**Google reklama**	
12		**Google paieška**	
13	El. pašto rinkodara	**Naujienlaiškiai**	
14		**Automatiniai laiškai**	
15	Partnerystės rinkodara	**Turinio mainai**	
16		**Partnerysčių programos**	
17		**Nukreipiamosios – rekomendacinės nuorodos**	
18	SEO	**Raktažodžių optimizavimas**	
19		**Meta aprašymai**	
20		**Vidinės nuorodos**	
21		**Puslapio adresų struktūra**	
22		**Turinys straipsniuose, socialinėje medijoje ir kt.**	
23		**Atgalinės nuorodos**	
24	Nuomonės formuotojai	**Bendradarbiavimas barteriu**	
25		**Mokamos nuomonės formuotojų paslaugos**	

Ar sutinkate, kad informacija apie Jus ir atstovaujamą įmonę būtų paminėti galutiniame magistro darbe?

Sutinku

_____

Dėkoju už Jūsų laiką ir atsakymus. Apie gautus rezultatus bus ruošiamas ir atskiras pranešimas, kuris bus publikuojamas LinkedIn socialiniame tinkle.

Su pagarba,

Paulina Pretkelytė

Vilnius Tech Magistro studijų studentė

Verslo vadybos magistras studijų programa, valstybinis kodas 6211LX058

Marketingo valdymo specializacija

Verslo studijų kryptis

+370 624 11362

Paulina.pretkelyte@gmail.com

2 priedas. Mokslinis straipsnis

25-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis" teminė konferencija
Proceedings of the 25th Conference for Junior Researchers "Science – Future of Lithuania"

EKONOMIKA IR VADYBA / ECONOMICS AND MANAGEMENT

2022 m. spalio 13 d., Vilnius, Lietuva
13 October 2022, Vilnius, Lithuania

eISSN 2029-7149
eISBN 978-609-476-279-6
Article Number: vvf.2022.00x

Organizacijų plėtros valdymo aktualijos / Actualities of Organisational Development Management

http://jmk.vvf.vilniustech.lt

RINKODAROS INOVACIJŲ TAIKYMAS ES ŠALIŲ ĮMONĖSE

Paulina PRETKELYTĖ*, Danguolė OŽELIENĖ

Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Verslo vadybos fakultetas, Vadybos katedra, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva
**El. paštas paulina.pretkelyte@gmail.com*

Gauta 2022 m. balandžio mėn. 13 d.; priimta 2022 m. birželio mėn. 1 d.

Santrauka. Tvarumas yra nuolatinis procesas, turintis įtakos verslo procesams ir rinkodaros strategijoms. Šių aspektų ryšys ir skaitmeninių priemonių naudojimas padeda užtikrinti tvarią įmonių plėtrą ir prisideda prie visuomenės gerovės augimo. Technologiniai skaitmeninės ekonomikos pokyčiai, eksponentinis informacijos apimčių augimas, būtinybė spartinti sprendimų priėmimo procesą, stiprinti informacinių ir ryšių technologijų kultūrą, skatina įmones rinkodaros veikloje ieškoti inovatyvių priemonių. Rinkodaros inovacijos, taikomos įmonių veikloje yra sudedamoji verslo darnios plėtros dalis. Tyrimo tikslas – identifikuoti Skandinavijos ir Baltijos šalis, aktyviausiai taikančias rinkodaros inovacijas, prisidedančias prie darnios įmonių plėtros. Tyrimui atlikti naudoti mokslinės literatūros lyginamoji analizė ir sintezė, daugiakriterio vertinimo TOPSIS ir klasterinės analizės metodai. Tyrimo rezultatai rodo, kad rinkodaros komplekso elementų naudojimas, įmonių darnios plėtros strategijoje turi reikšmingą ryšį ir yra priklausomi vienas nuo kito.

Reikšminiai žodžiai: rinkodaros inovacijos, skaitmeninės rinkodaros priemonės, darni plėtra, klasterinė analizė, daugiakriteris vertinimo metodas TOPSIS.

Įvadas

Rinkodaros inovacijos tampa galingu įmonių tvarumo įrankiu. Rinkodaros inovacijos padeda įmonėms sėkmingai įveikti aršią konkurenciją, patvirtindamos mokslininkų argumentus, kad jos taip pat svarbios kaip ir technologinės inovacijos (Medrano et al., 2020).

Pirmasis XXI amžiaus dešimtmetis globaliame pasaulyje pasižymėjo kaip įvairiapusės pažangos metas. Darnaus vystymosi tikslai (angl. SDG), dėl kurių buvo priimtas susitarimas 2015 m. Jungtinių Tautų Generalinėje Asamblėjoje, buvo apibūdinti kaip, žmonių, planetos ir gerovės veiksmų planas (Europe Sustainable Development Report 2021, 2021). Tvarumas yra nuolatinis procesas ir turėtų daryti įtaką verslo procesuose ir skaitmeninės rinkodaros strategijose (Medrano et al., 2020). (Dumitriu et al., 2019) atliko tyrimą ir sukūrė konceptualų modelį, kuriame išskyrė pagrindines rinkodaros priemones ir metodus, kuriuos turėtų įsidiegti kiekviena įmonė, norinti gerinti savo prekinį ženklą ir auginti ilgalaikį tvarumą. Atliktas tyrimas parodė itin stiprų ryšį tarp prekės ženklo vertės augimo ir tvarumo (Dumitriu et al., 2019). Todėl galima teigti, kad tvirtas šių aspektų ryšys ir skaitmeninių priemonių naudojimas gali būti priskiriami prie technologinių inovacijų naudojimo, siekiant tvarios įmonių veiklos.

Rinkodaros ir darnios plėtros srityse yra padaryta didelė pažanga. Tačiau nepaisant reikšmingų teigiamų pokyčių, vis dar išlieka didelis atotrūkis tarp visuomenės ir verslo organizacijų elgesio, formuojant įsitikinimus apie tvarumą ir įmonių gebėjimo suprasti šią tendenciją, bei spręsti iš to kylančius iššūkius. Skaitmeninė rinkodara gali tapti pagrindine priemone, padedančia sumažinti šią spragą (Diez-Martin et al., 2019). Alvarez-Milán et al. (2018) teigia, kad skaitmeninės rinkodaros ir tvarumo sąjunga sumažina riziką, netikrumą ir nepasitikėjimą prekyba internetu.

Didelė pažanga padaryta rinkodaros ir tvarumo srityje atliekant mokslinius tyrimus. Daugiau nei 2000 publikacijų 1990–2018 m., iš viso daugiau nei 30 500 citatų iš *Web of Science Core Collection*. Didžioji dalis straipsnių buvo įtraukti į socialinių mokslų citatų indeksą (angl. SSCI) ir naujų šaltinių citatų indeksą (angl. ESCI) (Diez-Martin et al., 2019). Minėtuose straipsniuose buvo nagrinėjami šie pagrindiniai klausimai: socialiai atsakingi vartotojai (Pagiaslis & Krontalis, 2014), aplinkos reklama (Atkinson & Rosenthal, 2014), ekologinė ir visuomeninė rinkodara, socialiai atsakinga

© 2022 Paulina Pretkelytė, Danguolė Oželienė. Leidėjas Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Šis straipsnis yra atvirosios prieigos straipsnis, turintis Kūrybinių bendrijų (Creative Commons) licenciją (CC BY 4.0), kuri leidžia neribotą straipsnio ar jo dalių panaudą su privaloma sąlyga nurodyti autorių ir pirminį šaltinį.

rinkodara, žaliosios rinkodaros reklama ir strategija, tvari rinkodara ir plėtra, ekologiškas tiekimo grandinės valdymas (Diez-Martin et al., 2019). Pasigendama tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjama rinkodaros inovacijos ir įmonių darni plėtra kaip bendras konceptualus modelis.

