

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS  
VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY

LIETUVOS AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ VADYBOS  
IR EKONOMIKOS JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ  
**KONFERENCIJŲ DARBAI**  
**2024 / 27**

**Eina nuo 1997 metų**

Dvidešimt septintoji respublikinė doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija  
**ES ekonomikos, finansų ir verslo procesai bei tendencijos**

2024 m. gegužės 19 d.

---

CONFERENCE PROCEEDINGS  
OF YOUNG SCIENTISTS  
**2024 / 27**

Published since 1997

27<sup>th</sup> PhD and Master student scientific conference  
**Processes and Tendencies in EU Economy, Finance and Business**

May 19, 2024



Kaunas, 2024

**Konferencijos mokslinis komitetas**  
Scientific Committee of the Conference

**Pirmininkės:**

Chairpersons:

Doc. dr. / Assoc. prof. dr. Bendaravičienė  
Prof. dr. V. Pukelienė

**Pavaduotojai:**

Vice Chairpersons:

Prof. dr. G. Jucevičius  
Prof. dr. A. Pažėraitė

**Nariai:**

Members:

Prof. dr. J. Vveinhardt  
Prof. dr. I. Bakanauskienė  
Prof. dr. N. Petkevičiūtė  
Prof. dr. L. Pilelienė  
Prof. dr. R. Legenzova  
Doc. dr. / Assoc. prof. dr. A. Kyguolienė  
Doc. dr. / Assoc. prof. dr. J. Kisieliauskas  
Dr. M. Didžgalvytė-Bujauskė  
Dr. M. Račkauskas  
Dr. G. Leckė  
Dr. A. Aleksandravičienė

Straipsniai recenzuoti / Papers have been reviewed.

Recenzantai / Reviewers:

doc. dr. A. Aleksandravičienė, doc. dr. M. Baditsa, prof. dr. A. Bakanauskas, prof. dr. I. Bakanauskienė, doc. dr. R. Bendaravičienė, doc. dr. E. Bendoraitienė, doc. dr. Budžytė, prof. dr. M. Butkus, prof. dr. V. Darškuvienė, dr. M. Didžgalvytė-Bujauskė, doc. dr. A. Gaigalienė, doc. dr. V. Grigaliūnaitė, dr. K. Israfilzade, prof. dr. E. Jasinskas, prof. dr. G. Jucevičius, doc. dr. J. Kalendienė, prof. dr. A. Kamandulienė, doc. dr. V. Kazlauskienė, doc. dr. Kyguolienė, dr. G. Leckė, prof. dr. R. Legenzova, prof. dr. A. Pažėraitė, prof. dr. L. Pilelienė, dr. R. Repovienė, prof. dr. D. Skučienė, doc. dr. Staniulienė, doc. dr. Šimkus, doc. dr. A. Šneiderienė, prof. dr. J. Vveinhardt, doc. dr. Zikienė, doc. dr. G. Žemaitaitienė, prof. dr. V. Žirgūtis.

Bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos integralios bibliotekų informacinės sistemos (LIBIS) portale [biblioteka.lt](http://biblioteka.lt)

## Turinys

<i>Augustina AUGLYTĖ</i> EKONOMIKOS ATVIRUMO POVEIKIO AUGIMUI VERTINIMAS EUROPOS SAJUNGOS ŠALYSE . . . . .	7
<i>Anton BADITSA</i> KEY INFLUENCING FACTORS OF PRODUCT PLACEMENT EFFECTIVENESS IN FILMS . . . . .	13
<i>Gintarė BARIŠAUSKAITĖ</i> KLASTERINĖ DARBO UŽMOKESČIO ANALIZĖ PAGAL EKONOMINĖS VEIKLOS RŪŠIS PASIRINKTOSE ES ŠALYSE . . . . .	17
<i>Ugnė BAUKUTĖ</i> ŽAIDYBINIMO ĮTAKOS TAUPYMO ELGSENAI VERTINIMAS . . . . .	23
<i>Mantas BAZYS</i> KORPORATYVINIO VALDYMO ELEMENTŲ POVEIKIO ĮMONIŲ FINANSINIAMS REZULTATAMS TEORINIS KONCEPTUALIZAVIMAS . . . . .	30
<i>Eglė BIZOKAITĖ</i> VEIKSMINGA TVARUMO REKLAMA . . . . .	37
<i>Andrėja BLIAKEVIČ</i> PREKYBOS VIETOS ATMOSFEROS ELEMENTŲ POVEIKIO VARTOTOJŲ ELGSENAI TEORINIAI SPRENDIMAI . . . . .	43
<i>Dovydas BLIUJUS</i> TARPTAUTINĖS DIVERSIFIKACIJOS POVEIKIS ĮMONIŲ VEIKLOS REZULTATAMS . . . . .	50
<i>Kira BOZHEVSKA</i> FUNDRAISING THROUGH SOCIAL MEDIA THE CONTEXT OF NON-PROFIT ORGANIZATIONS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES . . . . .	57
<i>Viktorija BURŽINSKAJA</i> NAMŲ ŪKIŲ SKOLOS IR FINANSINĖ ATSKIRTIS . . . . .	61
<i>Lukas BUTKAUSKAS</i> GLOBALIZACIJOS POVEIKIS SKURDO LYGIUI EUROPOS SAJUNGOJE . . . . .	67
<i>Samanta DAGYTĖ</i> DIRBTINIO INTELEKTO FUNKCIJŲ PANAUDOJIMAS ĮGYVENDINANT REKLAMOS SPRENDIMUS . . . . .	74
<i>Jovilė DANUSAITĖ</i> ŠALIES CHARAKTERISTIKŲ POVEIKIO NAMŲ ŪKIŲ TURTO PORTFELIO STRUKTŪRAI VERTINIMAS . . . . .	81
<i>Algirdas DAUKŠYS</i> INFORMACIJOS APIE BENDROVIŲ FINANSINIŲ REZULTATŲ PASIKEITIMĄ PASKELBIMO POVEIKIO AKCIJŲ KAINŲ SVYRAVIMAMS TYRIMAS: NASDAQ NORDIC, NASDAQ BALTIC IR FRANKFURTO BIRŽŲ ATVEJIS . . . . .	87
<i>Tomas DILIŪNAS</i> SOCIALINIO VERSLO „AUGYNĖS“ STRATEGIJOS PROJEKTAVIMAS . . . . .	94
<i>Emilija DIMŠAITĖ</i> ĮTRAUKIOJO MARKETINGO NAUDOJIMAS REKLAMOS VEIKSMINGUMUI DIDINTI MADOS PREKIŲ ŽENKLŲ PAVYZDŽIU . . . . .	101
<i>Mykyta DIVIEIEV</i> THE DETERMINATION OF THE IMPACT OF VIDEOGAME ELEMENTS IN MASSIVELY MULTIPLAYER ONLINE ROLE-PLAYING GAMES ON CONSUMER RETENTION A THEORETICAL PERSPECTIVE . . . . .	107
<i>Emilė GEDEIKYTĖ</i> VARTOTOJŲ TUŠTYBĖS, SUVOKIAMOS PREKĖS ŽENKLO VERTĖS, SAŪMONINGUMO IR KETINIMO PIRKTI PRABANGOS PREKES SAŠAJŲ MODELIAVIMAS . . . . .	113

<i>Vilmantė GERMANAITĖ</i>	
ĮMONIŲ FINANSINIŲ REZULTATŲ POVEIKIS JOS AKCIJŲ KAINAI . . . . .	118
<i>Vilda GIRNIŪTĖ</i>	
TARPTAUTINIŲ STUDENTŲ MIGRACIJOS POVEIKIO EKONOMIKOS AUGIMUI VERTINIMAS . . . . .	124
<i>Iveta GRIŠKEVIČIŪTĖ</i>	
PAJAMŲ NELYGYBĖS POVEIKIO SUBJEKTYVIAI GEROVEI VERTINIMAS EUROPOJE . . . . .	130
<i>Nadzeya HULINSKAYA</i>	
UNVEILING CONTEMPORARY TRENDS: AN IN-DEPTH ANALYSIS OF THE IMPACT OF REBRANDING AN BRAND PERCEPTIONS AND CONSUMER BEHAVIOUR . . . . .	136
<i>Tautvydas IEŠMANTA</i>	
VIEŠŲJŲ FINANSŲ POVEIKIO DARNIAM VYSTYMUISI ES ŠALYSE VERTINIMAS . . . . .	141
<i>Kyrylo YOVENKO</i>	
THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ADVERTISING CHANNELS ON SALES: THEORETICAL PERSPECTIVES. . . . .	147
<i>Domantė JAKUČIONYTĖ</i>	
BANKŲ KREDITO RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMAS . . . . .	153
<i>Agnė JARAMINAITĖ</i>	
ASMENS DUOMENŲ APSAUGOS KOMUNIKACIJA ORGANIZACIJOJE . . . . .	159
<i>Diana JUŠKAITĖ</i>	
VARTOTOJŲ PATIRTIES SU PREKE FORMAVIMAS PER REKLAMĄ SOCIALINĖSE MEDIJOSE: TEORINĖS ĮŽVALGOS. .164	
<i>Deividas KAUSIKAS</i>	
POPULIACIJOS SENĖJIMO POVEIKIS EUROPOS KAPITALO RINKAI . . . . .	169
<i>Kotryna KOLOJANSKAITĖ</i>	
DARBUOTOJŲ KAITOS VALDYMO ANALIZĖ AUTOMOBILIŲ PRAMONEI PASLAUGAS TEIKIANČIOJE ĮMONĖJE . .176	
<i>Aistė KUKYTĖ</i>	
KOMANDOS GYVYBINGUMĄ SĄLYGOJANTYS ORGANIZACINIO LYGIO VEIKSNIAI: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA . . . . .	182
<i>Kamile LAPINSKAITE</i>	
ASSESSMENT OF THE RENEWABLE ENERGY EFFECT ON ECONOMIC GROWTH IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES . . . . .	189
<i>Evaldas LEONAVIČIUS</i>	
PACIENTŲ REGISTRACIJOS PROCESO VALDYMO TOBULINIMAS ŠEIMOS GYDYTOJO KLINIKŲ ATVEJU . . . . .	196
<i>Austėja LEONAVIČIŪTĖ</i>	
MODERNAUS DARBO PROJEKTAVIMO MODELIAVIMAS LIETUVOS ORGANIZACIJŲ PAVYZDŽIU. . . . .	203
<i>Edvinas LEVIŠAUSKAS</i>	
SPORTO RENGINIŲ ORGANIZAVIMO EFEKTYVUMAS PASITELKIANČIĄ DIRBTINĮ INTELEKTĄ . . . . .	209
<i>Ieva LIAUGAUDĖ</i>	
BLOKŲ GRANDINĖS TECHNOLOGIJOS PRITAIKYMAS ŽMOGIŠKŲJŲ IŠTEKLIŲ VALDYMO KONTEKSTE . . . . .	214
<i>Simona LINKEVIČIŪTĖ</i>	
TEORINIS DARBUOTOJŲ ORGANIZACINIO ĮSIPAREIGOJIMO DIDINIMO ĮMONIŲ SOCIALINĖS ATSAKOMYBĖS PAGRINDŲ MODELIS . . . . .	220
<i>Kamilė LUKOŠEVIČIŪTĖ</i>	
DIRBTINIO INTELEKTO PRITAIKYMO REKLAMOJE TEORINIAI SPRENDIMAI. . . . .	227
<i>Ernesta LUPEIKYTĖ</i>	
LIETUVOS SVV ĮMONIŲ FINANSINIO ATSPARUMO INDEKSO VERTINIMAS . . . . .	232

<i>Sandra MANKUTĖ</i>	
VEIKSNIŲ LEMIANČIŲ VARTOTOJO MODERNŲ POŽIŪRĮ Į LYČIŲ VAIDMENIS REKLAMOSE NUSTATYMAS . . . . .	239
<i>Agnė MARČIULAITYTĖ</i>	
ŽINIŲ PERDAVIMO GERINIMAS LIETUVOS VIEŠOJO IR PRIVATAUS SEKTORIAUS ORGANIZACIJOSE . . . . .	243
<i>Austėja MIKOLIŪNAITĖ</i>	
KAPITALO STRUKTŪROS POVEIKIS ĮMONIŲ PELNINGUMUI . . . . .	249
<i>Gabrielė MILAŠIŪTĖ</i>	
NEVEIKSNIŲ PASKOLŲ POVEIKIS BANKŲ SKOLINIMO ELGSENAI . . . . .	254
<i>Vilmantė MIŠKINIENĖ</i>	
DARBUOTOJŲ GEROVĖS DIDINIMAS APSKAITOS PASLAUGŲ ĮMONĖS ATVEJU . . . . .	260
<i>Cagri Onur OZTURK</i>	
PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF COVID-19 ON CONSUMER DECISION-MAKING . . . . .	267
<i>Medeina PAULAUSKAITĖ</i>	
SAVIVALDYBIŲ IŠLAIDŲ SOCIALINEI APSAUGAI POVEIKIS SOCIOEKONOMINIAMS RODIKLIAMS . . . . .	272
<i>Aistė PEČIULYTĖ</i>	
DARBO UŽMOKESČIO SKIRTUMUS TARP LYČIŲ LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ VERTINIMAS LIETUVOJE IR ŠVEDIJOJE . . . . .	278
<i>Ieva PETRAUSKAITĖ</i>	
ELEKTRONINIŲ PARDUOTUVIŲ SVETAINIŲ VERTINIMAS: KOKYBĖS VERTINIMO ASPEKTAI IR BŪDAI . . . . .	284
<i>Ernesta PETRAUSKIENĖ</i>	
TIESIOGINIŲ UŽSIENIO INVESTICIJŲ POVEIKIS INOVACIJŲ PLĖTRAI . . . . .	291
<i>Ieva PRIALGAUSKAITĖ</i>	
KAVINIŲ VARTOTOJŲ PASITENKINIMĄ SĄLYGOJANČIŲ VEIKSNIŲ NUSTATYMAS . . . . .	297
<i>Vladyslav RIDKO</i>	
THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON CONSUMER BEHAVIOR: INSIGHTS FROM SHORT-FORM VIDEO CONTENT . . . . .	303
<i>Sandra RIMAVIČIŪTĖ</i>	
SKAITMENINĖS REKLAMOS SPRENDIMAI ŽIŪROVŲ ĮSITRAUKIMUI Į SPORTO KOMANDOS PALAIKYMĄ DIDINTI . . . . .	309
<i>Vita RUGINYTĖ</i>	
KAIP GEOPOLITINĖ RIZIKA VEIKIA ŽALIAVŲ TURTŲ KLASIŲ GRĄŽAS? . . . . .	315
<i>Paulina RUPLĖNAITĖ</i>	
THEORETICAL INSIGHTS INTO THE EFFECTIVENESS OF ANIME STYLE IN ADVERTISING . . . . .	321
<i>Martynas SAVICKAS</i>	
UAB „X“ VALDYMO OPTIMIZAVIMAS DIDINANT ORGANIZACIJOS SKAIDRUMĄ . . . . .	327
<i>Emilija STRAVINSKAITĖ</i>	
ORGANIZACINIO ĮSIPAREIGOJIMO STIPRINIMAS DIDINANT DARBUOTOJŲ ĮGALINIMĄ: GAMYBINĖS ORGANIZACIJOS ATVEJIS . . . . .	333
<i>Akvilė ŠEŠKEVIČIŪTĖ</i>	
STABIILIŲ MONETŲ KAIP APSIDRAUDIMO PRIEMONIŲ VAIDMENS MEŠKŲ RINKOSE VERTINIMAS . . . . .	339
<i>Deimantė TRETNIKOVAITĖ</i>	
VARTOTOJŲ LOJALUMĄ MAISTO PREKIŲ ŽENKLAMS LEMIANČIŲ VEIKSNIŲ MODELIAVIMAS KARO AKIVAIZDOJE . . . . .	346
<i>Tomas VAILIONIS</i>	
PREKIŲ ŽENKLO DEMONSTRAVIMO SPORTO VAIZDO ŽAIDIME VEIKSMINGUMO VERTINIMO TEORINIAI SPRENDIMAI . . . . .	350

*Raimonda VALASEVIČIENĖ*

EKONOMIKOS AUGIMO IR APLINKOS TARŠOS RYŠYS: TARPTAUTINIŲ EKONOMINIŲ SANTYKIŲ  
POVEIKIO ASPEKTAI .....355

*Marius ZAMKAUSKAS*

RINKODAROS PRIEMONIŲ RAIŠKA ŽINIŲ EKONOMIKOS PLĖTROS SPRENDIMUOSE .....362

*Gabrielė ZDANAVIČIŪTĖ*

DIRBTINIO INTELEKTO SPRENDIMŲ NAUDOJIMO MODELIS MADOS PREKIŲ ŽENKLŲ REKLAMOS  
VEIKSMINGUMUI DIDINTI .....367

*Dovydas ŽUKAUSKAS*

MARKETINGE NAUDOJAMŲ INTERNETINIŲ MEMŲ POVEIKIS Z KARTOS VARTOTOJŲ KETINIMUI PIRKTI .....373

# Ekonomikos atvirumo poveikio augimui vertinimas Europos Sąjungos šalyse

## Įvadas

Atsižvelgiant į nuolatinius ir plačiai paplitusius ekonominių rezultatų skirtumus tarp šalių, ypač tarp besivystančių, dėl tarptautinės prekybos plėtros pastaraisiais metais ekonomikos atvirumo ir ekonomikos augimo sąryšis sulaukė daugiau dėmesio. Mokslinėje literatūroje pastebėta, kad šalies ekonomikos augimas lemia gyvenimo lygio gerėjimą, žmogiškojo kapitalo vystymąsi ir ekonomikos atvirumą. Pastaraisiais metais ekonomikos atvirumas tapo svarbus skatinant augimą, suteikiant prekybai lengvesnę prieigą prie rinkos, užtikrinant efektyvų išteklių paskirstymą ir bendrą gamybos veiksnių efektyvumo gerinimą per technologijų ir žinių sklaidą (Singh ir Aftab, 2023). Europos Sąjunga (ES) kiekvieną dieną nuosekliai plečia savo tarptautinės prekybos potencialą. Vykdydamos augimo strategiją, orientuotą į eksportą, ES šalys pasiekė didesnius eksporto ir importo lygius, kurie viršija pasaulio vidurkį. Viešojo sektoriaus dydžio įtaka atvirumui ir kitai ekonominei veiklai pereinamojo laikotarpio ekonomikos šalyse buvo nagrinėjama įvairiuose tyrimuose. Atvirumas, pabrėžiantis netrukdomą tarptautinę prekybą prekėmis ir paslaugomis su minimaliu valstybės įsikišimu, yra reikšminga sąvoka. Europos Sąjungos prekybos komisija ekonomikos atvirumą laiko pagrindine priemone, leidžiančia Europos Sąjungoje esančioms įmonėms pasiekti pasaulinį konkurencingumą. Ši perspektyva patvirtina, kad atviros prekybos politikos palaikymas yra neatsiejama ES įmonių dalis tam, kad jos išlaikytų savo konkurencinį pranašumą pasauliniu mastu (Tekin, Ėinar, Sagdic ir Yıldız, 2023).

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – koks yra ekonomikos atvirumo poveikis šalių ekonomikos augimui.

**Darbo objektas** – ekonomikos atvirumo poveikis jos augimui.

**Darbo tikslas** – išanalizavus ekonomikos atvirumo ir jos augimo sąsajas, įvertinti ekonomikos atvirumo poveikį ekonomikos augimui Europos Sąjungos šalyse pagal sukurtą metodiką.

**Tyrimo metodai.** Mokslinės literatūros analizė (sisteminimas). Empiriniai skaičiavimai atliekami atviros kodo programa „Gretl“. Empiriniam tyrimui atlikti naudojamas daugialypės regresijos modelis, kurio įvertinimui naudojamas įprastas mažiausių kvadratų metodas ir fiksuotų efektų metodas.

## Ekonomikos atvirumo poveikį augimui vertinančių empirinių tyrimų analizė

Atsižvelgiant į didėjančią tarptautinės prekybos svarbą, mokslininkai empiriškai ištyrė galimą ekonomikos atvirumo prekybai naudą (Esaku, 2021). Pasak Jalil ir Rauf (2021), ekonomikos atvirumo ir ekonomikos augimo ryšys tebėra atviras klausimas dėl neaiškių empirinių tyrimų išvadų. Savo tyrime taikydami naujai sukurtas metodikas 82 šalių imčiai 1960–2019 m., autoriai tyrė ekonomikos atvirumo ir augimo ryšį. Ekonometriniai rezultatai patvirtino, kad ekonomikos atvirumas skatina ekonomikos augimą. Taip pat Morina (2019) savo tyrime apie ekonomikos atvirumą ir realiojo bendrojo vidaus produkto augimą ES šalyse atskleidė, kad ekonomikos atvirumas yra pagrindinis ES šalių ekonomikos augimo variklis. Šiems rezultatams pritaria ir Hasan (2021), nagrinėdamas ryšį tarp ekonomikos atvirumo ir ekonomikos augimo Bangladeše, rezultatuose pažymėdamas, jog ekonomikos atvirumas turi teigiamą ir reikšmingą poveikį ekonomikos augimui Bangladeše. Tačiau yra ir kitų autorių, kurie tyrimais įrodo, kad ekonomikos atvirumas gali daryti ir neigiamą poveikį ekonomikos augimui. Vienas iš tokių tyrimų buvo atliktas autoriaus SenGupta (2020), kuris savo tyrime apie ekonomikos atvirumo

dinamišką poveikį ekonomikos augimui Indijoje, naudodamas ARDL modelį, pažymėjo, kad ekonomikos atvirumas neigiamai veikia Indijos ekonomikos augimą tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu. Šiems rezultatams pritaria ir Towhid ir Kiyoto (2019), kurie siekė ištirti ekonomikos atvirumo poveikį ekonomikos augimui, daugiausia dėmesio skiriant „Bengalijos įlankos daugiasektorinio techninio ir ekonominio bendradarbiavimo iniciatyvos“ (BIMSTEC, angl. *Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation*) šalims 1991–2016 m. laikotarpiu. Rezultatai parodė, kad prekybos atvirumas BIMSTEC šalims gali būti nenaudingas, jei jis nebus papildytas vidaus reformomis, mažinančiomis verslo kaštus. Kiti autoriai, tirdami ekonomikos atvirumo poveikį ekonomikos augimui, rezultatuose pažymėjo, jog ekonomikos atvirumas neturėjo jokio reikšmingo poveikio ekonomikos augimui. Pavyzdžiui, Trivić (2023) tyrime buvo siekiama ištirti ryšį tarp šalių atvirumo tarptautinei prekybai ir ekonominio vystymosi. Atliktos analizės imtis buvo 16 šalių. Rezultatai aiškiai parodė, jog ekonomikos atvirumas neturi jokio reikšmingo poveikio ekonomikos augimui. Taip pat ir Malefane (2020), atlikęs tyrimą apie ekonomikos atvirumo poveikį Botsvanos ekonomikos augimui, pažymėjo, jog kai importo ir BVP santykis naudojamas kaip atvirumo rodiklis, tyrime nepavyksta rasti jokio reikšmingo ekonomikos atvirumo poveikio ekonomikos augimui tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu.

Kituose tyrimuose nagrinėjant ekonomikos atvirumo poveikį ekonomikos augimui buvo įtraukiami ir kiti veiksniai, galintys lemti ekonomikos augimą ar jos lėtėjimą. Yang ir Shafiq (2020) savo tyrime prie ekonomikos atvirumo veiksnio pridėjo ir tokius veiksnius kaip tiesioginės užsienio investicijos, bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas, infliacija, pinigų pasiūla, norėdami ištirti šių veiksnių vaidmenį Azijos šalių ekonomikos augimui. Buvo analizuojami dvidešimties besivystančių Azijos šalių duomenys nuo 2007 m. iki 2018 m. Rezultatai atskleidė, kad TUI, kapitalo formavimas, pinigų pasiūla ir ekonomikos atvirumas turi teigiamą ryšį su ekonomikos augimu Azijos šalyse. Ifa ir Yahdi (2020) taip pat nagrinėjo ekonomikos atvirumo poveikį ekonomikos augimui Indonezijoje 1986–2017 m. Šis tyrimas yra kiekybinis, kuriame naudojami 1986–2017 m. laiko eilučių duomenys. Veiksniai, kurie buvo įtraukti į šį tyrimą, be ekonomikos atvirumo yra: TUI, infliacija, darbo jėga. Rezultatai, naudojant apibendrintą momentų metodą, parodo, kad visi kintamieji reikšmingai įtakoja Indonezijos ekonomikos augimo dinamiką. Todėl autoriai padarė išvadą, kad ekonomikos atvirumas, TUI, infliacija ir darbo jėga turi didelę įtaką ekonomikos augimui Indonezijoje. Be šių į tyrimus įtrauktų veiksnių apie ekonomikos atvirumo poveikį ekonomikos augimui buvo randama ir tyrimų, kuriuose analizuojamas dar vienas veiksnys, galintis įtakoti ekonomikos augimą. Pavyzdžiui, Duodu ir Baidoo (2020), nagrinėdami ekonomikos atvirumo poveikį Ganos ekonomikos augimui 1984–2018 m., atsižvelgė ir į institucijų vaidmenį. Rezultatai parodė, kad tiek ekonomikos atvirumas, tiek institucijų kokybė daro didelę teigiamą įtaką ekonomikos augimui tiek ilguoju, tiek trumpuoju laikotarpiu.

Apibendrinant įvairių autorių atliktų empirinių tyrimų rezultatus galima teigti, kad ekonomikos atvirumas turi nevienodą poveikį ekonomikos augimui skirtingose šalyse. Autoriai savo tyrimuose atskleidė, jog ekonomikos atvirumas vienoje šalyje gali daryti teigiamą ir statistiškai reikšmingą įtaką ekonomikos augimui, o kitoje šalyje – daryti neigiamą reikšmingą įtaką. Taip pat ekonomikos atvirumas gali ir neturėti jokios statistiškai reikšmingos įtakos ekonomikos augimui.

## **Ekonomikos atvirumo poveikio augimui tyrimo metodika**

Sudarant modelį pirmiausia buvo pasirinkti potencialūs veiksniai, darantys įtaką ekonomikos augimui. Šio darbo tyrime bendrasis vidaus produktas (vienam gyventojui) buvo naudojamas kaip ekonomikos augimo rodiklis, kadangi nagrinėtuose analizuojamos tematikos tyrimuose mokslininkai ekonomikos augimą išreiškė per BVP/1 gyv. rodiklį. Taip pat atlikus empirinių tyrimų analizę, galima teigti, kad dauguma autorių savo tyrimuose be ekonomikos atvirumo veiksnio išskiria ir kitus veiksnius, darančius įtaką ekonomikos augimui. Į šį empirinį modelį be priklausomo kintamojo BVP įtraukiami nepriklausomi kintamieji, tokie kaip: ekonomikos atvirumas, valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidos, užimtumo ir gyventojų skaičiaus santykis, darbo jėga, vidutiniai mokymosi metai, korupcijos kontrolė, bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas, vartotojų kainų indeksas ir tiesioginės užsienio investicijos.

Pagrindinis šio tyrimo tikslas yra įvertinti pasirinktų veiksnių poveikį ekonomikos augimui ES šalyse. Siekiant atlikti ekonomikos atvirumo poveikio ekonomikos augimui vertinimą Europos Sąjungos šalyse tyrime naudojama visų ES 27 šalių paneliniai duomenys, apimantys laikotarpį nuo 1995 metų iki 2022 metų. Tyrimas atliekamas remiantis tokiomis duomenų bazėmis kaip Pasaulio banko (angl. *Worldbank*), Jungtinių tautų



plėtros programos (angl. *United Nations Development Programme*) ir Jungtinių Tautų (angl. *Unctadstat*). Taip pat empiriniam tyrimui atlikti naudojama regresinė makroekonominių duomenų analizė.

Pristačius veiksnius, kurie gali daryti poveikį ekonomikos augimui, bei pristačius ekonometrinio tyrimo laikotarpį ir imtį, yra formuojamos hipotezės apie sąveikas tarp pasirinktų kintamųjų ir bendrojo vidaus produkto, tenkančio vienam gyventojui. Atsižvelgiant į empirinių tyrimų analizę keliamos tokios hipotezės:

$H_1$ : Tiesioginės užsienio investicijos daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui.

$H_2$ : Ekonomikos atvirumas daro teigiamą ir didesnę nei tiesioginės užsienio investicijos įtaką ekonomikos augimui.

$H_3$ : Darbo jėga daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui.

$H_4$ : Valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidos neigiamai veikia ekonomikos augimą.

$H_5$ : Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas daro teigiamą įtaką ekonomikos augimui.

Šiai analizei naudojamas įprastas mažiausių kvadratų metodas (angl. OLS – *ordinary least squares*). Šis metodas yra dažniausiai naudojamas ir pasitaikantis apžvelgtuose tyrimuose, nes leidžia analizuoti didesnę nepriklausomų kintamųjų imtį. Tačiau svarbu paminėti, jog taikant mažiausių kvadratų metodą gali pasitaikyti ir klaidų, kurias svarbu nustatyti atliekant patikimumo testus, o testų pagalba surandant ištaisyti jas perkuriant modelį. Todėl modelyje naudojant OLS metodą atliekami tokie testai kaip Wooldridge testas, kuris skirtas autokoreliacijai nustatyti. Taip pat atliekamas White testas, kuris skirtas nustatyti heteroskedastiškumui. Jeigu mažiausių kvadratų modelyje pasireiškia heteroskedastiškumo ir autokoreliacijos problemos, jas ištaisyti galima taikant Robust (HAC) paklaidas. Taip pat naudojamas ir Pesaran CD testas skirtas skerspjūvio priklausomybei patikrinti.

Po atliktų testų yra peržvelgiama modelio specifikacija, kuri pateikia rekomendacijas, ar modelis turi būti pertvarkytas fiksuotų efektų (angl. *fixed effects model*) metodu. Fiksuotų efektų modelio pagalba ir Robust (HAC) paklaidų pagalba yra sutvarkomos atliktuose testuose išryškėjusios problemos. Be to, fiksuotų efektų pagalba yra identifikuojamas pasirinktų veiksnių poveikis ekonomikos augimui.

Siekiant įvertinti sudaryto modelio patikimumą ir tinkamumą dėl didelio regresorių skaičiaus ir nedidelės tyrimo imties dydžio, interpretuojant gautus tyrimo rezultatus bus pateikiama pakoreguoto determinacijos koeficiento (angl. *Adjusted R square*) reikšmė. Pagal reikšmingumo lygmenis į tyrimą įtrauktų kintamųjų statistinis reikšmingumas nustatomas taip: \* 90 % statistinis reikšmingumas, \*\* 95 % statistinis reikšmingumas, \*\*\* 99 % statistinis reikšmingumas.

Kaip anksčiau minėta, kai kurie modelio kintamieji yra logaritmuojami. Taip pat kai kurie kintamieji yra diferencijuojami, t. y. skaičiuojami 3 metų vidutiniai augimo tempai darant prielaidą, jog, jei rodikliai būtų žiūrimi tik per metinius augimo tempus, galima susidurti su problema, kad daugiau veikia verslo ciklas nei pasirinkti veiksniai tyrime.

Atsižvelgiant į išskirtus tiriamus veiksnius, sudaromas daugialypės regresijos modelis (žr. 1 formulė):

$$\Delta \ln GDP_{it-3} = \alpha_i + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 Trade_{it-3} + \beta_3 GGFCX_{it} + \beta_4 ETP_{it} + \beta_5 COC_{it} + \beta_6 GCF_{it-3} + \beta_7 \Delta \ln CPI_{it-3} + \beta_8 \Delta \ln LF_{it-3} + \beta_9 FDI_{it-3} + \beta_{10} \ln MYOS_{it-3} + \theta_t + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

kur:

$\ln GDP$  – BVP vienam gyventojui, pastovus 2015 USD (logaritmuotas kintamasis,  $\ln$ );

$Trade$  – prekyba, prekių ir paslaugų eksporto ir importo suma, matuojama kaip bendrojo vidaus produkto dalis (% BVP);

$GGFCX$  – valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidos (% BVP);

$ETP$  – užimtumo ir gyventojų santykis, 15+, iš viso (%);

$COC$  – korupcijos kontrolė.

$GCF$  – bendrojo kapitalo formavimas (% BVP);

$\ln CPI$  – vartotojų kainų indeksas (2010 m. = 100) (logaritmuotas kintamasis,  $\ln$ );

$\ln LF$  – darbo jėga (logaritmuotas kintamasis,  $\ln$ ).

$FDI$  – tiesioginės užsienio investicijos (į šalį, likučiai, % BVP);

$\ln MYOS$  – vidutiniai mokymosi metai (logaritmuotas kintamasis,  $\ln$ ).

$i$  – šalis;  $t$  – laikas;  $\varepsilon_{it}$  – laiko atžvilgiu kintanti modelio paklaida;  $\theta$  – laiko pseudokintamasis;  $\alpha_i$  – kiekvienai šaliai individuali konstanta.

## Empirinio tyrimo apie ekonomikos atvirumo poveikį augimui ES šalyse rezultatai

Atsižvelgiant į tyrimo tikslą – įvertinti pasirinktų veiksnių poveikį ekonomikos augimui ES šalyse, šio tyrimo priklausomas kintamasis yra BVP, tenkantis vienam gyventojui, skaičiuotas per 3 metų vidutinį augimo tempą, kad būtų galima įvertinti nepriklausomų kintamųjų poveikį ilguoju laikotarpiu.

Šio tyrimo pirminis modelis įvertinamas naudojant OLS metodą. Sudarant šį modelį pagal OLS metodą, buvo naudojami tokie testai: Wooldridge testas, White testas ir Pesaran CD testas. Šie testai atskleidė, jog modelyje užfiksuotos dvi problemos: autokoreliacijos ir heteroskedastiškumo. Šioms problemoms spręsti toliau tyrime naudojami Robust (angl. *heteroskedasticity and autocorrelation consistent*, HAC) paklaidų įverčiai, kurių pagalba modelyje gauti patikimi su heteroskedastiškumu ir autokoreliacija suderinti įverčiai. Taip pat, peržiūrėjus panelinę diagnostiką ir, atsižvelgus į jos rekomendaciją, buvo pasirinkta taikyti fiksuotų efektų metodą kartu su Robust paklaidų įverčiais. Sudaryto modelio rezultatai pateikiami 1-oje lentelėje.

1 lentelė

Fiksuotų efektų modelio rezultatai

Veiksniai	Poveikio koeficientas (HAC st. paklaida)	p-reikšmė	
Const	0,811284	<0,0001	***
I_GDP	-0,0714441	<0,0001	***
trade3vid	-0,209002	<0,0001	***
GGFCX	-0,00173240	0,0920	*
COC	0,0159260	0,0071	***
gfc3	0,122554	<0,0001	***
cpi3	-0,227389	<0,0001	***
ETP	-0,000764940	0,2350	
lf3	0,232355	0,0966	*
fdi3vid	-0,0256982	0,0145	**
myos3	-0,116833	0,3457	
Koreguotas determinacijos koeficientas (Adjusted R-squared)	0,749418		

Pastaba: \* 90 % statistinis reikšmingumas \*\* 95 % statistinis reikšmingumas \*\*\* 99 % statistinis reikšmingumas. Sudaryta darbo autorės GRETL programos pagalba, remiantis World bank (2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e, 2023f, 2023g, 2023h), UNCTAD (2023) ir United Nations Development Programme (2023) duomenimis.

1-oje lentelėje pateikiami nepriklausomų kintamųjų (ekonomikos atvirumo, valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidų, korupcijos kontrolės, bendrojo kapitalo formavimo, vartotojų kainų indekso, užimtumo ir gyventojų santykio, darbo jėgos, tiesioginių užsienio investicijų bei mokymosi metų) poveikio ekonomikos augimui įvertinimo rezultatai. Koreguotas determinacijos koeficientas (angl. *Adjusted R-squared*) šiame modelyje yra lygus 0,749. Tai parodo, jog pasirinkti nepriklausomi modelio kintamieji paaiškina 74,9 % priklausomo kintamojo variacijos.

Rezultatai atskleidžia, kad darbo jėgą, valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidas, užimtumo ir gyventojų skaičiaus santykis bei vidutiniai mokymosi metai neturi statistiškai reikšmingo poveikio ekonomikos augimui Europos Sąjungos šalyse. Kiti analizuoti veiksniai turi statistiškai reikšmingą poveikį. Remiantis gautais modelio koeficientais, šie veiksniai interpretuojami taip: kitiems veiksniams nekintant, BVP padidėjus vienu procentu, vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas sulėtėja per 0,07 procento; kitiems veiksniams nekintant, tiesioginėms užsienio investicijoms augant vienu procentiniu punktu, vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas sumažėja per 0,02 procento; kitiems veiksniams nekintant, ekonomikos atvirumui augant vienu procentiniu punktu, vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas sumažėja per 0,2 procento; kitiems veiksniams nekintant, bendrojo pagrindinio kapitalo formavimui augant vienu procentu, vidutinis 3 metų ekonomikos

augimo tempas buvo didesnis per 0,12 procento; kitiems veiksniams nekintant, korupcijos kontrolei augant vienu procentiniu punktu, vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas padidėja per 1,59 procento; kitiems veiksniams nekintant, vartotojų kainų indeksui augant vienu procentu, vidutinis 3 metų ekonomikos augimo tempas bus lėtesnis per 0,22 procento.

Atsižvelgiant į gautus tyrimo rezultatus, priimamas sprendimas dėl hipotezių:

$H_1$ : *Tiesioginės užsienio investicijos daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui.* Ši hipotezė *nepatvirtinama*, kadangi rezultatai atskleidžia, jog tiesioginės užsienio investicijos daro neigiamą statistiškai reikšmingą poveikį ekonomikos augimui ES šalyse.

$H_2$ : *Ekonomikos atvirumas daro teigiamą ir didesnę nei tiesioginės užsienio investicijos įtaką ekonomikos augimui.* Ši hipotezė *nepatvirtinama*, kadangi rezultatai atskleidžia, jog ekonomikos atvirumas daro neigiamą statistiškai reikšmingą poveikį ekonomikos augimui ES šalyse.

$H_3$ : *Darbo jėga daro teigiamą poveikį ekonomikos augimui.* Ši hipotezė *nepatvirtinama*, kadangi rezultatai atskleidžia, jog darbo jėga neturi jokio statistiškai reikšmingo poveikio ekonomikos augimui ES šalyse.

$H_4$ : *Valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidos neigiamai veikia ekonomikos augimą.* Ši hipotezė *nepatvirtinama*, kadangi rezultatai atskleidžia, jog valdžios sektoriaus galutinės vartojimo išlaidos neturi jokio statistiškai reikšmingo poveikio ekonomikos augimui ES šalyse,

$H_5$ : *Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas daro teigiamą įtaką ekonomikos augimui.* Ši hipotezė, remiantis gautais sudaryto modelio koeficientais, *patvirtinama*.

## Išvados

Empirinių tyrimų apie ekonomikos atvirumo poveikį augimui analizė parodė, kad ekonomikos atvirumas turi skirtingą poveikį ekonomikos augimui. Iš šios analizės galima pastebėti, jog ekonomikos atvirumas gali daryti teigiamą ir statistiškai reikšmingą įtaką ekonomikos augimui, neigiamą statistiškai reikšmingą įtaką ekonomikos augimui arba jokios statistiškai reikšmingos įtakos ekonomikos augimui. Ši analizė atskleidė, jog visgi dažniausiai pasitaikantis rezultatas tyrimuose – teigiamas ekonomikos atvirumo poveikis ekonomikos augimui.

Remiantis atlikto empirinio tyrimo rezultatais, galima teigti, jog ekonomikos atvirumas, vartotojų kainų indeksas ir tiesioginės užsienio investicijos daro neigiamą statistiškai reikšmingą poveikį ekonomikos augimui Europos Sąjungos šalyse ilguoju laikotarpiu. Tuo tarpu tokie kintamieji kaip korupcijos kontrolė ir bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas daro teigiamą statistiškai reikšmingą poveikį ekonomikos augimui Europos Sąjungos šalyse ilguoju laikotarpiu, o kiti kintamieji, t. y. valdžios sektoriaus galutinio vartojimo išlaidos, užimtumo ir gyventojų santykis, darbo jėga ir vidutiniai mokymosi metai, neturėjo jokio statistiškai reikšmingo poveikio ekonomikos augimui Europos Sąjungos šalyse ilguoju laikotarpiu. Remiantis šio tyrimo rezultatais, hipotezės  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$  ir  $H_4$  yra atmetamos, o  $H_5$  hipotezė (*Bendrojo pagrindinio kapitalo formavimas daro teigiamą įtaką ekonomikos augimui*) yra patvirtinama.

## Literatūra

1. Esaku, S. (2021) The short- and long-run relationship between trade openness and economic growth in Uganda. *Cogent Economics & Finance*, 9(1). doi:10.1080/23322039.2021.1999060
2. Hasan, M. (2021). The Relationship between Trade Openness and Economic Growth in Bangladesh: An Empirical Analysis. *Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.3905331
3. Ifa, K., Yahdi, M. (2020). Trade Openness and Economic Growth in Indonesia. *Journal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 10(2), 163–170. doi: 10.30741/wiga.v10i2.599
4. Jalil, A., Rauf, A. (2021). Revisiting the Link Between Trade Openness and Economic Growth Using Panel Methods. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 30(8), 1168–1187. doi: 10.1080/09638199.2021.1938638
5. Malefane, M. (2020). Trade Openness and Economic Growth in Botswana: Evidence from Cointegration and Error-correction Modelling. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1783878. doi: 10.1080/23322039.2020.1783878
6. Morina, F. (2019). How Do Economic Openness and R&D Investment Affect Economic Growth? Panel Data Regression for 28 Countries. *The 2019 IAI Academic Conference Proceedings*. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/338545015\\_How\\_do\\_economic\\_openness\\_and\\_RD\\_investment\\_affect\\_economic\\_growth\\_Panel\\_data\\_regression\\_for\\_28\\_countries](https://www.researchgate.net/publication/338545015_How_do_economic_openness_and_RD_investment_affect_economic_growth_Panel_data_regression_for_28_countries)
7. SenGupta, S. (2020). How Trade Openness Influenced Economic Growth in India: An Empirical Investigation. *Indian Journal of Economics and Development*, 8, 14. doi: 10.17485/IJED/v8.21
8. Singh, R., Aftab, A. (2023). Revisiting Economic Growth and Trade Openness: An Empirical Analysis of Major Trading Nations. *Journal of Comparative International Management*, 26(1), 123–139. doi: 10.55482/jcim.2023.33524

9. Tekin, A., Ėnar, I., Sagdic, E., Yıldız, F. (2023). Trade Openness and Sustainable Government Size: Evidence from Central and Eastern European Countries. *Sustainability*, 15(15). doi: 10.3390/su151511836
10. Towhid, S. K., Kiyoto, K. (2019). Impact of Trade Openness on Economic Growth: Evidences from BIMSTEC Countries. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/344464311\\_Impact\\_of\\_Trade\\_Openness\\_on\\_Economic\\_Growth\\_Evidences\\_from\\_BIMSTEC\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/344464311_Impact_of_Trade_Openness_on_Economic_Growth_Evidences_from_BIMSTEC_Countries)
11. Trivić, J. (2023). Openness to Trade and Economic Development of Transition Economies. *Proceedings of the Faculty of Economics in East*, 27, 27–34. doi: 10.7251/ZREFIS2327019T
12. Yang, X., Shafiq, M. (2020). The Impact of Foreign Direct Investment, Capital Formation, Inflation, Money Supply and Trade Openness on Economic Growth of Asian Countries. *iRASD Journal of Economics*, 2(1), 25–34. doi: 10.52131/joe.2020.0101.0013

**Augustina AUGLYTĖ**

## **ASSESSMENT OF THE EFFECT OF ECONOMIC OPENNESS ON GROWTH IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES**

### **Summary**

This study aims to assess the impact of economic openness and other selected factors on economic growth in the European Union countries. A review of empirical studies revealed that, in addition to economic openness, the following factors affecting economic growth are distinguished: government final consumption expenditure, employment-to-population ratio, labour force, average years of education, corruption control, gross fixed capital formation, consumer price index and foreign direct investment. Based on the extracted factors, a multiple regression model was developed using the fixed effects method along with Robust error estimates, adding 9 factors to the model. The study covers the period 1995–2022 in the European Union. The dependent variable reflecting economic growth in the study was chosen a gross domestic product per capita. The results of the study reveal that the openness of the economy, the consumer price index and foreign direct investments have a negative statistically significant effect on economic growth in the European Union countries in the long term. Meanwhile, variables such as corruption control and the formation of common fixed capital have a positive statistically significant effect on economic growth in the European Union countries in the long run, while other variables, i.e. public sector final consumption expenditure, employment-to-population ratio, labor force and average years of education did not have any statistically significant effect on economic growth in the European Union countries in the long term.

**Keywords:** economic openness, economic growth, European Union, regression analysis.

# Key Influencing Factors of Product Placement Effectiveness in Films

## Introduction

Product placement is a strategic tool in the field of marketing, the leverage of which is very common among various companies around the world. A 2020 PQ Media report shows that revenue from this promotion method will be three times higher in 2024 than in 2014, which underscores its demand and increases interest in it (Quinn & Kivijarv, 2020).

There are a large number of platforms for using product placement, so marketers often have the problem of choosing the most optimal one in terms of costs and profits. Among the channels for using this advertising tool are the following: films, television, music, print media, radio, video games and others. The most attractive of them from a marketing point of view are films and television, the return on which is the greatest. Their advantages are targeting a wide audience, visual appeal, immersive experience, long-lasting impact. Television and films have many similar aspects in terms of marketing and product promotion. Both media are popular in integrating more than dozens of products and services by companies to increase their awareness, appeal to consumers' emotions, use an audiovisual format, and also target a wide audience. However, films emerged earlier than television and, consequently, serve as the foundation for many television formats and concepts.

The effectiveness of integrating products and brands into specific content is determined by a set of factors that have a direct impact on this and may differ depending on the type of media. This area has been studied by the following scientists such as: Jusufovic-Karisik (2014), Omarjee and Chiliya, (2014), Dietrich (2016), Bakar (2020). The factors they identified differ from each other, and the factors influencing the effectiveness of product placement in films have been poorly studied.

**The problem of the research** is what the factors of the effectiveness of product placement in films are.

**The object of the study** is the influencing factors of product placement effectiveness in films.

**The aim of the research** is based on literary analysis, compile a list of the main factors influencing the effectiveness of product placement in films.

**The research methods.** Abstraction, qualitative content analysis, comparison, synthesis, systematization, generalization.

## The concept of product placement

At the moment, in the period of post-industrial society, the amount of information that needs to be processed by the human brain has increased several times. This is caused not only by the development of technology, access to a large amount of data through various means of communication, but also by an increase in information noise and competition for consumer attention. To increase awareness of their own products and services, companies increasingly began to resort to creating advertising, which, due to such popularity, became over time quite uniform, intrusive, irrelevant and requiring significant costs. In this regard, the problem of the gradual obsolescence of traditional marketing methods has arisen, which necessitates the need for marketers to find new ways of promotion (Bakar, 2020). One of these is product placement, the interpretation of which differs among scientists.

Based on the work of Bakar (2020), it can be defined product placement as embedded marketing, which means “a form of advertisement, where branded services or products are located in a context usually devoid of ads, for example, films, clips of music videos, the storyline of dramas or television shows or news programs” (p. 22). This definition indicates that this is one of the new trends in the marketing field, is applied in a natural context, is not intended for commercialization, and is also focused on distribution in a wide range of media.

In the Oxford Dictionary of Media and Communication product placement is considered as “the promotion of a particular product or brand through its visible inclusion as part of the set or scenery in a film or television production” (Chandler & Munday, 2020, p. 339). This approach to defining the concept implies that this advertising tool is a form of promotion that mainly focuses solely on the visual presentation and physical integration of the product or brand in the background.

On the other hand, based on data in Article 1 of Directive 2018/1808 of the European Parliament and of the Council, product placement must be understood as “any form of audiovisual commercial communication which consists of the inclusion of, or reference to, a product, a service or the trade mark thereof so that it is featured within a program or a user-generated video in return for payment or for similar consideration” (European Union, 2018, p. 69). A distinctive feature of the interpretation of this concept is an expanded list of advertising objects, the presence of an aspect of remuneration for their placement, as well as a certain way of communication.

Despite the above, as stated by Williams et al. (2011), in addition to visual mention, there is also auditory and audiovisual. Therefore, product or brand placement can occur not only in scenery or media with audiovisual format, but also in music and dialogue.

Also, based on the work of Hofman-Kohlmeyer (2020) and Wu et al. (2021), it can be noted that product placement is a paid intentional, natural and unobtrusive integration of a product, brand or service into a non-commercial environment. This vision has additional characteristics of embedding advertising objects into certain content, namely, it shows the purposefulness, commercialization and organic nature of this process, which does not cause a feeling of irritation in the audience.

Drawing from the aforementioned information, it can be concluded that product placement is a strategic promotion method that refers to the targeted, natural commercial integration of a product, service or brand into a non-commercial context, using various types of media, such as television, films, music, video games and others.

## **Factors influencing product placement effectiveness in films**

Before placing any product or service, marketers carefully select a channel to disseminate advertising information. The effectiveness of product placement for each of them will vary depending on certain influencing factors.

According to a report compiled by Quinn and Kivijarv (2020), the most profitable channels for product placement are television and films. Additionally, Newell et al. (2006) in their work proved that films are the historical predecessors of television, which allows for taking this type of media as a basis for studying the factors that influence the effectiveness of product placement in this context.

Based on the study by Dietrich (2016), among the list of factors that have a direct impact on the effectiveness of product placement in films are the type of product and the genre of content. For example, promoting cars or electronics through product placement has a higher return on stock returns than food and alcoholic beverages. However, when considering such a factor as a content genre, its influence has not been proven due to the presence of contradictions in the study and the results in the works of other scientists. The only aspect that can be emphasized is that watching an unloved genre of film (for example, drama or comedy) will only cause a negative attitude toward the brand placed in it.

On the other hand, a refutation of this statement is the scientific work of Omarjee and Chiliya (2014), in which contrary results are presented. Although they studied the effectiveness of product placement in music videos, this type of media still has some similarities with films regarding influencing factors. The authors proved that genre, which is an independent variable and included in the “execution of stimulus” category, has a direct impact on brand recall, brand recognition and brand choice after viewing product placement. Also, T tests confirmed that there was a statistically significant difference in purchase intention between respondents who liked the music video genre and those who did not.

Among the other factors that scientists included in this category are: mode, flexibility of execution and association strength. Mode refers to the manner of presenting product placement, which, as previously established, can be audio-visual (mentioned in dialogue and scenery), visual (mentioned in scenery) or auditory (mentioned in dialogue). Flexibility of execution means the ability of product placement to adapt to certain circumstances - for instance, the plot or context of scenes, which ensures a natural and seamless viewing experience. Association strength indicates how strongly the placed product is associated with certain elements, such as characters, celebrities and context. In most cases, marketers can change all of the listed factors in this category and thereby increase the effectiveness of product placement in a short time. However, there are also those that are quite difficult to change on the part of these specialists, grouped into the category of "individual factors of respondents" and, by analogy with the previous ones, also influence brand recall, brand recognition and brand choice, which subsequently lead to the formation of intention regarding the purchase. Among them, it can be noted prior familiarity of the brand, judgment of fit and attitude toward placement. Prior familiarity of the brand is a factor that refers to how familiar the viewer is with the brand that is featured in the content. If people already have prior experience with a particular brand, then this can likely have a significant impact on their reaction after viewing a product placement featuring it and their subsequent purchase. Judgment of fit is the viewer's individual assessment of the fit between a placed brand and the context in which it appears. This can be the script, plot and general atmosphere of the media content, in which the natural integration of the product into which increases the overall level of satisfaction and memorability during the viewing process. Attitude placement describes respondents' opinions regarding product placement as a marketing technique. Some people may have a negative attitude towards product placement, considering it a type of hidden advertising and have a reluctance to watch content containing it due to personal preferences.

Bakar (2020) in his work indicated that significant factors that influence the effectiveness of product placement are the context and environment in which the product is placed. Context includes place, time, and certain circumstances that simply may not reveal the core values of the brand and its functionality. The environment can refer to the physical external environment. For example, placing an object in an environment (a desert island) that is in no way associated with a particular product (luxury furniture) can confuse the viewer and encourage him to abandon further viewing.

Jusufovic-Karisik (2014) provided an expanded list of factors influencing two measures of the effectiveness of product placement in films: explicit memory; attitude and acceptability. Explicit memory is influenced by the following factors: product/brand related (familiarity); respective medium related (first viewing of the film at the cinema, viewing at home on a large home cinema screen; execution related (strong plot connection, high prominence, used by main character, audio-visual); audience characteristics (high film involvement, brand consciousness, liking the film, liking film genre, liking director). On the other hand, among the factors that influence attitude and acceptability: product/brand related (ethically charged goods, familiarity); respective medium related (humorous scenes); execution related (used by main character, multiple simultaneous placements, strong plot connection but less prominent, subtlety, high repetition frequency); audience characteristics (gender males, film watching frequency, positive attitudes towards advertisements, appreciating realism and fewer restrictions).

So, having considered the different points of view of scientists regarding the factors of the effectiveness of product placement in films, it can be compiled a generalized list of them: execution factors (genre, product type, modality, prominence, plot connection, execution flexibility, association strength); individual factors of the audience (prior familiarity of the brand, judgment of fit, attitude toward placement, film watching frequency, prior familiarity with the director); factors of the medium: type of media for promotion, type of device for viewing.

## Conclusions

After conducting this research, it can be noticed that at the current moment, product placement is a popular marketing tool for promoting goods, services and brands. It is widely used by companies from many sectors of the economy around the world in various media formats. Its interpretation differs slightly in the works of scientists, however, their comparison made it possible to find some similarities in that it is the commercial integration of an advertising object into a non-commercial context for its promotion through various types of media.

Besides that, when analyzing literary sources, a wide presence of factors influencing the effectiveness of product placement in films was established. In addition, having considered the generated classifications of scientists, a decision was made to identify the following groups: execution factors; individual factors of the audience and factors of the medium. The total number of factors contained in these groups was 14.

## References

1. Bakar, R. (2020). Effectiveness of product placement. *Asian Journal Of Research In Business And Management*, 2(4), 22–25. Retrieved from: <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/ajrbm/article/view/11568>
2. Chandler, D., & Munday, R. (2020). A Dictionary of Media and Communication. In *Oxford University Press eBooks*. doi:10.1093/acref/9780198841838.001.0001.
3. Dietrich, F. (2016). *Effectiveness of product placement in TV shows* [MA thesis, IPAM - The Marketing School]. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/75984511.pdf>
4. European Union. (2018). Directive (EU) 2018/1808 of the European Parliament and of the Council of 14 November 2018. *Official Journal of the European Union*, 61(L 303), 69–92. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/1808/oj>
5. Hofman-Kohlmeier, M. (2020). Impact of product placement strategies on brand reception – literature review. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas*, 21(3), 69–86. doi:10.5604/01.3001.0014.4509.
6. Jusufovic-Karisik, V. (2014). 20 years of research on product placement in movie, television and video game media. *Journal of Economic and Social Studies*, 4(2), 98–108. doi:10.14706/jecoss114210.
7. Newell, J., Salmon, C. T., & Chang, S. M. (2006). The hidden history of product placement. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50(4), 575–594. doi:10.1207/s15506878jobem5004\_1.
8. Omarjee, L. & Chiliya, N. (2014). The effectiveness of product placement in music videos: a study on the promotion strategies for brands and products to target the Y generation in Johannesburg. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 2095–2118. doi:10.5901/mjss.2014.v5n20p2095.
9. Quinn, P., & Kivijarv, L. (2020). Global product placement forecast 2020. Retrieved from: <https://www.pqmedia.com/product/global-product-placement-forecast-2020/>
10. Williams, K., Petrosky, A., Hernandez, E. & Page, R. Jr. (2011). Product placement effectiveness: revisited and renewed. *Journal of Management and Marketing Research*, 4(1), 1–24. Retrieved from: [https://www.academia.edu/11482167/Product\\_placement\\_effectiveness\\_revisited\\_and\\_renewed](https://www.academia.edu/11482167/Product_placement_effectiveness_revisited_and_renewed)
11. Wu, M., Yang, M., Zeng, Y., & Chen, Q. (2021). Exploring the effects of product placement in movies and its influence on consumer behavior-a case study of the Transformers series. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 554, 732–737. doi:10.2991/assehr.k.210519.146.

## Anton BADITSA

### KEY INFLUENCING FACTORS OF PRODUCT PLACEMENT EFFECTIVENESS IN FILMS

#### Summary

As traditional marketing methods become obsolete, companies are faced with the challenge of finding new and effective ways to promote. One solution is product placement – the commercial integration of a product, service or brand into a non-commercial context using various types of media. Films are no exception, in the context of which the factors influencing the effectiveness of product placement are poorly studied. Based on this, the object of this study is the influencing factors of product placement effectiveness in films, and the aim is based on literary analysis, compile a list of the main factors influencing the effectiveness of product placement in films. The work used such methods as abstraction, qualitative content analysis, comparison, synthesis, systematization, generalization. The results of the study made it possible to identify three main groups of factors influencing the effectiveness of product placement in the context of films (execution factors; individual factors of the audience and factors of the medium) as well as to determine their total number which amounted to 14 units.

**Keywords:** factors, product placement, effectiveness, film.



# Klasterinė darbo užmokesčio analizė pagal ekonominės veiklos rūšis pasirinktose ES šalyse

## Įvadas

Darbo užmokestis yra tai, ką darbuotojas gauna už savo darbą įmonėje ar organizacijoje. Tai gali būti išmokos už valandas, mėnesį ar kitą darbo laikotarpį. Tai yra svarbus veiksnys, kuris daro įtaką darbuotojo motyvacijai, produktyvumui ir pasitenkinimui darbu. Darbo užmokestis yra svarbus ekonominis rodiklis, kuris tiesiogiai veikia darbo jėgos ir bendros ekonomikos padėties stabilumą.

Ekonominei veiklai kategorizuoti ir grupuoti pasitelkiamas ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius. Tai yra tarptautinė klasifikavimo sistema. Ši klasifikavimo sistema buvo sukurta Europos Sąjungos statistiniams tikslams ir yra naudojama siekiant suprasti ir analizuoti ekonominę veiklą Europos ir kitose šalyse. Lietuvos Oficialiosios Statistikos portalas (2020a) atlieka metinio darbo užmokesčio tyrimus atsižvelgiant į Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (EVRK 2 red.), parengto pagal statistinį Europos Bendrijos ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių ir patvirtinto Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ226, A–S sekcijose nurodytas ekonominės veiklos rūšis. Tačiau duomenys aprašomi tik Lietuvos atveju, jie nėra lyginami su kitomis šalimis. Taigi šiame darbe lyginamas vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pagal EVRK Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje.

**Tyrimo problema** – kokie darbo užmokesčio panašumai / skirtumai pasitaiko sektoriuose pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių Baltijos šalyse?

Šio tyrimo objektas – vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pagal ekonominės veiklos rūšis.

**Tyrimo tikslas** – palyginti Lietuvos, Latvijos ir Estijos darbo užmokestį pagal ekonominės veiklos rūšis.

Tyrimo taikomi metodai: lyginamoji literatūros analizė, statistinių duomenų sisteminimas ir grafinis vaizdavimas, klasterinė analizė, palyginamoji klasterinė analizė.

Šio straipsnio struktūra: pirmame skyriuje atliekama teorinės literatūros apie darbo užmokesčio tyrimų pjūvius apžvalga. Antrame skyriuje aprašoma tyrimo metodika, kitame skyriuje aptariami tyrimo rezultatai ir galiausiai – pateikiamos išvados.

## Teorinė darbo užmokesčio tyrimų analizė, akcentuojant tyrimo pjūvius

Darbo užmokesčio tyrimai atliekami tam, kad būtų galima įvertinti darbuotojų užmokestį įvairiais aspektais ir tyrimai padeda nustatyti rinkos vidutinį užmokestį tam tikrai darbo rūšiai ar pareigybei. Šie tyrimai gali būti atliekami skirtingais pjūviais, atsižvelgiant į įvairius veiksnius ir rodiklius (1 lentelė).

Nesunku pastebėti, kad darbo užmokestis yra plačiai analizuojama tema, tačiau pasirenkami skirtingi analizės pjūviai. Darbo užmokesčio priklausomybę nuo darbo valandų tyrė Arntz, Yahmed ir Berlingieri (2022), Wolf (2002). Taip pat galima matyti, kad dažnai analizuojamas ryšys tarp užimamų pareigų ir darbo užmokesčio (Fields ir Wolff, 1995; McCue, 2023; Fogel ir Lewin, 1974).

**Darbo užmokesčio tyrimai skirtingais pjūviais**

Tyrimo pjūvis	Autoriai
Darbo valandos	Arntz, Yahmed ir Berlingieri (2022); Wolf (2002)
Užimamos pareigos	Fields ir Wolff (1995); McCue (2023); Fogel ir Lewin (1974)
Darbuotojo išsilavinimas	Jung ir Lee (2016); Machin ir Puhani (2003); Montgomery ir Powell (2003)
Geografinis lyginimas	Lee ir Jones (2016); Fally, Paillacar ir Terra (2010)
Lyties lyginimas	Weichselbaumer ir Winter-Ebmer (2005); Hegewisch (2017); Kunze (2007)
Viešasis ir privatus sektoriai	Lassibille (1998); Ghignoni ir Pastore (2023)

Dažnai galima rasti tyrimų, kuriuose tiriama, kaip keičiasi darbo užmokestis skirtinguose šalies miestuose, kaimuose ar net skirtingose šalyse (Lee ir Jones, 2016; Fally, Paillacar ir Terra, 2010). Šiuo metu ypatingai populiariu analizuoti lyčių nelygybę per darbo užmokestį. Šie tyrimai populiarūs ir aktualūs visame pasaulyje, tokius tyrimus atliko Weichselbaumer ir Winter-Ebmer (2005), Hegewisch (2017), Kunze (2007). Svarbūs darbo užmokesčio tyrimai atliekami ir tiriant skirtumus viešajame ir privačiame sektoriuose (Lassibille, 1998; Ghignoni ir Pastore, 2023). Tačiau sudėtinga surasti tyrimų, kuriuose analizuojamas vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis pagal ekonominės veiklos rūšis. Taigi darbo užmokestis yra plačiai analizuojama tema, kurią mokslininkai renka tirti, pritaikydami skirtingus tyrimų pjūvius.

**Tyrimo metodika**

Šiame darbe atliekama lyginamoji Lietuvos, Latvijos ir Estijos darbo užmokesčio analizė pagal ekonomines veiklos rūšis. EVRK (Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius) yra Europos Sąjungoje naudojama klasifikacijos sistema, skirta veiklos ir profesijų aprašymui bei kategorizavimui.

Naudojamo žymėjimo paaiškinimai yra tokie: *A - žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė; B – kasyba ir karjerų eksplotavimas; C – apdirbamoji gamyba; D – elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas; E – vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas, regeneravimas; F – statyba; G – didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas; H – transportas ir saugojimas; I – apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla; J – informacija ir ryšiai; K – finansinė ir draudimo veikla; L – nekilnojamojo turto operacijos; M – profesinė, mokslinė ir techninė veikla; N – administracinė ir aptarnavimo veikla; O – viešasis valdymas ir gynyba; privalomasis socialinis draudimas; P – švietimas; Q – žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas; R – meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla; S – Kita aptarnavimo veikla.*

Tyrimo imtis yra 12 laiko eilučių, t. y. nuo 2010 iki 2021 metų, įskaitant 2021 metų duomenis. Analizuojamas būtent šis periodas, nes naudinga analizuoti naujausius duomenis. 2022 m. į analizę įtraukti negalima, nes kai kurios šalys pateikia duomenis tik iki 2021 m. Taip pat į analizuojamą periodą patenka ir 2019–2020 m., kai pasaulyje vyravo COVID-19 pandemija, todėl svarbu apžvelgti duomenų pokyčius pandemijos metu.

Šiame tyrime naudojami Lietuvos, Latvijos ir Estijos vidutinių mėnesinių bruto darbo užmokesčių (VMBDU) pagal EVRK duomenys, kurie buvo surinkti remiantis šalių oficialiųjų statistikos portalų: Lietuvos Oficialiosios Statistikos Portalas (2022), Latvijos Oficialiosios Statistikos Portalas (2022), Estijos Oficialiosios Statistikos Portalas (2022) pateikiamais duomenimis.

Tyrimas vykdomas taip: atliekama klasterinė analizė, palyginamos panašiausias pagal VMBDU ekonominės veiklos rūšys nacionaliniu lygiu, aptariami panašumai ir skirtumai tarp analizuojamų šalių darbo užmokesčių.

Klasterinė analizė (klasterizavimui naudojama R Studio programa) yra duomenų analizės technika, kuri skirta išskirti panašius duomenų elementus į grupes, vadinamas klasteriais, pagal jų panašumą tarpusavyje. Šiame darbe duomenys bus skirstomi į klasterius, išskiriant panašiausias pagal darbo užmokestį ekonominės veiklos rūšis kiekvienoje šalyje. Klasteriai pasižymi tuo, kad yra nebūtinai vienodo didumo, objektai į klasterį patenka pagal tam tikrus panašumus, klasterio forma priklauso nuo to, pagal kokius požymius klasterizuojama, klasteryje objektai panašesni, o tarp klasterių skirtingesni. Šiame darbe taikomas hierarchinio klasterizavimo metodas, nes k-vidurkių metodas taikomas tada, kai  $n > 300$  (Stabingienė, 2014). *Hierarchiniame klasterizavime*

kiekvienas duomenų taškas pradžioje yra laikomas atskiru klasteriu. Nustatomas atstumas tarp kiekvieno klasterio arba duomenų taško porų. Du artimiausi klasteriai, kurie turi mažiausią atstumą tarp jų, yra sujungiami į vieną naują klasterį. Procesas kartojamas, kol visi klasteriai yra sujungti į vieną didžiausią klasterį. Tai sukuria dendrogramą, kuri vizualiai rodo klasterių hierarchiją ir jų sujungimo taškus. Klasterių skaičius gali būti pasirinktas remiantis dendrogramos forma (Johnson ir Wichern, 2007).

## Tyrimo rezultatai

Atlikus klasterinę analizę hierarchiniu būdu, Lietuvos, Latvijos ir Estijos ekonominės veiklos rūšys buvo suskirstytos pagal panašiausius mėnesinius bruto darbo užmokesčius nacionaliniu lygiu.

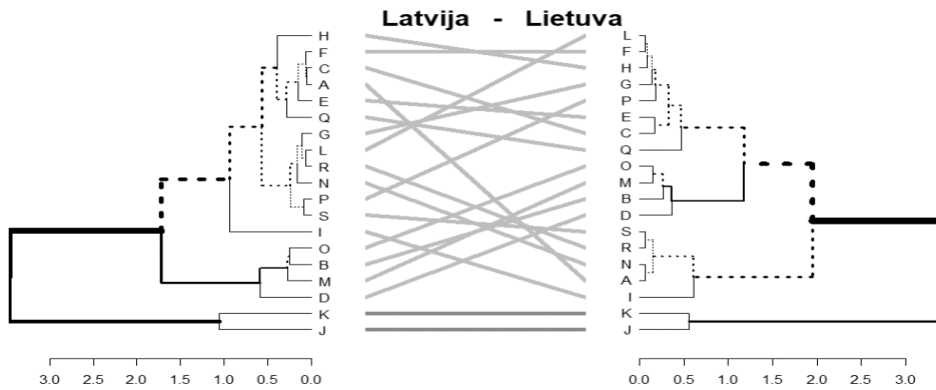
Lietuvos duomenys suskirstyti į 5 klasterius. Pirmajam klasteriui priskirtos J ir K ekonominės veiklos rūšys. Analizuojant duomenis, nesunku pastebėti, kad būtent šios dvi veiklų specifikacijos Lietuvos darbo rinkoje analizuojamu periodu pirmąją pagal vidutinį mėnesinį bruto darbo užmokestį. Atlyginimai čia 2010–2021 metais augo panašiai. Antrajam klasteriui priskiriama tik I – apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikla. Analizuojamo periodo pradžioje, šioje ekonominės veiklos rūšyje atlyginimai buvo ypatingai maži, tačiau nuo 2018 m. sparčiai augo. Taip pat ši ekonominės veiklos rūšis pasižymi vienu išskirtinumu – 2019 m. VMBDU mažėjo. Taip nutiko dėl šalyje paskelbto karantino ir taikytų apribojimų maitinimo įstaigoms (Lietuvos Oficialiosios Statistikos Portalas, 2022). Trečiame klasteryje priskirtos A, N, R ir S ekonominės veiklos rūšys. Čia 2010 m. atlyginimai pateko į intervalą nuo 450 Eur iki 490 Eur, o 2021 m. į intervalą nuo 1 230 Eur iki 1 300 Eur. Pagal šiuos intervalus nesunku pasakyti, kad atlyginimai šiose ekonominės veiklos rūšyse yra panašūs ir didėjo panašiai. Į ketvirtą klasterį pateko D, B, M ir O ekonominės veiklos rūšys. Į penktą klasterį pateko Q, C, E, P, G, H, F ir L. Remiantis Oficialiosios Statistikos portalu (2022), šių ekonominės veiklos rūšių panašumus galima aiškinti taip, kad juose trūksta darbuotojų, prisidėjo prie kovos su COVID-19 ir kitų priežasčių: bazinio darbo užmokesčio didėjimas, minimalaus atlyginimo augimas, priemokos.

Latvijoje išskiriamos net trys ekonominės veiklos rūšys: J, K ir I. Šios rūšys analizėje pripažintos, kaip nepanašios į kitas ekonominės veiklos rūšis. I veikla pasižymi mažiausiu VMBDU tarp visų rūšių, taip pat čia pastebimas atlyginimo mažėjimas 2020 m. visose ekonominės veiklos rūšyse VMBDU 2021 m. viršijo 1 000 Eur, o šioje – apgyvendinimo ir maitinimo veikloje – vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis 2021 m. siekia vos 795 Eur. J ir K veiklos pasižymi itin aukštu VMBDU, lyginant su kitomis šalies ekonominės veiklos rūšimis. Tačiau atskiriami į skirtingus klasterius, nes darbo užmokestis augo nevienodai. Nors ir didžiausias VMBDU yra finansinės ir draudimo veikloje, bet informacijos ir ryšių sferoje pastebimas spartesnis atlyginimo augimas analizuojamu periodu. Į atskirą klasterį paskiriamos B, D, M ir O ekonominės veiklos rūšys. Šių veiklos rūšių VMBDU galima priskirti prie vidutinio darbo užmokesčio (pagal surinktų duomenų lyginimą). Penktajame klasteryje patenka visos kitos nepaminėtos ekonominės veiklos rūšys.

Estijos duomenų pirmajame klasteryje išskiriamos apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų (I) ir kitos aptarnavimo veiklos (S) ekonominės veiklos rūšys. Šios veiklos pasižymi žemiausiu VMBDU nuo pat analizuojamo periodo pradžios. Kitos aptarnavimo veiklos (S) rūšyje 2010 m. VMBDU siekė tik 491 Eur, o apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikloje (I) – 505 Eur. Per analizuojamą periodą I ekonominės veiklos rūšyje atlyginimai pakilo tik 411 Eur, o S – 754 Eur. Taip pat apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikloje 2020 m. buvo pastebimas VMBDU sumažėjimas. Antrame klasteryje Q, C, H, E ir F ekonominės veiklos rūšys. Atlyginimai šiose rūšyse visu analizuojamu periodu panašūs. Per analizuojamą periodą šiose veiklose VMBDU paaugo apie 700 Eur. Trečiam klasteriui priskiriamos L, R, P, G, A ir N ekonominės veiklos rūšys. Čia VMBDU pasikeitė maždaug per 600 Eur ir visu periodu skyrėsi tik minimaliais skirtumais. Ketvirtame klasteryje esančios J ir K veiklos išskiria tuo, kad net ir analizuojamo periodo pradžioje VMBDU čia buvo virš 1 000 Eur, o analizuojamo periodo pabaigoje artėja prie 3 000 Eur, kai kitose ekonominės veiklos rūšyse VMBDU nesiekia 2 000 Eur. Penktame klasteryje D, O, B ir M ekonominės veiklos rūšys.

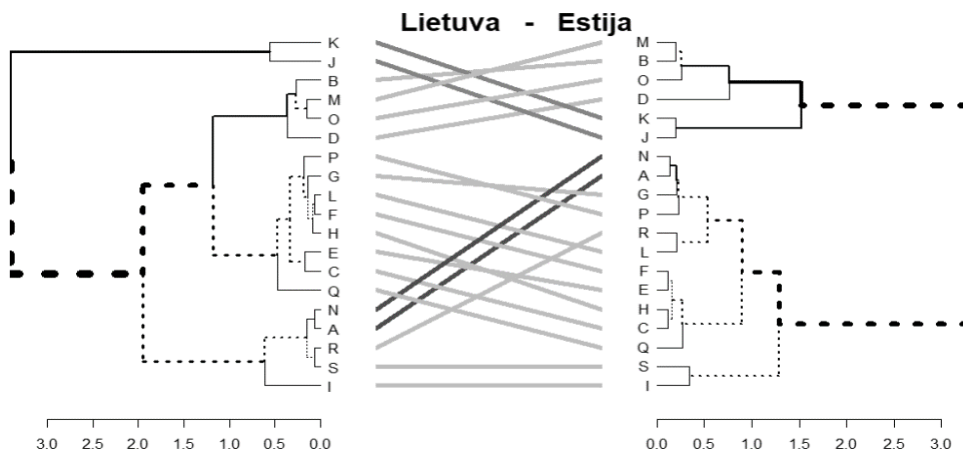
**Palyginamoji klasterinė analizė.** 1 paveiksle galima matyti Latvijos ir Lietuvos klasterinės analizės palyginimą. Nesunku pastebėti, kad, lyginant šias dvi šalis, rastas tik vieno klasterio panašumas, kuriam priklauso finansinės ir draudimo veiklos bei informacijos ir ryšių ekonominės veiklos rūšys. Atidžiau žvelgiant į rezultatus dar galima pastebėti duomenis, kurie yra jungiami ne punktyrinėmis linijomis. Svarbu atkreipti dėmesį, kad abeiose šalyse į bendrą klasterį paskiriami kasybos ir karjerų eksploatavimo, elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo, profesinės, mokslinės ir techninės veiklos bei viešojo valdymo ir gynybos; privalomojo socialinio draudimo veiklos (B, D, M, O). Tačiau jie nėra pažymėti kaip panašumai, nes paskiriami į skirtingus

poskyrius. Nepaisant šio fakto, jie paskiriami į bendrą klasterį, todėl galima daryti išvadą, kad tiek Latvijoje, tiek Lietuvoje šiose veiklose vyrauja panaši tendencija, vertinant vidutinį mėnesinį bruto darbo užmokestį.



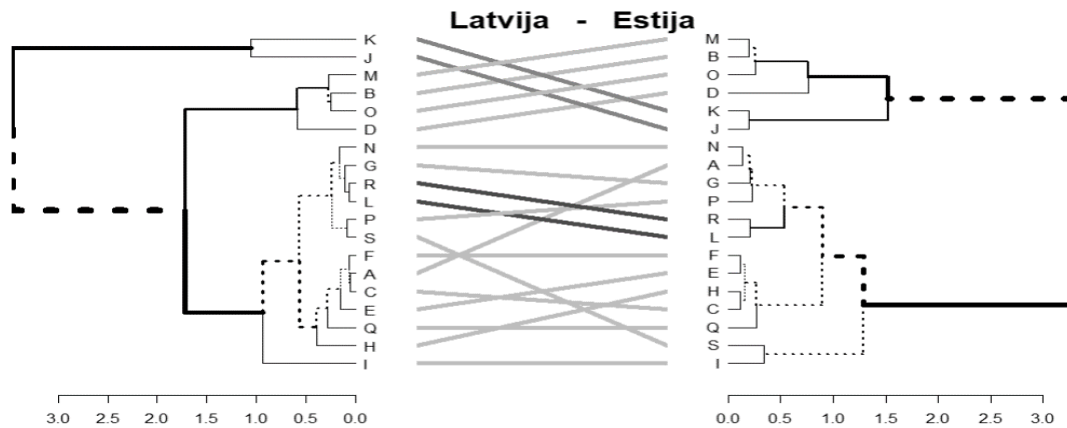
1 pav. Latvijos ir Lietuvos klasterinių analizių palyginimas

2-ame paveiksle vaizduojamas Lietuvos ir Estijos duomenų klasterinių analizių palyginimas. Lyginant šias šalis pastebima labai panaši situacija kaip ir lyginant Latvijos ir Lietuvos duomenis. Čia galima matyti, kad vienodas klasterių skirtumas pastebimas skirstant informacijos ir ryšių bei finansinės ir draudimo veiklas. Taip pat ta pati situacija pastebima analizuojant klasterį, kuriam priskiriamos B, D, M ir O ekonominės veiklos rūšys – skirtingas pradinis skirstymas, bet klasteris tas pats (nežymūs skirtumai tarp veiklų tiek Lietuvoje, tiek Estijoje). Tačiau analizuojant šį paveikslą dar galima matyti stiprius panašumus tarp žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės bei administracinės ir aptarnavimo veiklos rūšių. Tiek Lietuvoje, tiek Estijoje šiose veiklose (A, N) vyrauja panašus vidutinis mėnesinis bruto darbo užmokestis.



