

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 įsidiesti 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 & Kron-talis, 2014), aplinkos reklama (Atkinson & Rosenthal, 2014), ekologinė ir visuomeninė rinkodara, socialiai atsakinga

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 didesnę 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 išitraukimas reiškia techninių galimybių didinimą rinkti ir analizuoti informaciją apie demografines charakteristikas, tikslinės auditorijos pomėgius, su svetaine susijusių veiklą, pirkimų statistiką, naudojamą turinį, duomenis apie kliento buvimo vietą. Skaitmeninės rinkodaros pranašumai apima taikymą; galimybę įvertinti interneto svetainės efektyvumą; paklausos nustatymas remiantis užklausių 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 didžiulius 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 (angl. *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. <i>Search engine</i> ; toliau SEO), nuomonės formuotojų (angl. <i>online influencer marketing</i>), internetinės partnerystės (angl. <i>Online partnership</i>), 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

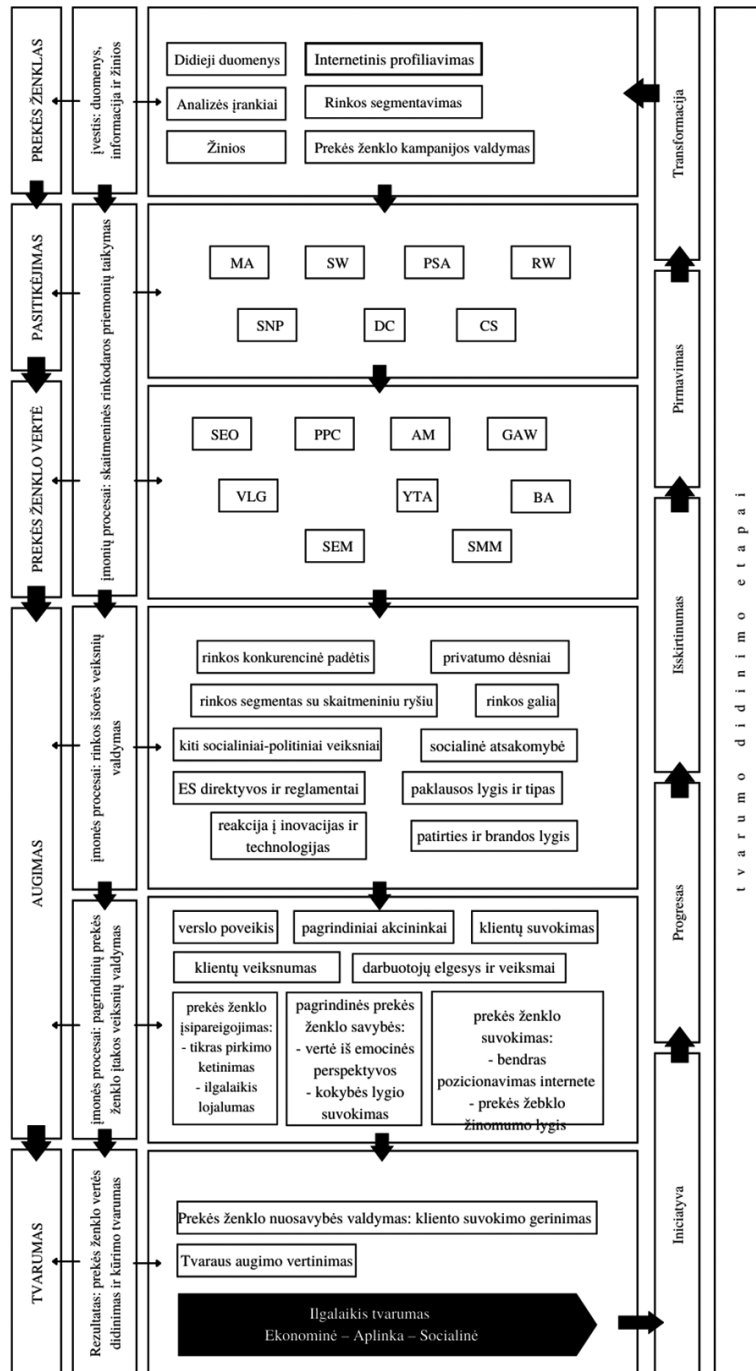
Siekdamos užtikrinti augimą ir ilgalaikį tvarumą, daugelis Europos Sąjungos įmonių, kaip vieną iš pagrindinių savo tikslų išskėlė stipresnio prekės ženklo kūrimą (Dumitriu et al., 2019). 2030 metų Darnaus vystymosi tikslai, patvirtinti 2015 m. JTVP, reikalauja pertvarkyti verslo sektorių pagal žaliosios 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, žaliaji 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 žaliajo 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 (angl. *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.