Tyrimo tikslas – identifikuoti Skandinavijos ir Baltijos šalis, aktyviausiai taikančias rinkodaros inovacijas, prisidedančias prie darnios įmonių plėtros.

Tyrimo objektas – Skandinavijos ir Baltijos šalių įmonėse taikomos rinkodaros inovacijos.

Uždaviniai tikslui pasiekti:

1. Susisteminti informaciją apie rinkodaros, skaitmeninės rinkodaros inovacijas ir atskleisti ryšį tarp skaitmeninės rinkodaros ir tvarumo.
2. Išskirti skaitmeninės rinkodaros inovacijų vietą bendroje inovacijų sampratoje.
3. Taikant TOPSIS ir klasterinės analizės metodus parengti tyrimo metodiką ir atlikti tyrimą.
4. Nustatyti, kuri iš pasirinktų Europos sąjungos šalių daugiausiai taiko rinkodaros inovacijas.

Tyrimo metodai: šiame straipsnyje taikomi mokslinės lietarūtos lyginamoji analizė ir sintezė, daugiakriterinis vertinimo metodas TOPSIS, klasterinė analizė.

1. Rinkodaros inovacijų teorinis aspektas

Klasikinės rinkodaros teorijos koncepcija, skirtingų kategorijų metodai ir įrankių rinkinys susiformavo ankstyvame XX amžiuje (Kotler et al., 2017). Per visą rinkodaros raidos istoriją buvo atrastas funkcinis ryšys tarp rinkodaros teorijos evoliucijos ir mokslo-technikos pažangos (Oklander et al., 2018a).

Rinkodaros inovacijų sampratą galima nagrinėti ir politiniu ir mokslinės literatūros požiūriais (Hollanders et al., 2017). Rinkodaros inovacijas aktyviai mini politikos formuotojai, įvairiose skirtingose ataskaitose, tokiose kaip *European Innovation Scoreboard* (Hollanders et al., 2017), *Pasaulinis Inovacijų Indeksas* (Dutta et al., 2018). Daugelyje šių ataskaitų vartojami apibrėžimai *Oslo Vadove* (OECD & Eurostat, 2018) nurodo, kad rinkodaros naujovės turi būti nagrinėjamos kaip atskiras elementas arba kaip platesnė inovacijų koncepcijos dalis.

Vykstanti skaitmeninė transformacija, skatina verslus atkreipti dėmesį į tai, kokias rinkodaros priemones turi pasirinkti, kad išliktų rinkoje (Kotler et al., 2017). Svarbi užduotis įmonėms yra parinkti tinkamiausias ir efektyviausias rinkodaros priemones suasmenintai pardavėjų ir pirkėjų sąveikai. Nuolatinių pokyčių informacinių sistemų srityje rezultatas – atsirandančios technologinės inovacijos, susijusios su skaitmenine rinkodara, kuri skatina didesnį efektyvumą (Lamberton & Stephen, 2016; Oklander et al., 2018b). Norint sukurti efektyvias rinkodaros strategijas skaitmeninės ekonomikos sąlygomis, būtina apibrėžti naujausių technologinių inovacijų, susijusių su skaitmenine rinkodara, mokslinį pagrindą (Oklander et al., 2018a). Galima teigti, kad rinkodaros procesui daroma skaitmenizacijos įtaka, pasitelkiant skaitmenines priemones yra priskiriama rinkodaros inovacijoms.

Pagrindinė skaitmeninės rinkodaros kryptis yra individualizuotas požiūris į vartotojus. Efektyvų produktų pardavimą skatina asmeninis dėmesys potencialiam klientui. Personalizuotas bendravimas su potencialiu klientu tampa rinkodaros efektyvumo centru. Informacinių ir ryšių technologijų plėtros įsitraukimas reiškia techninių galimybių didinimą rinkti ir analizuoti informaciją apie demografines charakteristikas, tikslinės auditorijos pomėgius, su svetaine susijusią veiklą, pirkimų statistiką, naudojamą turinį, duomenis apie kliento buvimo vietą. Skaitmeninės rinkodaros pranašumai apima taikymą; galimybė įvertinti interneto svetainės efektyvumą; paklausos nustatymas remiantis užklausų temų sekimu; pardavimų reaktyvumas. Ekonominis pelninguma daro teigiamą įtaką rinkodaros inovacijų veikla (Larsson & Gustavsson, 2020).

Šiuo metu galima išskirti šias skaitmeninės rinkodaros inovacijas: vietinis turinys; dirbtinis intelektas; rinkodaros technologijų integravimas; virtualioji ir papildyta realybė; balso robotai; daiktų internetas; video ir mobilioji rinkodara; Partnerių marketingas (Oklander et al., 2018a). Šios išvardytos technologinės naujovės gali būti plačiai pritaikomos ir įmonių bendrose rinkodaros strategijose, siekiant efektyvinti veiklą, pasiekti tikslinį klientą ir, pavyzdžiui valdyti duomenis remiantis dirbtinio intelekto sukurtomis sistemomis, kurios leidžia priimti daug labiau efektyvius sprendimus ir taupyti kaštus.

Dirbtinis intelektas kaip didžiųjų duomenų (angl. Big Data) įgyvendinimo priemonė. Skaitmeninėje rinkodaroje ne retai galima rasti dirbtinio intelekto sąvoką. Vienas iš pavyzdžių, kaip įmonės gali pritaikyti dirbtinį intelektą skaitmeninės rinkodaros priemonėse yra skaitmeninės valdymo platformos (angl. *Digital Management Platform*), kurios automatiškai analizuoja skirtingų kanalų efektyvumą pritraukiant vartotojus į internetines svetaines, reklamos išlaidas, formuoja tikslinės auditorijos portretą, randa ir siūlo potencialius pirkėjus, bei nukreipia reklaminius pranešimus į tikslines auditorijas. Teorinis skaitmeninių valdymo platformų funkcionavimo pagrindas yra

paremtas Kosinskio psichometrinė teorija (Oklander et al., 2018a). Ši teorija remiasi tuo, kad žmogaus elgesys internete automatiškai įrašomas ir išsaugomas. Analizuojant šią informaciją, tampa įmanoma su didele tikimybe numatyti vartotojų elgseną. Psichologinio nukreipimo esmė reiškia, kad reklaminis skelbimas yra skirtas tik tiems, kuriems tai gali būti įdomu. Sistema automatiškai parenka svetaines reklamai, surasdama efektyviausią kontaktinį tašką su tiksline auditorija.