2 pav. Lietuvos ir Estijos klasterinių analizių palyginimas

3-iame paveiksle pateikiama informacija apie Latvijos ir Estijos klasterinių analizių palyginimą. Galima matyti, kad tarp šių šalių taip pat panašus yra K ir J veiklų priskyrimas. Taip pat tam pačiam klasteriui tiek Latvijoje, tiek Estijoje priskiriamos B, D, M ir O ekonominės veiklos rūšys. Svarbu paminėti ir nekilnojamojo turto operacijų bei meninės, pramoginės ir poilsio organizavimo veiklas. Skirstant į klasterius, šios veiklos priskiriamos tam pačiam klasteriui, nuo pat skirstymo pradžios. Abejose šalyse, šiose veiklose būdingas žemesnis darbo užmokestis (lyginant su kitomis veiklomis kiekvienos šalies atveju atskirai).



3 pav. Latvijos ir Estijos klasterinių analizių palyginimas

Apibendrinant klasterinių analizių palyginimo rezultatus, galima teigti, kad visose šalyse pastebimas panašumas tarp finansinės ir draudimo ir informacijos ir ryšių veiklos rūšių skirstymo. Visose šalyse šios veiklos priskiriami bendram klasteriui. Taip pat pastebimos kitos kelios ekonominės veiklos rūšys, kurios turi panašumų lyginant dviejų šalių rezultatus. Taigi analizuojamų šalių analizės metu galima pastebėti, kad visos šalys tarpusavyje turi panašumų, tačiau yra daugiau skirtumų, nes kiekvienai šaliai būdinga skirtinga ekonominė politika ir skirtingi darbo užmokesčio skirstymai.

## Išvados

Darbo užmokestis yra plačiai analizuojama tema. Dažnai renkama si analizuoti darbo užmokestį skirtingais pjūviais. Vyrauja darbo užmokesčio tyrimai renkantys jį analizuoti atsižvelgiant į darbuotojo užimamas pareigas, darbuotojo išsilavinimą, įmonės geografinę padėtį, darbuotojo lytį, lyginant viešąjį ir privatų sektorių.

Palyginus darbuotojų vidutinį mėnesinį bruto darbo užmokestį pagal EVRK Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje nacionaliniu lygmeniu, galima teigti, kad šalių darbo užmokesčiui poveikį daro panašūs aspektai. Atsižvelgiant į surinktų duomenų rezultatus, galima daryti išvadas, kad šiose šalyse didžiausias darbo užmokestis siūlomas informacijos ir ryšių bei finansinės ir draudimo veiklose. Remiantis moksline literatūra, galima teigti, kad šiose ekonominės veiklos rūšyse siūlomas konkurencingas darbo užmokestis dėl kvalifikuotų darbuotojų trūkumo. Taip pat galima daryti išvadas, kad visoms šalims didelę įtaką padarė COVID-19 pandemija ir visose šalyse daugumoje ekonominės veiklos rūšių darbo užmokesčiai pandemijos metais mažėjo, ypač apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veikloje. Svarbu paminėti, kad pandemijos metu, visose analizuotose šalyse darbo užmokestis augo žmonių sveikatos priežiūros ir socialinio darbo veiklose.

Taigi šalių darbo užmokestis skirtingose ekonominės veiklos rūšyse priklauso nuo kiekvienos šalies situacijos ir minimalaus darbo užmokesčio, bet Lietuva, Latvija ir Estija yra veikiamos panašių įvykių, todėl pastebima panašumų vertinant darbo užmokesčio kitimo tendencijas skirtingose veiklose.

## Literatūra

1. Arntz, M., Yahmed, S. B., Berlingieri, F. (2022). Working from home, hours worked and wages: Heterogeneity by gender and parenthood. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927537122000604>
2. Estijos Oficialiosios Statistikos Portalas. (2022). Average gross wages (salaries), labour cost, hours actually worked and number of employees by economic activity section (2002–2022, quarterly). Prieiga per internetą: [https://andmed.stat.ee/en/stat/Lepetatud\\_tabelid\\_\\_Majandus.%20Arhiiv\\_\\_Palk%20ja%20toojekulu.%20Arhiiv/PA001](https://andmed.stat.ee/en/stat/Lepetatud_tabelid__Majandus.%20Arhiiv__Palk%20ja%20toojekulu.%20Arhiiv/PA001)
3. Fally, T., Paillacar, R., Terra, C. (2010). Economic geography and wages in Brazil: Evidence from micro-data. Prieiga per internetą: [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387809000790?casa\\_token=lqVGRT9xstEAAAAA:pzwJQjG-CX2XmncjklrKNGGLW2YIO0rN924IL6gyAn2WiEG\\_NU\\_6JUA PGkw\\_vUA-NuogMgxpE8](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304387809000790?casa_token=lqVGRT9xstEAAAAA:pzwJQjG-CX2XmncjklrKNGGLW2YIO0rN924IL6gyAn2WiEG_NU_6JUA PGkw_vUA-NuogMgxpE8)
4. Fields, J., Wolff, E. N. (1995). *Interindustry Wage Differentials and the Gender Wage Gap*. Prieiga per internetą: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001979399504900107?journalCode=ilra>
5. Fogel, W., Lewin, D. (1974). *Wage Determination in the Public Sector*. doi: 10.1177/001979397402700306

6. Ghignoni, E., Pastore, F. (2023). The gender wage gap in Egypt: public versus private sector. *International Journal of Manpower*. Prieiga per internetą: [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJM-11-2022-0526/full/html?casa\\_token=3J9kiYGBTGAAAAA:6wViXSU1B7x7PTwvZrbP3XtClGW7cXevKEpCynosAza8CaZslq7WRblecD0pHNTxMhEpCk7ZlCq-vPGLee-LQw8CgtWi9gpSxHrB3JGTB\\_KinCqW3\\_4Y](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJM-11-2022-0526/full/html?casa_token=3J9kiYGBTGAAAAA:6wViXSU1B7x7PTwvZrbP3XtClGW7cXevKEpCynosAza8CaZslq7WRblecD0pHNTxMhEpCk7ZlCq-vPGLee-LQw8CgtWi9gpSxHrB3JGTB_KinCqW3_4Y)
7. Hegewisch, A. (2017). The Gender Wage Gap: 2017. Prieiga per internetą: <https://arc.accesslex.org/fe-curriculum/24/>
8. Johnson, R. A., Wichern, D. W., (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Upper Saddle River: New Jersey. Prieiga per internetą: <https://www.webpages.uidaho.edu/~stevel/519/Applied%20Multivariate%20Statistical%20Analysis%20by%20Johnson%20and%20Wichern.pdf>
9. Jung, J., Lee, S. J. (2016). Influence of university prestige on graduate wage and job satisfaction: the case of South Korea. Prieiga per internetą: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1360080X.2016.1174408>
10. Kunze, A. (2007). Gender wage gap studies: consistency and decomposition. Prieiga per internetą: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-007-0143-4>
11. Lassibille, G. (1998). Wage gaps between the public and private sectors in Spain. *Economics of Education Review*, 17(1), 83-92. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775797000125/>
12. Latvijos Oficialiosios Statistikos Portalas. (2022). Average monthly wages and salaries by kind of activity (in euro) 2005–2022. Prieiga per internetą: [https://data.stat.gov.lv/pxweb/en/OSP\\_PUB/START\\_\\_EMP\\_\\_DS\\_\\_DSV/DSV030/table/tableViewLayout1/](https://data.stat.gov.lv/pxweb/en/OSP_PUB/START__EMP__DS__DSV/DSV030/table/tableViewLayout1/)
13. Lietuvos Oficialiosios Statistikos portalas. (2020a). Darbo rinka Lietuvoje (2020 m. leidimas): Darbo užmokestis, darbo laikas ir darbo sąnaudos. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/darbo-rinka-lietuvoje-2020/darbo-uzmokestis-darbo-sanaudos-ir-streikai/darbo-uzmokestis-darbo-laikas-ir-darbo-sanaudos>
14. Lietuvos Oficialiosios Statistikos Portalas. (2022). Vidutinis mėnesinis darbo užmokestis šalies ūkyje pagal ekonominės veiklos rūšis. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=95f48793-1dd8-49fd-b4a5-50cf3e3ffe99#/>
15. Machin, S., Puhani, P. A. (2003). Subject of degree and the gender wage differential: evidence from UK and Germany. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165176503000272>
16. McCue, K. (2023). Promotions and Wage Growth. Prieiga per internetą: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/209808>
17. Montgomery, M., Powell, I. (2003). Does an Advanced Degree Reduce the Gender Gap? Evidence from MBAs. doi: 10.1111/1468-232X.00297
18. Stabingienė, L. (2014). *Ekonometriniai modeliai*. Klaipėdos universitetas. Prieiga per internetą: [http://www.ilab.lt/stabingiene/sk2\\_1.html](http://www.ilab.lt/stabingiene/sk2_1.html)
19. Weichselbaumer, D., Winter-Ebmer, R., (2005). A Meta-Analysis of the International Gender Wage Gap. *Journal of Economic Surveys*, 19(3), 479–511. doi: 10.1111/j.0950-0804.2005.00256.x
20. Wolf, E. (2002). Lower wage rates for fewer hours? A simultaneous wage-hours model for Germany. doi: 10.1016/S0927-5371(02)00055-6

## Gintarė BARIŠAUSKAITĖ

### CLUSTER ANALYSIS OF WAGES BY TYPE OF ECONOMIC ACTIVITY IN SELECTED EU COUNTRIES

#### Summary

The aim of this work is to compare the wages of the Baltic countries by types of economic activity (NACE). Analyzing the scientific literature, it was observed that wages are a frequently analyzed topic, but different sections of research are chosen. It is difficult to find studies that compare the average monthly wages of countries according to NACE. In this study, cluster and comparative cluster analysis is performed with data from Lithuania, Latvia and Estonia. 2010–2021 years period is analyzed. The results showed that in all countries salary changes depend on the prevailing situation in the country and in the world. It was also observed that in all countries, the financial and insurance and information and communication sectors stand out with high wages. Also, the results show that all countries were greatly affected by the COVID-19 pandemic and in all countries, in most types of economic activity, wages decreased during the pandemic, especially in accommodation and catering services.

**Keywords:** NACE, average salary, wages.

# Žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai vertinimas

## Įvadas

**Aktualumas ir ankstesnis iširtumas.** Žaidybinimas finansuose yra mažai ištirta tema moksliniame kontekste. Pats terminas *žaidybinimas* yra ganėtinai naujas, tačiau marketingo atstovų plačiai naudojamas naujiems klientams pritraukti bei klientų lojalumui gerinti. Galima rasti daug mokslinės medžiagos, tiriančios žaidybinimą komercijoje, tačiau ženkliai mažiau – bankinėse sistemose. Žaidybinimas gali būti naudojamas kaip manipuliacijos įrankis, dėl to jo veikimo principus pravartu suprasti visiems potencialiems vartotojams. Žaidybinimą galima panaudoti motyvacijai didinti, paskatinti laikytis dietos, palengvinti mokymosi procesą arba kitas panašias veiklas. Bet reikia nepamiršti, kad jį taip pat galima panaudoti siekiant pasinaudoti pačiu vartotoju. Labai svarbu, kad tiek vartotojas, tiek reguliuotojas suprastų, kaip žaidybinimas gali būti panaudojamas toje finansų srityje, kuri glaudžiai susijusi su asmeniniais finansais. Neatsargus elgesys su asmeniniais finansais gali pabloginti žmogaus gyvenimo sąlygas arba psichologinę jo būseną.

Žaidybinimo įtaka elgsenai su asmeniniais finansais yra nagrinėjama tokių autorių kaip Chapkovski et al., (2021), Golrang ir Safari, (2021) ar Nasirzadeh ir Fathian (2020). Tyrimų metu (Bayuk ir Altobello, 2019; Chapkovski et al., 2021; Golrang ir Safari, 2021; Nasirzadeh ir Fathian 2020), buvo nustatyta, kad žaidybinimas, vienaip ar kitaip turėjo įtakos vartotojų finansinei elgsenai. Golrang ir Safari (2021) nustatė, kad žaidybinimas skatino investuotojus aukojimu paremtoje sutelktinio finansavimo platformoje aukoti daugiau pinigų. Chapkovski et al., (2021) pastebėjo, kad hedoniniai žaidybinimo elementai, tokie kaip konfeti arba pasiekimų ženkleliai, paskatino didesnę prekybos aktyvumą finansų rinkose. Bayuk ir Altobello (2019) teigia, kad finansinės programėlės, naudojančios žaidybinimo elementus, gali turėti teigiamą poveikį finansų valdymui. Zhang et al., (2021) nustatė, kad žaidybinimas gali formuoti taupymo elgseną. Pati taupymo elgsena gali būti suprantama, kaip racionalus finansinių resursų atsidėjimas konkrečiam tikslui.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kokią įtaką taupymo elgsenai daro žaidybinimas.

**Darbo objektas** – žaidybinimo įtaka taupymo elgsenai.

**Darbo tikslas** – atskleidus teorinius žaidybinimo ypatumus, parengti žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai vertinimo metodologiją ir ja remiantis įvertinti žaidybinimo įtaką taupymo elgsenai.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie darbo uždaviniai:

1. Atskleisti žaidybinimo ir taupymo elgsenos teorinius aspektus ir jo ypatumus finansų rinkose.
2. Atlikti ankstesnių empirinių tyrimų, vertinusių žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai, analizę.
3. Parengti žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai metodologiją.
4. Pritaikyti parengtą tyrimo metodologiją ir įvertinti žaidybinimo įtaką taupymo elgsenai.
5. Palyginti gautus tyrimo rezultatus ankstesnių empirinių tyrimų kontekste.

## Literatūros apžvalga

*Žaidybinimas* yra pakankamai naujas terminas, kuris visuomenei buvo pristatytas 2002 m., o patys žaidybinimo elementai pradėti naudoti 2010 m. (Chauhan, Akhtar, ir Gupta, 2021). Žaidybinimu yra vadinamas video žaidimų komponentų panaudojimas kasdieniniuose įrankiuose, tokiuose kaip mitybos programėlės, kalbų mokymosi įrankiai arba apsipirkimo platformos (Alsawaier, 2018). Žaidybinimas kaip žaidimo komponentų

panaudojimas kasdieniauose veiksmuose (Bayuk ir Altobello, 2019) yra vis dažniau populiarėjanti tema tyrėjų gretose (Alsawaier, 2018).

Sritis kuriose naudojamas žaidybinimas finansų srityje:

- Internetinė bankininkystė – bankai gali naudoti žaidybinės funkcijas savo programose, siekdami padidinti klientų įsitraukimą ir lojalumą (Nikonenko, 2024).
- Investavimas ir prekyba akcijomis - čia žaidybinės funkcijos gali būti naudojamos siekiant padidinti investuotojų įsitraukimą ir motyvaciją (Lai ir Langley, 2023).
- Asmeninių finansų valdymas – finansinės programėlės gali įtraukti žaidybinės funkcijas, kad skatintų žmones stebėti ir valdyti savo finansus (Lai ir Langley, 2023).

Internetinėje bankininkystėje dažniausiai naudojami žaidybinimo metodai:

- Taškai (angl. points): naudotojai gali rinkti taškus už atliktas įvairias užduotis ar veiklus, pavyzdžiui, už tai, kad prisijungė prie savo banko sąskaitos, atliko mokėjimą ar kitą finansinę operaciją (Chauhan et al., 2021).
- Lyderių lentos (angl. leaderboards): naudotojai gali matyti save lyderių lentoje, kurioje jų rezultatai yra lyginami su kitų dalyvių (banko klientų) rezultatais. Dalyviai gali būti lyginami pagal surinktą taškų kiekį ar kitus matavimo vienetus, taip skatinant konkurenciją pakilti aukščiau lentoje (Chauhan et al., 2021).
- Avatarai (angl. avatar): Naudotojai gali susikurti savo virtualius atvaizdus, atspindinčius tai kas jie yra ar nori būti. Toks žaidybinimo elementas skatina naudotoją naudotis programėle, kurioje jis gali būti tuo kuo nori būti arba gali matyti savo atvaizdą.

Aukščiau išvardinti žaidybinimo elementai gali paskatinti naudotojus aktyviau dalyvauti ir naudotis bankinės programėlėse paslaugomis, tapti lojalesni ir ištikimesni naudojamai programėlei (Chauhan et al., 2021).

**Taupymo elgsena.** Taupymo elgsena yra sąmoningas elgesys, kurio metu yra atliekamas sprendimas atidėti reguliarius finansinius resursus, su siekiu juos panaudoti ateityje užsibrėžtam tikslui. (Fisher, 2006). Taupymas gali būti apibūdinamas ir kaip asmens neišleistos pajamos (Fisher, 2006). Taupymo teorija yra viena iš sričių, nagrinėjamų finansų elgsenos moksle. Taupymo elgsena gali apimti skirtingus veiksmus, kaip biudžeto planavimas, investavimas, skolų valdymas, išlaidų mažinimas ar pinigų atsidėjimas – taupymas (Bayuk ir Altobello, 2019).

Ulbinaitė, Gudaitis ir Baranauskas (2023) atliktame tyrime atskleidė, kad kad Lietuvos gyventojai pradeda daugiau taupyti, tačiau išlieka stipri tendencija pinigus taupyti namuose. Vis dėlto tyrimo statistika rodo, kad visai netaupančių asmenų Lietuvoje pamažėjo 5 proc. 2023 metais lyginant su 2022 metais.

## Tyrimų, nagrinėjusių žaidybinimo asmeninių finansų elgseną analizė

Žaidybinimo įtaka mokslinėje literatūroje yra plačiai nagrinėjama tema. Yra svarbu analizuoti literatūrą nagrinėjančią žaidybinimo įtaką asmeninių finansų srityje, kad būtų galima daugiau suprasti apie patį žaidybinimo efektą, kaip jis pasireiškia, kokie metodai naudojami tyrimams atlikti, bei koks galimas poveikis taupymo elgsenai.

Bayuk ir Altobello, (2019) tyrimo rezultatai parodė, kad išmaniosios finansinės programėlės gali būti svarbios finansinės gerovės skatinimo priemonės, tačiau naudojantis šiomis programėlėmis taip pat gali kilti finansinės gerovės iššūkių (Bayuk ir Altobello, 2019).

Kitas analizuotas tyrimas yra autorių Chapkovski, Khapko, ir Zoican, (2021), kuriame nustatyta, kad dalyviai su mažesniu finansiniu raštingumu dažniau renkasi prekybos platformas su hedoninio žaidybinimo elementais, pavyzdžiui, konfeti ir pasiekimų ženkliais, ir šie turi įtaką jų finansinei elgsenai.

Golrang ir Safari (2021) atlikę tyrimą nustatė, kad aukojimu paremtoje sutelktinio finansavimo platformoje žaidybinimo elementai turėjo teigiamą įtaką investuotojų elgsenai ir skatino juos aktyviau dalyvauti. Įtraukus tokius elementus kaip progreso juosta, dalyviai buvo skatinami stebėti savo pažangą ir matyti kaip artėja link tikslo.

Nasirzadeh ir Fathian (2020) tyrime nustatyta, kad skirtingos charakterio bei demografinės savybės gali turėti įtakos tam, kaip asmuo vertina skirtingus žaidybinimo elementus.

Zhang et al.,(2021) tyrimo metu nustatė, kad pasitelkiant tokius žaidybinimo elementus kaip lyderių lenta, skatina vartotojus labiau taupyti. Papildomai tiriant manipuliacijos veiksnį, nustatyta, kad manipuluojant vartotojus galima sukelti jiems norą labiau taupyti ir didesnėmis sumomis.

Apibendrinant galima teigti, kad žaidybinimo elementai gali turėti didelės įtakos vartotojų taupymo elgsenai finansinėse programėlėse. Tyrimai (Bayuk ir Altobello, 2019; Chapkovski et al., 2021; Golrang ir Safari, 2021; Nasirzadeh ir Fathian, 2020;) parodė, kad šie elementai gali turėti tiek teigiamą, tiek ir neigiamą poveikį



asmeninių finansų sprendimams bei elgsenai. Zhang et al., (2021) tyrimas atskleidė, kad žaidybinimas gali turėti teigiamos įtakos taupymo elgsenai. Nevienareikšmiai tyrimų rezultatai atskleidė tolimesnio ištirtumo poreikį ir aktualumą.

## Žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai vertinimo empirinio tyrimo metodologija

**Duomenų surinkimo metodas.** Šiame tyrime, pasirinktas duomenų surinkimo metodas buvo internetinė anketinė apklausa. Šį metodą naudoja dauguma literatūroje nagrinėtų autorių (Bayuk ir Altobello, 2019; Nasirzadeh ir Fathian, 2020). Apklausos metodas yra lengvai pritaikomas, per sąlyginai trumpą laikotarpį galima apklausti reikiamą respondentų kiekį. Šiame tyrime naudotas klausimynas buvo sudarytas naudojant „Google Forms“ (nuoroda į anketą: <https://forms.gle/wsLg8WW6DB8eQAxQ7>). Apklausos forma buvo patalpinta socialiniuose tinkluose ir platinama jų pagalba, taip surenkant įvairių demografinių bruožų respondentus.

**Anketos klausimai.** Tyrimo anketos klausimai buvo sudaryti taip, kad pirmiausia įvertintų respondento sociodemografines charakteristikas. Tuomet, buvo respondentų prašoma įvertinti skirtingus įsivaizduotinus žaidybinimo scenarijus, kad įvertinti respondentų požiūrį į žaidybinimo elementus. Paskutinis apklausos etapas buvo ketinimų į žaidybinimo elementus vertinimas. Respondentų buvo prašoma įvertinti, ar jie būtų linkę labiau taupyti, reguliariau taupyti ar taupyti konkrečiam tikslui, prašant įsivaizduoti programą su nurodytomis žaidybinimo savybėmis.

**Tyrimo imtis.** Siekiant įvertinti žaidybinimo įtaką taupymo elgsenai, pirmiausia buvo apibrėžta tyrimo imtis. Remiantis kitais, anksčiau nagrinėtais tyrimais, šiam tyrimui pasirenkama 95 % tikimybė ir 5 % paklaida. Imties dydis buvo apskaičiuotas naudojant Paniotto formulę. Gauta imtis sudarė 385 respondentus. Realiai apklausos metodu surinktų respondentų skaičius buvo 394.

### Tyrimo hipotezės:

**H1** – Žaidybinimo elementų taikymas taupymo programėlėje turi poveikį asmenų taupymo elgsenai.

**H<sub>1</sub>** Žaidybinimo elementų taikymas taupymo programėlėje skatina labiau taupyti.

**H<sub>2</sub>** Žaidybinimo elementų taikymas taupymo programėlėje skatina reguliariau taupyti.

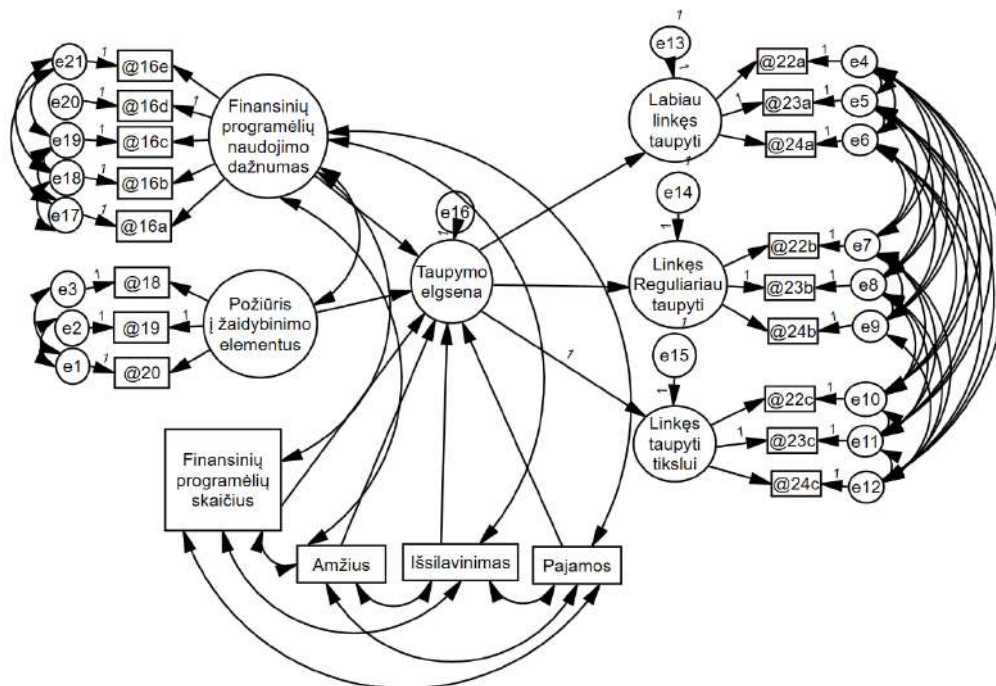
**H<sub>3</sub>** Žaidybinimo elementų taikymas taupymo programėlėje skatina taupyti konkrečiam tikslui.

**H1** hipotezė ir subhipotezės **H<sub>1</sub>**, **H<sub>2</sub>**, **H<sub>3</sub>** suformuluotos siekiant akcentuoti taupymo elgseną, kuri gali būti formuojama išmaniųjų technologijų pagalba, naudojant žaidybinimo elementus. Žaidybinimo daroma įtaka taupymo programose, naudotojų elgsenai gali pasireikšti skatinimu labiau taupyti, reguliariau taupyti ar taupyti konkrečiam tikslui (Bayuk ir Altobello, 2019). Golrang ir Safari (2021) atliktame tyrime nustatė, kad žaidybinimo elementai, tokie kaip lyderių lentelė ar progreso juosta, darė teigiamą įtaką vartotojų įsitraukimui. Golrang ir Safari (2021) tyrimo rezultatai parodė, kad taikant žaidybinimo elementus, vartotojų įsitraukimas į labdaros platformą padidėjo.

**Duomenų vertinimo metodas.** Pirmiausia surinkti duomenys buvo apdorojami SPSS programoje. Vertinant duomenų patikimumą buvo tikrinama ar skalės yra suderinamos, įvertinant Cronbach alpha rodiklį. Cronbach alpha rodiklis turėtų būti didesnis nei 0,7, kad duomenys būtų laikomi patikimais (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ir Müller, 2003). Toliau, vertinant duomenų normalumą buvo vertinamas grupių Skewness ir Kurtosis balas. Skewness nurodo ar duomenys yra pakrypę į vieną arba kitą pusę, o Kurtosis nurodo, ar duomenys yra plokšti, ar ištempti (Demir, 2022). Dažniausiai duomenų normalumą parodo standartinis nuokrypis tarp -3 ir +3 (Demir, 2022).

SPSS programoje apdoroti duomenys buvo įkelti į AMOS programą, priskiriant juos prie atitinkamų SEM modelio langelių. Sudarytas vidinio efekto SEM modelis, kuomet manoma, kad vienas latentinis kintamasis veikia kitus latentinius kintamuosius kurie veikia stebimuosius kintamuosius. Modelyje tarpinis konstruktas yra „Taupymo elgsena“. SEM modelis sudarytas remiantis Westland (2015). 1 paveiksle pateikiamas SEM modelio vaizdas.

Modelio normalumas patikrinamas vertinant RFI, CFI, TLI, bei RMSEA indeksus (Taasoobshirazi ir Wang, 2016). Kuo mažesnis RMSEA rodiklis, tuo modelis yra tinkamesnis, jeigu šis indeksas yra 0,08 ar žemesnis, modelis yra tikėtina tinkamesnis (Taasoobshirazi ir Wang, 2016). CFI, RFI bei TLI indeksų pageidautina vertė yra laikomos vertės virš 0,90 (Taasoobshirazi ir Wang, 2016). Toliau SEM modelyje rezultatų vertinimas atliekamas vertinant kintamųjų reikšmes. P vertė turi būti didesnė nei 0,05, o kintamasis didesnis už 0, jeigu ryšys teigiamas ir mažesnis už 0 jeigu ryšys neigiamas.



1 pav. SEM modelis

Šaltinis: sudaryta autorės.

**Tyrimo ribotumai.** Duomenų surinkimas tyrime yra anketinės apklausos metodu, dėl to surinkti atsakymai yra pačių pranešti (angl. self reported), tai gali iškreipti duomenų tikslumą. Taip pat tyrimo duomenys yra nekintantys laike, tyrimo metu gali būti sunku paaiškinti procesų arba reiškinių kaitą laike. Tokie duomenys negali suteikti tinkamos informacijos apie tai, kaip kintantys veiksniai gali paveikti būsimus rezultatus ir tai yra vienas iš šio tyrimo ribotumų.

### Žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai tyrimo rezultatai ir diskusija

**Sociodemografinės charakteristikos** vertinamos šiame darbe yra lytis, mėnesinės neto pajamos, išsilavinimas, užimtumas bei gyvenamoji vieta.

Vertinant demografines respondentų charakteristikas galima pastebėti, kad respondentų lytis yra pasiskirsčiusi beveik vienodai, 203 respondentų vyrų (51,5 proc.) bei 190 respondenčių moterų (48,2 proc.). Vidutinis tyrimo dalyvio amžius yra 26,2 metų. Tipinis tyrimo respondentas yra vyras arba moteris, gyvenantis didmiesyje, uždirbantis nuo 1001 iki 2000 eur. ir turintis aukštąjį išsilavinimą.

Tuomet tyrime buvo įvertinta Cronbach'o alfa, pateikta aprašomoji statistika bei patikrintas duomenų normalumas. 1 lentelėje pataikiama duomenų patikimumo ir normalumo analizė.

1 lentelė

#### Duomenų patikimumo ir normalumo analizė

Faktorius	Cronbach'o alfa		Aprašomoji statistika		Duomenų normalumas	
	Klausimų kiekis	$\alpha$	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Skewness	Kurtosis
Požiūris į žaidybinimo elementus	3	0,893	21,21	7,14	-0,695	-0,695
Žaidybinimo įtaka labiau taupyti	3	0,915	20,01	7,77	-0,574	-0,924
Žaidybinimo įtaka reguliariau taupyti	3	0,914	23,00	7,84	-0,596	-0,928
Žaidybinimo įtaka taupyti konkrečiam tikslui	3	0,916	23,00	8,04	-0,581	-0,982

Šaltinis: sudaryta autorės.

Požiūrio į žaidybinimo elementus, žaidybinimo įtakos labiau taupyti, žaidybinimo įtakos reguliariau taupyti ir žaidybinimo įtakos taupyti konkrečiam tikslui skalės yra suderinamos, kadangi Cronbach'o alpha yra daugiau nei 0,7 (Schermelele-Engel et al., 2003). Duomenys yra normalūs, nes Skewness ir Kurtosis rodikliai yra tarp -3 ir +3 (Demir, 2022). Duomenys vertinami kaip normalūs ir tinkami tolimesniam tyrimui.

Tuomet buvo tikrinami modelio normalumo indeksai, siekiant patikrinti ar sudarytas modelis yra tinkamas. 2 lentelėje pateikiami modelio normalumo indeksai.

2 lentelė

**Modelio normalumo indeksai**

	RFI	CFI	TLI	RMSEA
Indeksas	0,836	0,913	0,865	0,071

Šaltinis: sudaryta autorės.

Šiame tyrime RMSEA indeksas 0,071, kas rodo, jog pagal šį indeksą modelis yra tinkamas. CFI, RFI bei TLI indeksų pageidautina vertė yra laikomos vertės virš 0,90, šio modelio vertė CFI indekso vertė 0,908, RFI 0,836, o TLI 0,865, arti 0,90 modelis pagal šiuos indeksus taip pat skaitomas tinkamu (Taasobshirazi ir Wang, 2016).

Toliau tyrime vertinami pagrindiniai SEM modelio kintamieji. 3 lentelėje pateikiami latentinių kintamųjų aprašymai vertinant žaidybinimo įtaką taupymo elgsenai.

3 lentelė

**Modelio normalumo indeksai**

Latentiniai kintamieji	Nestandardizuoti kintamieji	S.E. (Standartinė paklaida)	Standartizuoti kintamieji
Taupymo elgsena			
Labiau taupyti	,969	,022	,930
Reguliariau taupyti	,965	,020	,929
Taupyti konkrečiam tikslui	1,000		,934
Požiūris į žaidybinimą	,932	,040	,864
Virtualūs medžiai	1,000		,898
Virtualus miestas	,763	,037	,805
Lyderis			

Pastaba: visi standartizuoti ir nestandardizuoti kintamieji turi p reikšmes < 0,05. Sudaryta autorės.

Pastebimas stiprus teigiamas koeficientų ryšys tarp kintamųjų „būčiau labiau linkęs taupyti“ β „Taupymo elgsena“, „būčiau labiau linkęs reguliariau taupyti“ β „Taupymo elgsena“ ir „būčiau linkęs taupyti tikslui“ β „Taupymo elgsena“. Tai reiškia, kad skirtingos taupymo elgesio formos teigiamai veikia bendrą taupymo elgesį. Vertinant, ar skiriasi skirtingų žaidybinimo elementų poveikis taupymo elgsenai, įvertinami beta koeficientai. Visi trys žaidybinimo metodai tyrime yra statistiškai reikšmingi ir turi koeficientus didesnius nei 0. Pagal turimus tyrimo rezultatus galima matyti, kad žaidybinimas skatina tiek labiau taupyti, tiek reguliariau taupyti, tiek taupyti konkrečiam tikslui.

Toliau 4 lentelėje pateikiamas poveikis rezultatams. Kaip galima matyti iš lentelės, beta koeficientas tarp taupymo elgsenos ir požiūrio į žaidybinimą yra labai aukštas (0,984), taip pat turi statistiškai reikšmingą p-reikšmę. Tai reiškia, kad žaidybinimas daro didelę įtaką taupymo elgsenai. Programėlių naudojimo dažnumas bei finansinių programėlių kiekis neturi reikšmingos p-reikšmės, dėl to galima teigti, kad tai neturi jokios įtakos požiūriui į žaidybinimą ar taupymo elgsenai. Išsilavinimas bei pajamos taip pat neturi statistiškai reikšmingo poveikio taupymo elgsenai.

Poveikis rezultatams

Kintamieji		$\beta$	C.R	Tikimybė
Taupymo_elgsena	←Požiūris į žaidybinimą	,984	21,218	***
Taupymo_elgsena	←Naudojimo dažnumas	-,116	-1,810	0,070
Taupymo_elgsena	←Programėlių kiekis	,119	1,495	0,135
Taupymo_elgsena	←Amžius	-,036	-2,233	0,026
Taupymo_elgsena	←Išsilavinimas	-,081	-1,205	0,228
Taupymo_elgsena	←Pajamos	-,089	-0,859	0,390

Pastaba: sudaryta autorės.

**Hipotezių tikrinimo rezultatai:**

**H1** – Žaidybinimo elementų taikymas taupymo programėlėje turi poveikį asmenų taupymo elgsenai. Hipotezė neatmetama, nes patvirtinamos trys **H<sub>1</sub>**, **H<sub>2</sub>**, **H<sub>3</sub>** subhipotezės.

**H<sub>1</sub>**, **H<sub>2</sub>**, **H<sub>3</sub>** subhipotezės neatmetamos, nes nustatoma, kad žaidybinimo elementų taikymas taupymo programėlėje skatina labiau taupyti, reguliariau taupyti ir taupyti konkrečiam tikslui. Patvirtinimo kriterijai –  $\beta - 1,010$ ,  $\beta - 1,003$  ir  $\beta - 1,000$  (visų p reikšmės  $p < 0,05$ ).

**Mokslinė diskusija.** Tyrimo metu buvo nustatyta, kad žaidybinimo elementai skatintų naudotojus labiau taupyti, reguliariau taupyti bei taupyti konkrečiam tikslui. Rezultatai pasiskirstė labai panašiai, dėl to galima teigti, kad skirtingų žaidybinimo elementų poveikis visoms trimis veiksmų grupėms (labiau taupyti, taupyti tikslui ir reguliariau taupyti) yra labai panašus. Šie rezultatai sutampa su Lai ir Langley (2023) teiginiu, kad žaidybinimo elementai, įnešantys į taupymo procesą žaismingumo, gali formuoti taupančiojo elgseną labiau jį įtraukiant. Golrang ir Safari (2021) atliktame tyrime taip pat nustatė, kad žaidybinimas daro reikšmingą įtaką vartotojų įsitraukimui į finansines programėles.

**Išvados**

Atlikta mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad žaidimo elementų panaudojimas ne žaidimo aplinkoje, yra naujas metodas, vadinamas žaidybinimu. Jis gali pritraukti naujus klientus ir padėti išlaikyti esamus. Šis metodas finansų srityje turi daug potencialo, ypač siekiant palengvinti procesus ir operacijas internete. Žaidybinimas gali būti pritaikomas įvairiose srityje, pavyzdžiui, taupyme. Mokslinės literatūros analizė taip pat atskleidė, kad taupymo elgsena yra apie tai kaip žmonės elgiasi su savo santaupomis.

Empirinių tyrimų analizė atskleidė, kad žaidybinimo elementai gali teigiamai veikti bankinių sistemų vartotojus arba motyvuoti juos dalyvauti veiklose. Pavyzdžiui, žmonės gali būti labiau linkę taupyti, naudojantis taupymo programėle su integruotais žaidybinimo elementais. Amžius, išsilavinimas ir finansinis raštingumas gali būti papildomi veiksniai, vertinant žaidybinimo įtaką elgsenai su finansais, arba konkrečiau – taupymo elgsenai. Jaunesni, žemesnį išsilavinimą turintys žmonės linkę geriau vertinti žaidybinimo elementus nei vyresni su aukštesniu išsilavinimu. Taip pat pastebėta, kad jaunesni žmonės labiau linkę domėtis hedoniniais žaidybinimo elementais, tokiais kaip įvairūs ženkleliai arba konfeti.

Išsikeltas darbo tikslas buvo: atskleidus teorinius žaidybinimo ypatumus, parengti žaidybinimo įtakos taupymo elgsenai vertinimo metodologiją ir ja remiantis įvertinti žaidybinimo įtaką taupymo elgsenai. Duomenims surinkti buvo taikoma anketinė internetinė apklausa, kurios metu buvo surinkti 394 respondentų atsakymai. Duomenų analizė atlikta taikant SEM modelį.

Pritaikius parengtą tyrimo metodologiją buvo įvertinta žaidybinimo įtaka taupymo elgsenai. Tyrimo metu nustatyta, kad žaidybinimas daro įtaką taupymo elgsenai. Konkrečiau, žaidybinimas skatina asmenis labiau taupyti, reguliariau taupyti arba taupyti konkrečiam tikslui.

Šis tyrimas atskleidė, kad žaidybinimas finansų rinkose turi didelį potencialą. Empiriškai nustatyta, kad žaidybinimo elementai gali turėti stiprų ir teigiamą poveikį vartotojų taupymo elgsenai. Komeraciniai bankai bei viešosios institucijos galėtų atsižvelgti į tyrimo rezultatus ir įdiegti daugiau žaidybinimo elementų taupymo programose. Šie metodai taip pat gali būti pritaikyti edukacinėse taupymo programose, taip šviečiant ir lavinant visuomenę teisingų taupymo pagrindų. Gautų tyrimo rezultatų palyginimas su kitais

moksliniais tyrimais taip pat patvirtino, kad žaidybinimas daro įtaką asmeninių finansų valdyme arba konkrečiau taupymo elgsenai.

## Literatūra

1. Alsawaier, R. S. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56–79. doi: 10.1108/IJILT-02-2017-0009
2. Bayuk, J., & Altobello, S. A. (2019). Can gamification improve financial behavior? *The moderating role of app expertise. International Journal of Bank Marketing*, 37(4), 951–975. doi: 10.1108/IJBM-04-2018-0086
3. Chapkovski, P., Khapko, M., & Zoican, M. (2023). Trading Gamification and Investor Behavior. *Management Science (forthcoming), Swedish House of Finance Research Paper*, (21–25). doi: 10.2139/ssrn.3971868
4. Chauhan, S., Akhtar, A., & Gupta, A. (2021). Gamification in banking: a review, synthesis and setting research agenda. *Young Consumers*, 22(3), 456–479. DOI: 10.1108/YC-10-2020-1229
5. Demir, S. (2022). Comparison of normality tests in terms of sample sizes under different skewness and Kurtosis coefficients. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(2), 397–409. doi: 10.1198/073500104000000271
6. Fisher, P. J. (2006). *Saving behavior of US households: a prospect theory approach* (Doctoral dissertation). The Ohio State University.
7. Golrang, H., & Safari, E. (2021). Applying gamification design to a donation-based crowdfunding platform for improving user engagement. *Entertainment Computing*, 38 (March), 100425. doi: 10.1016/j.entcom.2021.100425
8. Yang, X., Yang, J., Hou, Y., Li, S., & Sun, S. (2023). Gamification of mobile wallet as an unconventional innovation for promoting Fintech: An fsQCA approach. *Journal of Business Research*, 155, 113406. doi: 10.1016/j.jbusres.2022.113406
9. Lai, K. P., & Langley, P. (2023). Playful finance: Gamification and intermediation in FinTech economies. *Geoforum*, 103848. doi: 10.1016/j.geoforum.2023.103848
10. Nasirzadeh, E., & Fathian, M. (2020). Investigating the effect of gamification elements on bank customers to personalize gamified systems. *International Journal of Human-Computer Studies*, 143, 102469. doi: 10.1016/j.ijhcs.2020.102469
11. Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23–74.
12. Schueffel, P. (2016). Taming the beast: A scientific definition of fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), 32–54. doi: 10.24840/2183-0606\_004.004\_0004
13. Taasobshirazi, G., & Wang, S. (2016). The performance of the SRMR, RMSEA, CFI, and TLI: An examination of sample size, path size, and degrees of freedom. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 11(3), 31–39.
14. Ulbinaite, A., Gudaitis, T., & Baranauskas, M. (2023). Personal Finance Management Skills and Financial Sustainability Literacy Knowledge of Generation Y: An Empirical Analysis in Lithuania. *Rev. Eur. Stud.*, 15, 16. doi: <https://doi.org/10.5539/res.v15n3p16>
15. Zhang, Y., Van Horen, F., & Zeelenberg, M. (2021). Increasing saving intentions through leaderboards: A gamification approach. *PLoS one*, 16(4), e0249283. doi: 10.1371/journal.pone.0249283

## Ugnė BAUKUTĖ

### THE INFLUENCE OF GAMIFICATION ON SAVINGS BEHAVIOR

#### Summary

Gamification is the use of game elements in a non-game environment, widely used in the fields of education and marketing, but not yet fully discovered in the financial world. This is one of the modern options for FinTech companies that can be used to engage consumers. Savings behavior is one of many financial behaviors, chosen to be studied in this paper due to its lack of research and importance for each person. As a result, a problem was raised: what influence does gamification in financial markets have on saving behavior. The research object of the work is the influence of gamification on saving behavior, and the goal of the work is to reveal the theoretical features of gaming in financial markets, to prepare a methodology for evaluating the influence of gamification on saving behavior and based on it to evaluate the influence of gamification on saving behavior. In order to implement the set objective, an empirical study is conducted, for which data is collected by the method of an online questionnaire, and the data analysis is carried out using the structural equation model (SEM). The results of the study showed that gamification can influence a person's saving behavior.

**Keywords:** behavior, finance, finance literacy, gamification, saving.

# Korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams teorinis konceptualizavimas

## Įvadas

Visame pasaulyje pripažįstama, kad įmonių valdymas tampa vienas iš esminių klausimų vertinant įmonės stiprybes ir funkcijas. „Geras“ įmonės valdymas padidina įmonės efektyvumą, investuotojų pasitikėjimą, rizikos valdymą. Iš esmės „geras“ korporatyvinis valdymas ne tik prisideda prie įmonės veiklos, bet ir skatina visuomenės pasitikėjimą šia įmone. Tai tampa pagrindiniu konkurencinio pranašumo šaltiniu šiandieninei visuomenei. Įmonių valdymas tapo aktualesnis šiais laikais, kai įmonės auga ir plečiasi tiek išsivysčiusiose, tiek besiformuojančios ekonomikos šalyse (Freeman, 2010).

Įmonių korporatyvinis valdymas apima santykius tarp įmonės vadovybės, valdybos, akcininkų ir kitų suinteresuotųjų šalių (OECD, 2015). Efektyvus korporatyvinis valdymas yra būtinas bet kurios organizacijos sėkmei ir stabilumui, nes tokiu būdu užtikrinama, kad būtų atsižvelgta į visų suinteresuotųjų šalių interesus, o įmonė valdoma atsakingai ir tvariai. Analizuojant korporatyvinį valdymą, išskiriami korporatyvinio valdymo elementai mokslinėje literatūroje. Tačiau matoma, jog literatūroje nėra vieningos nuomonės apie korporatyvinio valdymo elementų poveikį įmonių finansiniams rezultatams. Visų įmonių finansiniai rezultatai gali būti teigiami ir neigiami. Dėl tinkamo korporatyvinio valdymo, įmonės gali gauti didesnę pelną arba patirti sunkumų. Per pastaruosius dešimt metų pastebima, kad yra daugybė atliktų tyrimų apie ryšį tarp įmonės finansinių rezultatų ir korporatyvinio valdymo elementų. Tyrimų, susijusių su šia tematika ir būtent tiriant Europos Sąjungos rinką, yra ribota. Dėl šios priežasties yra atliekamas korporatyvinio valdymo elementų poveikis Europos Sąjungos įmonių finansiniams rezultatams.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kokie ir kaip korporatyvinio valdymo elementai veikia įmonių finansinius rezultatus?

**Darbo objektas** – korporatyvinio valdymo elementų poveikis įmonių finansiniams rezultatams.

**Darbo tikslas** – išanalizuoti korporatyvinio valdymo elementų poveikį įmonių finansiniams rezultatams teoriniu lygmeniu.

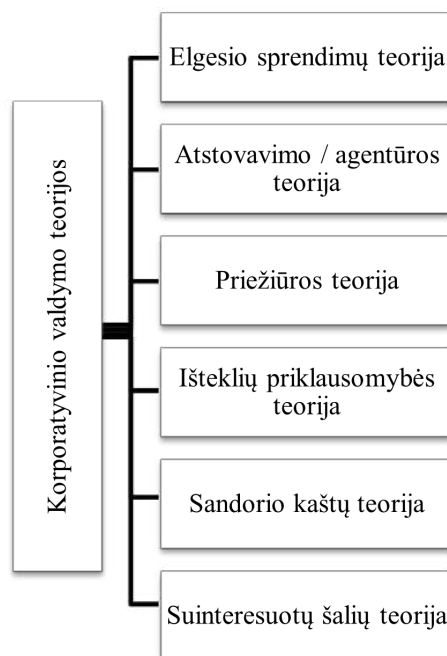
**Tyrimo metodai.** Palyginamoji mokslinės literatūros analizė.

**Informacijos šaltiniai.** Mokslinės literatūros duomenų bazių publikuojami moksliniai šaltiniai.

## Korporatyvinio valdymo samprata ir struktūra

Išanalizavus mokslinę literatūrą, galima matyti, jog užsienio autoriai korporatyvinį valdymą suvokia skirtingai. Calvo, Mendez, Melo ir Zamoro (2023) korporatyvinį įmonių valdymą vaizduoja kaip taisyklių, procedūrų ir mechanizmų, kurie prižiūri ir vadovauja įmonės veiklai, rinkinį. Balagobei (2018) pabrėžia, kad įmonių valdymas yra siejamas su sistema, kuriai organizuoja, vadovauja, administruoja ir kontroliuoja. Panašios nuomonės laikosi Bui ir Krajcsak (2023), kai korporatyvinis valdymas laikomas taisyklėmis, praktika ir procesais, pagal kuriuos įmonė vykdoma ir valdoma. Priešingai nei jie, Maruhun, Azmi, Mohd, Shaari ir Noordin (2022) atskleidžia, jog korporatyvinis valdymas siejamas su sistema ir procesu, kuriuo bandoma suteikti kryptį ir būdą, kaip tvarkyti įmonės verslo reikalus, atsižvelgiant į akcininkų vertybes ir interesus.

Korporatyvinis įmonių valdymas siejamas su tam tikromis teorijomis. Remiantis Balagobei (2018) įmonės valdymo struktūra pripažįsta teisių ir pareigų pasiskirstymą tarp kelių įmonės suinteresuotųjų šalių, tokių kaip: valdyba, valdytojai, investuotojai, suinteresuotos šalys ir taikomos taisyklės, procedūros, pagalba priimant sprendimus verslo reikalais. Mokslinėje literatūroje pastebimos dažniausiai analizuojamos korporatyvinio valdymo teorijos pateiktos 1 paveiksle.



1 pav. Korporatyvinio valdymo teorijos

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis mokslinė literatūra.

1 paveikslas vaizduoja, jo korporatyvini valdymas apima nemažai teorijų. **Atstovavimo / agentų** teorija dažniausiai naudojama įmonių korporatyviniame valdyme. Atstovavimo teorija atskleidžia, kad įmonės valdymas yra būtinas siekiant suderinti suinteresuotųjų šalių interesus ir pagerinti įmonės finansinius rezultatus (Affes ir Jarboui, 2023). **Elgesio sprendimų teorija** atskleidžia, kad vadovų per didelis pasitikėjimas savimi skatina sprendimus priimančius asmenis pervertinti savo informacijos ir problemų sprendimo galimybes bei neįvertina netikrumo, su kuriuo susiduria atstovai, nuostolius dėl bylinėjimosi (Guluma, 2021). **Priežiūros teorija** siūlo, kad vadovai veiktų kaip įmonės valdytojai ir todėl turėtų atsakomybės jausmą veikti pagal įmonės ir jos suinteresuotųjų šalių interesus. **Išteklių priklausomybės teorija** teigia, kad įmonės, norėdamos veikti, priklauso nuo išorinių išteklių (kapitalas, darbo jėga ir žaliavos), o galimybę naudotis šiais ištekliais veikia įmonės santykius su išorės suinteresuotosiomis šalimis (Bui ir Krajcsak, 2023). **Sandorio kaštų teorija** siūlo įmonėms sudaryti sandorius (pvz.: sudaryti sutartis su tiekėjais arba samdyti darbuotojus), kurių išlaidos viršija paties sandorio piniginę vertę (pvz.: stebėjimo ir derybų išlaidos) (Bui ir Krajcsak, 2023). **Suinteresuotųjų šalių teorija** rodo, kad įmonės yra atsakingos daugeliui suinteresuotųjų šalių (pvz.: darbuotojams, klientams, tiekėjams ir platesnei bendruomenei), todėl veiksmingas korporatyvinis valdymas turėtų atsižvelgti į suinteresuotųjų šalių ir akcininkų interesus (Bui ir Krajcsak, 2023).

Svarbu paminėti, jog įmonių korporatyvinis valdymas apima santykius tarp įmonės vadovybės, valdybos, akcininkų ir kitų suinteresuotųjų šalių (OECD, 2015). Taip pat korporatyvinis valdymas numato struktūrą, per kurią nustatomi įmonės tikslai ir priemonės tikslams pasiekti, veiklos stebėjimas. Efektyvus korporatyvinis valdymas yra būtinas bet kurios organizacijos sėkmei ir stabilumui, nes tokiu būdu užtikrinama, kad būtų atsižvelgta į visų suinteresuotųjų šalių interesus, o įmonė valdoma atsakingai ir tvariai analizuojant korporatyvinį valdymą, išskiriami korporatyvinio valdymo elementai, kurie sistemiškai pavaizduoti 1 lentelėje.

**Korporatyvinio valdymo elementai**

Autorius, metai	Generalinio direktoriaus dvilypumas	Valdybos dydis	Valdybos sudėtis	Akcininkų nuosavybė	Nepriklausoma valdyba	Valdybos lytis
Vo ir Nguyen (2014)	+		+	+		
Ahmed ir Hamdan (2015)		+		+	+	
Maruhun, Azmi, Mohd, Shaari ir Noordin (2022)		+			+	+
Rou ir Kassim (2022)	+	+				
Alabdullah Ahmed, Kanaan -Jebna (2022)	+	+			+	
Balagobei (2018)		+			+	

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis moksline literatūra.

1 lentelė vaizduoja užsienio autorių minimus korporatyvinio valdymo elementus. Remiantis 1 lentele, matoma, kad mokslinėje literatūroje dažniausiai išskiriami korporatyvinio valdymo elementai – generalinio direktoriaus (CEO) dualumas/ dvilypumas, valdybos, dydis, nepriklausoma valdyba, lyčių įvairovė valdyboje. Matoma, kad kiti korporatyvinio valdymo elementai (valdybos sudėtis, akcininkų nuosavybė, generalinio direktoriaus skaičius) mažiau buvo minimi užsienio autorių literatūroje.

Taigi, galima matyti, kad nėra vieno korporatyvinio valdymo apibrėžimo, todėl samprata apibrėžiama skirtingai. Tačiau korporatyvinis valdymas siejamas su tikslu dirbti pelningai, siekti aukštų veiklos ir finansinių rezultatų. Mokslinėje literatūroje pastebima dažniausiai analizuojamos korporatyvinio valdymo teorijos – elgesio sprendimų, atstovavimo/ agentūros, priežiūros, išteklių priklausomybės, sandorių kaštų ir suinteresuotųjų šalių teorijos. Mokslinėje literatūroje dažniausiai išskiriami korporatyvinio valdymo elementai – generalinio direktoriaus (CEO) dualumas/ dvilypumas, valdybos, dydis, nepriklausoma valdyba, lyčių įvairovė valdyboje.

**Įmonių finansinių rezultatų samprata ir turinys**

Išnagrinėjus korporatyvinio valdymo sampratą ir turinį, tampa svarbu atlikti įmonių finansinių rezultatų koncepcijos ir turinio mokslinės literatūros analizę. Pastebima, kad kiekviena įmonė siekia bet koku būdu pagerinti savo veiklą. Kiekvienos įmonės stengiasi diegti naujoves, pasiekti ir palaikyti našumą. Vykstant konkurencijai nuolat besikeičiančioje aplinkoje reikalinga suprasti ir stebėti įmonių veiklą, taip siekiant užtikrinti geresnius veiklos finansinius rezultatus. Įmonių veiklos finansinės analizė yra labai svarbi kiekvienoje įmonėje, kuri parodo investuotojams, akcininkams, vadovams, kaip įmonė veikia.

Įmonių finansiniai rezultatai – tai įmonės sėkmės pasiekimo apibūdinimas, kuris gali būti interpretuojamas kaip įvairios vykdomos veiklos rezultatas. Pagrindiniai rodikliai, naudojami finansinei veiklai įvertinti – pelningumo rodikliai. Pelningumas yra galimybė uždirbti pelno, kuris yra svarbus veiksnys nuolatiniam įmonės egzistavimui (Fareed, Ali, Shahzad, Nazir, 2016). Vo ir Nguyen (2014), Ahmed ir Hamdan (2015), Yusoff ir Alhaji (2012), Hasan ir Islam (2022), Ongore, K’obonyo, Ogutu, ir Bosire (2015) savo tyrimuose įmonių veiklą matuoja turto gražos (ROA) ir nuosavybės gražos (ROE) rodikliais. Tačiau pastebima, kad įmonių veiklą vaizduoja ir kiti rodikliai. 2 lentelė nurodo mokslinėje literatūroje išskiriamus rodiklius, matuojančius įmonės veiklą.

2 lentelė vaizduoja rodiklius, matuojančius įmonės veiklą, pagal užsienio autorius. Remiantis 2 lentele, matoma, kad mokslinėje literatūroje tiriant įmonės veiklą dažniausiai naudojami įmonių pelningumo rodikliai – turto graža (ROA) ir nuosavybės graža (ROE). Daugelis užsienio autorių savo tyrimuose naudojo šiuos rodiklius kaip tvirtą įmonės veiklos matą. Pavyzdžiui, Ahmed ir Hamdan (2015) savo tyrime įmonės veiklą atspindi turto gražos ir nuosavybės gražos rodikliais. Vo ir Nguyen (2014) įmonės veiklą matuoja keturiais skirtingais elementais: turto graža (ROA), nuosavybės graža (ROE), Altmano Z balas, Tobino Q. Likę rodikliai (Tobin Q, Pelnas vienai akcijai, Altmano Z balas) moksliniuose tyrimuose naudojami rečiau.



2 lentelė

**Įmonės veiklą, matuojantys rodikliai**

Autorius, metai	Tobin Q	Turto graža (ROA)	Nuosavybės graža (ROE)	Pelnas vienai akcijai	Altmano Z balas
Vo ir Nguyen (2014)	+	+	+		+
Ahmed ir Hamdan (2015)		+	+	+	
Yusoff ir Alhaji (2012)		+	+	+	
Hasan ir Islam (2022)		+	+		
Ongore, K'obonyo, Ogutu, ir Bosire (2015)		+	+		
Darkal (2018)		+	+		
Awan (2012)		+	+		

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis moksline literatūra.

**Turto graža (ROA)** laikomas rodikliu, parodančiu, kokia yra organizacijos pelninga veikla palyginti su visu jos turto. ROA padeda įmonės vidaus ir išorės suinteresuotoms grupėms suprasti, kaip efektyviai įmonė, naudodama savo turtą, generuoja pajamas (Maruhun, Azmi, Shaari, Abdullah, Noordin, 2022). ROA yra laikoma geriausiu įmonės veiklos efektyvumo rodikliu, kuris parodo, kaip gerai vadovybė panaudojo turimus išteklius (Khan ir Subhan, 2019).

**Nuosavybės graža (ROE)** laikomas vienas svarbiausių ir dažniausiai naudojamu finansinio pelningumo rodikliu. Mokslinėje literatūroje ROE naudojamas kaip vienas iš įmonės veiklos rodiklių. Nuosavybės graža tampa svarbus rodiklis, kuris parodo, kaip įmonė panaudojo savininkų išteklius. Rodiklis atspindi, koku mastu buvo pasiektas akcininkų turto maksimizavimo tikslas (Ahmed ir Hamdan, 2015).

Pastebima, kad moksliniuose tyrimuose, analizuojant korporatyvinio valdymo elementų poveikį finansiniams rezultatams, Tobin Q, Pelnas vienai akcijai, Altmano Z balas taikomi rečiau, įvertinant įmonės finansinius rezultatus.

Taigi, galima pastebėti, kad įmonių finansiniai rezultatai dažniausiai matuojami įmonių pelningumo rodikliais. Mokslinėje literatūroje įmonės finansiniai rezultatai dažniausiai matuojami turto gražos (ROA) ir nuosavybės gražos (ROE) rodikliais, kurie vaizduoja viso įmonių turto ir nuosavo kapitalo panaudojimo efektyvumą, t.y. gryųjų pajamų sumą, kurią atitinkamai generuoja vienas viso turto ir nuosavybės vienetas.

**Korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams ankstesnių mokslinių tyrimų analizė**

Korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonės finansiniams rezultatams tyrimai, matoma, daugiausiai tiriami užsienio autorių. Pastebima, kad Lietuvos kontekste šios tematikos tyrimų nėra arba nebuvo rasta. Autoriai teigia, kad skirtingose valstybėse įmonės finansiniams rezultatams turi poveikį daugybę skirtingų korporatyvinio valdymo elementų, kai gaunami skirtingi poveikiai. Kadangi nėra vieningos nuomonės, todėl tampa aktualu atlikti ankstesnių užsienio autorių mokslinių tyrimų apžvalgą šia tematika. 3 lentelėje pateikiama ankstesnių tyrimų korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams apžvalga.

Remiantis 3 lentelės duomenimis, galima pastebėti, kad pasaulio šalių korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams tyrimai buvo tiriami skirtingose valstybėse ir skirtingu laikotarpiu. Labai svarbu atlikti skirtingų rinkų, skirtingų laikotarpių ankstesnių mokslinių straipsnių analizę šia tematika.

Vienas iš korporatyvinio valdymo elementų – **generalinio direktoriaus dvilypumas**. Pagal atliktą Vietnamo rinkoje Vo ir Nguyen (2014) tyrimą, buvo gauti rezultatai, kad generalinio direktoriaus dvilypumo vaidmuo teigiamai koreliuoja su įmonės veikla / įmonių finansiniais rezultatais. Tokias pačias išvadas pateikė ir Yusoff ir Alhaji (2012).

**Ankstesnių užsienio autorių mokslinių tyrimų rezultatų palyginimai**

Autorius, metai	Tyrimo imtis	Tyrimo metodas	Tyrimo rezultatai
Ahmed ir Hamdan (2015)	42 įmonės, 2007–2011 m., Bahreinas.	Daugialypė regresinė analizė	Valdybos dydis turi teigiamos reikšmingos įtakos turto grąžai ir nuosavybės grąžai. Vadovų nuosavybė turi aiškų teigiamą ryšį su įmonės veikla, išmatuota pagal ROE. Įmonės dydis ir turto grąža turi teigiamą ryšį.
Yusoff ir Alhaji (2012)	813 įmonės. 2009–2011 m., Malaizija.	Regresinė analizė	Valdybos dydis ir generalinio direktoriaus dvilypumas turi teigiamos įtakos įmonės veiklai.
Maruhun, Azmi, Mohd, Shaari Ir Noordin (2022)	53 įmonės, 2020 m., Malaizija.	Regresinė analizė	Valdybos nepriklausomumas yra teigiamai susijęs su įmonės veikla. Valdybos dydis turi nereikšmingą neigiamą ryšį su įmonės veikla. Vadovų lytis turi silpną teigiamą ir nereikšmingą ryšį su įmonės veikla.
Hasan ir Islam (2022)	100 įmonės, 2018–2021 m., Jungtinė Karalystė.	Regresinė analizė	Moteryų skaičius valdyboje turi teigiamos ir reikšmingos įtakos įmonių veiklai. Generalinio direktoriaus amžius turi tvirtą neigiamą poveikį turto grąžai.
Vo ir Nguyen (2014)	177 įmonės, 2008–2012 m., Vietnamas.	Mažiausių kvadratų metodas	Dvilypis generalinio direktoriaus vaidmuo teigiamai koreliuoja su įmonių finansiniais rezultatais. Generalinio direktoriaus nuosavybės įtaka įmonės veiklai yra skirtinga visuose nuosavybės lygmenyse. Tarp valdybos dydžio ir įmonės veiklos nėra reikšmingo ryšio. Valdybos nepriklausomumas turi skirtingą poveikį įmonės veiklai.

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis moksline literatūra.

**Valdybos dydis** svarbus korporatyvinio valdymo elementas, turintis įtakos įmonių finansiniams rezultatams. Ahmed ir Hamdan, (2015), analizuojant Bahreino įmones, atlikta regresinė analizės rezultatai vaizdavo, kad valdybos dydis turi teigiamos reikšmingos įtakos įmonių finansiniams rezultatams, kuri matuojama turto grąžos ir nuosavybės grąžos rodikliais.

Kitas korporatyvinio valdymo elementas – **lytis**. Maruhun, Azmi, Mohd, Shaari ir Noordin (2022) gauti rezultatai vaizdavo, kad vadovų lytis turi silpną teigiamą ir nereikšmingą ryšį su įmonių finansiniais rezultatais. Tačiau Hasan ir Islam (2022) tirdami Jungtinės Karalystės 100 listinguojamas įmones, padarė išvadą, kad moterų valdyboje skaičius turi teigiamą ir reikšmingą poveikį įmonių finansiniams rezultatams.

Kiti autoriai teigė, kad įmonių finansiniams rezultatams turi poveikį – **valdybos nepriklausomumas**. Vo ir Nguyen (2014) atskleidė, jog valdybos nepriklausomumas turi skirtingą poveikį įmonių finansiniams rezultatams.

Taigi, galima matyti, kad korporatyvinio valdymo elementų poveikis įmonių finansiniams rezultatams analizuojamas skirtinguose regionuose ir daugiau nacionaliniu lygiu. Pastebima, kad korporatyvinio valdymo elementų poveikis įmonių finansiniams rezultatams, apimantis Europos Sąjungos veikiančias įmones, yra mažai tiriamas arba nepavyko pakankamai rasti tyrimų. Todėl yra aktualu išnagrinėti ankstesnius mokslinius tyrimus šia tematika. Atlikus ankstesnių mokslinių tyrimų analizę, matoma, kad korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams tematika tiriama gana dažnai. Tyrimų metu dažniausiai naudojama regresinė analizė arba mažiausių kvadratų metodas; yra gaunami panašūs rezultatai, kad poveikis egzistuoja. Galima matyti, jog moksliniai tyrimai, susiję su korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams dažniausiai tiriama Azijoje (Malaizija, Vietnamas, Bahreinas), tačiau buvo rasti keli tyrimai Afrikoje (Kenija) ir Europoje (Jungtinė Karalystė), tačiau nacionaliniu lygiu. O tyrimų, kurie būtų atlikti Europos Sąjungoje, analizuojama pakankamai nedaug, tyrimų mažai matoma arba nepavyko jų rasti.

**Išvados**

Apibendrinus galima teigti, korporatyvinio valdymo samprata yra nevienareikšmė. Analizuojant užsienio autorių mokslinius straipsnius pastebima, kad nėra vieno vienintelio korporatyvinio valdymo apibrėžimo, tačiau siejamas bendras tikslas – dirbti pelningai, siekti aukštų veiklos ir finansinių rezultatų. Mokslinėje literatūroje

pastebima, jog korporatyvinis valdymas siejamas su korporatyvinio valdymo teorijomis – elgesio sprendimų, atstovavimo/ agentūros, priežiūros, išteklių priklausomybės, sandorių kaštų ir suinteresuotųjų šalių teorijos.

Atlikta literatūros analizė atskleidė, jog dažniausiai išskiriami korporatyvinio valdymo elementai – generalinio direktoriaus (CEO) dualumas / dvilypumas, valdybos, dydis, nepriklausoma valdyba, lyčių įvairovė valdyboje. Geras įmonių valdymas gali būti naudingas investuotojams ir kitoms suinteresuotoms šalims, o blogas valdymas gali sužlugdyti įmonės veiklą.

Remiantis užsienio autorių moksline literatūra matoma, kad įmonių finansiniai rezultatai dažniausiai matuojami įmonių pelningumo rodikliais, kurie matuojami turto gražos (ROA) ir nuosavybės gražos (ROE) rodikliais. Turto graža ir nuosavybės graža rodo viso įmonių turto ir nuosavo kapitalo panaudojimo efektyvumą. Tai reiškia, kad du šie rodikliai vaizduoja grynųjų pajamų sumą, kurią atitinkamai generuoja vienas viso turto ir nuosavybės vienetas. Ankstesnių mokslinių tyrimų analizė parodė, egzistuoja nemažai tyrimų korporatyvinio valdymo elementų poveikio įmonių finansiniams rezultatams tematika. Tyrimai dažniausiai buvo atliekami Azijoje (Malaizija, Vietnamas, Bahreinas), Afrikoje (Kenija) ir Europoje (Jungtinė karalystė), tačiau tyrimų, kurie apimtų Europos Sąjungos įmones, analizuojama mažai ir tokių tyrimų pastebimai trūksta.

## Literatūra

1. Affes, W., & Jarboui, A. (2023). The impact of corporate governance on financial performance: a cross-sector study. *International Journal of Disclosure and Governance*, 20(4), 374–394. doi: 10.1057/s41310-023-00182-8
2. Ahmed, E., & Hamdan, A. (2015). The impact of corporate governance on firm performance: Evidence from Bahrain Bourse. *International Management Review*, 11(2), 21.
3. Alabdullah, T. T. Y., Kanaan, A. M. J., & Ahmed, E. R. (2022). The Impact Of Platforms Being Analogue In Some European Countries On Dealing With Management Issues.
4. Balagobei, S. (2018). Corporate governance and firm performance: Empirical evidence from emerging market. *Asian Economic and Financial Review*, 8(12), 1415–1421. doi: 10.18488/journal.aefr.2018.812.1415.142
5. Bui, H., & Krajcsjik, Z. (2023). The impacts of corporate governance on firms' performance: from theories and approaches to empirical findings. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 32(1), 18–46. doi:10.1108/JFRC-01-2023-0012
6. Fareed, Z., Ali, Z., Shahzad, F., Nazir, M. I., & Ullah, A. (2016). Determinants of profitability: Evidence from power and energy sector. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 61(3), 59–78.
7. Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge university press.
8. Guluma, T. F. (2021). The impact of corporate governance measures on firm performance: the influences of managerial overconfidence. *Future Business Journal*, 7(1), 1–18.
9. Khan, A., & Awan, S. H. (2012). Effect of board composition on firm's performance: A case of Pakistani listed companies. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(10), 853–863.
10. Maruhun, E. N. S., Azmi, A. N. M., Mohd, S. N., Shaari, W. R. W. A., & Noordin, N. (2022). Impact of Corporate Governance on Firm Performance of Malaysian Public Listed Construction Firms During COVID-19 Pandemic. doi: 10.6007/IJARBS/v12-i11/15095
11. Obeidat, M. I., & Darkal, N. (2018). Accounting versus economic based measures of performance and the share market value: the evidence of the industrial listed firms at Abu Dhabi stock Exchange. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 15, 363–374.
12. OECD (2015). G20/OECD Principles of Corporate Governance. *OECD Publishing*. doi: 10.1787/9789264236882-en
13. Ongore, V. O., K'OBONYO, P. O., Ogutu, M., & Bosire, E. M. (2015). Board composition and financial performance: Empirical analysis of companies listed at the Nairobi Securities Exchange. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 23–43.
14. Rou, L. W., & Kassim, A. A. M. (2022). The Impact of Corporate Governance Characteristics on Firm Performance in Malaysia. doi: 10.33642/ijbass.v8n3p4
15. Vo, D. H., & Nguyen, T. M. (2014). The impact of corporate governance on firm performance: Empirical study in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*, 6(6), 1–13.
16. Yusoff, W. F. W., & Alhaji, I. A. (2012). Corporate governance and firm performance of listed companies in Malaysia. *Trends and Development in Management Studies*, 1(1), 43–65.

**Mantas BAZYS**

## **THEORETICAL CONCEPTUALISATION OF THE IMPACT OF CORPORATE GOVERNANCE ELEMENTS ON FIRMS' FINANSIAL PERFORMANCE**

### **Summary**

Corporate governance improves corporate performance, investor confidence, risk management and not only contributes to the company's performance, but also promotes public confidence in the company. It is therefore becoming a key source of competitive advantage for today's society. Academic literature shows that there is no consensus on the impact of the elements of corporate governance on corporate financial performance.

The research problem - what and how do the elements of corporate governance affect companies' financial performance? Aim of the study – to analyze the impact of corporate governance elements on corporate financial performance at the theoretical level. Research methods: comparative analysis of scientific literature.

**Keywords:** corporate financial performance, elements of corporate governance, corporate governance, return on equity, profitability, return on assets.

# Veiksminga tvarumo reklama

## Įvadas

**Aktualumas ir ankstesnis iširtumas.** Nuo seniausių laikų reklama yra neatsiejama vartotojų gyvenimo dalis, kadangi reklamos pagalba vartotojai yra supažindinami su naujausiomis prekėmis ir tendencijomis, paslaugomis bei naujovėmis reklama skatina vartotojų poreikius, informuoja bei edukuoja, keičia ir formuoja nuomonę, skatina rinkos konkurencingumą ir t. t. Šiomis dienomis stiprėjant konkurencijai rinkoje, įvairūs prekių ženklai reklamos pagalba ieško būdų kaip tapti pirmuoju pasirinkimu vartotojų mintyse. Sparčiai tobulėjant technologijoms bei reklamos kampanijų idėjoms reklama vartotojus kiekvieną dieną pasiekia akimirksniu daugybę kartų, todėl akivaizdu, jog reklama turi būti teisinga bei suteikianti naudą vartotojui. Pasaulio vartotojai vis labiau tikisi, kad prekių ženklai reklamos sprendimais stengsis daryti teigiamą poveikį bendruomenėms kuriose jie egzistuoja. Pažymėtina, jog rinkodaros specialistai stengiasi atkreipti dėmesį priimdami sprendimus, siekdami suderinti socialinį gėrį bei komercinį pelną Hayes, Holiday ir Park (2022).

Vis dažniau pasaulyje skambant žodžiui „tvarumas“ galima suprasti, jog atėjo laikas, kuomet privalu skirti didelį dėmesį klimatui bei neutraliam gyvenimo būdai norint gyventi darnesniame bei geresniame pasaulyje ir palikti kuo mažesnę taršos pėdsaką ateities kartoms. Internetinis puslapis „Rubbish Please“ 2016 metų statistikos duomenimis teigia, jog dėl Žemės taršos planeta kas metus praranda 24 milijardus tonų viršutinio dirvožemio sluoksnio, o pasaulyje susidaranti šiuokšlės užpildytų 63 tūkstančius šiukšlių vežimo sunkvežimius, akcentuojama, jog didžioji šių atliekų dalis po pašalinimo teršia Žemę. Tai parodo, jog svarbu ne tik gyventi tvarų gyvenimo būdą, tačiau ir edukuoti aplinkoje esančius žmones. (Nygaard (2024) teigimu, reklama yra galinga rinkodaros priemonė, su kuria siekiama paveikti vartotojus ir jų suvokimą apie tvarius produktus. Pasak Cheng, Long, Zhang ir Wenbob (2021) tyrimo rezultatų, tvaraus gyvenimo būdo propagavimas yra neišvengiamas pasaulio pasirinkimas sprendžiant klimato kaitos problemas ir taip pat yra svarbus strateginis klausimas siekiant tvaraus pasaulio link. Tačiau tyrimus šioje srityje atliekantys autoriai taip pat pažymi, jog dažnai proaktyviam įsitraukimui trukdo per mažas idėjos supratimas ir sąmoningo priimtino trūkumas Pažėraitė ir Laurynaitė (2022). Šie veiksniai parodo, jog ši problema yra itin svarbi ir be galo reikšminga visiems pasaulio gyventojams, ir taip pat jog yra būtina šviesti pasaulio žmones dėl geresnės dabarties ir dėl ateities kartų likimo.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip veiksmingai reklamuoti tvarumą. **Darbo objektas** – veiksmingos tvarumo reklamos priemonės. **Darbo tikslas** – suformuoti teoriškai pagrįstas priemones skirtas veiksmingai reklamuoti tvarumą.

## Tvarumo reklamos samprata

Paprastai sutinkama, jog reklama kaip atskira forma prasidėjo nuo 17 amžiaus laikraščių, kuriuose buvo eilinė arba įslaptinta reklama, kai paprasti gaminių aprašymai ir kainos atliko savo paskirtį, o vėliau dėl technologijų pažangos į reklamą galima buvo įdėti iliustracijų ar spalvų Kabilan (2023). Sparčiai tobulėjant technologijoms bei atsiradus internetui, 21 amžiuje skaitmeninė reklama tapo populiariają bei dažniausiai pasirenkama reklamos forma, kadangi tokio tipo reklama daugybę vartotojų gali pasiekti per kelias sekundes vienu metu, tačiau įprastinė spausdintinė reklama vis dar yra neatsiejama mūsų gyvenimo dalis. Akivaizdu, jog šiuolaikinis pasaulis sunkiai išsiverstų be reklamos, o organizacijos - neklestėtų. Šie aspektai išskiria aiškų bruožą, jog reklama yra vienaip ar kitaip naudinga ne tik prekių ženklams bandantiems pasiekti vartotojus, tačiau ir patiems vartotojams. Jei populiarioje paieškos sistemoje ieškoma žodžio „reklama“, per 0,15 sekundės pasirodo virš

1 milijardo rezultatų, o darant prielaidą, kad internetas yra tam tikrų žmogiškų vertybių veidrodis, atrodo, jog reklama visomis savo apraiškomis persmelkia mūsų gyvenimus Flath ir Klein (2014). Pasak Saha ir De (2022), reklama yra aukščiausia rinkodaros forma, kuri turi didelę reikšmę ir gali atspindėti organizacijos produktus ir jų vartojimą. Dėl to reklama turi didesnę pranašumą prieš viešuosius ryšius, pardavimų skatinimą, asmeninius pardavimus ir kt. Dėl šių priežasčių svarbu suprasti ir nepamiršti, kad reklamos, su kuriomis mes susiduriame, nėra tik paprasčiausi pasikartojantys ir erzinantys skelbimai.

Klimato kaita tapo opia problema visai žmonijai. Net paprasti žmonės pradėjo jausti, kaip metų laikai stipriai pasikeitė nuo to tada, kokie jie buvo prieš kelis dešimtmečius. Atėjo laikas, kai ekologijos specialistai mėgina šviesti pasaulio žmones, kad jie prisidėtų prie pasaulio gerovės. Pasak Shen et al. (2020) Žemė, kuri būtų žalia, be taršos ir be atliekų, yra mūsų bei ateities kartų svajonių namai. Tačiau spartus ekonomikos vystymasis, industrializacija, netvarus vartojimas ir didėjantis pasaulio gyventojų skaičius nebegali būti atsiejami nuo neigiamo poveikio aplinkai. Pabrėžiama, kad norint sukurti tvarią visuomenę, svarbu ne tik orientuotis į organizacijų veiklų pokyčius, tačiau būtina nukreipti vartotojus aplinką tausojančiomis kryptimis. „Per pastaruosius dešimtmečius kilo susirūpinimas mūsų aplinka ir tuo, ar mūsų planeta sugebės palaikyti žmonių gyvybę, atsižvelgiant į niokojančius pokyčius ir katastrofas, kuriuos įtakojo žmonija“, teigia Vaida ir Chalkiadaki (2023). Kaip teigia Shirkhodaie, Saraskanrood ir Safari (2023), šiuo metu aplinka blogėja pasauliniu lygiu būtent dėl žmonių naudojamų gamtos išteklių. Akcentuojama, kad vis dėl to aplinkosaugos aktyvistai bei vyriausybės ir nevyriausybės organizacijos supranta, kad yra privaloma žmones informuoti apie liūdnus padarinius aplinkai.