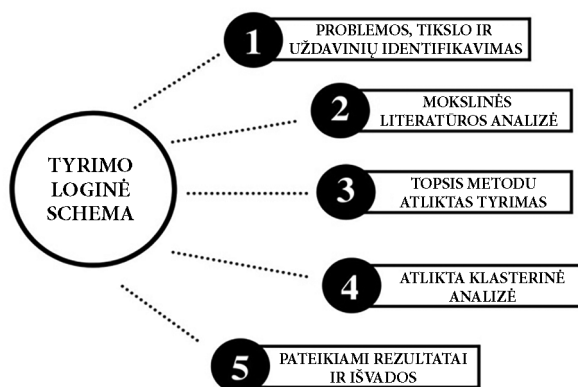
Visi į modelį įtraukti elementai yra glaudžiai susiję vienas su kitu ir veikia kartu kaip sistema, kuri didina prekės ženklą vertę ir prisideda prie verslo tvaraus augimo pagrindo kūrimo (Méndez-Picazo et al., 2021). Ilgalaikis įmonių tvarumas žvelgiant iš makrolygio perspektyvos, prisideda prie visos 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 formulę:

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}, \quad (1)$$

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

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

$$\gamma_{ij} = \omega_j n_{ij}. \quad (2)$$

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

$$V^+ = (v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+) = \left(\left(\max_i v_{ij} \mid j \in I \right), \left(\min_i v_{ij} \mid j \in J \right) \right), \quad (3)$$

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:

$$V^- = (v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-) = \left(\left(\min_i v_{ij} \mid j \in I \right), \left(\max_i v_{ij} \mid j \in J \right) \right). \quad (4)$$

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

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

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

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

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

$$P_i = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+}. \quad (7)$$

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 panašioms 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 nuskaido 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:

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

Taip pat skaičiuojamas ir Euklido atstumo kvadratas:

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

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 $(A) = (A_1, A_2, A_3, \dots, A_6)$.

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)

	K1	K2	K3	K4	K5
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 ($K1$), naujos išorės santykių organizavimo priemonės ($K2$), Naujos arba patobulintos informacijos apdorojimo ar komunikacijos priemonės ($K3$), naujos rinkodaros priemonės, skirtos reklamai, pakuotei, kainodarai, prekių demonstravimui ar klientų aptarnavimui po pardavimo ($K4$), naujos prekių ar paslaugų kainų nustatymo priemonės ($K5$). 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 patenka 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 subdimensijos 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

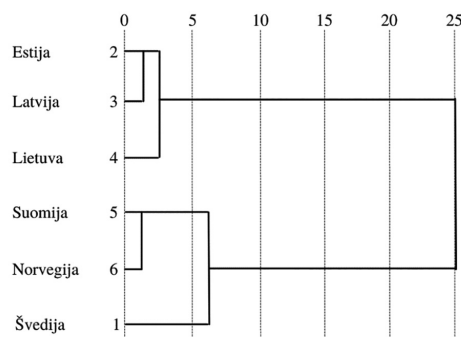
Atliekant klasterinę analizę, pirmiausiai buvo išskirti klasterizuojami objektai, šalys (Švedija, Suomija, Norvegija, Lietuva, Latvija, Estija). Daugiakriteriam tyrimui naudojami kriterijai (naujų verslo praktikų taikymas rinkodaros organizavimui naujos išorės santykių organizavimo priemonės, naujos 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 dendrograma, 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 išvengti du susidariusius klasterius. Viena 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 aftrumo 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 patenka 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 plėtos.

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\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2018.01.01(1))
- Kwilinski, A., Vyshnevskiy, 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 the 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 the use of digital marketing elements in the sustainable development strategy of enterprises have a significant relationship and are interdependent.

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