Rinkodaros technologijų integravimas į įmonės veiklą reiškia keitimosi duomenimis standartų sudarymą, kurie užtikrina sinerginį poveikį, atsirandantį dėl įvairių skaitmeninių įrankių pritaikymo įmonės rinkodaros procesuose. Skirtingų skaitmeninės rinkodaros technologijų pritaikymas sukuria programinių sistemų sąsają. Pavyzdžiui, internetiniame puslapyje integruojama CRM (Klientų valdymo Sistema, angl. *Customer Relationship Management*) sistema, o CRM sistema – susiejama skaitmenine valdymo. Kai klientas atlieką pirkimo veiksmą internetinėje parduotuvėje tuo pačiu metu pateikiama kliento informacija į CRM sistemą, o skaitmeninė valdymo platforma gali nustatyti šiuos duomenis: iš kur klientas atvyko, kiek kainuoja jo pritraukimas internetiniam puslapiui, nurodyti visą kliento kelią ir kaip optimizuoti santykius su klientu (Oklander et al., 2018b). Šių skaitmeninės rinkodaros priemonių naudojimas atitinka technologinių inovacijų apibrėžtį. Taikant tokių ir panašių programų naudojimą įmonėse galima stebėti, kaupti, analizuoti didžiuosius duomenis ir gautų rezultatų pagalba ne tik optimizuoti išlaidas, bet ir prisidėti prie tvarios rinkodaros kūrimo.

1 lentelė. Rinkodaros inovacijų apibrėžtys (šaltinis: sudaryta autorių)

Autorius	Apibrėžimai
(Gupta et al., 2016)	Naujų paslaugų kūrimas, kainų strategija, reklamos akcijos, platinimo kanalai ir rinkodaros informacinės sistemos viename.
(Cruz-Ros et al., 2017; Ramirez et al., 2018)	Naujas rinkodaros metodas, kurį apima: esminius produkto dizaino, pakuotės, prekių išdėstymo, reklamavimo ar kainodaros pasikeitimus, įgyvendinimas.
(Sánchez-Gutiérrez et al., 2019)	Produkto pritaikymas klientų poreikiams ir naujovių diegimas klientų aptarnavimo valdymo procesuose.
(Kafetzopoulos & Psomas, 2016)	Rinkodaros komplekso keitimas (4Ps); Produkto dizaino, išdėstymo, reklamos ar kainodaros tobulinimai.
(Lee et al., 2019)	Įmonės gebėjimas priartėti prie rinkos, naudojant patobulintas rinkodaros priemones, efektyviai naudoti komunikacijos kanalus, teikti prekes ir paslaugas, siekiant pritraukti naujų ar esamų klientų.

Dauguma autorių (žr. 1 lentelę) rinkodaros inovacijas apibrėžia kaip naujus rinkodaros metodus, apimančius 4P rinkodaros arba tam tikrą jų dalies derinį. Galima teigti, kad skaitmeninės rinkodaros elementai, kurie yra papildomi tradicinės rinkodaros komplekso elementais, atitinkta rinkodaros inovacijų apibrėžimą ir yra pagrindinė rinkodaros inovacijų dalis.

Šių dienų pasaulyje juntama didelė technologijų įtaka, kurios plėtra tampa inovacijos, galinčios palengvinti rinkodaros veiklą. Naujas terminas *Rinkodara 5.0* pagal apibrėžimą yra žmogų imituojančių technologijų taikymas kuriant, bendraujant, teikiant ir didinant vertę klientui. Vienas iš svarbiausių rinkodaros 5.0 aspektų yra tai, kas vadinama *kitomis technologijomis*. Tai yra technologijų grupė, kuria siekiama automatizuoti, pakeisti rinkodaros specialistų galimybes. Tai apima AI, NLP, jutiklius, robotiką, papildytą realybę (AR), virtualią realybę (VR), daiktų internetą ir blokų grandinę. Šių technologijų derinys yra rinkodaros inovacijos ir gali būti plačiai pritaikomos skaitmeninėje rinkodaroje nuo konkrečių priemonių naudojimo iki komunikacijos proceso automatizavimo (Kotler et al., 2021).

2. Skaitmeninės rinkodaros priemonės

Duomenų amžiuje, jei informaciją galima suskaitmeninti, tai reiškia, kad ją galima ir išmatuoti. Didėjant pamatuojamų rodiklių ir rezultatų svarbai, lygiagrečiai didėja ir skaitmeninės rinkodaros svarba. Skaitmeninės rinkodaros sritis šiuo metu yra pati populiariausia (Zahay, 2015). Skaitmeninės technologijos, formuojančios skaitmeninę rinkodarą, gali apimti įvairius internetinius įrankius, tokius kaip paieškos sistemos (angl. *Search Engine Marketing*, SEO), socialinė medija (angl. *Social media*), elektroninio pašto rinkodara (anlg. *Email marketing*), internetinė reklama (angl. *online advertising*) (Zahay, 2015; Stokes, 2013). Skirtingi autoriai pateikia įvairias, tarpusavyje susijusias skaitmeninės rinkodaros priemonių sistemas (žr. 2 lentelę) kurios sustiprina verslą, didina prekės ženklo žinomumą, padeda užmegzti ryšius su klientais, partneriais ir kt. (Naik et al., 2017).

Skaitmeninės rinkodaros pagrindinis tikslas siekti ir išsiaiškinti vartotojų poreikius. Tam tikslui pasiekti naudojamos skaitmeninės priemonės gali būti efektyvesnės už tradicinėje rinkodaroje naudojamas priemones (Chaffey & Smith, 2017). Šiuolaikinėje ekonomikoje pritaikant skaitmeninės rinkodaros priemones galima užmegzti gilesnį ryšį su klientais, t. y. pažinti klientą sutelkiant dėmesį į bendravimą ir efektyvesnį poreikių patenkinimą. Taip pat labai svarbu kad naudojant skaitmeninės rinkodaros priemones, duomenų pagalba, galima įvertinti, analizuoti ir planuoti tolimesnius veiksmus (Kannan & Li, 2017).

2 lentelė. Skaitmeninės rinkodaros priemonės (šaltinis: sudaryta autorių)

Autoriai	Skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkiniai
(Chaffey & Smith, 2017)	Paieškos sistemos (angl. *Search engine*; toliau SEO), nuomonės formuotojų (angl. *online influencer marketing*), internetinės partnerystės (angl. *Online partnership*), interaktyvi reklama, el. pašto rinkodara, socialinės medijos rinkodara.
(Kingsnorth, 2019)	Paieškos sistemos, mokama reklama, banerinė reklama, socialinės medijos rinkodara.
(Dodson, 2016)	SEO paieška, socialinė medija, el. pašto rinkodara, mokėjimo už paspaudimą rinkodara, turinio rinkodara, mobilioji rinkodara.

Visos naudojamos skaitmeninės rinkodaros priemonės yra neatsiejamos viena nuo kitos ir formuoja bendrą kliento patirtį (Kotler et al., 2017). Verta atkreipti dėmesį, kad nemažai autorių (Dalikas, 2017; Chaffey & Smith, 2017; Kannan & Li, 2017; Kotler et al., 2017) teigia, jog skirtingi rinkodaros kanalai yra svarbūs pirmaisiais veiklos etapais. Laikui bėgant išryškėja keli efektyviausi kanalai, todėl norint pasiekti kuo geresnių veiklos rezultatų įmonė turi pasitelkti kelių skaitmeninės rinkodaros priemonių rinkinį (Chaffey & Smith, 2017). Vadinasi, skaitmeninės rinkodaros priemonės ir gebėjimas sisteminti, automatizuoti ir stebėti rodiklius, sudaro galimybę įmonėms išbandyti skirtingas priemones ir pasirinkti efektyviausias.