Galima teigti, kad reklama aprėpia daugybę funkcijų, tokių kaip komunikacija apie produktus ir paslaugas norint ne tik parduoti, tačiau ir supažindinti su prekės ženklu ir jo vertybėmis, reklamos pagalba galima atkreipti žmonių dėmesį ir informuoti ne tik žmonėms svarbia informacija, tačiau taip pat ir apie pasaulio ir šalies pokyčius bei naujienas, reklama taip pat sąmoningai ir nesąmoningai formuoja žmonių ideologijas ir vertybes ir kt., tad atsižvelgiant į tai, jog tvarumas yra ne tik švaresnės ir ekologiškesnės Žemės tikslas, siekis ir misija užkirsti kelią visapusei taršai ir yra be galo svarbus procesas, kurio pagalba viso pasaulio žmonės gali ir privalo prisidėti prie geresnės Žemės sveikatos, reklama yra viena iš galingiausių priemonių galinti prisidėti prie žmonių skatinimo elgtis tvariai bei rinktis tvarias alternatyvas.

## Veiksmingos tvarumo reklamos tikslai

Nors rinkodaros pasaulyje egzistuoja daugybė reklamos ir komunikacijos būdų tvarumo idėjai skelbti, tačiau veiksmingi – ne visi, iš to kyla didelė problema, jog nėra žinoma kokius teisingus būdus, kanalus bei informaciją parinkti norint skelbti ir edukuoti apie tvarumo esmę, prasmę ir svarbą.

Pasak Beličkovj ir Kusj (2023), tvarumas per pastaruosius metus tapo itin „karšta“ tema, dėl to organizacijoms yra itin svarbu integruoti tvarumą į savo rinkodaros strategijas, akcentuojama, jog neužtenka tik parduoti žinutės susijusios su tvarumu, nes iškyla iššūkis, jog sukurtos reklamos kampanijos neįkvėps vartotojų veikti aplinkai palankesniais būdais. Tam pritaria Dai ir Sheng (2022) teigdami, jog vienas svarbiausių verslo strategijų tvarumo klausimų yra motyvuoti vartotojus pirkti ir vartoti ekologiškus produktus. Nygaard (2024) teigimu, reklama – tai galinga rinkodaros priemonė, su kuria siekiama paveikti vartotojus ir jų suvokimą apie tvarius produktus. Pažymėtina, jog rinkodara yra dažnai kritikuojama, nes prisideda prie netvaraus vystymosi skatinant pirkimus ir vartojimą, ir taip stabdo tvarumo vystymąsi. Tad, norint išvengti konfliktinių situacijų, yra reikalinga vieninga strategija. Reklama ir žiniasklaida turi didelę įtaką žmonių vertybėms ir motyvacijai, todėl reklamuotojai turėtų jausti pareigą skatinti vartotojus mąstyti aukštesniu lygiu – teigia Seidel (2011). Shen et al. (2020) autorių teigimu, aplinkosaugos reklamos sėkmei yra be galo svarbus reklamos gebėjimas ne tik pritraukti, tačiau ir išlaikyti vartotojų dėmesį. Akcentuojama, kad tvarumo reklama turi būti veiksmingesnė nei kitos reklamos, siekiant pritraukti dėmesį į tvarų produktą ar / ir paslaugą, kitu atveju neefektyvi arba neveiksminga reklama bus laikoma išteklių švaistymu. Anot Ciochetto (2013), atėjo laikas, kai verslo ir reklamos pramonėms reikia rodyti kelią vartotojams į tvarią ateitį. Dai ir Sheng (2022) papildoma, jog svarbiausia verslo strategija tvarumo atžvilgiu yra motyvuoti vartotojus pirkti ekologiškus produktus, pasitelkiant veiksmingas tvarios reklamos strategijas. Akivaizdu, kad didėjant vartotojų poreikiams ir reklamų skaičiui, tampa vis sunkiau pasiekti ir pritraukti vartotoją, taip pat jį sudominti. Kaip teigia Rathee ir Milfeld (2023), vis daugiau vartotojų nori, kad organizacijos veiktų tvariai. Todėl, atsiradus tokiam vartotojų poreikiui, privalo daryti pokyčius rinkodaros

pasulyje ir plėsti akiratį tvarumo sferoje, kad tvarumo žinių būtų galima skelbti kuo aiškiau, įdomiau bei profesionaliau ir atrasti teisingus būdus, kaip sudominti ir įtraukti vartotojus siekiant geresnės Žemės ateities.

Galima išskirti, jog veiksmingos tvarumo reklamos tikslas ir siekis yra teigiamai paveikti vartotojų suvokimą apie tvarumą, motyvuoti vartotojus elgtis tvariai ir informuoti vartotojus tiek apie pasaulio ekologinę būseną, tiek apie tvarius ir aplinką tausojančius produktus ir paslaugas kurie yra naudingesni Žemės ekologiškai būsenai ir sveikatai, tiek pačių vartotojų sveikatai lyginant su netvariais produktais ar paslaugomis, pasitelkiant atitinkamus reklamos sprendimus.

## Veiksmingos tvarumo reklamos priemonės

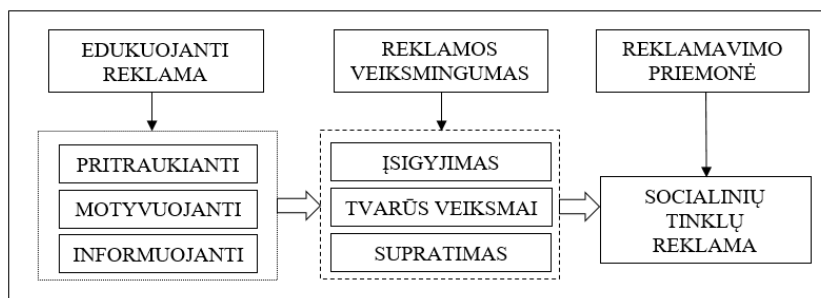
Pirmausia norint vartotojus skatinti elgtis tvariai ir propaguoti ekologišką gyvenimo būdą, privalu juos supažindinti su pačia tvarumo sąvoka ir ekologiško gyvenimo būdo prasme ir nauda ne tik Žemei, tačiau ir patiems vartotojams. Ndlovu ir Ellis (2022) teigia, jog norint, kad vartotojai elgtųsi tvariau, jie turi išmanyti įvairių produktų ar paslaugų sprendimus, pažymėtina, jog kai kurios organizacijos naudoja tvarumo reklamas siekdamas ugdyti vartotojų sąmoningumą ir tausoti aplinką. Tam pritaria ir Mahato ir Seth (2021), tačiau papildo, jog tvarios reklamos tikslas – suprasti produktų ir paslaugų susijusių su aplinkosauga vertę, nors pastebėta, kad tam tikros organizacijos bei rinkodaros specialistai pradėjo tai naudoti kaip triuką nesuteikdami jokios aplinkosaugos vertės, tačiau svarbu atkreipti dėmesį, jog vartotojai susikuria teigiamą požiūrį, kai galima įžvelgti ekologiškumo pranašumus, lyginant su netvariais produktais ir paslaugomis. Ktisti, Hatzithomasir ir Boutsouki (2022) akcentuoja, kad vartotojus motyvuoja reklama skelbianti tvarių produktų pranašumą prieš netvarius produktus, tačiau autoriai taip pat prideda, jog rinkodaros specialistai turėtų būti atsargūs reklamuodami tvarumo strategijas bei tvarius, ekologiškus produktus, kadangi tvarumo skepticizmas yra didėjanti tendencija tarp vartotojų. Parguel ir Guillaume (2021) teigimu, gerai informuoti vartotojai apie tvarumą ir ekologiją turėtų teikti pirmenybę ekologiškiems produktams. Durmaz ir Çavuş (2022) papildo, kad tvarumo reklama reikalinga vartotojams, jog jie sužinotų apie tvarumą ir ekologiškas prekes ir paslaugas tam, kad galėtų užtikrinti tvarius vartojimo įpročius minimaliai arba visai nedarant žalos aplinkai. Taip pat, atsižvelgiant į autorių tyrimo rezultatus, matoma, kad įmonės turėtų skirti pakankamai dėmesio tvarių produktų arba paslaugų reklamai norint, jog didėtų pardavimai bei vartotojų suvokimas apie aplinką.

Nors žmonių edukacija ir švietimas prasideda jau nuo mažų dienų, tačiau mokymosi procesas tęsiasi visa gyvenimą. Pagrindinės edukacijos ir švietimo vietos yra darželiai, mokyklos bei universitetai, tačiau edukuojanti informacija vartotojus pasiekia beveik kiekvieną dieną skirtingais formatais bei kanalais. Pasak Sujrez-Orozco ir Sujrez-Orozco (2021), edukacija dėl klimato kaitos turi atlikti pagrindinį vaidmenį nuo ikimokyklinio ugdymo vaikų iki suaugusiųjų, mėginant šviesti visuomenę, norint įveikti opią klimato kaitos problemą, akcentuojama, kad būtina įtraukti klimato švietimą į bakaluro studijas, kad būtų siekiama, jog žmonės, kurie ateityje priims svarbius sprendimus turėtų pakankamai žinių įgyvendinti teisingus sprendimus geriau suprantant pasaulinę situaciją. Tam pritaria ir Davim (2019) teigdamas, kad norint įveikti visus tvarumo iššūkius, žmonės turi būti edukuojami, kadangi pokyčių poreikis tvarumo atžvilgiu yra neatidėliojamas. Taip pat Sij, Lourenço ir Carlos (2022) teigimu, yra svarbu užtikrinti, kad būsimi piliečiai gebėtų priimti svarbius ateities sprendimus, kurie būtų orientuoti į ateitį bei teisingai išsivysčiusį pasaulį.

Kiekvieną dieną esant apsuptiems išmaniųjų technologijų XXI amžiaus vartotojai greičiausiai nebeįsivaizduotų savo dienos be interneto ir socialinės žiniasklaidos. Atsižvelgiant į Chaubey, Sharma ir Pant (2013) autorių tyrimo rezultatus matoma, jog didžioji dauguma respondentų akcentuoja, kad jie geriau įsimena produktus matytas socialinės žiniasklaidos reklamoje, o taip pat dauguma respondentų sutinka, jog reklama internete jiems yra svarbi. Tai leidžia suprasti, jog praleidžiant didelę gyvenimo dalį socialiniuose tinkluose turime galimybę pasiekti informaciją per kelias sekundes ir ją pasidalinti su norimais žmonėmis, ko pasėkoje reklamos agentūroms atsiranda galimybė skleisti teigiamą informaciją apie tvarumą ir skatinti žmones dalintis ekologiško gyvenimo būdo patarimais, idėjomis bei kita svarbia ir naudinga informacija siekiant visapusiško tvarumo, o taip pat reklama skaitmeniniu pavidalu yra tvaresnis pasirinkimas nei įprastinė spausdintinė reklama. Skaitmeninė rinkodara suteikia didelę naudą aplinkai ir tvarumui, kadangi sumažėja energijos suvartojimas bei išmetamas anglies dioksido (CO<sub>2</sub>) kiekis, pabrėžiama, jog skaitmeninė rinkodara jau dabar yra tvaresnė už kitus rinkodaros metodus Thangam ir Chavadi (2023). Al-Mulla, Ari ir Koë (2022) teigimu žmonėms praleidžiant vis daugiau laiko socialiniuose tinkluose didėja jos svarba ir nauda, todėl yra galimybė pasinaudoti šia priemone norint teigiamai paveikti žmonių įpročius ir elgesį siekiant tvarumo. Emmanuel et al. (2022) akcentuoja, kad

socialiniai tinklai yra labai svarbi technologinė priemonė kurią pravartu naudoti norint daryti teigiamą poveikį siekiant tvarumo. Pasak Tilak, Vidyapeeth ir Sundke (2023), tvarumas pastaraisiais metais padarė didelę įtaką socialiniams tinklams nes žmonės vis labiau supranta tvarumą ir jo svarbą bei poveikį aplinkai, todėl vartotojai naudojami socialiniais tinklais tam, jog dalintųsi informacija skatindami tvarumo praktiką, taip pat autoriai akcentuoja, kad tvarumo įtaka socialiniams tinklams apskritai yra teigiama, kadangi tai padeda didinti informuotumą tvarumo tema, o dėl to, kad vis daugiau žmonių pradeda suprasti savo veiksmų poveikį aplinkai, ateityje galima tikėtis, kad tvarumas ir toliau palaikys svarbų vaidmenį socialiniuose tinkluose Atsižvelgiant į Saeed, Farooq, Kersten ir Abdelaziz (2019) tyrimo rezultatus, vartotojai, naudojantys socialinius tinklus – dažniau perka tvarius produktus. Taip pat rezultatai rodo, kad socialiniai tinklai daro teigiamą įtaką vartotojų supratimui ne tik apie tvarius produktus, tačiau ir apie tvarų gyvenimo būdą.

Galima teigti, jog didėjant socialinių tinklų populiarumui ir naudojimui ne tik tarp jaunų, tačiau ir tarp vyresnio amžiaus žmonių, socialiniai tinklai vis stipriau nepastebimai įsilieja į vartotojų gyvenimus ir vis stipriau ir dažniau daro įtaką vartotojams, dėl šių priežasčių organizacijoms svarbu ir naudinga naudotis šia galimybe ir skleisti informaciją norint ne tik skelbti prekių ženklo vertybes, naudas, produktus bei paslaugas, tačiau ir prisidėti prie tvarumo skatinimo ir ekologiško gyvenimo būdo edukuojant vartotojus ir siekiant geresnės Žemės sveikatos ir ateities kartų likimo. Apibendrinus išskiriamos reklamos priemonės skirtos veiksmingai reklamuoti tvarumą (1 pav.).



1 pav. Reklamos priemonės skirtos veiksmingai reklamuoti tvarumą

Kaip matyti iš 1 paveikslėlio, edukacinė pritraukianti reklama socialiniuose tinkluose skatina tvarių produktų ar / ir paslaugų įsigijimą, edukacinė motyvuojanti reklama socialiniuose tinkluose motyvuoja vartotojus imtis tvarių veiksmų, o edukacinė informuojanti reklama didina vartotojų supratimą apie tvarumą.

## Išvados

Teorinė analizė atskleidė, kad reklama – tai galinga komunikacijos priemonė naudojama nuo seniausių laikų, kurios dėka galima pasiekti vartotojus ir juos informuoti, supažindinti, perduoti svarbiausią informaciją įvairiausiomis temomis bei įvairiausiais formatais ir taip pat keisti žmonių nuomonę bei skatinanti sąmoningumą. Taip pat matoma, jog tvarumas yra neatsiejama visų pasaulio vartotojų dalis bei siekis ir misija, kadangi Žemės sveikatos būklė sparčiai prastėja, o pasaulio gyventojai nėra pakankamai susipažinę su tvarumu ir tvariu gyvenimo būdu, ko pasėkoje atsiranda būtinybė edukuoti vartotojus apie tvarumą ir skleisti tvarumo žinių norint išsaugoti Žemę ne tik dabarties, bet ir ateities kartoms.

Atsižvelgiant į tai, jog reklama yra galinga komunikacijos forma išskiriama, jog reklama yra viena iš naujiausių priemonių galinti edukuoti vartotojus apie tvarumą ir taip pat, jog yra privaloma mėginti pasiekti vartotojus šia tema taip skatinant jų sąmoningumą ir supratimą apie tvarumą ir ekologišką gyvenimo būdą. Taip pat galima teigti, kad viena iš veiksmingiausių reklamos formų yra reklama socialiniuose tinkluose, kadangi šiomis dienomis socialinių tinklų populiarumas sparčiai didėja ir tampa neatsiejama vartotojų gyvenimo dalimi, kuomet socialiniai tinklai tampa antruoju žmonių gyvenimu, kuriame vyksta bendravimas, informacijos dalijimasis su draugais, šeimos nariais ir artimaisiais, diskusijos ir komentarai ir t. t., ko pasėkoje rinkodaros specialistai turi galimybę skleisti informaciją reklamos pagalba socialinių tinklų platformose. Akcentuojama, kad skaitmeninė reklama taip pat yra ir tvaresnis reklamos būdas lyginant su įprastiniais reklamos formatais, tokiais kaip: reklaminės iškabos, stendai, lankstinukai ir kt. Taip pat galima teigti, kad edukuojanti reklama yra



veiksminga priemonė reklamuoti tvarumą, kuri suteikia reikiamą informaciją ir faktus vartotojams, to pasėkoje mokslinėje literatūroje išsiskyrė trys veiksmingos tvarumo reklamos priemonės, t. y. edukacinė pritraukianti, edukacinė motyvuojanti bei edukacinė informuojanti reklama socialiniuose tinkluose, kurios pagalba galima pasiekti ir šviesti vartotojus ir keisti pasaulio ekologinę būklę į geresnę pusę.

Teorinės analizės metu išskirtos priemonės yra skirtos veiksmingai reklamuoti tvarumą: edukacinė pritraukianti reklama socialiniuose tinkluose, skatinanti tvary produktų ar/ir paslaugų įsigijimą, edukacinė motyvuojanti reklama socialiniuose tinkluose, motyvuojanti vartotojus imtis tvary veiksmų, bei edukacinė informuojanti reklama socialiniuose tinkluose, didinanti vartotojų supratimą apie tvarumą.

## Literatūra

1. Al-Mulla, S., Ari, I. ir Koç, M. (2022). *Social media for sustainability education: gaining knowledge and skills into actions for sustainable living*, 455–471. Prieiga per internetą: <https://doi-org.ezproxy.vdu.lt:2443/10.1080/13504509.2022.2036856>
2. Beličková, P., Kusá, A. (2023). Using Neuromarketing to Create More Effective Messages in Sustainability Advertising Campaigns. *European Conference on Innovation and Entrepreneurship*, 18(1), 493–500. DOI: 10.34190/ecie.18.1.1673
3. Chaubey, D. S., Sharma, L. S., Pant, M. (2013). Measuring The Effectiveness Of Online Advertisement In Recalling A Product: An Empirical Study, 37–47. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/280734418\\_Measuring\\_The\\_Effectiveness\\_Of\\_Online\\_Advertisement\\_In\\_Recalling\\_A\\_Product\\_An\\_Empirical\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/280734418_Measuring_The_Effectiveness_Of_Online_Advertisement_In_Recalling_A_Product_An_Empirical_Study)
4. Cheng, X., Long, R., Zhang, L., Wenbo, L. (2021). Unpacking the experienced utility of sustainable lifestyle guiding policies: A new structure and model. *Sustainable Production and Consumption* (p. 486–495). Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.01.020>
5. Ciochetto, L. (2013). The sustainability implications of the global expansion of advertising and consumerism. *Journal of Globalization Studie*, 4(1):1–7. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/305619376\\_The\\_sustainability\\_implications\\_of\\_the\\_global\\_expansion\\_of\\_advertising\\_and\\_consumerism](https://www.researchgate.net/publication/305619376_The_sustainability_implications_of_the_global_expansion_of_advertising_and_consumerism)
6. Dai, J., Sheng, G. (2022). Advertising strategies and sustainable development: The effects of green advertising appeals and subjective busyness on green purchase intention. *Business strategy and the Environment* (p. 3421–3436). Prieiga per internetą: <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.vdu.lt:2443/doi/10.1002/bse.3092>
7. Davim, J. P. (2019). *Engineering Education for Sustainability* : Gistrup, Denmark : River Publishers (p. 35–49). Prieiga per internetą: <https://web-p-ebshost-com.ezproxy.vdu.lt:2443/ehost/detail/detail?vid=0&sid=9252f59c-d14f-4f90-8d90-b90e65d2008e%40redis&bdata=jKf1dGhUeXBIPWlwLHVybCx1aWQmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=nlebk&AN=2242039>
8. Durmaz, Ö., Çavuş, Ö. (2022). *The effect of green advertising and environmental ethics on consumer purchase behavior*, 8(1). Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/361144879\\_The\\_effect\\_of\\_green\\_advertising\\_and\\_environmental\\_ethics\\_on\\_consumer\\_purchase\\_behavior](https://www.researchgate.net/publication/361144879_The_effect_of_green_advertising_and_environmental_ethics_on_consumer_purchase_behavior)
9. Emmanuel, B., Shurong, Z., Egala, S. B., Amoah, J., Ying, D., Rui, H., Lyu, T. (2022). Social Media Usage and SME Firms' Sustainability: An Introspective Analysis from Ghana. *Sustainability*, 14(14). Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/362468411\\_Social\\_Media\\_Usage\\_and\\_SME\\_Firms%27\\_Sustainability\\_An\\_Introspective\\_Analysis\\_from\\_Ghana](https://www.researchgate.net/publication/362468411_Social_Media_Usage_and_SME_Firms%27_Sustainability_An_Introspective_Analysis_from_Ghana)
10. Flath, B., Klein, E. (2014). *Advertising and Design : Interdisciplinary Perspectives on a Cultural Field* : Bielefeld : transcript Verlag (p. 95–114). Prieiga per internetą: <https://search-ebshost-com.ezproxy.vdu.lt:2443/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,uid&db=nlebk&AN=821448&site=ehost-live&custid=ns195314>
11. Hayes, J. L., Holiday, S., Park, H. (2022). Corporate social responsibility & the advertising strategic planning process: a literature review & research agenda. *International Journal of Advertising*, 210–232. Prieiga per internetą: <https://doi-org.ezproxy.vdu.lt:2443/10.1080/02650487.2022.2038432>
12. Kabilan, S. (2023). A Study On Customer Perception On Print Advertisement. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/367023239\\_A\\_STUDY\\_ON\\_CUSTOMER\\_PERCEPTION\\_ON\\_PRINT\\_ADVERTISEMENT](https://www.researchgate.net/publication/367023239_A_STUDY_ON_CUSTOMER_PERCEPTION_ON_PRINT_ADVERTISEMENT)
13. Ktisti, E., Hatzithomas, L., Boutsouki, C. (2022). Green Advertising on Social Media: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 14(21). Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/365148494\\_Green\\_Advertising\\_on\\_Social\\_Media\\_A\\_Systematic\\_Literature\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/365148494_Green_Advertising_on_Social_Media_A_Systematic_Literature_Review)
14. Mahato, M., Seth, S. (2021). Promoting 'Green' Through Advertising: A Step Towards Sustainable Society. Role Of Women Empowement In Achieving SDG'S In India : JSR Publishing House LLP. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/367561287\\_Promoting\\_%27Green%27\\_Through\\_Advertising\\_A\\_Step\\_Towards\\_Sustainable\\_Society](https://www.researchgate.net/publication/367561287_Promoting_%27Green%27_Through_Advertising_A_Step_Towards_Sustainable_Society)
15. Ndlovu, S., Ellis, D. (2022). The nature and extent of environmental sustainability advertising in magazines in a developing market. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*. DOI: 10.1504/IJISD.2022.123889
16. Nygaard, A. (2024). Green Promotion and Marketing Communication. *Green Marketing and Entrepreneurship*. DOI: 10.1007/978-3-031-50333-7\_4
17. Parguel, G., Guillaume, J. (2021). Beyond greenwashing: Addressing 'the great illusion' of green advertising. *Revue de L Organisation Responsable*. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/356108607\\_Beyond\\_greenwashing\\_Addressing\\_%27the\\_great\\_illusion%27\\_of\\_green\\_advertising](https://www.researchgate.net/publication/356108607_Beyond_greenwashing_Addressing_%27the_great_illusion%27_of_green_advertising)

18. Pažėraitė, A., Laurynaitytė, L. (2022). Neutralumo klimatui priimtumo didinimas visuomenėje. Prieiga per internetą: <https://search-ebshost-com.ezproxy.vdu.lt:2443/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,uid&db=asn&AN=161611538&site=ehost-live&custid=ns195314>
19. Presbey, F. (2000). The history and development of advertising. *Advertising & Society Review*. DOI: 10.1353/asr.2000.0021
20. Rathee, S., Milfeld, T. (2023). Sustainability advertising: literature review and framework for future research. *International Journal of Advertising*, 43(1), 7–35. DOI: 10.1080/02650487.2023.2175300
21. Rubbish Please. (2016). Prieiga per internetą: <https://www.rubbishplease.co.uk/blog/land-pollution-facts-statistics/#:~:text=The%20planet%20loses%204%20billion,tonnes%20of%20oil%20being%20transported>
22. Sij, P., Lourenço, M., Carlos, V. (2022). Sustainability Competencies in Higher Education Research: An Analysis of Doctoral Theses in Portugal. *European Journal of Investigation in Health, Psychology & Education*. DOI: 10.3390/ejihpe12040028
23. Saeed, M. A., Farooq, A., Kersten, W., Abdelaziz, A. I. B. (2019). Sustainable product purchase: does information about product sustainability on social media affect purchase behavior? *Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility*. <https://doi.org/10.1186/s41180-019-0029-3>
24. Saha, A., De, K. (2022). The Impact of Advertisement on Financial Performance: A Case Study. DOI: 10.36348/sjbms.2022.v07i02.003
25. Seidel, P. (2011). *To Achieve Sustainability*. Prieiga per internetą: <https://doi-org.ezproxy.vdu.lt:2443/10.1080/02604027.2010.532466>
26. Shen, W., Gu, H., Ball, J. L., Yuan, Y., Yu, C., Shi, R., Huang, T. (2020). The impact of advertising creativity, warning-based appeals and green dispositions on the attentional effectiveness of environmental advertisements. *Journal of Cleaner Production*. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122618>
27. Shirkhodaie, M., Saraskanrood, Z. K., Safari, M. (2023). *Effectiveness of Digital Environmental Advertising Campaigns*. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/377236275\\_Effectiveness\\_of\\_Digital\\_Environmental\\_Advertising\\_Campaigns](https://www.researchgate.net/publication/377236275_Effectiveness_of_Digital_Environmental_Advertising_Campaigns)
28. Sujrez-Orozco, M., Sujrez-Orozco, C. (2021). *Education: A Global Compact for a Time of Crisis*. New York : Columbia University Press. Prieiga per internetą: <https://web-p-ebshost-com.ezproxy.vdu.lt:2443/ehost/detail/detail?vid=0&sid=bcf8d686-72f3-447a-8ebf-bd6e01790281%40redis&bdata=JkF1dGhUeXBIPWlwLHVybCx1aWQmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=2933274&db=nlebk>
29. Thangam, D., Chavadi, C. A. (2023). *Impact of Digital Marketing Practices on Energy Consumption, Climate Change, and Sustainability*, 39(7), 11-19. DOI: 10.1002/gas.22329
30. Tilak, G., Vidyapeeth, T. M., Sundke, A. (2023). IMPACT OF SUSTAINABILITY ON SOCIAL MEDIA. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/370817365\\_IMPACT\\_OF\\_SUSTAINABILITY\\_ON\\_SOCIAL\\_MEDIA](https://www.researchgate.net/publication/370817365_IMPACT_OF_SUSTAINABILITY_ON_SOCIAL_MEDIA)
31. Vaida, S., Chalkiadaki, E. S. (2023). The Role of Negative Emotions in Climate Change Awareness Advertising. *Educacia* 21. DOI: 10.24193/ed21.2023.26.13

## Eglė BIZOKAITĖ

### EFFECTIVE SUSTAINABILITY ADVERTISING

#### Summary

The research problem is how to promote sustainability effectively. The object of the work is effective means of promoting sustainability. The aim of the work is to form theoretically based tools for effectively promoting sustainability. During the theoretical analysis, the tools for effectively promoting sustainability were identified, which indicate that educational attractive advertising on social networks promotes the purchase of sustainable products and/or services, educational motivating advertising on social networks motivates users to take sustainable actions and educational informative advertising in social networks increases the awareness of consumers about sustainability.

**Keywords:** sustainability, effective advertising, social media, educational advertising, ecology.

# Prekybos vietos atmosferos elementų poveikio vartotojų elgsenai teoriniai sprendimai

## Įvadas

Didėjanti skaitmenizacija, dirbtinis intelektas, augantys žmonių tikslai ir norai, greitėjantis gyvenimo tempas skatina didelius pokyčius prekybos pasaulyje. Stengiantis prisitaikyti prie žmonių poreikių ir norų taupyti laiką ne būtiniems apsipirkimams, mažmeninėje prekyboje įvyko nemažai pokyčių – išpopuliarėjo elektroninė prekyba, įvairių, net būtinųjų (maisto, vaistų), prekių į namus pristatymas, kuris leidžia vartotojams vengti apsipirkinėjimo fizinėje prekybos vietoje, taip iš dalies mažindamas tokių parduotuvių poreikį. Ir nors fizinių parduotuvių paklausa mažėja, tačiau jos vis vien išlieka svarbios, kadangi ne visiems vartotojams fizinė parduotuvė yra tik elementari apsipirkimo vieta.

Fizinė prekybos vieta gali funkcionuoti kaip tam tikrų vartotojų poreikių, kaip pavyzdžiui socializacijos tenkinimo vieta, ar suteikti daugiau galimybių realiai išvysti produktą, gauti paslaugą, smagiai praleisti laisvalaikį. Konkurencija tarp skirtingų mažmeninės prekybos formatų kasdien didėja, todėl fizinėms prekybos vietoms reikia sparčiai tobulėti, siekiant motyvuoti pirkėjus rinktis apsipirkimą fizinėje parduotuvėje, vietoje apsipirkimo internetinėje parduotuvėje. Tam, kad fizinė prekybos vieta išliktu konkurencinga ir jos funkcijos veiktų tinkamai, prekybininkai puoselėja prekybos vietos atmosferą, pasitelkdami įvairius jos elementus. Tai yra vienas svarbiausių visos fizinės parduotuvės paklausą lemiančių kintamųjų, kuriuo naudojamesi, prekybininkai gali veikti vartotojų elgesį sau tinkama linkme, pavyzdžiui kurti teigiamas emocijas, skatinti didesnes vartotojų išlaidas, gerinti produkto kokybės suvokimą.

**Tyrimo objektas** – prekybos vietos atmosferos poveikis vartotojų elgsenai.

**Tyrimo tikslas** – teoriškai atskleisti prekybos vietos atmosferos poveikio vartotojų elgsenai galimybes.

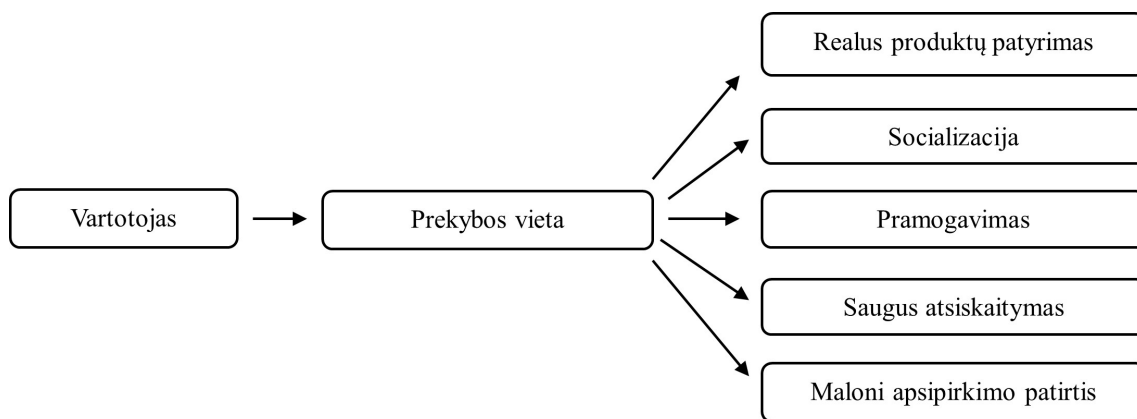
**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros analizė ir sintezė.

Siekiant tyrimo tikslo, nagrinėjant mokslinę literatūrą yra analizuojamas prekybos vietos atmosferos poveikis vartotojų elgsenai. Siekiant logiškai ir aiškiai išnagrinėti temą, yra teoriškai apibrėžiama prekybos vietos samprata ir nagrinėjamos jos funkcijos, tuomet atskleidžiama prekybos vietos atmosferos samprata, nustatomi pagrindiniai jos elementai ir apibrėžiami prekybos vietos atmosferos elementų sprendimai vartotojų elgsenos kontekste.

## Prekybos vietos samprata ir funkcijos

Prekybos vieta – tai fizinė parduotuvė, kurioje pardavėjas tiesiogiai bendrauja su klientais, pirkėjas gali apžiūrėti, išbandyti prekes, jas įsigyti ir iškart pasiimti, o jei įsigijus prekė pasirodo netinkama, pirkėjas ją gali grąžinti ir iškart atgauti sumokėtus pinigus ar įsigyti kitą norimą prekę (Enders ir Jelassi, 2000). Farias ir kt. (2014) teigia, kad prekybos vieta yra užuominų, žinučių ir pasiūlymų grupė, kuri komunikuoja su pirkėju, o dizainerių, planuotojų ir prekybininkų suformuota parduotuvės erdvė daro įtaką vartotojų elgsenai. Atsižvelgiant į mokslinėje literatūroje pateikiamus prekybos vietos apibrėžimus ir daugybę sinonimų žodžių junginiui „prekybos vieta“, kuriuos galima skirtingai interpretuoti, šiame straipsnyje prekybos vieta bus laikoma fizinė vieta, kurioje yra parduodamos įvairios prekės ir teikiamos paslaugos, o šiam apibrėžimui bus vartojami tokie atitikmenys, kaip parduotuvė, fizinė parduotuvė, prekybos vieta.

Anksčiau prekybos vietos pagrindinė funkcija buvo parodyti ir parduoti prekes, tačiau, vykstant permainoms prekybos sektoriuje, prekybos vieta tapo daug reikšmingesne ir svarbesne vieta, nei tik piniginių sandorių vieta (Breugelmans ir kt., 2023). Fizinės parduotuvės vartotojams suteikia didesnes galimybes realiai patirti produktus ar paslaugas, taip pat tenkina jų socialinius poreikius (Sierra–Murillo ir kt., 2019), prilygsta pramogavimui (Kim ir kt., 2005), suteikia didesnes saugaus apsipirkimo garantijas (Misra ir kt., 2017) ir kuria malonesnę apsipirkimo patirtį (Szocs ir kt., 2023). Šios funkcijos pavaizduotos žemiau pateiktame 1 paveiksle.



1 pav. Prekybos vietos funkcijos vartotojo atžvilgiu

**Galimybė realiai patirti produktą ar paslaugą.** Prekybos vieta suteikia galimybę vartotojui fiziškai pamatyti prekę arba gauti paslaugą, taip padedant vartotojui suvokti, ar prekę patekins jo lūkesčius. Misra ir kt. (2017) atliko tyrimą ir suformulavo išvadą, kad labiausiai vartotojus viliojanti prekybos vietos funkcija yra galimybė išbandyti produktus prieš juos įsigyjant. Fizinėje parduotuvėje vartotojas gali fiziškai paliesti, pačiupinėti produktą, išgirsti, užuosti kvapą, pamatyti, kaip produktas atrodo realybėje (Szocs ir kt., 2023).

**Vartotojo socialinių poreikių tenkinimas.** Fizinėse parduotuvėse klientai gali užmegzti naujus socialinius ryšius su kitais pirkėjais, pasijusti priklausantys bendruomenei (Breugelmans ir kt., 2023). Tai yra ypač svarbu vartotojams, kurie jaučiasi vieniši. Žmogaus psichologinei gerovei yra svarbu socializuotis ir jaustis bendruomenės dalimi, tai mažina vienatvės jausmą.

**Pramogavimo funkcija.** Apsilankymai prekybos vietose vartotojams gali prilygti pramogavimui, kurio metu jie malšina nuobodulio jausmą, tyrinėja naujus, jiems malonius dalykus, junta laimę (Kim ir kt., 2005). Vaikščiojimas po fizinės parduotuvės vartotojui prilygsta pabėgimui nuo rutinos ir problemų, padeda atsikratyti slogių minčių ar blogą dieną paversti gera diena įsigijus naujus batelius ar rankinę (Cinjarevic ir kt., 2011).

**Didesnių saugumo garantijų apsiperkant suteikimas.** Misra ir kt. (2017) atlikę tyrimą teigia, kad dalis vartotojų mano, kad atsiskaitymo būdai naudojami fizinėse parduotuvėse yra saugesni nei internetinėse parduotuvėse. Jokie asmeniniai duomenys nebus pavogti kibernetinių atakų metu, jei fizinėje prekybos vietoje yra atsiskaitoma grynaisiais pinigais, arba jei yra atsiskaitoma mokėjimo kortele, tačiau prekybos vieta nerenka klientų asmeninių duomenų.

**Malonios patirties kūrimas.** Szocs ir kt. (2023) nustatė, kad viena iš prekybos vietos funkcijų yra kurti malonią patirtį, susijusią su prekių ženklu, atsižvelgiant į tai, kad vartotojams apsipirkimas fizinėje parduotuvėje yra malonesnis, nei apsipirkimas internetu. Gauri ir kt. (2021) išanalizavę mokslinę literatūrą nustatė, kad tinkama parduotuvės aplinka ir aptarnaujantis personalas fizinėje parduotuvėje sukuria malonesnę apsipirkimo patirtį. Sąveika su parduotuvės darbuotojais daro įtaką vartotojo apsipirkimo patirčiai, kadangi prekybos vietos konsultantai gali sukurti šiltas, teigiamas emocijas (Szocs ir kt., 2023), užtikrinti, kad apsipirkimas prilygtų terapijai, kurios metu užplūsta gera nuotaika, padėti atrasti patrauklią aplinką (Gauri ir kt., 2021). Teigiamos emocijos, maloni patirtis fizinėje parduotuvėje vartotoją gali motyvuoti sugrįžti, o tai yra ypač svarbu pardavėjui, norinčiam išlaikyti konkurencingumą su elektroninėmis parduotuvėmis (Szocs ir kt., 2023).

Apibendrinant galima teigti, kad vartotojai, teikiantys pirmenybę fizinėms prekybos vietoms, dažniausiai jas renkasi dėl tokių funkcijų kaip realus produkto patyrimas, socialinių poreikių tenkinimas, pramogavimas, saugesnis apsipirkimas ir malonios patirties įgijimas, prie kurios kūrimo ypač prisideda prekybos vietos atmosfera. Parduotuvės atmosfera yra svarbus kintamasis, padedantis parduotuvei tinkamai funkcionuoti ir

tobulinti fizinių parduotuvių funkcijas, siekiant pritraukti klientus ir išlikti konkurencingiems prieš elektronines parduotuves.

## Prekybos vietos atmosferos samprata

Norint išlaikyti fizinės parduotuvės svarbą vartotojo atžvilgiu ir motyvuoti jį rinktis apsipirkimą fizinėje parduotuvėje, prekybos vietos atmosfera yra ypač svarbus, aktualus ir naudingas įrankis. Parduotuvės atmosferos apibrėžimas remiasi tuo principu, kad žmonės reaguoja ne tik į dirgiklius, susijusius su preke, tačiau pirkėjo elgesį veikia ir įvairūs objektai, esantys toje pačioje aplinkoje (Almeida Santos ir Freire, 2013). Autoriai Durai ir Stella (2020) teigia, kad prekybos vietos atmosfera yra jos materialinė, realiai matoma išvaizda, kuri pritraukia vartotojus. Fizinės parduotuvės atmosfera vaidina svarbų vaidmenį kuriant prekių ženklo įvaizdį, skatina vartotojo pažintinį ir emocinį vertinimą, lemiantį tolesnę jo elgseną, bei komunikuoja vartotojui apie prekių ženklo vertybes (Kumar ir Kim, 2014). Taip pat fizinės parduotuvės atmosfera gali veikti kaip informacijos nešiklis. Baker ir kt. (1994) teigia, kad parduotuvės atmosfera vaidina svarbų vaidmenį pateikiant vartotojui informacinę užuominą apie prekių ir paslaugų kokybę. Nemaloni parduotuvės atmosfera gali asocijuotis su prasta prekių kokybe, o žavinga atmosfera atvirkščiai – su gera, aukšta kokybe.

Remiantis autorių tyrimais yra aišku, kad parduotuvės atmosfera yra vienas svarbiausių fizinės parduotuvės aspektų, lemiančių vartotojo lojalumą parduotuvei, jo apsipirkimo patirtį. Parduotuvės atmosfera gali paveikti vartotojo elgseną, kurti prekių ženklo įvaizdį, taip pat nuteikti teigiamai arba neigiamai prekės kokybės atžvilgiu. Tačiau akivaizdu, kad prekybos vietos atmosfera turi turėti visumą komponentų, kad galėtų taip plačiai veikti. Parduotuvės atmosfera susideda iš daugelio kintamųjų, o tiksliau elementų.

## Prekybos vietos atmosferos elementai

Prekybos vietos atmosfera yra visuma įvairių elementų, kuriuos galima valdyti, siekiant palaikyti reikiamą emocinį poveikį vartotojams, sudaryti norimus įspūdžius (Dakoumi Hamrouni ir Touzi, 2011) parduotuvės atmosferos elementus apibūdina kaip fizines savybes, kurios skirtos atkreipti potencialių vartotojų dėmesį. Farias ir kt. (2014) teigia, kad įtakingos atmosferos kūrimas, kuri savo elementais veikia vartotojų elgseną, gali būti svarbi marketingo strategija daugumai prekybos vietų. Tokie parduotuvės atmosferos elementai, kaip muzika, spalva, apšvietimas ar stilius gali turėti greitesnį ir efektyvesnį poveikį vartotojų elgsenai (Baker ir kt., 1994). Remiantis nagrinėta mokslinė literatūra yra aišku, kad atmosferos elementai gali paveikti vartotojo sprendimus, paskatinti jį įsigyti prekes ar sudaryti tinkamą, patrauklų įspūdį apie produktus.

Mokslinėje literatūroje yra daug skirtingų nuomonių, kokie yra fizinės parduotuvės atmosferą formuojantys elementai, ir kaip šie elementai turi būti grupuojami. Parduotuvės atmosferą formuoja apčiuopiami, realiai matomi veiksniai, tokie kaip žemė, sienos, lubos, spalva, šviesa ir daug kitų, ir neapčiuopiami – muzika, temperatūra, kvapai, dizainas (Shin ir kt., 2015). Autoriai Turley ir Milliman (2000), atlikę mokslinį tyrimą, parduotuvės atmosferos elementus susiskirstė į penkias pagrindines grupes: išorės (pastato vieta, dydis, apželdinimas ir pan.), bendrieji vidaus (grindys, kiliminė danga, spalvos ir pan.), išdėstymo ir dizaino (darbo vietos, prekių išdėstymas ir pan.), pirkimo vietos ir apdailos (ženklai, kortelės, sienų dekoracijos ir pan.), bei žmogiškieji elementai (privatumas, darbuotojų uniformos ir pan.). Tačiau ne visi autoriai parduotuvės atmosferos elementus skirsto į grupes, kiti kalba abstrakčiau ir tyrinėja pagrindinius elementus. Štai Hussain ir Ali (2015) teigia, kad pagrindiniai parduotuvės atmosferos kintamieji yra švara, muzika, temperatūra, spalva, apšvietimas, kvapas ir prekių išdėstymas, o autorius Szocs ir kt. (2023) prie tokių pagrindinių atmosferos elementų prideda dar personalizavimą.

Apibendrinant, galima teigti, kad parduotuvės atmosferos elementai yra tam tikros fizinės savybės, formuojančios parduotuvės atmosferą, jos įvaizdį, vartotojo pirmą įspūdį apie parduotuvę. Kiekvienos parduotuvės atmosferą sudaro įvairūs skirtingi komponentai, esantys toje parduotuvėje ir darantys įtaką vartotojo elgsenai. Dažniausiai elementai grupuojami į apčiuopiamus ir neapčiuopiamus, arba remiantis 5 pagrindiniais žmogaus pojūčiais – uoslė, klausa, regėjimas, skonis, lytėjimas.

## Prekybos vietos atmosferos elementų sprendimai vartotojų elgsenos kontekste

Kiekvienas prekybos vietos atmosferos elementas yra svarbus geram, tinkamam ir norimam atmosferos funkcionavimui. Visi ją formuojantys elementai turi savas specifikas ir skirtingus poveikius vartotojo elgsenai. Pasak autorių Hussain ir Ali (2015) pagrindiniai vietos atmosferos elementai yra muzika, kvapas, parduotuvės švara, spalvos, apšvietimas, prekių išdėstymas ir Szocs ir kt. (2023) išskirtas personalizavimas.

**Muzika.** Tinkamai parinkta parduotuvės foninė muzika gali prisidėti prie vartotojo elgsenos keitimo ir parduotuvės įvaizdžio formavimo (Farias ir kt., 2014). Gera muzika vartotojui leidžia atsipalaiduoti, praleisti daugiau laiko ir išlaidauti parduotuvėje (Khandelwal, 2016), gerina vartotojų nuotaiką (Szocs ir kt., 2023), gali veikti vartotojus jiems to sąmoningai net nesuvokiant (Turley ir Milliman, 2000). Farias ir kt. (2014) remiantis moksline literatūra taip pat nustatė, kad muzika parduotuvėje gali didinti pardavimus, paveikti pirkimo ketinimus, ilginti apsipirkimo laiką, mažinti pirkimo ir laukimo laiko suvokimą. Taip pat muzika gali atkreipti pirkėjų dėmesį ir nukreipti konkrečia judėjimo kryptimi (Szocs ir kt., 2023). Reikia pažymėti, kad muzika gali būti skirtingų tempų, groti ne vienodu garsumu, o visi šie aspektai gali turėti skirtingą poveikį vartotojui. Muzikos poveikį gali lemti tokie kintamieji, kaip pirkėjų amžius, muzikos tempas, garsumas, vartotojų skirtingi mėgstamos muzikos stiliai, foninė muzika ar garsai (Turley ir Milliman, 2000).

**Kvapapas.** Kvapas daro didelę įtaką tam, kaip pirkėjas vertina prekes, gali pagerinti produktų, kurių vartotojas nežino, vertinimą, suvokimą (Hussain ir Ali, 2015). Kvapas gali sukelti teigiamas emocijas ir prisiminimus, susijusius su parduotuve ir produktu, ir taip motyvuoti pirkėją pirkti, tačiau gali veikti ir atvirkščiai – sukelti neigiamus prisiminimus ar emocijas, nesusijusias su parduotuve ar preke, ir neigiamai veikti pirkimo sprendimą (Farias ir kt., 2014). Prekybininkai naudoja kvapus norint suaktyvinti asociacijas su produkto naudojimo aplinka, kurti įspūdingesnį, patirties kupiną apsipirkimą ir didinti papildomas išlaidas (Szocs ir kt., 2023).

**Parduotuvės švara.** Švara daro įspūdį pirkėjams ir motyvuoja juos likti parduotuvėje ilgiau (Hussain ir Ali, 2015). Vartotojai jaučia daugiau teigiamų emocijų apsiperkant švarioje ir šviesioje parduotuvėje (Elmashhara ir Soares, 2020). Švara sukuria komforto ir prabangos efektą, todėl pirkėjams prekių demonstravimas ir švara yra svarbūs aspektai renkantis prekybos vietą (Hussain ir Ali, 2015).

**Spalvos.** Parduotuvės aplinkoje naudojamos spalvos gali išskirti produktus iš konkurentų, daryti įtaką vartotojo apsipirkimo lūkesčiams, nuotaikai bei jausmams (Elmashhara ir Soares, 2020). Pirkėjas išvydęs prekę pirmiausia pamato jos spalvą ir pagal ją identifikuoja ir vertina produktą, be to spalva pirkėjui dažnai yra svarbiausias kintamasis renkantis produktą (Arabi, 2017). Parduotuvės atmosferoje naudojamos spalvos kuria jausmus, skatina prisiminimus, išgyvenimus, turi didelę įtaką vartotojo suvokimui apie produktą (Hussain ir Ali, 2015), formuoja vartotojo mąstyseną, padeda geriau iššifruoti informaciją, ją įsiminti (Arabi, 2017). Reikia pabrėžti, kad skirtingos spalvos turi skirtingus poveikius vartotojo elgsenai ir suvokimui. Arabi (2017) teigia, kad šiltos spalvos (raudona, oranžinė, geltona) stimuliuoja simpatinę nervų sistemą, raudona spalva ypač didina kraujospūdį, pulsą ir kvėpavimo dažnį, o šaltos spalvos (mėlyna, indigo, violetinė) atvirkščiai – stimuliuoja parasimpatinę nervų sistemą, skatina atsipalaidavimą.

**Apšvietimas.** Apšvietimas vaidina svarbų vaidmenį sužadinant vietos atmosferą, daro didelę įtaką parduotuvės našumui (Elmashhara ir Soares, 2020). Hussain ir Ali (2015) nustatė, kad apšvietimas yra naudojamas siekiant paryškinti ir atkreipti dėmesį į produktus, tinkamas šviesos tonas skatina vartotoją liesti produktus, kad galėtų įvertinti jų kokybę. Apšvietimas taip pat gali nukreipti vartotojo dėmesį į konkrečią prekių vietą, skatinti kryptingai pasirinkti tam tikrą prekę (Elmashhara ir Soares, 2020).

**Prekių išdėstymas.** Prekybos vietoje parduodami produktai turi būti išdėstyti taip, kad pritrauktų pirkėjus (Hussain ir Ali, 2015). Klientai norėtų tokio prekių išdėstymo, kuris leistu pamatyti kuo didesnę prekių skaičių viename matomumo plote (Mathur ir Goswami, 2014). Patraukliai išdėstyti ir lengvai randami produktai vartotoją skatina pirkti daugiau, taip didindami pardavimų apyvartą (Khandelwal, 2016). Hussain ir Ali (2015) teigia, kad prekių išdėstymas turi stiprų poveikį vartotojų ketinimams pirkti, bei veikia jų judėjimą parduotuvėje.

**Personalizavimas.** Personalizavimas gali paveikti vartotojų pasitenkinimą, prekių vertinimą, skatinti lojalumą prekių ženklui, didinti prekės patrauklumą (Behera ir kt., 2021). Iki šiol prekybininkai kūrė parduotuvės aplinką, tinkančią masėms, tačiau šiais laikais pirkėjai tikisi individualios, unikalios apsipirkimo patirties (Szocs ir kt., 2023). Apsipirkimo personalizavimas klientui duoda patogumą, efektyvumą ir individualią patirtį, kuri skatina jį grįžti į prekybos vietą (Behera ir kt., 2021). Parduotuvėse personalizavimas gali būti vykdomas įvairiausiais būdais. Šiais laikais yra daug įvairių, naujų technologijų, leidžiančių kurti išskirtinius personalizavimus.

Išnagrinėjus mokslinę literatūrą yra akivaizdu, kad visi atmosferos elementai turi kelias bendras funkcijas: veikti vartotojo elgseną, skatinti didesnes pirkėjo išlaidas, kurti teigiamą prekių ženklą, padėti vartotojui tinkamai įvertinti produktus. Tačiau kiekvienas elementas turi ir savo išskirtinumą. Tą galima išvysti ir žemiau pateiktoje 1 lentelėje, kurioje yra nurodyti visi ankščiau nagrinėti atmosferos elementai ir kiekvieno atskiras poveikis vartotojui.

1 lentelė

**Vietos atmosferos elementų poveikis vartotojui**

Atmosferos elementas	Poveikis vartotojui
Muzika	Gerina produkto vertinimą ir patirtį; formuoja parduotuvės įvaizdį; atpalaiduoja; gerina nuotaiką; didina išlaidas; ilgina apsipirkimo laiką; mažina parduotuvėje praleisto laiko suvokimą; nukreipia reikiama judėjimo kryptimi.
Kvapas	Teigiamai veikia vartotojo atmintį; kuria malonius išgyvenimus; gerina produktų vertinimą; sukelia teigiamas emocijas; kuria patirties apsipirkimą; didina išlaidas.
Parduotuvės švara	Ilgina apsipirkimo laiką; kuria teigiamas emocijas; kuria komforto jausmą; kuria prabangos efektą.
Spalvos	Atkreipia dėmesį; kuria prisiminimus, išgyvenimus; veikia produkto suvokimą; padeda išsifruoti ir įsiminti informaciją.
Apšvietimas	Atkreipia dėmesį; skatina liesti produktus; nukreipia į konkrečią parduotuvės vietą; veikia prekybos vietos pasirinkimus ateityje.
Prekių išdėstymas	Didina išlaidas; veikia judėjimą parduotuvėje.
Personalizavimas	Kuria patogumo jausmą; kuria individualią patirtį; skatina grįžti; veikia pasitenkinimo lygį; skatina lojalumą prekių ženklui.

Atlikus mokslinės literatūros analizę buvo pastebėta, kad daugiausia tyrimų buvo atlikta siekiant atskleisti muzikos poveikį vartotojams. Žvelgiant į 1 lentelę, galima matyti, kad muzika yra labiausiai veikiantis pirkėjo vietos atmosferos elementas. Tačiau tokie elementai, kaip kvapas, parduotuvės švara, spalvos, apšvietimas ar prekių išdėstymas taip pat yra svarbūs ir reikšmingi atmosferos bendrai įtakai. Kolkas yra atlikta pakankamai nedaug tyrimų, kaip personalizavimas fizinėje parduotuvėje veikia vartotojus, tačiau akivaizdu, kad šiais laikais tai yra ypač aktualia tema. Tikėtina, kad personalizavimas greitai taps vienu svarbiausių ir įtakingiausių atmosferos elementu, lemiančiu fizinės parduotuvės patrauklumą ir konkurencingumą, lyginant su internetine parduotuve.

## Išvados

Išanalizavus prekybos vietos atmosferos elementų poveikio vartotojų elgsenai teorinius aspektus, galima įvardinti tokias išvadas:

- Prekybos vieta yra fizinė parduotuvė arba paslaugų teikimo vieta, kurioje vartotojas gali įsigyti prekes arba paslaugas ir iškart jas gauti, o jei prekė netenkina jai iškeltų lūkesčių – iškart ją grąžinti. Prekybos vieta vartotojui suteikia galimybę realiai pamatyti, apčiuopti ir patirti produktus arba paslaugas, tenkina vartotojų socialinius poreikius, atlieka pramogavimo funkciją, suteikia saugesnio apsipirkimo garantijas, kuria malonią patirtį, susijusią su apsipirkimu ir prekių ženklu.
- Prekybos vietos atmosfera yra individuali tos vietos aplinka, kuri, pasitelkusi savo elementus, gali atlikti įvairias, būtent jai skirtas funkcijas, tokias kaip pavyzdžiui skatinti vartotojus pasilikti ilgiau parduotuvėje, didinti jų išlaidas, pasitenkinimo apsipirkimu lygį.
- Prekybos vietos atmosferą formuoja ir sudaro įvairūs elementai – fizinės savybės, kurias vartotojas gali pajusti pasitelkęs savo 5 pojūčius – lytėjimą, uoslę, kvapą, skonį ir regą. Pagrindiniai ir dažniausiai naudojami prekybos vietos atmosferos elementai yra muzika, kvapas, parduotuvės švara, spalvos, apšvietimas, prekių išdėstymas ir personalizavimas.
- Tinkamai pasirinkti prekybos vietos atmosferos elementai gali teigiamai paveikti vartotojų elgseną – skatinti didesnes vartotojų išlaidas, lojalumą prekių ženklui, formuoti geresnį prekių ženklą suvokimą, produktų vertinimą.

## Literatūra

1. Almeida Santos, E. B., & Freire, O. B. D. L. (2013). The influence of music on consumer behavior. *Independent Journal of Management & Production*, 4(2), 537–548. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v4i2.111>
2. Arabi, A. (2017). *Influence of colors on consumer behavior “conceptual and theoretical approaches”*. 3.
3. Baker, J., Grewal, D., & Parasuraman, A. (1994). The Influence of Store Environment on Quality Inferences and Store Image. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(4), 328–339. <https://doi.org/10.1177/0092070394224002>
4. Behera, R. K., Bala, P. K., Tata, S. V., & Rana, N. P. (2021). Retail atmospherics effect on store performance and personalized shopper behaviour: A cognitive computing approach. *International Journal of Emerging Markets*, 18(8), 1948–1977. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-03-2021-0433>
5. Breugelmans, E., Altenburg, L., Lehmkuhle, F., Krafft, M., Lamey, L., & Roggeveen, A. L. (2023). The Future of Physical Stores: Creating Reasons for Customers to Visit. *Journal of Retailing*, 99(4), 532–546. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2023.10.005>
6. Cinjarevic, M., Tatic, K., & Petric, S. (2011). *See It, Like It, Buy It! Hedonic Shopping Motivations and Impulse Buying*.
7. Dakoumi Hamrouni, A., & Touzi, M. (2011). Technique of collage for store design atmospherics. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 14(3), 304–323. <https://doi.org/10.1108/13522751111137523>
8. Durai, D. T., & Stella, G. (2020). *Store atmospherics: an effort to influence impulse buying in brick and mortar stores*.
9. Elmashhara, M. G., & Soares, A. M. (2020). The influence of atmospherics general interior variables on shoppers' emotions and behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 30(4), 437–459. <https://doi.org/10.1080/09593969.2020.1724556>
10. Enders, A., & Jelassi, T. (2000). The converging business models of Internet and bricks-and-mortar retailers. *European Management Journal*, 18(5), 542–550. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(00\)00043-8](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(00)00043-8)
11. Farias, S. A. D., Aguiar, E. C., & Melo, F. V. S. (2014). Store Atmospherics and Experiential Marketing: A Conceptual Framework and Research Propositions for An Extraordinary Customer Experience. *International Business Research*, 7(2), p87. <https://doi.org/10.5539/ibr.v7n2p87>
12. Gauri, D. K., Jindal, R. P., Ratchford, B., Fox, E., Bhatnagar, A., Pandey, A., Navallo, J. R., Fogarty, J., Carr, S., & Hower-ton, E. (2021). Evolution of retail formats: Past, present, and future. *Journal of Retailing*, 97(1), 42–61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.002>
13. Hussain, R., & Ali, M. (2015). Effect of Store Atmosphere on Consumer Purchase Intention. *International Journal of Marketing Studies*, 7(2), p35. <https://doi.org/10.5539/ijms.v7n2p35>
14. Khandelwal, A. (2016). A Study on the Effects of Atmospherics on Consumer Buying Behaviour at Shoppers Stop. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2837799>
15. Kim, Y.-K., Kang, J., & Kim, M. (2005). The relationships among family and social interaction, loneliness, mall shopping motivation, and mall spending of older consumers. *Psychology and Marketing*, 22(12), 995–1015. <https://doi.org/10.1002/mar.20095>
16. Kumar, A., & Kim, Y.-K. (2014). The store-as-a-brand strategy: The effect of store environment on customer responses. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(5), 685–695. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.04.008>
17. Mathur, D. M., & Goswami, Dr. S. (2014). *Store atmospheric factors driving customer purchase intention - an exploratory study*. 6.
18. Misra, P., Baranwal, S., & Jha, M. (2017b). Brick and mortar store vs. online shopping experience: A study. *International Journal of Information Technology and Management*, 16(2), 133. <https://doi.org/10.1504/IJITM.2017.083862>
19. Shin, C.-S., Hwang, G.-S., Lee, H.-W., & Cho, S.-R. (2015). The Impact of Korean Franchise Coffee Shop Service Quality and Atmosphere on Customer Satisfaction and Loyalty. *East Asian Journal of Business Management*.
20. Sierra-Murillo, Y., Pelegrín-Borondo, J., Olarte-Pascual, C., & Medrano, N. (2019). Motivations for choosing brick-and-mortar stores between urban commerce and shopping centers: The case of Logroño retail. *Harvard Deusto Business Research*, 8(1), 31–48. <https://doi.org/10.3926/hdbr.188>
21. Szocs, C., Kim, Y., Lim, M., Mera, C. A., & Biswas, D. (2023). The store of the future: Engaging customers through sensory elements, personalized atmospherics, and interpersonal interaction. *Journal of Retailing*, 99(4), 605–620. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2023.11.005>
22. Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). *Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence*.



**Andrėja BLIAKEVIČ**

## **THEORETICAL SOLUTIONS TO THE IMPACT OF POINT-OF-SALE ATMOSPHERIC ELEMENTS ON CONSUMER BEHAVIOUR**

### **Summary**

In today's world, especially in the retail sector, many changes are taking place, which negatively affect the demand for physical stores. Increasing digitalization, artificial intelligence, people's growing goals and desires, and the faster pace of life are driving consumers to save time and look for alternatives to shopping in bricks – and – mortar stores. And while the demand for physical stores is declining, they are still important, as for some users, it's more than just a place to shop. To keep the physical point of sale competitive and its functions functioning properly, retailers foster the store atmosphere through various elements. It is one of the most important variables determining the demand for the physical store as a whole, which retailers can use to influence consumer behavior in the direction they want.

# Tarptautinės diversifikacijos poveikis įmonių veiklos rezultatams

## Įvadas

Pasak Porter (1990), pagrindinis veiksnys, kuris leidžia įmonėms pasiekti konkurencinį pranašumą yra inovacijų siekimas. Vienas iš būdų kaip galima siekti inovacijų yra įvairios diversifikacijos strategijos. Diversifikavimas gali sukurti vertę mažinant su turtu susijusią riziką, o tai galbūt yra pagrindinė priežastis, kodėl tam tikros įmonės laikosi diversifikavimo strategijos. Ši strategija gali būti įvairių formų, pavyzdžiui, produktų, paslaugų ar vertikali diversifikacija. Tačiau šiame darbe susitelkiama ties geografine forma, konkrečiai, tarptautine diversifikacija. Lyginant su kitomis grynai vidaus investicijomis, kurios susiję su kitomis diversifikacijos formomis, užsienio investicijos dėl savo tarptautinių aspektų yra sudėtingesnės, o dėl to paprastai yra rizikingesnės (Lee ir Caves, 1998, cit. iš Likitwongkajon ir Vithessonthi, 2023).

Šiame darbe siekiama išsiaiškinti kaip tarptautinė diversifikacija, kitaip dar vadinama internacionalizacija, gali daryti įtaką įmonių veiklos sėkmingumui, o dėl to atsižvelgiama į šio tipo diversifikacijos ryšį su įmonių veiklos rezultatais. Nepaisant to, jog tarptautinės diversifikacijos poveikis įmonių rezultatams nėra nauja tema mokslinėje literatūroje, netgi naujausiuose tyrimuose šia tema autoriai pastebi, kad sutarimo tarp mokslininkų apie tai koks yra ryšys tarp internacionalizacijos bei veiklos rezultatų dar vis nėra (Nguyen ir Kim, 2020; Mendoza, Espinosa-Méndez ir Araya-Castillo, 2020; Arte ir Larimo, 2022).

**Tyrimų objektas:** Tarptautinės diversifikacijos poveikis įmonių veiklos rezultatams.

**Tyrimų problema:** Kaip tarptautinė diversifikacija veikia įmonių veiklos rezultatus?

**Tyrimų tikslas:** Nustatyti ryšio tarp tarptautinės diversifikacijos ir įmonių veiklos rezultatų specifiką.

## Tarptautinės diversifikacijos poveikio įmonėms teorinis pagrindimas

Tarptautinę diversifikaciją galima apibrėžti kaip plėtrą į skirtingas geografines vietas ar rinkas (Hitt, Hoskisson ir Kim, 1997). Įmonių tarptautinės diversifikacijos ir veiklos rezultatų ryšys yra vienas pagrindinių mokslinių tyrimų klausimų tarptautinio verslo, vadybos, strategijos ir finansų literatūroje per pastaruosius 50 metų (Nguyen ir Kim, 2020). Analizuojant mokslinę literatūrą galima pastebėti, kad dauguma autorių sutinka, jog tarptautinė plėtra suteikia didelę naudą organizacijoms dėl įvairių priežasčių (Hitt et. al., 1997; Gomes ir Ramaswamy, 1999; Contractor, Kundu ir Hsu, 2003; de Jong ir van Houten, 2014; Likitwongkajon ir Vithessonthi, 2023). Specifinės šios naudos priežastys yra daugialypės – autoriai remiasi įvairiomis teorijomis, paaiškinančiomis galimus tarptautinės diversifikacijos suteikiamus pranašumus įmonėms, atsižvelgiant į atliekamo tyrimo specifiką. Vis dėlto, paprastai yra sutariama, kad šis poveikis tikrai nėra vienareikšmis – tarptautinė plėtra turi ir tam tikrų apribojimų, kurie yra akcentuojami literatūroje (Hitt et. al., 1997; Gomes ir Ramaswamy, 1999; Contractor, et. al., 2003; Arte ir Larimo, 2022). Dėl šių priežasčių moksliniuose tyrimuose nagrinėjama tema, ypač pradėdant XX amžiaus 10-uoju dešimtmečiu, dažnai yra išskiriamas netiesinis ryšys tarp diversifikacijos ir veiklos rezultatų, pabrėžiantis tiek teikiamas naudas, tiek trūkumus, galinčius veikti įmonių rezultatus abejomis kryptimis (Mendoza et. al., 2020).

Pradedant nuo veiksnų, pagal kuriuos tarptautinė diversifikacija turėtų pagerinti įmonių veiklos rezultatus, galima išskirti **išteklių teoriją**, kuri yra viena reikšmingiausių ir dažniausiai naudojamų teorijų, siekiančių įvardinti plėtimosi į užsienio rinkas naudas įmonėms. Pagal šią teoriją, tarptautine diversifikacija siekiama

panaudoti vidaus išteklius ir pajėgumus, kad būtų išnaudoti rinkos trūkumai, egzistuojantys pasaulio regionuose ir šalyse (Hitt et. al., 1997). Dėl to įmonių pelningumas per tarptautinę diversifikaciją buvo susietas su galimybe naudotis šiais ištekliais. Pavyzdžiui, Contractor et al. (2003) teigia, kad tarptautiniu mastu diversifikuotos įmonės gali naudotis pigia darbo jėga, gamtos ištekliais bei pažangiomis technologijomis. Be to, pasinaudojimas užsienio rinkų galimybėmis nėra apribotas vien tik ištekliais. Įmonės gali atrasti ir pasinaudoti kitomis konkrečių valstybių savybėmis, įskaitant klientų poreikių bei pajamų skirtumus ar valstybės reguliavimo skirtumus (Thomas ir Eden, 2004).

Kitas literatūroje pastebimas argumentas yra susijęs su **masto ekonomijos** argumentu. Pasak Hitt et. al. (1997), tarptautinė diversifikacija suteikia daugiau galimybių pasiekti optimalų ekonominį mastą paskirstant savo pastovius kaštus platesniame spektre, standartizuojant gamybą bei amortizuojant investicijas į kritines funkcijas, tokias kaip MTEP (moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra). Didesnė masto ekonomija leidžia įmonei pasiekti aukštesnę vidutinę grąžą, jei jai pavyksta išnaudoti savo vidaus konkurencinį pranašumą tarptautinėse rinkose (Buckley ir Ghauri, 1999; Caves, 1996, cit. iš de Jong ir van Houten, 2014). Dėl šių priežasčių tarptautiniu mastu diversifikuotos įmonės turėtų būti pelningesnės nei jų konkurentai, veikiantys išskirtinai vidaus rinkoje.

Įmonių pagrindinės kompetencijos ir jų **specifiniai konkurenciniai pranašumai** (angl. *Firm Specific Advantages, FSA*) įvardijami kaip dar vienas iš galimų aspektų, kurie gali nulemti teigiamą tarptautinės diversifikacijos įtaką įmonių rezultatams. Įmonės, turinčios stiprius vidaus rinkos konkurencinius pranašumus gali būti motyvuoti išbandyti savo verslo modelį užsienyje siekiant pagerinti pelningumą (Hitt et. al., 1997). Specifiniai konkurenciniai pranašumai gali apimti tokias sritis kaip nematerialus turtas, patentai, prekės ženklai bei įvairūs valdymo bei organizaciniai įgūdžiai. Šie faktoriai paprastai nėra apriboti geografine vieta, o dėl to įmonės gali išnaudoti šiuos išteklius išorinėse rinkose taip siekiant pagerinti įmonės rezultatus (Arte ir Larimo, 2022; Lu ir Beamish, 2004).

Ruigrok ir Wagner (2003) teigia, jog tarptautinės diversifikacijos ir veiklos rezultatų ryšiui didelę įtaką turės **organizaciniai mokymosi procesai**. Įmonėms plečiantis į kultūriškai nesusijusias rinkas jos gali turėti iššūkių balansuojant nesutapimus tarp išorinės aplinkos ir turimų kompetencijų. Šios kliūtys gali turėti neigiamą poveikį įmonės rezultatams, tačiau pagal organizacinio mokymosi teoriją jos turėtų palaipsniui pertvarkyti vidines sistemas ir procesus tam kad būtų galima pritaipyti prie naujos aplinkos. Šiuo būdu įmonės galėtų atstatyti savo teigiamų rezultatų plėtrą. Kiti mokslinės literatūros autoriai taip pat pritaria, kad tarptautinis plėtimasis teigiamai prisideda prie žinių ir nematerialaus turto plėtos įmonėje, o tai gali padėti formuojant strategijas, susijusias su naujų rinkų įžengimo galimybėmis (Contractor et al., 2003; Hitt et. al., 1997).

Svarbu išskirti, kad **rizikos sumažinimas**, nors ir yra esminė diversifikacijos pasekmė, tarptautinės diversifikacijos ir veiklos rezultatų literatūroje yra paminima rečiau. Šiame kontekste tai yra susiję su tuo, jog veikimas keliose valstybėse galėtų sumažinti tam tikrų įvykių, kurie paveiktų tik konkrečias rinkas, riziką. Visgi šis lankstumas nebūtinai gali turėti tiesioginį poveikį įmonės pelningumui, o yra labiau susijęs su stabilių veiklos rezultatų užtikrinimu (Arte ir Larimo, 2022).

Literatūroje nagrinėjama tema dominuoja du veiksniai, paaiškinantys kodėl tarptautinė plėtra nebūtinai daro teigiamą įtaką įmonių rezultatams. Pirma iš jų yra susijusi su tarptautinės įmonės **patiriamais kaštais**. Teigiama, kad su aukštesnio lygio tarptautine diversifikacija, organizacijos kaštai sparčiai auga. Geografiškai plačiai išsidėčiusios įmonės koordinacijos išlaidos pasiekus tam tikrą ribą gali persverti bet kokius pranašumus, gautus iš plėtimosi į naujas rinkas (Hitt et. al., 1997; Gomes ir Ramaswamy, 1999; de Jong ir van Houten, 2014). Didėjant užsienio šalių, kuriose veikia tarptautinė įmonė, skaičiui, iš tolimesnės plėtos galima tikėtis konkrečių išlaidų, susijusių su įvairiais vertės šaltiniais, skirtingų lygių įmonės valdyba bei kultūros nevienodumu (Thomas ir Eden, 2004).

Kitas veiksnys, kuris sukelia rimtų iššūkių tarptautinėms įmonėms yra **valdymo bei koordinacijos sunkumai**. Nuolatinė plėtra į užsienio rinkas susiduria su vis sunkesne perspektyva valdyti daugiakultūrę darbo jėgą, aptarnauti skirtingas klientų rinkas bei susitvarkyti su didžiuliu apribojimų kiekiu, kurį nulemia platus įmonės geografinis išsidėstymas (Gomes ir Ramaswamy, 1999). Norint valdyti didelį sudėtingų operacijų skaičių ir priimti veiksmingus sprendimus dėl išteklių paskirstymo ir strategijų parinkimo, reikia, kad vadovai efektyviai apdorotų didelius informacijos kiekius. Pavyzdžiui, atsižvelgiant į daugybę konkurentų ir jų skirtingas strategines orientacijas bei vartotojų skirtumus, vadovams gali tekti pertvarkyti rinkodaros programas ir kurti naujus platinimo tinklus, kad jie galėtų efektyviai veikti skirtingose tarptautinėse rinkose (Hitt et. al., 1997).

Atsižvelgiant į teorijas, paaiškinančias tarptautinės diversifikacijos poveikį įmonių rezultatams, galima padaryti išvadą, kad šis ryšys nebūtinai yra labai aiškus ar vienpusis. Priešingai, pagal teorijas iš įvairių organizacinių veiksnių požiūrių galima numatyti gana kompleksinį bei nelineinį ryšį tarp tarptautinės diversifikacijos ir rezultatų. Dėl šių priežasčių verta atsižvelgti ir į spektrą kitų veiksnių, kurie gali turėti moderuojantį poveikį nagrinėjamo ryšio atžvilgiu.

## Ryšį tarp tarptautinės diversifikacijos ir įmonių veiklos rezultatų moderuojantys veiksniai

Norėdami priimti tinkamus sprendimus dėl tarptautinės plėtros, kurie pagerintų įmonių veiklos rezultatus, jų vadovai turėtų žinoti koks yra ryšys tarp šių dviejų veiksnių. Tačiau reikia paminėti, kad tai yra sudėtingas klausimas, nes tarptautinės diversifikacijos ir veiklos rezultatų ryšys gali priklausyti nuo konteksto. Egzistuoja gana didelis skaičius veiksnių, kurių reikšmė kaip moderuojančio kintamojo, galimai darančio įtaką ryšiui tarp diversifikacijos ir rezultatų, mokslinėje literatūroje yra nagrinėjama gana dažnai (Hitt et. al., 1997; Lu ir Beamish, 2004; Thomas ir Eden, 2004; de Jong ir van Houten, 2014; Youjin, Nahyun, Yonghan, Hyun-Soo ir Moonseo, 2019; Likitwongkajon ir Vithessonthi, 2023).

Per pastaruosius kelis dešimtmečius įmonės visame pasaulyje stengėsi įvairinti tiek savo produktų pasiūlą, tiek tarptautines rinkas vienu metu. Manoma, kad vienos rūšies diversifikavimo strategijos įgyvendinimas galėtų padėti vadovams lengviau susitvarkyti su kitos rūšies diversifikacijos sunkumais ir tokiu būdu pagerinti veiklos rezultatus derinant šias strategijas (Zsóniga-Vicente, Benito-Osorio, Guerras-Martín ir Colino, 2019). Šiai idėjai pritaria Hitt et. al. (1997), kurie teigia, jog patirtis su **produktų diversifikavimu** gali sukurti vadybinius gebėjimus, leidžiančius efektyviau valdyti tarptautinę diversifikaciją. Dėl šios priežasties, paremtos organizacinio mokymosi teorija, Hitt et. al. (1997) numato, kad produktų diversifikavimas galėtų turėti teigiamą poveikį moderuojant ryšį tarp tarptautinės diversifikacijos ir rezultatų. Vis dėlto, naujesnių tyrimų autoriai ne visuomet pritaria šiam argumentui, teigdami, jog produktų ir tarptautinė diversifikacija yra atskiros strategijos, reikalaujančios skirtingų įgūdžių, kurie nepersidengia (Arte ir Larimo, 2022).

**Kultūriniai skirtumai** tarp regionų ar šalių, į kurias plečiasi įmonės, yra itin reikšmingas veiksnys, galintis sukelti įvairių bendravimo, koordinavimo ar kitų problemų geografiškai diversifikuojančioms įmonėms. Vis dėlto, yra pastebima, kad šis veiksnys yra retai kada įtraukiamas į tyrimus analizuojamo ryšio kontekste (Gomes ir Ramaswamy, 1999; de Jong ir van Houten, 2014). Kultūrinio konteksto skirtumų mažinimas didelėms tarptautinėms įmonėms yra pagrindinis strateginis uždavinys ir itin svarbus siekiant pasinaudoti tarptautinės plėtros teikiama nauda, kartu išvengiant jos trūkumų (de Jong ir van Houten, 2014). Dėl to galima teigti, kad kuomet yra nagrinėjamos įmonės, veikiančios šalyse, kurios nėra kultūriškai panašios, įvertinti šį veiksnį tyrimuose gali būti kritiškai svarbu.

Analizuojant tarptautinės diversifikacijos poveikį veiklos rezultatams, galima išskirti **laiko veiksni** kaip vieną iš faktorių, į kurį vertėtų atsižvelgti. Tarptautinės plėtros nauda ir kaštai gali priklausyti to, ar įmonių plėtimasis į užsienio rinkas yra nagrinėjamas trumpuoju ar ilguoju laikotarpiu. Kadangi labiau tikėtina, kad nauda, susijusi su tokio pobūdžio strateginiais sprendimais, bus ilgesnės trukmės palyginti su išlaidomis, galima manyti kad įmonių rezultatų pagerėjimas bus matomas ilguoju laikotarpiu (Thomas ir Eden, 2004).

Galima išskirti ir nemažai kitų veiksnių, kurių reikšmę diversifikacijos-rezultatų ryšiui siekia įvertinti konkretūs moksliniai tyrimai. Pavyzdžiui, **nematerialaus turto** (Lu ir Beamish, 2004), **verslo ciklo** (Zsóniga-Vicente, et. al., 2019), **sektorius konkurencingumo bei inovatyvumo** (Likitwongkajon ir Vithessonthi, 2023), **tarporganizacinių veiksnių** (Yildiz, Morgulis-Yakushev, Holm ir Eriksson, 2023) bei kitų faktorių vaidmuo analizuojamo ryšio kontekste.

Taigi, diversifikacijos bei rezultatų ryšys yra gana kompleksiškas, vertinant jį gali būti reikšminga atsižvelgti į tam tikrus veiksnius, kurie viena ar kita kryptimi potencialiai galėtų paveikti tai, kaip tarptautinė plėtra turės įtakos geresniems ar prastesniems įmonių rezultatams. Tačiau tai nereiškia, jog atliekant tyrimą reikia įtraukti labai didelį skaičių veiksnių – išskyrimas labiausiai reikšmingų veiksnių pagal esamas aplinkybes (konkretus regionas, šalis, sektorius ir kt.) padės siekiant patikimų tyrimo rezultatų.