Technologiniai skaitmeninės ekonomikos pokyčiai, eksponentinis informacijos apimčių augimas, būtinybė spartinti sprendimų priėmimo procesą, stiprinti informacinių ir ryšių technologijų kultūrą, skatina įmones rinkodaros veikloje naudoti inovatyvias priemones (Hooley et al., 2020). Skaitmeninėje ekonomikoje gamybinės darbo jėgos gerinimas pirmiausia prasideda nuo technologinių naujovių, tai patvirtina technologinių naujovių diegimo lyderių „Apple“, „Amazon“, „Meta“, „Microsoft“, „Alphabet“ verslo praktika (Purchase & Volery, 2020). Šiose įmonėse taikomi skaitmeninės rinkodaros procesai yra priskiriami technologinių inovacijų grupei (Lee et al., 2019). Apibendrinant galima teigti, kad rinkodaros inovacijų taikymą skaitmeninėje rinkodaroje galima nagrinėti keliais požiūriais: kaip rinkodaros komplekso elementų tobulinimą, pasitelkiant skaitmenines technologijas, arba rinkodaros procesų naujoves susijusias su: naujų verslo praktikų taikymu rinkodaros procesuose; naujų informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonių taikymu; naujų priemonių taikymu, skirtu reklamai, pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ar klientų aptarnavimui po pardavimo.

3. Skaitmeninės rinkodaros ir tvarumo ryšys

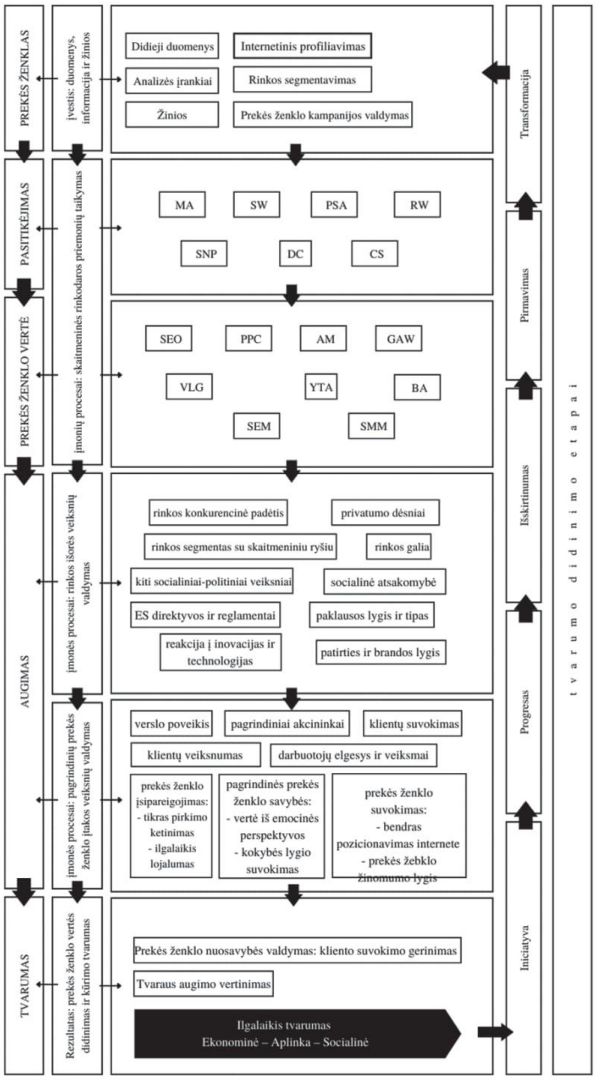
Siekdamos užtikrinti augimą ir ilgalaikį tvarumą, daugelis Europos Sąjungos įmonių, kaip vieną iš pagrindinių savo tikslų iškėlė stipresnio prekės ženklo kūrimą (Dumitriu et al., 2019). 2030 metų Darnaus vystymosi tikslai, patvirtinti 2015 m. JTVP, reikalauja pertvarkyti verslo sektorių pagal žaliosios ekonomikos principus (Fankhauser et al., 2013). Pagrindinių tvarios ir konkurencingos įmonių plėtros postulatų suderinimą turėtų užtikrinti įmonės, plėtojančios žaliąjį konkurencingumą, pasižymintį gebėjimu sukurti ir efektyviai panaudoti žaliuosius konkurencinius pranašumus (verslo procesų ekologiškumas, žalioji rinkodara ir aplinkos vadyba, suinteresuotųjų šalių įtraukimas ir tvarumas) (Huseynov, 2021; Kwilinski, 2018). Šie pagrindiniai veiksniai suteiks konvergencinį ir papildantį poveikį tvariam įmonių vystymuisi, jų konkurencinių pozicijų plėtrai rinkoje, investicijų patrauklumui ir kapitalizacijos didinimui bei žaliojo prekės ženklo formavimui (Kolkova, 2020).

Mokslinės literatūros analizė rodo, kad tvarumas sumažina galimą riziką, nes didina prekės ženklo vertę ir reputaciją bei leidžia įmonėms tenkinti pagrindinių suinteresuotųjų grupių lūkesčius. Kalbant apie prekės ženklo nuosavybę ir prekės ženklo vertę, reikšmingas yra Gidwani (2013) atliktas tyrimas, kuriame lyginami prekės ženklo vertė ir tvarumas. Šis tyrimas atskleidžia reikšmingą ryšį tarp tvarumo ir prekės ženklo vertės bei parodo, kad kai kurie tvarumo aspektai yra glaudžiai susiję su prekės ženklu (Gidwani, 2013).

Šiuolaikinės įmonių skatinimo politikos tendencijos pasižymėjo būtinybe numatyti atitinkamus komunikacijos kanalus ekologiškam konkurencingumui skatinti. Šiuolaikinės rinkodaros pagrindinė kryptis apima visišką

komunikacijos procesų skaitmenizavimą ir reikšmingą internetinių kanalų dominavimą prekėms ir paslaugoms reklamuoti bei kitai informacijai apie įmonių veiklą skleisti (Bozhkova et al., 2018). Kwilinski et al. (2020), Rosokhata et al. (2020) atliktų tyrimų rezultatai įrodo, kad integruota skaitmenizacija ir virtualizacija pramonės 4.0 eroje koreguoja įmonių interaktyvių procesų pobūdį: valdymo, finansų, rinkodaros, švietimo ir kt. Rinkodaros strategijos skaitmeninimas apima daugybę požiūrių ir metodų: strateginę komunikaciją ir influencerius (Belanche et al., 2021), socialinių medijų rinkodarą (angl. *Social Media Marketing*; SMM) (Moukarzel et al., 2021; Piñeiro-Chousa et al., 2021) ir vartotojų elgsenos aspektus (Rahmanov et al., 2021).

Tvarumas yra nuolatinis procesas ir turi įtakos visiems verslo procesams ir skaitmeninės rinkodaros strategijoms. Todėl galima teigti, kad tvirtas šių aspektų ryšys ir skaitmeninių priemonių naudojimas padeda užtikrinti tvarią



1 paveikslas. Konceptualus modelis, pabrėžiantis sąsajas tarp skaitmeninės rinkodaros elementų ir ilgalaikio tvarumo augimo (šaltinis: sudaryta autorių pagal Dumitriu et al. (2019)

įmonių plėtrą, kartu ir visos visuomenės gerovės augimą, bei B2B segmento galimybes plėstis į kitas rinkas. Pagal 1 paveiksle pateiktą konceptualų modelį, autoriai išskiria šias pagrindines skaitmeninės rinkodaros priemones, kurios reikalingos siekiant ilgalaikio tvarumo: mokama paieškos reklama (angl. *Paid Search Advertising*; PSA), internetinis puslapis (angl. *Standart Website*; SW), turinio strategija (angl. *Content Strategy*; CS), mobiliosios aplikacijos (angl. *Mobile Applications*; MA), socialiniai tinklai (angl. *Social Networks Pages*; SNT), skaitmeninis bendradarbiavimas (ang. *Digital Collaboration*; DC), Google reklama (angl. *Google AdWords*; GAW), paieškų sistemų optimizavimas (angl. *Search Engine Optimization*; SEO), partnerių marketingas (angl. *Affiliate Marketing*; AM), banerinė reklama (angl. *Banner Advertising*; BA), vlogai (angl. *Vlogging*; VLG), YouTube reklama (angl. *YouTube Advertising*; YTA).