## Tarptautinės diversifikacijos ir įmonių veiklos rezultatų ryšio tendencijos, atrastos ankstesniuose moksliniuose tyrimuose

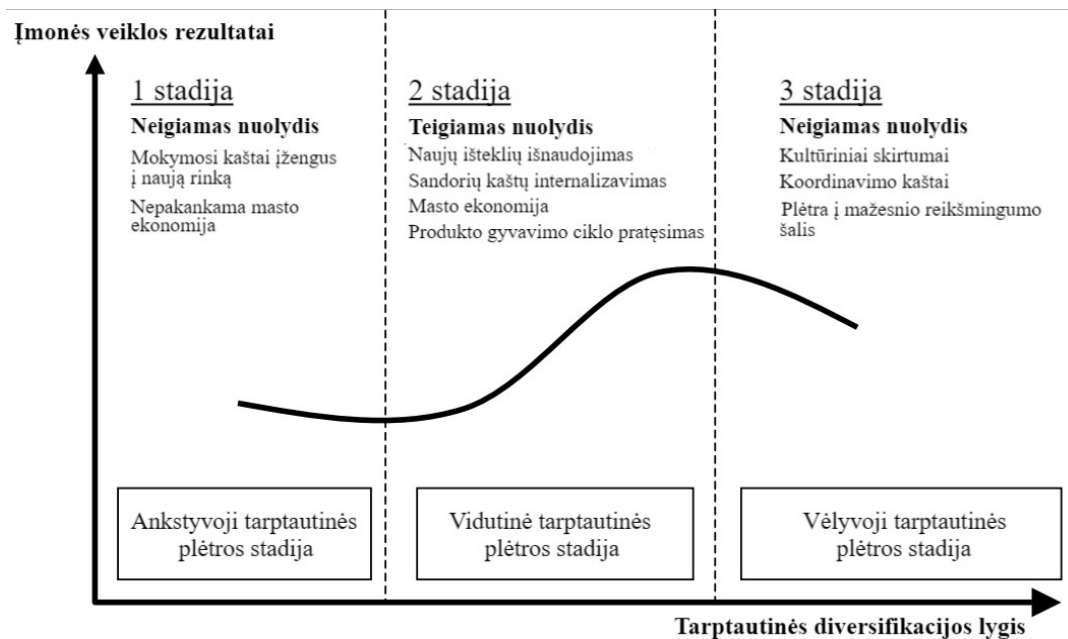
Mokslinių darbų autoriai analizuojama tema dažnai pastebi, kad empiriniai tyrimai tarptautiškumo ir įmonės rezultatų ryšio tema pateikia nemažai prieštaringų rezultatų (Contractor, et. al., 2003; Thomas ir Eden, 2004; Mendoza et. al., 2020; Arte ir Larimo, 2022). Šis sutarimo tarp mokslininkų nebuvimas pasireiškia įvairiomis tarptautinės diversifikacijos ir veiklos rezultatų ryšio formomis, kurios yra atrandamos tyrimuose – nuo teigiamo ar neigiamo linijinio ryšio iki naujesniuose straipsniuose atrasto M formos sąryšio tarp nagrinėjamų veiksnių (Mendoza et. al., 2020). Dėl to nepaisant to, kad tiek teorijų, tiek tyrimų apimtis tarptautinės diversifikacijos ir rezultatų tema yra gausi, nesutarimai dėl išmatavimo būdų bei rezultatų nulemia, kad ši mokslinė sritis vis dar nėra pasiekusi brandos (de Jong ir van Houten, 2014).

Pirmieji nagrinėjamos tematikos empiriniai tyrimai XX a. 8-ajame bei 9-ajame dešimtmečiuose dažniausiai nurodė linijinio ryšio tarp užsienio plėtros bei įmonės veiklos rezultatų buvimą, pažymėdami išskirtinai teigiamą arba neigiamą tarptautinės diversifikacijos įtaką rezultatams (Benito-Osorio, Colino, Guerras-Martín, ir Zsóniga-Vicente, 2016). Nors ir to meto mokslininkai paprastai pripažindavo, kad tarptautinė diversifikacija susijusi su gana didelėmis išlaidomis, tačiau buvo manoma, kad nauda iš plėtros nusvers visus šiuos kaštus, o tokiu būdu buvo argumentuojama dėl teigiamo tiesinio ryšio tarp kintamųjų. Priešingai, kiti tyrėjai panašiu laikotarpiu nustatė, kad rizika bei kaštai, susiję su tarptautine plėtra, išskirtinai persvers bet kokias teikiamas naudas bei atrado neigiamą tiesinį ryšį tarp nagrinėjamų veiksnių.

Pradedant XX a. 10-uoju dešimtmečiu, remiantis teorijomis, pagrindžiančios tiek teigiamą, tiek neigiamą tarptautinės diversifikacijos poveikį įmonių rezultatams, empirinių tyrimų autoriai pradėjo tyrinėti bei atrasti reikšmingų išvadų dėl netiesinio ryšio tarp šių veiksnių. Dėl šių priežasčių tyrimuose dažnai pastebimas tiek U formos (Ruigrok ir Wagner, 2003; Youjin et. al., 2019), tiek atvirkštinės U formos ryšys (Hitt et. al., 1997; de Jong ir van Houten, 2014; Arte ir Larimo, 2022). U formos ryšio pagrindimui paprastai yra argumentuojama, jog įmonėms trūksta žinių apie užsienio rinkas ir vietos verslo bei reguliavimo aplinką (Youjin et. al., 2019). Tačiau po tam tikro persiorientavimo laikotarpio pagal organizacinio mokymosi teoriją įmonės pradeda pakeisti savo vidinius procesus ir prisitaikyti prie naujos aplinkos (Ruigrok ir Wagner, 2003). Šalių šių pokyčių prisideda ir masto ekonomijos argumentas, skatinantis rezultatų pagerėjimą. Vis dėlto, literatūroje dažnai pastebimas alternatyvus atvirkštinės U formos ryšys. Ši pozicija numato, jog laikui bėgant ir organizacijos užsienio plėtros mastui augant teigiamą tarptautinės diversifikacijos poveikį veiklos rezultatams nusveria plataus tarptautinių operacijų tinklo valdymo bei koordinavimo sąnaudos (Thomas ir Eden, 2004). Ši idėja taip pat grindžiama tuo, kad įmonė pradžioje paprastai plečiasi į geografiškai ir kultūriškai artimas šalis, tačiau tarptautinei įmonės veiklai pereinant į tolimesnius regionus išlaidos, patiriamos šioje plėtros stadijoje dėl skirtumų tarp rinkų, gali tapti gerokai didesnės lyginant su gaunama nauda (Mendoza et. al., 2020).

XXI a. pradžioje mokslininkai analizuojama tematika atrado, jog ankstesnių mokslinių tyrimų rezultatų nevienodumas gali būti paaiškinamas išskiriant analizuojamų įmonių imties kontekstą. Tai, jog atliktuose tyrimuose naudojami teoriniai pagrindimai gali būti suvienyti atsižvelgiant į tam tikros organizacijos tarptautinės plėtros stadiją savo darbe nustatė Contractor et al. (2003). Šie autoriai pristatė naują trijų stadijų teoriją, pagal kurią siekė paaiškinti tiek linijinių, tiek U formos bei atvirkštinės U formos ryšių egzistavimą ankstesniuose tyrimuose. Contractor et al. (2003) pasiūlė, jog tarptautinė diversifikacijos ir įmonės veiklos rezultatų ryšys gali būti S formos, kuris išskiria tris plėtros etapus. Pirma, plėtimosi į naujas rinkas pradžioje įmonės patiria didelius mokymosi kaštus, nes jos nėra susipažinę su užsienio rinkomis, kultūromis bei aplinka. Antra, tolesnė geografinė plėtra padeda pasiekti didesnį efektyvumą dėl išskaidytų fiksuotų kaštų bei naujų strateginių ir taktinių sprendimų galimybių, susijusių su didesniu skaičiumi šalių, kurioje vykdoma veikla. Trečia, įmonių tarptautinis augimas gali būti per daug spartus – yra pasiekiamas taškas, nuo kurio tolesnė plėtros išlaidos nusvers gaunamas naudas. Pagrindinė priežastis, dėl kurios kituose tyrimuose pastebimi labai įvairūs rezultatai pasak autorių yra tai, jog duomenys, naudojami šiuose tyrimuose potencialiai apima tik tam tikrą dalį bendrosios S formos kreivės.

Bendroji S formos kreivė pateikta 1 paveiksle. Argumentų dėl S formos ryšio tyrimo rezultatuose rado tiek Contractor et al. (2003), tiek kiti autoriai (Lu ir Beamish, 2004; Thomas ir Eden, 2004). Tiesa, reikia pabrėžti, kad tai, kokioje plėtros stadijoje veikia įmonė gali priklausyti nuo įvairių veiksnių, tokių kaip sektorius bei kapitalo ar žinių (Contractor et al. 2003).



1 pav. S formos ryšys tarp tarptautinės diversifikacijos ir įmonių veiklos rezultatų

Šaltinis: Contractor et al. (2003).

Vėlesniuose tyrimuose atsiranda įrodymų, jog ryšys tarp užsienio plėtros ir įmonių rezultatų gali būti dar sudėtingesnis. Mendoza et. al. (2020) pastebėjo, kad tam tikrais atvejais matomas keturių stadijų ryšys, apibrėžiamas M forma. M kreivės loginis pagrindimas paaiškinamas trijų stadijų (S formos) modeliu, kurio pradžioje pridamas papildomas etapas, siekiant atsižvelgti į konkrečius kontekstinius ar organizacinius veiksnius. Tai gali pasireikšti pirminiu teigiamu plėtros poveikiu įmonių rezultatams dėl ekspansijos į kultūriškai artimas šalis, priešingai lyginant su pirmine kreivės žemėjimo stadija pagal S formos ryšio modelį. Reikia paminėti, kad M formos ryšys yra pastebimas gana specifinėmis aplinkybėmis – tyrimai, atradę šią tendenciją dažnai nagrinėjo konkrečias šalis, turinčias unikalius sąryšius tarp vidinės bei išorinių rinkų (Ruigrok et al., 2007; Lee, 2010; Almodóvar ir Rugman, 2014, cit. iš Mendoza et. al., 2020) o dėl to šis modelis paprastai nėra matomas analizuojant plačią geografinę apimtį.

Taigi, tarptautinės diversifikacijos ir įmonių veiklos rezultatų literatūroje pastebimas gana įvairus spektras sąryšio tendencijų. Mokslinių straipsnių autoriai bandė paaiškinti šių prieštaringų rezultatų egzistavimą sudarydami naujus modelius ar įtraukdami papildomų konteksto detalių. Pagrindinė idėja, pastebima išanalizavus literatūrą yra tai, jog nagrinėjant ryšį tarp tarptautinės diversifikacijos ir veiklos rezultatų apibendrintos išvados plačiam geografiniam regionui gali būti nepatikimos. Atsižvelgiant į įvairius organizacinius ar šalies veiksnius tyrimuose, tai padės įvertinti ši sąryšį specifinėmis aplinkybėmis bei pagerinti jų patikimumą.

## Išvados

Per pastaruosius 50 metų ryšys tarp tarptautinės diversifikacijos ir įmonių veiklos rezultatų yra gana plačiai nagrinėjamas mokslinėje literatūroje. Tyrimų autoriai remiasi įvairiomis teorijomis, paaiškinančiomis galimus tarptautinės diversifikacijos suteikiamus pranašumus įmonėms, tačiau paprastai yra sutariama, kad šis poveikis tikrai nėra vienareikšmis – tarptautinė plėtra turi ir tam tikrų apribojimų, kurie yra akcentuojami literatūroje. Dėl didelio alternatyvių teorijų ir argumentų skaičiaus nagrinėjamas sąryšis yra gana kompleksinis, o dėl to mokslinių straipsnių autoriai neretai nusprendžia įtraukti ir kitus veiksnius, kurie gali turėti moderuojantį poveikį nagrinėjamo ryšio atžvilgiu. Šie veiksniai gali būti produktų diversifikacija, kultūriniai skirtumai, laiko veiksnys, verslo ciklo efektas ir kiti.

Analizuojant tyrimų rezultatus pastebima, kad sąryšio tendencijos yra įvairialypės. Skirtingų tyrimų rezultatai rodo tiek tiesinius, tiek įvairių formų netiesinius (U, atvirkštinės U, S, M formos) ryšius tarp tarptautinės plėtros ir įmonių veiklos rezultatų. Yra keletas esminių paaiškinimų, kuriais grindžiami rasti prieštaravimai rezultatuose. Pirmia, tai gali priklausyti nuo įmonės tarptautinės plėtros stadijos (patirties plečiantis į užsienio

rinkas), o šio veiksnio neįvertinimas gali nulemti, jog pagal nagrinėjamus duomenis rezultatai rodo tik tam tikrą dalį viso tarptautinės diversifikacijos efekto rezultatams. Antra, konkrečios šalies, kuriose veikia analizuojamos įmonės, pasirinkimas gali duoti patikimesnių rezultatų lyginant su plataus regiono analize, kuomet šių specifinių šalies aplinkybių neišskyrimas gali potencialiai turėti įtakos tyrimo patikimumui.

## Literatūra

1. Arte, P., & Larimo, J. (2022). Moderating influence of product diversification on the international diversification-performance relationship: A meta-analysis. *Journal of Business Research*, 139, 1408–1423. doi:10.1016/j.jbusres.2021.10.037
2. Benito-Osorio, D., Colino, A., Guerras-Martín, L. J., & Zsóniga-Vicente, J. J. (2016). The international diversification-performance link in Spain: Does firm size really matter? *International Business Review*, 25(2), 548–558. doi:10.1016/j.ibusrev.2015.09.004
3. Contractor, F. J., Kundu, S. K., & Hsu, C.-C. (2003). A three-stage theory of international expansion: the link between multinationality and performance in the service sector. *Journal of International Business Studies*, 34(1), 5–18. doi:10.1057/palgrave.jibs.8400003
4. de Jong, G., & van Houten, J. (2014). The impact of MNE cultural diversity on the internationalization-performance relationship: Theory and evidence from European multinational enterprises. *International Business Review*, 23(1), 313–326. doi:10.1016/j.ibusrev.2013.05.005
5. Gomes, L., & Ramaswamy, K. (1999). An Empirical Examination of the Form of the Relationship Between Multinationality and Performance. *Journal of International Business Studies*, 30(1), 173–187. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490065
6. Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., & Kim, H. (1997). International Diversification: Effects on Innovation and Firm Performance in Product-Diversified Firms. *The Academy of Management Journal*, 40(4), 767–798. doi:10.2307/256948
7. Jang Youjin, Kwon Nahyun, Ahn Yonghan, Lee Hyun-Soo, & Park Moonseo. (2019). International Diversification and Performance of Construction Companies: Moderating Effect of Regional, Product, and Industry Diversifications. *Journal of Management in Engineering*, 35(5), 04019015. doi:10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000713
8. Likitwongkajon, N., & Vithessonthi, C. (2023). Internationalization and firm performance. *Global Finance Journal*, 56, 100753. doi:10.1016/j.gfj.2022.100753
9. Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2004). International Diversification and Firm Performance: The S-Curve Hypothesis. *The Academy of Management Journal*, 47(4), 598–609. doi:10.2307/20159604
10. Mendoza, X., Espinosa-Méndez, C., & Araya-Castillo, L. (2020). When geography matters: International diversification and firm performance of Spanish multinationals. *BRQ Business Research Quarterly*, 23(1). doi:10.1177/2340944420898981
11. Nguyen, Q. T. K., & Kim, S. (2020). The multinationality and performance relationship: Revisiting the literature and exploring the implications. *International Business Review*, 29(2), 101670. doi:10.1016/j.ibusrev.2020.101670
12. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 2, 73–93. Prieiga per internetą: [https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter\\_1990\\_-\\_the\\_competitive\\_advantage\\_of\\_nations.pdf](https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf)
13. Ruigrok, W., & Wagner, H. (2003). Internationalization and Performance: An Organizational Learning Perspective. *MIR: Management International Review*, 43(1), 63–83. Prieiga per internetą: <http://www.jstor.org/stable/40835634>
14. Thomas, D. E., & Eden, L. (2004). What is the Shape of the Multinationality-Performance Relationship? *Multinational Business Review*, 12(1), 89–110. doi:10.1108/1525383X200400005
15. Yildiz, H. E., Morgulis-Yakushev, S., Holm, U., & Eriksson, M. (2023). A relational view on the performance effects of international diversification strategies. *Journal of International Business Studies*, 54(1), 203–217. doi:10.1057/s41267-022-00516-8
16. Zsóniga-Vicente, J. J., Benito-Osorio, D., Guerras-Martín, L. J., & Colino, A. (2019). The effects of international diversification on the link between product diversification and performance in a boom and bust cycle: Evidence from Spanish firms (1994–2014). *Journal of International Management*, 25(4), 100687. doi:10.1016/j.intman.2019.100687

## Dovydas BLIUJUS

### THE IMPACT OF INTERNATIONAL DIVERSIFICATION ON FIRM PERFORMANCE

#### Summary

One of the ways to achieve a competitive advantage for a company is to pursue a diversification strategy. This strategy can take many forms, such as product or vertical diversification, but this paper centers on geographical diversification and, in particular, international diversification. The purpose of this paper is to identify the effect of international diversification on the performance of firms. The method used in this paper is literature analysis. Previous studies suggest that there is no consensus on the exact relationship between international diversification and firm performance. The impact of international diversification on firm performance is explained by several factors, for instance, differences in resources between countries,

economies of scale, firm-specific advantages, the cost of managing a multinational corporation, etc. The shape of the relationship between the two variables found in relevant literature can range in complexity between linear and M-shaped, with the U-shaped, inverted U-shaped, and S-shaped types being the most common results. Given the lack of consensus on the general shape of the relationship, variables that have a moderating effect can be included in the study to examine the nature of the relationship between international diversification and firm performance in a specific context.

**Keywords:** international diversification, firm performance, multinationality, diversification strategy.



# Fundraising through Social Media the Context of Non-profit Organizations: Challenges and Opportunities

## Introduction

Fundraising is considered to be “a pivotal aspect of non-profit marketing” serving as a vital means for organizations to generate the necessary resources to support their missions and initiatives (Werke & Bogale, 2023). In today’s digital age, social media has emerged as a great tool for information sharing and communication, offering non-profit organizations vast opportunities to connect with their audiences and mobilize support for their causes. Yet, when it comes to non-profit organizations, utilization of social media as a tool for fundraising remains poorly researched (Lauro et al., 2019). Understanding the dynamics of social media fundraising is crucial for non-profit organizations seeking to tackle the full potential of these platforms to advance their fundraising goals effectively.

**Research problem** revolves around understanding the current perception of social media as a fundraising tool within the context of non-profit organizations.

**Research object:** social media as a fundraising tool.

**Research aim:** to identify the current perception of social media as a tool for fundraising in the context of non-profit organizations. Specifically, the study sought to achieve the following **objectives:**

1. To examine the concept of fundraising
2. To identify the motivation of donors to contribute to fundraising initiatives
3. To define the role of social media in fundraising
4. To outline the changes in perception and use of social media in the context of fundraising

**Research methodology:** A systematic analysis and synthesis of scientific literature on the topic was conducted using tools like Google Scholar, EBSCO, Taylor & Francis, and JSTOR.

## Fundraising and motivation behind it

In line with heavy reliance on financial support from donors as the primary prerequisite for functioning of non-profit organizations, there is a constant lack of financial support to cover all existing needs. In attempts to cover the constant need for funds, non-profit organizations utilize fundraising as a part of their strategy. Table 1 gathers definitions of fundraising, and, as it is already clear from the word itself, the main purpose of this activity is to raise financial resources.

Reissova et al (2019) highlights, that fundraising should be understood more broadly than just collecting public money, since funding could be received also from private sources. Čačija (2013) points out the absence of the standardized classification of fundraising sources, which is due to differences in norms and regulations within different regions. For the same reason, the ratio of the acquired funds from different sources varies. Donation and membership were defined as “forms of giving” (Kim et al., 2021). Following this segregation, Kubik (2023) divides fundraising tools into two categories: conventional and unconventional. Conventional tools include individual philanthropy, private foundations, corporate entities, governments, while unconventional tools include membership fees, business activities, realization of own income, and so on.

Table 1

**Definitions of fundraising**

Authors	Definitions
Reissovi et al., 2019	An exchange of values
Hommerovi, & Severovi, 2018	A systematic activity aimed primarily at raising financial resources for the activities of either an organization or an individual
Čačija, 2013	An activity directed toward securing financial resources from donors
Andreasen & Kotler, 2008	An exchange of values and expectation, which meets the donors' needs

Harken and Hodsman (2022) suggest private donations are linked to various motivations: individuals may seek assistance with the expectation of reciprocation in times of need, aspire to wield influence to effect change, act from personal faith convictions, pursue a sense of community belonging, or desire recognition within a specific social circle. Among these motives, affiliation is considered the strongest one. Similar motivations were earlier outlined by Bhati & Hansen (2020) within three categories: altruism, altruistic values, and warm glow; reputation and social pressure; and efficacy and values. Kim (2021) notices similarity between some form of crowdfunding and fundraising, with the option to provide non-monetary rewards in both activities, highlighting that “the reward itself is important for the participant to fund”.

**Social media and fundraising**

Kubik (2023) reflects on the work of Raja-Yusof et al. (2016), highlighting a notable shift in fundraising approaches, aiming to develop a proficient and practical strategy aligned with strategic management principles. This entails steps such as identifying the target audience, setting objectives, choosing appropriate tools, budgeting, devising an action plan, selecting media channels, and evaluating outcomes. Shin (2024) notices, that due to dominant presence of specific age groups in different social media platforms, non-profit organizations do not need to be present in all popular platforms, choosing those which are popular among their target audience instead.

Almost a decade ago social media as a channel had controversial attitude, being seen by some researchers as “yet another tool for information dissemination” in the context of non-profit organizations (Kennedy & Sommerfeldt, 2015, p.33). But even earlier research by Saxton and Wang (2014) had outlined the ways in which non-profits can use social media for fundraising, such as utilizing crowdfunding platforms to gather donations through a collective effort, creating peer-to-peer fundraising network, and even leveraging peer pressure to collect donations. Overall, using social media enables non-profit organizations to “conduct direct marketing activities to connect with prospective donors and volunteers” (Bilgin & Kethüda, 2022).

Another recent research by Haruvy and Popkowski Leszczyc (2023) proved that charities can use Facebook likes to increase fundraising revenues. Results highlight that Facebook likes not only contribute to a social contagion effect, resembling word-of-mouth or advertising impact, but also directly influence consumer preferences. Interestingly, these effects were predominantly observed within a non-profit context. Meanwhile, research by Shin (2024) shows that different types of social media have varying impacts on the public’s engagement in fundraising campaigns. This research suggests that “followers on Twitter might be more involved in nonprofit organizations’ missions and activities by making donations” compared to Instagram users.

The most recent research conducted by Elvira-Lorilla et al. (2023) states that NPOs “hardly publish fundraising posts”. points out, that within the development of social media as a tool for fundraising, it is not enough just to be present in social media with expectations to increase donations. As such, nowadays it is vital to take the complex approach: to integrate tools which increase activity within social media, to create call-to action posts to request donations, and work toward the engagement of the followers. Those NPOs who are seeking to enhance their fundraising efforts should adopt an active presence on social media platforms, with a particular emphasis on Twitter and YouTube. While storytelling can be a valuable tool for engagement, organizations should be mindful not to overuse it, as this may decrease the impact of donation-focused messaging. Therefore,

it could be stated that by strategically adjusting their social media approach to prioritize donation solicitation over excessive storytelling, NPOs can potentially boost their fundraising outcomes. This tailored approach allows organizations to leverage the reach and engagement of platforms like Twitter and YouTube more effectively, maximizing their ability to connect with donors and inspire financial support for their causes.

The challenge, however, seem to lie in the fact, that many non-profits do not possess the necessary knowledge about all the tools social media has to offer, which leads to low returns when it comes to fundraising through social media platforms. Despite fundraising being an important tool for gaining revenue, many volunteers and paid staff are not formally trained in fundraising methods (Neilson et al., 2012, p.28) Individual studies have also highlighted two key problems in the context of social media fundraising for non-profit organizations, which is ineffective communication strategy and lack of active engagement (Lauro et al., 2019). Among the reasons of low turnover of fundraising initiatives in different social platforms, such factors as failure “to share more information about the fundraising”, failure “in performing well in discussing fundraising”, and failure to “actively encourage” networks.

Further research is needed on defining and evaluation of the different fundraising methods within social media platforms, as well as comparing which methods are more effective depending on the type of the platform. While most research is focused on such social platforms like Instagram, Facebook and Youtube, such platforms as TikTok and Snapchat are not being researched, and require more attention in the context of fundraising.

## Conclusions

In conclusion, while social media presents significant opportunities for fundraising, its effective utilization requires a nuanced understanding of donor motivations, segmentation of fundraising tools, and strategic adjustments to messaging and engagement strategies. Non-profits should shift from solely using social media as a broadcasting platform to focusing more on engagement and interaction with their audience. Rather than simply promoting fundraising appeals, organizations should shift to creating meaningful conversations, sharing compelling stories, and building relationships with their supporters to foster a sense of community and connection. Despite the potential of social media for fundraising, many NPOs lack the necessary knowledge and training to leverage its full potential. Ineffective communication strategies and a lack of active engagement have been identified as key challenges hindering fundraising efforts on social media platforms.

## References

5. Andreasen, A. R., Kotler, P., and Parker, D. (2008). *Strategic Marketing for Nonprofit Organizations*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall. 44–53.
6. Bhati, A. & Hansen, R. (2020). A literature review of experimental studies in fundraising. *Journal of Behavioral Public Administration*, 3(1). Retrieved from: <https://doi.org/10.30636/jbpa.31.129>
7. Bilgin, Y. & Kethüda, Ö. (2022). Charity Social Media Marketing and Its Influence on Charity Brand Image, Brand Trust, and Donation Intention. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 33. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s11266-021-00426-7>
8. Čačija, L. (2013). Fundraising in the context of nonprofit strategic marketing: Toward a conceptual model. *Management (Croatia)*. 18. 59–78.
9. Elvira-Lorilla, T., Garcča-Rodríguez, K., Romero-Merino, M. & Santamaría-Mariscal, M. (2023). The Role of Social Media in Nonprofit Organizations' Fundraising. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*. Retrieved from: <https://doi.org/10.1177/08997640231213286>
10. Haruvy, E. & Popkowski Leszczyc, P. (2023). Social media and nonprofit fundraising: the influence of Facebook likes. *European Journal of Marketing*. 58. Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/EJM-05-2022-0364>
11. Hommerovi, D. & Severovi, L. (2018). Fundraising of Nonprofit Organizations: Specifics and New Possibilities. *Journal of Social Service Research*, 45. 1–12. Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/01488376.2018.1479678>
12. Kennedy A. & Sommerfeldt E. (2015). A postmodern turn for social media research: Theory and research directions for public relations scholarship. *Atlantic Journal of Communication*, 23(1), 31–45.
13. Kim, S., Gupta, S., & Lee, C. (2021). Managing Members, Donors, and Member-Donors for Effective Nonprofit Fundraising. *Journal of Marketing*, 85(3), 220-239. Retrieved from: <https://doi.org/10.1177/0022242921994587>
14. Kubk, J. (2023). Non-profit Organisations in the Current World: Selected Features. *International Journal of Public Administration, Management and Economic Development*, 8. 138–152. Retrieved from: 10.60026/ijpamed.v8i1.141

15. Lauro, S. D., Tursunbayeva, A., & Antonelli, G. (2019). How Nonprofit Organizations Use Social Media for Fundraising: A Systematic Literature Review. *International Journal of Business and Management*. Retrieved from: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n7p1>
16. Reissovi, A., Žambochovi, M. & Vlčkovi, M. (2019). Fundraising as an opportunity for non-profit organisations – Possibilities and limits of individual fundraising. *Socialni Prace*, 19. 5–21.
17. Saxton G. & Wang L. (2014). The social network effect: The determinants of giving through social media. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 43(5), 850–868.
18. Shin, N. (2024). The Impact of Social Media on Charitable Giving for Nonprofit Organization, *Journal of International Technology and Information Management*, Vol. 32, Iss. 1, Article 6. Retrieved from: <https://doi.org/10.58729/1941-6679.1580>
19. Werke, S. Z. & Bogale, A. T. (2023). Nonprofit Marketing: A Systematic Review. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 1–38. Retrieved from: <https://doi.org/10.1080/10495142.2023.2290531>

**Kira BOZHEVSKA**

## **FUNDRAISING THROUGH SOCIAL MEDIA IN THE CONTEXT OF NON-PROFIT ORGANISATIONS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES**

### **Summary**

The approach to social media in fundraising for non-profits has evolved from simply using platforms for informing purposes to prioritizing engagement, visual storytelling, personalization, peer-to-peer fundraising, and the embracing of new platforms and features. Based on the analysis of the recent research, NPOs should be more active in promotion of content which is directly aimed at fundraising initiatives which clear call to actions. The challenge lies in the knowledge gap among non-profit organizations in terms of introduction of marketing tools in social media platforms for fundraising purposes.

**Keywords:** social media, donations, fundraising, non-profit organizations.

# Namų ūkių skolos ir finansinė atskirtis

## Įvadas

Supratimas apie finansines paslaugas gali padėti žmonėms efektyviau tvarkyti savo finansus, aiškiau matyti taupymo reikšmę ir protingiau naudotis kreditais arba investuoti, atsižvelgiant į galimas rizikas, sukčiavimą ir kibernetinio saugumo grėsmes. Suvaldyti finansų ir finansinių priemonių svarbą šiandien yra būtinas įgūdis, kuris mažina socialinę atskirtį ir teikia ekonominį bei emocinį stabilumą. Finansinis įtraukimas yra svarbus, siekiant septynių iš septyniolikos darnaus vystymosi tikslų.

Finansinė atskirtis yra išsamiai tyrinėjama tema, kurią tiria užsienio šalių mokslininkai (Kempson, 1999; Kumar, 2011; Ozili, 2021; Grant, 2023). Tarp dažnai nurodomų finansinės atskirties priežasčių yra per didelės skolos (Anderloni ir Vandone, 2008; Atkinson, McKay, Collard ir Kempson, 2007; Ntsalaze ir Ikhida, 2016).

Lietuvoje daugiausia dėmesio skiriama finansinio raštingumo studijoms, o finansinės atskirties tyrimams tinkamas dėmesys neskiriamas. Tokios institucijos kaip Lietuvos bankas aktyviai dalyvauja švietimo ir mokslinių tyrimų veikloje (Deduchova, 2023); finansinis raštingumas ir jo įtaka pensijų planavimui taip pat yra analizuojama (Glinevičius ir Ulbinaitė, 2016; Zonienė ir Židonienė, 2023). Finansinio raštingumo reikšmę, atsakingą vartojimą ir asmeninius finansus aptarė (Maldeikienė, 2014). Lietuvos namų ūkių finansinę padėtį ir finansų sistemos stabilumą ištyrė (Rutkauskas, Kulikauskas ir Šumskis, 2015).

Skolų problema, kaip viena iš pagrindinių finansinės atskirties priežasčių, vis dar nėra išsamiai analizuota Lietuvoje, kaip ir finansinė atskirtis.

Šis tyrimas siekia prisidėti prie skolų ir finansinės atskirties problematikos tyrimų plėtros akademinėje bendruomenėje, analizuojant namų ūkių skolas kaip grėsmę finansinei atskirčiai.

## Finansinė atskirties samprata ir priežastys

Fondeville et al. (2010) nurodo jog finansinė atskirtis yra padėtis, kai individai patiria sunkumus bandydami gauti ar naudotis finansinėmis paslaugomis, kurios yra būtinos jų poreikių tenkinimui ir įprastam socialiniam gyvenimui palaikyti. Ši padėtis yra suvokiama kaip vienas iš socialinės atskirties aspektų, turintis įtaką tiems, kurie negali pasinaudoti pagrindinėmis finansinėmis paslaugomis. Dėl finansinės atskirties, dažniausiai patiriamos mažas pajamas turinčių žmonių, gali būti apribotas prieinamumas prie esminių finansinių produktų, tokie kaip kreditai, draudimas ir mokėjimo paslaugos (Carbó, Gardener ir Molyneux, 2005). Finansinė atskirtis taip pat susijusi su konkrečiomis geografinėmis bei demografinėmis grupėmis.

Pagal Domańska-Szaruga (2016), Caplan, Birkenmaier ir Bae (2020), finansinė atskirtis yra trukdis naudojantis finansinėmis paslaugomis taupymo, kreditavimo ir draudimo srityse, kuri gali kilti dėl įvairių prieigos, sąlygų, kainų ar rinkodaros problemų. Be to, finansinė atskirtis dažnai susijusi su banko mokesčių padidėjimais, veiklos reguliavimais ir mokesčiais, kurie mažina naudojimąsi bankų sąskaitomis (Fernandez-Olit, Paredes-Gazquez ir Cuesta-Gonzalez, 2016; Ozili, 2021).

Kartais asmenys, kurie per savo gyvenimą reguliariai naudojami kreditais, gali susidurti su nevaldomomis skolomis dėl gyvenimo aplinkybių pokyčių arba netinkamo skolinimosi (Lea, 2021; Leandro ir Botelho, 2022). Finansinė atskirtis trukdo asmenims gauti finansinius produktus ir paslaugas, atitinkančias jų poreikius, todėl jie gali būti priversti rinktis alternatyvius, brangesnius ir mažiau saugius produktus (Caplan et al., 2020). Pasaulio bankas pripažįsta, kad finansinė įtrauktis yra pagrindinis skurdo mažinimo ir ekonominio augimo skatinimo veiksnys, kuris lemia visuomenės gerovės didėjimą.

Namų ūkių skolos bei namų ūkių skolų ir pajamų santykio rodiklis taip pat didina finansinės atskirties riziką (Kramer-Nevo, Gorodzeisky ir Saar-Heiman, 2016).

Finansinės atskirties priežastys yra įvairios – nuo bankinių paslaugų riboto prieinamumo, mokesčių, iki perteklinių skolų ir netinkamo kreditų valdymo. Viena iš priežasčių didinančių finansinės atskirties riziką yra namų ūkių skolos bei namų ūkių skolų ir pajamų santykio rodiklis. Dėl šios atskirties žmonės dažnai yra priversti naudotis alternatyviais, dažnai brangesniais finansiniais produktais, kurie suteikia mažiau vartotojų apsaugos. Tokia situacija ne tik padidina socialinę atskirtį, bet ir trukdo asmenims naudotis finansiniais įrankiais, kurie galėtų pagerinti jų gyvenimo kokybę ir ekonominę situaciją.

## Tyrimo metodika

Tyrimo tikslui įgyvendinti pasirenkama **įvertinti Lietuvos namų ūkių skolas kitų Europos šalių** kontekste, namų ūkių skolų dinamiką bei skolų ryšį su prieigos prie finansinių paslaugų, bei namų ūkio taupymo ir skurdo rodikliais.

Namų ūkių skolų įvertinimui kitų Europos šalių kontekste naudojama antrinė 2021 m. Eurostat, Europos centrinio banko ir kitų žemiau nurodytų šaltinių duomenų analizė.

Eurostat rodikliai:

1. Namų ūkių skolos, %. Namų ūkių (įskaitant namų ūkiams paslaugas teikiančias ne pelno institucijas) bendrosios skolos ir pajamų santykis apibrėžiamas kaip paskolos (2010 m. ESS kodas: AF4), įsipareigojimai padalijami iš bendrųjų disponuojamų pajamų (B6G), pastarąsias koreguojant atsižvelgiant į grynąjį teisių į pensiją pokytį (D8net). Išsamūs duomenys ir metodika <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

2. Interneto skvarba, %. Rodiklis naudojamas, nes turi tiesioginę įtaką finansinių paslaugų prieinamumui, kadangi vis daugiau paslaugų yra pasiekiami tik internetu.

3. Skurdo rizikos lygis, %. Asmenų, kurių ekvivalentinės disponuojamosios pajamos yra mažesnės už skurdo rizikos ribą, kuri yra 60 % nacionalinės ekvivalentinių disponuojamųjų pajamų medianos (po socialinių išmokų), dalis. Rodiklis pagrįstas ES-SPGS (pajamų, socialinės įtraukties ir gyvenimo sąlygų statistika).

4. Namų ūkių taupymo rodiklis, %. Namų ūkių (įskaitant namų ūkiams paslaugas teikiančias ne pelno institucijas) bendroji taupymo norma apibrėžiama kaip bendrosios santaupos (2010 m. ESS kodas: B8G), padalytos iš bendrųjų disponuojamų pajamų (B6G), pastarąsias koreguojant atsižvelgiant į namų ūkių grynosios nuosavybės pensijų fondų rezervuose pokytį (D8net). Bendrosios santaupos yra bendrųjų disponuojamų pajamų dalis, kuri neišleidžiama kaip galutinio vartojimo išlaidos. Išsamūs duomenys ir metodika <http://ec.europa.eu/eurostat/sectoraccounts>.

Europos centrinio banko duomenys:

1. Grynųjų pinigų transakcijos, %. Koks procentas atsiskaitymų vyksta grynaisiais

2. Atsiskaitymas kortelėmis, %. Koks procentas atsiskaitymų vyksta banko kortelėmis.

Bankinių paslaugų prieinamumui bei bendram finansinių paslaugų skaitmenizavimui atspindėti naudojamas Bankomatų skaičiaus 100.000 suaugusių rodiklis (The Global Economy, 2021).

Tiesiogiai nusakantis finansinės atskirties mastą rodiklis – dalis gyventojų be banko sąskaitos, % (Global Finance, *Ventura*, 2021).

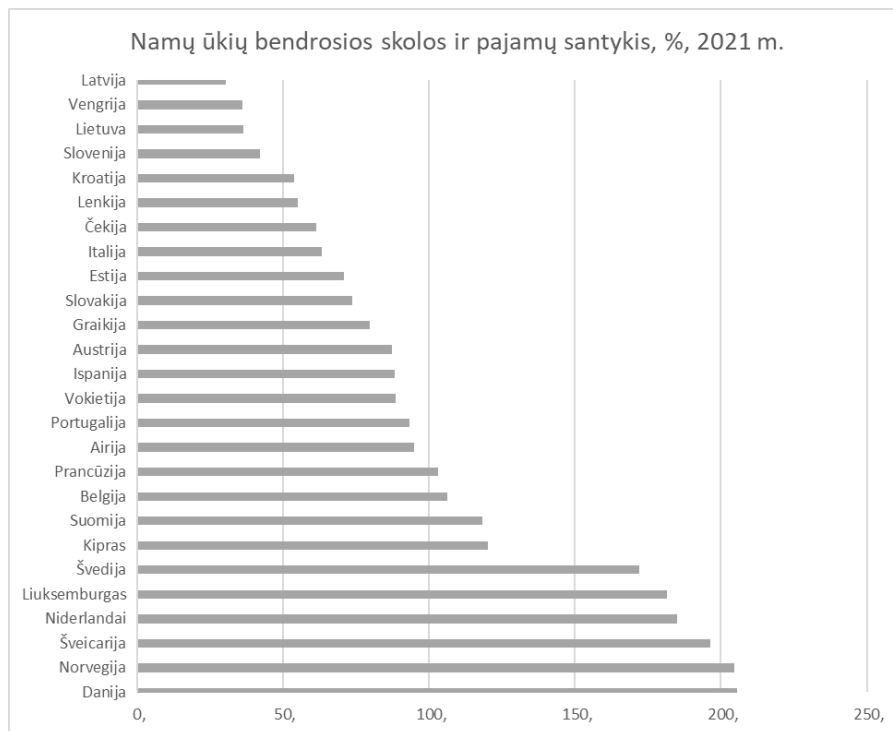
Analizei pasirinktos šalys atsižvelgiant į duomenų prieinamumą: Danija, Norvegija, Šveicarija, Nyderlandai, Švedija, Suomija, Belgija, Prancūzija, Vokietija, Ispanija, Austrija, Graikija, Slovakija, Italija, Lenkija, Lietuva, Vengrija, Latvija, Estija.

Siekiant įvertinti namų ūkių skolų ryšį su finansinės atskirties bei skurdo rizikos rodikliais naudojamas Pirono koreliacijos koeficientas. Siekiant įvertinti namų ūkių bendrųjų skolų situaciją Europos šalių kontekste naudojama hierarchinė klasterinė analizė. Taikant hierarchinio klasterizavimo metodą siekiama nustatyti klasterių tarpusavio hierarchiją. Hierarchinei klasterinei analizei pasirinkti kintamieji, kurie turi įtaką finansinei atskirčiai: dalis gyventojų be banko sąskaitos, %; interneto skvarba, %; skurdo rizikos lygis, %; Namų ūkių bendrosios skolos, %. Atlikus hierarchinę analizę, pritaikytas Euklidinis atstumas lygus „5“.

## Namų ūkių skolų situacija finansinės atskirties kontekste

Vienas iš pagrindinių aktyvaus gyventojų skolinimosi indikatorių – tai namų ūkio skolos; Eurostat savo analizėje naudoja namų ūkio skolos ir pajamų santykio rodiklį. Kartu su kitomis Europos šalimis šis rodiklis stebimas bei nuolat atnaujinamas ir Lietuvoje.

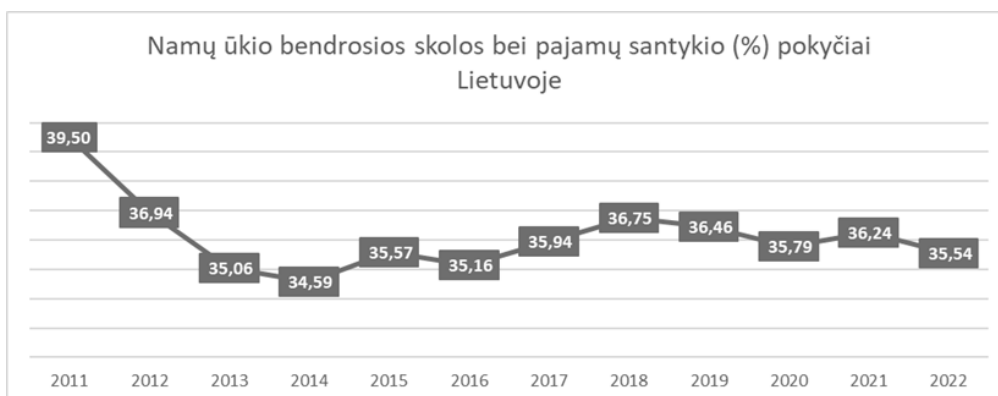
Stebint Lietuvos namų ūkių skolas kitų Europos šalių kontekste, matome, kad skolų santykis su pajamomis 2021 m. sudarė 36,2 procento, kai tokių šalių kaip Norvegija, Danija, Niderlandai šis rodiklis sudarė virš 200 procentų.



1 pav. Namų ūkio bendrosios skolos ir pajamų santykis Europoje

Šaltinis: Eurostat (2021).

1 paveiksle matome, jog mažiausiai įsiskolinusių šalių dešimtuose dominuoja postsovietinio bloko šalys ir galime daryti prielaidą, jog viena iš priežasčių gali būti didelė dalis būsto esančio nuosavybėje, kas daro įtakos mažesniems hipotekos įsiskolinimams. Taip pat matome, jog Lietuvos namų ūkių skola santykyje su pajamomis yra viena mažiausių visoje Europoje.



2 pav. Namų ūkių bendrosios skolos ir pajamų santykio (%) pokyčiai Lietuvoje

Šaltinis: Eurostat (2021).

2 paveiksle galime stebėti namų ūkio bendrosios skolos vystymąsi Lietuvoje. Bendri pokyčiai jau gerą dešimtmetį yra nereikšmingi ir svyruoja nuo 34,5 iki 36,8 procentų nuo pajamų.

Remiantis namų ūkių skolų ir pajamų santykio rodikliu, situacija Lietuvoje yra stabili, o įsiskolinimų procentas nuo 2011 metų yra sumažėjęs 4 procentiniais punktais. Analizuojant šią informaciją galima daryti prielaidą, kad skolų situacija, o ypač perteklinių skolų (šio straipsnio kontekste – antstolių vykdomosios bylos) klausimas Lietuvoje neturėtų kelti nerimo, nes namų ūkiai nėra pasiskolinę daug pinigų.

Analizuojame namų ūkių bendrosios skolos koreliaciją su pasirinktais rodikliais. Rezultatus matome 1 lentelėje.

1 lentelė

### Namų ūkių skolų ir pasirinktų kintamųjų koreliacijos analizė

Namų ūkių bendrosios skolos, %			
Kintamieji	Koreliacija	Statistinis reikšmingumas	Pastaba
Dalis gyventojų be banko sąskaitos, %	-,672**	0,002	** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
Grynųjų pinigų transakcijos, %	-,542*	0,017	* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
Atsiskaitymas kortelėmis, %	0,082	0,737	
Bankomatų skaičius 100,000 suaugusių	-0,249	0,304	
Interneto skvarba, %	,763**	<,001	** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
Skurdo rizikos lygis, %	-,492*	0,032	*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
Namų ūkių taupymo rodiklis, %	0,445	0,056	

Šaltinis: Eurostat, Europos centrinis bankas, The Global Economy, Global Finance (2021).

Iš 1 lentelės matyti, kad namų ūkių taupymo bei atsiskaitymo kortelėmis rodikliai neturi koreliacijos su namų ūkių skolų rodikliu, o bankomatų skaičiaus rodiklis nors ir turi silpną neigiamą koreliaciją, tačiau duomenys yra statistiškai nereikšmingi.

Interpretuojant duomenis matome, kad trys rodikliai turi neigiamą vidutinę koreliaciją, o tai reiškia, kad kuo didesnės namų ūkių skolos, tuo mažesnė dalis gyventojų be banko sąskaitos, mažesnės grynųjų pinigų transakcijos bei kas, labai svarbu, – mažesnis skurdo rizikos lygis. Taip pat, kuo didesnės namų ūkio skolos, tuo didesnė interneto skvarba, kas rodo geresnį nuotolinių ir elektroninių finansinių paslaugų prieinamumą.

Remiantis šia analize, galime teigti, kad, kuo didesnės šalies namų ūkių skolos, tuo mažesnė šioje šalyje finansinės atskirties rizika ir atitinkamai atvirksčiai – kuo mažesnė namų ūkių skola, tuo didesnė finansinės atskirties rizika.

Atlikus hierarchinį klasterizavimą, šalis suskirstome į 3 klasterius, kuriuos galima pamatyti 2 lentelėje.

2 lentelė

### Šalių klasteriai pagal finansinės atskirties veiksnius

1 klasteris	2 klasteris	3 klasteris
Danija, Norvegija, Šveicarija, Nederlandai, Švedija.	Lietuva, Vengrija, Latvija.	Graikija, Slovakija, Estija, Italija, Lenkija, Vokietija, Austrija, Ispanija, Belgija, Prancūzija, Suomija.

Pirmame klasteryje dominuoja Skandinavijos šalys, kurios yra garsios visame pasaulyje laimingais žmonėmis bei stiprią orientaciją į gyventojų gerovę. Šiose šalyse nuo 100 iki 98 procentų gyventojų turi banko sąskaitas, skurdo rizikos lygis yra mažiausias tarp Europos šalių nuo 12 iki 15 procentų. Interneto skvarba siekia nuo 93 iki 97 procentų, o namų ūkių skolos gerokai viršija pajamas ir sudaro 107–205 procentų nuo pajamų.

Antrame klasteryje šalys pasižymi labai mažiausiomis namų ūkių skolomis nuo pajamų (30–36 procentai nuo pajamų). Pakankamai aukštu gyventojų be banko sąskaitos rodikliu: Lietuva – 17 procentų, Vengrija net 25 procentai, Latvija – 7 procentai. Žemiausia iš visų analizuojamų šalių interneto skvarba, taip pat pakankamai aukštu skurdo rizikos lygiu: Lietuva ir Latvija – virš 20 procentų, o Vengrija – 12 procentų.

Trečiame klasteryje dominuoja vidurio Europos šalys (beveik visos taip vadinamos „Senosios Europos“ šalys). Tai yra didžiausios Europos ekonomikų šalys, socialiniai rodikliai aukštesni negu Europos Sąjungos vidurkiai. Šiame bloke vidutinė namų ūkių skola sudaro 85 procentus, gyventojų dalis be banko sąskaitos 6 procentai, interneto skvarba 86 procentai ir vidutinis skurdo rodiklis sudaro 16 procentų.



Remiantis tyrimo duomenimis galime teigti, jog bendrųjų namų ūkių skolų dydis valstybės mastu nenusako šalies visuomenės finansinės atskirties problematikos. Atvirksčiai, matome, kad kuo didesnės namų ūkių skolos santykyje su pajamomis, tuo geresnė šalies finansinė įtrauktis bei socialiniai rodikliai, tokie kaip skurdo rizika.

## Išvados

Šiuo tyrimu buvo siekiama išanalizuoti namų ūkių skolas kaip grėsmę finansinei atskirčiai.

Tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvos namų ūkių skolos santykyje su pajamomis yra vienos mažiausių tarp analizuotų Europos šalių. Tyrimo rezultatai rodo, jog didesnis namų ūkių įsiskolinimo lygis šalies mastu, nelemia didesnės finansinės atskirties rizikos. Namų ūkių skolų lygis labiau byloja apie šalies išsivystymo lygį, mažesnius skurdo rizikos lygio rodiklius, didesnę banko sąskaitų turėtojų skaičių.

Savo tyrimuose Krumer-Nevo, Gorodzejsky ir Saar-Heiman (2016) nurodo, jog individo lygmenyje namų ūkių skolos bei namų ūkių skolų ir pajamų rodiklis didina finansinės atskirties riziką. Tuo tarpu, makro duomenų lygmenyje šios tendencijos pastebėti negalima.

## Literatūra

1. Anderloni L., Vandone D. (2008). Households over-indebtedness in the economic literature. *State University of Milan*.
2. Atkinson A., McKay S., Collard Sh., Kempson E. (2007). Levels of Financial Capability in the UK. *Public Money & Management*. DOI: 10.1111/j.1467-9302
3. Caplan M. A., Birkenmaier J., Bae J. (2020). Financial exclusion in OECD countries: A scoping review. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12430>.
4. Carbó S., Gardener E., Molyneux P. (2005). Financial exclusion. *Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions book series (SBFI)* (pp. 4–13).
5. Deduchova S. (2023). Financial Literacy in Lithuania – the Road Ahead. *Bank of Lithuania*.
6. Domańska-Szaruga B. (2016). Wybrane aspekty wykluczenia kredytowego w świetle założeń zrównoważonego rozwoju. *Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*.
7. Fernandez-Olit B., Paredes-Gazquez J. D., Cuesta-Gonzalez M. (2016). Are Social and Financial Exclusion Two Sides of the Same Coin? An Analysis of the Financial Integration of Vulnerable People. *Springer Science, Business Media Dordrecht*.
8. Fondeville N., Özdemir E., Ward T. (2010). Social Europe; Financial exclusion in the EU. *Research note 3/2010*.
9. Glinevičius Ž., Ulbinaitė A. (2016). Pensijų fondų dalyvių finansinis raštingumas ir investicijų bei rizikos valdymas planuojant pensiją. VU EF studentų mokslinės draugijos konferencija: straipsnių rinkinys. *Vilniaus universitetas*, p. 46–63.
10. Krumer-Nevo M., Gorodzejsky A., Saar-Heiman Y. (2016). Debt, poverty, and financial exclusion. *Journal of Social Work*. <https://doi.org/10.1177/1468017316649330>
11. Lea S. E. G. (2020). Debt and Overindebtedness: Psychological Evidence and its Policy Implications; *Social Issues and Policy Review*.
12. Leandro J.C., Botelho D. (2022). Consumer over-indebtedness: A review and future research agenda. *Journal of Business Research*. DOI:10.1016/j.jbusres.2022.03.023
13. Maldeikienė A. (2014). Finansinio raštingumo vaikus turi mokyti ne bankų ekspertai. <https://www.15min.lt/verslas/naujiena/finansai/ekonomiste-ausra-maldeikiene-finansinio-rastingumo-vaikus-turi-mokyti-ne-banku-ekspertai-662-404811>
14. Ntsalaze L., Ikhida S. (2016). Household Over-indebtedness: Understanding its Extent and Characteristics of those Affected. *Journal of Social Sciences*. DOI: 10.1080/09718923.2016.11893573
15. Ozili P. K. (2021). Financial inclusion-exclusion paradox: how banked adults become unbanked again.
16. Rutkauskas V., Kulikauskas D., Šumskis V. (2015). Lietuvos namų ūkių finansinę būklę ir finansų sistemos stabilumas. *P pinigų studijos, 2015/2*, p. 63–73.
17. Zonienė A., Židonienė R. (2023). Klaipėdos miesto fizinių asmenų finansinio raštingumo ir dalyvavimo II pakopos pensijų fonduose tarpusavio ryšio vertinimas. *Regional Formation and Development Studies*, p.107–117.

**Viktorija BURZINSKAJA**

## **TOTAL HOUSEHOLD DEBT AND FINANCIAL EXCLUSION**

### **Summary**

Financial services and their availability are integral elements of modern society's well-being. The main causes of economic and financial exclusion, such as: illegal work, access to Internet financial services (lack of computer literacy, communication limitations, difficulties in accessing a branch of a financial institution), over-indebtedness. The scale of over-indebtedness in Lithuania equals to quarter of the annual budget of Lithuania. Every year, the number of cases handled by bailiffs grows along with the amount of money owed. Residential and household schools are important objects of research. In Lithuania, the problem of financial inclusion and exclusion is not actively analysed. Hope that this study will contribute to the development of the topic of over-indebtedness and financial exclusion among researchers. The purpose of this study is to analyse total household debt as a threat to financial exclusion. The implementation of the goal by setting the task: to assess the total debts of Lithuanian and European households in the context of socioeconomic indicators of financial exclusion. To achieve the research objective, used secondary analysis of the 2021 macro data. The data used are at the level of European countries. Used data from the Eurostat, European Central Bank database. The countries selected for analysis are Denmark, Norway, Switzerland, the Netherlands, Sweden, Finland, Belgium, France, Germany, Spain, Austria, Greece, Slovakia, Italy, Poland, Lithuania, Hungary, Latvia, Estonia. The selection of countries was influenced by the availability of the necessary data. The Pearson correlation coefficient is used in order to assess the relationship between the general debts of households and indicators of financial exclusion and poverty risk. Hierarchical cluster analysis is used in order to assess the situation of general debts of households in the context of European countries. In relation to income, Lithuanian general household schools are among the lowest among the analysed European countries. The results of the study show that a higher level of indebtedness of households at the national level does not lead to a higher risk of financial exclusion. Higher total household debt indicates the country's level of development, a lower poverty risk indicator, and a higher number of bank account holders.

**Keywords:** financial exclusion, household debt, over-indebtedness.

# Globalizacijos poveikis skurdo lygiui Europos Sąjungoje

## Įvadas

Skurdo lygiui Europos Sąjungos (ES) šalyse nemažai įtakos turi ne tik ekonominiai, sociokultūriniai veiksniai, tačiau ir globalizacija. Globalizacijos poveikio skurdo lygiui pažinimas yra svarbus norint išsiaiškinti, kaip reikėtų mažinti skurdą keliančius veiksnius. Globalizacijos poveikis skurdui yra pakankamai naujas reiškinys, siejamas su globalizacijos procesu prasidėjusiu XX a. 9-ame dešimtmetyje. Svarbu tai, kad globalizacijos poveikis skurdui buvo pastebėtas ne iš karto, kadangi iš pradžių manyta, kad globalizacija sukelia tik teigiamus reiškinius. Atsiradus pirmiesiems globalizacijos reiškinio tyrimams paaiškėjo, kad globalizacija daro poveikį skurdui (Kazazi, Kucukahmetoglu, 2022).

Šiame straipsnyje skurdas bus laikomas socialiniu reiškiniu, kuriam būdingi menkesni gyvenimo standartai, mažesnis išsilavinimo lygis, prastesni darbo įgūdžiai, socialinė, ekonominė atskirtis (Nissanke, Thorbecke, 2008). Skurdo lygiui išreikšti yra naudojamas kriterijus skurdo riba (absoliuti arba santykinė) (Kazazi, Kucukahmetoglu, 2022). Skurdas nustatomas skaičiuojant perkamosios galios paritetą, apibrėžiamą pragyvenimo lygiu už mažiau nei 1,90 USD per dieną (World Bank, 2022). Šiame darbe globalizacija laikysime procesą, vykstantį ekonominėje, socialinėje erdvėje ir tarptautinėje prekyboje, apimantį įvairias visuomenės, viešojo sektoriaus bei kitų socialinių darinių, tarptautinių korporacijų, veiklos sritis ir aplinką, pasireiškiantį tarpusavio ryšių intensyvumu, laisvojo kapitalo dinamika, žmogiškųjų išteklių judėjimu bei kultūriniais mainais visame pasaulyje, ypač turtingesnėse Vakarų valstybėse; taip pat globalizacija apima liberalų ekonominį veikimą be valstybių sienų (Barradas, 2019).

**Straipsnio problema** – skurdą veikiančys globalizacijos procesai Europos Sąjungos šalyse, o **objektas** – skurdas globalizacijos apimtose ES šalyse ir šalyse kandidatėse.

**Straipsnio tikslas** – įvertinti globalizacijos poveikį skurdo lygiui ES šalyse ir šalyse kandidatėse laikotarpiu nuo 2000 iki 2022 m., taikant ekonometrinį modelį, ypatingą dėmesį skiriant pajamų nelygybei, BVP vienam gyventojui ir tiesioginėms užsienio investicijoms (TUI).

ES regionas yra dinamiškai besivystantis ir plačiai paliestas globalizacijos vykstančių procesų ir yra tinkamas globalizacijos poveikio skurdui tyrimams atlikti. Tyrimo imtis apima 40 šalių.

Tyrimo bus imami duomenys iš 2000–2022 m. laikotarpio. Pasirinktas laikotarpis leidžia apimti ekonominio pakilimo ir lėtėjimo fazes, įskaitant 2008–2009 m. pasaulinę finansų krizę, bei įvairias ekonomikos skatinimo priemones vykusias tuo metu. Į šį laikotarpį įeina ir Covid-19 pandemijos sukeltas globalizacijos lėtėjimas ir skurdo didėjimas, kai ES šalys buvo izoliuotos ir dauguma žmonių negalėjo dirbti, keliauti ir kt. Tyrimo laikotarpio pradžia – 2000 m. – pasirinkta dėl to, kad 2000 m. Lisabonoje ES Taryba nustatė priemones, leidžiančias ES tapti konkurencingiausia, dinamiškiausia, žiniomis paremta ekonomika, kurioje mažėja globalizacijos poveikis skurdui (ES, 2004). Tais pačiais metais buvo priimta ES skurdo mažinimo strategija ir jos įgyvendinimo programa (EP, 2004). Tyrimo laikotarpio pabaiga – 2022 m. – pasirinktas todėl, kad nėra naujesnių statistinių duomenų, reikalingų atliekamam tyrimui.

Straipsnyje bus naudojama naujausia tarptautinė statistinė informacija iš Pasaulio banko, Eurostato ir Jungtinių Tautų duomenų bazių. Šiame straipsnyje pirmiausiai bus nagrinėjami ankstesnių autorių tyrimai apie globalizacijos poveikį skurdui, po to bus aprašomas ekonometrinio modelio metodologijos pagrindimas, galiausiai pristatomi tyrimo rezultatai.

## Literatūros analizė

Pajamų nelygybė yra vienas iš svarbiausių globalizacijos paveiktą skurdą atskleidžiančių rodiklių. Vienas pirmųjų tyrinėtojų, atkreipęs dėmesį į pajamų nelygybės koreliaciją su skurdu ir BVP vienam gyventojui rodiklio analizę buvo Nobelio premijos laureatas S. Kuznets. Savo straipsnyje publikuotame 1955 m. jis atkreipė dėmesį, kad ekonominio augimo pradžioje pajamų nelygybė didėja, o vėliau, pasiekus tam tikrą ekonominės raidos lygį, pradeda mažėti, taip pat jis išvedė kreivę, vėliau pavadintą jo vardu, kurioje buvo iliustruotas pajamų nelygybės ir ekonominio augimo santykis (Kuznets, 1955). Kebede ir Tawiah (2023) atkreipė dėmesį, kad nors globalizacija turėtų pagerinti labiau skurstančių žmonių socialinę, ekonominę gerovę, tačiau ji neigiamai prisidėjo prie pajamų nelygybės didėjimo ir sukėlė naujų sunkumų skurdo mažinimo programoms ES.

Globalizacijos poveikis skurdui yra suprantamas kaip pasekmė, didinanti pajamų nelygybę ir skurdą jautriausioms socialinėms grupėms (Kebede, Tawiah, 2023). Daugelis tyrinėtojų išskiria tiesiogines užsienio investicijas kaip vieną iš svarbiausių pajamų nelygybę nusakančių rodiklių. Kalbant apie TUI įplaukas, empiriniai tyrimai rodo, kad TUI gali turėti tiek teigiamą, tiek neigiamą poveikį pajamų nelygybei išsivysčiusiose šalyse. Viena vertus, TUI įplaukos gali skatinti darbo vietų kūrimą ir mokesťines pajamas, prisidėti prie ekonomikos augimo taip pat globalizacijos poveikio skurdui mažinimo ir būti naudingam mažas pajamas gaunančioms socialinės rizikos grupėms. Tai ypač akivaizdu sektoriuose, kuriems reikalinga žemos kvalifikacijos darbo jėga, pavyzdžiui, gamyba ir logistika. Tačiau TUI taip pat gali lemti darbo vietų perkėlimą ir ekonominės galios koncentraciją tarptautinių korporacijų rankose, o tai dar labiau padidins pajamų nelygybę. Taip yra todėl, kad tarptautinės įmonės, veikiančios išsivysčiusiose šalyse, dažnai teikia pirmenybę kvalifikuotai darbo jėgai, tuo tarpu mažiau kvalifikuoti darbuotojai iš besivystančių šalių gali būti samdomi kaip pigesnė alternatyva (Celik, Basdas, 2010). Dauguma autorių sutinka, kad pajamų nelygybė yra vienas iš lemiančių skurdą veiksnių.

Globalizacijos poveikį skurdui ES šalyse nagrinėjo daugelis mokslininkų skirtingais aspektais. Asteriou ir kt. (2014) tyrinėjo globalizacijos poveikį skurdui per pajamų nelygybę ir globalizaciją, įtraukiant ir tarptautinę prekybą. Tiesioginį ryšį tarp globalizacijos ir pajamų nelygybės išvelgė tyrinėtojai, nagrinėję pajamų nelygybę mažinančius veiksnius: tarptautinę prekybą, finansinę globalizaciją ir technologinį vystymąsi ES šalyse (Sanchez-Lopez, Aceytuno, Banez-Paz, 2019). Tarptautinės prekybos, tyrimų ir inovacijų poveikį skurdo mažinimui ES šalyse, remiantis „Hecksher-Ohlin-Stopler-Samuelson“ modeliu nagrinėjo Ribeiro, Carvalho ir Mariana (2020). Panašų tyrimą atliko Banelienė ir Melnikas (2019), kurie didžiausią dėmesį skyrė R&D sričiai. Mihai ir kt. (2019) tyrinėjo tarptautines perlaidas, kaip mažinančias pajamų nelygybę ES šalyse per BVP rodiklį. Kebede ir Tawiah (2023) nagrinėjo finansinės globalizacijos efektą pajamų nelygybei ne tik ES, bet ir kitose pasaulio valstybėse. Kazazi ir Kucukahmetoglu (2022) nagrinėdami globalizacijos poveikį skurdui, išskyrė pajamų nelygybę veikiančią ryšį, skurdui ir ekonomikos augimui ES šalyse. Dalis autorių skurdo ryšį nagrinėjo pasitelkiant TOPSIS modelį (Rzechula-Sompolska, Kujawska-Kurdys, 2022). Šių autorių pastebima koreliacija, tarp globalizacijos ir skurdo lygio didėjimo, mažiau išsivysčiusiose ir daug išteklių turinčiose šalyse.

Daugelis tyrinėtojų aiškina, kaip vykstant globalizacijai, dažniausiai laimi vartotojai, gyventojai arba stambios įmonės, o pralaimi – vietiniai smulkieji gamintojai, verslai bei socialiai pažeidžiamos grupės. Ekonominė globalizacija buvo tyrinėjama, kaip neigiamai paveikianti menkiau išsivysčiusias ir mažesnius išteklius turinčias šalis (Jackson, 2016). ES šalyse, kuriose vyrauja įvairus BVP lygis, pastebėta, kad BVP augimas daro teigiamą poveikį GINI indeksui. Tai rodo, kad ekonomikos plėtra gali padidinti pajamų nelygybę šiose grupėse. Spartus ekonomikos augimas kelia grėsmę, kai jis gali būti neproporcingai naudingas turtingųjų asmenų grupei, padidindamas atotrūkį tarp jų ir skurdžiau gyvenančiųjų. Įdomu tai, kad turtingiau gyvenančios šalys, kurių BVP viršija ES vidurkį, pasižymi kontrastingu GINI indekso santykiu, kai pastebimas neigiamas BVP rodiklis, rodantis, kad ekonomikos augimas gali turėti švelninantį poveikį pajamų nelygybei turtingesnėse šalyse. Tai rodo, kad ekonomikos augimo pasiskirstymo pasekmės gali skirtis priklausomai nuo ekonominio išsivystymo lygio (Soava ir kt., 2020).

Atsižvelgiant į ekonomikos augimą ir globalizacijos poveikio skurdui mažinimą, Kazazi ir Kucukahmetoglu (2022) išskiria „nuleidimo efekto“ sąvoką (angl. *trickle-down*) ir teigia, kad plečiantis ekonomikos augimui, nauda galiausiai pasiskirstys tarp platesnės visuomenės dalies, įskaitant jautriausias socialines grupes. Tačiau empiriniai tyrimų rezultatai rodo, kad „trickle-down“ efektas dažnai yra ribotas arba jo visai nėra (Kazazi, Kucukahmetoglu, 2022). Tiesą sakant, nevaržomas ekonomikos augimas gali padidinti globalizacijos poveikį skurdui ir pajamų nelygybę, palikdamas jautriausias socialines grupes dar labiau atskirtomis ir skurstančiomis.

Remiantis ankstesniais tyrimais aiškėja, kad daugelis autorių kalbėdami apie skurdą atkreipė dėmesį į teigiamą ir neigiamą jo poveikį visuomenei, ekonominei gerovei ir stabilumui.

## Tyrimo metodologija

Globalizacijos poveikis skurdui gali būti nagrinėjamas remiantis ekonometriniais modeliais, bet įvairiais aspektais: „Hecksher-Ohlin-Stopler-Samuelson“ teorijos modeliais, Feenstra-Hanson teorema.

Finansinė globalizacija ir pajamų nelygybė – pagal Stolper-Samuelson teoremą, ryšys tarp finansinės globalizacijos ir pajamų nelygybės buvo ne toks aiškus. Tai rodo, kad finansinės globalizacijos poveikis pajamų nelygybei gali būti sudėtingesnis ir priklausyti nuo tarpininkavimo veiksnių, tokių kaip institucinė struktūra ir specifinės finansinių produktų savybės. Technologinė globalizacija ir pajamų nelygybė – priešingai Stolper-Samuelson teoremai, technologinė globalizacija parodė neigiamą koreliaciją su pajamų nelygybe. Tai reiškia, kad technologinė pažanga gali padėti sumažinti kvalifikuotų ir nekvalifikuotų darbuotojų pajamų skirtumą. Tai galėtų būti siejama su naujų aukštos kvalifikacijos darbo vietų, kurioms reikalingi specifiniai įgūdžiai, kurie nėra lengvai prieinami darbo rinkoje, kūrimu, taip didinant kvalifikuotų darbuotojų paklausą ir galbūt lemiant didesnę šios grupės darbo užmokestį (Sanchez-Lopez ir kt., 2019).

Ekonometrinio modelio patikimumą apsprendžia: multikolinearumas, heteroskedastiškumas, autokoreliacija, kintamųjų normalusis pasiskirstymas, atliekant normalumo testą Multikolinearumas tikrinamas pagal dispersijos mažėjimo daugiklį (angl. *Variance Inflation Factor* (VIF)). Kai VIF viršija 5, modelis turi aukštą multikolinearumą (Čekanavičius, Murauskas, 2014).

Šiame straipsnyje naudojamas fiksuotų efektų ekonometrinis modelis, kuriame išskirti šie penki esminiai regresiniai kintamieji, leidžiantys nustatyti globalizacijos poveikį skurdui: TUI; pajamų nelygybės indeksas; BVP vienam gyventojui; prekybos atvirumas; KOFGI indeksas. Į modelį bus įtraukti ir šie priklausomąjį kintamąjį veikiantys (skurdą) regresiniai kintamieji, labiau atskleidžiantys globalizacijos poveikį skurdui ES šalyse: tarptautiniai pervedimai; vidurinis išsilavinimas (HC rodiklis, rodantis vidutinę žmonių mokymosi trukmę); infliacija; valstybės išlaidų persikirstymo politika; nedarbo lygis; politinis stabilumas; išlaidos moksliniams tyrimams ir technologijų plėtrai (Asteriou ir kt., 2014).

Kadangi pagrindinis šio tyrimo tikslas yra įvertinti globalizacijos poveikį skurdui, tai į modelį įtraukiamas dar vienas kintamasis – KOF globalizacijos indeksas (Kebede, Tawiah, 2023).

Į tyrimą įtraukiami ir papildomi kintamieji, tokie kaip žmogiškasis kapitalas (HDI), investicijos į inovacijas ir technologijas, kurie gali turėti tiek teigiamą, tiek neigiamą globalizacijos poveikį skurdui (Celik, Basdas, 2010; Marčeta, Bojneč, 2022; Banelienė, Melnikas, 2019; Sanchez-Lopez ir kt., 2019).

Pajamų nelygybės indeksas skaičiuojamas išreiškiant procentine dalimi, nuo pajamų ar turto nelygybės tarp populiacijos (Sanchez-Lopez ir kt., 2019).

KOFGI indeksas. Pripažįstama, kad KOFGI indekso poveikis gali skirtis tarp visų ES šalių, kurios pasiekusios skirtingą globalizacijos lygį (Kebede, Tawiah, 2023).

Ekonometriniam tyrimui atlikti sudaryta ir naudojama ši regresinės analizės lygtis:

$$Pov_{at\$6.85_{i,t}} = \beta_0 + \beta_1 Gini_{i,t} + \beta_2 \log(GDP_{percapita}_{i,t}) + \beta_3 UR_{i,t} + \beta_4 IR_{i,t} + \beta_5 POLSTAB_{i,t} + \beta_6 GENGOVEXP_{i,t} + \beta_7 HC_{i,t} + \beta_8 PERREM_{i,t} + \beta_9 R\&D_{i,t} + \beta_{10} TROPEN_{i,t} + \beta_{11} (HDI*100)_{i,t} + \beta_{12} FDIIN_{i,t} + \beta_{13} KOFGI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

## Tyrimo rezultatai

Sudaromas fiksuotų efektų ekonometrinis modelis, leidžia atsižvelgti į nestebimus heterogeniškus efektus. Šis modelis bus naudojamas sudarant ekonometrinį tyrimo modelį, norint išsiaiškinti priklausomo kintamojo, t. y. skurdo(POV) įtaką nepriklausomiesiems kintamiesiems (1 lentelė).

Šis fiksuotų efektų modelis naudoja 554 stebėjimus (laiko vienetus) ir apima 35 skersinio pjūvio vienetus (šalis). Modelyje yra įvairių kintamųjų, kurie turi įtakos priklausomajam kintamajam POV (skurdo lygiui): Konstanta (const): (109,933). Tai reiškia, kad kai visi nepriklausomi kintamieji yra lygūs nuliui, POV vertė yra 109,933; Pajamų nelygybė (GINI) statistškai reikšminga: koeficientas 0,294219, p-reikšmė <0,0001. Teigiamas koeficientas rodo, kad didesnis nelygybės lygis (didėjantis GINI) didina POV, santykinę skurdo ribą, kitaip sakant pajamų nelygybės padidėjimas vienu vienetu yra susijęs su 0,2942 vieneto padidėjimu POV (reikšmingas 1 % lygiu).

Fiksuotų efektų ekonometrinis modelis

Kintamieji	Koeficientas	Stand. Paklaida	t-ratio	p-value	Stat. reikšm.
const	109,933	14,1883	7,748	<0,0001	***
GINI	0,294219	0,0481184	6,114	<0,0001	***
I_GDPPC	-6,49359	1,43032	-4,540	<0,0001	***
UR	0,0285609	0,0345563	0,8265	0,4089	
IR	0,139115	0,0460904	3,018	0,0027	***
lnPOLSTAB	-1,82222	1,20446	-1,513	0,1310	
GENGOVEXP	-0,226831	0,0670705	-3,382	0,0008	***
HC	0,276254	0,292916	0,9431	0,3461	
PERREM	0,263790	0,0687364	3,838	0,0001	***
RD	0,598096	0,311235	1,922	0,0552	*
TROPEN	0,0298321	0,00646145	4,617	<0,0001	***
HDIPERCENT	-0,295930	0,161707	-1,830	0,0679	*
FDIIN	-0,000663620	0,00268232	-0,2474	0,8047	
KOFGI	-0,341359	0,0606007	-5,633	<0,0001	***
DYear_2002	0,150272	0,807902	0,1860	0,8525	
DYear_2003	1,78702	0,617643	2,893	0,0040	***
DYear_2004	1,45920	0,615842	2,369	0,0182	**
DYear_2005	1,74136	0,629703	2,765	0,0059	***
DYear_2006	1,59895	0,649850	2,460	0,0142	**
DYear_2007	1,85955	0,678809	2,739	0,0064	***
DYear_2008	1,65688	0,741594	2,234	0,0259	**
DYear_2009	2,72011	0,767767	3,543	0,0004	***
DYear_2010	2,56668	0,786359	3,264	0,0012	***
DYear_2011	2,26090	0,815113	2,774	0,0058	***
DYear_2012	2,31690	0,834989	2,775	0,0057	***
DYear_2013	2,53579	0,874210	2,901	0,0039	***
DYear_2014	3,04228	0,900465	3,379	0,0008	***
DYear_2015	3,06087	0,925220	3,308	0,0010	***
DYear_2016	3,29508	0,955151	3,450	0,0006	***
DYear_2017	3,22214	0,986283	3,267	0,0012	***
DYear_2018	3,07459	1,02226	3,008	0,0028	***
DYear_2019	3,33523	1,05849	3,151	0,0017	***
DYear_2020	3,31071	1,06604	3,106	0,0020	***

Logaritmuoto BVP vienam gyventojui (I\_GDPPC) koeficientas yra -6,49359, p-reikšmė <0,0001. Neigiamas koeficientas reiškia, kad didesnis BVP vienam gyventojui mažina POV, t. y. I\_GDPPC padidėjimas vienu vienetu yra susijęs su 6,4936 vieneto sumažėjusiu POV (reikšmingu 1 % lygiu).

Nedarbo lygio (UR) koeficientas yra 0,0285609. Šis koeficientas nėra statistiškai reikšmingas (p-vertė 0,4089), todėl jo įtaka POV nėra reikšminga, tačiau pagal koeficiento reikšmę, UR didina POV reikšmę, t. y. UR didina skurdą.

Inflacijos dydžio (IR) koeficientas yra 0,139115. Teigiamas koeficientas rodo, kad didesnė infliacija didina POV, p-reikšmė 0,0027. Šis kintamasis yra statistiškai reikšmingas, t. y. vieno vieneto IR padidėjimas yra susijęs su 0,1391 vieneto POV padidėjimu (reikšmingas esant 5% lygiui).

Modifikuoto politinio stabilumo (lnPOLSTAB) koeficientas yra -1,82222. Tai neigiamas koeficientas, kuris reiškia, kad politinis stabilumas mažina skurdą, tačiau nėra statistiškai reikšmingas.

Vyriausybės išlaidų švietimui (GENGOVEXP) koeficientas yra -0,226831. Neigiamas koeficientas rodo, kad didesnės vyriausybės išlaidos švietimui mažina santykinę skurdo ribą, p-vertė 0,0008, tad šis kintamasis

statistiškai reikšmingas, kitaip sakant GENGOVEXP padidėjimas vienu vienetu yra susijęs su 0,2268 vieneto POV sumažėjimu (reikšmingas 1 % lygiu).

Vidutinės mokymosi trukmės (HC) koeficientas yra 0,276254. Teigiamas koeficientas rodo, kad HC didina skurdą, bet nėra statistiškai reikšmingas.

Tarptautinės perlaidos (PERREM) koeficientas yra 0,263790, p-vertė 0,0001. Teigiamas koeficientas rodo, kad didesnės tarptautinės perlaidos didina skurdą, kitaip sakant vieno vieneto PERREM padidėjimas yra susijęs su 0,2638 vieneto padidėjimu POV (reikšmingas 1 % lygiu). Tačiau tai iš dalies nėra tiesa. Šį reiškinį galima paaiškinti tuo, kad tarptautinės perlaidos ir kituose tyrimuose didina skurdą, nors iš praktikos žinome, kad tarptautiniai pervedimai mažina skurdą, kadangi lėšos gaunamos iš užsienio šalių, skiriamos gyvenimo pagerinimui, tačiau atliekant šio tipo modelius negaunamas šis efektas.

Mokslinių tyrimų ir plėtros išlaidų (RD) koeficientas yra 0,598096. Teigiamas koeficientas, MTTP didina skurdą, bet p-vertė rodo, kad jis turi žemą statistinį reikšmingumą, kai p-vertė 0,0552.

Prekybos atvirumo (TROPEN) koeficientas yra 0,0298321. Teigiamas koeficientas rodo, kad didesnis prekybos atvirumas didina skurdą, p-reikšmė  $<0,0001$ , kitaip sakant TROPEN padidėjimas vienu vienetu yra susijęs su 0,0298 vieneto POV padidėjimu (reikšmingas 1 % lygyje).

Aukštojo išsilavinimo procento (HDIPERCENT) koeficientas yra  $-0,295930$ . Neigiamas koeficientas, bet turi žemą statistinį reikšmingumą, kai p-vertė 0,0679. Kita vertus, teigiama koeficiento reikšmė rodo, kad šis kintamasis didina skurdą.

Tiesioginės užsienio investicijos (FDIIN) koeficientas yra  $-0,00066362$ . Neigiamas koeficientas rodo, kad FDIIN mažina skurdą, tačiau nėra statistiškai reikšmingas.