Remiantis nagrinėta literatūra apie rinkodaros inovacijų ir tvarumo ryšį, bei 1 paveiksle pateiktu koncepciniu modeliu (Dumitriu et al., 2019), straipsnyje atliekamam tyrimui buvo pasirinktos šios rinkodaros inovacijų grupės: naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui, naujos išorės santykių organizavimo priemonės, naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės, naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, produkto pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ir pirkėjų aptarnavimui po pardavimo, naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės.

Visi į modelį įtraukti elementai yra glaudžiai susiję vienas su kitu ir veikia kartu kaip sistema, kuri didina prekės ženklo vertę ir prisideda prie verslo tvaraus augimo pagrindo kūrimo (Méndez-Picazo et al., 2021). Ilgalaikis įmonių tvarumas žvelgiant iš makrolygio perspektyvos, prisideda prie visos visuomenės gerovės (Dumitriu et al., 2019). Galima teigti, kad įmonės, kurios nori siekti ilgalaikio tvarumo, turi veiklą vykdyti pagal darnų verslo modelį, integruojant rinkodaros inovacijas.

4. Tyrimo metodologija

Atsižvelgiant į nagrinėtą mokslinę literatūrą, atliekamas tyrimas, kuriame remiantis Eurostat duomenimis (Eurostat, 2021), pasirenkamos šios rinkodaros inovacijų grupės:

- Naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui;
- Naujos išorės santykių organizavimo priemonės;
- Naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės;
- Naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, produkto pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ir pirkėjų aptarnavimui po pardavimo;
- Naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės.

Tyrimo tikslas yra identifikuoti Skandinavijos (Švedija, Norvegija, Danija, Suomija) ir Baltijos (Lietuva, Estija, Latvija) šalis aktyviausiai taikančias rinkodaros inovacijas (naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui, naujos išorės santykių organizavimo priemonės, naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės, naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, produkto pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ir pirkėjų aptarnavimui po pardavimo, naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės) įmonių veikloje. Tyrimui atlikti buvo pasirinktas Variantų prioriteto nustatymo pagal artumo idealiajam taškui kriterijų metodas (TOPSIS) ir klasterinė analizė. Taikant šiuos metodus pasirinktam tyrimui, šalis galima suranguoti pagal gautus tyrimo rezultatus ir nustatyti, kurios įmonės aktyviausiai diegia rinkodaros inovacijas savo veikloje. Tyrimo loginė schema pateikta 2 paveiksle.

2 paveikslas. Tyrimo loginė schema (šaltinis: sudaryta autorių)

4.1. TOPSIS metodo taikymas tyrime

TOPSIS metodo taikymas yra plačiai paplitęs atliekant rinkodaros tyrimus (Anagnostopoulos et al., 2008). Pirmiausia sudaroma sprendimo matrica, kurios elementai x_{ij}, $i = 1, m$; $j = 1, n$. Taikant šį metodą, uždavinio matricos elementai yra normalizuojami pagal forumlę:

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} x_{i_j}^2}}, \tag{1}$$

čia x_{ij} – i-tosios alternatyvos j-tojo reikšmė, nepriklausomas kintamasis.

Naudojant rodiklių svorių ω_j, j = 1 ir normalizuotos matricos elementus sudaroma svertinė normalizuota matrica (Simanavičienė ir Cibulskaitė, 2015):

$$\gamma_{ij} = \omega_j n_{ij}. \tag{2}$$

Iš šios svertinės normalizuotos matricos elementų sudaroma idaliai geriausia alternatyva pagal formulę:

$$V^+ = \left(v_1^+, v_2^+, \ldots, v_n^+\right) = \left(\left(\max_i v_{ij} \middle| j \in I\right), \left(\min_i V_{ij} \middle| j \in J\right)\right), \tag{3}$$

čia I – rodiklių, kurių didesnės reikšmės yra geresnės, indeksų aibė; J – rodiklių, kurių mažesnės reikšmės yra geresnės, indeksų aibė. *Neigiamai ideali* alternatyva sudaroma pagal formulę:

$$V^- = \left(v_1^-, v_2^-, \ldots, v_n^-\right) = \left(\left(\min_i v_{ij} \middle| j \in I\right), \left(\max_i V_{ij} \middle| j \in J\right)\right). \tag{4}$$

Atstumas tarp lyginamosios i-tosios ir idealiai geriausios A^+ alternatyvų nustatomos skaičiuojant atstumą n-matėje Euklido erdvėje pagal formulę:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^{n}\left(V_{ij} - v_i^+\right)^2}, \quad i = 1, 2, \ldots, m, \tag{5}$$

o tarp I-tosios ir teigiamai idealios A alternatyvų, pagal šią formulę:

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^{n}\left(V_{ij} - v_i^-\right)^2}, \quad i = 1, 2, \ldots, m. \tag{6}$$

Galutiniam rezultatui pasiekti, TOPSIS metodo skaičiavimu reikia nustatyti kiekvienos I-tosios alternatyvos santykinį atstumą iki idealiai blogiausio varianto:

$$P_i = \frac{s_i^-}{S_i^- + S_i^+}. \tag{7}$$

Remiantis P_i (patikimumo intervalas P_i (angl. *confidence interval*)) – intervalas, kuriame su tam tikra tikimybe yra matuojamo dydžio tikroji reikšmė) alternatyvų eilė sudaroma iš gautų reikšmių. Geriausia alternatyva laikytina ta, kurios P_i reikšmė yra didžiausia.

4.2. Klasterinė analizė

Klasterinė analizė yra statistinis metodas, naudojamas panašiems objektams atskirti ir juos sugrupuoti į atitinkamas kategorijas (klasterius). Klasteriams sudaryti gali būti naudojami skirtingi metodai. Klasterizavimo metodus galima skirstyti į *geometrinius* ir *tikimybinius*. Šiame tyrime remiamasi hierarchiniais ir nehierarchiniais metodais, kurie nusako klasterių svarbą. Metodų pasirinkimas priklauso nuo to, kaip siekiama pasirinkti ir išmatuoti panašumo matą, bei kokie kriterijai matuoja atstumą tarp klasterių. Vienas iš labiausiai paplitusių atstumo matų tarp klasterių yra Euklido atstumo matas, kuris ir yra naudojamas šiame tyrime (Jha et al., 2020).

Šis matas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$x - y = \sqrt{\sum_{i=1}^{m}\left(x_i - y_i\right)^2}. \tag{8}$$

Taip pat skaičiuojamas ir Euklido atstumo kvadratas:

$$x - y^2 = \sqrt{\sum_{i=1}^{m} (x_i - y_i)^2}\ , \tag{9}$$

čia x_i yra X objekto x_i-tojo požymio reikšmė, y_i – Y objekto požymio reikšmė, m – matuojamų požymių skaičius.

Pasitelkiant klasterinę analizę bus galima stebėti susidariusius klasterius iš šalių, pagal pasirinktų rinkodaros inovacijų taikymą. Šiame tyrime, atlikus klasterinę analizę bus galima atskirti, kurios šalys yra labiau panašios pagal rinkodaros inovacijų taikymą įmonėse.

5. Tyrimo rezultatai

5.1. TOPSIS metodo rezultatai

Šiame tyrime nurodoma problema ir tyrimas atliekamas siekiant nustatyti, kurioje iš tyrimui pasirinktų šalių (Lietuva, Latvija, Estija, Norvegija, Suomija, Švedija) įmonės daugiausiai taiko rinkodaros inovacijas. Tyrimo uždaviniai įgyvendinami šiais etapais:

1. Galimų alternatyvų aibė sudaryta iš šešių šalių: Lietuva, Latvija, Estija, Švedija, Suomija, Norvegija. Sudaryta alternatyvų aibė $(A) = (A_1, A_2, A_3, ... A_6)$.

2. Pasirinktoms alternatyvoms nustatomi joms priskiriami kriterijai. Kriterijai pasirenkami iš Eurostat duomenų bazės (Eurostat, 2021): naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui (X_1), naujos išorės santykių organizavimo priemonės (X_2), Naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės (X_3), naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ar klientų aptarnavimui po pardavimo (X_4), naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės (X_5). Iš pateiktų kriterijų sudaryta kriterijų aibė $(X) = (X_1, X_2, \dots , X_5)$.

3. Kiekvienam pasirinktam kriterijui nustatoma jo kryptis, ar jis bus minimizuojantis ar maksimizuojantis. Šiame tyrime visi rodikliai yra maksimizuojami, nes kuo didesnis rinkodaros inovacijų taikymas įmonių veikloje, tuo geresni įmonės ir bendrai šalies rezultatai.

4. Iš šių duomenų buvo sudaroma matrica iš 6 alternatyvų ir 5 kintamųjų kriterijų.

5. Kriterijų reikšmingumams (svoriams) nustatyti buvo apskaičiuotas svertinis svorių vidurkis.

Ieškant labiausiai tinkamos, geriausios, alternatyvos pasirinkimo, buvo sudaryta sprendimo matrica iš pasirinktų kriterijų. Sprendimo rezultatai, gauti naudojant daugiakriterinį vertinimo metodą TOPSIS, pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. Sudaryta matrica, šalys, kuriose įmonės diegia rinkodaros inovacijas (šaltinis: sudaryta autorių)

	*K*1	*K*2	*K*3	*K*4	*K*5
Švedija	0,14	0,15	0,13	0,13	0,16
Estija	0,01	0,03	0,03	0,04	0,01
Latvija	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
Lietuva	0,01	0,05	0,06	0,06	0,04
Suomija	0,04	0,07	0,09	0,08	0,08
Norvegija	0,10	0,09	0,10	0,10	0,08

Kintamųjų reikšmės: naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui (*K*1), naujos išorės santykių organizavimo priemonės (*K*2), Naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės (*K*3), naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ar klientų aptarnavimui po pardavimo (*K*4), naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės (*K*5). 4 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad pagal visus pasirinktus kriterijus (kintamuosius), Švedija yra šalis lyderė. Galima teigti, jog Švedija yra šalis, kurioje įmonės pritaiko rinkodaros inovacijas.-

Apskaičiavus P_i reikšmes ir surangavus šalis, galima pastebėti tendenciją, kad daugiausiai rinkodaros inovacijų yra taikoma Skandinavijos šalyse. Trys šalys, kuriose įmonės taiko rinkodaros inovacijas yra Švedija, Norvegija ir Suomija. Galima pastebėti, kad lyginant su kitomis šalimis, Skandinavijos šalys užima pirmasias vietas, o Baltijos šalys likusias.

4 lentelė. Šalių rangavimas, pagal P_i gautas reikšmes (šaltinis: sudaryta autorių)

Šalis	P_i	Rangavimas
Švedija	1,00	1
Estija	0,10	5
Latvija	0,02	6
Lietuva	0,25	4
Suomija	0,54	3
Norvegija	0,61	2

2021 metų duomenimis (Europe Sustainable Development Report 2021, 2021) 10 Europos šalių, kurios geriausiai įgyvendina *darnaus vystymosi tikslus* (angl. *Sustainable Development Goals*) yra Švedija, Danija, Austrija, Norvegija, Šveicarija, Estija. Pagal pasaulinį inovacijų indeksą (The World Intellectual Property Organization [WIPO], 2021) Švedija ir Suomija patenkta į 8 inovatyviausių šalių sąrašą. Remiantis moksline literatūra, atliktu tyrimu ir šiais duomenimis, galima teigti, kad rinkodaros inovacijų taikymas įmonių veikloje prisideda prie darnios įmonių plėtros.

Europos Komisija nuo 2014 m. skelbia metines, Skaitmeninės ekonomikos ir visuomenės indekso (angl. – DESI) ataskaitas, stebint valstybių narių pažangą skaitmenizacijoje. Šis indeksas apima 3 skirtingas dimensijas, o viena iš jų yra *Skaitmeninių technologijų*. Ši dimensija skaidoma į smulkesnes sub-dimensijas: elektroninis keitimasis informacija; Socialinė žiniasklaida; Didieji duomenys, Dirbtinis intelektas; IRT aplinkos tvarumui užtikrinti; El. sąskaitos faktūros. Šios subdimensijo glaudžiai siejasi su skaitmenine rinkodaros inovacijų taikymu. DESI indekse, 2021 metų duomenimis, geriausiai skaitmenines technologijas integruoja Suomija, Danija ir Švedija.

Pagal atlikto tyrimo rezultatus, vertinant pasirinktus kintamuosius, lyderės rinkodaros inovacijų taikyme yra tos pačios šalys, kaip ir pagal DESI indekso vertinimą.

5.2. Klasterinės analizės rezultatai

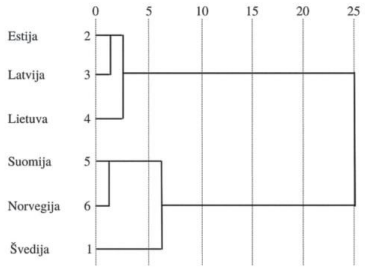
Atliekant klasterinę analizę, pirmiausiai buvo išskirti klasterizuojami objektai, šalys (Švedija, Suomija, Norvegija, Lietuva, Latvija, Estija). Daugiakriteriam tyrimui naudojami kriterijai (naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui naujos išorės santykių organizavimo priemonės, naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės, naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ar klientų aptarnavimui po pardavimo, naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės) buvo atitinkamai priskirti kaip požymiai.

Antruoju žingsniu atliekamas panašumo mato pasirinkimas. Remiantis šiuo matu sudaromi klasteriai. Gauti rezultatai padeda atsakyti į klausimą, tarp kurių klasterių yra panašumas. Metrika yra skaitinė dviejų objektų X ir Y funkcija $s(X, Y)$, tenkinanti šias sąlygas:

1. Simetriškumo: $d(X, Y) = d(Y, X)$;
2. Trikampio nelygybės: $d(X, Y) < d(Z, Y)$;
3. Netapačių objektų atskiriamumo: jei $X \neq Y$, tai $d(X, Y) \neq 0$;
4. Tapačių objektų neatskiriamumo: jei $d(X, Y) = 0$, tai X ir Y yra identiški.