KOF globalizacijos indekso (KOFGI) koeficientas yra  $-0,341359$ . Neigiamas koeficientas rodo, kad mažesnis korupcijos lygis mažina skurdą, p-reikšmė  $<0,0001$ , kitaip sakant KOFGI padidėjimas vienu vienetu yra susijęs su 0,3414 vieneto POV sumažėjimu (reikšmingas 1 % lygiu).

Šiame modelyje taip pat yra laiko pseudokintamieji (DYear\_2002 – DYear\_2020), kurie rodo (POV) įtaką kintant laikui. Nuo 2003 iki 2020 m. laiko pseudokintamieji yra teigiami ir statistiškai reikšmingi, rodantys, kad per šį laikotarpį POV vis didėjo.

Modelio statistikos reikšmės, nusakanti aukštą LSDV R-kvadratą, koeficientas 0,864833. Jis rodo, kad modelis gerai paaiškina POV kintamąjį. R kvadrato reikšmė yra 0,554338. Tai rodo, kad modelis paaiškina apie 55,43 % variacijos priklausomojo kintamojo POV.

F-statistika (per) yra reikšminga, p-reikšmė  $<0,001$ . Tai rodo, kad bendras modelis yra statistiškai reikšmingas, aiškinant POV pokyčius grupėse. Bendras įvardytų regresorių testas yra reikšmingas, p-reikšmė  $<0,001$ , o tai reiškia, kad bent vienas iš nepriklausomų kintamųjų (išskyrus laiko pseudokintamuosius) turi statistiškai reikšmingą poveikį POV.

Trumpai apibendrinant, šis modelis gana gerai paaiškina skurdo įtaką nepriklausomiems kintamiesiems, r kvadrato reikšmė yra 55,43 proc. Šiame modelyje esama nemažai statistiškai reikšmingų kintamųjų, o laiko pseudokintamieji beveik visi yra statistiškai reikšmingi. Šis modelis paaiškina, kad skurdo lygiui įtakos neturėjo tik nedarbo lygis, politinis stabilumas, vidutinė mokymosi trukmė ir įeinančios tiesioginės užsienio investicijos. Visi kiti kintamieji turėjo statistiškai reikšmingą poveikį.

## Išvados

Remiantis literatūros analize šiame straipsnyje naudojamas ekonometrinis modelis, apimantis 40 ES kontinento šalių, 2000–2022 m. laikotarpį, šaltinius (Pasaulio banko, Eurostato, Jungtinių Tautų ir Šveicarijos instituto duomenų bazių), išskiriamus rodiklius ir su jais susijusius veiksnus.

Sudarant ekonometrinį modelį buvo išskirti šie globalizacijos poveikio skurdui veiksniai: TUI, GINI indeksas, BVP vienam gyventojui, tarptautinės perlaidos, nedarbo lygis, infliacijos dydis, prekybos atvirumas, žmogiškojo vystymosi indeksas, investicijos į inovacijas ir technologijas, KOF globalizacijos indeksas, kartu su kitais išskirtais KOF kintamaisiais, valstybės išlaidų perskirstymo politika, politinis stabilumas.

Analizei taikant ekonometrinį metodą buvo naudojamas fiksuotų efektų modelis su KOFGI kintamuoju. Gauti rezultatai parodė, kad globalizacijos daromas poveikis skurdo atžvilgiu, per išsikeltus kintamuosius turi įvairialypį ryšį. Nepriklausomų kintamųjų poveikis skurdo atžvilgiu: pajamų nelygybės augimas didina skurdą ir turi statistiškai reikšmingą ryšį, BVP vienam gyventojui augimas mažina skurdą ir yra statistiškai reikšmingas, infliacijos augimas didina skurdą ir yra statistiškai reikšmingas, valstybės išlaidų perskirstymas mažina

skurdą ir yra statistiškai reikšmingas, tarptautinės perlaidos didina skurdą, tačiau tai nėra tiesa – šį reiškinį galima paaiškinti tuo, kad tarptautinės perlaidos ir kituose tyrimuose didina skurdą, nors iš praktikos žinome, kad tarptautiniai pervedimai mažina skurdą, kadangi lėšos gaunamos iš užsienio šalių, skiriamos gyvenimo pagerinimui, tačiau atliekant panašius modelius ir skaičiavimus negaunamas šis efektas. Prekybos atvirumo augimas didina skurdą ir yra statistiškai reikšmingas ir galiausiai KOFGI indekso augimas mažina skurdą ir yra statistiškai reikšmingas.

## Literatūra

1. Asteriou, D., Dimelis, S., ir Moudatsou, A. (2014). Globalization and Income Inequality: A Panel Data Econometric Approach for the EU27 Countries. *Economic Modelling*, 36, 592–599. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.09.051>
2. Banelienė, R., ir Melnikas, B. (2020). Economic Growth and Investment in R&D: Contemporary Challenges for the European Union. *Contemporary Economics*, 14(1), 38–57. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.331>
3. Barradas, R. (2019). Financialization and Neoliberalism and the Fall in the Labor Share: A Panel Data Econometric Analysis for the European Union Countries. *Review of Radical Political Economics*, 51(3), 383–417. <https://doi.org/10.1177/0486613418807286>
4. Ėelik, S., ir Basdas, U. (2010). How Does Globalization Affect Income Inequality? A Panel Data Analysis. *International Advances in Economic Research*, 16(4), 358–370. <https://doi.org/10.1007/s11294-010-9281-0>
5. Čekanavičius, V., ir Murauskas, G. (2014). *Taikomoji regresinė analizė socialiniuose tyrimuose*. Vilniaus universiteto leidykla, 561 p., ISBN 978-609-459-300-0.
6. EP. (2004). Nuskaityta iš: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/lt/sheet/60/kova-su-skurdu-socialine-atskirtimi-ir-diskriminacija>
7. Jackson, L. (2016). *Globalization and Education*. Oxford Research Encyclopedia of Education. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.52>
8. Kazazi, S., ir Kūčukahmetoğlu, O. (2022). Relationship between Income Inequality, Poverty and Economic Growth, Comparative Analysis in Eastern and Western Europe with Panel Data. *Proceedings of the International Scientific Conference Hradec Economic Days 2022*. <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2022-01-031>
9. Kebede, J. G., ir Tawiah, V. (2021). Financial Globalization and Income Inequality Nexus: Panel Quantile Regression Approach. *Journal of Economic Studies*, 50(2), 73–95. <https://doi.org/10.1108/jes-04-2021-0179>
10. Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28. <https://www.jstor.org/stable/1811581>
11. Marčeta, M., ir Bojnec, T. (2022). Analysis of the economic performance and competitiveness of the European Union countries. *Serbian Journal of Management*, 17(1), 219–236. <https://doi.org/10.5937/sjm17-31944>
12. Mihai, P., Alexandru, M., Catalina, M., ir Gabriela-Lidia, T. (2019). The Impact of Remittances on GDP and Household Consumption. An European Union Countries Analysis. *Economic Computation And Economic Cybernetics Studies And Research*, 53(4/2019), 97–114. <https://doi.org/10.24818/18423264/53.4.19.06>
13. Nissanke, M., ir Thorbecke, E. (2010). Comparative Analysis of the Globalization–Poverty Nexus in Asia, Latin America, and Africa. *The Poor Under Globalization in Asia, Latin America, and Africa*, 3–38. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199584758.003.0001>
14. Ribeiro, A. P., Carvalho, V., ir Ferreira, M. (2020). The Effect of Globalization on Wage Inequality: an Application to the European Union before the Great Recession. *MPRA*, Paper No. 110697. University Library of Munich, Germany.
15. Rzechuła-Sompolska, A., & Kurdyś-Kujawska, A. (2022). Assessment of the Development of Poverty in EU Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3950. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073950>
16. Sınchez-López, C., Aceytuno, M. T., ir De Paz-Bañez, M. A. (2019). Inequality and globalisation: Analysis of European countries. *Economics & Sociology*, 12(4), 84–100. <https://doi.org/10.14254/2071-789x.2019/12-4/5>
17. Soava, G., Mehedintu, A., ir Sterpu, M. (2019). Relations Between Income Inequality, Economic Growth And Poverty Threshold: New Evidences From Eu Countries Panels. *Technological and Economic Development of Economy*, 26(2), 290–310. <https://doi.org/10.3846/tede.2019.11335>
18. World Bank. (2022). Nuskaityta iš <https://www.worldbank.org/en/news/factsheet/2022/05/02/fact-sheet-an-adjustment-to-global-poverty-lines>

## Lukas BUTKAUSKAS

### ASSESSMENT OF THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON THE POVERTY LEVEL IN EUROPEAN UNION COUNTRIES

#### Summary

This article evaluates the influence of globalization on poverty levels in European Union (EU) countries, emphasizing the complexity of its effects. Poverty is defined as a social phenomenon characterized by lower living standards, education



level, and social and economic exclusion. An econometric model is applied to assess globalization's impact on poverty from 2000 to 2022, focusing on income inequality, GDP per capita, and foreign direct investments. The study reveals that globalization has a multifaceted relationship with poverty, where income inequality increases poverty, while economic growth and redistribution policies can reduce it.

**Keywords:** GDP, income inequality, econometrics, EU.

# Dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimas įgyvendinant reklamos sprendimus

## Įvadas

Dirbtinis intelektas, tai technologija, kuri turi panašių gebėjimų kaip ir žmogus, tačiau specializuojasi konkrečioje užduotyje, veiksmo skirtingi dirbtinio intelekto tipai galintys sukurti naujų galimybių reklamoje. Dirbtinis intelektas reklamos kūrėjams gali padėti pateikiant įžvalgas apie tikslinę auditoriją, kas leidžia kurti suasmenintas reklamas, didinant įsitraukimą ir konversijų rodiklius (Li, 2019). Dirbtinis intelektas gali analizuoti daug įvairiausių metrikų (prekių ženklų paminėjimus, pasidalinimus, vartotojo kelionės žingsnius įsigyjant prekę ar paslaugą), o tai svarbu veiklos veiksmingumui, įvertinant ir sukuriant naujas galimybes, atsižvelgiant į tendencijas (Argan, Dinc, Kaya ir Argan, 2023). Dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimas gali padėti tyrėjams pateikti įžvalgas, įgyvendinti kūrybinius sprendimus ir perduoti duomenis (Alshater, 2022). Kartais jis gali atlikti net ir greičiau įvairiausias užduotis nei žmogus, todėl pranašumas vis didėja, o tam svarbu gebėti teisingai panaudoti įvairias funkcijas ir įvertinti kylančias rizikas.

**Tyrimo problema** – kaip panaudoti dirbtinio intelekto funkcijas įgyvendinant reklamos sprendimus?

**Tyrimo objektas** – dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo paplitimas įgyvendinant reklamos sprendimus bei su tuo susijusios rizikos.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti skirtingų dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo paplitimą įgyvendinant reklamos sprendimus bei su tuo susijusias rizikas.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros analizė, atliktų mokslinių tyrimų lyginimas, pusiau struktūruotas interviu, duomenų analizė, sisteminimas, lyginimas.

## Dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimas įgyvendinant reklamos sprendimus

Dirbtinio intelekto taikymas suteikia galimybę skirtingų įrankių pagalba pasiekti atitinkamus rezultatus konkrečioje užduotyje. Labai svarbu įsivertinti, kokio pobūdžio funkcijas turėtų atlikti pasirinktas dirbtinio intelekto tipas ir konkretus įrankis, įvertinti duomenų saugumą (Baidoo-Anu ir Ansah, 2023).

Vis daugiau žmonių pasitelkia pokalbių robotus verslo procesuose, medicinoje, švietime (Winkler ir Sollner, 2018). Tai specializuotos kompiuterinės programos, kurių pagalba galima bendrauti su klientais tekstu ir garsu. Pokalbių robotai naudoja dirbtinio intelekto algoritmus, kad galėtų pasiūlyti individualias rekomendacijas pagal vartotojo preferencijas, asmenines savybes, pomėgius (Strycharz, Noort, Smit ir Helberger, 2019). Taip pat galima išskirti turinio kūrimą pasitelkiant dirbtinio intelekto funkcijas. Pirmiausia, tekstų kūrimas. Šios funkcijos panaudojimas tapo proveržiu 2022 m., kai per mėnesį prie vienos populiariausių programų „ChatGPT“ prisijungė 100 milijonų naudotojų (Kanbach, Heiduk, Blueher, Schreiter ir Lahmann, 2023). Ji pateikia greitai įtikinančius, kūrybiškus, konkrečius atsakymus į suformuluotus klausimus. Vaizdų ir vaizdo įrašų, animacijų kūrimas – dar vienas svarbus generatyvaus dirbtinio intelekto pavyzdys, kuris pasitelkiamas turinio kūrimui (Lv, 2023). Be to, dirbtinis intelektas naudojamas ir muzikos kūrime. Dirbtinis intelektas padidina turinio kūrimo veiksmingumą, todėl pagerėja muzikos generavimo kokybė (Zhao, Liu, Li, Pang, Zhang, Qin ir Wu, 2022). Dirbtinis intelektas padeda individualizuoti komunikacines žinutes naudojant duomenis ir apdorojimo metodus, pasinaudojant el. pašto rinkodara (Sandi, 2023). Anot Nikolajeva ir Teilans (2021), personalizuota reklama gali padidinti pardavimus, todėl svarbu yra atkreipti vartotojo dėmesį į el. laišką. Išskiriami ir virtualūs

asistentai, paieška balsu, kuri tampa vis populiareesnė. Paiešką balsu galima atlikti greičiau, pateikiant užklausą ir išgirstant, pamatant atsakymą. Taip pat svarbu išskirti turinio personalizavimą. Rinkodaros specialistai, analizuodami duomenis tokius kaip fizinė vieta, laikas, naršymas puslapiuose, konkretūs veiksmai, paspaudimai, turi galimybę atsižvelgti į vartotojo kelionę, elgesį ir pasiūlyti sklandžią apsipirkimo, apsilankymo patirtį (Varnali, 2021). Taip pat šie duomenys suteikia galimybę daryti prognozes, kurti strateginius planus, atsižvelgti į rinkos tendencijas ir įgyvendinti tikslingus reklamos sprendimus. Apibendrinant, 1 paveikslėlyje pateiktos išskirtos pagrindinės dirbtinio intelekto funkcijos ir naudojimo rizikos reklamos srityje.



1 pav. Dirbtinio intelekto pritaikymas reklamos srityje

Galima daryti išvadą, kad dirbtinis intelektas yra kiekvieno žmogaus neatsiejama gyvenimo dalis, o reklama – neatsiejama prekių ženklo dalis, leidžianti tikslingai pasiekti savo vartotoją pasitelkiant vieną ar kelias reklamos funkcijas. Pasiekti išsikeltus tikslus gali būti lengviau pasitelkiant dirbtinį intelektą ir konkrečius įrankius, jų funkcijas. Kadangi dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimas įgyvendinant reklamos sprendimus yra dažnas atvejis, svarbu išanalizuoti funkcijų paplitimą.

## Dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo įgyvendinant reklamos sprendimus tyrimų apžvalga

Analizuojant mokslinę literatūrą galima rasti tyrimų apie dirbtinio intelekto naudojimą, pritaikymą, veiksmingumą reklamos srityje. Haleem, Javaid, Asim Qadri, Pratap Singh ir Suman (2022) teigia, kad svarbu eksperimentuoti naudojant dirbtinį intelektą ir siekiant geriausio rezultato kuriant individualizuotus pasiūlymus, žinutes, vizualus savo klientams. Aiški strategija, nuoseklus planavimas, valdymas – svarbūs aspektai įgyvendinant reklamą pasitelkiant dirbtinį intelektą ir jo funkcijas. Wen, Lin ir Guo (2022) tyrimo rezultatai, taikant atvejo analizės metodą, taip pat pabrėžia, kad naudojant dirbtinį intelektą galima sukurti suasmenintą turinį, taip pasiekiant tikslią auditoriją ir geriausius rezultatus. Anot Zečević, Hunjet ir Vukovic (2020) atlikto tyrimo rezultatų taikant struktūruotus interviu, dirbtinis intelektas taip pat gali sėkmingai padėti įgyvendinti reklamos strategijas, tačiau šio tyrimo metu akcentuojama prekių ženklo ir jo vartotojo patirtis. Kadangi reklamos sėkmė priklauso nuo daug dedamųjų, tai viena iš jų – santykis su klientu, individualizuotas bendravimas. Šiais laikais šį darbą gali atlikti pokalbių robotai ir pasiekti išsikeltus tikslus galima veiksmingiau, optimizuojant darbą, sukuriant dažniausiai užduodamų klausimų atsakymus, formas ar pan. Kito tyrimo, kuris buvo atliekamas taikant pusiau struktūruotus interviu, rezultatų apibendrinimuose pabrėžiama dirbtinio intelekto nauda

įgyvendinant reklamos sprendimus, tačiau svarbiausias dėmesys skiriamas jo įdiegimui (Keegan, Dennehy ir Naude, 2022). Pirmiausia, darbuotojų supažindinimui, apmokymui, žinių atnaujinimui, nes jeigu dėmesys tam nėra skiriamas – rezultatų galima ir nepastebėti. Vertės kūrimas gali prasidėti tik nuo teisingo supratimo, gebėjimo valdyti įrankius įgyvendinant reklamos sprendimus.

Analizuojant kitų autorių mokslinius tyrimus, atsižvelgiama į teikiamas ateities tyrimų kryptis. Remiantis Gao, Wang, Xie, Hu ir Hu (2023), svarbu yra analizuoti ir iširti dirbtinio intelekto įrankius, funkcijas, kurias pasitelkus galima padidinti reklamų pasiekiamumą, patrauklumą ir veiksmingumą. Taip pat svarbu ateityje įvertinti dirbtinio intelekto funkcijas, kurias naudojant galima tikslingai identifikuoti vartotojus, nukreipiant personalizuotas reklamines strategijas. Ford, Jain, Wadhvani ir Gupta (2023) akcentuodami ateities tyrimų kryptis reklamos srityje pabrėžia platesnį dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimą – ką dar galima sukurti, analizuoti ir prognozuoti? Atkreipiamas dėmesys, kad dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimą išskirti gali specialistai, kurie nuolat eksperimentuoja, atkreipia dėmesį į dirbtinio intelekto sugeneruojamas reklamas, paklaidas, sukeliančias vartotojų pažeidžiamumą.

Apibendrinant galima teigti, kad tirti dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimą įgyvendinant reklamos sprendimus dažniausiai pasirenkamas interviu metodas, nes siekiama gauti platesnių ir gilesnių įžvalgų apie dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimą reklamos srityje. Autorių išskirtos ateities tyrimų kryptys atkreipia dėmesį į tyrimo poreikį, įvertinti skirtingų dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo paplitimą įgyvendinant reklamos sprendimus bei su tuo susijusias rizikas.

## Dirbtinio intelekto panaudojimo įgyvendinant reklamos sprendimus tyrimo metodologija

**Tyrimo aktualumas.** Rinkodaros specialistų, vadovų, kūrybininkų ir kitų sričių atstovai nuolat dalijasi rekomendacijomis apie dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimą įgyvendinant reklamos sprendimus. Aktyvus naudojimas įvairiausių interneto svetainių, programų, konkrečių dirbtinio intelekto funkcijų įgyvendinant reklamos sprendimus atsirado pastaraisiais metais ir tapo aktualia tema, kurioje vis dar daug klausimų, pokyčių ir naujovių. Nors daugelis įmonių dirbtinio intelekto svarbą savo veikloje išklėlė, teigiama, kad darbo našumas padidės 35 proc., o apie 20 proc. darbuotojų turi užduočių, kurios gali net 50 proc. būti pakeistos dirbtinio intelekto (European Marketing Agenda, 2024). Tai parodo, kad galimybės naudoti dirbtinį intelektą priimant įvairius sprendimus yra plačios. Prognozuojama, kad dirbtinio intelekto funkcijų naudotojų augimas visame pasaulyje iki 2030 m. išaugs 65 proc. 2023 m. – apie 255 milijonus vartotojų, o iki 2030 m. šis skaičius turėtų siekti 729 milijonus dirbtinio intelekto funkcijų, įrankių naudotojų (Statista.com, 2024).

**Tyrimo prieiga.** Tyrimui pasirinkta kokybinė prieiga. Kokybinio tyrimo metodo stiprioji pusė yra lankstumas (Murray, 2010). Kokybiniai tyrimai yra orientuoti į požiūrio, nuomonės fiksavimą, siekiant išplėsti žinias ir supratimą konkrečioje temoje. Kokybinį tyrimą atliekantis tyrėjas aktyviai veikia rinkdamas duomenis, juos fiksuodamas, vertindamas ir jo ryšys su tiriamuoju yra glaudesnis nei atliekant kiekybinį tyrimą.

**Tyrimo metodas.** Tyrimui atlikti pasirinktas pusiau struktūruotas interviu. Pusiau struktūruotas interviu yra labiausiai paplitęs kokybinio tyrimo instrumentas, kuris naudojamas siekiant suprasti vartotojų elgseną, pateikiant atvirus klausimus, suteikiant galimybę diskusijoms, papildymams interviu metu (Jervis ir Drake, 2014). Šio tyrimo metu svarbu įvertinti skirtingų dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo paplitimą įgyvendinant reklamos sprendimus bei su tuo susijusias rizikas.

**Informacija apie ekspertus.** Planuojant pusiau struktūruotą interviu yra svarbu nusirodyti, koks ekspertų skaičius dalyvauja tyrime, kokius kriterijus ekspertai turi atitikti. Atliekant tyrimą atsižvelgta, kad specialistai turėtų ne mažiau nei 1 m. darbo patirtį pasitelkiant dirbtinio intelekto funkcijas įgyvendinant reklamos sprendimus. Siekiant gauti įvairesnių įžvalgų, interviu dalyvauti kviešti 7 skirtingų įmonių darbuotojai. Ekspertas A – medijų koordinadorius. Ekspertas B – komunikacijos koordinadorius. Ekspertas C – reklaminių vaizdo įrašų kūrėjas, fotografas, grafikos dizaineris. Ekspertas D – išorinės komunikacijos konsultantas. Ekspertas E – komunikacijos specialistas. Ekspertas F – prekių ženklų strategas, reklamos agentūros įkūrėjas. Ekspertas G – reklamos agentūros socialinių tinklų vadovas. Ekspertų darbo patirtis nuo 5 iki 12 m. Patirtis naudojant dirbtinį intelektą nuo 1 iki 2 m.

## Dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo įgyvendinant reklamos sprendimus pusiau struktūruoto interviu rezultatai

Siekiant susisteminti ekspertų požiūrį apie skirtingų dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo paplitimą įgyvendinant reklamos sprendimus bei su tuo susijusias rizikas, iššūkius, interviu metu gauti atsakymai į kiekvieną klausimą yra lyginami tarpusavyje.

Atlikus tyrimą pastebėta, jog daugelis aktyviai naudojami dirbtinio intelekto nuotraukų ir tekstų kūrimo, redagavimo funkcijomis įgyvendinant reklamos sprendimus. Taip pat dirbtinis intelektas panaudojamas muzikos ir balso koregavimui, vaizdo įrašų kadruočių, scenarijų, animacijų (avatarų) sukūrimui, atsižvelgiant į tikslinę auditoriją. Išskiriama, kad aktyviai naudojamos raktažodžių atranka, karščio žemėlapias (karštųjų taškų identifikacija). Lyginant ekspertų atsakymus pastebėta, kad visi ekspertai išskyrė, kad dirbtinį intelektą naudoja ir media planavimui, tai yra temų, turinio idėjų generavimui. Dirbtinio intelekto funkcijos panaudojamos reklamų paleidimui ir jų optimizavimui, SMART tikslų kūrimui, auditorijos nustatymui bei segmentacijai. Laikas, kuris skiriamas dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimui, priklauso nuo užduoties specifikos, siekiamo rezultato. Jeigu užduotį tenka atlikti pirmą kartą ir jai panaudojamas dirbtinis intelektas, tai laiko išsiaiškinant galimybes, panaudojimą reikia daugiau, tačiau dažniausiai užtenka 15 min. tam, kad pasiekti rezultatą. Priklausomai nuo turimo tikslo ir naudojamų įrankių, dirbtinio intelekto pagalba sutaupoma daugiau nei dvigubai / trigubai laiko kaštų norimai užduočiai atlikti, neatsižvelgiant į korekcinis procesus ar mokymosi laiko išteklius. Dirbtinio intelekto funkcijų, įrankių pasirinkimą lemia kitų rekomendacijos, „Youtube“, „Google“ paieška, pasiekiamas rezultatas, kaina, planų pasiūlymai, laikas, pasiektas rezultatas. Ekspertai įvardijo dirbtinio intelekto įrankius, kurie suteikia galimybę naudoti funkcijas turinio kūrimui bei reklamos optimizavimui (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

Ekspertų naudojami dirbtinio intelekto įrankiai

Ekspertas	Naudojami dirbtinio intelekto įrankiai
A	„ChatGPT“, „Midjourney“, „Gemini“, „Suno.ai“
B	„Gemini“, „ChatGPT“
C	„Adobe Podcast enhancer“, „Gemini“, „ChatGPT“, „Copilot“, „Topaz AI“
D	„Gemini“, „ChatGPT“, „Canva“, „Liwc“, „Playground“, „Attention Insight“, „Pestel.dev“, „Userpersona.dev“, „Zoho“, „Whatfix“, „Salesforce“, „Akkio“
E	„ChatGPT“, „Midjourney“, „Photoshop“ (DI funkcija), „Canva“, „Yepic“, „Semrush“, „HeatMap“, „Mouseflow“
F	„Canva“, „ChatGPT“, „Midjourney“, „Monday.com“, „ClickUp“, „Meta Ads“
G	„Adobe AI“, „Midjourney“, „Premium ChatGPT“

Analizuojant ekspertų atsakymus galima įžvelgti, kad „Gemini“, „ChatGPT“ naudoja didžioji dalis ekspertų. Labiausiai pasiteisinę įrankiai, kuriuos ekspertai išskyrė, yra „ChatGPT“, „Midjourney“, „Gemini“ dėl paprasto naudojimo ir greitų rezultatų įgyvendinimo, greičio ir turinio vienetų, kurių įgyvendinimas be dirbtinio intelekto reikalautų daug finansinių arba laiko kaštų (įskaitant redagavimus), ir raktažodžių paieškai skirti įrankiai dėl efektyvumo prognozavimo ir greitesnės atrankos. Išskirta, kad mažiausiai pasiteisinę įrankiai, tai – tekstų kūrimui skirti įrankiai (lietuvių kalba), dėl didelio klaidingos informacijos pateikimo kiekio, nenatūralios kalbos stiliaus.

Ekspertai pateikė rizikas, kurias įžvelgia taikant dirbtinį intelektą reklamos srityje. Išskirta, kad gali įvykti autorių teisių pažeidimas, savęs kaip kūrėjo apgaudinėjimas, galimybė prarasti kontrolę bei darbo vietą, diskriminacija, šališkumas, plagijavimas, informacijos netikslumas, privatumo pažeidimai, autentiškumo praradimas, dezinformacija, turinio supanašėjimas, veiklos rezultatų sekimo sumažėjimas, asmeninių kompetencijų nuvertinimas, etikos bei autorių teisių pavojus, klaidingas informacijos integravimas reklamos sprendimuose, netinkamai identifikuojama informacija, raktažodžiai, kas gali daryti neigiamą įtaką veiklos rezultatams, išsikeltiems KPI (pagrindiniams veiklos veiksmingumo rodikliams), pasikartojantys sprendimai, per didelis pasitikėjimas. Dauguma ekspertų mano, kad visos rizikos pasireiškia / gali pasireikšti socialinėje erdvėje pateikiant neteisingą informaciją, kuri nepagrįsta ir klaidinanti vartotojus. Pavyzdžiui, dirbtinio intelekto įrankis,

analizuodamas ribotą kiekį informacijos gali sukurti tekstą, kuriame tam tikra žmonių grupė bus vaizduojama neigiamai. Išskiriama, kad dirbtinio intelekto įrankiai gali sukurti kitų asmenų nuotraukas, kas gali sukelti privatumo pažeidimus. Šių rizikų valdymas galimas įspėjant apie dirbtinio intelekto sugeneruotą turinį ir tai rekomenduojant daryti kitiems specialistams – informuoti, kad turinys buvo sukurtas dirbtinio intelekto pagalba. Taip pat svarbu dirbtinio intelekto sugeneruotą informaciją patikrinti ir įvertinti šaltinių patikimumą ar tai nėra plagiatas. Būtina skirti dėmesį dirbtinio intelekto įrankių privatumo politikai, susipažinimui su ja ir laikytis specialių reikalavimų, apribojimų. Ekspertai rekomenduoja įsivardinti aiškius kiekybinius ir kokybinius rodiklius, nuolat stebėti rezultatus, užtikrinti skaidrumą ir skirtį dėmesį kompetencijų kėlimui.

Ekspertai įvardijo, kokie yra pagrindiniai iššūkiai naudojant dirbtinio intelekto funkcijas, konkrečius įrankius reklamos srityje. Didžioji dalis ekspertų išskyrė vieną didžiausių iššūkių, tai – taisyklingų užklausų kūrimas, kuris susijęs ir su įgūdžių stoka. Išskirtas ir dar vienas iššūkis, tai – visų galimų rizikų įsivertinimas. Iššūkiu tampa ir rezultatų netikslumas. Pavyzdžiui, iškreipiamos kūno modifikacijos. Taip pat ekspertai išskiria, kad sunku pasirinkti įrankius, išlaikyti stilistikos vientisumą kuriant vizualus. Šiuos iššūkius pavyksta įveikti dominintis dirbtiniu intelektu, pritaikymo galimybėmis. Svarbu mokytis taisyklingų užklausų formavimo, gramatikos, atlikti alternatyvių programų paiešką, kuri suteikia galimybę atrasti naujus įrankius bei kritinį vertinimą, kuris gali padėti veiksmingumo rodikliams.

Ekspertų buvo prašoma pateikti atsakymą, kokie galėtų būti rodikliai dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo veiksmingumo pamatavimui. Dauguma ekspertų išskyrė šiuos rodiklius: konversijų rodikliai (pirkimai, apsilankymai); reakcijos; pasidalinimai; komentarai; praleistas laikas analizuojant nuotrauką, skaitant tekstą; A/B testavimas; fokus grupės diskusijos; atsiliepimai; SEO rezultatai; raktažodžių pozicijų stebėjimas.

Ekspertai įvardijo, kokie turėtų būti pradiniai žingsniai norint pritaikyti dirbtinį intelektą reklamos sprendimuose. Ekspertai išskyrė aiškios vizijos turėjimą, pasidomėjimą dirbtinio intelekto įrankiais, taisyklingų užklausų kūrimą, duomenų įvertinimą, kitų specialistų nuomonę ir patirtį bei poreikio ir norimų rezultatų įsivertinimą. „Tikslas, tai pirmasis dalykas, kurį turi žinoti žmogus, kuris ketina naudotis dirbtiniu intelektu. Iš tikslo jau galima formuluoti konkrečias užduotis, rinkti įrankius, kurti užklausas konkrečioms įrankiams, gauti rezultatus, juos apdoroti ir pritaikyti konkrečiose formose“, – teigia ekspertas D. Išskirta, kad svarbu dalyvauti mokymuose, kurie yra svarbūs norint teisingai naudotis dirbtinio intelekto įrankiais. Ekspertai išsakė nuomonę apie dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimą įgyvendinant reklamos sprendimus ateityje ir galimus pokyčius. Lyginant ekspertų nuomonės pastebima vieninga nuomonė, kad dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimas paplis dar labiau, taps įprastu dalyku ir darys didelį poveikį reklamos srityje. Rekomenduojama domėtis tobulėjančiais, naujai atsirandančiais įrankiais, juos testuoti, stebėti, kaip sutaupomas laikas, kokie kyla iššūkiai, kaip juos galima įveikti. Tiems, kurie dar nenaudoja, prieš pradėdant tai daryti svarbu įsivertinti rizikas, saugoti duomenis, būti užtikrintiems privatumo politika.

Apibendrinant pusiau struktūruotų interviu rezultatus, galima teigti, kad ekspertų įžvalgos, nuomonės pasidalijimas įvairiais klausimais gali padėti sukurti dirbtinio intelekto funkcijų panaudojimo įgyvendinant reklamos sprendimus pradinių žingsnių, iššūkių ir jų įveikimo, rizikų valdymo bei veiksmingumo matavimo žingsnių planą.

## Išvados

Išskyrus pagrindines dirbtinio intelekto funkcijas, kurios panaudojamos įgyvendinant reklamos sprendimus, nustatyta, kad dirbtinio intelekto naudojimas padeda optimizuoti darbus, pagreitinti veiklos etapus, kurti suasmenintas reklamas.

Nustatytos rizikos, kurios kyla naudojant dirbtinį intelektą. Tai yra privatumas, duomenų apsauga, investicijos į nenaudingas programas, sukčiavimas, darbo vietos praradimas, netikros naujienos, dezinformacija, etikos pažeidimai, autorinių teisių pažeidimas, savęs apgaulinėjimas, kontrolės praradimas, diskriminacija, šališkumas, plagijavimas, informacijos netikslumas, autentiškumo praradimas, turinio supanašėjimas, veiklos rezultatų sekimų sumažėjimas, asmeninių kompetencijų nuvertinimas, per didelis pasitikėjimas. Veiksmingumo matavimui nustatyti kiekybiniai ir kokybiniai rodikliai.

Tyrimo metu išskirta, kad yra reikalingas pradinių žingsnių planas, siekiant sėkmingai panaudoti dirbtinio intelekto funkcijas įgyvendinant reklamos sprendimus. Taip pat tyrimo metu identifikuoti 26 praktikoje sėkmingai naudojami dirbtinio intelekto įrankiai, kurie gali prisidėti prie suasmenintų reklamų kūrimo, darbų optimizavimo ir veiksmingumo matavimo.

## Literatūra

1. Alshater, M. (2022). *Exploring the role of artificial intelligence in enhancing academic performance: A case study of ChatGPT*. Available at SSRN. doi:10.2139/ssrn.4312358
2. Argan, M., Dinc, H., Kaya, S. ir Tokay Argan, M. (2023). *Artificial Intelligence (AI) in Advertising: Understanding and Schematizing the Behaviors of Social Media Users*. ADCAIJ: Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal, 11, 331–348. doi:10.14201/adcaij.28331
3. Baidoo-Anu, D. ir Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. doi:10.61969/jai.1337500.
4. European Marketing Agenda (2024). Prieiga per internetą: <https://www.emc.be/uploads/emc-european-marketing-agenda-2024-eng-8ef13.pdf>
5. Ford, J., Jain, V., Wadhvani, K. ir Gupta, D. G. (2023). AI advertising: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 166, 114124. doi:10.1016/j.jbusres.2023.114124
6. Gao, B., Wang, Y., Xie, H., Hu, Y. ir Hu, Y. (2023). *Artificial Intelligence in Advertising: Advancements, challenges, and ethical considerations in targeting, personalization, content creation, and ad optimization*. SAGE Open, 13(4). doi:10.1177/21582440231210759
7. Haleem, A., Javaid, M., Asim Qadri M., Pratap Singh, R. ir Suman, R. (2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. *International Journal of Intelligent Networks*, Volume 3. Pages 119–132, ISSN 2666-6030. doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005
8. Jervis, M. ir Drake, M. (2014). The Use of Qualitative Research Methods in Quantitative Science: A Review. *Journal of Sensory Studies*. 29. doi:10.1111/joss.12101
9. Kanbach, D. K., Heiduk, L., Blueher, G., Schreiter, M. ir Lahmann, A. (2023). The GenAI is out of the bottle: generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Review of Managerial Science*, 1–32. doi:10.1007/s11846-023-00696-z
10. Keegan, B. J., Dennehy, D. ir Naudé, P. (2022). Implementing artificial intelligence in traditional B2B marketing practices: an activity theory perspective. *Information systems frontiers*, 1–15. doi:10.1007/s10796-022-10294-1.
11. Li, H. (2019). Special section introduction: Artificial intelligence and advertising. *Journal of advertising*, 48(4), 333–337. doi:10.1080/00913367.2019.1654947
12. Lv, Z. (2023). Generative Artificial Intelligence in the Metaverse Era. *Cognitive Robotics*. doi:10.1016/j.cogr.2023.06.001
13. Murray, J. (2010). *Qualitative research methods. Principles of social psychiatry*, 77–87. doi:10.1002/9780470684214.ch7
14. Nikolajeva, A. ir Teilans, A. (2021). *Machine Learning Technology Overview In Terms Of Digital Marketing And Personalization*. ECMS, 125-130. doi:10.7148/2021-0125
15. Sandi, Y. F. (2023). The Disruption of Marketing Communication Concepts in the Marketing 3.0 Era: A Narrative Literature Review. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, 6(3), 961–968. doi:10.37275/oaiss.v6i3.159
16. Statista.com (2024). Prieiga per internetą: <https://www.statista.com/forecasts/1425996/ai-tool-user-amount>
17. Strycharz, J., van Noort, G., Smit, E. ir Helberger, N. (2019). Consumer view on personalized advertising: Overview of self-reported benefits and concerns. *Advances in Advertising Research X: Multiple Touchpoints in Brand Communication*, 53–66. doi:10.1007/978-3-658-24878-9\_5
18. Varnali, K. (2021). Online behavioral advertising: An integrative review. *Journal of Marketing Communications*, 27(1), 93–114. doi:10.1080/13527266.2019.1630664
19. Wen, L., Lin, W. ir Guo, M. (2022). Study on optimization of marketing communication strategies in the era of artificial intelligence. *Mobile Information Systems*, 2022. doi:10.1155/2022/1604184
20. Winkler, R. ir Söllner, M. (2018). *Unleashing the potential of chatbots in education: A state-of-the-art analysis*. In *Academy of Management Proceedings* (15903). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management. doi:10.5465/AMBPP.2018.15903abstract
21. Zečević, P., Hunjet, A. ir Vukovic, D. (2020). The Influence of Chatbots on Advertising Campaign Performance. Cro-DiM: *International Journal of Marketing Science*, 3(1), 1–17. Prieiga per internetą: <https://hrcak.srce.hr/236215>
22. Zhao, Z., Liu, H., Li, S., Pang, J., Zhang, M., Qin, Y., ... Wu, Q. (2022). A Review of Intelligent Music Generation Systems. *arXiv preprint arXiv:2211.09124*.

## Samanta DAGYTĖ

### USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FUNCTIONS IN IMPLEMENTATION OF ADVERTISING SOLUTIONS

#### Summary

Artificial intelligence is a technology that has similar abilities to humans, but specialises in a specific task, with different types of artificial intelligence that can create new opportunities in advertising. Artificial intelligence can help advertisers by providing insights into the target audience, which allows them to create personalised ads, increasing engagement and conversion rates (Li, 2019). AI can analyse a wide range of metrics (brand mentions, shares, steps in the consumer journey to purchase a product or service), which is important for operational effectiveness, evaluating and creating new opportunities

based on trends (Argan, Dinc, & Kaya, 2023). The use of AI features can help researchers to provide insights, implement creative solutions and communicate data (Alshater, 2022). It can sometimes perform a wide range of tasks even faster than a human, giving it an ever-increasing advantage, which requires the ability to use different functions correctly and to assess the risks involved.

**Keywords:** artificial intelligence, artificial intelligence functions, advertising, advertising solutions.



# Šalies charakteristikų poveikio namų ūkių turto portfelio struktūrai vertinimas

## Įvadas

Skirtingos šalys pradėjo naudotis namų ūkių finansų tyrimų rezultatais formuojant politikos pagrindą. Namų ūkių turto pasiskirstymo elgsenos analizė yra labai svarbi finansų šaka, nes tai daro didelę politinę reikšmę. Visų pirma pagrįstas namų ūkių turto pasiskirstymas gali padidinti investicijų portfelių pagrįstumą ir užtikrinti namų ūkių gerovės išsaugojimą (Lu Guo ir Gan, 2020).

Tema apie turto pasiskirstymą ir tai lemiančius veiksnius mokslininkų tarpe sulaukia vis didesnio dėmesio. Ankstesniuose kitų autorių tyrimuose (Lu ir et al.(2020), Andries, Plopeanu ir Sprincean (2023) ir kiti) buvo nagrinėjami veiksniai galintys daryti poveikį namų ūkių turto pasiskirstymui, pvz.: sveikatos būklė, lytis, rinkos kapitalizacija, politinis saugumas, finansinis raštingumas, būsto poveikis, demografiniai veiksniai ir t. t. Dauguma autorių analizuoja mikroduomenimis ir dažniausiai pasirinkdami vieną veiksnių galintį daryti poveikį turto pasiskirstymui, bei apsiribodami viena šalimi. Šiame straipsnyje lyginami ir analizuojami namų ūkių turto struktūros skirtumai remiantis 38 šalių charakteristikomis.

**Tyrimo problema** – Kaip šalies charakteristikos veikia namų ūkių turto portfelio struktūrą?

**Tyrimo objektas** – namų ūkių turto struktūra.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti šalies charakteristikų poveikį namų ūkių turto portfelio struktūrai.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie **uždaviniai**:

- Įvertinti namų ūkių turto portfelio struktūros ypatumus ir jos veiksnius.
- Sudaryti tyrimo metodologija.
- Įvertinti šalies charakteristikų poveikį namų ūkių turto portfelio struktūrai.
- Apibendrinti gautus tyrimo rezultatus.

## Namų ūkių turto struktūra, ypatumai ir jos veiksniai

Protingas ir efektyvus turto paskirstymas gali padėti šeimoms pagerinti kasdienį gyvenimą, tinkamai reaguoti į ekstremalias situacijas ir išvengti neracionalaus vartojimo (Cardak ir Wilkins, 2009, Lu ir et al., 2020). Daugybė mokslininkų tyrė apie tai, ar investuotojai yra racionalūs, ar neracionalūs. Remdamiesi tobulo racionalumo prielaida, ekonomistai tyrė namų ūkių portfelio pasirinkimą ir diversifikavimą, sukurdami įvairius finansinius teorinius modelius maksimaliam namų ūkių turto paskirstymo naudingumui realizuoti. Pavyzdžiui, modernioji portfelio teorija, kurią pasiūlė Markowitz (1952), svarsto finansinių produktų riziką ir grąžą ir naudoja vidutinės dispersijos modelį, kad tiksliai pasirinktų turto portfelį, kuris gali duoti didžiausią grąžą esant tam tikrai rizikai, atsižvelgiant į jų pageidavimus. Tobinas (1958), remdamasis Markowitz (1952), pasiūlė dviejų fondų atskyrimo teoremą, kuri teigė, kad nerizikingo ir rizikingo turto derinys gali padėti investuotojams maksimaliai padidinti numatomą naudingumą. Sharpe (1964) suskirstė riziką į sisteminę ir nesisteminę, dar labiau supaprastino vidutinės nuokrypos modelį ir sukūrė kapitalo turto kainų nustatymo modelį. Rossas (1976) apibendrino pagrindinio turto kainų nustatymo modelį ir pasiūlė turto kainų nustatymo arbitražo teoriją, kuri gali būti naudojama kaip analitinė priemonė kapitalo rinkose stebimiems reiškiniams paaiškinti. Tokie tyrimai padėjo tvirtą teorinį namų ūkių turto paskirstymo pagrindą (Bao, Wu, Peng ir Han, 2022).

Mokslininkai atkreipė dėmesį į namų ūkių turto paskirstymo veiksmingumą, kai pasirenkamos tinkamiausios portfelio strategijos, siekiant kuo maksimaliau padidinti namų ūkio turtą. Ankstesniuose tyrimuose daugiausia buvo tiriama pagrindiniai veiksniai, darantys poveikį veiksmingumui, naudojant skirtingus vertinimo metodus. Kalbant apie veiksnius, namų ūkių turto paskirstymo efektyvumui poveikį daro namų ūkių ypatybės (pvz., lytis, sveikata ir pajamos). Lu, Guo ir Gan (2020) straipsnyje buvo nustatyta, kad daugumoje šalių, išskyrus Jungtines Valstijas, būstas dažniausiai užima didelę dalį viso namų ūkio turto. Besivystančiuose šalyse būsto dalis kiekvienoje šalyje viršija 65 proc. turto. Išsivysčiusiose šalyse ir ES šalyse būsto proporcijos taip pat paprastai yra didesnės. Vestman (2019) patvirtina, kad būsto savininkai ribotai dalyvauja akcijų rinkose. Visgi, Amerikos namų ūkiai būstui skiria tik 34,6 proc. viso turto, tai yra kur kas mažiau nei kitose šalyse.

Gaudecker (2015) savo tyrime teigia, kad namų ūkių padarytos investavimo klaidos, kelia didelį susirūpinimą mokslininkams ir politikams. Nepakankamas portfelio diversifikavimas yra viena iš pagrindinių namų ūkių klaidų. Gaudecker (2015) straipsnyje teigiama, jog beveik visi namų ūkiai, kurie turėjo aukštus finansinius raštingumo balus arba naudojo specialistų konsultacijomis turėjo geresnius investicinius rezultatus ir saugesnį diversifikuotą investicijų portfelį. Demografinės charakteristikos yra tiesiogiai susijusi su namų ūkių portfelio pasiskirstymo sprendimais. Tyrimai rodo, kad egzistuoja atvirkštinis „U“ formos ryšys tarp investuotojo amžiaus ir rizikingo turto paskirstymo. Investuotojai laikui bėgant didina rizikingo turto dalį, nes namų ūkių turtas kaupiasi prieš jiems išeinant į pensiją, o senstant ar jau išėjus į pensiją rizikingo turto dalis palaipsniui mažėja (Lu ir et al., 2020).

Atella, Brunetti ir Maestas (2012) straipsnyje rašoma, jog blogos sveikatos būklė sumažina tikimybę turėti rizikingą turtą. Tai parodė, jog asmenys, kurie tikėjosi per artimiausius penkis metus patirti didesnes medicininės išlaidas, kurios išnaudotų namų ūkio santaupas, turėjo mažesnes rizikingas portfelio akcijas.

Davies, Lluberas ir Shorrocks (2017) teigė savo tyrime, jog urbanizacija daro reikšmingą poveikį namų ūkių finansiniam turtui ir įsipareigojimams, greičiausiai dėl to, kad miesto vietovėse lengviau gauti finansines paslaugas.

Daugybė tyrimų parodė, kad ginkluoti konfliktai riboja namų ūkių pragyvenimo šaltinius, nes blogėja pajamų stabilumas (Brück, d’Errico ir Pietrelli, 2019) ir didinamas skurdo lygis. Be ginkluoto konflikto, tyrimuose taip pat buvo nagrinėjamos neigiamos ir ilgalaikės valstybės represijų pasekmės politiniam elgesiui, politiniam įsitraukimui. Guiso, Sapienza ir Zingales (2006) teigia, kad kultūra apibrėžiama kaip ilgalaikis įprastų įsitikinimų ir vertybių rinkinys, perduodamas iš kartos į kartą ir susijęs su dviem pagrindiniais aspektais: religine denominacija ir regioninėmis tradicijomis. Tyrimai rodo, kad religiniai įsitikinimai svarbūs individualių asmenų sprendimuose, todėl religinių įsitikinimų įvairovė gali turėti poveikį investuotojų elgesiui.

Taigi, namų ūkių turto pasiskirstymas yra sudėtingas procesas, kuriam daro poveikį šalies charakteristikos, tokios kaip vartojimas, pajamų augimas, finansinis raštingumas, religija, bendras vidaus produktas ir t. t. Vieni veiksniai veikia labiau turto pasiskirstymą, kiti veiksniai mažiau, tačiau yra svarbu suprasti, kas daro didžiausią poveikį, nes tai gali padėti valstybei formuojant politikos pagrindą, siekiant efektyvesnio ir tvaresnio namų ūkių turto pasiskirstymo.

## Tyrimo metodika

Tyrimo bus atliekamas ekonometrinis tyrimas siekiant nustatyti šalies charakteristikas darančias poveikį turto pasiskirstymui. Kadangi namų ūkių turtas kaip objektas yra ganėtinai abstraktus ir santykinai ribotas mokslinių tyrimo atžvilgiu. Todėl tolesniame tyrime didesnis dėmesys bus skiriamas namų ūkių turto pasiskirstymui ir šalies charakteristikų darančių poveikį nagrinėjimui. Todėl šiame etape buvo išsikelta hipotezė (H1) ir ją atitinkančios subhipotezės.

### Tyrimo hipotezės:

H1: Šalies charakteristikos turi skirtingą poveikį atskiroms namų ūkio turto dalims.

H<sub>1</sub>- Ekonominiai veiksniai daro reikšmingą poveikį finansinio namų ūkių turto augimui.

H<sub>2</sub>- Socialiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį finansinio namų ūkio turto augimui.

H<sub>3</sub>- Politiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį namų ūkių įsipareigojimų augimui.

H<sub>4</sub>- Kultūriniai veiksniai reikšmingai daro poveikį visoms namų ūkių turto dalims.

**Tyrimo metodo pagrindimas** – kadangi priklausomi kintamieji yra glaudžiai susiję, nes finansinio turto svorį įtakoja nefinansinis turtas, taip pat turimą turtą įtakoja ir turimi įsipareigojimai. Prieš tai atliktuose tyrimuose buvo nustatyta, kad poveikis finansiniam turtui, nekilnojam turtui ir įsipareigojimams skiriasi, todėl

buvo taikomos trys atskiros regresijos. Arnold Zellner 1962 metais pristatė „Seemingly Unrelated Regression“ (SUR) metodą, kuris yra statistinės analizės technika, skirta nagrinėti daugybę lygybių, kurios gali tarpusavyje koreliuoti. Tyrimui buvo sukurtas trijų lygčių modelis, skirtas numatyti visų kintamųjų reikšmingumą priklausomiems kintamiesiems. Modelio lygtys buvo suformuluotos taip:

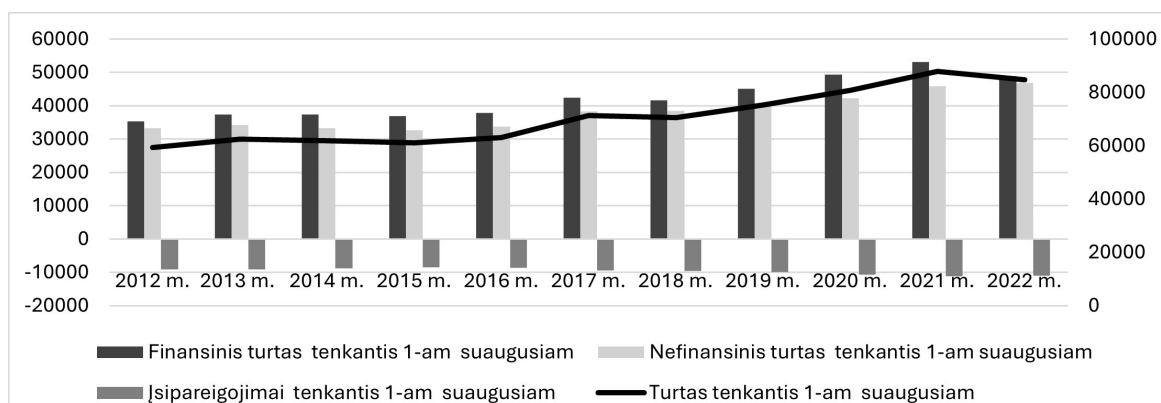
$$\begin{cases} \text{Finansinis turtas} = \beta_0 + \beta_1 \text{ var.} + \beta_2 \text{ urba.} + \dots + t_{2012} + t_{2013} \dots t_{2022} \\ \text{Nefinansinis turtas} = \beta_0 + \beta_1 \text{ var.} + \beta_2 \text{ urba.} + \dots + t_{2012} + t_{2013} \dots t_{2022} \\ \text{Įsipareigojimai} = \beta_0 + \beta_1 \text{ var.} + \beta_2 \text{ urba.} + \dots + t_{2012} + t_{2013} \dots t_{2022} \end{cases}$$

**Tyrimo duomenys ir imtis.** Tyrime yra nagrinėjami 38 šalių duomenys. Analizuojamas 12 metų laikotarpis, nuo 2011 iki 2022 metų. Turtas vertinamas pagal rodiklį, tenkantį vienam suaugusiam žmogui šalyje. Pagrindiniai priklausomi kintamųjų duomenys gauti iš pasaulinės gerovės ataskaitos „Credit Suisse“. Nė viena pasaulio šalis neturi visiškai patikimos informacijos apie asmeninį turta, tačiau didžiosios šalys turi naudingų duomenų apie turta, tai leidžia pateikti gana patikimus turto pasiskirstymo įverčius, nepaisant to, kad daugelis mažų šalių, kurios gauna mažas pajamas ir neturi tiesioginių turto įrodymų. Ne visos nagrinėjamos šalys yra pateikusios visus tyrimui reikalingus duomenis. Tyrimui priklausomi kintamieji buvo pasirinkti – finansinis turtas, nefinansinis turtas ir skola. Nepriklausomi kintamųjų duomenys yra įvairūs makroekonominiai, socialiniai, kultūriniai ir politiniai rodikliai, kurie apibūdina tam tikros šalies socialinę, politinę ir ekonominę padėtį. Šie duomenys naudojami siekiant suvokti ir analizuoti šalies ekonominę vystymąsi, gyventojų gyvenimo sąlygas ir tam tikras socialines bei ekonomines tendencijas.

**Tyrimo apribojimai** – makroekonominiai duomenys, naudoti šiame tyrime, yra priklausomi nuo šalių arba statistikos rinkėjų, teikiamų informacijos šaltinių. Surenkant duomenis galėjo rasti tam tikrų paklaidų, tai reiškia, kad gautas rezultatas gali būti paveiktas ir būti ne itin tikslus.

## Namų ūkių turto struktūra ir šalies charakteristikos darančios poveikį turto struktūrai vertinimo rezultatai

Namų ūkių turto struktūra gali atspindėti šalies ekonomiką, politinę aplinką, išsivystymo lygį ir pan. Todėl toliau pateiksiu namų ūkių turto struktūros analizę, kaip turtas kito per dešimtmetį ir kaip turtas pasiskirstė tarp skirtingų šalių veikiant skirtingoms šalies charakteristikoms. 1 paveiksle galime matyti turta tenkantį vienam gyventojui pasaulyje. Galime matyti iš paveikslo, jog visais metais finansinis turtas viršija nefinansinį turta, tai parodo, jog pasaulyje yra didesnė dalis finansinio turto. Tačiau taip pat galime matyti, jog 2022 m. finansinio turto dalis mažėja, lyginant su 2021 m. turto dalis sumažėjo beveik 8 proc. Nors nefinansinio turto dalis yra mažesnė, nei finansinio turto dalis, tačiau nefinansinis turtas yra stabilus ir nuo 2016 m. vis didėja ir 2022 m., nors ir nežymiai (2 proc.) augo. 2022 metais turtas, tenkantis vienam gyventojui, buvo beveik 85 tūkst. USD. Ir tai sudarė 58 proc. finansinio turto, 55 proc. nefinansinio turto ir 13 proc. įsipareigojimų. Nors pasaulyje finansinio turto dalis yra didesnė, tačiau daugumoje tirtų šalių nefinansinio turto dalis yra didesnė. Taip yra, nes daugumoje šalių dominuoja turto pasirinkimas – būstas. Finansinio turto dalis yra didesnė labiau įsivysčiusiose šalyse, tokiose kaip: Belgija, Vokietija, Nyderlandai, Švedija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė ir kt.



1 pav. Turtas ir įsipareigojimai tenkantys 1-am suaugusiam, 2012–2022 m.

Tyrimui atlikti buvo naudoti trys logaritmuoti priklausomi kintamieji tai finansinis turtas, nefinansinis turtas ir įsipareigojimai (skolos). Tyrimui buvo pasirinkti 8 ekonominiai, socialiniai, politiniai ir kultūrinai nepriklausomi kintamieji. 1 lentelėje galime matyti pagrindinius regresijos rezultatus ir pasirinktų nepriklausomų kintamųjų tyrimo imtį. Kadangi nepriklausomų veiksmų imtis skyrėsi dėl tam tikrų veiksmų duomenų trūkumo, buvo sudaryti trys modeliai skirtingiems veiksmams, rezultate pavyko išsaugoti didesnę tyrimo imtį ir gauti tikslesnius rezultatus.

1 lentelė

Namų ūkio turto portfelio komponentų regresijos rezultatai

	Finansinis turtas (log)	Įsipareigojimai (log)	Nefinansinis turtas(log)
<b>EKONOMINIAI VEIKSNIAI</b>			
Vartojimas (log)	2,4846 *** (0,1624)	2,9939 *** (0,1461)	2,4875 *** (0,1672)
BVP augimas (%)	0,06138*** (0,0203)	-0,03957** (0,0183)	0,02819 (0,0209)
Privačiame sektoriuje teikiamas vidaus kreditas	0,0016*** (0,0004)	0,0022*** (0,0004)	0,0008** (0,0004)
<b>R-squared</b>	<b>0,8771</b>	<b>0,9123</b>	<b>0,7638</b>
<b>Duomenų imtis 341</b>			
Listinguojamų šalies įmonių rinkos kapitalizacija (log)	0,2688*** (0,0346)	0,2763*** (0,0381)	0,2462*** (0,2462)
<b>R-squared</b>	<b>0,2242</b>	<b>0,2041</b>	<b>0,2719</b>
<b>Duomenų imtis 216</b>			
<b>SOCIALINIAI VEIKSNIAI</b>			
Urbanizacija (%)	0,0195*** (0,0028)	0,0142 *** (0,0026)	-0,0029 (0,0029)
<b>R-squared</b>	<b>0,8771</b>	<b>0,9123</b>	<b>0,7638</b>
<b>Duomenų imtis 341</b>			
Finansinis raštingumas (log)	2,2219*** (0,2749)	2,5222*** (0,3148)	1,3208*** (0,2356)
<b>R-squared</b>	<b>0,5670</b>	<b>0,5701</b>	<b>0,4051</b>
<b>Duomenų imtis 110</b>			
<b>POLITINIAI VEIKSNIAI</b>			
Politisinis stabilumas ir smurto/terorizmo nebuvimas (log)	0,2543 (0,1629)	0,4883*** (0,1465)	-0,1955 (0,1676)
<b>R-squared</b>	<b>0,8771</b>	<b>0,9123</b>	<b>0,7638</b>
<b>Duomenų imtis 341</b>			
<b>KULTŪRINAI VEIKSNIAI</b>			
Neapibrėžtumo vengimas (log)	-0,7248*** (0,2717)	-0,8911*** (0,3112)	-0,4926** (0,2329)
<b>R-squared</b>	<b>0,5670</b>	<b>0,5701</b>	<b>0,4051</b>
<b>Duomenų imtis 110</b>			

Vienas iš nepriklausomų kintamųjų buvo pasirinktas vartojimas vienam gyventojui. Šis rodiklis buvo logaritmuotas ir reikšmingas visoms lygtims, jis parodė, kad procentu didesnis vartojimas reiškia beveik 2,5 proc. didesnę finansinį turtą, 3 proc. didesnius įsipareigojimus ir beveik 2,5 proc. didesnę nefinansinį turtą. Didesnis vartojimas rodo gerėjantį gyvenimo lygį ir didesnes pajamas, kas leidžia daugiau pinigų skirti turtui. BVP

augimas vienam gyventojui buvo reikšmingas tik finansinio turto lygčiai. Kitų autorių rezultatai, Davies ir et al. (2017) parodė, kad BVP augimas irgi buvo reikšmingas finansiniam namų ūkių turtui. Rinkos kapitalizacija, kurią laikome finansų rinkų išsivystymo lygio rodikliu, yra reikšminga visose turto regresijos lygtyse. Davies ir et al. (2017), tyrime teigė, kad rinkos kapitalizacija, kurį autorius laikė finansų rinkų išsivystymo lygio rodikliu, buvo taip pat reikšmingas finansinio turto regresijoje. Tačiau privačiame sektoriuje teikiamas vidaus kreditas Davies ir et al., (2017) tyrime buvo reikšmingas tik įsipareigojimų regresijoje. Tuo tarpu, šiame tyrime šis kintamasis buvo reikšmingas finansiniam turtui ir įsipareigojimams. Tyrimo rezultatai galėjo skirtis, nes šiame tyrime analizuojamas kitas periodas, bei kitos šalys.

Taigi, iš 1 lentelėje pateiktų rezultatų galime patvirtinti pirmą išsikelto subhipotezę, kad ekonominiai veiksniai reikšmingai paveikia finansinį namų ūkių turto augimą.

Socialiniai nepriklausomi kintamieji įtraukti į tyrimą taip pat buvo reikšmingi namų ūkių turto struktūrai. Urbanizacijos lygis šalyje daro teigiamą ir labai reikšmingą poveikį finansiniam turtui ir įsipareigojimams, tai parodo, jog vienu procentu didesnė urbanizacija reiškia beveik 2 proc. didesnį finansinį turtą ir 1,4 proc. didesnius įsipareigojimus. Davies ir et al. (2017), teigė savo tyrime, jog urbanizacija darė poveikį, nes miestuose yra lengviau prieinamos finansinės paslaugos. Song, Li, Wu ir Yin (2020) teigė, kad didesnis finansinio paslaugų prieinamumas gali reikšti ir didesnę namų ūkių galimybę ir tikimybę patekti į finansų rinką, bei investuoti į finansinius produktus. Finansinis raštingumas buvo reikšmingas visoms turto dalims ir įsipareigojimams. Tai reiškia, kad 1 proc. didesnis finansinio raštingumo balas gali reikšti 2,2 proc. didesnį finansinį turtą, 2,5 proc. didesnius įsipareigojimus ir beveik 1,3 proc. didesnį nefinansinį turtą. Tai parodo, jog namų ūkiai turintys didesnius finansinio raštingumo balus turės daugiau turto ir gebės priimti tinkamus sprendimus dėl savo turto, santaupų ar įsipareigojimų valdymo. Zou ir Deng (2019) nustatė, jog gerai išvystytas finansinis raštingumas suteikia teigiamą postūmį namų ūkių dalyvavimui finansų rinkoje. Taigi, iš šių gautų rezultatų galime patvirtinti antrą išsikelto subhipotezę, jog socialiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį finansinio namų ūkių turto augimui.

Politinis stabilumas ir terorizmo nebuvimas yra dar vienas nepriklausomas kintamasis. Šis rodiklis buvo reikšmingas įsipareigojimų lygčiai. Tai reiškia, kad 1 proc. didesnis politinio stabilumo balas gali reikšti beveik 0,5 proc. didesnius įsipareigojimus. Tai rodo, kad namų ūkiai, kurie yra šalyse, kurioms negresia jokie konfliktai, karai su kaimyninėmis šalimis ir yra stabilios demokratinės politikos, yra labiau linkę įsipareigoti. Pasak kitų autorių, tyrimų rezultatai rodė, kad ginkluoti konfliktai apriboja namų ūkių pajamų stabilumą ir padidina skurdo lygį šalyje (Brück ir et al., 2019). Politiniai veiksniai daro reikšmingą poveikį namų ūkių įsipareigojimų augimui, ši hipotezė taip pat neatmetama.

Kitų autorių tyrimai parodė, kad religiniai įsitikinimai svariai veikia individualų pasirinkimą investuoti į vertybinius popierius, todėl religijos įvairovė daro įtaką investuotojų elgesiui (Kumar ir et al., 2011). Šiam tyrimui buvo panaudotas Gert Hofstede nustatytas rodiklis – neapibrėžtumo vengimas. Šis nepriklausomas kintamasis reikšmingai paveikė visams tris lygtis. Jis parodė, kad kultūriniai veiksniai daro poveikį namų ūkių turto pasiskirstymui. Šiuo atveju matyti, kad 1 procentu didesnis neapibrėžtumas reiškia beveik 0,7 proc. mažesnę finansinį turtą, 0,9 proc. mažesnius įsipareigojimus ir beveik 0,5 proc. mažesnę nefinansinį turtą. Taigi paskutinė subhipotezė taip pat neatmetama, nes kultūriniai veiksniai daro reikšmingą poveikį visoms namų ūkių turto dalims.

Taigi, mūsų išsikelto hipotezė yra neatmetama – šalies charakteristikos turi skirtingą poveikį atskiroms namų ūkių turto dalims. Iš tyrimo rezultatų išaiškėjo, kad ekonominiai, socialiniai, politiniai arba kultūriniai veiksniai daro poveikį turto augimui. Palyginus su kitais autorių gautais rezultatais, galima pastebėti, kad gauti rezultatai yra panašūs, tačiau šiame tyrime pavyko apjungti daugiau veiksnių, kurie gali daryti poveikį namų ūkių turtui. Dėl to šis tyrimas yra svarbus ir išskirtinis, nes buvo išnagrinėtas daugiau nei vienas veiksnys ir tyrimas neapribotas viena šalimi.

## Išvados

Taigi, namų ūkių turto pasiskirstymas yra sudėtingas procesas, kuriam poveikį daro šalies charakteristikos, tokios kaip vartojimas, finansinis raštingumas, urbanizacija ir t. t. Vieni veiksniai turto pasiskirstymą veikia labiau, kiti veiksniai mažiau. Todėl yra svarbu suprasti, kurie iš jų daro reikšmingą poveikį, nes tai gali padėti valstybei formuoti politikos pagrindą, siekiant efektyvesnio ir tvaresnio namų ūkių turto pasiskirstymo. Protingas ir efektyvus turto pasiskirstymas gali padėti šeimoms pagerinti kasdienį gyvenimą, tinkamai reaguoti

į ekstremalias situacijas ir išvengti neracionalaus vartojimo. Mokslininkai atkreipė dėmesį į namų ūkių turto paskirstymo veiksmingumą, kai pasirenkamos tinkamiausios portfelio strategijos, siekiant kuo maksimaliau padidinti namų ūkio turtą. Ankstesniuose tyrimuose daugiausia buvo tiriami pagrindiniai veiksniai, darantys poveikį veiksmingumui, naudojant skirtingus vertinimo metodus.

Siekiant išsikelto tikslo, gauti tyrimo rezultatai parodė, kad šalies charakteristikos reikšmingai veikia namų ūkių turtą. Pasirinkti nepriklausomi kintamieji, jie visi darė reikšmingą poveikį turto pasiskirstymui. Tiek ekonominiai, socialiniai, tiek kultūriniai ar politiniai veiksniai yra labai svarbūs namų ūkių kontekste, nes prisideda prie namų ūkių turto pasiskirstymo.

## Literatūra

1. Andrieș, A. M., Plopeanu, A. P., & Sprincean, N. (2023). Institutional determinants of households' financial investment behaviour across European countries. *Economic Analysis and Policy*, 77, 300–325.
2. Atella, V., Brunetti, M., & Maestas, N. (2012). Household portfolio choices, health status and health care systems: A cross-country analysis based on SHARE. *Journal of banking & finance*, 36(5), 1320–1335.
3. Bao, H., Wu, X., Peng, Y., & Han, L. (2022). Key factors influencing household asset allocation of relocated households: A case study of Hangzhou. *Habitat International*, 124, 102562.
4. Brück, T., d'Errico, M., & Pietrelli, R. (2019). The effects of violent conflict on household resilience and food security: Evidence from the 2014 Gaza conflict. *World Development*, 119, 203–223.
5. Cardak, B. A., & Wilkins, R. (2009). The determinants of household risky asset holdings: Australian evidence on background risk and other factors. *Journal of banking & Finance*, 33(5), 850–860.
6. Credit Suisse. Why wealth matters. The Global Wealth Report. (2023). Prieiga per internetą: <https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth-report.html>
7. Davies, J. B., Lluberias, R., & Shorrocks, A. F. (2017). Estimating the level and distribution of global wealth, 2000–2014. *Review of Income and Wealth*, 63(4), 731–759.
8. GAUDECKER, H. V. (2015). How Does Household Portfolio Diversification Vary with Financial Literacy and Financial Advice? *Journal of Finance* (John Wiley & Sons, Inc.), 70(2), 489–507. <https://doi-org.ezproxy.vdu.lt:2443/10.1111/jofi.12231>
9. Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2006). Does culture affect economic outcomes?. *Journal of Economic perspectives*, 20(2), 23–48.
10. Kumar, A., Page, J. K., & Spalt, O. G. (2011). Religious beliefs, gambling attitudes, and financial market outcomes. *Journal of financial economics*, 102(3), 671–708.
11. Lu, X., Guo, J., & Gan, L. (2020). International comparison of household asset allocation: Micro-evidence from cross-country comparisons. *Emerging Markets Review*, 43, 100691.
12. Song, Q., Li, J., Wu, Y., & Yin, Z. (2020). Accessibility of financial services and household consumption in China: Evidence from micro data. *The North American Journal of Economics and Finance*, 53, 101213.
13. The Culture Factor. Country comparison tool. (2024) Prieiga per internetą: <https://www.hofstede-insights.com/about-geert-hofstede>
14. Vestman, R. (2019). Limited stock market participation among renters and homeowners. *The Review of Financial Studies*, 32(4), 1494–1535.
15. Zou, J., & Deng, X. (2019). Financial literacy, housing value and household financial market participation: Evidence from urban China. *China Economic Review*, 55, 52–66.

## Jovilė DANUSAITĖ

### ASSESSMENT OF THE EFFECT OF COUNTRY CHARACTERISTICS ON THE STRUCTURE OF THE HOUSEHOLD ASSETS PORTFOLIO

#### Summary

This study discusses the structure and distribution trends of household assets, distinguishing between financial, non-financial assets and liabilities. Economic, social, cultural, and political factors affecting the asset structure are reviewed in detail. After summarizing, we can say that the growth of financial assets affects the growth of wealth inequality. This paper also found that wealth distribution is a complex process influenced by various country characteristics. Such as: urbanization, financial literacy, political stability, consumption, etc. By finding out the effect of the country's characteristics, it is possible to understand how wealth changes, what are the trends of its change and what is the impact on public welfare.

**Keywords:** wealth, household, financial wealth, non-financial wealth, debt, wealth inequality.

# Informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikio akcijų kainų svyravimams tyrimas: Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržų atvejis

## Įvadas

Norint sėkmingai investuoti, reikia išmanyti ne tik bendrovės finansus, bet ir investuotojų elgseną, jos galimą reakciją į įvairius pranešimus apie bendrovės finansinę būklę, kad būtų galima suprasti, kaip investuotojai reaguoja į bendrovės finansinių naujienų pranešimus. Šiai dienai yra daug įvairių tyrimų nagrinėjančių kainų reakcijas, ketvirčio pajamų pranešimų įtaką investuotojų elgsenai, pelno tenkančio vienai akcijai (EPS) poveikį, akcijos kainų ir bendrovės vertei. Tačiau mažai tyrimų, kuriais būtų atliekamas reikšmingų krizinių reiškinų (pandemijos, karo). Šiuo tyrimu bus stengiamasi ištirti investuotojų elgsenos efektus bei trumpalaikį poveikį akcijų kainų svyravimams, reaguojant į listinguojamų bendrovių informacijos apie finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikį Nasdaq Nordic akcijų rinkoje, bei sugretinti poveikį Nasdaq Nordic akcijų rinkoje bei Nasdaq Baltic, bei Frankfurto rinkose krizių kontekste. Tuo šis tyrimas prisidėtų tolimesnių tyrimų, nagrinėjančių investuotojų elgseną, ir prisidėti prie platesnių tyrimų, nagrinėjančių investuotojų elgseną.

**Tyrimo problema:** Kokį poveikį informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimas daro akcijų kainų svyravimams Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržose, krizinių reiškinų (pandemijos, karo) kontekste.

**Tikslas:** Išanalizavus mokslinę literatūrą, ištirti ir įvertinti informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimams Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržose krizinių reiškinų (pandemijos, karo) kontekste.

### Uždaviniai:

- Apžvelgti ir susisteminti teorines koncepcijas bei empirinius tyrimus, finansinės informacijos atskleidimo poveikio akcijų rinkoms srityje.
- Sudaryti empirinio tyrimo modelį ir atlikti empirinį tyrimą siekiant nustatyti apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikį akcijų kainų svyravimams Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržose.
- Apibendrinti tyrimo rezultatus ir palyginti juos su ankstesniais tyrimais.

## Literatūros apžvalga

Akcijų biržose listinguojamos bendrovės turi pareigą visapusiškai atskleisti visą informaciją, apie bendrovės vykdomą veiklą tam, kad padėtų investuotojams priimti investicinius sprendimus. Investuotojai, siekdami įvertinti akcijos potencialų pelną, analizuoja įvairius finansinius rodiklius. Pelno tenkantis vienai akcijai rodiklis yra svarbus ne tik investuotojams, kitu atveju bendrovių vadovai jį gali išnaudoti, siekiant padidinti bendrovės plėtrai galimybes. Įdomus aspektas, kurį pabrėžia Nawangwulan, Ilat ir Warongan (2018), yra tai, kad bendrų pajamų didėjimas tiesiogiai atspindi pajamų, tenkančių vienai akcijai, didėjimą. Pelnas tenkantis vienai akcijai (EPS) yra reikšminga bendrovės finansinė informacija apie pinigų sumą, gautą iš visų bendrovės turimų akcijų

(Kumar ir Venoor, 2018; Arkan, 2016). Fauza ir Mustanda (2016) tyrime nurodė, kad didėjantis bendrovėje pelno tenkančio vienai akcijai (EPS) dydis, dažnai būna svarbus tiesioginis signalas investuotojams apie potencialią geresnę akcijų grąžą. Investuotojus paprastai labai domina didelis pelnas tenkantis vienai akcijai (EPS), nes jis parodo bendrovės sėkmingus veiklos rezultatus (Hunjra, Ijaz, Chani ir Mustafa, 2014).

Moksliniai straipsniai, tiriantys karo poveikį skirtinguose regionuose. Bendrovės kurios savo veiklą vykdo gynybos ir saugumo srityse galėjo pastebėti akcijų kainų augimą dėl padidėjusios paklausos jų produktams ir teikiančiomis paslaugoms. Ukraina yra viena didžiausių Europos žemės ūkio produkcijos eksportuotojų į įvairias rinkas, įskaitant ir pačią Europą. Dėl šios priežasties karo metu, žemės ūkio sektoriaus rinkos reagavo teigiamai (Yudaruddin et al., 2023). Ankstesni tyrimai nustatė, jog kariniai konfliktai dėl geopolitinės rizikos turi didelį poveikį akcijų rinkoms (Yudaruddin et al., 2023; Ahmed, Hasan ir Kamal, 2023; Bagchi ir Paul, 2023; Zussman ir Zussman, 2006). Covid-19 pandemijos ir Rusijos ir Ukrainos karo metu atsirado daugelio turto klasių nepastovumas (Taera et al., 2023). Nepaisant to, buvo mažai rasta tyrimų, kurie išsamiai stebėtų ar būtų susiję su Rusijos ir Ukrainos karinio konflikto ilgalaikiu poveikiu akcijų kainoms (Ahmed, Hasan ir Kamal, 2023). Dėl ribotai ištirtos Rusijos ir Ukrainos karinio konflikto poveikio bendrovių akcijų kainai, svarbu stipriau įsigilinti į energetikos krizę, susidariusią dėl Covid-19 pandemijos, taip pat į Rusijos ir Ukrainos, ir Izraelio bei Palestinos karinių konfliktų poveikio bendrovių akcijų kainai. Kadangi šie konfliktai gali turėti ilgalaikį poveikį finansų rinkoms, išsamus jų tyrimas gali suteikti vertingos informacijos investuotojams, ekonomistams, mokslininkams siekiantiems plačiau suprasti akcijų kainų svyravimus ir rinkos galimą neapibrėžtumo riziką, energetikos krizės atžvilgiu.

Anksčiau atliktų mokslininkų tyrimai parodė, kad pelno tenkančio vienai akcijai padidėjimas yra teigiamas ir stipresnis, nei neigiamas informacijos paskelbimas apie pelno tenkančio vienai akcijai sumažėjimą (Li et al., 2014; Skinner ir Sloan, 2002; Conrad, Cornell ir Landsman, 2002). Tačiau yra ir priešingų rezultatų, kuomet neigiamas pranešimas yra stipresnis už teigiamą, tokie rezultatai buvo gauti nagrinėjusiems Rusijos ir Ukrainos karinio konflikto, ir taip pat anksčiau įvykusiai 2008 m. finansų krizės kontekste (Ahmed et al., 2023; Laidroo ir Grigaliuniene, 2012).

## Tyrimo metodika ir hipotezės

Tyrimo tikslas išanalizavus mokslinę literatūrą, ištirti ir įvertinti informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimams Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržose krizinių reiškinų (pandemijos, karo) kontekste.

Tyrimo duomenys renkami buvo iš „Yahoo finance“ duomenų bazės 2015–2023 m. laikotarpio. Atrinkome iš Nasdaq Nordic 64 bendroves, Nasdaq Baltic 15 bendrovių ir Frankfurto akcijų biržos 49 bendroves viso imtį sudarė 128 listinguojamos bendrovės. Viso imtį sudarė 244064 dienų stebėjimai ir 3002 finansiniai pranešimai. Iš Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto akcijų biržų buvo surinktos bendrovių duomenys apie pagrindinius kintamuosius pateikta 1 lentelėje (bendrovės dienos uždarymo kaina, teigiama arba neigiama faktinė rezultatų naujiena apie pelno tenkančio vienai akcijai, teigiama arba neigiama faktinė rezultatų naujiena apie pajamų dydžio augimą, indekso dienos uždarymo kaina, regionas). Jei bendrovės neskelbė finansinių pranešimų, tų bendrovių duomenys nebuvo imami.

Tyrimui atlikti naudojami paneliniai ir laiko eilučių duomenys, norint atlikti tyrimą, naudojamas GARCH (1,1) metodas. Naudojat GARCH (1,1) metodą, tiriant kiekvieną bendrovę, bus atliekamas tikrinimas 2 kartus. Pirmiausia su pelno tenkančio vienai akcijai kintamuoju, o vėliau su pajamų dydžio augimo kintamuoju, tai atliekama dėl duomenų persidengimo.