Pasirinktame tyrime naudojamas Euklido atstumo matas.

Naudojant hierarchinių jungimų metodą buvo sudaryta dendograma, kurioje galima pastebėti ryškiai išsiskiriančius du klasterius, kuriuos buvo galima pastebėti taikant ir TOPSIS metodą.



3 paveikslas. Dendrograma (šaltinis: sudaryta autorių)

Iš pateiktos dendrogramos (žr. 3 pav.) galima įžvelgti du susidariusius klasterius. Viename jų Skandinavijos šalys, kitame – Baltijos regiono šalys. Susidariusiuose klasteriuose galima matyti, jog Švedija ir Lietuva, atitinkamai pagal klasterį yra pirmaujančios šalys pagal rinkodaros inovacijų taikymą įmonėse. Nors Estija užima aukštesnę vietą nei Lietuva, pagal bendrą darnios pėtros tikslų įgyvendinimą (Europe Sustainable Development Report 2021, 2021), tačiau atliktame tyrime, išskirtinai pasirinkus rinkodaros inovacijų taikymą, Lietuva užima aukštesnę poziciją, tad galima teigti, jog 2021 metais, Lietuvoje buvo taikoma daugiau rinkodaros inovacijų priemonių nei Estijoje ir Latvijoje.

Išvados

1. Atlikus mokslinės literatūros šaltinių analizę galima teigti, kad *skaitmeninė rinkodara* ir joje pritaikomos technologinės priemonės bei *rinkodaros inovacijos* yra glaudžiai susiję. Skaitmenines rinkodaros inovacijas galima priskirti technologinių inovacijų tipui, skatinančiam tvarią rinkodaros praktiką, kuria grindžiamas produktų ir paslaugų kūrimas ir komercializavimas, atsižvelgiant į produkto dizaino, prekės ženklo kūrimo, platinimo, reklamos ir kainodaros aspektus.
2. Tyrimui atlikti buvo pasirinktas prioriteto nustatymo pagal afrtumo idealiajam taškui kriterijų metodas TOPSIS, iš gautų rezultatų buvo suskirstyti klasteriai. Tyrimo matrica sudaryta iš pasirinktų alternatyvų (šalių) ir kriterijų (naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui, naujos išorės santykių organizavimo priemonės, naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės, naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ar klientų aptarnavimui po pardavimo, naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės).
3. Atlikus tyrimą, galima teigti, kad iš pasirinktų šalių (Lietuva, Latvija, Estija, Švedija Suomija, Norvegija) daugiausiai rinkodaros inovacijų taikoma Švedijoje įsikūrusiose įmonėse. Suformuota dendrograma parodė du ryškius klasterius: Skandinavijos šalys ir Baltijos šalys. 2021 metų duomenimis (Europe Sustainable Development Report 2021, 2021) 10 Europos šalių, kurios geriausiai įgyvendina darnaus vystymosi tikslus (angl. *Sustainable Development Goals*) yra Švedija, Danija, Austrija, Norvegija, Šveicarija, Estija. Pagal pasaulinį inovacijų indeksą (WIPO, 2021) Švedija ir Suomija patenkta į 8 inovatyviausių šalių sąrašą.
4. Remiantis moksline literatūra ir atliktų tyrimų rezultatais galima teigti, kad rinkodaros inovacijų taikymas įmonių veikloje prisideda prie darnios įmonių plėtros.

Literatūra

Alvarez-Milán, A., Felix, R., Rauschnabel, P. A., & Hinsch, C. (2018). Strategic customer engagement marketing: A decision making framework. *Journal of Business Research*, *92*, 61–70. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.017

Anagnostopoulos, K., Doukas, H., & Psarras, J. (2008). A linguistic multicriteria analysis system combining fuzzy sets theory, ideal and anti-ideal points for location site selection. *Expert Systems with Applications*, *35*(4), 2041–2048. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.08.074

Atkinson, L., & Rosenthal, S. (2014). Signaling the green sell: The influence of eco-label source, argument specificity, and product involvement on consumer trust. *Journal of Advertising*, *43*(1), 33–45. https://doi.org/10.1080/00913367.2013.834803

Belanche, D., Casaló, L. v., Flavián, M., & Ibáñez-Sánchez, S. (2021). Understanding influencer marketing: The role of congruence between influencers, products and consumers. *Journal of Business Research*, *132*, 186–195. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.067

Bozhkova, V. V., Ptashchenko, O. V., Saher, L. Yu., & Syhyda, L. O. (2018). Transformation of marketing communications tools in the context of globalization. *Marketing and Management of Innovations*, *1*, 73–82. https://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-05

Chaffey, D., & Smith, P. (2017). *Digital marketing excellence: Planning, optimizing and integrating online marketing* (5th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315640341

Cruz-Ros, S., Garzón, D., & Mas-Tur, A. (2017). Entrepreneurial competencies and motivations to enhance marketing innovation in Europe. *Psychology and Marketing*, *34*(11), 1031–1038. https://doi.org/10.1002/mar.21042

Dalikas, A. (2017). *Reklama, kuri patinka: išmok maksimaliai išnaudoti „Facebook" galimybes*. Alma littera.

Diez-Martin, F., Blanco-Gonzalez, A., & Prado-Roman, C. (2019). Research challenges in digital marketing: Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(10), 2839. https://doi.org/10.3390/su11102839

Dodson, I. (2016). *The art of digital marketing: The definitive guide to creating strategic, targeted, and measurable online campaigns*. John Wiley & Sons, Inc. https://doi.org/10.1002/9781119267102

Dumitriu, D., Militaru, G., Deselnicu, D. C., Niculescu, A., & Popescu, M. A.-M. (2019). A perspective over modern SMEs: Managing brand equity, growth and sustainability through digital marketing tools and techniques. *Sustainability*, *11*(7), 2111. https://doi.org/10.3390/su11072111

Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2018). *The Global Innovation Index 2018: Energizing the world with innovation* (11th ed.). World Intellectual Property Organization.

Eurostat. (2021). *Organisational and marketing innovation in product and process innovative enterprises by NACE Rev. 2 activity and size class*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/inn_cis9_mo/default/table?lang=en

Fankhauser, S., Bowen, A., Calel, R., Dechezleprêtre, A., Grover, D., Rydge, J., & Sato, M. (2013). Who will win the green race? In search of environmental competitiveness and innovation. *Global Environmental Change*, *23*(5), 902–913. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.05.007

Gidwani, B. (2013). *The link between brand value and sustainability*. www.conference-board.org/directornotes

Gupta, S., Malhotra, N. K., Czinkota, M., & Foroudi, P. (2016). Marketing innovation: A consequence of competitiveness. *Journal of Business Research*, *69*(12), 5671–5681. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.042

Hollanders, H., Es-Sadki, N., Bloemers, D., Licciardello, A., & Hsia, M. (2017). *European innovation scoreboard 2017*. https://doi.org/10.2873/571375

Hooley, G., Nicoulaud, B., Rudd, J. M., & Lee, N. (2020). *Marketing strategy and competitive positioning* (7th ed.). Pearson.