Šiame straipsnyje bus informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimams Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto akcijų biržose.

### Hipotezės:

**H1:** Informacijos paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimui asimetriškas – teigiamos naujienos paskelbimo poveikis listinguojamų Nasdaq Nordic bendrovių akcijų kainų svyravimui stipresnis, nei neigiamos naujienos paskelbimo poveikis.

**H2:** Informacijos paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimui asimetriškas – prasidėjus energetikos krizei naujienos stipriau veikė akcijų kainų svyravimą Nasdaq Nordic akcijų biržoje lyginant su Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržomis iki krizinio laikotarpio metu.



**H1.** Pelnas tenkantis vienai akcijai (EPS) yra reikšminga bendrovės finansinė informacija apie pinigų sumą, gautą iš visų bendrovės turimų akcijų (Kumar ir Venoor, 2018; Arkan, 2016). Fauza ir Mustanda (2016) tyrime nurodė, kad didėjantis bendrovėje pelno tenkančio vienai akcijai (EPS) dydis, dažnai būna svarbus tiesioginis signalas investuotojams apie potencialią geresnę akcijų grąžą. Tiriant ESG pranešimų poveikį bendrovių akcijoms Serafeim ir Yoon (2023) pastebėjo, kad neigiamas viešo bendrovių finansinių rezultatų informacijos pranešimo, poveikis bendrovių akcijų kainai turi didesnį poveikį negu teigiamas pranešimas. Neigiamos informacijos didesnį poveikį bendrovių akcijų kainai pastebėjo ir mokslininkai, kurie tyrė Covid-19 poveikį akcijų rinkai. Tyrime buvo pastebėta, jog Covid-19 laikotarpiu teigiamos naujienos turi poveikį bendrovių akcijų kainai, bet neigiamos informacijos poveikis yra didesnis, tai buvo pastebėtas visose tirtuose Jungtinių Amerikos Valstijų pramonės šakose (Baek, Mohanty ir Glambosky, 2020).

**H2.** Prasidėjusi pasaulinė Covid-19 pandemija, 2020 metų pradžioje, ir vėliau geopolitiniai konfliktai turėjo didžiulį poveikį akcijų rinkų svyravimams, sukėlusią (Taera et al., 2023). Covid-19 pandemijos padariniai, sukėlė nerimą pasaulio akcijų rinkose, dėl kurios buvo stebimi dideli akcijų kainų svyravimai, indeksų nuosmukiai ir kiti neapibrėžtumai, dėl ateities prognozių (Khan et al., 2020). Investuotojai ir akcijų biržų spekuliantai tapo atsargūs dėl neapibrėžtumo rinkose, tai lėmė ir didesnį rinkų nestabilumą (Khan et al., 2020).

Dėl karinių konfliktų tarp Rusijos ir Ukrainos bei Izraelio ir Palestinos akcijų biržose dalyvaujantys investuotojai jaučiasi nerimaujantys dėl tolimesnių politinės ir ekonominės situacijos nestabilumo (Kamal, Ahmed ir Hasan, 2023; Ahmed, Hasan ir Kamal, 2023; Zussman ir Zussman, 2006). Tai gali lemti suaktyvėjusią rinkų svyravimą ir netikrumo periodus, kuriuos stebėti bei prognozuoti ateities rinkų judėjimus gali būti sudėtinga, nes neapibrėžtoje rinkoje investuotojai gali skirtingai reaguoti.

Tyrimų informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų poveikį akcijų kainai, tiriant Covid-19 pandemijos, Rusijos ir Ukrainos, Izraelio ir Palestinos karinių konfliktų ilgesnio laikotarpio kontekste, nebuvo rasta kurie apimtų Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto akcijų biržas arba jų nėra pakankamai daug. Panašaus tipo moksliniai tyrimai apimantys Covid-19 pandemijos poveikį akcijų kainai, buvo atlikti Jungtinėse Amerikos Valstijose, Kinijoje, Vietname, Indonezijoje, Indijoje ir kituose šalyse (Ahmed, Hasan ir Kamal, 2023; Gurbaxani ir Gupte, 2021; Riaz, Ahmed, Parkash ir Ahmad, 2020).

1 lentelė

## Tyrimo kintamieji

Kintamieji	Aprašymas	Kintamasis
Close	Bendrovės dienos akcijų uždarymo kaina	Priklausomas
EPS_teigiamas	Teigiamas pelnas vienai akcijai (EPS) kintamasis,	Nepriklausomas
EPS_neigiamas	Neigiamas pelnas vienai akcijai (EPS) kintamasis,	Nepriklausomas
REV_teigiamas	Teigiamas pajamų kintamasis po faktinių duomenų paskelbimo.	Nepriklausomas
REV_neigiamas	Neigiamas pajamų kintamasis po faktinių duomenų paskelbimo.	Nepriklausomas
CloseIndex	Bendrovės kurioje šalyje listinguojama bendrovė, šalies indekso uždarymo kaina.	Nepriklausomas
Date	Data, metai, mėnuo, diena	Kontrolinis
Country	Šalis, kurioje listinguojama bendrovė	Kontrolinis
Id_CloseIndex	Logaritmuotas, diferencijuotas CloseIndex kintamasis	Nepriklausomas
Id_Close	Logaritmuotas, diferencijuotas Close kintamasis	Priklausomas

Pastaba: sudaryta autoriaus.

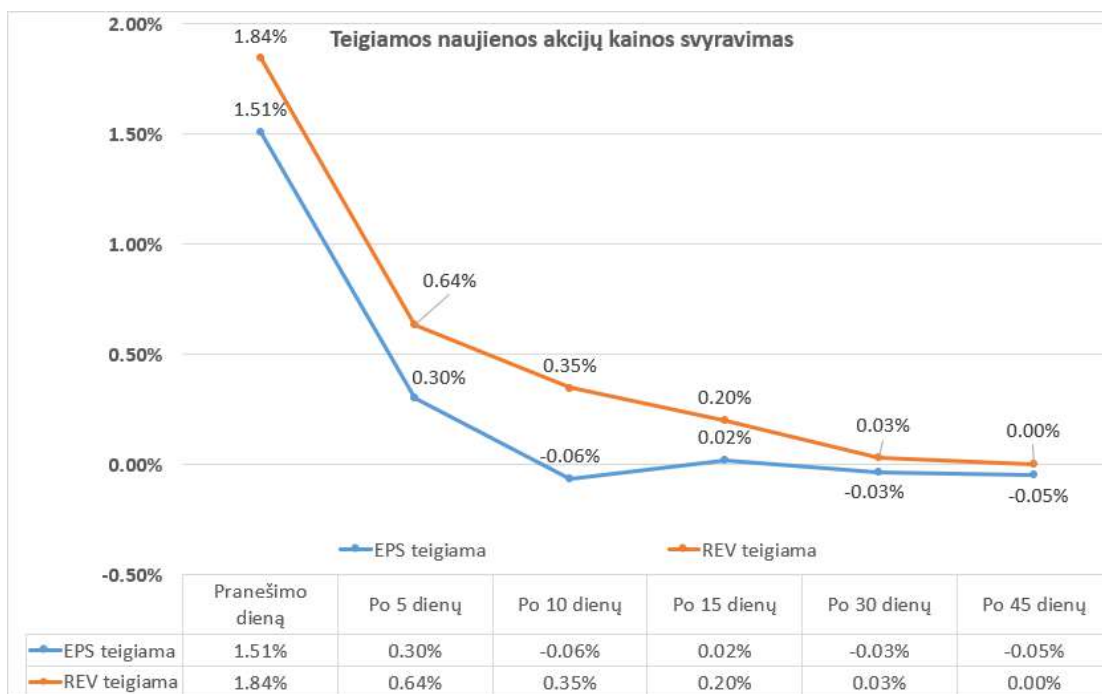
Tikrinant H1 ir H2 hipotezę naudojami sudaryti laiko eilučių duomenys panaudojant GARCH (1,1) modelį:

$$Id\_Close = \beta_1 Id\_CloseIndex_{it} + \beta_2 EPS\_teigiamait + \beta_3 EPS\_neigiamait + eit$$

$$Id\_Close = \beta_1 Id\_CloseIndex_{it} + \beta_2 REV\_teigiamait + \beta_3 REV\_neigiamait + eit$$

## Tyrimo rezultatai

Atrinkus atsitiktinai bendroves ir analizavus rezultatus, buvo pastebėta, jog teigiamas bendrovių finansinės informacijos pranešimas EPS turi mažesnę poveikį kainos didėjimui, negu teigiamas bendrovės finansinės informacijos pranešimas, apie pajamų dydžio informaciją, gauti rezultatai patvirtina anksčiau atliktam empiriniam tyrimui nagrinėjusius pranešimų poveikį akcijų kainų reakcijas 2000–2009 m. Nasdaq Baltic akcijų biržoje (Laidroo ir Grigaliuniene, 2012). 1 paveiksle galima išvelti, jog pranešimo dieną teigiamas REV siekė vidutiniškai 1,84 % bendrovės akcijos kainos augimą, o po teigiamo EPS pranešimo, vidutinis bendrovės akcijos kainos augimas siekė 1,51 %. Po 5 dienų akcijos kainos padidėjimas sumažėjo iki 0,64 % ir 0,30 %. Po 10 dienų akcijos kaina po EPS pranešimo buvo 0,06 % mažesnė negu prieš paskelbiant pranešimą. Teigiamas REV augimas po 10 dienų išlieka 0,35 % akcijų kainos padidėjimas. Po 30 dienų teigiamas pranešimas apie EPS ir REV augimą, grįžta į pradinę kainą. EPS akcijų kaina grįžta į pradinę bendrovės akcijų kainą po 10 dienų, po bendrovės pranešimo paskelbimo. Teigiamo REV augimo kaina grįžta į pradinę bendrovės akcijų kainą, praėjus maždaug 30 dienų po pranešimo paskelbimo.

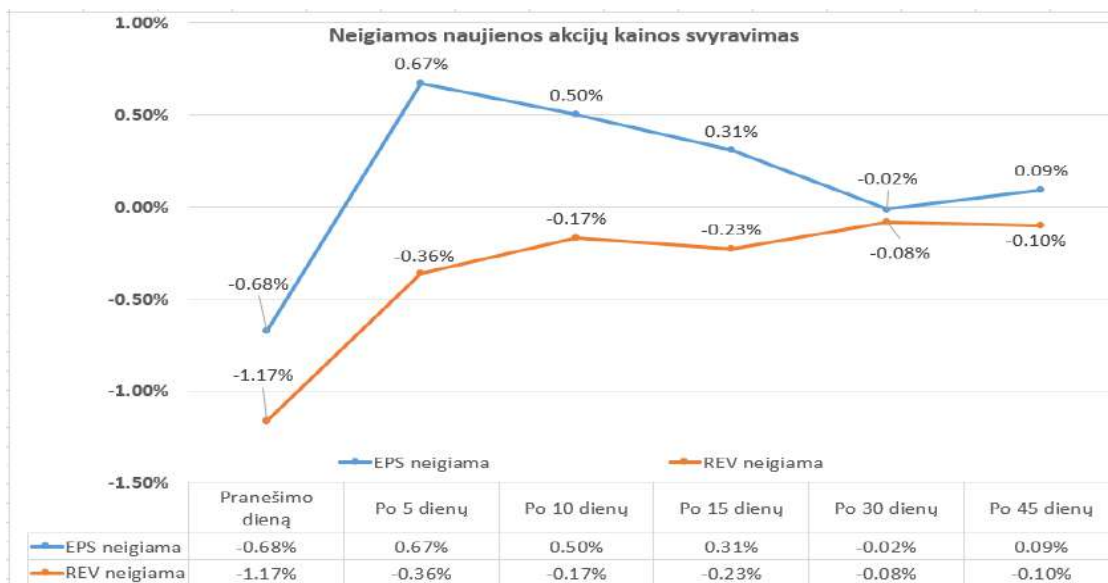


1 pav. Teigiamas pranešimas apie EPS ir REV augimo poveikis akcijų kainos % pokyčiui.

Pastaba: paveikslas sudarytas autoriaus.

Buvo pastebėta, jog neigiamas bendrovių finansinės informacijos pranešimas pelno vienai akcijai turi mažesnę poveikį kainos mažėjimui, negu neigiamas bendrovės pajamų dydžio pranešimas trumpuoju periodu. 2 paveiksle galima išvelti, jog pranešimo dieną neigiamas pajamų augimas siekė vidutiniškai -1,17 % bendrovės akcijos kainos kritimą, tuo tarpu po neigiamos pelno vienai akcijai pranešimo, vidutinis bendrovės akcijos kainos kritimas siekė -0,68 %. Po 5 dienų dėl neigiamo pajamų dydžio pranešimo, akcijų kaina sumažėjo -0,36 %, o pelnas vienai akcijai padidėjo 0,67 %. Po 10 dienų akcijos kaina po pelno vienai akcijai pranešimo buvo 0,50% didesnė negu prieš paskelbiant pranešimą. Neigiamas pajamų dydis po 10 dienų išliko -0,17 % akcijų kainos. Po 30 dienų neigiamas pranešimas apie pelno vienai akcijai ir pajamų dydžio augimą, grįžta į pradinę kainą, po bendrovės pranešimo paskelbimo.

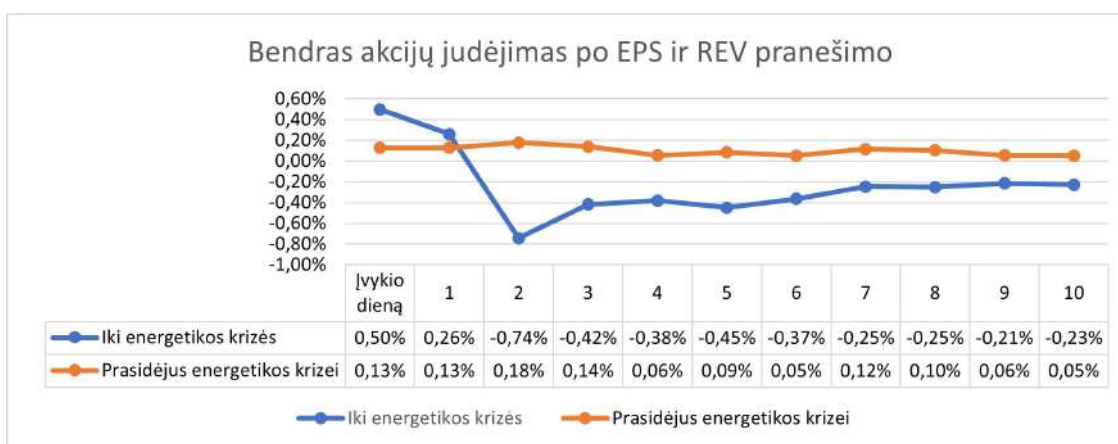
Informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų paskelbimo poveikio akcijų kainų svyravimams tyrimas: Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržų atvejis



2 pav. Neigiamo pranešimo apie EPS ir REV poveikis akcijų kainų % pokyčiui

Pastaba: sudaryta autoriaus.

Tikrinant **H2** gautus rezultatus, vertintos Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto akcijų biržų bendrovių akcijų kainų svyravimai po finansinių pranešimų faktinių EPS ir REV paskelbimo nepriklausomai ar faktas viršija bendrovės planuotą rezultatą. Buvo pastebėta, kad EPS ir REV pasikeitimo pranešimų poveikis bendrovių akcijų kainų pokyčiams iki energetikos krizės ir prasidėjus energetikos krizei šių šalių bendrovėse yra skirtingas. 3 paveiksle galima matyti jog iki energetikos krizės bendrovių akcijų kaina paskelbimo dieną ir vieną dieną po paskelbimo yra didesnis negu prasidėjus energetikos krizei. Prasidėjus energetikos krizei bendrovių akcijų kaina visas 10 dienų po paskelbimo išlieka pastovi lyginant iki energetikos krizės laikotarpiu. Prasidėjus energetikos krizei, bendrovių akcijų kaina vidutiniškai svyruoja nuo 0,05 % iki 0,18 % augimas, tačiau nėra užfiksuotas neigiamas grąžos augimas. Iki energetikos krizės bendrovių akcijų kaina pirmas dvi dienas turi ryškų teigiamą augimą, o vėliau išlieka neigiamas augimas po 2 dienų, paskelbus bendrovių finansinius rezultatus. Stebint 10 dienų laikotarpį, galima išvelgti pastovų bendrovių akcijų grąžos artėjimą link teigiamo augimo.



3 pav. Bendras Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto bendrovių akcijų kainų pokytis padieniui po faktinių EPS ir REV pranešimų paskelbimo iki energetikos krizės ir prasidėjus energetikos krizei

Pastaba: sudaryta autoriaus.

## Išvados ir diskusija

Šis straipsnis praplečia ankstesnius tyrimus, nagrinėjančius informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikį Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto akcijų biržose. Gauti tyrimo rezultatai gali patvirtinti ir paneigti anksčiau mokslininkų atliktus tyrimus nagrinėjančius informacijos paskelbimo poveikį akcijų kainų svyravimams.

1. Apžvelgus mokslinę literatūrą buvo pastebėta, jog informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų paskelbimo pasikeitimą gali turėti teigiamą, neigiamą poveikį akcijų kainų svyravimams.

2. Buvo sudarytas GARCH (1,1) modelis, ištirti ir nustatyti apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikį akcijų kainų svyravimams Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržose.

3. **H1.** Informacijos paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimui asimetriškas – teigiamos naujienos paskelbimo poveikis listinguojamų Nasdaq Nordic bendrovių akcijų kainų svyravimui stipresnis, nei neigiamos naujienos paskelbimo poveikis, hipotezę galime priimti, rezultatai parodė, jog teigiamas informacijos paskelbimas apie pajamų dydžio augimą yra didesnis lyginant su neigiamos informacijos paskelbimu. Gauti rezultatai prieštarauja ankstesniems moksliniams tyrimams (Li et al., 2014; Skinner ir Sloan, 2002; Conrad, Cornell ir Landsman, 2002). Tačiau yra pritariama Ahmed et al. (2023) moksliniam tyrimui nagrinėjusiam Rusijos ir Ukrainos daromą karo poveikį Europos akcijų rinkai. Taip pat gauti rezultatai pritaria anksčiau atliktam empiriniam tyrimui nagrinėjusiam pranešimų poveikį iki pasaulinio finansų krizės įvykio, akcijų kainų reakcijas 2000 – 2009 m. Nasdaq Baltic akcijų biržoje (Laidroo ir Grigaliuniene, 2012).

**H2.** Informacijos paskelbimo poveikis akcijų kainų svyravimui asimetriškas – prasidėjus energetikos krizei naujienos stipriau veikė akcijų kainų svyravimą Nasdaq Nordic akcijų biržoje lyginant su Nasdaq Baltic ir Frankfurto biržomis iki krizinio laikotarpio metu. Hipotezę turime atmesti, kadangi rezultatai parodė simetrišką poveikį akcijų kainai. Prasidėjusi energetikos krizė sumažino Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic ir Frankfurto akcijų biržų informacijos apie bendrovių finansinių rezultatų pasikeitimą paskelbimo poveikį akcijų kainų svyravimams. Akcijų kaina energetikos krizės metu silpnai svyravo po teigiamų ir neigiamų bendrovių finansinių rezultatų pranešimų.

Tolimesniems tyrimams, norint gauti tikslesnius rezultatus reikėtų tyrime išskaidyti pelno tenkančio vienai akcijai (EPS) ir pajamų dydžio faktinio rezultato padidėjimą, sumažėjimą intervalais 0,5 %, 1 %, 1,5 %, 2 % ir t. t. kintamaisiais. Papildomai įtraukti kintamuosius kurie skelbiami finansinių rezultatų paskelbimo metu, kurie galėtų turėti poveikį galutiniam bendrovių akcijų kainų svyravimui, taip pat papildomai galėtų būti įtraukta ir bendrovių valdybos įvairi charakteristika.

## Literatūra

1. Ahmed, S., Hasan, M. M., & Kamal, M. R. (2023). Russia–Ukraine crisis: The effects on the European stock market. *European Financial Management*, 29(4), 1078–1118.
2. Arkan, T. (2016). The importance of financial ratios in predicting stock price trends: A case study in emerging markets. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, (79), 13–26.
3. Baek, S., Mohanty, S. K., & Glambosky, M. (2020). COVID-19 and stock market volatility: An industry level analysis. *Finance research letters*, 37, 101748.
4. Bagchi, B., & Paul, B. (2023). Effects of crude oil price shocks on stock markets and currency exchange rates in the context of Russia-Ukraine conflict: Evidence from G7 countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(2), 64.
5. Conrad, J., Cornell, B., & Landsman, W. R. (2002). When is bad news really bad news?. *The Journal of Finance*, 57(6), 2507–2532.
6. Fauza, M. S., & Mustanda, I. K. (2016). Pengaruh Profitabilitas, Earning Per Share (EPS) dan Dividend Payout Ratio (DPR) Terhadap Harga Saham (Doctoral dissertation, Udayana University).
7. Gurbaxani, A., & Gupte, R. (2021). A study on the impact of COVID-19 on investor behaviour of individuals in a small town in the state of Madhya Pradesh, India. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 15(1), 70–92.
8. Hunjra, A. I., Ijaz, M., Chani, D. M. I., & Mustafa, U. (2014). Impact of dividend policy, earning per share, return on equity, profit after tax on stock prices. Hunjra, AI, Ijaz, M. S, Chani, MI, Hassan, S. and Mustafa, U.(2014). Impact of Dividend Policy, Earning per Share, Return on Equity, Profit after Tax on Stock Prices. *International Journal of Economics and Empirical Research*, 2(3), 109–115.
9. Yudaruddin, R., Lesmana, D., Bintoro, R. F. A., Purnomo, A. H., Nugroho, B. A., & Santi, E. N. (2023). Does invasion Russia-Ukraine affect to global financial market? evidence from consumers' staples sectors. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3), 100086.
10. Kamal, M. R., Ahmed, S., & Hasan, M. M. (2023). The impact of the Russia-Ukraine crisis on the stock market: Evidence from Australia. *Pacific-Basin Finance Journal*, 79, 102036.

11. Khan, K., Zhao, H., Zhang, H., Yang, H., Shah, M. H., & Jahanger, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on stock markets: An empirical analysis of world major stock indices. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(7), 463–474.
12. Kumar, S., & Venoor, M. A. (2018). Analysis of impact of earning per share, dividend per share and price earnings ratio on stock performance. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences (Ijress)*, 8(3), 187–214.
13. Laidroo, L., & Grigaliuniene, Z. (2012). Testing for asymmetries in price reactions to quarterly earnings announcements on Tallinn, Riga and Vilnius Stock Exchanges during 2000–2009. *Baltic Journal of Economics*, 12(1), 61–86.
14. Li, Q., Wang, T., Li, P., Liu, L., Gong, Q., & Chen, Y. (2014). The effect of news and public mood on stock movements. *Information Sciences*, 278, 826–840.
15. Nawangwulan, A. D., Ilat, V., & Warongan, J. D. (2018). Pengaruh Total Revenue dan Laba Bersih Terhadap Harga Saham (studi pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek indonesia). *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 13(03).
16. Riaz, S., Ahmed, R., Parkash, R., & Ahmad, M. J. (2020). Determinants of stock market investors' behavior in COVID-19: A study on the Pakistan Stock Exchange.
17. Serafeim, G., & Yoon, A. (2023). Stock price reactions to ESG news: The role of ESG ratings and disagreement. *Review of accounting studies*, 28(3), 1500–1530.
18. Skinner, D. J., & Sloan, R. G. (2002). Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don't let an earnings torpedo sink your portfolio. *Review of accounting studies*, 7(2–3), 289–312.
19. Taera, E. G., Setiawan, B., Saleem, A., Wahyuni, A. S., Chang, D. K., Nathan, R. J., & Lakner, Z. (2023). The impact of Covid-19 and Russia–Ukraine war on the financial asset volatility: Evidence from equity, cryptocurrency and alternative assets. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3), 100–116.
20. Zussman, A., & Zussman, N. (2006). Assassinations: Evaluating the effectiveness of an Israeli counterterrorism policy using stock market data. *Journal of Economic Perspectives*, 20(2), 193–206.

## Algirdas DAUKŠYS

### RESEARCH OF INFORMATION ABOUT CORPORATE COMPANIES FINANCIAL RESULTS CHANGES AFTER PUBLISHING IMPACT TO STOCK PRICES FLUCTUATIONS: NASDAQ NORDIC, NASDAQ BALTIC AND FRANKFURT STOCK EXCHANGE CASE.

#### Summary

Successful investing requires an understanding not only of a company's finances, but also of investor behaviour and how investors may react to various corporate financial announcements, and of a company's financial health, in order to understand how investors react to a company's financial news releases. There are many studies on corporate financial announcements, but there are not many that cover the Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic and in Frankfurt stock markets. The main objective of this paper is to investigate and assess the impact of corporate financial news releases on the share price in the Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic and in Frankfurt stock markets by analysing the academic literature. Also to assess the impact of short-term positive and negative earnings per share and earnings growth announcements on the share price following the publication of corporate financial information releases.

**Keywords:** EPS, Growth in income, investors behavior, Nasdaq Nordic, Nasdaq Baltic, Frankfurt stock market, stock price.

# Socialinio verslo „AUGYNĖS“ strategijos projektavimas

## Įvadas

Kylančius poreikius rinkos dalyviai linkę tenkinti įsigijant prekes ar paslaugas. Nors tam tikri poreikiai rinkos dalyviams gali būti gyvybiškai svarbūs, tačiau ne mažiau svarbu užtikrinti ir socialinius poreikius. Deja, bet ne visose pasaulio šalyse valstybė, tradiciniai verslai ar kitos organizacijos geba atliepti kylančius vartotojų poreikius, ypač besivystančiose rinkose (neturtingose pasaulio šalyse). Tokiu atveju socialinio verslo vaidmuo tampa itin svarbiu lyginant su įprastais tradiciniais verslais, valstybinėmis įstaigomis ir panašaus tipo organizacijomis, kurios negeba išspręsti šių problemų arba tam neturi pakankamai resursų (Simanavičius, Kisielius ir Chykurkova, 2021). Prie socialinio verslo koncepcijos populiarumo ir tokio verslo modelio ypatingai prisidėjo Nobelio taikos premijos laureatas Muhammad Yunus, savo pavyzdžiu parodęs kaip pritaikyti inovacijas sprendžiant socialines problemas. Pasak Bocken, Fil ir Prabhu (2016), dažniausiai įvairios problemos susijusios su sveikatos priežiūra, energetikos, mokslo (švietimo), finansinių paslaugų ar kitais sektoriais. Tačiau į problemas galima žiūrėti iš priešingos perspektyvos ir pabandyti jas paversti galimybėmis, orientuotomis į sparčią verslo plėtrą pasitelkiant itin svarbų įrankį vadybos kontekste – verslo strategiją. Būtent šio įrankio pagalba apibrėžti ilgalaikius tikslus, organizacijos planus, o resursus nukreipti atsižvelgiant į veiklos kryptį, kad būtų sėkmingai įgyvendinta strategija (Chandler, 1969).

Versle, kaip ir daugelyje gyvenimiškų situacijų, pasak Baker (2011), galima sukurti ne tik naudą, tačiau sukelti ir neigiamas pasekmes, todėl verslo vystymo procese labai svarbu įsivertinti tvarumo aspektą. Projektuodami verslo strategiją, socialiniai verslai labai dažnu atveju įtraukia tvarumo aspektą apjungdami teigiamo socialinio poveikio kūrimą kartu su pelno generavimu socialinio poveikio tikslams pasiekti. Šis verslo modelis tampa itin svarbiu akseleratoriumi socialinės ekonomikos kontekste, nes pasižymi socialinių problemų sprendimu, taip pat juo siekiama visuomeninės naudos ir išnaudoja rinkos mechanizmus.

Rinkoje didėjantys skaičiai rodo socialinės ekonomikos svarbą ir vis labiau augantį kaip verslo šakos aktualumą. Remiantis 2021 m. European Commission (2021) duomenimis, daugiau nei 13 mln. europiečių dirbo socialinėse įmonėse. Tuo tarpu Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (toliau – EBPO) vykdomajai valdžiai yra pateikusi rekomendacijas ir svarbiausius uždavinius, „siekiant šalyje kurti tvarią aplinką socialinių verslų augimui“ (Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija, 2024). Svarbu analizuoti ir sutelkti dėmesį į tai, kokias strategijas galėtų panaudoti socialiniai verslai, kad padidintų poveikį srityse, kuriose mato problemas ir gebėtų kurti pokytį.

**Tyrimo problema** – kokia turėtų būti socialinio verslo „AUGYNĖS“, veikiančio neformalaus vaikų ugdymo srityje, plėtros strategija?

**Tyrimo objektas** – socialinio verslo strategija.

**Tyrimo tikslas** – atsižvelgiant į augantį socialinio verslo poreikį suprojektuoti socialinio verslo plėtros strategiją projektui „AUGYNĖS“.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie **uždaviniai**:

- išanalizuoti socialinio verslo sampratą, strategiją bei vystymą ir palyginti skirtingus verslo modelius;
- empiriškai patikrinti socialinio verslo strategijos pritaikomumą vaikų edukacijos srityje;
- pateikti strategijos vystymo pasiūlymus projektui „AUGYNĖS“.

**Tyrimo metodai** – rašant magistro baigiamąjį darbą naudota mokslinės literatūros, teisinių dokumentų ir statistinių duomenų analizė.

## Socialinio verslo samprata ir vystymasis

Skirtingi verslo modeliai rinkoje kūrėsi skirtingais ekonomikos vystymosi laikotarpiais. Dar XX a. paskutinįjį dešimtmetį galima įžvelgti pirmąsias socialinio verslo modelio formavimosi užuomazgas (Adomaitytė-Subačienė, Girkontaitė ir Šumskienė, 2020). Nors socialiniai verslai gali atrodyti panašūs į tradicinius verslus, tačiau vienas esminių skiriamųjų bruožų, aktualus iki pat šių dienų – socialinės misijos siekimas (Šalkauskas, Dzemyda, 2015). Socialiniai verslai savo veikloje orientuojasi į konkrečias visuomenėje vyraujančias problemas ir savo veikloje siekia išmatuoti poveikį visuomenei kurdami pokytį.

Socialinė ekonomika yra viena iš ekonomikos rūšių ir būtent socialinis verslas yra labai glaudžiai su tuo susijęs. Europos Sąjungoje pastebimas vis didesnis socialinės ekonomikos populiarumas (Dvarionas, 2009). Socialinės inovacijos šioje ekonomikos šakoje į rinką pastūmėjo naujų inovacijų plėtrą, orientuotų į socialines paslaugas, visuomeninės kultūros raidą, naujų organizacijų, užtikrinančių socialinių problemų sprendimą, kūrimąsi (Kvieskienė ir Kvieska, 2012). Į pasaulyje kylančias problemas socialiniai verslai gali įsitraukti ir tokiu būdu tapti socialinių inovacijų akseleratoriais. Pasaulinės krizės metu (2007-2008 m.) buvo pastebėtas toks reiškinys, kai krizės sukelti padariniai palietė nedarbo rinką ir kitas problemines sritis, todėl buvo atsigręžta į socialinę ekonomiką, ypatingai iš Europos Sąjungos institucijų siekiant sušvelninti krizės sukeltus padarinius.

Nors socialinio verslo samprata literatūroje analizuojama ne pirmą dešimtmetį, tačiau analizė atskleidžia, kad dažnu atveju bandoma išvengti konkretaus šios sąvokos apibrėžimo ir dažnu atveju matomas sąvokos painiojimas. Jakubavičius, Leichteris ir Stumbrytė (2016) teigia, kad Europos Sąjungos institucijos kurdamos dokumentus nevengia naudoti tarpusavyje panašius šios srities sąvokų, tokių kaip „socialinė ekonomika“, „socialinis verslas“ ar „socialinė įmonė“, tačiau šias sąvokas itin dažnai pasirenka naudoti kaip sinonimus. Aiškių apibrėžimų neturėjimas atsispindi ir nacionaliniame lygmenyje ir palieka verslams erdvės manipuliacijai ir išnaudojimui rinkodariniiais tikslais. Remiantis 1 lentelėje pateikta socialinio verslo sąvokos teorine analize, galima matyti tiek socialinio verslo definicijos jungiamųjų elementų, tiek išsiskiriančių įžvalgų.

1 lentelė

### Socialinio verslo sąvokos teorinė samprata

Socialinio verslo sampratos teorinė samprata	Autorius (šaltinis)
Tai verslo modelis, pagal kurį, išnaudojant rinkos mechanizmą, pelno siekimas susiejamas su socialiniais tikslais ir prioritetais, remiamasi socialiai atsakingo verslo bei viešojo ir privataus sektorių partnerystės nuostatomis, taikomos socialinės inovacijos.	Socialinio verslo koncepcija (2015)
Verslas, kurio pagrindinė misija ir tikslas yra nukreipti į visuomeninių ir socialinių poreikių tenkinimą.	Socialinio verslo plėtros Lietuvoje galimybių studija (2016)
Ekonominė veikla, kuria remiantis bandoma sukurti socialinį poveikį tam tikrai visuomenės grupei bei generuojamas pelnas (arba tam tikra jo dalis) poveikio užtikrinimui.	Lietuvos Respublikos socialinio verslo plėtros įstatymo projektas (2019)
Tai verslas, kurio tikslai yra tiesiogiai susiję su socialiniu aspektu, o pirmenybė skiriama ekonominei pelną reinvestuoti į šių tikslų įgyvendinimą, vietos bendruomenės (t.y. pelnu nėra siekiama padidinti akcininkų kapitalą).	Wildmannova (2018)

Iš pateiktų sąvokų galima matyti, kad socialinio verslo samprata pateiktuose dokumentuose ir mokslinėje literatūroje akcentuoja socialinės naudos kūrimą ir poveikio užtikrinimą. Autorius pastebėjo, kad Lietuvos Respublikos socialinio verslo plėtros įstatymo projekte (2019) socialinis verslas įvardinamas kaip ekonominė veikla, tačiau Socialinio verslo koncepcija (2015) tą pačią sąvoką pateikia per verslo modelio prizmę. Apibendrinant šios sąvokos teorinę sampratą, matoma, kad išskiriami šie aspektai:

1. tai veikla, susijusi socialine nauda/poveikiu;
2. orientacija į visuomenę;
3. pelno reinvestavimas (ne privačių akcininkų pelno didinimas);
4. socialinių problemų sprendimas/poreikių tenkinimas.

Baker (2011) analizuodamas socialinį verslą iškelia teiginį, jog vieno apibrėžimo apibūdinančio socialinį verslą – nėra, tai susideda iš daugybės perspektyvų, praktinio įgyvendinimo bei požiūrių. Pastebėta, kad literatūroje akcentuojama mintis apie socialinio verslo misiją, tačiau to nepakanka tikslingam apibrėžimui. Tam įtakos gali turėti ir skirtingas socialinio verslo modelio reglamentavimas šalyse. Itin svarbus socialinio verslo veiksnys – socialinė misija, ne kartą minėta 1 lentelės apibrėžimuose. Formuojant socialinio verslo modelį identifikuojama socialinė problema ir ieškomi jos sprendimo būdai (Šalkauskas, Dzemyda, 2015). Sinergija tarp įprasto verslo modelio ir socialinės misijos atskleidžia kiek kitokį verslo modelį, sprendžiantį socialines problemas. Dažnu atveju socialinis verslas integruoja misiją pagal vykdomos veiklos kryptį.

## Socialinio verslo „AUGYNĖS“ strategijos vystymo tyrimai

Socialinio verslo modelio kūrimui ir strategijos vystymui atlikti du tyrimai – kokybinis, orientuotas į socialinio verslo ekspertus ir kiekybinis, orientuotas į vartotojų poreikių ištyrimą. Tyrimai sudaryti remiantis Osterwalder (2004) verslo modelio drobe ir Socialinių inovacijų laboratorijos pertvarkyta Osterwalder (2004) verslo modelio drobe, kuri orientuota į socialinius verslus. Ekspertų tyrimas atliktas interviu būdu (atlikti penki interviu su socialinio verslo ekspertais), tuo tarpu anketinėje apklausoje dalyvavo 512 vartotojų.

Atlikto tyrimo metu ekspertai pabrėžė, kad neformaliojo ugdymo svarba iš esmės susiformuoja dėl bendrojo udymo (švietimo) negebėjimo atliepti vartotojų poreikių. Tyrimo ekspertai aiškiai komunikuoja, kad verslo vystyme ypatingai svarbu žinoti du dalykus – identifiкуoti problemą, nustatyti jos mastą bei rasti klientą, kuriam tai būtų svarbu ir norėtų prisidėti prie problemos sprendimo. Nors socialiniai verslai kurdami verslo modelius dažnu atveju pagrindinį dėmesį skiria tiesioginiam naudos gavėjui, tačiau pasak ekspertų, socialiniame versle, produkto ar paslaugos pirkėjas (t.y. tas asmuo, kuris sumoka už suteiktą paslaugą ar įsigytą prekę) nebūtinai turi būti tiesioginiu vertės gavėju. Tyrime dalyvę ekspertai labai aiškiai pabrėžė kokius esminius dalykus reikia apgalvoti modeliuojant verslo modelio drobę bei projektuojant strategiją – kokią problemą siekiama spręsti, identifiкуoti klientą, išsigryninti kurią vertę, apgalvoti rinkodaros klausimus bei išanalizuoti rinką.

Vartotojų tyrimas atskleidė, kad tėvų, auginančių vaikus, nuomone, edukacinio tipo žaidimai yra vieni populiariausių ir tokio tipo žaidimus renkasi, nes edukaciją (mokymosi procesą) išskiria kaip vieną iš pagrindinių verčių. Tyrimo rezultatai parodė, kad pagrindiniai sunkumai, su kuriais susiduria augindami vaikus – tai jų pačių laiko valdymas (planavimas) ir vaikų motyvacijos išlaikymas. Kaip svarbiausias vertes žaidimų pagalba, vartotojai išskiria savybių ugdymą, suteikiamas žinias ir šiais laikais itin svarbų vaikų atitraukimą nuo ekranų (telefonų, kompiuterių ir pan.). Remiantis atliktu tyrimu, tiek žvelgiant iš tėvų, tiek iš vaikų perspektyvos, žaidimas, kuriame vaikai turėtų auginti augalus ir taip ugdyti gamtamokslį suvokimą atrodo įdomus.

## Socialinio verslo „AUGYNĖS“ verslo modelio ir strategijos projektavimas

Verslo modelio formavimo etapas – reikšmingas žingsnis organizacijos kūrimo etape. Verslo modelio drobė, kaip įrankis, padeda organizacijai apibrėžti svarbiausius elementus, kad įžengimas į rinką būtų kuo sėkmingesnis. Tačiau prie verslo sėkmės gali prisidėti ne tik verslo modelio drobė, tačiau ir atrastos sąsajos tarp verslo modelio drobės ir organizacijos strategijos. Verslo modelio drobę panaudojant kaip strateginį įrankį, socialiniai verslininkai gali priimti sprendimus, kurie būtų tiek tvarūs finansiškai, tiek atlieptų stiprią verslo strategiją (Qastharin, 2016). Remiantis verslo strategijos ir verslo modelio apibrėžimu, Osterwalder (2004) pačią verslo viziją ir strategiją siūlo paversti vertės pasiūlymu. Taigi, tiek verslo strategija, tiek verslo modelis pagal 2 pav. yra susiję ir vienas kitą nuolat papildoma.

Socialinio verslo „AUGYNĖS“ verslo modelio ir strategijos projektavimo pradžioje svarbu pabrėžti teorijoje akcentuotą elementą – socialinę misiją. Organizacijos **socialinė misija** – edukacijos, socialinių iniciatyvų ir projektų pagalba skatinti tvarų gyvenimo būdą Lietuvoje ir puoselėti aplinkos apsaugą siekiant sumažinti aplinkos taršą ir ugdyti gyventojų sąmoningumą. Verslo veikloje atsispindi trys pagrindinės **vertybės**:

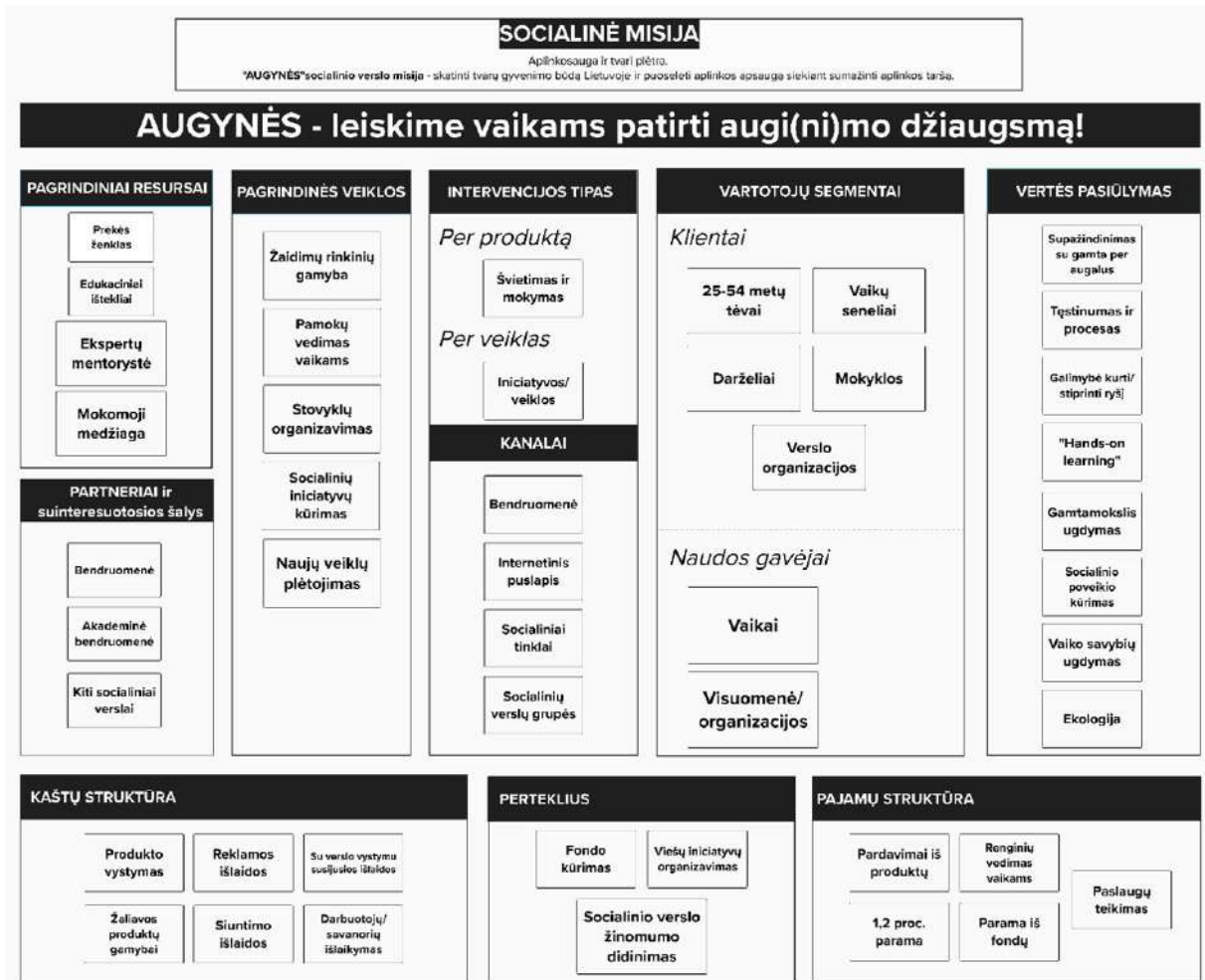
*Edukacija.* Švietimo pagalba ugdyti sąmoningumą apie aplinkosaugą.

*Augalai.* Neatsiejama gamtos dalis, apčiuopiama gyvai ir atliekanti itin svarbias funkcijas.

*Ekologija.* Tvarus gamtos išteklių naudojimas ir gamtos puoselėjimas ugdant sąmoningumą per produktus, paslaugas ir veiklas.



**Organizacijos vizija** – tapti tvaraus gyvenimo būdo lyderiu kuriant inovatyvias edukacines programas, organizuojant socialinius projektus ir iniciatyvas siekiant ne tik aplinkos taršos mažėjimo, tačiau ir gyventojų sąmoningumo ugdymo. Toliau pateikiama 1 pav. pavaizduota „AUGYNĖS“ socialinio verslo modelio drobė.



1 pav. „AUGYNĖS“ socialinio verslo modelio drobė

**Pagrindiniai resursai.** Pagrindinius „AUGYNĖS“ resursus būtų galima išskirti prekės ženklą ir jau turimą mokomąją medžiagą, naudojamą gaminant žaidimų rinkinius vaikams. Būtent edukacinė vertė labiausiai išskiriama vartotojų kaip svarbiausia, tuo pačiu, tai vienas iš pagrindinių išskirtinimų ir tokio tipo produktuose vaikams. Ne išimtis – ekspertų mentorystės resursas, kuris labai svarbus stiprinant verslo modelį, strategiją ir verslo veiklas.

**Pagrindinės veiklos.** „AUGYNĖS“ pagrindines veiklas galima skaidyti dviemis kryptimis. Pirmoji – vaikų edukacijos sritis (per žaidimus – augalų auginimo rinkinius ir renginius) bei antroji kryptis – nukreipta veiklomis į visuomenę ir verslo organizacijas orientuojantis į aplinkosaugą tiesiogiai (tokių iniciatyvų pavyzdžiai – akcija „Darom“, „Nacionalinis miškasodis“ ir pan.).

**Partneriai ir suinteresuotosios šalys.** Partnerių blokas susikirstytas į tris pagrindines grupes – bendruomenę (socialinio verslo), akademinę bendruomenę (šviečiamoji verslo dalis) ir kitus socialinius verslus (partnerystės, bendradarbiavimas).

**Vartotojų segmentai.** Vartotojų segmentai išsiskirsto pagal verslo kryptis, minėtas „pagrindinės veiklos“ bloke. Pirmosios krypties pagrindinis klientas – tėvai (25-54 metų, auginantys vaikus). Pirmosios krypties vartotojų segmentui taip pat priklauso mokyklos ir darželiai. Antrosios verslo krypties segmentas – visuomenė ir verslo organizacijos (siekiant kurti tiesioginį socialinį poveikį). Atskirai vartotojų segmento bloke išskirti naudos gavėjai (kaip autoriaus minėta anksčiau, produkto ar paslaugos pirkėjas nebūtinai gali būti tas pats asmuo). Interviu metu ekspertas patikino, „<...> tavo klientas gali būt ne vienas ir viskas gerai, jeigu vienam tu

*kursi vertę, o kitas už tai mokės...“.* Taigi šiuo atveju būtų, kad pagrindinė vertė yra kuriama vaikui, tačiau kaip klientai už tai atsiskaito – tėvai.

**Vertės pasiūlymas.** Šis verslo modelio drobės blokas yra vienas svarbiausių ir pamatinių. Žaidimo rinkinių pagalba vaikams sukuriama galimybė susipažinti su gamta per augalus. Viso to pagalba sukuriamas procesas ir tęstinumas, kuris labai svarbus renkantis žaidimus – vartotojų apklausa patvirtino, kad net pusei respondentų (255 respondentai) yra vienas pirminių lūkesčių – ilgalaikis vaikų įsitraukimas. Socialinių iniciatyvų pagalba įgalinamos pamatinės verslo vertybės ir kuriamas fiziškai apčiuopiamas pokytis aplinkosaugos ir tvarumo aspektu.

**Kanalai.** Tai verslo modelio drobės blokas, kuris parodo per kokius rinkodaros kanalus bus pasiekti vartotojai, visuomenė, verslo organizacijos ir kaip bus parduotos prekės ar paslaugos. „AUGYNĖS“ atveju prekyba internetu itin svarbi, nes net 39 proc. respondentų nurodė, kad dažniausiai žaidimus įsigyja internetu.

**Intervencijos tipas.** Šis blokas „AUGYNĖS“ atveju išskaidomas į dvi dalis – per produktą ir per veiklas. Produkto atveju, pokytis kuriamas augalų auginimo rinkinio (žaidimo) pagalba, tuo tarpu per veiklas – kaip ir minėta pagrindinių veiklų bloke.

**Pajamų struktūra.** Pagrindiniai pajamų šaltiniai generuojami iš produktų prekybos ir paslaugų teikimo. Kaip papildomi pajamų šaltiniai numatyti 1,2 proc. pajamų mokesčio parama (iš fizinių asmenų) ir parama iš įvairių fondų.

**Kaštų struktūra.** Pagrindiniai kaštai yra susiję su žaliavomis (pvz. produktų gamybai), iniciatyvų organizavimo išlaidos, produktų vystymo, reklamos ir kt. kaštai.

**Perteklius.** Sugeneruotas socialinio verslo perteklius išskaidytas į tris grupes. Pirmoji – socialinio verslo fondo kūrimas (projektams, socialinėms iniciatyvoms vykdyti), antroji – viešų iniciatyvų vykdymas iš savų lėšų ir trečioji – socialinio verslo žinomumo didinimas. Socialinis verslas, kaip ir bet koks kitas verslas, turi galvoti apie savo verslo modelį ir pastovų jo augimą. Būtent todėl yra apibrėžtas į patį socialinį verslą nukreiptas perteklius siekiant pastoviai stiprinti verslą siekiant atrasti vis naujų pajamų šaltinių ir užtikrinti sklandų bei inovatyvų verslo veikimą.

Analizuojant socialinio verslo modelio drobės ir strategijos sąsajas, autorius aptarė pagrindines sąsajas ir kaip šie dalykai tarpusavyje sąveikauja. Remiantis teoriniais modeliais, jų pagrindu ir autoriaus atliktais tyrimais, pasirinkta „AUGYNĖS“ strategijos vystymą projektuoti Hambrick ir Fredrickson (2005) vadinamu „strategijos deimanto“ modeliu aptariant penkis pagrindinius strategijos elementus.

**Vieta** (angl. *arenas*). Socialinio verslo „AUGYNĖS“ numatoma pradžios veikla Lietuvoje. Pasak eksperto, verslui svarbu diversifikuoti veiklas ir numatyti keletą krypčių: „Tiesiog verslininkai turėtų, kaip jau minėjau, diversifikuoti veiklas.“. Remiantis šiuo požiūriu, pasirinkta diversifikuoti „AUGYNĖS“ veiklas (jos aptartos socialinio verslo modelio drobės pagrindinių veiklų bloke).

**Mechanizmai** (angl. *vehicles*). Dėl diversifikuotų veiklos krypčių ir pobūdžio pasirinkta nustatyti skirtingas patekimo į rinką taktikas ir metodus. Tėvų segmentą numatyta pasiekti per socialinės medijos platformas. Mokyklų ir darželių tinklo pasiekiamumą planuojama didinti per pirminius nemokamus bendradarbiavimus ir tokiu būdu užmezgant tinklą. Visuomenės ir verslo organizacijas numatyta pasiekti per viešas iniciatyvas bei jų organizavimą pasitelkiant specialias priemones.

**Diferenciatoriai** (angl. *differentiators*). Pagrindinis įmonės konkurencinis pranašumas siekiamas per veiklų spektrą ir jų galimybę apjungti, o tai ypatingai aktualu mokykloms ir darželiams siekiant tęstinumo. Aplinkosauginės iniciatyvos ir akcijos galėtų būti daromos bendradarbiaujant su privačiomis arba valstybinėmis organizacijomis siekiant visos grandinės išpildymo. Pavyzdžiui, organizuojant aplinkos tvarkymo akciją, surinkti ne tik šiukšles, tačiau ir šviesti visuomenę apie jų išrūšavimo svarbą ir tokiu būdu užtikrinti visą tokios iniciatyvos „grandinę“.

**Etapiškumas** (angl. *staging*). Ekspertų pagalba išsiaiškinti esminiai elementai tam, kad būtų sukurtas stiprus verslo modelis, gebantis išsilaikyti ne vien subsidijų ar paramos pagalba. Itin svarbūs etapai – problemos identifikavimas ir analizė, vertės pasiūlymo išsigrūdinimas, veiklos krypčių nustatymas ir produkto ar paslaugos testavimas. Paskutiniam etapui ekspertas rekomendavo pritaikyti metodiką „Build-measure-learn“ (liet. Kurk-matuok-mokykis). Dar vienas svarbus etapas – poveikio matavimas.

Etapai vykdyti naudojama eksperto E4 pasidalinta metodika „Build-measure-learn“ (liet. Kurk-matuok-mokykis), aprašyta antroje darbo dalyje. Taip pat socialiniame versle atsiranda ypatingai svarbus etapas, kurį taip pat akcentavo ir ekspertai – tai poveikio matavimo etapas.

**Ekonominė logika** (angl. *economic logic*). Vienas esminių „AUGYNĖS“ privalumų – mentorystė, kuri teikiama iš ekspertų ir akademinės bendruomenės. Socialinių verslų kūrėjai yra linkę padėti, konsultuoti vieni kitus, o tokią mentorystės formą patvirtino ir ekspertai interviu metu. Remiantis šia logika, verslui tai gali padėti augti, sparčiau vystytis sėkmingai taupant kaštus privačioms verslo konsultacijoms. Vienas iš ekspertų taip pat akcentavo naudingą metodiką, kuri prisidėtų prie ekonominės logikos – tai CLV – „Customer Lifetime Value“ (liet. kliento gyvavimo vertė), pabrėždamas, kad labai svarbu „<...> turėti gerus „advisor’ius“ (liet. patarėjus) ir iš esmės tiek, ir fokusuotis į CLV.“

## Išvados

Socialinio verslo sampratos analizė atskleidžia, kad nors socialinis verslas kaip reiškinys Lietuvoje šiai dienai nėra naujas, tačiau dažnai mokslinėje literatūroje arba socialinį verslą reglamentuojančiuose dokumentuose vengiama aiškiai apibrėžti definiciją. Tai susiję ir su šiais dienais neaiškiai šios verslo šakos reglamentavimu, o tai leidžia verslo organizacijoms manipuliuoti siekiant tiesioginės naudos savo verslui.

Atlikti tyrimai rodo, kad šiais dienais bendrasis ugdymas pilna apimtimi neatliepia vartotojų poreikių, ko pasekoje verslams (įskaitant ir socialinius verslus) atsiranda niša tai užpildyti siūlant produktus ir paslaugas. Ekspertai sutaria, kad yra du kertiniai elementai siekiant įeiti į rinką – perobleos identifikavimas (t.y. apsibrėžti jos mastą) ir pažinti klientą (kam bus siekiama parduoti produktą ar paslaugą ir kurti socialinį pokytį). Sėkmingam strategijos projektavimui ekspertai siūlo apsibrėžti kokią problemą socialinis verslas siekia išspręsti (arba sušvelninti jos neigiamą poveikį), identifikuoti klientą, aiškiai žinoti vertės pasiūlymą, suplanuoti rinkodarą (ir komunikaciją) bei išanalizuoti rinką, kurioje verslas planuoja vykdyti veiklą.

Apklausoje rezultatai atskleidžia, kad edukacinio tipo žaidimai vartotojų nuomone yra vieni populiariausių. Pastebima sąsaja su tuo, kad vartotojai edukacinę vertę žaidimuose išskiria kaip vieną svarbiausių.

Projektuojamo socialinio verslo „AUGYNĖS“ socialinė misija, atsižvelgus į numatytą veiklą, turėtų būti orientuota į aplinkosaugos (bei tvaraus gyvenimo būdo puoselėjimą) ir edukacijos kryptimis. Remiantis „AUGYNĖS“ pavyzdžiu, socialiniams verslams ypatingai tinka ne standartinė, tačiau socialinio verslo modelio drobė, pritaikyta tokio verslo specifikai. Autoriaus nuomone, strategijos vystymo modelio suformavimui labiausiai tinkamas Hambrick ir Fredrickson (2005) analizuojamas penkių pagrindinių strategijos elementų modelis, kuris apjungia ir ekspertų paminėtus svarbiausius kriterijus sėkmingam strategijos vystymui. Šis modelis „AUGYNĖS“ pavyzdžiu atskleidžia geografinę rinką ir veiklos kryptis, skiriamuosius verslo bruožus nuo konkurentų, konkrečius veiksmus tikslų įgyvendinimui, aiškų veiksmų planą ir verslo ekonominę logiką

## Literatūra

1. Adomaitytė-Subačienė, I., Girkontaitė, A. ir Šumskienė, E. (2020). Lietuvos socialinio verslo pradininkų patirtys. *Socialinė teorija, empirija, politika ir praktika*, 21, 8–25. doi.org/10.15388/STEPP.2020.20
2. Baker, M. J. (2011). Why 'Social Business'? *Social Business*, 1(1), 1–15. doi: 10.1362/204440811X570536
3. Bocken, N. M. P., Fil, A. & Prabhu, J. (2016). Scaling up social businesses in developing markets. *Journal of Cleaner Production*, 139, 295–308. doi:10.1016/j.jclepro.2016.08.045
4. Chandler Jr, A. D. (1969). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise* (Vol. 120). MIT press. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/izonb>
5. Dvarionas, D. (2009). Socialinė ekonomika ir pilietinė visuomenė.
6. European Commission. (2021). Commission presents Action Plan to boost the social economy and create jobs. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/FHasH>
7. Hambrick, D. C. ir Fredrickson, J. W. (2005). Are you sure you have a strategy? *Academy of Management Perspectives*, 19(4), 51–62. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/G4g4r>
8. Jakubavičius, A., Leichteris, E. ir Stumbrytė, G. (2016). Socialinio verslo plėtros Lietuvoje galimybių studija. *Tyrimas atliktas Lietuvos inovacijų centro ir asociacijos „Žinių ekonomikos forumas“*. Prieiga per internetą: <https://bit.ly/41xW90W>
9. Kvieskienė, G. ir Kvieska, V. (2012). Socialinės ekonomikos inovacijų įtaka visuomenės gerovei. *Socialinis ugdymas*, 21(32), 5–17. ISSN:1392-9569; 2351–6011
10. Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija. (2024). *Socialinis verslas*. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/8kAfv>
11. Lietuvos Respublikos Seimas (2019). Lietuvos Respublikos socialinio verslo plėtros įstatymo projektas, reg. Nr. 18-14984(2). Prieiga per internetą: <https://byt.lt/W3dCJ>

12. Lietuvos Respublikos Seimas (2015). Socialinio verslo koncepcija. Patvirtinta Lietuvos Respublikos ūkio ministro, Nr. 4–207. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/PJE3>
13. Osterwalder, A. (2004). The business model ontology a proposition in a design science approach. *Doctoral dissertation, Universite de Lausanne, Faculte des hautes etudes commerciales*. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/nZpND>
14. Qastharin, A. R. (2016). Business model canvas for social enterprise. *Journal of Business and Economics*, 7(4), 627–637. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/OZKWt>
15. Simanavičius, A., Kisielius, E., Kharchevnikova, L., Svorobovych, L. ir Chykurkova, A. (2021). Peculiarities of social business concept. *Independent Journal of Management & Production*, 12(6), 660–676. doi: 10.14807/ijmp.v12i6.1757
16. Šalkauskas, Š. ir Dzemyda, I. (2015). Socialinio verslo modelis. *Verslo sistemos ir ekonomika*, 208–219. doi:10.13165/VSE-13-3-2-07
17. Wildmannova, M. (2018). Barriers and opportunities for the development of social entrepreneurship: Case Study of Czech Republic. *Journal of economic and social development*, 5(1), 51–57. Prieiga per internetą: <https://byt.lt/St4f8>

**Tomas DILIŪNAS**

## **DESIGNING THE STRATEGY OF SOCIAL BUSINESS “AUGYNĖS”**

### **Summary**

Social business is an important tool for solving problems in society. In contrast to traditional businesses, prioritizes the implementation of social goals and connects the pursuit of profit with social goals and priorities, integrating social innovation. The object of the work – social business strategy. Research problem – what should be the development strategy of the social business “AUGYNĖS”, operating in the field of non-formal education of children? The work aim – to design a social business development strategy for the “AUGYNĖS” project, considering the growing need for social business. The author analyzed the concept of social business and its distinguishing features based on the scientific literature. The paper presents the meticulously chosen research methodologies and their robust justification. The first study involved interviews with social business experts, while the second focused on consumers. The paper presents the social business, key activities, designs the canvas of the social business model and a possible strategy development plan based on the models and the obtained research results.

**Keywords:** business development, business model, business strategy, social business, social economy.

# Įtraukiojo marketingo naudojimas reklamos veiksmingumui didinti mados prekių ženklų pavyzdžiu

## Įvadas

Nors šiuolaikinė visuomenė patiria reikšmingą progresą įvairiose srityse, ji vis dar susiduria su sunkiai išsprendžiamais iššūkiais, kaip mažas socialiai pažeidžiamų visuomenės grupių atstovavimas ar socialinė atskirtis. Dėka vis greitėjančios informacijos sklaidos, šios problemos tampa vis aktualesnės ne tik valstybinėms organizacijoms, bet ir privačiam sektoriui, kuris vis dažniau peržiūri savo marketingo strategijas, kad prisidėtų prie socialinių problemų sprendimo ir įveiktų visuomenėje įsišaknijusius stereotipus. Tam pasitelkiama socialiai atsakingo marketingo rūšis – įtraukusis marketingas.

Tyrimo aktualumas grindžiamas temos naujumu – įtraukiojo marketingo tematika yra pakankamai inovatyvi verslo organizacijų marketingo strateginiame planavime, jų idėjų svarba ypač pastebima mados sektoriuje vystant mados prekių ženklų komunikaciją. Įtraukiojo marketingo idėja tampa vis aktualesnės organizacijų bei prekių ženklų komunikacijoje, nes vis daugiau žmonių kalba apie norą joje matyti save ir būtinybę labiau reprezentuoti visuomenės įvairovę.

Nors visuomenė vis daugiau pradeda apie tai kalbėti, akademiniam pasaulyje ši tema dar tik pradeda gvildesti – tai rodo atliktų mokslinių tyrimų stoka. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, jog pati sąvoka „įtrauktis“, „įtraukumas“ kol kas yra vartojama kaip tiesioginis vertinys iš anglų kalbos (angl. *Inclusivity*), dar nepatvirtintas valstybinės lietuvių kalbos komisijos.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip naudojant įtraukųjį marketingą didinti reklamos veiksmingumą? **Tyrimo objektas** – įtraukiojo marketingo naudojimas reklamos veiksmingumui didinti.

**Darbo tikslas** – remiantis empiriniu tyrimu verifikuoti išskirtus teoriškai pagrįstus būdus įtraukiojo marketingo naudojimui, siekiant didinti reklamos veiksmingumą mados prekių ženklų atveju. Tyrimo metodai – teorinė analizė atlikta lyginant ir gretinant mokslinius šaltinius. Kokybinis tyrimas atliktas naudojant struktūruotą respondentų apklausą.

## Įtraukiojo marketingo samprata ir raiška reklamoje

Privatusis sektorius vis dažniau akcentuoja žmogiškųjų išteklių įvairovę ne tik savo organizacijose, bet ir vykdomoje komunikacijoje paliečiant įtraukiojo marketingo temas (Dimitrieska, Stamevska ir Stankovska, 2019). Šis marketingas siekia vaizduoti įvairias visuomenės grupes, skirtingas tapatybes ir kultūrinės patirtis bei stiprinti atvirumą įvairovei. Anot Hendricks (2017), iki šiol daugelis prekių ženklų savo komunikaciją tradiciškai skyrė tik tam tikriems prototipiniams vartotojams: baltaodžiams, jauniems-vidutinio amžiaus, lieknų kūno linijų, krikščioniškų pažiūrų heteroseksualiems vyrams ir moterims iš vidurinės klasės. Tačiau šiuo metu pastebima tendencija griauti stereotipus ir įtraukti į komunikaciją asmenis iš skirtingų socialinių sluoksnių ar grupių: įvairių rasių ar etninių grupių, įvairių religijų, skirtingo amžiaus, LGBTQ+ narius ir t. t. Pastaraisiais metais padaugėjo įtraukių ir įvairovę reprezentuojančių reklamų – vis dažniau vaizduojamos religinės mažumos, įvairios seksualinės orientacijos įvairovė, lyčių įvairovė, alternatyvūs gyvenimo stiliai ir skirtingi fizinio patrauklumo standartai (Fried ir Oprea, 2023).

Įtraukusis marketingas pasižymi 4 pagrindiniais aspektais: reprezentacija, empatija, autentiškumu ir priėmimumu. Kaip pažymi Dimitrieska et al. (2019), prekių ženklų naudojamas įtraukusis marketingas reiškia buvimą atviriems žmonių skirtumams ir užtikrinimą, kad kiekvienas vartotojas jaustųsi nepamirštas ir gerbiamas. Šis marketingas siekia kurti artimesnį santykį su vartotojais, skatinant priėmimo, priklausymo, įgalinimo, lygybės ir pagarbos jausmus (Licsandru ir Cui, 2018). Įžvelgiamos ryškėjančios populiariausios įtraukiojo marketingo kryptys, kurias bando paliesti įvairūs prekių ženklai: lyčių lygybė ir moterų įgalinimas, rasinė įvairovė, LGBTQ+ integracija, amžiaus įvairovė bei negalią turinčiųjų integracija.

Tam tikra prasme, įtraukusis marketingas – holistinis organizacijų ir prekių ženklų požiūris, užtikrinantis, jog komunikacija būtų autentiška, pagarbi bei prieinama įvairioms auditorijoms savo žinute, kalba bei vizualine reprezentacija (Viglia, Tsai, Das ir Pentina, 2023). Norint sulaukti norimos vartotojų reakcijos, tuo pat metu stengiantis ir daryti įtaką visuomenėje, vienas iš pagrindinių prekių ženklų pasirenkamų komunikacijos būdų įtraukiamam marketingui yra reklama. Atlikti reklamos tyrimai parodė, jog reklama, kaip įrankis, gali sustiprinti arba sumažinti stigmas, susijusias su tokiu elgseniu kaip sekso paslaugos, ir turi galimybę įgalinti socialiai pažeidžiamų grupių vartotojus (Sanders, 2018; Viglia et al., 2023). Matson-Barkat ir kiti (2022) papildė, jog reklama, kaip marketingo įrankis, turi potencialo destigmatizuoti socialines visuomenės grupes (Matson-Barkat, Puncheva-Michelotti, Koetz ir Hennekam, 2022). „Reklama tarnauja ir visuomeniniams tikslams“ (Čereška, 2004, p. 42). Arba, pasak McLuhan (2003), „Reklama tvirtai laikosi tendencijos prekę pateikti kaip neatsiejamą didelių socialinių tikslų ir procesų dalį“ (McLuhan, 2003, p. 221–222).

Iš esmės įtraukioji reklama ugdo pozityvesnį ir labiau įtraukiantį prekės ženklo įvaizdį, o tai gali paskatinti pardavimus ir skatinti įvairių vartotojų lojalumą prekių ženklui (Qayyum, Jamil, Shah ir Lee, 2023). Joo ir Woo (2021) papildė, jog pastebimi vis dažnesni prekių ženklų mėginimai naudoti įtraukią reklamą kaip socialiai atsakingos pozicijos pareiškimą, akcentuojant išankstinio nusistatymo neturėjimą, taip pat norą pagerinti prekės ženklo įvaizdį ir reputaciją, bei išplėsti savo klientų gretas (Joo ir Wu, 2021). Prekių ženklai, naudojantys reklamą kaip savo komunikacijos įrankį, gali daryti poveikį žmonių požiūriui ir elgsenos kaitai, o vadovaujantis įtraukiojo marketingo principais, edukuoti bei daryti pokytį vartotojams rūpimais klausimais. Sukhraj (2021) išskiria keturis pagrindinius reklamos principus, kuriais turėtų vadovautis organizacijos kuriant įtraukiojo marketingo komunikacijos strategijas: vaizduoti realybę; įtraukti pamirštuosius; atidžiai įsigilinti; pasirinkti tinkamą vizualinę komunikaciją ir toną.

## Reklamos samprata ir reklamos veiksmingumas

Siekiant atkreipti vartotojų dėmesį, iššaukti norimą reakciją ir padaryti įtaką elgsenai, prekių ženklai skiria didelį dėmesį komunikacijai. Vienas iš būdų prekių ženklams komunikuoti apie save vartotojams yra reklama. Pasak Beasley ir Danesi (2002), šiuolaikinė reklama apibūdinama kaip mokslo ir meno junginys, kuriuo, naudojantis rinkos duomenų ir kūrybos įrankiais, daroma įtaka vartotojų požiūriui į produktus, bei, pasitelkiant psichologijos ir statistikos metodikas, vertinamas poveikis vartotojų elgsenai. A. Venckaus teigimu, „Reklama – tai sąmoningas, kryptingas, ir planingas poveikis žmonėms, siekiant tam tikrų tikslų (Venckus, 1993, p. 84, cit. iš Čereška, 2004). Reklama yra ne tik vienas iš komunikacijos būdų, siekiančių perduoti žinutę savo tikslinei auditorijai, „[...] reklama nuo kitų komunikacijos aktų skiriasi tuo, kad jos tikslas – ne tik perduoti informaciją, bet ir paveikti klausytoją bei sulaukti norimos emocinės reakcijos“ (Smetonienė, 2009, p. 21).

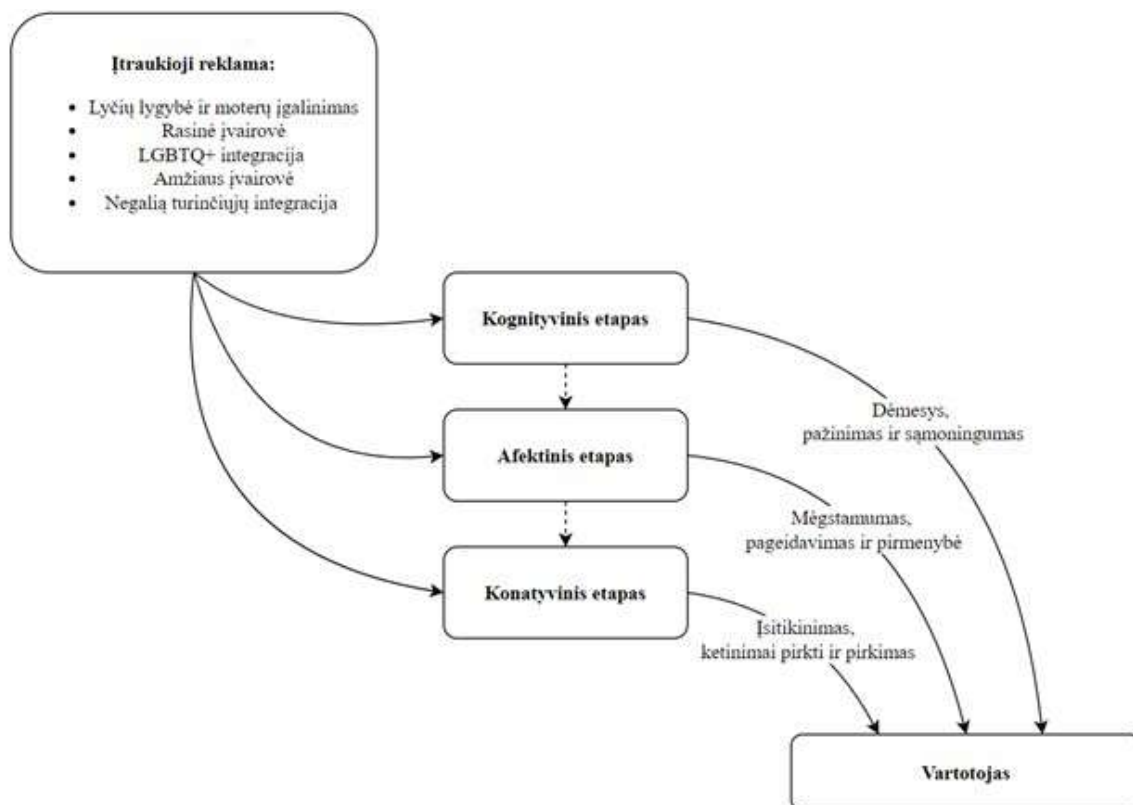
Prekių ženklams norint pasiekti norimą vartotojų atsaką, jų reklama grindžiama tikslais, o siekiant reklamos tikslų, nemažiau svarbu yra nustatyti, ar tokia komunikacija yra efektyvi, t.y. išmatuoti prekės ženklo reklamos veiksmingumą. Reklamos veiksmingumas matuojamas pirmiausia pagal nesąmoningas, vėliau sąmoningas asmenų emocines reakcijas (Otamendi ir Sutil Martin, 2020). Tai galima atlikti remiantis reklamos efektų hierarchija, sukurta pagal tai, kaip psichologiškai žmogus suvokia bei reaguoja į reklamą. Efektų hierarchija aiškina nuoseklų procesą, kurį vartotojas praeina matydamas reklamą: nuo sužinojimo apie produktą iki sprendimo priėmimo. Hierarchija yra svarbi, nes pagal ją galima struktūriškai įvertinti ir suprasti reklamos pastangų poveikį įvairiuose vartotojų sprendimų priėmimo etapuose, kuriais remiantis galima didinti marketingo strategijų veiksmingumą (Huang, Scott, Zhang ir Shen, 2019).

Nepaisant taikomų skirtingų reklamos veiksmingumo modelių, reklamos efektų hierarchija yra skirstoma į tris nuoseklius etapus, išskirtus pagal žmogaus psichologiją: kognityvinį, afekto ir konatyvinį. Pirmasis – kognityvinis etapas – yra siejamas su pažinimu, todėl kognityviniame pažinimo etape reklamos pabrėžia produkto požymius ir naudas, kurias vartotojas gaus naudodamasis produktu. Antrajame, afekto etape, siejamame su

afektiniu suvokimu, reklama norima pažadinti vartotojo emocijas ir jausmus, susieti juos su produktu; vartotojai šiame etape veikia neracionaliai (Manzuma-Ndaaba, Harada ir Shamsudin, 2016). Konatyviniame etape, susijusiame su žmogaus elgesiu, siekiama paskatinti vartotoją imtis tiesioginių veiksmų prekių ženklo atžvilgiu (Pilelienė ir Grigaliūnaitė, 2014).

## Įtraukiojo marketingo poveikio reklamos veiksmingumui teorinis modelis

Organizacijoms norint kurti ryšį tarp prekių ženklo ir vartotojo, siekiant formuoti išankstinę nuomonę, vystyti vartotojo nuostatas ir požiūrį, kurti motyvaciją; arba paprastai – pasiekti norimą vartotojo atsaką, jų įtraukiojo marketingo reklamos poveikį galima nagrinėti pagal vartotojo reakciją į reklamą remiantis efektų hierarchijos etapais (žr. 1 paveikslą).



1 pav. Įtraukiojo marketingo poveikio reklamos veiksmingumui teorinis modelis

Šaltinis: B. Wijaya (2012).

1 paveiksle pavaizduotas modelis – tai planas, apibrėžiantis vartotojo kelionę nuo pradinio pažinimo iki galutinio sprendimo priėmimo. Šios kelionės pagrindas ir priežastis – įtraukioji reklama, kuri veikia kaip katalizatorius, sužadinantis vartotojo kognityvinį – žinių, afektyvų – jausmų, ir konatyvinių – motyvacijos veikti įsitrukimą. Tai daugiasluoksnis vartotojų reakcijos į įtraukioją reklamą poveikis, atvaizduojantis kognityvinius, afektyvius ir konatyvinius reklamos efektų hierarchijos lygius. Ši hierarchija išryškina visapusišką poveikį vartotojo reakcijai matant įtraukioją reklamą; holistinį principą, kuris matant įtraukioją reklamą, pasitelkia racionalumą, jausmus ir vertę.

## Tyrimo metodologija

Siekiant empiriškai patikrinti teoriškai pagrįstus būdus įtraukiojo marketingo kryptių (lyčių lygybės ir moterų įgalinimo, rasinės įvairovės, LGBTQ+ integracijos, amžiaus įvairovės, negalia turinčiųjų integracijos) naudojimui remiantis mados prekių ženklų pavyzdžiais, atlikta struktūruota anketinė apklausa. Anketa sudaryta siekiant išnagrinėti įtraukiojo marketingo kryptių poveikį reklamos veiksmingumui pagal reklamos efektų hierarchijos

etapus: kognityvinį, afektinį ir konatyvinį. Prieš atliekant kiekybinę respondentų apklausą, pirmiausia buvo pasirinkti gerieji mados prekių ženklų įtraukios reklamos pavyzdžiai – po 3 kiekvienai įtraukiojo marketingo kryptčiai. Klausimyną sudarė penkios vienodų klausimų–teiginių dalys kiekvienai įtraukiojo marketingo kryptčiai kartu su atitinkamais įtraukių mados prekių ženklų reklamos pavyzdžiais. Į tyrimo imtį buvo pasirinkta įtraukti visus pilnametystės sulaukusius Lietuvos gyventojus neišskiriant nei vienos socialinės gyventojų grupės. Tyrime dalyvavo 212 respondentų. Kiekybinio tyrimo rezultatų apdorojimui ir statistinei analizei atlikti buvo naudojamos „MS Excel“ ir „IBM SPSS Statistics“ programos. Statistiškai analizuoti tyrimo duomenis buvo pasirinkta naudoti Friedmano testą (angl. *Friedman's test*) ir aprašomosios statistinės analizės metodus.

## Tyrimo rezultatai

Analizuojamos atskiros įtraukiojo marketingo kryptys – lyčių lygybė ir moterų įgalinimas, rasinė įvairovė, LGBTQ+ integracija, amžiaus įvairovė, negalią turinčiųjų integracija – siekiant išsiaiškinti kiekvienos jų poveikį visiems reklamos efektų hierarchijos etapams. Kiekvienas efektų hierarchijos etapas išskirtas po 3 reakcijas, remiantis pirmuoju poveikslu: kognityvinis etapas – dėmesys, pažinimas, sąmoningumas; afektinis etapas – mėgstamumas, pageidavimas, pirmenybė; konatyvinis etapas – įsitikinimas, ketinimai pirkti, pirkimas.

**Lyčių lygybė ir moterų įgalinimas.** Friedmano testo rezultatai, remiantis tyrimo duomenimis, atskleidė statistiškai reikšmingą skirtumą tarp efektų hierarchijos etapų. *Mėgstamumo* reakcija afektyviame etape vertinama kaip didžiausią poveikį turinti reakcija (vid. rangas 7,16), o *Dėmesio* ir *Pažinimo* reakcijos kognityviniame etape taip pat vertinamos turinčios didelį poveikį (atitinkamai 6,46 ir 6,24). Kiek mažesnę poveikį turi *Sąmoningumo* ir *Pageidavimo* reakcijos, o *Pirmenybės*, *Ketinimų pirkti*, *Pirkimo* ir *Įsitikinimo* reakcijos įvertintos kaip turinčios mažiausią poveikį. Remiantis tyrimo duomenimis, lyčių lygybė ir moterų įgalinimas, kaip įtraukiojo marketingo kryptis, turi reikšmingą poveikį kognityviniam ir afektyviam reklamos efektų hierarchijos etapams, konatyviniam etapui reikšmingo poveikio neturi.

**Rasinė įvairovė.** Remiantis Friedmano testu, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp visų efektų hierarchijos etapų ir reakcijų egzistuoja. Afektyvio etapo *Mėgstamumo* reakcija su vidutiniu rangu 7,17 turi didžiausią poveikį, o konatyvini etapo *Įsitikinimo*, *Ketinimų pirkti* ir *Pirkimo* reakcijos su vidutiniais balais 3,14, 3,92 ir 3,94 laikomos turinčios mažiausią poveikį. Daroma išvada, jog rasinės įvairovės įtraukiojo marketingo kryptis daro reikšmingą poveikį kognityviniam ir afektyviam etapams, tačiau konatyviniam etapui reikšmingo poveikio nedaro.

**LGBTQ+ integracija.** Kaip atskleidė Friedmano testo rezultatai, tarp efektų hierarchijos etapų ir reakcijų statistiškai reikšmingas skirtumas yra. Analizė parodė, kad didžiausią poveikį turi kognityvini etapo *Pažinimas* (vidutinis rangas 7,26), *Dėmesys* (6,49) ir afektyvio etapo *Mėgstamumas* (6,11). Mažiausią įtaką turi konatyvini etapo *Pirkimo* ir *Įsitikinimo* reakcijos. Remiantis tyrimo duomenimis, *LGBTQ+ integracija* daro reikšmingą poveikį kognityviniam ir afektyviam suvokimo etapams; konatyviniam etapui reikšmingo poveikio nedaro.

**Amžiaus įvairovė.** Friedmano testas atskleidžia statistiškai reikšmingus skirtumus tarp visų efektų hierarchijos etapų. Didžiausią poveikį turi kognityvini etapo *Dėmesio* reakcija (vidutinis rangas 7,59), sekama afektyvio etapo *Mėgstamumo* (6,92) ir *Pageidavimo* (4,96) reakcijų. Kognityvini etapo *Pažinimas* taip pat vertinamas kaip turintis reikšmingą poveikį (vidutinis rangas 4,88), o mažiausią poveikį turi visos konatyvini etapo reakcijos. Daroma išvada, jog amžiaus įvairovės krypties įtraukusis marketingas daro reikšmingą poveikį kognityviniame ir afektyviame etapuose, bet konatyviniam etapui reikšmingo poveikio nedaro.

**Negalią turinčiųjų integracija.** Friedmano testo rezultatai atskleidė, kad statistiškai reikšmingi skirtumai tarp efektų hierarchijos etapų egzistuoja. Kognityvini etapo *Pažinimo* ir *Dėmesio* reakcijos, su vidutiniais rangais 7,53 ir 7,10, turi didžiausią poveikį. Afektyvio etapo *Mėgstamumo* (5,76) ir kognityvini *Sąmoningumo* (5,54) reakcijos taip pat vertinamos kaip turinčios mažesnę, bet vis tiek reikšmingą poveikį, o konatyvini etapo *Pirkimo* (3,23) ir *Ketinimų pirkti* (3,11) reakcijos – turinčios mažiausią poveikį. Negalią turinčiųjų integracija turi didžiausią poveikį kognityviniam ir afektyviam etapams, mažiausią – konatyviniui etapui.

## Išvados

Įtraukusis marketingas – tai reprezentatyvus auditorijos vaizdavimas vizualinėse prekių ženklų marketingo kampanijose, siekiant laužyti įsisenėjusius visuomenės stereotipus ir vaizduoti įvairias socialines žmonių grupes. Taikant jį marketingo strategijose, sutelkiamas dėmesys į pagrindinius aspektus kaip tinkama reprezentacija,



empatija, autentiškumas ir prieinamumas. Išskiriamos penkios pagrindinės ryškėjančios įtraukiojo marketingo kryptys: lyčių lygybė ir moterų įgalinimas, rasinė įvairovė, LGBTQ+ integracija, amžiaus įvairovė ir negalią turinčiųjų integracija.

Reklama – komunikacijos priemonė, suteikianti galimybę veikti ne tik vartotojų elgseną, bet ir formuoti visuomenės normas; ja siekiama ne tik reklamuoti produktus, bet ir perteikti platesnes kultūrinės vertybės, pavyzdžiui, pagarbą aplinkai ir socialinę gerovę. Reklama naudojama siekiant pasiekti norimą vartotojų reakciją pagal išsikeltus tikslus. To procese matuojamas reklamos veiksmingumas, kuriam dažnai pasitelkiama reklamos efektų hierarchija – struktūrizuotas modelis, nusakantis kaip vartotojai suvokia ir reaguoja į reklamą. Reklamos efektų hierarchiją sudaro 3 etapai: kognityvinis – dėmesio, pažinimo ir sąmoningumo; afektinis – mėgstamumo, pageidavimo ir pirmenybės; konatyvinis – įsitikinimo, ketinimų pirkti ir pirkimo.

Įtraukiąją reklamą vis dažniau naudoja įvairūs prekių ženklai, siekiantys užmegsti glaudesnę ryšį su įvairia auditorija, pagerinti prekių ženklo įvaizdį bei padidinti vartotojų įsitraukimą. Įtraukiosios reklamos strategijos taip pat analizuojamos pasitelkiant reklamos efektų hierarchiją – planą, apibrėžiantį vartotojo kelionę nuo pradinio pažinimo iki galutinio sprendimo priėmimo. Šios kelionės pagrindas ir priežastis – įtraukioji reklama, kuri veikia kaip katalizatorius, sužadinantis vartotojo kognityvinį, afektinį, ir konatyvinį įsitraukimą. Hierarchija išryškina visapusišką poveikį vartotojo reakcijai matant įtraukiąją reklamą.

Siekiant empiriškai patikrinti teoriškai pagrįstus būdus įtraukiojo marketingo kryptis (lyčių lygybės ir moterų įgalinimo, rasinės įvairovės, LGBTQ+ integracijos, amžiaus įvairovės, negalią turinčiųjų integracijos) naudojimui remiantis mados prekių ženklų pavyzdžiais, atlikta struktūruota anketinė apklausa. Anketa sudaryta siekiant išnagrinėti įtraukiojo marketingo kryptis poveikį reklamos veiksmingumui pagal reklamos efektų hierarchijos etapus: kognityvinį, afektinį ir konatyvinį. Tiriamuoju laikotarpiu surinkti 212 atsakymai. Tyrimo rezultatų apdorojimui ir statistinei analizei atlikti buvo naudojamos „MS Excel“ ir „IBM SPSS Statistics“ programos, statistinei analizei atlikti naudojamas Friedmano testas.

Atlikus kiekybinį tyrimą daromos išvados, jog visos įtraukiojo marketingo kryptys (lyčių lygybė ir moterų įgalinimas, rasinė įvairovė, LGBTQ+ integracija, amžiaus įvairovė ir negalią turinčiųjų integracija) daro reikšmingą poveikį reklamos veiksmingumui kognityviniame reklamos suvokimo etape. Visos įtraukiojo marketingo kryptys taip pat daro reikšmingą poveikį reklamos veiksmingumui afektyviniame reklamos suvokimo etape. Nei viena įtraukiojo marketingo kryptis reikšmingo poveikio reklamos veiksmingumui nedaro konatyviniame reklamos suvokimo etape.

## Literatūra

1. Beasley, R. ir Danesi, M. (2002). *Persuasive signs : the semiotics of advertising*. Mouton de Gruyter.
2. Čereška, B. (2004). *Reklama: teorija ir praktika*. Homo Liber.
3. Dimitrieska, S., Stamevska, E. ir Stankovska, A. (2019). *Inclusive marketing – reality or make up*.
4. Fried, M. ir Oprea, S. J. (2023). Advertising has come out: Viewers' perception of the portrayal of lesbian, gay, and transgender characters in advertising. *Poetics*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2023.101761>
5. Hendricks, B. (2017). *Diversity marketing: Definition, examples ir strategies*.
6. Joo, B. R. ir Wu, J. (2021). The impact of inclusive fashion advertising with plus-size models on female consumers: The mediating role of brand warmth. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12(3), 260–273. <https://doi.org/10.1080/20932685.2021.1905021>
7. Kong, S., Huang, Z., Scott, N., Zhang, Z. ir Shen, Z. (2019). Web advertisement effectiveness evaluation: Attention and memory. *Journal of Vacation Marketing*, 25(1), 130–146.
8. Licsandru, T. C., ir Cui, C. C. (2018). Subjective social inclusion: A conceptual critique for socially inclusive marketing. *Journal of Business Research*, 82, 330–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.036>
9. Matson-Barkat, S., Puncteva-Michelotti, P., Koetz, C. ir Hennekam, S. (2022). Destigmatisation through social sharing of emotions and empowerment: The case of disabled athletes and consumers of disability sports. *Journal of Business Research*, 149, 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.027>
10. McLuhan, M. (2003). *Kaip suprasti medijas: žmogaus tęsiniai*. Baltos lankos.
11. Mohammed Manzuma-Ndaaba, N., Harada, Y., Rahim Romle, A. ir Shukor Shamsudin, A. (2016). International Review of Management and Marketing Cognitive, Affective and Conative Loyalty in Higher Education Marketing: Proposed Model for Emerging Destinations. *International Review of Management and Marketing*, 6(S4), 5–6.
12. Otamendi, F. J. ir Sutil Martın, D. L. (2020). The Emotional Effectiveness of Advertisement. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02088>
13. Pilelienė, L. ir Grigaliūnaitė, V. (2014). Vaizdinių reklamos elementų sąsaja su reklamos efektyvumu: teorinės išvalgos. *Management of Organizations: Systematic Research*, 71(71), 111–124. <https://doi.org/10.7220/mosr.2335.8750.2014.71.7>

14. Qayyum, A., Jamil, R. A., Shah, A. M. ir Lee, K. Y. (2023). Inclusive advertising featuring disability on instagram: Effect on consumer well-being, brand engagement, and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103515>
15. Sanders, T. (2018). Unpacking the process of destigmatization of sex workers: Response to Weitzer 'Resistance to sex work stigma.' *Sexualities* (Vol. 21, Issues 5–6, pp. 736–739). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/1363460716677731>
16. Smetonienė, I. (2009). *Reklama...Reklama? Reklama!: monografija*. Tyto alba.
17. Sukhraj, R. (2021). *Inclusive marketing: Why modern buyers demand to see themselves in your brand*.
18. Viglia, G., Tsai, W. H. S., Das, G. ir Pentina, I. (2023). Inclusive Advertising for a Better World. *Journal of Advertising* (Vol. 52, Issue 5, pp. 643–646). Routledge.
19. Wijaya, B. S. (2012). The Development of Hierarchy of Effects Model in Advertising. *International Research Journal of Business Studies*, 5, 73–85. <https://doi.org/10.21632/irjbs.5.1.73-85>

**Emilija DIMŠAITĖ**

### **INCLUSIVE MARKETING USE IN ORDER TO INCREASE THE ADVERTISING EFFECTIVENESS, USING THE EXAMPLE OF FASHION BRANDS**

#### **Summary**

Inclusive marketing is the audiences' visual representation in marketing campaigns to break down stereotypes and portray different social groups of people. The key aspects of inclusive marketing are representation, empathy, authenticity and accessibility. There are five main themes: gender equality and women's empowerment, racial diversity, LGBTQ+ inclusion, age diversity and disability inclusion. The research problem is: how to use inclusive marketing to increase the effectiveness of advertising? The research objective: inclusive marketing use to increase the advertising effectiveness. The research aim is to verify, based on an empirical study, the identified theoretically based approaches for using inclusive marketing to increase the advertising effectiveness using the examples of fashion brands. Research methods: quantitative survey of respondents. Research results and conclusions: all themes of inclusive marketing have a statistically significant effect on the different stages of the advertising affect hierarchy. All inclusive marketing themes have a significant effect on advertising effectiveness at the cognitive and affective stages of advertising perception; none of the orientations has a significant effect at the conative stage.

**Keywords:** advertising affect hierarchy, advertising effectiveness, affective stage of advertising perception, cognitive stage of advertising perception, conative stage of advertising perception, inclusive advertising, inclusive marketing.

# The Determination of the Impact of Videogame Elements in Massively Multiplayer Online Role-Playing Games on Consumer Retention a Theoretical Perspective

## Introduction

In the modern world, video games have become an integral part of the entertainment industry, reaching a huge number of consumers. However, scaling and profitability of the industry leads to competition between video game developing companies. This competition is a difficult marketing problem since the games must meet consumer expectations by providing a high-quality and detailed game that is interesting to the consumer to be commercially successful. Video game genres have their own commercial and marketing features the Massively Multiplayer Online (further – MMO) genre notable for focusing on maintaining player involvement throughout the gaming consumption. The MMOs depend on consumer retention due to their financial model: the subscription model, where customers pay to play the game monthly, or free-to-play, which relies on in-game purchases. Therefore, it is crucial for MMOs to have a stable indicator of in-game online players for financial sustainability to support the game and its maintenance. It is deemed that, if no one plays the MMO game, then it does not generate income. Therefore, customer retention is considered an important marketing task. To develop the game that will retain consumer the quality of videogame elements should be considered to reveal their impact on the players impression. Each group of video game elements is a component that has a different interaction at different stages of game consumption.

This paper revealing **research problem** How do videogame elements impact consumer retention.

**The object of the paper** is the impact of videogame elements on consumer retention.

**The aim of the paper** is to determine the impact of videogame elements on consumer retention in Massively Multiplayer Online games.

## Literature review

**Consumer Retention.** Consumer retention defining as a tool and element that allows companies to find ways to captivate the consumer in their products and services. The product that completely fulfills the customer's expectations will enthrall him. Additionally, a smooth interaction experience for the client is crucial for their satisfaction, which is crucial for retention (Sharma & Sonwalkar, 2016). In this way, retention of consumer could be recognized as approach to create a powerful relationship between the company and the consumer based on the customer's involvement in the use of the company's products and services. Engaged customers can be considered important to the company and create value for the companies (Nasir, 2017). One way to conceptualize consumer retention is as a gauge of customer satisfaction and loyalty to the brand's goods and services. Based on the customer's experience using the company's goods or services, the likelihood that the buyer will buy the company's products and use its services (Malhotra, 2021). Additionally, one of the key retention indicators is client trust, which fosters a more solid rapport and mutual confidence between the client and the business (Ranaweera & Prabhu, 2003).

The client's involvement in their interaction with the company's products and services is also a significant factor. It is deemed that engagement is a prerequisite for customer retention. Thus, satisfaction and engagement with the product can be considered factors in achieving a potentially greater customer retention rate. However, consumer retention is a complex aspect of any business, and is a complex element that has its own characteristics and specifics depending on the characteristics of the product of the company. Therefore, it is good for companies to understand the specifics of retention in the context of their business and understand what elements of their product they should improve and develop in order to influence the retention of their consumers. Consumer retention is a complex aspect and includes many elements and approaches to study. All approaches and elements of retention are intertwined and require a detailed and complete understanding as well as strategies to implement them (Salem, 2021).

**Videogame elements conceptualization.** Game design and videogame elements are defining by various approaches as a system with the rules and conditions of the world in which the game exists. How the processes are arranged, in what form, what part the player takes in them, and how he influences certain processes. Also, game design is presented as elements of the game that together create a system. Each of these elements is interconnected and performs an important function: Creating a plot and narrative for the player, enticing him, creating a moral choice for him, and creating emotions ; Creating visuals, style, graphics, fullness, scale, and detail in the world; Creating the sounds of the world, its elements, and musical accompaniment, which immerses the player even more; Creating the player's interaction with each element, immersing the player in the events that are taking place; As a result of good game design, players become a part of that game world. Overall, the big picture of game design is how all elements of the game are interconnected, within what framework, with what content, and by what rules the game will work. As well as how the player will interact with the game and what experience he will get as a result of playing the game (Milam, 2013).

Video games, like any other product or service, are primarily evaluated by the client based on what they experienced, what emotions they received, and how their interaction experience went. To understand and create a quality user experience, developers need to understand the aspects of playability, which is the main component of a quality user experience in the context of an entertainment product. As players interact with the game primarily for fun. In order to fully enjoy the entertainment, everything should be comfortable, convenient, intuitive, interesting, and exciting. The client should not experience any discomfort in the process of immersing themselves in the game from the moment it is turned on until the moment the game is saved and turned off. Playability can be defined as the extent to which all elements of game design, when interacting with the player, are convenient, interesting, and understandable. Feelings of the player during immersion in the game and how comfortable the game is. For the quality of playability, all elements of game design have been worked out: the game captivates with its plot but does not overload; the player can easily and comfortably manage the process, understanding how it interacts and why, as well as what buttons to press and how to do it; The player understands how the world works and what laws he lives by; The player is carried away by music and surrounding sounds, completely transferring him to the atmosphere of the world; The player's eye rejoices at the beauty of the world's detailing and color composition; However, this is difficult to achieve, and it is worth considering and working on all the details of game design elements to create a quality user experience, which in turn will affect customer retention (Sánchez et al., 2012). Overall playability and gameplay are considered to be important for developers as well as marketing specialists. Understanding comfort in the process of interaction with the game is important in developing the aspects of the game that should be easy to interact with and interesting at the same time, as well as meeting the expectations of the target consumers. Therefore, marketing specialists' study various information and data related to the experience of players and their relationship with the game in order, together with developers, to create a convenient interaction interface with interesting content that creates a high level of playability and gameplay. In addition, in marketing strategies, it is beneficial to show playability and gameplay, focusing on the ease and interest of the gameplay to attract the target audience (Paavilainen, 2020).

The developers and marketing specialists design the interesting details of the game which is important for user experience and customer retention. The consumer should be interested in interacting with the game, and the process should be enjoyable. By completing tasks, improving some components, and making efforts to accomplish something. In other words, the player, when involved in the gameplay, should have fun by achieving progress in the game, the gameplay is interesting and varied, the tasks are different, the interaction with the characters and another players is interesting, the story is exciting, the reward system is beneficial for player.

By providing a variety of levels of tasks and opportunities for the game consumer, marketers and developers will encourage players to return to the gaming process, due to interest which is considered to raise. (Strååt & Verhagen, 2018).

Since all elements of game design work as a whole to create a masterpiece. Gameplay is closely related to another element of game design, narrative. The game world as a system with rules and conditions where narrative and storytelling give this system semantic content, creating a desire for the player to interact with the elements of the system by making his actions meaningful. Based on that, the immersion increases, the gamer perceives the created character of this world as himself and, depending on the structure of the plot, can influence on the events and how they will develop. In the case where the plot has a linear structure, the player will follow this plot without influencing it, but immersing himself and participating in the events that develop, with him as a spectator but through his participation in that story. The narrative chain is designed in such a way that the player moves through the story in an absolutely logical way and monitors the development and denouement of the story, but does not affect it. In the case where the storyline has a non-linear structure, the player not only follows the story, but also introduces significant changes into the story, as a result of which the process of passing and the denouement of the story can be radically different. The game becomes more free by giving the player a choice, which further immerses the player in the process. In a game where the narrative is well-made, the gamer is immersed in interaction with the game, following the changes in it or changing it personally. A quality story is one in which player is engaged and interested, regardless of the type of plot structure (Vickery et al., 2018).

The game itself, as well as its content and story, are perceived through vision and auditory. In terms of game design elements, visual design is one of the key components due to which the game is perceived and evaluated by players. The graphics and visual style of the game are very important for the immersion and involvement of the player, since the realism and stylization of the picture will show how much the gamer believes in the events taking place on the screen. The game, as a kind of interactive movie, is judged by the beauty of what is happening. The style in which the world is created, how elaborate and detailed it is - nature, sky, buildings, roads and other elements. The style in which characters are created and worked out - their style, detail, reality, image, charisma, their costumes and accessories. How the light, shadows, details and effects are worked out and how technically it is implemented. In addition, the visual design of the game creates the atmosphere and mood of the game, depending on the genre and the use of visual techniques to create a certain mood, perception, and emotion in the player. For example, fear at the sight of a scary character or a creepy location causes internal anxiety. Admiration at the sight of an attractive, pleasant character or a large-scale city that conveys the entire palette of colors. In a game with high-quality visuals, the gamer is engaged and believed in what is happening as well as enjoys the visual part (Friedman, 2014). Sound, as another sense organ, is also important as an element of game design. Sound design is another key element in how a game is perceived and appreciated by gamers. High-quality surround sound is very important for immersion and involvement in what is happening in the game world. The sound and music, as well as the video, create the design quality and style of the game. The game world becomes even closer to the real world with high-quality sound effects, recorded voice actors, and musical accompaniment, which is the final touch in creating immersion. In our time, high-quality sound design has reached a very high level, even Hollywood level, which allows developers to create unique musical compositions, which, in turn, just like visuals, will create an atmosphere and mood and help develop the plot, causing a certain range of emotions in the players like fear, happiness, calmness, etc. The soundtrack well reveals the style of the game world and the time in which story take place. In addition, sound helps to reveal not only the plot and perception of the game but also the gameplay. High-quality sound effects and hints help the player more easily understand the tools for interacting with the game. Having created a high-quality sound design, the game takes on new colors, introducing the gamer even more to the gameplay and all aspects of game design. The big picture of the game becomes augmented (Peerdeman, 2010).

Visual effects are considered an aspect of successful game design and development. Many studies study the influence of graphics as an element that can affect the player's experience and, as a result, their retention. It is noted that the graphic component has a significant impact on the emotional reaction and perception of the game processes. There is also a correlation between the complexity of the gameplay and the need for more detailed and high-quality graphics, and it is also recommended that developers allocate resources to develop the graphical component and develop the relationship with other gameplay elements. Moreover, graphics make it

possible to develop marketing strategies that will focus on the visual component of the product (Gerling et al., 2013).

In online games, there is a need to study the system of social interaction, which is considered to influence retention of consumers. Therefore, many studies note social interactions as an important aspect of the game elements which is one of the crucial for retention of players. It is beneficial for companies to develop social interaction and make its tools such as the friend system and guild system convenient (Hwang & Han, 2023)

**Impact of videogame elements on consumer retention.** The video game is a complex product with many components, each of which is described in terms of a certain impact on the player and his interaction with the game. These elements can be classified as intertwined components. Visual and audio effects such as graphics, visual style, sound design and music. Which captivates the player, draws him into what is happening and move them into the actions which is happening on the computer screen by creating an atmosphere and a certain range of emotions. Interaction elements such as playability, gameplay, User interface, controls, and training elements. Which makes the game more understandable, convenient, easy and attractive for the player, as a result it is easier and more interesting for the client to interact with the product. Elements of content, social interaction, and feedback. Including story, circumstances, difficulties, game activities, quests, competitions, tasks, communication channels between players, communication channels between players and developers, cooperative tasks, competitive aspects, reward, and incentive systems. Which influence the player's interest, sense of community, sports competition and client motivation to achieve new goals and receive encouragement for this. Overall, it is considered that all of the above-mentioned game elements are interconnected and each of them has its own impact on cognitive, emotional involvement and retention of consumers (Abdul Jabbar & Felicia, 2015).

Consumer retention is considered as a task that requires detailed research and development, especially in the MMO game segment where retention is a critical indicator. Therefore, many companies conduct advanced studies to understand the trends and factors that influence retention. It is noted that retention elements and the importance of one or another element of the game may change depending on the stage of the game and the development of the player in the game. In the early stages of the game, an elements of interactions such as: tutorial system, gameplay features, user interface. As well as video, audio elements: such as graphic, style, sound, music is important and impact on consumer retention. While in the later stages of the game, an elements of contents such as: story, circumstances, difficulties, game activities, quests, competitions, tasks, communication channels between players, communication channels between players and developers, cooperative tasks, competitive aspects, reward, and incentive systems is considered to be important. These findings indicate that the elements of the video game and their impact on satisfaction, loyalty and retention require a comprehensive approach to research (Park et al., 2017).

Additionally, video game elements can have different levels of influence on consumers depending on their segment. Overall, there are two groups of consumers that can be called: "casual" and "hardcore" players. "Casual" can be identified as video game consumers who tend to play video games moderately, for a relatively small number of hours, without devoting proper attention and concentration. This segment appreciates simpler and more understandable games with easy and intuitive gameplay and convenient controls to quickly immerse themselves in what is happening on the screen and have a good time. "Hardcore" consumers are deeply immersed in the gaming process, playing for a large number of hours, completely delving into the process. This segment values well-thought-out games that are deep and interesting, at the same time moderately complex, requiring effort to achieve results. It is believed that both segments find video games an important form of leisure for themselves; however, each segment values different aspects of the quality of video game elements. Therefore, when developing elements of a video game and thinking through its elements, it would be beneficial for developers to take into account the needs of both segments of players to develop the game as well as marketing strategy for it (Morin et al., 2016).

## **Main findings of literature review**

In this research, the literature analysis reveals several important findings from a theoretical perspective. Customer retention is an important aspect of companies strategies and including well developed product that will meet the consumer expectations, will captivate and engage consumer and will serve to create a long-term relationship between the company, their products or services and customer. As well as to compete within the

competitive market. To gain consumer retention of the product or service of the company is considered to be developed in a way to achieve customer satisfaction, loyalty and trust. Therefore, the experience of the consumer within the company product should be smooth and satisfied. Videogames as a huge segment of entertainment sphere have a lot of consumers. Therefore, videogames are a relevant sphere for marketing scientific interest allowing the researcher to operate with data regarding consumer behavior pattern and preferences. Videogames elements consist of different elements group such as audio-visual, interaction and content groups that have their own impact on consumers within the different stages of interactions with the game at the beginning and during the long term gameplay. The videogames consumers consist of two main segments: casual and hardcore players. Each of the segments is important for game developers companies and each of segment have their needs, expectations, trends and behavioral patterns. Therefore each of the segments requires a specific developed marketing strategies that will focus on their precise needs.

## Conclusion

Retaining consumers in the MMO segment is an important marketing task for developers. Different segments of players have their own preferences and require different marketing strategies. As well as the fact that different groups of elements have different influences, depending on the period of consumption of the game, the first impression and long-term impression. While many studies discuss what elements of games influence consumers to stay in a game, there is still no consensus among researchers. However, understanding what players want and meeting their needs accordingly helps improve the gaming experience and player retention. Thus, successful marketing strategies play an important role in shaping player perception, ensuring product success in the dynamic gaming industry.

## References

1. Abdul Jabbar, A. I., & Felicia, P. (2015, December). Gameplay Engagement and Learning in Game-Based Learning. *Review of Educational Research*, 85(4), 740–779. <https://doi.org/10.3102/0034654315577210>
2. Friedman, A. (2014, December 1). The Role of Visual Design in Game Design. *Games and Culture*, 10(3), 291–305. <https://doi.org/10.1177/1555412014559977>
3. Gerling, K. M., Birk, M., Mandryk, R. L., & Doucette, A. (2013, October). The Effects of Graphical Fidelity on Player Experience. *Proceedings of International Conference on Making Sense of Converging Media*. <https://doi.org/10.1145/2523429.2523473>
4. Hwang, I., & Han, K. (2023). Impacts of Two Social Systems on User Retention: The Case of Guild System and Friend System in MMORPG. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4606486>
5. Malhotra, G. (2021, October 21). Consumer retention in two-wheeler industry: a moderated mediation model. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(8), 1681–1701. <https://doi.org/10.1108/apjml-03-2021-0187>
6. Milam, D. (2013). Game Design Framework and Guidelines Based on a Theory of Visual Attention (Doctoral dissertation). Retrieved from <https://summit.sfu.ca/item/12980>
7. Morin, R., Léger, P. M., Senecal, S., Bastarache-Roberge, M. C., Lefčbrve, M., & Fredette, M. (2016, October 15). The Effect of Game Tutorial. *Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play Companion Extended Abstracts*. <https://doi.org/10.1145/2968120.2987730>
8. Nasir, S. (2017). Customer Retention Strategies and Customer Loyalty. *Advertising and Branding*, 1178–1201. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1793-1.ch054>
9. Paavilainen, J. (2020, January 29). Defining playability of games. *Proceedings of the 23rd International Conference on Academic Mindtrek*. <https://doi.org/10.1145/3377290.3377309>
10. Park, K., Cha, M., Kwak, H., & Chen, K. T. (2017). Achievement and Friends. *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web Companion – WWW '17 Companion*. <https://doi.org/10.1145/3041021.3054176>
11. Peerdeman, P. (2010). Sound and Music in Games by Peter Peerdeman. <https://www.semanticscholar.org/paper/Sound-and-Music-in-Games-by-Peter-Peerdeman-Peerdeman/bc94d9346385cc767ab78805b19da1060d2ed329>
12. Ranaweera, C., & Prabhu, J. (2003, July). On the relative importance of customer satisfaction and trust as determinants of customer retention and positive word of mouth. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 12(1), 82–90. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jt.5740100>
13. Salem, S. F. (2021, April). Do Relationship Marketing Constructs Enhance Consumer Retention? An Empirical Study Within the Hotel Industry. *SAGE Open*, 11(2), 215824402110092. <https://doi.org/10.1177/21582440211009224>
14. Sánchez, J. L. G., Vela, F. L. G., Simarro, F. M., & Padilla-Zea, N. (2012). Playability: analysing user experience in video games. *Behaviour & Information Technology*, 31(10), 1033–1054. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2012.710648>
15. Sharma, V., & Sonwalkar, J. (2016). Consumer retention strategies for telecom service industry in India: a theoretical perspective. *Journal of Management Research and Analysis*, 3(3), 110. <https://doi.org/10.5958/2394-2770.2016.00017.x>

16. Strååt, B., & Verhagen, H. (2018, October 10). Exploring Video Game Design and Player Retention- a Longitudinal Case Study. *Proceedings of the 22nd International Academic Mindtrek Conference*. <https://doi.org/10.1145/3275116.3275140>
17. Vickery, N., Tancred, N., Wyeth, P., & Johnson, D. (2018, December 4). Directing narrative in gameplay. *Proceedings of the 30th Australian Conference on Computer-Human Interaction*. <https://doi.org/10.1145/3292147.3292201>

**Mykyta DIVIEIEV**

## **THE DETERMINATION OF THE IMPACT OF VIDEOGAME ELEMENTS IN MASSIVELY MULTIPLAYER ONLINE ROLE-PLAYING GAMES ON CONSUMER RETENTION: A THEORETICAL PERSPECTIVE**

### **Summary**

In today's world the video game industry has become highly lucrative, competitive and shows significantly growth due to technological development. This trend holds especially true in the massively multiplayer online segment, where companies compete for retention and engagement of each consumer.

This article theoretically solves the research problem of How do videogame elements impact consumer retention. The purpose of the study is to determine the elements of video games that influence consumer retention by analyzing scientific works on this topic. The theoretical results of the scientific paper identify segments of videogames consumers, as well as the influence of one or another group of videogame elements on consumer retention at different stages of interaction with a video game. The results of the article determine how various elements of video games can influence the retention of casual and hardcore consumer segments within different periods of game consumption.

**Keywords:** casual consumer, consumer retention, game design, hardcore consumer, massively multiplayer online games, videogames elements.



# Vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti prabangos prekes sąsajų modeliavimas

## Įvadas

Didelis prabangos prekių vartojimas per pastaruosius tris dešimtmečius paskatino didelį mokslininkų ir praktikų, tyrinėjančių įvairius prabangos vartojimo aspektus susidomėjimą (Sharma, Soni, Borah ir Haque, 2022). Dažnai sąvoka „prabangos prekė“ skirtingiems žmonėms gali reikšti skirtingus dalykus ir būti suvokiama skirtingai (Pitt, Berthon, Parent, Berthon, 2009). Šiandien daugeliui žmonių prabanga vis dažniau asocijuojasi su konkrečiais prekės ženklais – kruopščiai sukurtais jų simboliais, kurie yra ne tik medžiaga, kokybė, meistriškumas, bet ir kuriama prabangaus gyvenimo iliuzija (Pitt, Berthon, Parent, Berthon, 2009). Prabangos sąvoka dažnai apima kažko kito, nei tik paties produkto pirkimą, nesvarbu, ar tai būtų susižavėjimas prekės ženklu, noras pagerinti savo socialinę padėtį ar parodyti statusą. Todėl neretai prabangos produktai tampa tarsi saviraiškos forma, leidžiančia vartotojams pabrėžti savo individualumą ir unikalumą (Jin ir Ryu, 2019). Literatūroje pagrindinis dėmesys skiriamas tiek vidinių, tiek išorinių prabangos prekių vartojimo veiksnių supratimui. Vidiniai prabangos prekių vartojimo veiksniai yra susiję su vartotojų savybėmis (tokiomis kaip vidinė motyvacija, vertybėmis ir asmeninėmis savybėmis). Išoriniai prabangos prekių vartojimo veiksniai yra veikiami išorės, tai yra tie, kuriuos skatina mus supanti aplinka, pavyzdžiui aplinkiniai žmonės, socialinė medija, visuomenės įtaka ir kita (Sharma, Soni, Borah ir Haque, 2022). Vartotojų tuštybė – tai dar vienas vidinis veiksnys, turintis didelę įtaką produkto pirkimo sprendimo priėmimui. Ankstesni tyrimai pabrėžė vartotojų tuštybės poveikį kaip vieną iš priežasčių, kodėl vartotojai perka prabangius prekių ženklus (Netemeyer, Burton, ir Lichtensein, 1995). Neretai žmonės naudojami prabangos prekėmis kaip vienu iš būdų patenkinti savo poreikius ir taip sustiprinti savo socialinį statusą ar pasitikėjimą savimi.

Prabangos prekių rinka yra dinamiškas ir sparčiai augantis segmentas, kuriam būdingas sudėtingas vartotojų elgesys ir motyvai. Išsamus prabangos prekių pirkimo tyrimas yra nepaprastai aktualus dėl kelių esminių priežasčių, apimančių ekonominius, socialinius, kultūrinius ir psichologinius aspektus. Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip sumodeliuoti vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti sąsajas.

**Šio tyrimo objektas** – vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti prabangos prekes sąsajos.

**Tyrimo tikslas** – sumodeliuoti vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti prabangos prekes sąsajas. Norint suprasti, kaip vartotojų tuštybė, suvokiama prekės ženklo vertė ir sąmoningumas lemia prabangos prekių pirkimo sprendimus, tyrime taikomi du duomenų rinkimo metodai: kiekybinis ir kokybinis. Kiekybinis tyrimas apima anketinę apklausą, kurioje dalyvauja vartotojai, o kokybinis tyrimas – ekspertų interviu, kurių metu gaunamos srities ekspertų įžvalgos. Toliau pateikiamas detalesnis šių metodų aprašymas.

## Teorinis vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti prabangos prekes sąsajų modelis

Vartotojų tuštybė reiškia žmogaus norą arba polinkį pirkti ir vartoti prabangos prekės ženklo produktus ar paslaugas, taip siekiant pagerinti savo įvaizdį visuomenėje arba sustiprinti savo socialinį statusą (Belk, 1988). Tuštybės jausmas dažnai siejamas su perdėtu savivertės jausmu ar fizinio patrauklumo demonstravimu, taip pat perdėtu pasididžiavimu savo asmeniniais pasiekimais (Zilio-Abdala ir Vargas-Rossi, 2008). Asmenys dažnai patiria patvirtinimo arba pranašumo jausmą, kai turi galimybę puikuotis savo laimėjimais arba turtais, o tai padidina savo socialinio statuso ar savivertės suvokimą (Netemeyer, Burton, ir Lichtenstein, 1995). Suvokiamo prekės ženklo vertė atspindi ne tik asociacijas, bet ir emocinę vertę, kurią vartotojai priskiria tam tikram prekės ženklui, turinčiam įtakos jų pirkimo sprendimus, lojalumui ir norui mokėti didesnę kainą už produktą arba paslaugą (Murat, 2021). Prekės ženklo vertė apima įvairius aspektus, tokius kaip prekės ženklo žinomumas, prekės ženklo kuriamas įvaizdis, suvokiama kokybė, lojalumas prekės ženklui ir prekės ženklo kuriamos asociacijos. Prekės ženklo sąmoningumas – tai, kiek žmonės žino ir yra dėmesingi įvairiems prekių ženkliams (Nelson ir McLeod, 2005). Tai reiškia vartotojų polinkį pastebėti prekių ženklus, juos atpažinti ir susieti konkrečius prekės ženklus su tam tikromis savybėmis arba atributais. Pirkimo ketinimas reiškia vartotojo polinkį pirkti tam tikro prekės ženklo produktą arba paslaugą. Tam įtakos turi įvairūs veiksniai, įskaitant vartotojų požiūrį, suvokimą, prekės ženklo asociacijas ir asmenines vartotojų motyvacijas (Sharda ir Bhat, 2019). Visos šios sąvokos iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti labai skirtingos, tačiau jos tarpusavyje yra susijusios sąvokos, kurios gali turėti įtakos vartotojų elgesiui ir jų sprendimų priėmimo procesui pirkimo metu.

**Vartotojų tuštybė ir prekės ženklo kuriamas sąmoningumas:** vartotojų tuštybė ir prekės ženklo kuriamas sąmoningumas yra susiję. Kai vartotojai žino ir atpažįsta tam tikrus prabangos prekės ženklus, jie labiau linkę juos susieti su pageidaujamomis savybėmis, tokiomis kaip unikalumas, prabanga ar išskirtinumas (Sharda ir Bhat, 2019). Prekių ženklai dažnai turi tvirtą prekės ženklo įvaizdį ir perteikia siekiamąsias vertybes, todėl vartotojai juos suvokia kaip socialinio statuso ar asmeninių pasiekimų simbolius (Belk, 1988). Tuštybės skatinami vartotojai prabangos prekėmis dažnai siekia visuomenėje parodyti savo aukštesnį socialinį statusą, galimybes leisti sau daugiau, neretai prabangos prekė tampa tam tikros rūšies saviraiškos forma (Netemeyer, Burton ir Lichtenstein, 1995). Ryšys tarp vartotojo tuštybės ir prekės ženklo sąmoningumo slypi tame, kad abi sąvokos skatina socialinio patvirtinimo ir statuso troškimas. Prekės ženklą suvokiantys vartotojai labiau rūpinasi tuo, kaip jų vartojimo pasirinkimai atspindi jų įvaizdį ir socialinį statusą.

**Suvokiama prekės ženklo vertė ir pirkimo ketinimas:** tarp suvokiamos prekės ženklo vertės ir ketinimo pirkti yra stiprus ryšys. Suvokiama vertė, susijusi su vartotojų suvokimu, ar produktas arba paslauga gali patenkinti jų poreikius ir lūkesčius ir yra pagrindinis konstruktas, atsižvelgiant į prognozuojamą klientų elgesį (Sweeney ir Soutar, 2001). Ryšys tarp suvokiamos prekės ženklo vertės ir ketinimo pirkti prabangos prekes yra susiję (Giovannini, Xu ir Thomas, 2015). Prabangos prekių vartojimo įpročiams įtakos turi įvairūs veiksniai. Individualios vartotojo savybės, tokios kaip unikalumo poreikis, noras išsiskirti, sukurti geresnį savo asmenybės vaizdą, taip pat noras parodyti aukštesnį statusą visuomenėje (Ko, Costello, ir Taylor, 2019). Prabangių prekių vartojimas padeda vartotojams priartėti prie savo idealios tapatybės arba ją išlaikyti (Zhang, Mingliang, Xie ir Jingyi, 2022). Statuso rodymas išlieka pagrindine prabangos prekių pirkimo motyvacija (Sharma, Soni, Borah ir Haque, 2022).

**Vartotojų tuštybė ir suvokiama prekės ženklo vertė:** suvokiama vertė reiškia, kaip klientai vertina produkto gebėjimą patenkinti jų poreikius ir lūkesčius. Pirkėjai priima sprendimus, remdamiesi balansu tarp suvokiamos vertės ir produkto kainos. Netemeyer, Burton ir Lichtenstein (1995) teigimu, prabangos prekės ženklai pasižymi išskirtine kokybe, aukštomis kainomis, retumu, unikalumu ir estetiniu patrauklumu. Prekės ženklų produktai gali padėti vartotojams išsiskirti, o tai reiškia, kad prabangos prekės ženklai gali patenkinti vartotojų tuštybės jausmą (Zhan ir He, 2014). Vartotojų tuštybė taip pat gali turėti didelės įtakos suvokiamai prekės ženklo vertei. Vartotojai įsigydami tam tikrą produktą siekia ne tik praktinių ar funkcinių naudos aspektų, bet ir taip siekia perteikti savo asmeninį stilių ar socialinį įvaizdį (Sheth, Newman ir Gross, 1991). Šis vartotojų noras gali sustiprinti suvokiamą prekės ženklo vertę, nes vartotojai priskiria didesnę vertę prekėms ar paslaugoms, kurios padeda jiems pasiekti jų trokštamus asmeninius ar socialinius tikslus (Netemeyer, Burton ir Lichtenstein, 1995). Tokiu būdu, vartotojų tuštybė gali veikti kaip svarbus veiksnys formuojant ir palaikant suvokiamą prekės ženklo vertę.

**Prekės ženklo sąmoningumas ir ketinimas pirkti:** pasaulyje vartotojai perka prabangos prekių ženklus, nes jie suteikia simbolines vertybes (Esmaeilpur, 2015). Šios simbolinės prabangos prekių ženklų savybės padeda

vartotojams susitapatinti su norima grupe net ir tada, kai jie neturi pakankamai informacijos apie prekės ženklą (Ahmad, Farooq, ir Iqbal, 2014). Prekinį ženklą suvokiantys vartotojai brangiai kainuojančius prekės ženklus suvokia kaip aukščiausios kokybės ir tai padeda jiems išreikšti savo asmenybę. Prekės ženklo kuriamas sąmoningumas yra svarbus veiksnys, lemiantis vartotojų pasirinkimą ir pirkimo sprendimą (Shahid ir Paul, 2021). Suvokimas apie prekės ženklą, jo populiarumas ir teikiama suvokiama vertė dažnai skatina vartotojus teikti pirmenybę konkrečiam prekės ženklui, taip jį išskiriant iš kitų prekės ženklų (Sharma, Soni, Borah ir Haque, 2022). Prekės ženklo sąmoningumas gali būti svarbus veiksnys, turintis įtakos prekės ženklo asociacijų formavimui ir įvaizdžio sustiprinimui (Liao ir Wang, 2009). Tai reiškia, kad vartotojai, kurie yra sąmoningi prekės ženklo atžvilgiu, dažniau pasitiki tam tikru prekės ženklu ir jį pripažįsta, kai priima sprendimą įsigyti produktą.

**Vartotojų tuštybė ir ketinimas pirkti:** tuštybė gali būti apibrėžiama kaip perdėtas susirūpinimas ir (arba) teigiamas ir galbūt perdėtas požiūris į žmogaus fizinę išvaizdą ar asmeninius pasiekimus (Netemeyer, Burton ir Lichtenstein, 1995). Galima daryti išvadą, kad fizinė išvaizda ir asmeniniai pasiekimai turi didelės įtakos asmens ketinimui pirkti (Chetoui, Benlafqih, ir Lebdaoui, 2020). Be rūpinimosi fiziniu patrauklumu, tyrimai parodė, kad vartotojai savo profesinius pasiekimus pažymi demonstruodami savo materialų turtą (Belk, 1988). Fizinė išvaizda ir asmeniniai pasiekimai turi įtakos individo elgesio ketinimams (Netemeyer, Burton ir Lichtenstein, 1995). Sąmoningi vartotojai yra susirūpinę dėl įspūdžio, kurį jie daro kitiems (Nia ir Zaichkowsky, 2000). Per didelis susirūpinimas dėl savo išvaizdos gali paskatinti juos pirkti prabangius prekių ženklus, nes prabangos prekės ženklai yra estetinio tobulėjimo ženklas (Pitt, Berthon, Parent, Berthon, 2009). Vartotojai, kurie siekia stiprinti savo asmeninį ar socialinį įvaizdį, gali būti labiau linkę pirkti produktus, kurie padeda jiems atrodyti prestižiškai arba patraukliai, net jei tai reiškia didesnę kainą. Kadangi prabangos prekės yra susijusios su išvaizdos gerinimu, vartotojų tuštybė yra reikšmingai susijusi su ketinimu pirkti, todėl vartotojų tuštybė gali turėti tiesioginį poveikį jų pirkimo ketinimams (Yoo ir Park, 2016).

**Suvokiama prekės ženklo vertė ir prekės ženklo kuriamas sąmoningumas:** žmonės prekės ženklus naudoja kaip savo tapatybės dalį. Prekės ženklo sąmoningumą turintys vartotojai renka tam tikrus prekinis ženklus ir išlieka jiems lojalūs ne tik dėl produktų kokybės, bet ir dėl aukštos kainos, kuri suteikia jiems pripažinimą visuomenėje (Ismail, 2017). Vartotojams, turintiems aukštą prekės ženklo sąmoningumo lygį, prekės ženklai tampa prestižo ir statuso simboliais (Escalas ir Bettman, 2005). Prekės ženklo kuriamas sąmoningumas apima ne tik konkretaus prekės ženklo pavadinimo atpažinimą, bet ir gebėjimą atskirti prekės ženklą nuo kitų. Vartotojai turintys aukštą prekės ženklo sąmoningumo lygį, gali suvokti tam tikrus prekės ženklus kaip statuso ir prestižo simbolius (Liao ir Wang, 2009). Dėl tokio prekės ženklo produktų suvokimo vartotojai, turintys aukštą prekės ženklo sąmoningumą, mieliau renka brangius, gerai žinomus produktus, o ne mažiau žinomus prekės ženklus (Sharda ir Bhat, 2019). Prekės ženklo žinomumo puoselėjimas yra svarbus veiksnys kuriant suvokiamą prekės ženklo vertę. Vartotojai negali vertinti prekės ženklo, jei jo nepažįsta, o juolab suprasti jo vertės (Balabanis ir Stathopoulou, 2021). Prekės ženklo kuriamas sąmoningumas gali padėti sukurti teigiamas asociacijas su prekės ženklu, o tai gali padidinti suvokiamą prekės ženklo vertę. Prekės ženklo kuriamas sąmoningumas yra svarbus veiksnys siekiant sukurti ir sustiprinti suvokiamą prekės ženklo vertę.

**Suvokiama prekės ženklo vertė ir ketinimas pirkti:** suvokiama prekės ženklo vertė reiškia savybių ir atributų rinkinį, kurį klientai sieja su konkrečiu prekės ženklu. Šias vertybes dažnai formuoja prekės ženklo žinutės, komunikacija, reputacija, perteikiamos vertybės ir bendras įvaizdis (Giovannini, Xu ir Thomas, 2015). Vertinant prekės ženklus, prekės ženklo vertė yra prekės ženklo savybių rinkinys, suvokiamas kaip produkto „pridėtinė vertė“ (Mogilner ir Aaker, 2009). Suvokiama prekės ženklo vertė vaidina pagrindinį vaidmenį ir yra reikšmingas vartotojų ketinimų įsigyti prekės ženklą veiksnys (Netemeyer, Burton ir Lichtenstein, 1995). Pirkdami ir vartodami produktus klientai turi lūkesčių, ir kuo labiau jų lūkesčiai tenkinami, tuo didesnės vertės jie juos suvokia (Bao, Bao, ir Sheng, 2011). Vartotojai labiau linkę pirkti prekių ženklų, kuriuos jie vertina kaip vertingus, produktus ar paslaugas. Aukšta suvokiama prekės ženklo vertė gali padidinti vartotojų pasitikėjimą prekės ženklu ir jo produktais arba paslaugomis (Lee ir Workman, 2020). Tad galima teigti, kad suvokiama prekės ženklo vertė yra svarbus veiksnys, lemiantis vartotojų ketinimą pirkti.

Apibendrinant remiantis nagrinėta literatūra galima teigti, kad ryšys tarp vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti gali būti sudėtingi ir skirtis priklausomai nuo asmenų, produktų kategorijų ir rinkos kontekstų. Skirtingi vartotojai gali teikti pirmenybę skirtingiems veiksniams ir turėti skirtingą jautrumo lygį prekės ženklui. Be to, kiti kintamieji, tokie kaip asmeninės vertybės, socialinė įtaka ir produkto savybės, taip pat gali sąveikauti su šiais veiksniais, toliau formuodami vartotojų elgesį ir ketinimus pirkti.

## Vartotojų tuštybės, suvokiamos prekės ženklo vertės, sąmoningumo ir ketinimo pirkti prabangos prekes sąsajų tyrimas

Atlikus ekspertų interviu rezultatų analizę, nustatyta, kad prekės ženklo sąmoningumas iš dalies teigiamai veikia vartotojų tuštybę. Prekės ženklo sąmoningumas taip pat iš dalies teigiamai veikia suvokiamą prekės ženklo vertę. Tačiau, anot ekspertų, suvokiama prekės ženklo vertė anot ekspertų teigiamai veikia pirkimo ketinimus. O vartotojų tuštybė tik iš dalies veikia prabangos prekių pirkimo ketinimus. Anot ekspertų, prekės ženklo kuriamas sąmoningumas, taip pat teigiamai veikia vartotojų ketinimą įsigyti prabangios mados prekės ženklus. Tuo tarpu vartotojų tuštybė tik iš dalies veikia suvokiamą prekės ženklo vertę. Tačiau suvokiama prekės ženklo vertė teigiamai lemia vartotojų ketinimą pirkti prabangios mados prekės ženklus.

Remiantis atlikta rezultatų analize, galima teigti, jog didžiausią įtaką kuri skatina vartotojus įsigyti prabangos prekės ženklus, kiekybiniu tyrimu nustatyta tarp prekės ženklo sąmoningumo ir suvokiamos prekės ženklo vertės, tam iš dalies pritarė ir ekspertai. Reikšminga įtaka nustatyta tarp prekės ženklo sąmoningumo ir vartotojų tuštybės, tam iš dalies taip pat pritarė ir ekspertai. Suvokiama prekės ženklo vertė ir ketinimas pirkti taip pat turėjo reikšmingą ryšį, tam pritarė ir ekspertai. Kiek mažesnis, tačiau reikšmingas ryšys, nustatytas tarp prekės ženklo sąmoningumo ir ketinimo pirkti, tam pritarė ir ekspertai. Mažesnis, bet reikšmingas ryšys nustatytas tarp vartotojų tuštybės ir suvokiamos prekės ženklo vertės, su šiuo teiginiu iš dalies sutiko ir ekspertai. Mažas, tačiau reikšmingas ryšys nustatytas ir tarp vartotojų tuštybės ir ketinimo pirkti, iš tai iš dalies patvirtina ir ekspertai.

Prekės ženklo sąmoningumas ir suvokiama prekės ženklo vertė turi didžiausią įtaką vartotojų ketinimui įsigyti prabangos prekes. Prekės ženklo sąmoningumas ir vartotojų tuštybė taip pat turi reikšmingą įtaką. Visi trys kintamieji (prekės ženklo sąmoningumas, vartotojų tuštybė ir suvokiama prekės ženklo vertė) sukuria tarpusavio ryšį ir kartu nulemia ketinimus pirkti prabangos prekes.

## Išvados

Šis tyrimas, remdamasis tiek kiekybiniais, tiek kokybiniais duomenimis, patvirtina teorinį modelį, kuriame nustatyti reikšmingi ryšiai tarp prekės ženklo sąmoningumo, suvokiamos prekės ženklo vertės, vartotojų tuštybės ir ketinimo įsigyti prabangias madingas prekes. Prekės ženklo sąmoningumas ir suvokiama vertė turi didžiausią teigiamą poveikį ketinimui pirkti. Vartotojų tuštybė taip pat teigiamai veikia tiek suvokiamą prekės ženklo vertę, tiek ir ketinimą pirkti, tačiau šie ryšiai yra silpnesni.

## Literatūra

1. Belk, R. W. (1988). Possessions and the Extended Self. *Journal of Consumer Research* 15 (2), 139–168. doi: 10.1086/209154
2. Brun, A. ir Casteli, C. (2013). The nature of luxury: a consumer perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 41(12), 823–847. doi:10.1108/IJRDM-01-2013-0006
3. Dhaliwai, A., Singh, D., P. ir Paul, J. (2020). The consumer behavior of luxury goods: a review and research agenda. *Journal of Strategic Marketing*. doi: 10.1080/0965254X.2020.1758198
4. Giovannini, S., Xu, Y. ir Thomas, Y. (2015). Luxury fashion consumption and Generation Y consumers: Self, brand consciousness, and consumption motivations. *Journal of Fashion Marketing and Management* 19 (1), 22–40. doi: 10.1108/JFMM-08-2013-0096
5. Ko, E., Costello, J., P. ir Taylor, C., R. (2019). What is a luxury brand? A new definition and review of the literature. *Journal of Business Research*, 99, 405–413. doi:10.1016/j.jbusres.2017.08.023
6. Netemeyer, R., G., Burton, S. ir Lichtensein, D., R. (1995). Trait Aspects of Vanity: Measurement and Relevance to Consumer Behavior. *Journal of Consumer Research* 21 (4), 612–626. doi: 10.1086/209422612-626
7. Shahid, S. ir Paul, J. (2021). Intrinsic motivation of luxury consumers in an emerging market. *Journal of Retailing and Consumer Services* 61, 1–11. doi: 10.1016/j.jretconser.2021.102531

**Emilė GEDEIKYTĖ**

**MODELING THE RELATIONSHIPS OF CONSUMER VANITY, PERCEIVED BRAND VALUE, CONSCIOUSNESS AND INTENT TO PURCHASE LUXURY GOODS**

**Summary**

The luxury goods market is a dynamic and fast-growing segment characterized by complex consumer behavior and motivations. An in-depth study of the purchase of luxury goods is extremely relevant for several fundamental reasons that include economic, social, cultural and psychological aspects. The research problem of how to model the relationships between consumer vanity, perceived brand value, consciousness, and purchase intention. The research object is the relationship between consumer vanity, perceived brand value, consciousness and intention to purchase luxury goods. The research aim is to model the relationships between consumer vanity, perceived brand value, consciousness and intention to purchase luxury goods. The main research results and conclusions are: the results of the quantitative study (385 participants) showed that consumer vanity, perceived brand value and consciousness influence consumers' intention to purchase luxury goods. The biggest influences found to affect the purchase of luxury goods are the perceived value of the brand and the creation of brand consciousness. The results of expert interviews also confirm that perceived brand value and created brand consciousness have a positive effect on consumers' intention to purchase luxury brands.

**Keywords:** consumer vanity, perceived brand value, consciousness, purchase intention, luxury goods, interface modeling.

# Įmonių finansinių rezultatų poveikis jos akcijų kainai

## Įvadas

Tyrimo aktualumas. Įmonių finansinių rezultatų įtakos akcijų kainai tema ne tik atspindi verslo pasaulyje vykstančius procesus, bet ir gilina supratimą apie tai, kaip įmonių finansiniai rezultatai gali turėti tiesioginį poveikį investuotojų pelningumui. Didžioji dalis įmonių siekia verslo augimo, o vienas iš būdų tai pasiekti yra pritraukti finansinius išteklius vertybinių popierių rinkoje. Vertybinių popierių rinka gali būti papildomas šaltinis, kuris padeda efektyviai paskirstyti investuotojų lėšas įmonėms, kurioms jų reikia. Kiekvieno investuotojo tikslas yra maksimizuoti grąžą, todėl svarbu atidžiai analizuoti ir įvertinti įmones į kurias žadama investuoti. Akcijų rinką veikia įvairūs veiksniai: socialiniai, politiniai bei ekonominiai. Būtent todėl, finansinėse ataskaitose esanti informacija yra naudinga įmonei besidominčioms šalims, o juose esantys geri finansiniai rodikliai domina investuotojus, nes gali duoti didžiausią pelną (Kai et al., 2018). Pasak Usman et al. (2020) įmonės finansiniai rezultatai, pateikiami finansinėse ataskaitose gali būti vieni iš svarbiausių veiksnių, lemiančių įmonės vertę, o kartu ir akcijų kainą.

**Tyrimo objektas.** Finansinių rezultatų įtaką akcijų kainai.

**Tyrimo tikslas.** Atskleisti įmonių finansinių rezultatų poveikį akcijų kainai remiantis ankstesnių empirinių tyrimų sisteminę analizę.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Susisteminti akcijų ir finansinės analizės teorinius aspektus.

2. Išanalizuoti ankstesnių mokslinių tyrimų rezultatus įmonės finansinių rezultatų įtakos akcijų kainai kontekste.

**Tyrimo problema.** Kaip finansiniai rodikliai įtakoja įmonių akcijų kainą?

**Tyrimo metodas.** Sisteminė literatūros analizė.

## Akcijų kainos formavimosi teoriniai aspektai

Akcijų išleidimas rinkoje yra viena iš priemonių, kuria įmonė gali pritraukti investicijas siekiant padidinti savo kapitalą. Akcijos yra vertybiniai popieriai, turintys savininkų dalį bendrovės įstatiniame kapitale ir suteikiantys turtines ir neturtines teises (Buckiūnienė, 2011). Akcijų kaina yra vienas iš įmonės valdymo sėkmės rodiklių, tai dabartinė biržos listinguojamos ir (arba) parduodamos akcijos kaina, kurią nustato rinkos dalyviai ir atitinkamų akcijų paklausa bei pasiūla kapitalo rinkoje, bendrovės akcijų kaina atspindi įmonės vertę investuotojams, todėl didelės akcijų kainos pritraukia investuotojų dėmesį investuoti į tokią įmonę (Sukesti et al., 2020). Jei įmonės akcijų kaina kyla, investuotojai mano, kad įmonė sėkmingai valdo savo verslą (Karamoy, Tulung, 2020). Investicijos į akcijas- tai investicija, kuri gali atnešti didelę grąžą, tačiau turint omenyje, kad prisiimama aukšto lygio rizika, nes ši investicija turi ganėtinai aukštą neuztikrintumo laipsnį ir akcijos kaina gali būti nepastovi. Akcijų kainą gali lemti ne tik įmonės finansinė būklė bei veiklos rezultatai, bet ir pačios įmonės įvaizdis, padėtis rinkoje, esama ekonomikos būklė, naujienos, bei akcijų rinkos efektyvumas. Akcijos vertė gali būti nustatoma dvejais metodais: fundamentaliai bei technine analize. Techninė analizė yra paremta akcijos kainos kitimais praėjusiuose laikotarpiu, tuo tarpu fundamentali

yra paremta įmonės finansinių rezultatų informacija, norint įvertinti akciją ir spėti akcijos kainos prognozę ateičiai ilguoju laikotarpiu.

Finansinė analizė – tai procesas, kuriuo vertinama finansinė informacija apie įmonę, siekiant gauti supratimą apie jos finansinę būklę ir veiklos efektyvumą, padedant įmonės vadovybei priimt

tinkamus valdymo sprendimus ir įgyvendinti numatytus tikslus. Tai vienas iš patikimiausių būdų įvertinti įmonės finansinę būklę ir rezultatus (Mackevičius, Valkauskas, 2017). Finansinės ataskaitos ir juose pateikiama informacija yra plačiai naudojama išorės vartotojų. Informacija esanti viduje yra pagrindinis šaltinis vartotojams norint priimti sprendimus. Pasak Katutytės (2017), finansinių ataskaitų informacija naudojama institucijų ir suinteresuotų asmenų, savininkų ir investuotojų. Iš finansinių ataskaitų galima spręsti, kokio lygio yra įmonės veiklos rezultatai, kaip jie leidžia uždirbti pelną ir kaip įmonė geba gražinti skolą, bei kaip efektyviai ir rezultatyviai valdomas įmonės turtas (Fakhri et al., 2020). Pasak Tamošiūnienės ir Paškevičienės (2016) pagrindiniai finansų analizės įrankiai yra finansiniai rodikliai. Autorės išskiria 5 pagrindines finansinių rodiklių grupes: pelningumo rodikliai, veiklos efektyvumo rodikliai, mokumo (likvidumo) rodikliai, kapitalo rinkos rodikliai, bei finansinio svarto rodikliai. Išvardinti rodikliai yra vieni dažniausiai naudojamų įmonių analizėje, siekiant nustatyti įmonės vertę, jos veiklos kitimo tendencijas. Finansiniai rodikliai, atspindintys įmonės finansinę padėtį, ne tik parodo jos esamą padėtį, tačiau taip pat gali padėti nustatyti ir įmonės akcijos kitimo prognozes.

Taigi, finansinė analizė yra būtina įmonių veiklos vertinimo priemonė. Finansinės ataskaitos suteikia informacijos apie įmonę, kuri leidžia suvokti įmonės finansinę padėtį, jos veiklos rezultatus ir efektyvumą. Daugelis finansinių įrankių, ypač finansiniai rodikliai, naudojami vertinant įmonių vertę ir ateities perspektyvas, o vienas iš įmonės valdymo sėkmės rodiklių tai – akcijų kaina, atspindinti investuotojų pasitikėjimą įmonės veikla.

## Finansinių rodiklių įtaka akcijų kainai

Ankstesniuose mokslininkų darbuose, atliekant finansinių rodiklių įtakos akcijų kainoms analizę, analizuojami įvairūs rodikliai, dažniausiai tyrimuose sutinkami pelningumo, finansinio svarto, likvidumo (mokumo) rodikliai, tačiau pastebima, kad rodiklių įtaka akcijų kainai dažnai priklauso nuo šalies, biržos ar net pramonės sektoriaus, todėl labai svarbu apžvelgti tyrimų rezultatus ir pateikti išvagas.

**Pelningumo rodikliai.** Įmonės uždirbamas pelnas yra svarbus, kad įmonė nuolatos galėtų finansuoti savo veiklą ir palaikyti finansinį pajėgumą. Įprastai, akcininkai investuodami savo pinigus, tikisi, kad įmonė bus pelninga. Pelningumo rodikliai yra neatsiejama įmonių būklės analizės dalis (Sederavičiūtė, 2020). Ankstesniuose moksliniuose tyrimuose, analizuojančioje pelningumo rodiklių įtaką akcijų kainai, didžiausias dėmesys skiriamas turto pelningumo (angl. Return on assets, ROA), nuosavo kapitalo pelningumo (angl. Return on equity, ROE) ir pelno, tenkančiam vienai akcijai (angl. Earning per share, EPS) rodikliams. Nuosavo kapitalo rodiklis (toliau – ROE) parodo, kiek piniginių vienetų grynojo pelno tenka vienam nuosavo kapitalo piniginiam vienetui. Šis rodiklis svarbus vertinant akcijų kainą, nes jis padeda investuotojams suprasti, kaip įmonė efektyviai panaudoja kapitalą ir atskleidžia praėjusio laikotarpio investicijų į įmonę grąžą. Turto pelningumo rodiklis (toliau – ROA) yra gan dažnai naudojamas vertinant kiek naudingai yra panaudojamas įmonės turtas. Kuo didesnė ROA reikšmė, tuo geriau, nes įmonės pozicija stiprėja, todėl investuotojai gali įvertinti, kokiu mastu jų investicijos atsiperka (Asraf ir Desda, 2020). Pelnas, tenkantis vienai akcijai (toliau – EPS) tai rodiklis, kurį investuotojai dažnai naudoja atlikdami fundamentinę analizę. EPS yra svarbus rodiklis, nes jis padeda įvertinti įmonės pelningumą ir jos akcijų vertę rinkoje (Sriyono et al. 2019). Aukštas EPS gali rodyti įmonės pelningumą ir potencialią akcijų vertės didinimo galimybę.

Ankstesnių mokslinių tyrimų rezultatai dėl pelningumo rodiklių įtakos akcijų kainai yra nevienareikšmiai. Pastebima, kad ankstesni moksliniai tyrimai daugiau taikomi atskiriant sektorius ir ieškant, kuriam sektoriui daromas tiesioginis poveikis. Mokslinių tyrimų rezultatai, kuriuose buvo tiriami ROA, ROE, ir EPS poveikiai akcijų kainai pateikiami 1 lentelėje.

Analizuojant ROE rodiklį, autorė Lusiana (2020) nustatė, kad ROE rodiklis turi teigiamą poveikį akcijų kainoms. Autorė teigia, kad įmonės pelningumo stiprinimas per nuosavo kapitalo pelningumą daro įtaką Indonezijos maisto ir gėrimų sektoriaus įmonių akcijų kainoms. Ji taip pat analizavo ir EPS rodiklio įtaką ir tyrimo rezultatai parodė, kad šis rodiklis neturi įtakos akcijų kainai. Amalya (2018) savo tyrime analizavo Indonezijos vertybinių popierių biržoje listinguojamas statybos sektoriaus įmones ir nustatė, kad ROE ir ROA rodikliai neturi įtakos akcijų kainai. Nurlia ir Juwari (2019) savo tyrime tyrė Indonezijos vertybinių popierių biržoje

listinguojamas automobilių pramonės sektoriaus įmonės ir nustatė, kad ROE rodiklis turėjo teigiamos įtakos akcijų kainai, o ROA rodiklis atvirkščiai – neigiamos įtakos akcijų kainai. Autorius Manoppo (2015) savo atliktame tyrime nustatė, kad ROA ir ROE rodikliai turi teigiamą poveikį akcijų kainoms, ir teigia, kad taip yra todėl, kad šie rodikliai yra ganėtinai svarbūs ir jei jų reikšmės yra aukštos, tai įtakos didesnę akcijų kainą.

Elsheikh, Allauoi ir Al sharman (2021) tyrime analizavo Saudo Arabijos vertybinių popierių biržos listinguojamas įmones ir nustatė, kad EPS turėjo teigiamos įtakos akcijų kainai ir padarė išvadą, kad investuotojai sprenddami dėl investavimo į šią biržą yra linkę atsižvelgti į EPS rodiklį, kaip prognozuojamą rodiklį. Tuo tarpu autorių Luckieta ir Amran (2020) tyrimo rezultatai parodė, kad ROA neturėjo reikšmės akcijų kainai, tačiau EPS turėjo teigiamą poveikį akcijų kainai į Indonezijos vertybinių popierių biržą įtrauktoms įmonėms. Atvirkščiai negu minėti autoriai, Widati ir Gunawan (2021) savo tyrime analizavo taip pat Indonezijos vertybinių popierių biržoje įtrauktas įmones, tačiau atskyrė konkretų sektorių – automobilių, ir nustatė, kad EPS neturi jokios įtakos akcijų kainai. Taigi, nors EPS gali būti svarbus veiksnys įvertinant akcijų kainą, jis gali turėti skirtingą įtaką priklausomai nuo šalies, biržos, pramonės sektoriaus ir kitų veiksnių. Todėl svarbu atsižvelgti į specifinius kontekstus ir kitus rodiklius kartu, kurie gali paveikti akcijų kainą. Sutrumpinti rezultatai pateikiami žemiau esančioje 1 lentelėje.

1 lentelė

**Pelningumo rodiklių įtaka akcijų grąžai**

Autorius, metai	Rodiklis	Rodiklio apskaičiavimas	Poveikis akcijų kainai
Lusiana (2020)	ROE	<u>Grynasis pelningumas</u> Nuosavas kapitalas	Teigiamas
Amalya (2018)			Neturi poveikio
Nurlia ir Juwari (2019)			Teigiamas
Manoppo (2015)			Teigiamas
Nurlia ir Juwari (2019)	ROA	<u>Grynasis turtas</u> Turtas	Neigiamas
Luckieta ir Amran (2020)			Neturi poveikio
Amalya (2018)			Neturi poveikio
Manoppo (2015)			Teigiamas
Lusiana (2020)	EPS	<u>Grynasis pelnas</u> Akcijų skaičius	Neturi poveikio
Luckieta ir Amran (2020)			Teigiamas
Elksheikh et al. (2021)			Teigiamas
Widati ir Gunawan (2021)			Neturi poveikio

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis ankstesniais moksliniais tyrimais.

Taigi, pelningumo rodikliai yra svarbi įmonių būklės analizės dalis, nes jie padeda investuotojams ir analitikams suprasti, kaip efektyviai įmonė panaudoja savo turimą kapitalą ir turtą siekdama pelno. Iš analizuotų mokslinių tyrimų galima matyti, kad pelningumo rodikliai gali turėti įvairų poveikį akcijų kainai priklausomai nuo šalies, biržos, ir netgi pramonės sektoriaus. Todėl, norint visapusiškai suprasti akcijų kainos dinamiką, svarbu įvertinti ne tik pelningumo rodiklius, bet ir kitus rodiklius, kurie taip pat gali turėti įtakos akcijų kainai.

**Finansinio sverto, likvidumo (mokumo) rodikliai.** Anot Kasmir (2016), finansinio sverto (angl. *financial leverage*) rodiklis – naudojamas vertinti, koku mastu įmonės turtas finansuojamas skolomis. Tai reiškia, kiek įmonei tenka skolų naštos, palyginti su jos turtu. Plačiąją prasme, finansinio sverto koeficientas naudojamas įmonės gebėjimui sumokėti visus savo trumpalaikius ir ilgalaikius įsipareigojimus, jei įmonė būtų likviduota, įvertinti. Finansinis svertas bus naudingas investuotojams, jeigu gautas pelnas bus didesnis už pastovias išlaidas, kurias turi išleisti įmonė. Didesnis finansinio sverto rodiklis signalizuoja aukštesnį finansinės rizikos laipsnį ir tai, kad įmonė gali turėti didelius įsipareigojimus, kuriuos reikės padengti ateityje ir tai gali turėti įtakos mažėjančiam investuotojų susidomėjimui investuoti dėl didelės skolos (Rahmawati ir Hadian, 2022). Autorius Karimi (2020) analizavo Teherano vertybinių popierių biržoje listinguojamų įmonių akcijas ir nustatė, kad finansinis svertas turi įtakos įmonių akcijų kainoms ir išskyrė, kad esant aukštam finansinio sverto rodikliui, akcijų kaina jis įtakos neigiamai, o esant žemam – teigiamai, panašius rezultatus gavo ir autoriai Saati Ghare Musa et al. (2017), Zimny (2021).



Mokumo rodikliai, panašiai kaip ir finansinio sveto rodikliai, atspindi įmonės veiklos riziką. Mokumo grupei priskiriami rodikliai įprastai padeda įvertinti įmonės gebėjimą laiku atsiskaityti su kreditoriais. Atlikta akcijų kainų ir mokumo rodiklių teorinė analizė parodė, kad galimas ryšys tarp akcijų kainų ir mokumo rodiklių grupės. Bendrasis trumpalaikio mokumo koeficientas atspindi įmonės sugebėjimą vykdyti trumpalaikius įsipareigojimus, kuomet likvidus turtas viršija trumpalaikius įsipareigojimus, laikoma, kad įmonė neturėtų susidurti su trumpalaikio likvidumo problemomis (Jonuševičienė ir kt. 2018). Likvidumas parodo įmonės gebėjimą mokėti trumpalaikius finansinius įsipareigojimus su turimu trumpalaikiu įmonės turtu. Likvidumui nustatyti įprastai yra naudojamas bendrasis likvidumo koeficientas (angl. *current ratio*), kuris nurodo santyki tarp įmonės trumpalaikio turto bei įmonės trumpalaikių įsipareigojimų per tam tikrą laikotarpį (Puspitanigtyas, 2017). Tačiau tyrimuose pastebimas ir kritinio likvidumo rodiklis (angl. *quick ratio*) parodantis įmonės gebėjimą, esant nenumatytoms aplinkybėms skubiai padengti savo trumpalaikius įsipareigojimus. Autoriai Lisdawati et al. (2022) tyrė kaip skolos – nuosavybės rodiklis ir bendrasis likvidumo rodiklis veikia akcijų kainas Indonezijos vertybinių popierių biržoje listinguojamas farmacijos pramonės įmones ir nustatė, kad abu rodikliai turi neigiamą poveikį akcijų kainai. Tokį pat rezultatą gavo Marito ir Sjarif (2020) tirdami Indonezijos vertybinių popierių biržoje gamybos įmonės nustatė, kad bendrojo likvidumo rodiklis turi teigiamą poveikį akcijų kainai. Autoriai Darmono et al. (2024) tirdami kitą likvidumo rodiklį – kritinio likvidumo nustatė, kad šis rodiklis neturi jokio poveikio akcijų kainai gamybos įmonėms listinguojamoms Indonezijos vertybinių popierių biržoje.

Finansinio sveto ir likvidumo rodikliai rodo, kad įmonė gali patirti didesnę finansinę riziką dėl savo ilgalaikių ir trumpalaikių įsipareigojimų. Apžvelgus ankstesnius mokslinius tyrimus, galima teigti, kad vienintelio rodiklio, kuris vertintų įmonės veiklos efektyvumą, nėra. Tyrimuose dažnai įtraukiami įvairūs rodikliai, kur stebimas bendras jų poveikis akcijų kainai. Galima daryti išvadą, kad finansinis svetas ir likvidumo rodikliai gali turėti įvairų poveikį akcijų kainoms, todėl svarbu įvertinti jų bendrąją įtaką bei atsižvelgti į kitus veiksnius investicinių sprendimų priėmimo procese.

Ankstesni moksliniai tyrimai rodo, kad pelningumo, finansinio sveto ir likvidumo rodikliai gali turėti įvairų poveikį akcijų kainoms. Pavyzdžiui, rodikliai kaip ROE ir EPS gali rodyti teigiamą poveikį akcijų kainoms, tuo tarpu ROA gali turėti skirtingą įtaką, priklausomai nuo konteksto. Finansinis svetas atspindi įmonės skolinimosi lygį, o likvidumo rodikliai vertina įmonės gebėjimą atsiskaityti su kreditoriais. Remiantis tyrimais, šie rodikliai gali turėti įvairų poveikį akcijų kainoms, atsižvelgiant į šalį, biržą ir pramonės sektorių. Taigi, apibendrinant nėra vieno rodiklio, kuris veiktų akcijų kainą, todėl svarbu įvertinti visus šiuos rodiklius kartu ir atsižvelgti į kitus veiksnius, kurie galėtų turėti įtakos akcijų kainai.

## Išvados

Įmonės akcijų išleidimas rinkoje yra svarbi priemonė, leidžianti įmonėms pritraukti investicijas ir didinti savo kapitalą. Akcijos, kaip vertybiniai popieriai, suteikia savininkams teises į dalį bendrovės įstatiniame kapitale ir atspindi įmonės vertę investuotojams. Akcijų kainos yra svarbus įmonės valdymo sėkmės rodiklis, o didelės akcijų kainos gali pritraukti daugiau investuotojų dėmesio. Investuotojai dažnai laiko, kad kylančios akcijų kainos rodo sėkmingą įmonės veiklą. Tačiau investicijos į akcijas taip pat yra rizikingos dėl jų nepastovumo, kurį gali lemti įvairūs veiksniai, įskaitant įmonės finansinę būklę, rinkos sąlygas ir investuotojų pasitikėjimą. Finansinė analizė, naudojant finansinius rodiklius, yra būtina priemonė vertinant įmonių veiklą, padedanti suprasti jų finansinę padėtį ir efektyvumą. Taigi, akcijų kainos ir finansiniai rodikliai yra svarbūs įmonės vertinimo bei ateities prognozavimo įrankiai.

Pelningumo rodikliai, tokiu kaip ROA, ROE ir EPS, yra svarbi įmonės būklės analizės dalis, nes jie padeda investuotojams ir analitikams suprasti, kaip efektyviai įmonė panaudoja savo turimą kapitalą ir turtą siekdama pelno. Ankstesni moksliniai tyrimai parodė, kad šie rodikliai gali turėti skirtingą įtaką akcijų kainoms priklausomai nuo šalies, biržos ir netgi pramonės sektoriaus. ROE rodiklis daugelio autorių tyrimuose buvo aprašytas kaip teigiamą įtaką darantis rodiklis, ROA rodiklis priklausomai nuo tyrimo galėjo daryti tiek teigiamą, tiek neigiamą poveikį, viename tyrime buvo gautas rezultatas, kad ROA gali neturėti jokio poveikio akcijų kainai. Analizuojant EPS rodiklį pastebima, kad tyrimų rezultatai panašūs, vienur teigiama, kad gali turėti teigiamą įtaką, kitur, kad neturi jokio poveikio akcijų kainai. Finansinio sveto ir likvidumo rodikliai taip pat gali turėti įtakos akcijų kainoms. Didelis finansinio sveto rodiklis gali signalizuoti didesnę finansinę riziką, o likvidumo rodikliai gali parodyti įmonės gebėjimą atsiskaityti su kreditoriais. Tyrimai rodo, kad šie rodikliai gali turėti

neigiamą arba teigiamą poveikį akcijų kainoms, priklausomai nuo analizuojamos situacijos. Taigi, norint višapusiškai suprasti akcijų kainos dinamiką, svarbu įvertinti ne tik pelningumo rodiklius, bet ir kitus rodiklius, tokius kaip finansinis svertas ir likvidumas, kurie gali turėti įtakos akcijų kainai.