Huseynov, A. G. (2021). Impact of environmental innovation on country socio-economic development. *Marketing and Management of Innovations*, *5*(2), 293–302. https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-24

Jha, S., Joshi, G. P., Nkenyereya, L., Kim, D. W., & Smarandache, F. (2020). A direct data-cluster analysis method based on neutrosophic set implication. *Computers, Materials & Continua*, *65*(2), 1203–1220. https://doi.org/10.32604/cmc.2020.011618

Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2016). Organisational learning, non-technical innovation and customer satisfaction of SMEs. *International Journal of Innovation Management*, *20*(03), 1650041. https://doi.org/10.1142/S1363919616500419

Kannan, P. K., & Li, H. "Alice". (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, *34*(1), 22–45. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006

Kingsnorth, S. (2019). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing* (2nd ed.). Kogan Page.

Kolkova, A. (2020). The application of forecasting sales of services to increase business competitiveness. *Journal of Competitiveness*, *12*(2), 90–105. https://doi.org/10.7441/joc.2020.02.06

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. John Wiley & Sons, Inc.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

Kwilinski, A. (2018). Mechanism of formation of industrial enterprise development strategy in the information economy. *Virtual Economics*, *1*(1), 7–25. https://doi.org/10.34021/ve.2018.01.01(1)

Kwilinski, A., Vyshnevskyi, O., & Dzwigol, H. (2020). Digitalization of the EU economies and people at risk of poverty or social exclusion. *Journal of Risk and Financial Management*, *13*(7), 142. https://doi.org/10.3390/jrfm13070142

Lamberton, C., & Stephen, A. T. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing: Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, *80*(6), 146–172. https://doi.org/10.1509/jm.15.0415

Larsson, S., & Gustavsson, S. (2020). *Marketing innovation for SMEs during COVID-19 pandemic: A case study of the hospitality industry in Norrbotten* [Business and Economics, bachelor's level]. Luleå University of Technology.

Lee, R., Lee, J. H., & Garrett, T. C. (2019). Synergy effects of innovation on firm performance. *Journal of Business Research*, *99*, 507–515. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.032

Medrano, N., Cornejo-Cañamares, M., & Olarte-Pascual, C. (2020). The impact of marketing innovation on companies' environmental orientation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *35*(1), 1–12. https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2018-0319

Méndez-Picazo, M. T., Galindo-Martín, M. A., & Castaño-Martínez, M. S. (2021). Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. *Journal of Innovation and Knowledge*, *6*(2), 69–77. https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.06.001

Moukarzel, S., Caduff, A., Rehm, M., del Fresno, M., Pérez-Escamilla, R., & Daly, A. J. (2021). Breastfeeding communication strategies, challenges and opportunities in the Twitter-Verse: Perspectives of influencers and social network analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6181. https://doi.org/10.3390/ijerph18126181

Naik, V. R., Raja Kullayappa, R., & Kumar, M. N. (2017). *E-marketing*.

OECD & Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

Oklander, M. A., Oklander, T. O., & Yashkina, O. I. (2018a). Marketing research trends: online panels and online communities. *Marketing and Management of Innovations*, *1*, 118–129. https://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-08

Oklander, M., Oklander, T., Yashkina, O., Pedko, I., & Chaikovska, M. (2018b). Analysis of technological innovations in digital marketing. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, *5*(3(95)), 80–91. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.143956

Pagiaslis, A., & Krontalis, A. K. (2014). Green consumption behavior antecedents: Environmental concern, knowledge, and beliefs. *Psychology & Marketing*, *31*(5), 335–348. https://doi.org/10.1002/mar.20698

Piñeiro-Chousa, J., López-Cabarcos, M. Á., & Ribeiro-Soriano, D. (2021). The influence of financial features and country characteristics on B2B ICOs' website traffic. *International Journal of Information Management*, *59*, 102332. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102332

Purchase, S., & Volery, T. (2020). Marketing innovation: A systematic review. *Journal of Marketing Management*, *36*(9–10), 763–793. https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1774631

Rahmanov, F., Mursalov, M., & Rosokhata, A. (2021). Consumer behavior in digital era: Impact of COVID 19. *Marketing and Management of Innovations*, *5*(2), 243–251. https://doi.org/10.21272/mmi.2021.2-20

Ramirez, F. J., Parra-Requena, G., Ruiz-Ortega, M. J., & Garcia-Villaverde, P. M. (2018). From external information to marketing innovation: The mediating role of product and organizational innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *33*(5), 693–705. https://doi.org/10.1108/JBIM-12-2016-0291

Rosokhata, A., Rybina, O., Derykolenko, A., & Makerska, V. (2020). Improving the classification of digital marketing tools for the industrial goods promotion in the globalization context. *Research in World Economy*, *11*(4), 42. https://doi.org/10.5430/rwe.v11n4p42

Sánchez-Gutiérrez, J., Cabanelas, P., Lampón, J. F., & González-Alvarado, T. E. (2019). The impact on competitiveness of customer value creation through relationship capabilities and marketing innovation. *Journal of Business and Industrial Marketing*, *34*(3), 618–627. https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2017-0081

Simanavičienė, R. ir Cibulskaitė, J. (2015). Sprendimo, gauto TOPSIS metodu, patikimumo statistinė analizė. *Lithuanian Journal of Statistics*, *54*(1), 110–118. https://doi.org/10.15388/LJS.2015.13886

Stokes, R. (2013). *eMarketing: The essential guide to marketing in a digital world*. Quirk eMarketing. Red & Yellow.

Sustainable Development Report. (2021). *Europe sustainable development report 2021*.

The World Intellectual Property Organization. (2021). *The world's most innovative countries*. WIPO. https://www.statista.com/chart/18804/rankings-of-the-global-innovation-index/

Zahay, D. (2015). *Digital marketing management: A handbook for the current (Future) CEO*. Business Expert Press.

APPLICATION OF MARKETING INNOVATION IN EU COMPANIES

Paulina PRETKELYTĖ, Danguolė OŽELIENĖ

Abstract. Sustainability is an ongoing process that affects business processes and marketing strategies. The connection between these aspects and the use of digital tools help to ensure the sustainable development of businesses and contribute to the growth of society's well-being. Technological changes in the digital economy, exponential growth of information volumes, the need to speed up tge decision-making process, strengthen the culture of information and communication technologies, encourage companies to look for innovative tools in marketing activities. Marketing innovation in companies is an integral part of sustainable business development. The aim of the research is to identify the Scandinavian and Baltic countries that are most active in applying marketing innovations that contribute to the sustainable development of companies. Comparative analysis and synthesis of scientific literature, multi-criteria evaluation TOPSIS and cluster analysis methods were used for the research. The results of the study shows that tge use of digital marketing elements in the sustainable development strategy of enterprises have a significat relationship and are interdependent.

Keywords: marketing innovation, digital marketing tools, sustainable development, cluster analysis, multi-criteria evaluation method TOPSIS.

3 priedas. Sertifikatas 25-oje Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijoje

VILNIUS TECH
Verslo vadybos fakultetas

SERTIFIKATAS

Šiuo dokumentu pažymima, kad

Paulina Pretkelytė

25-oje Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijoje

„Economics and Management“

vykusioje 2022 m. spalio 13 d. Vilniaus Gedimino technikos universiteto
Verslo vadybos fakultete

skaitė pranešimą
MARKETING MEASURES FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MANUFACTURING ENTERPRISES

Verslo vadybos fakulteto dekanė
prof. dr. Vida Davidavičienė

Mokslo ir inovacijų prodekanė
prof. dr. Viktorija Skvarciany