## Literatūra

1. Endri, E., Dermawan, D., Abidin, Z., Riyanto, S. (2019). Effect of financial performance on stock return: evidence from the food and beverages sector. Prieiga per internetą: [https://www.ijicc.net/images/vol9iss10/91023\\_Endri\\_2019\\_E\\_R.pdf](https://www.ijicc.net/images/vol9iss10/91023_Endri_2019_E_R.pdf)
2. Mackevičius, J., Valkauskas, R. (2017). Finansinės analizės informacijos patikimumo nustatymo metodika. Prieiga per internetą: <https://www.zurnalai.vu.lt/IM/article/view/10383/8329>
3. Katutytė, S. (2017). Finansinių ataskaitų kokybės vertinimo metodų pasirinkimas: teorinis aspektas. doi: 10.15544/ssaf.2017.03
4. Tamošiūnienė, R., Paškevičienė, J. (2016). Finansinių rodiklių ryšys su listinguojamos įmonės akcijų kaina nustatant vertę. doi: <http://dx.doi.org/10.3846/mla.2015.899>
5. Karamoy, H., Tulung, E. J. (2020). The effect of financial performance and corporate governance to stock price in non-bank financial industry. doi: 10.22495/cocv17i2art9
6. Manoppo, P. C. (2015). The influence of ROA, ROE, ROS, AND EPS on stock price. Prieiga per internetą: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/11493/11097>
7. Lusiana, H. (2020) The effect of return on equity and earnings per share on stock prices in Indonesia stock exchange 2015–2018. Prieiga per internetą: <https://www.ilomata.org/index.php/ijtc/article/view/92/62>
8. Asraf, A., Desda, M. M. (2020). Analysis of the Effect of Operating Leverage and Financial Leverage on Companies Profitability Listed on Indonesia Stock Exchange. Doi: <https://doi.org/10.52728/ijjm.v1i2.65>
9. Nurlia, N., Juwari, J. (2019). Pengaruh return on asset, return on equity, earning per share dan current ratio terhadap harga saham pada perusahaan sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di bursa efek Indonesia. doi: <http://orcid.org/0000-0002-6159-1524>
10. Amalya, N. T. (2018). Pengaruh Return On Asset, Return On Equity, Net Profit Margin Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham. doi: 10.32493/skt.v1i3.1096
11. Sukesti, F., Ghozali, I., Fuad, F., Almasyhari, K. A., Nurchayono, N. (2021). Factors affecting the stock price: the role of firm performance. Prieiga per internet: <https://www.semanticscholar.org/paper/Factors-Affecting-the-Stock-Price%3A-The-Role-of-Firm-Sukesti-Ghozali/15043ce7640cb94cc2ebea77a032a996512ca643>, doi: doi:10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0165
12. Rahmawati, Y., Hadian, N. H. (2022). The influence of debt equity ratio (DER), earnings per share (EPS) and price earning ratio (PER) on stock price. Prieiga per internetą: <https://media.neliti.com/media/publications/410766-the-influence-of-debt-equity-ratio-der-e- ea11f512.pdf>
13. Zimny, A (2021). The impact of financial leverage on a company's market valuation. doi: <https://doi.org/10.18778/2391-6478.4.28.10>
14. Karimi, G. (2020). Effect of financial leverage on the trend of stock pricing fluctuations in companies listed in Tehran stock exchange. Doi. <http://orcid.org/0000-0002-5769-8521>
15. Jonuševičienė, J., Ragauskaitė, G., Zonienė, A. (2018). Listinguojamų bendrovių akcijų kainų ir finansinių rodiklių tarpusavio ryšys. doi: 10.15544/ssaf.2018.04.
16. Puspitaningtyas, Z. (2017). Is Financial Performance Reflected in Stock Prices? doi: 10.2991/icame-17.2017.2
17. Buckiūnienė, O. (2011). Finansų teorijos pagrindai. Vilnius: Vilniaus kolegijos leidykla.
18. Luckieta, M., Amran, A. (2020). The fundamental analysis of stock prices. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/344237173\\_The\\_Fundamental\\_Analysis\\_of\\_Stock\\_Prices](https://www.researchgate.net/publication/344237173_The_Fundamental_Analysis_of_Stock_Prices)
19. Sriyono, S., Prapanca, D., Budi, A. S. (2019). Analysis of Return on Equity (ROE), Current Ratio (CR), Net Profit Margins (NPM), and Debt to Equity Ratio (DER) to Earning Per Share (EPS). doi: <https://doi.org/10.21070/jbmp.v4i2.1902>
20. Widati, S., Gunawan, T. (2021) The Effect of Price to Book Value, Earning Per Share and Dividend Payout Ratio on aCompany's Stock Price. Prieiga per internetą: <https://e-journal.stiekusumanegara.ac.id/index.php/jrbee/article/view/280/241>
21. Elsheikh, O., Allaoui, A., Al sharmah, M. S, (2021). The Impact of EPS & DPS on the stock price: Evidence from The Saudi Stock Exchange. Prieiga per internetą: <http://journals.lagh-univ.dz/index.php/jeemr/article/view/2047/1733>
22. Lisdawati, Nurita, E., Akbart, A. (2022). Effect of liquidity ratio and solvency ratio on stock prices in pt kalbe farma tbk. doi: <https://doi.org/10.53067/ije3.v2i1>
23. Darmono, Sabrin, Basri, M. A., Afiat, N.M., Dewi, Y., Aso, L (2024). The Effect of Liquidity, Profitability, and Solvency Ratios on Stock Prices in Mining Companies Listed on the Indonesia Stock. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/377200999\\_The\\_Effect\\_of\\_Liquidity\\_Profitability\\_and\\_Solvency\\_Ratios\\_on\\_Stock\\_Prices\\_in\\_Mining\\_Companies\\_Listed\\_on\\_the\\_Indonesia\\_Stock\\_Exchange\\_IDX](https://www.researchgate.net/publication/377200999_The_Effect_of_Liquidity_Profitability_and_Solvency_Ratios_on_Stock_Prices_in_Mining_Companies_Listed_on_the_Indonesia_Stock_Exchange_IDX)
24. Wijaya, P. D, Sedana, P. B. I, (2020). Effect of quick ratio, return on assets and exchange rates on stock returns. Prieiga per internetą: <https://www.ajhssr.com/wp-content/uploads/2020/01/ZR2041323329.pdf>

25. Marito, B. C., Sjarif, A. D. (2020). The impact of current ratio, debt to equity ratio, return on assets, dividend yield, and market capitalization on stock return (Evidence from listed manufacturing companies in Indonesia Stock Exchange). Prieiga per internetą: [core.ac.uk/download/pdf/326785456.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/326785456.pdf)

## Vilmantė GERMANAITĖ

### THE IMPACT OF CORPORATE FINANCIAL PERFORMANCE ON STOCK PRICE

#### Summary

**The purpose** of this paper is to examine the results of previous research in the context of the impact of a company's financial performance on its stock price. The first part of the thesis analyses the theoretical analysis of financial analysis and shares, and the second part analyses the impact of financial ratios on stock price. The indicators analysed were grouped as follows: profitability ratios, liquidity ratios, solvency ratios, leverage ratios and operating efficiency ratios. An analysis of previous academic papers showed mixed results on the impact of ratios on stock prices. It has been argued that profitability ratios such as ROA, ROE and EPS may have different effects on stock price depending on the country and sector. Meanwhile, solvency and liquidity ratios may also have a different impact on stock price.

**Keywords:** corporate financial performance, stock return, stock exchange, return on equity, return on assets, liquidity, investors.

# Tarptautinių studentų migracijos poveikio ekonomikos augimui vertinimas

## Įvadas

Tarptautinių studentų migracija aukštojo mokslo institucijose visame pasaulyje kasmet rodo didėjimo tendencijas. Tarptautiniai studentai tampa vis svarbesni aukštosios mokykloms bei priimančioms šalims dėl jų poveikio, kuris apima ir tiesioginį, ir netiesioginį ekonominį poveikį (Choudaha, 2019). Mokslinėje literatūroje dažniausiai minimas poveikis priimančios šalies ekonomikai yra išlaidos, skiriamos kvalifikuotam aukštajam mokslui, bei tolimesnis tapimas kvalifikuotos darbo jėgos dalimi priimančiojoje šalyje. Analizuojant tarptautinių studentų migracijos ankstesnius tyrimus literatūros šaltiniuose, galima išskirti dvi pagrindines ir glaudžiai susijusias tyrimų kryptis. Viena iš jų – migracijos poveikio šalies raidai ir ekonomikai analizė (Gera, 2017; Kahanec ir Pytlikovj, 2017), kita – migracijos priežasčių (tiek individualių, tiek makroekonominių) (Choudaha, 2019), tyrimai.

Užsienio studentus ne tik noriai priima daugelis valstybių, tačiau ir patys studentai rodo norą studijuoti svečiose šalyse. Aukštųjų mokyklų narių norą išvykti mokytis į užsienio šalis patvirtina ir Lietuvos pavyzdys. Oficialiosios statistikos portalo (2023) duomenimis, 2021 m. šalies universitetuose visą studijų programą studijavo 6,9 tūkst. užsienio piliečių, tai sudarė 9,6 proc. visų universitetų studentų. Kolegijose visą studijų programą studijavo 634 studentai užsieniečiai. Tai dar kartą patvirtina, jog tarptautiniai studentai yra itin svarbi ir vis didėjanti aukštojo mokslo dalis bei priveda prie **tiriamos problemos** – kokį poveikį tarptautinių studentų migracija turi tikslo šalies ekonomikai ir koks yra to poveikio dydis bei kryptis?

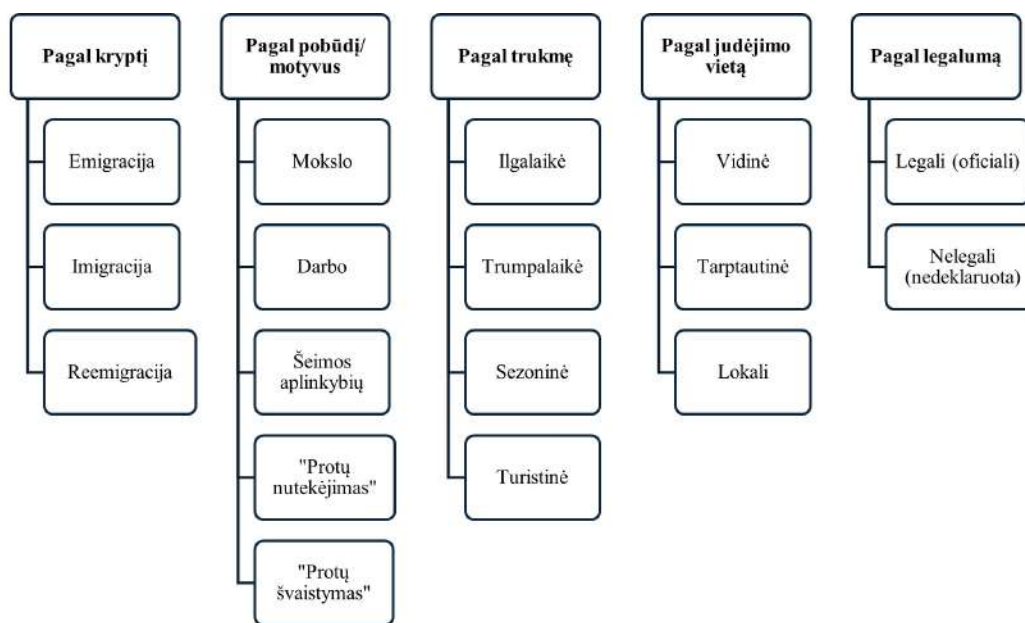
**Darbo objektas** – tarptautinių studentų poveikis ekonomikos augimui; **darbo tikslas** – ištirti, kokį poveikį tarptautiniai studentai turi šalies ekonomikai ir kokie veiksniai lemia šio poveikio pobūdį bei intensyvumą.

## Migracijos samprata ir klasifikacija

Migracijos sąvoka dažniausiai suprantama kaip asmens ar grupės persikėlimas iš vienos vietovės į kitą. De Haas (2021) migraciją konceptualizuoja kaip žmonių gebėjimų ir siekių funkciją migruoti tam tikrose geografinėse struktūrose. Taikant migracijos galimybių sistemą, žmogaus mobilumą jis apibrėžia kaip žmonių galimybę pasirinkti, kur gyventi, įskaitant galimybę pasilikti toje šalyje. Šį konceptą patvirtina ir Lietuvos laisvosios rinkos instituto (2006) atliktas tyrimas, rodantis, jog galutinis migracijos tikslas yra patenkinti savo asmeninius troškimus (keisti mažiau patenkinamą būklę į geresnę).

Skirtinguose moksliniuose straipsniuose galima rasti ne tik skirtingus migracijos sąvokos apibrėžimus, bet ir skirtingas klasifikacijas, pagal kokius veiksnius žmonės nusprendžia persikelti į kitą šalį. *1 paveiksle* galima matyti pagrindines klasifikacijos rūšis (Janušauskas ir kt., 2009), kurias dažniausiai išskiria autoriai. Pagal **kryptį** išskiriama emigracija, kuomet nusprendžiama išvykti į kitą šalį. Klasifikuojant pagal **judėjimo vietą**, laikoma, jog kai migracija vyksta šalies viduje – migracija vadinama vietine, o keliantis iš vienos šalies į kitą, migracijos rūšis tampa tarptautine. Be to, šie persikėlimai gali skirtis pagal **trukmę** ir būti laikini arba ilgalaikiai, sezoniniai ir turistiniai, diferencijuojami ir pagal judėjimo **legalumą**. Kuomet išvykimo faktas nėra deklaruojamas, migracija vadinama nelegalia, o kai šis faktas užregistruojamas – ji tampa legalia. Kai kurie autoriai siūlo migracijos rūšis klasifikuoti remiantis įvairiais veiksniais pagal migracijos **motyvus (priežastis)**: mokslo, šeimos, darbo ir kt. Taip pat išskiriama profesinė migracija, dar kitaip vadinama „protų nutekėjimo“ migracija. Tokia migracija

pasižymi aukštos kvalifikacijos specialistų migracija, kuriai dažniausiai įtakos turi ir ją skatina didesnio atlyginimo paieška, geresnės darbo sąlygos, karjeros galimybės. „Protų švaistymas“ atsiranda, kai emigravę aukštos kvalifikacijos darbuotojai ima dirbti kvalifikacijos nereikalaujančius pobūdžio darbus. Taigi, klasifikuojant migraciją pagal skirtingus kriterijus, galima geriau suprasti jos priežastis, mastą ir poveikį. Analizuojant *tarptautinių studentų judėjimą*, galima išskirti, jog dažniausiai pasitaikančiu atveju jų migraciją veikia šie veiksniai: pagal kryptį – emigracija (išvykimas į užsienio šalį), pagal priežastis – mokslo, pagal trukmę – trumpalaikė, judėjimo vietą – tarptautinė ir pagal legalumą – legali.



1 pav. Migracijos klasifikacija

Šaltinis: Janušauskas ir kt. (2009).

Su tarptautiniais studentais susiję tyrimai, apimantys jų poreikių analizę bei kitus aspektus, padeda identifikuoti jų pasirinkimo mokytis užsienyje priežastis bei kokiais kriterijais remiantis šie pasirinkimai yra atliekami. Bendrąją prasmę tarptautiniai studentai yra asmenys, kurie savo noru nusprendžia keliauti į užsienio šalį, siekdami joje įgyti išsilavinimą arba dalyvauti akademinėse programose. Tokie studentai ne tik mokosi, bet ir laikinai gyvena šalyje, į kurią atvyksta. Dažnai tai lemia geresnės mokymosi ir įsitraukimo galimybės, noras iš arčiau susipažinti su kitomis kultūromis, tobulinti savo užsienio kalbos įgūdžius (Bergerhoff ir kt., 2013). Išsamesnis jų srautų tyrimas, apimantis padeda matyti tendencijas ir prognozuoti, kurios šalys ar aukštojo mokslo institucijos gali būti patraukliausios ir susilaukti didžiausio studentų dėmesio. Tai taip pat gali padėti universitetams tobulinti strategijas, leidžiančias pritraukti didesnius srautus studentų bei atskleisti priežastis ir veiksnius (socialinius, kultūrinius, ekonominius ir kt.), kurie gali daryti poveikį studentų integracijai ir spartesniam įsiliejimui į priimančių šalių aplinką.

## Tarptautinių studentų migracijos svarba ir jų ekonominis poveikis priimančiai šaliai

Tarptautinių studentų migracija apima įvairius aspektus ir turi poveikį šalims, į kurias jie keliauja. Aukštųjų mokyklų studentai – specifinė visuomenės dalis, išsiskirianti dideliu socialiniu aktyvumu, neprieraišumu gyvenimo ir veiklos vietai. Atvykę studijuoti jie į studijų aplinką jie dalinasi savo patirtimis gimtojoje šalyje, kultūriniais aspektais, suteikia idėjas, kurios prisideda prie pažangumo, inovacijų, mokslinių tyrimų srities plėtros. Tarptautinis studentų mobilumas veikia visus pasaulinės visuomenės aspektus, įskaitant ekonomiką, mokslą, technologijas, pramonę, verslą, politiką ir kultūrą (Moor ir Henderkx, 2013). Kasmet didėjantis studentų migracijos srautų augimas prisideda prie ekonominio poveikio juos priimančioms šalims – tiek studentai, tiek jų lankytojai, didina prekių ir paslaugų suvartojimą šalies viduje, jie taip pat prisideda prie šalies bendrojo vidaus produkto augimo ir mokestinių pajamų. Kalbant apie darbo rinką, tarptautinių studentų poveikis pasireiškia

padedant spręsti kvalifikuotų darbuotojų trūkumo problemą, ypač specifinėse srityse, kuriose dirbti gali tik atitinkamas studijas baigę ar vis dar studijuojantys asmenys. Jie taip pat skatina turizmą, prisideda prie vietos bendruomenių kultūrinės vertės plėtros (Gera, 2017).

## Tarptautinių studentų mokesčių ir vidaus vartojimo išlaidos

Anksčiau atlikti tyrimai rodo, jog užsienio studentai reikšmingai prisideda prie šalies vidaus vartojimo išlaidų ir šalies gautų mokesčių pajamų (Münch ir Hoch, 2013; Varghese, 2013). Tarptautiniai studentai dažnai turi didelę perkamąją galią, o tai skatina vietos ekonomikos augimą, jiems išleidžiant pinigų būsto nuomai, maistui, transportui ir kitoms prekėms bei paslaugoms. Šiomis išlaidomis ne tik remiamas vietinis verslas, bet ir mokamos mokestinės pajamos valstybei.

Vienas iš svarbiausių atvejų, kaip tarptautiniai studentai prisideda prie ekonomikos, yra sumokami mokesčiai už mokslą (Varghese, 2013). Atvykę iš svetur studentai dažnai moka didesnę mokestį už mokslą, palyginti su vietiniais studentais, todėl švietimo įstaigoms tampa gana didelės pajamos generuojančiu šaltiniu (Levent, 2016). Šios pajamos remia įvairias akademinės programas, mokslinių tyrimų plėtrą ir infrastruktūros gerinimą, o tai bendrąją prasme prisideda prie visos švietimo institucijos kokybės gerinimo. Tai tarsi sukuria veiksmingą grandinę, kuriems tarptautinių studentų įmokos už mokslą turi teigiamą ekonominį poveikį, kadangi aukštesnė švietimo kokybė prisideda prie gebėjimo išleisti aukštesnės kvalifikacijos studentus, suteikti jiems geresnę pasiruošimą darbo rinkai. Todėl tarptautinių studentų dalyvavimas vaidina lemiamą vaidmenį didinant tiek vidaus vartojimą, tiek valstybės mokesčių pajamas, todėl jie tampa vertingu turtu priimančiųjų šalių ekonomikai.

## Tyrimo metodika

Tarptautinių studentų poveikio ES tikslo šalių ekonomikoms tyrimui atlikti naudojamas OLS modelis su panelinio tipo duomenimis. Paneliniai duomenys yra sudaryti iš laiko eilučių duomenų. Tyrimo *imtis* – tyrimui atlikti pasirinktos 27 skirtingo išsivystymo lygio *Europos Sąjungai* priklausančios šalys. Remiantis tyrimo problema, mokslinės literatūros apžvalga ir konceptualių pagrindų, šiame tyrime keliamos šios hipotezės: **H<sub>1</sub>**: Tarptautinių studentų migracija didina vidutinį darbo užmokestį tikslo šalyse; **H<sub>2</sub>**: Tarptautinių studentų migracija didina BVP vienam gyventojui tikslo šalyse.

Šiam tyrimui sudarytos dvi regresijos lygtys iškeltoms hipotezėms patikrinti. Analizuojant tarptautinių studentų migracijos poveikį ekonomikai, naudojami 2012–2021 m. tarptautinių studentų migracijos srutai, pagrindinis ekonomikos augimą atvaizduojantis rodiklis – BVP vienam gyventojui, darbo rinkos (vidutinis darbo užmokestis, nedarbo lygis, darbo jėga, darbo produktyvumas) bei kiti ekonominiai, instituciniai ir finansiniai rodikliai. Pagrindinis veiksnys, lemiantis vidutinį darbo užmokestį šalyje, yra ekonomikos ciklas (BVP pokyčiai) (2 formulė), o darbo rinkos situaciją labiausiai atspindi nedarbo dinamika (1 formulė).

$$\Delta \ln VDU = \alpha_0 + \beta_1 \Delta \ln BVP_{i,t} + \beta_2 \Delta UNMP_{i,t} + \beta_3 \Delta \ln INBOUND_{i,t} + \beta_4 \Delta PROD_{i,t} + \mu_t + \varepsilon; \quad (1)$$

$$\Delta \ln BVP = \alpha_0 + \beta_1 \Delta \ln LABOR_{i,t} + \beta_2 \Delta \ln INBOUND_{i,t} + \beta_3 \Delta OPEN_{i,t} + \beta_4 \Delta \ln CAP_{i,t} + \beta_5 \Delta INF_{i,t} + \beta_6 \Delta ACC_{i,t} + \mu_t + \varepsilon. \quad (2)$$

kur: *INBOUND* – atvykstantys studijuoti asmenys (asmenys, tūkst.); *VDU* – vidutinis darbo užmokestis (EUR); *BVP* – bendras vidaus produktas vienam gyventojui (EUR); *LABOR* – darbo jėga asmenys (tūkst.); *UNMP* – nedarbo lygis (proc. nuo visos darbo jėgos); *EXPEND* – valstybės išlaidos švietimui (EUR); *CAP* – kapitalas (mln. EUR); *PROD* – darbo produktyvumas (indeksas); *INF* – infliacija (indeksas); *OPEN* – prekybos atvirumas (prekių ir paslaugų eksportas ir importo visuma proc. nuo bendrojo vidaus produkto); *CC* – korupcijos suvokimo indeksas; *i* – šalys; *t* – stebėjimai;  $\mu$  – laiko pseudokintamieji;  $\varepsilon$  – paklaida.

Taip pat į skaičiavimus įtraukiami vėlavimai (angl. *lags*), siekiant išsiaiškinti, ar efektas pasireiškia iš karto, ar jis gali būti vėluojantis. Daroma prielaida, kad atvykus studentams į šalį, pirmuosius metus jie susiduria su tam tikrais sunkumais (kultūriniai, kalbos ypatumai ir kt.), tad integruojasi į vietinę darbo rinką bei galima matyti jų išlaidų padidėjimą tik po kurio laiko.

## Tarptautinių studentų migracijos poveikio ES šalių ekonomikos augimui tyrimo rezultatai

Atlikus pirmosios sudarytos lygties skaičiavimus, kuria tikrinama  $H_1$  hipotezė, pateikiami poveikio koeficientai ir interpretuojamos rodiklių reikšmės, rodančio tarpusavio poveikį. Nustatyta, kad tikslingiausias modelis vertinimui yra mažiausių kvadratų (OSL) metodas. Apibendrinti modelio rezultatai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė

**Sudaryto pirmo modelio rezultatai**

Veiksniai	Poveikio koeficientas	p-reikšmė
const	0,0273225	0,0027***
ld_BVP	-0,650674	0,0053***
d_UNMP	0,00135954	0,7226
ld_INBOUND	0,0182153	0,2065
ld_INBOUND_1	0,0322362	0,0162**
d_PROD	0,0120997	<0,0001***

Pastaba: lentelė sudaryta darbo autorės.

[modelį buvo įtraukti laiko pseudokintamieji; \* reikšmingumas 90 proc., \*\* reikšmingumas 95 proc., \*\*\* reikšmingumas 99 proc.]

Tarp  $\Delta \ln VDU$  ir nedarbo, atvykusių studentų skaičiaus bei produktyvumo egzistuoja tiesinis ryšys, ir padidėjus nedarbui 1 proc., jis  $\Delta \ln VDU$  padidina 0,0013 proc., o darbo produktyvumas šį rodiklį padidina 0,012 proc. Tiesinis ryšys yra tarp atvykstančių į šalį studentų srautų ir vidutinio darbo užmokesčio dydžio, kadangi srautui padidėjus 1 proc., jis  $\Delta \ln VDU$  rodiklį didina 0,018 proc., o po vienerių metų vėlavimo – 0,032 proc. Tiesa, svarbu atkreipti dėmesį, kad pirmaisiais metais poveikis nėra statistiškai reikšmingas, nes įgyjama p-reikšmė yra 0,2065. Dėl to įtrauktas laiko vėlavimas ir jo patikimumas yra 95 proc. su p-reikšme 0,0162. Taigi, toks rezultatas rodo, jog studentams reikia laiko, kol jie adaptuojasi prie vietinės darbo rinkos, kelia kvalifikaciją ir kt., tad po metų poveikis jau yra jaučiamas. Atvykę studentai taip pat yra darbo jėga, prisidedanti ir prie vidaus vartojimo, o kartu netiesiogiai ir prie naujų darbo vietų kūrimo. Aukštesnės kvalifikacijos studentai įsidarbina į geriau apmokamas darbo vietas. Taigi, padidėjus atvykstančių studentų srautams, vidutinis darbo užmokestis tikslo šalyje padidėja, todėl **hipotezė  $H_1$  yra priimama**.

Atlikus antrojo regresijos modelio skaičiavimus, kuriuo tikrinama  $H_2$  hipotezė, pateikiami lygties koeficientai ir aptariami pagrindiniai rodikliai modelio įvertinimui. Rezultatai pateikiami modelio skaičiavimo fiksuotų efektų metodu (2 lentelė). Atvykstant studentams į tikslo šalį esant 1 proc. padidėjimu, jie  $\Delta \ln BVP$  tais pačiais metais veikia neigiamai ir lemia 0,002 proc. sumažėjimą, o tuo tarpu esant poveikio vėlavimu vieniems metams – lemia šio priklausomo kintamojo nežymų padidėjimą 0,0002 proc. Tai rodo, kad metams praėjus studentai įsitraukia į vietinę vartojimo rinką, šalyje prisideda prie vartojimo išlaidų ne tik būsto, maisto, mokslo, bet ir kitoms reikmėms, pradeda labiau vartoti vietinę produkciją. Vis dėlto, abejais atvejais statistiškai reikšmingo poveikio gauti nepavyksta, tad pakankamai įrodymų hipotezei  $H_2$  patvirtinti neturime.

Prekybos atvirumą rodantis kintamasis (žymi eksporto bei importo dalį nuo BVP) rodo atvirkštinį ryšį su BVP pokyčiu – prekybos atvirumui padidėjus 1 proc., jis BVP pokytį mažina 0,0009 proc. ir yra statistiškai reikšmingas 99 proc. patikimumo lygmenyje. Tuomet 1 proc. kapitalo padidėjimas šalyje  $\ln\_BVP$  didina 0,049 proc. ir yra taip pat statistiškai reikšmingas 99 proc. patikimumo lygmenyje. Tai yra lauktas rezultatas, kadangi kapitalas yra svarbus BVP augimo veiksnys. Didelis kapitalo kiekis skatina ekonominį augimą, nes tai skatina įmonių plėtrą ir modernizaciją. Investicijos į infrastruktūrą, gamybos priemones, technologijas ir žmogiškuosius išteklius gali padidinti gamybos galimybes ir galutinį BVP.

Sudaryto antro modelio rezultatai

Veiksniai	Poveikio koeficientas	p-reikšmė
const	0,0691239	<0,0001***
ld_LABOR	0,00154323	0,9906
ld_INBOUND	-0,00214371	0,8169
ld_INBOUND_1	0,000204483	0,9812
d_OPEN	-0,000893118	0,0087***
ld_CAP	0,0496669	0,0078***
d_INF	0,00199102	0,3018
d_CC	0,00753324	0,6969

Pastaba: lentelė sudaryta autorės. Į modelį buvo įtraukti laiko pseudokintamieji; \* reikšmingumas 90 proc., \*\* reikšmingumas 95 proc., \*\*\* reikšmingumas 99 proc.

Kiti veiksniai, kaip darbo jėgos didėjimas BVP pokytį veikia teigiamai, tačiau jis nėra statistiškai reikšmingas. Apibendrinant, rezultatai rodo, kad metams praėjus studentai įsitraukia į vietinę vartojimo rinką, šalyje prisideda prie vartojimo išlaidų ne tik būsto, maisto, mokslo, bet ir kitoms reikmėms, pradeda labiau vartoti vietinę produkciją. Vis dėlto, abejais atvejais statistiškai reikšmingo poveikio gauti nepavyksta, tad pakankamai įrodymų hipotezei  $H_2$  patvirtinti neturime, todėl **hipotezė  $H_2$  nėra priimama.**

## Išvados

Migracija literatūroje apibrėžiama kaip asmens ar grupės persikėlimas iš vienos vietovės į kitą, taip pat kaip žmonių gebėjimas migruoti tam tikrose geografinėse struktūrose ir atnešantis tiek gyventojų skaičiaus, tiek struktūros pokyčius abiem šalims (vietovėms). Tarptautinių studentų migracija yra svarbi tema, kuri apima įvairius aspektus ir turi didelę įtaką šalims, į kurias studentai keliauja. Aukštųjų mokyklų studentai – specifinė visuomenės dalis, išsiskirianti dideliu socialiniu aktyvumu; ji atneša įvairių kultūrų, patirties ir požiūrių į studijų aplinką, o tai skatina akademinę pažangą. Pastaraisiais metais tarptautinių studentų migracijos srutai pasaulyje stipriai išaugo. Šis augimas svariai prisideda ir prie ekonominio poveikio priimančioms valstybėms - tarptautinių studentų vartojimo ir mokslo išlaidos yra valstybės pajamų šaltinis, jie taip pat prisideda prie šalies BVP ir užimtumo šalyje gerinimo.

Apskritai tarptautinių studentų poveikis skaidomas į: 1) nematerialųjį, kuris apima akademinį, mokslinių tyrimų, patyriminius ir kultūrinius aspektus; 2) materialųjį, kuomet atvykstantys mokyti užsienio studentai prisideda prie indėlio į vietos ir nacionalinę ekonomiką (išlaidomis kvalifikuotam aukštajam mokslui, tapdami kvalifikuotos darbo jėgos dalimi priimančiojoje šalyje ir kt.). Gavus tyrimo rezultatus buvo nustatyta, kad tarptautinių studentų migracija turi teigiamą poveikį priimančios šalies ekonomikai. Hipotezė, jog tarptautinių studentų migracija didina vidutinį darbo užmokestį priimančiose šalyse buvo patvirtinta, gavus reikšmingus rezultatus. Hipotezė, jog tarptautinių studentų migracija didina BVP vienam gyventojui tikslo šalyse, rodė nors ir nereikšmingus, bet patvirtinančius rezultatus.

## Literatūra

- Bergerhoff, J., Borghans, L., Seegers, P. K., Veen, T. V. (2013). International education and economic growth. *IZA Journal of European Labor Studies*, 2(1), 1–13.
- Choudaha R. (2019). *The Global Impact of International Students*. Studyportals. Prieiga per internetą: <https://studyportals.com/intelligence/global-impact-of-international-students/>
- De Haas, H. (2021). A theory of migration: the aspirations-capabilities framework. *Comparative migration studies*, 9(1), 8.
- Gera, S. (2017). *The Economic Impact of International Students: Evidence from Canada and Selected OECD Economies*. Senior Fellow. Canada-India Centre for Excellence. Carleton University, Ottawa. Prieiga per internetą: <https://carleton.ca/india/wp-content/uploads/International-Students-Economic-Impact-1.pdf>
- Janušauskas, A., Nedzinskas, E., Uleckas, A., & Vepšta, P. (2009). Šiuolaikiniai migracijos procesai ir jų įtaka Lietuvos darbo rinkai. *Journal of Management*, 2(14), 19–25.



6. Kahanec, M., & Pytliková, M. (2017). The economic impact of east–west migration on the European Union. *Empirica*, 44, 407–434.
7. Levent, F. (2016). The economic impacts of international student mobility in the globalization process. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3853–3870.
8. Lietuvos laisvosios rinkos institutas (2006). *Tyrimas. Migracija: pagrindinės priežastys ir gairės pokyčiams*. Prieiga per internetą: <https://www.llri.lt/naujienos/ekonomine-politika/darbo-santykiai/tyrimas-migracija-pagrindines-priezastys-ir-gaires-pokyciams/lrinka>
9. Moor ir Henderikx (2013). International curricula and student mobility. *LERU: Advice Paper*. Prieiga per internetą: <https://www.leru.org/files/International-Curricula-and-Student-Mobility-Full-paper.pdf>
10. Münch, C., Hoch. M. (2013). The Financial Impact of Cross-border Student Mobility on the Economy of the Host Country, *DAAD*.
11. Oficialiosios statistikos portalas (2021). *Lietuvos švietimas, kultūra ir sportas*. 2021 m. leidimas. Aukštasis mokslas. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/lietuvos-svietimas-kultura-ir-sportas-2021/aukstasis-mokslas>
12. Varghese, N. V. (2013). Globalization and higher education: Changing trends in cross border education. *Analytical reports in international education*, 5(1), 7–20.

**Vilda GIRNIŪTĖ**

## **THE EFFECT OF THE IMPACT OF INTERNATIONAL STUDENT MIGRATION ON ECONOMIC GROWTH**

### **Summary**

This paper analyzes the impact of international student migration on economic growth, focusing on 27 European countries from 2012 to 2021. Research problem – what is the impact of international student migration on the economies of destination countries, and what is the magnitude and direction of the impact? The subject of the work is the impact of international students on economic growth; the aim of the work is to investigate the impact of international student migration on economic growth. Several different methods were employed, including a literature review, descriptive statistical analysis of research indicators, and econometric panel data analysis using least squares and fixed effects estimation techniques.

The results of the study showed that in the studied years 2012–2021, positive effect was determined between the flows of international student migration in European countries of destination and their impact using two various methods.

**Keywords:** economic growth, migration, international students, migration, country of destination.

# Pajamų nelygybės poveikio subjektyviai gerovei vertinimas Europoje

## Įvadas

Viena iš itin didelių problemų ne tik Europoje, bet ir visame pasaulyje yra pajamų nelygybė ir jos poveikis žmonių gerovei. Puikiai žinoma, kad pajamų nelygybė sukelia dideles socialines ir ekonomines problemas šalyse, pvz., didesnę vartojimo nelygybę, migraciją, padidėjusį nusikalstamumą ir mirtingumą. Tačiau taip pat svarbu nepamiršti ir to, kad pajamų atotrūkis susijęs ir su skirtingomis švietimo, sveikatos priežiūros prieinamumo galimybėmis, skirtumais susijusiais su šeimyniniu gyvenimu ir politiniu aktyvumu (Yan ir Wen, 2020). Pastebima, kad pajamų nelygybė neigiamai veikia ne tik bendrą šalių ekonominę padėtį, bet ir daugelį pagrindinių žmogaus gyvenimo sričių, dėl ko gyventojų gerovė tampa aktuali ne tik jiems patiems, bet ir vyriausybei.

Pajamų nelygybė labai dažnai yra neatsiejama subjektyvios gerovės dalis. Žmonių gerovės suvokimas labai pasikeitė per pastaruosius keletą metų dėl įvairių išorinių veiksnių bei sukrėtimų, ypač tokių kaip COVID-19 pandemija, karas Ukrainoje bei Izraelyje ir klimato kaita, todėl labai svarbu šios srities žinias bei tyrimus atnaujinti, norint sužinoti realią situaciją Europoje.

Esamos žinios išties atskleidžia sudėtingą ryšį tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės bei būtent pajamų nelygybės poveikio subjektyviai gerovei įvertinimas gali padėti pašalinti supratimo spragas ir nukreipti politikos intervencijas link teisingesnės ir sėkmingesnės visuomenės struktūros. Nors esama literatūra ir pripažįsta pajamų nelygybės įtaką subjektyviai gerovei, vis dėlto trūksta naujesnių tyrimų ir yra nemažai spragų suprantant šių santykių niuansų dinamiką Europos regiono kontekste ypač per pastaruosius keletą metų. Šių dienų žinios nepakankamai išsamiai išnagrinėja sąveikos veiksnius ir esamos politikos veiksmingumą, mažinant pajamų nelygybės įtaką asmenų gerovei. Todėl šiuo tyrimu siekiama užpildyti šias spragas, suteikiant išsamesnį supratimą, apimančią ne tik ekonominius rodiklius, ir taip suteikiant naujesnių įžvalgų apie bendros gyvenimo kokybės pasaulio regionuose gerinimą.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – dėl naujausių tyrimų trūkumo, svarbu įvertinti, ar ir kaip pasikeitė pajamų nelygybės poveikis subjektyviai gerovei Europoje, dėl įvairių pasaulį ištikusių sukrėtimų, kurie pastaraisiais metais galėjo paveikti žmonių gerovės suvokimą.

**Tyrimo objektas** – pajamų nelygybės poveikis subjektyviai gerovei.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti pajamų nelygybės poveikį subjektyviai gerovei.

**Tyrimo metodai** - mokslinių šaltinių lyginimas ir analizė, apibendrinimas, vaizdinis metodas, regresinės analizės metodai, taikant fiksuotų efektų ir mažiausių kvadratų metodo modelį. Skaičiavimai atliekami naudojant *Gretl* statistinės programos paketą bei *Excel* skaičiuoklę.

## Pajamų nelygybės poveikio subjektyviai gerovei teorinė analizė

Puikiai suprantama, kad subjektyvi gerovė yra labai individualus ir kintantis reiškinys, todėl norint suprasti, kaip naujausia literatūra pateikia jos sampratą, verta palyginti skirtingų autorių sampratos apibūdinimus bei suvokimo aspektus nuo 2019 m. Kaip jau minėta, ši kertinė data buvo pasirinkta todėl, nes būtent nuo 2019 m. pasaulyje pradėjo itin didėti pasaulį ištinkančių šokų skaičius, kuris padarė įtakos žmonių gerovės suvokimui, o tyrimų šia tema padidėjo neženkliai. Nuo kertinių metų, ekonomikai darant šią savoką griežtesnę ir kiekybinę, įsigalėjo kuklesni gerovės apibrėžimai. Buvo manoma, kad naudingumas priklauso nuo pajamų, kurias

lemia individualūs pasirinkimai ar pageidavimai, atsižvelgiant į racionalaus asmens fiksuotus biudžeto apribojimus (Carbonell ir Ramos, 2021). Net ir esant labiau ortodoksiškesnėms ekonominėms sistemoms, vis daugiau ekonomistų sukūrė metodus, apimančius gerovės aspektus, nesusijusius su pajamomis. Žmonės turi skirtingą pirmenybę materialioms ir nematerialioms gėrybėms ir, pvz., gali rinktis mažiau apmokamą, bet asmeniškai naudingesnį darbą. Taigi, sampratų apibūdinimas siekė atsižvelgti į laisvalaikį, sveikatą ir viešąsias gėrybes.

Kita vertus, gerovės samprata mokslinėje literatūroje metams bėgant pasikeitė neženkliai. Pavyzdžiui, Yan ir Wen (2020) apibendrina visas iki 2019 m. aptartas sampratas teigdami, kad gerovė yra asmeninio pasitenkinimo gyvenimu matas bei ekonominės plėtros tikslas, kadangi ji atspindi ne tik materialinį ir norminį mikroindividų pasitenkinimą (kaip ekonomikos augimas), bet ir bendrą socialinės gerovės lygį. Prasidėjus COVID-19 pandemijai, Mousse (2019) labiau orientuojasi į psichologinę būklę ir gerovės sampratą pateikia kaip emocinę būklę, kurią žmogus patiria siaurąja prasme, kai geri dalykai nutinka konkrečiu metu, arba plačiąja – kaip teigiamą savo gyvenimo ir pasiekimų įvertinimą apskritai. Tais pačiais metais Bakkeli (2019) taip pat pabrėžia gerovės sampratą iš psichologinės pusės, teigdamas, kad esate laimingas, jei manote, kad jūsų gyvenimas turi tikslą. Net ir sunkumai gali prisidėti prie laimės, jei juose rasite prasmės.

Tuo tarpu Szczepaniak ir Geise (2021) jau pradeda tirti ryšį tarp pajamų nelygybės ir skirtingų gerovės dimensijų, teigdami, kad gerovės analizė, be kita ko, turėtų išnagrinėti objektyvius aspektus, tokius kaip sveikata, švietimas ir aplinka. Be to, siekiant pateikti visapusiškesnę gerovės matą, subjektyvi gerovė, vertinama pagal bendrą pasitenkinimą gyvenimu arba laimę, turėtų būti įtraukta į socialinio progreso matavimą.

Aptarus subjektyvios gerovės teorinius aspektus, svarbu aptarti ir veiksnius, kurie daro įtaką pajamų nelygybės poveikiui subjektyviai gerovei. Pastebėta, kad dažniausiai jie skirstomi yra į vidinius ir išorinius. Vidiniai veiksniai:

1. Individualios arba nacionalinės pajamos - turimos pajamos suteikia saugumo jausmą, kadangi jomis galima įsigyti didesnę materialinių gėrybių kiekį. Dėl šios priežasties, daugumos autorių (Clark et al., 2008) teigimu, pajamos sustiprina tiek esamą, tiek ateinančių laikotarpių individualią ar nacionalinę gerovę.

2. Socialinis pasitikėjimas – pasitikėjimas kitais individais padeda jaustis laisvai ir užtikrintai individų pačioje aplinkoje bei padeda pagerinti komunikavimą su kitais (Wilkinson ir Pickett, 2009). Tai, savo ruožtu, plečia žmonių tarpusavio ryšius, individų tarpusavio supratimą ir solidarumo jausmą.

3. Pasitikėjimas institucijomis – pasak Meltzer ir Richards (1981), individai, labiau pasitikintys institucijomis, gali jausti didesnę nepasitenkinimą, kuomet šalyje yra pastebima didesnė pajamų nelygybė.

Išoriniai veiksniai, kurie buvo išskirti, yra šie:

1. Nacionalinė gerovė – ekonominės politikos laisvė ir verslumas gali padidinti pajamų nelygybę, tačiau taip pat tai padeda didinti ekonominę išsivystymą bei pasiekti didesnę individualią sėkmę gyvenime (Haan ir Sturm, 2001).

2. Viešasis socialinis pasitikėjimas – didelė pajamų nelygybė sukelia daug socialinių problemų, tokių kaip skurdas bei aukštas nusikalstamumo lygis. Taip pat, pasak Wilkinson ir Pickett (2009), pajamų nelygybė sumažina socialinį pasitikėjimą ir sukelia visuomenės pasidalijimą.

3. Viešasis institucinis pasitikėjimas – didesnis viešasis institucinis pasitikėjimas, kaip teigia Schwarze ir Harpfer (2002), linkęs sušvelninti neigiamą pajamų nelygybės poveikį subjektyviai gerovei, nes skatina teisingumo ir socialinės sanglaudos suvokimą.

## Tyrimo metodologija

Žinant tyrimo poreikį ir aktualumą bei remiantis teorinėje dalyje įvardytais veiksniais, turinčiais įtakos pajamų nelygybės poveikiui subjektyviai gerovei, galima suformuluoti pagrindinę tyrimo hipotezę, kuri padės pasiekti tyrimo tikslą – įvertinti pajamų nelygybės poveikį subjektyviai gerovei Europoje 2013–2023 m.:

**H: Ryšys tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės nėra tiesinis.** Ši hipotezė paremta sotumo teorija, kuri rodo, kad pajamų ir gerovės santykis pasiekia mažėjančios gražos tašką, kai pajamų padidėjimas, viršijantis tam tikrą slenkstį, mažina subjektyvios gerovės poveikį (Easterlin, 1974). Didėjant pajamų nelygybei, asmenys, esantys apatinėje pajamų paskirstymo dalyje, gali patirti mažesnę ribinį gerovės padidėjimą, palyginti su asmenimis, kurie yra aukštesnio lygio. Šis nelinejinis ryšys reiškia, kad pajamų nelygybės įtaka subjektyviai gerovei susilpnėja didėjant pajamų lygiui, galiausiai nusileidžiant ar net grįžtant. Hipotezė taip pat paremta socialinio palyginimo teorija, kuri teigia, kad asmenys vertina savo gerovę, remdamiesi palyginimais su kitais (Greve, 2008). Iš pradžių, didėjant pajamų nelygybei, apatinėje pajamų paskirstymo dalyje esantys asmenys

gali patirti mažesnę subjektyvią gerovę dėl santykinio nepriteklausaus jausmo. Tačiau, didėjant pajamų nelygbei, asmenys gali pradėti labiau lyginti save su panašiomis ekonominėmis aplinkybėmis, o ne su turtingiausiais asmenimis. Šis atskaitos grupių pokytis gali sukelti netiesinį ryšį tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės, kai poveikis gerovei mažėja arba svyruoja. Hipotezė taip pat grindžiama slenksčio poveikiu, kuris rodo, kad gali būti tam tikri pajamų nelygybės slenksčiai, kuriuos peržengus neigiamas poveikis subjektyviai gerovei tampa ryškesnis arba susilpnėja (Grosfeld ir Senik, 2010). Pvz., vidutinė pajamų nelygybė gali paskatinti didesnę nesąžiningumo ir streso suvokimą, o tai neigiamai veikia subjektyvią gerovę. Tačiau, kai pajamų nelygybė pasiekia kraštutinį lygį, asmenys gali tapti nejautrūs tolimesniam didėjimui arba gali prisitaikyti prie vyraujančių socialinių ir ekonominių sąlygų, todėl atsiranda nelinijinis ryšys tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės.

Galiausiai, hipotezė paremta tuo, kad pajamų nelygybė sąveikauja su įvairiais socialiniais, ekonominiais ir psichologiniais veiksniais, galinčiais turėti įtakos subjektyviai gerovei. Bendras šių kintamųjų poveikis gali sukelti netiesinį ryšį tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės, kai ryšio kryptis ir dydis priklauso nuo unikalių kelių veiksnių sąveikos tam tikrame kontekste.

Vienas iš kintamųjų šiame tyrime yra BVP vienam gyventojui. Jis yra svarbus, nes didesnė šio rodiklio reikšmė paprastai rodo didesnę ekonominę gerovę, kuri gali turėti įtakos subjektyviai gerovei, kadangi suteikia asmenims prieigą prie materialinių išteklių, patogumų ir socialinio bei asmeninio tobulėjimo galimybių (Hirschman ir Rothschild, 1973). Pasitenkinimo gyvenimu indeksas tiesiogiai fiksuoja subjektyvius asmenų gerovės vertinimus, o tai atitinkamai suteikia vertingų išvalgų apie tai, kaip pajamų nelygybė daro įtaką žmonių pasitenkinimui gyvenimu. Džini indeksas tiria ryšį tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės, įvertinant pajamų pasiskirstymą populiacijoje ir jo galimą poveikį asmenų suvokimui apie savo gerovę (Skučienė, 2008). Koreguotos grynosios nacionalinės pajamos atspindi visas atitinkamos šalies gyventojų pajamas, kurios gali turėti įtakos bendram gyvenimo lygiui ir kokybei. Dabartinių sveikatos išlaidų vienam gyventojui rodiklis svarbus tuo, nes padeda suprasti, kaip sveikatos priežiūros išlaidos yra susijusios su subjektyvia gerove ir kokį poveikį jai daro. Korupcijos kontrolės rodiklis gali padidinti pajamų nelygybę, nukreipdamas išteklius nuo pagrindinių paslaugų ir galimybių nepalankioje padėtyje esantiems asmenims, taip paveikdamas jų bendrą gerovę (Gang ir Shu, 2013).

Barro ir Lee (2018 m.) mokymosi metų vidurkis reikšmingas tuo, kad aukštesnis išsilavinimo lygis dažnai siejamas su didesnėmis pajamomis ir ekonominėmis galimybėmis, kurios gali padėti sumažinti pajamų skirtumus šalyje (Grun ir Klasen, 2002). Be to, manoma, kad žmonės, kurie mokosi daugiau metų, turi geresnes asmeninio tobulėjimo galimybes, o tai gali teigiamai paveikti jų subjektyvią gerovę. Galiausiai, užimtumo rodikliui esant aukštam, tai gali prisidėti prie pajamų nelygybės mažinimo, nes suteikia asmenims galimybes gauti stabilias pajamas, socialinį mobilumą ir prieigą prie pagrindinių išteklių (Livingston et al., 2022).

Aptarus naudojamus kintamuosius, yra sudaromas hipotezės regresijos modelis:

$$\Delta \ln SW_{i,t} = \alpha_i + \beta_0 \ln SW_{i,t} + \Delta \ln \beta_1 II_{i,t} + \beta_2 II_{i,t}^2 + \beta_3 GDP_{i,t} + \beta_4 HE_{i,t} + \beta_5 NNI_{i,t} + \beta_6 EMP_{i,t} + \Delta \ln \beta_7 VMM_{i,t} + \beta_8 CC_{i,t} + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

kur,

$\Delta \ln SW_{i,t}$  priklausomas kintamasis, kuris yra subjektyvios gerovės logaritmo pokytis laike  $t$ ,  $i$  stebėjimams.

$\alpha_i$  – konstanta.

$\beta_0 \ln SW_{i,t}$  – subjektyvios gerovės logaritmo kintamasis esamame laiko taške  $t$ . Tai yra pradinė subjektyvios gerovės reikšmė.

$\Delta \ln \beta_1 II_{i,t}$  – tai pajamų nelygybės kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\beta_2 II_{i,t}^2$  – tai yra pajamų nelygybės kintamojo kvadratas esamame laiko taške  $t$ , kuris leidžia nusakyti netiesinę pajamų nelygybės poveikio subjektyviai gerovei dinamiką.

$\beta_3 GDP_{i,t}$  – tai yra bendro vidaus produkto nepriklausomas kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\beta_4 HE_{i,t}$  – tai sveikatos išlaidų nepriklausomas kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\beta_5 NNI_{i,t}$  – tai gryųjų nacionalinių pajamų nepriklausomas kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\beta_6 EMP_{i,t}$  – tai yra užimtumo santykio nepriklausomas kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\Delta \ln \beta_7 VMM_{i,t}$  – tai yra mokymosi metų vidurkio kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\beta_8 CC_{i,t}$  – tai yra korupcijos lygio nepriklausomas kintamasis esamame laiko taške  $t$ .

$\theta_t$  – laiko kintamasis.

$\varepsilon_{i,t}$  – standartinė paklaida.

Sudarius hipotezės regresijos modelį ir tikriant nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam, naudojami mažiausių kvadratų arba fiksuotų efektų metodai. O siekiant užtikrinti atliekamo tyrimo

patikimumą, tikrinamos tam tikros regresijos modelio prielaidos: multikolinearumas, autokoreliacija ir heteroskedastiškumas. Šias regresijos modelio prielaidas leis patikrinti *Gretl* statistinė programa, tad papildomų atskirų skaičiavimų atlikti poreikio nėra.

## Tyrimo rezultatai

Regresinė analizė Europoje pagal mažiausių kvadratų metodą parodė, kad susiduriama su autokoreliacija, todėl modelis buvo perdarytas į fiksuotų efektų (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

Sudaryto fiksuotų efektų regresijos modelio rezultatai

Veiksniai	Poveikio koeficientas	Standartinė paklaida	T-statistikos reikšmė	P-reikšmė	Reikšmingumas (*-90%, **-95%, ***-99%)
Konstanta	0.286854	1.07731	0.2663	0.7915	Reikšmingumo nėra
Pajamų nelygybė	0.214723	0.377143	0.5693	0.5725	Reikšmingumo nėra
Pajamų nelygybės kvadratas	8.61332e-06	0.000187911	0.04584	0.9637	Reikšmingumo nėra
Ekonominis išsivystymas	-8.45781e-07	1.14427e-06	-0.7391	0.4644	Reikšmingumo nėra
Sveikatos būklė	7.01158e-06	1.81962e-05	0.3853	0.7021	Reikšmingumo nėra
Grynosios nacionalinės pajamos	0.000000	0.000000	-2.614	0.0127	**
Užimtumas	0.0192318	0.00421747	4.560	<0.0001	***
Išsilavinimas	-0.0888126	0.255900	-0.3471	0.7305	Reikšmingumo nėra
Korupcijos lygis	0.0303566	0.0424926	0.7144	0.4793	Reikšmingumo nėra

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis pasaulio banko ir OECD statistikos duomenų bazių duomenimis.

Lentelėje pateikta konstanta atskleidė, kad pradinis numatytas subjektyvios gerovės lygis, kai visi kiti kintamieji yra nuliniai, yra teigiamas (0.286854), bet šis rezultatas nėra pakankamai patikimas, kad būtų laikomas statistiškai reikšmingu. Trumpai tariant – neturime pakankamai įrodymų daryti išvados apie tai, ar šis pradinis numatytas subjektyvios gerovės lygis yra tikrai teigiamas ar ne. Pajamų nelygybės koeficientas yra teigiamas, bet nereikšmingas. Tačiau pajamų nelygybės kvadrato koeficientas taip pat yra labai mažas ir nereikšmingas, nurodant, kad tiesinis ryšys tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės nebūtinai. Ekonominio išsivystymo ir sveikatos būklės veiksniai nėra statistiškai reikšmingi, todėl jų poveikis subjektyviai gerovei nebuvo patvirtintas. Tačiau grynyjų nacionalinių pajamų kintamasis turėjo statistiškai reikšmingą neigiamą poveikį subjektyviai gerovei, o tai reiškia, kad didesnė grynyjų nacionalinių pajamų nelygybė siejama su mažesne subjektyvia gerove. Užimtumo koeficientas yra teigiamas ir taip pat statistiškai reikšmingas, rodydamas, kad didesnis užimtumas siejamas su didesne subjektyvia gerove. Tuo tarpu išsilavinimas ir korupcijos lygis nėra statistiškai reikšmingi Europoje tiriamuoju laikotarpiu. Taigi, iš šių rezultatų galime daryti išvadą, kad tiesioginis ryšys tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės nepatvirtintas, kaip ir buvo numatyta hipotezėje, tad **hipotezė yra neatmetama**.

Šiems rezultatams galėjo padaryti įtakos tai, kad Europoje daug šalių įgyvendina socialinę politiką, skirtą mažinti pajamų nelygybę ir užtikrinti socialinį saugumą. Šios politikos gali apimti pensijų, sveikatos priežiūros ir švietimo programas, kurios padeda sumažinti socialinę atskirtį ir padidinti socialinę įtrauktį, nepaisant pajamų nelygybės. Taip pat Europos šalyse daug dėmesio skiriama socialiniam kapitalui – tarpusavio pasitikėjimui, socialiniam tinklui ir bendruomenės sąveikai. O jis gali padėti kompensuoti nepalankius ekonominius veiksnius, įskaitant pajamų nelygybę. Dar daugiau – kultūra taip pat gali turėti įtakos tam, kaip žmonės vertina savo gyvenimo kokybę ir subjektyvią gerovę. Europoje yra įvairių kultūrų ir socialinių normų, kurios gali paveikti tai, kaip žmonės suvokia ir reaguoja į pajamų nelygybę.

## Išvados

Atlikus pajamų nelygybės poveikio subjektyviai gerovei teorinę analizę pastebėta, kad naujais autoriai į subjektyvios gerovės sampratą žiūri per skirtingus aspektus – subjektyvų, objektyvų, psichologinį ar emocinį bei ekonominį. Ir nors veiksniai, darantys įtaką pajamų nelygybės poveikiui subjektyviai gerovei, gali būti įvairūs, priklausomai nuo tiriamos šalies konteksto, dažniausiai jie yra skirstomi į 2 grupes: vidinius ir išorinius.

Remiantis teorinės dalies informacija, nuspręsta empiriniam tyrimui pajamų nelygybės poveikio subjektyviai gerovei vertinimui Europoje 2013–2023 m. pasirinkti regresinius metodus (mažiausių kvadratų ir fiksuotų efektų) bei iškelti hipotezę – ryšys tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės nėra tiesinis. Ir, siekiant užtikrinti atliekamo tyrimo patikimumą, buvo tikrinamos 3 regresijos modelio prielaidos: multikolinearumas, autokoreliacija ir heteroskedastiškumas.

Empiriškai įvertintas pajamų nelygybės poveikis subjektyviai gerovei Europoje atskleidė, kad pastaruosius 10 metų ryšys tarp pajamų nelygybės ir subjektyvios gerovės nėra tiesinis ir hipotezė yra patvirtinama. Šie rezultatai gali skirtis, atliekant tyrimus konkrečioms Europos šalims, nes Europoje yra įvairių kultūrų ir socialinių normų, kurios gali paveikti tai, kaip žmonės suvokia ir reaguoja į pajamų nelygybę. Kadangi šis tyrimas buvo atliktas Europos regiono šalims bendrai, gautus rezultatus galėjo įtakoti tai, kad Europoje daug šalių įgyvendina socialinę politiką, skirtą mažinti pajamų nelygybę ir užtikrinti socialinį saugumą, bei daug dėmesio skiriama socialiniam kapitalui, kuris gali padėti kompensuoti nepalankius ekonominius veiksniai, ir kultūrai.

## Literatūra

- Bakkeli, Z. (2019). Older Adults' Mental Health in China: Examining the Relationship Between Income Inequality and Subjective Wellbeing Using Panel Data Analysis. *Journal of Happiness Studies*, 21, 1349–1383. doi: <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00130-w>
- Carbonell, A. F., Ramos, X. (2021). Inequality and Happiness. *Human Resources and Population Economics*. doi: 10.1007/978-3-319-57365-6\_185-1
- Clark, A. E., Frijters, P., Shields, M. A. (2008). Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. *Journal of Economic Literature*, 46 (1), 95-144. doi: 10.1257/jel.46.1.95
- Easterlin, R. A. (1974). *Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence*. Elsevier: Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-12-205050-3.50008-7
- Gang, C., Shu, L. (2013). Control, Corruption and Happiness—Empirical Evidence from CGSS. *World Economic Papers*, 4, 37–58.
- Greve, B. (2008). What Is Welfare? *Central European Journal of Public Policy*, 2 (1), 50–73. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/26591601\\_What\\_is\\_Welfare](https://www.researchgate.net/publication/26591601_What_is_Welfare)
- Grosfeld, I., Senik, C. (2010). The emerging aversion to inequality – Evidence from subjective data. *Economics of Transition*, 18 (1), 1 – 26. Prieiga per internetą: [https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/grosfeld-irena/emerging\\_aversion\\_inequality.pdf](https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/grosfeld-irena/emerging_aversion_inequality.pdf)
- Grun, C., Klasen, S. (2002). Growth, Income Distribution, and Well-Being: Comparisons across Space and Time. *CESifo Working Paper*, 837. Prieiga per internetą: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=378520#](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=378520#)
- Hirschman, A. O., Rothschild, M. (1973). The changing tolerance for income inequality in the course of economic development. *Quarterly Journal of Economics*, 87 (4), 544–566. doi: 10.2307/1882024
- Yan, B., Wen, B. (2020). Income inequality, corruption and subjective well-being. *Applied economics*, 52 (12), 1311–1326. doi:<https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1661953>
- Livingston, V., Jackson-Nevels, B. ir Reddy, V. V. (2022). Social, Cultural, and Economic Determinants of Well-Being. *Encyclopedia*, 2 (3), 1183–1199. doi:10.3390/encyclopedia2030079
- Meltzer, A. H., Richard, S. F. (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy*, 89 (5). doi: 10.1086/261013
- Sturm, J. E., Haan, J. (2001). How Robust is the Relationship between Economic Freedom and Economic Growth? *Applied Economics*, 33 (7), 839–44. Doi: 10.2139/ssrn.248549
- Moussa, J. S. (2019). The Subjective WellBeing of Those Vulnerable to Poverty in Switzerland. *Journal of Happiness Studies*, 21, 1561–1580. doi: <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00143-5>
- Schwarze, J., Härpfer, M. (2002). *Are People Inequality Averse, and Do They Prefer Redistribution by the State? Evidence From German Longitudinal Data on Life Satisfaction*. Berlin: University of Bamberg.
- Skučienė, D. (2008). Pajamų nelygybė Lietuvoje. *Lietuvos mokslų akademija*, 4, 22–33. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistika.lt/object/LT-LDB-0001:j.04~2008~1367163079280/j.04~2008~1367163079280.pdf>
- Szczepaniak, M., Geise, A. (2021). *Examining the relationships between income inequalities and different dimensions of well-being in selected Central Eastern European (CEE) countries*. Torun: Nicolaus Copernicus University.
- Wilkinson, R., Pickett, K. (2009). The spirit level why more equal societies almost always do better. *Social Justice Research*, 25 (1). doi:10.1007/s11211-012-0148-9

Iveta GRIŠKEVIČIŪTĖ

## ASSESSMENT OF THE IMPACT OF INCOME INEQUALITY ON SUBJECTIVE WELL-BEING IN THE EU

### Summary

The article provides a theoretical analysis of the impact of income inequality on subjective well-being. It examines various conceptualizations of subjective well-being from different authors since 2019, a pivotal year marked by significant global shocks that influenced people's perception of well-being. Factors influencing subjective well-being in the context of income inequality are categorized as internal (individual or national income, social trust, trust in institutions) and external (national welfare, public social trust, public institutional trust). The article also proposes a hypothesis to evaluate the relationship between income inequality and subjective well-being in Europe from 2013 to 2023. Regression analysis indicates that while income inequality itself lacks statistical significance in affecting subjective well-being, other factors such as employment status and gross national income do. This suggests a complex relationship influenced by social policies, social capital and cultural norms.

**Keywords:** income inequality, subjective well-being, life satisfaction.

# Unveiling Contemporary Trends: An In-Depth Analysis of the Impact of Rebranding on Brand Perceptions and Consumer Behaviour

## Introduction

A logo is an essential element of a company's brand identity as it serves as a visual representation of the brand. It is a symbol or design that encapsulates the company's values, personality, and mission, and it is often the first thing that a consumer notices when interacting with a brand. It is a visual representation of company's identity, which plays a critical role in creating a strong brand image in the minds of consumers. A well-designed logo can help a company build a strong brand and create a lasting impression in the minds of consumers.

Rebranding is the process of changing the image, name, logo, or messaging of a company, organization, or product in order to give it a new and improved identity (Chen & Hu, 2020).

There are many reasons why a company might choose to rebrand, such as a merger or acquisition, a change in company direction, need to appeal to a new demographic, or following a new trend. Rebranding can be a complex process that involves not only changing the company's name and logo, but also their marketing strategy, messaging, and even their product offerings.

Rebranding objectives:

- increase brand awareness and recognition;
- increase brand loyalty;
- expand the target audience.

Some companies may only update their logo or visual identity, while others may undergo a more extensive overhaul of their brand strategy, messaging, and marketing, which makes the topic relevant and of current interest.

**Research Problem:** Impact of logo renewal as a part of rebranding strategy on brand awareness and recognition.

**The object of the research** is logo renewal as a part of rebranding strategy.

**The goal:** To analyze the impact of logo renewal as a part of rebranding strategy on brand awareness and recognition. The hypothesis suggests that despite frequent logo changes, the fundamental goal of increasing brand awareness may not always be achieved. The research focuses on logo rebranding's impact on brand awareness and recognition, aiming to analyze its effectiveness as an advertising management tool.

## Current trends in branding

In the fast-paced world of marketing, staying relevant is crucial for the success of any business. However, the blind pursuit of trends in branding can prove to be a double-edged sword. There are potential pitfalls that companies may encounter when succumbing to the allure of following trends without careful consideration.

Trends in branding often emerge as responses to the evolving preferences of consumers and the dynamic nature of the market. The promise of increased visibility, engagement, and contemporary appeal can be irresistible to companies seeking to revitalize their image (Taylor & Schreiber, 2017).



One of the most significant risks associated with blindly following trends is the potential loss of authenticity. Each company has a unique identity, values, and story. Rapidly adopting trends that do not align with these core elements can result in a diluted brand identity.

Branding trends often have a finite lifespan, driven by the ever-changing tastes of consumers and the cyclical nature of design and marketing. Companies that hastily jump on the bandwagon of a trending aesthetic or messaging approach may find that their efforts become outdated quickly (Wolfe, 1998).

The widespread adoption of popular trends can lead to a homogenization of brands within a particular industry. When numerous companies embrace the same visual style or messaging strategy, they risk becoming indistinguishable from one another. This lack of differentiation hampers a brand's ability to stand out in a crowded market (Shen & Lin, 2021).

Consumers are becoming increasingly savvy and discerning in their interactions with brands. A company that habitually chases trends may be perceived as lacking a coherent, stable identity. This inconsistency can breed skepticism among consumers, who may question the company's commitment to its values and mission. Over time, this skepticism can translate into a loss of credibility and market share (Zhao et al., 2018).

The key lies in striking a balance between staying current and maintaining a strategic, timeless brand identity. Companies should carefully evaluate trends, considering whether they align with their core values and resonate with their target audience. (Hwang & Koo, 2021).

The contemporary branding landscape is marked by a dominant trend – minimalism. Key Trends in Minimalist Branding include: simplified logos, monochromatic palettes, flat design, typography focus, subtle animations, authentic imagery, environmentally conscious and branding through simplicity:

By embracing simplicity, brands not only craft visually compelling images but also establish connections with modern consumers. The impact of these trends extends beyond aesthetics, influencing how brands navigate the dynamic market landscape. Minimalism, as a design philosophy, reflects and shapes the future trajectory of branding in the 21st century, forging authentic and memorable brand identities.

## Methodology and research results

This research focuses on the recognition of company logos after undergoing renewal through a rebranding strategy. The study employs a quantitative research method, utilizing numerical data collection and mathematical analyses to observe trends and patterns. The investigation targets logos of various companies that have undergone rebranding, categorizing them based on the frequency and extent of changes made.

The online questionnaire, designed for simplicity and quick participant engagement, includes demographic questions and tasks to identify current logos among multiple options.

Specific questions inquire about current logos of well-known companies like Burger King, BMW, IKEA, KIA, Starbucks, Audi, Adidas, and Ferrari. These questions aim to gauge participants' ability to recognize logos post-rebranding and identify common misconceptions.

The research results revealed that logo recognition among consumers can be a challenging task. Thus, the data turned out to be as follows. Of the eight well-known company's logos that were presented in this study, in five cases respondents chose the wrong option and in only three cases did the majority choose the right one. The most vivid examples are presented below.

### 1. BMW

In BMW's case, the logo has changed a total of five times in the brand's history: in 1917 (option 1), 1933, 1953, 1963, 1997(option 5) and 2020, following the trends of minimalism. The carmaker has unveiled a new logo that, for the first time in the past 100 years, no longer features the black ring. The latest rebranding saw the company settle for option number 3, which was chosen by only 16.9% of those surveyed (see figure 1). In comparison, options 2 and 4 had nothing to do with the brand and were created to make it more difficult and 32%, the made-up logo seemed the most convincing, which was almost double the result of the correct option. However, the greatest number of respondents – 46.1% – chose a real logo which has been around for 3 years and is no longer relevant.

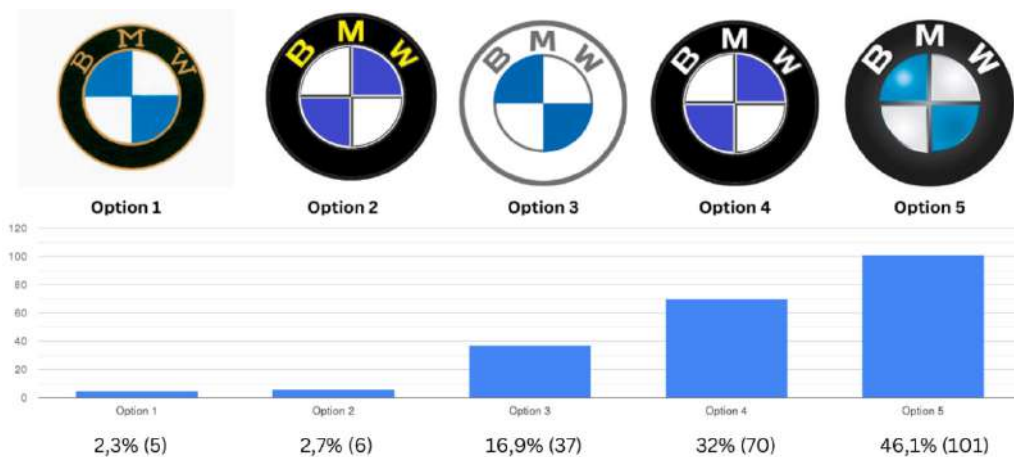


Fig. 1. Visual representation of results for the BMW case

### 2. Ferrari

The case of the Ferrari logo is one of the most interesting in my view. The question clearly articulates the need to choose the logo of the company Ferrari, which manufactures cars. The correct choice is option 3, which was chosen by only 12.8% of respondents (see figure 2). A majority of 34.2% chose the logo belonging to the Formula 1 team, rather than to the car manufacturer. Another interesting situation in this question is that 24.2% chose a logo unrelated to the company in question. Option 2 is the Porsche logo, in which only the name of the brand is changed and 24.2% chose it, the logo of a competitor company, which is almost 2 times more than the number of respondents who chose the right answer.

This confusion may be due to the fact that both the Italian and German brands have a horse standing on its pounce in the centre of the logo. In both cases, the animal is black and the background is yellow, and they gallop in the same direction. But despite all the similarities, the companies have their identities and differences, such as the shape of the logo, hues, the presence of sectors and other elements in the logo of Porsche and the colours of the Italian flag in the logo of Ferrari.

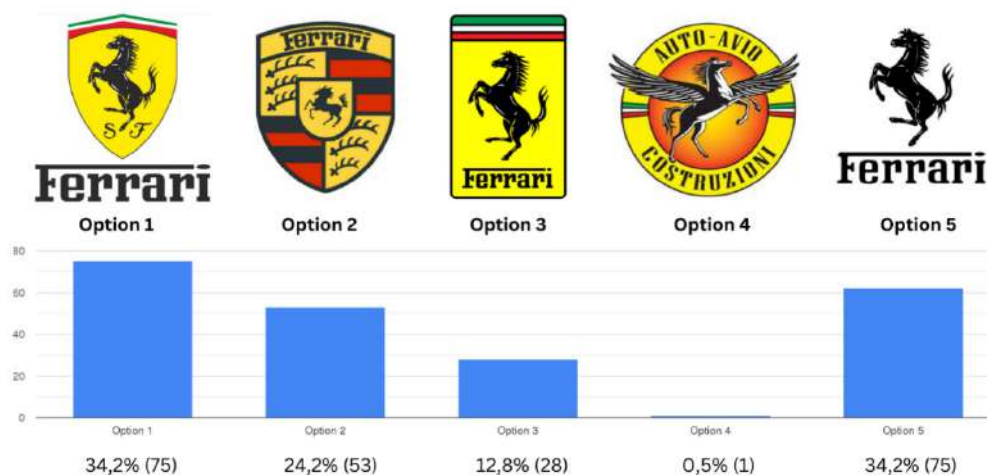


Fig. 2. Visual representation of results for the Ferrari case

### 3. Adidas

Adidas has the lowest correct variant recognition rate of all the companies whose logos took part in this survey, with only 10.5% indicating the correct variant, which is presented in option 5 (see figure 3). One of the possible reasons for such a low result may be the relatively short lifespan of the new logo, the last rebranding was in 2022, which means that the logo is only one year old.

Another important reason for the difficulty in identifying the logo may be the fact that now there are in fact four Adidas logo options for different destinations within the same sports brand (adidas originals – option 2; adidas performance – option 4; adidas style – option 3) used simultaneously: one head logo and three destination logos, some of which also have their own logos not linked to the overall company graphic. Whenever you see sportswear, trainers or equipment with three stripes, the affiliation to a single brand is instantly recognisable. On the other hand, if you ask ordinary people to choose among the four main logos, let alone explain the meaning of each one, the results are unlikely to match reality, which has only been confirmed by this study. After all, the company itself is extremely illogical in branding its products and shops. Even products from the same collection can have completely different logos. In the same way, several logos can be placed simultaneously in the design of shops and offices. Or products from one product line (such as Adidas Originals) can be sold in shops with a sign for another product line (Adidas Performance).

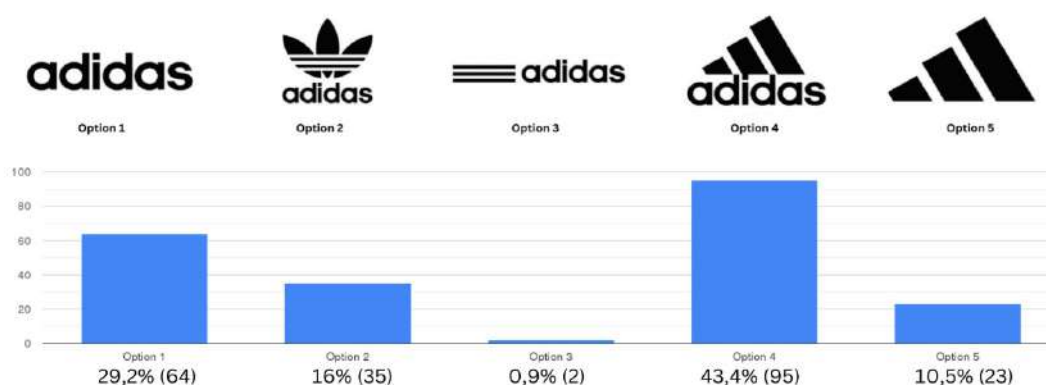


Fig. 3. Visual representation of results for the Adidas case

A consistent brand identity helps companies build brand recognition, which is crucial for building brand loyalty and increasing sales. When consumers see a consistent logo design across all marketing channels, it creates a sense of trust and familiarity, making them more likely to engage with the brand.

## Summary of the research results

The study found that companies that frequently change their logos may experience a negative impact on their brand recognition. Respondents in the study were shown logos of well-known brands and were asked to identify them. In many cases, respondents selected the wrong logo for a particular company, indicating a lack of familiarity with the brand's identity. However, the study also showed that companies that maintain a consistent logo design and branding strategy over a long period of time tend to have better logo recognition among consumers.

In the cases where the answers were correct, the logo tends to stay the same for a long time without significant changes. In the case of IKEA, the logo has hardly been worn out for more than 40 years; before that, for another 20 years, logos differing only in colour but retaining the usual idea and logo design were used. As for Audi in the 114 years that the company's logo has existed, 111 years it has been associated specifically with rings, which is a big part of the brand's history in principle. Therefore, it is not surprising that the majority chose the right option.

In other cases, however, the most common mistake was to choose a logo that was no longer relevant, outdated and no longer used by the company to present itself or its products. In the case of Adidas, the existence of multiple logos that are actively used by the company at the same time contributes to the difficulty for consumers to associate products with a particular company, and as a consequence, the presence of doubts about the quality and authenticity of products.

It's important for companies to effectively communicate and promote any changes to their brand identity to ensure that consumers are aware of them and can easily recognize them. Companies should take steps to

ensure that their logos are distinctive, recognizable, and memorable, in order to minimize the risk of confusion and increase customer loyalty.

## Conclusions

A brand's logo is a visual representation of its identity and plays a critical role in creating a strong brand image in the minds of consumers. When consumers are not able to recognize a logo accurately, it may indicate a lack of familiarity with the brand, which could affect their purchasing decisions.

The results of this study on logo recognition proves the theory that people are not able to recognize recent logos as effectively as they could with older logos. Additionally, was found that the more often companies change their logos, the lower the awareness of those logos among respondents. This suggests that frequent logo changes may not be beneficial for brand recognition and can potentially harm a company's brand equity.

For example, a successful rebranding campaign can increase a brand's visibility and recognition, making it easier for the brand to enter new markets or launch new products. A rebrand can also create a new brand identity and personality that resonates with consumers, which can make it easier to extend the brand into new categories or segments.

On the other hand, a poorly executed rebrand can have negative consequences for brand stretching. If the rebrand is confusing or fails to resonate with consumers, it can undermine the brand's existing equity and make it more difficult to extend the brand into new markets or categories. Additionally, if the rebrand is too radical, it can create a disconnect between the brand and its existing customer base, making it more difficult to retain customer loyalty.

Strategic branding requires a careful evaluation of trends, ensuring that their adoption aligns with the company's identity and long-term goals. In a landscape characterized by rapid change, the true challenge lies in crafting a brand that remains relevant while staying true to its unique narrative.

## References

1. Chen, Y., & Hu, J. (2020). The effect of logo redesign on consumer perceptions: Evidence from Chinese luxury brands. *Journal of Business Research*, 119, 259–269. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.07.004
2. Hwang, J., & Koo, D. M. (2021). To rebrand or not to rebrand: Revisiting the effects of rebranding on brand equity. *Journal of Business Research*, 131, 127–141. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.04.049
3. Shen, H., & Lin, C. (2021). An evaluation for rebranding: the impact of logo change on brand attitude and brand loyalty. *Journal of Business, Economics and Finance*, 8(1), 17–33. <https://doi.org/10.17261/pressacademia.2021.1384>
4. Taylor, D., & Schreiber, M. (2017). Rebranding branding: Branding for the New Millennium.
5. Wolfe, J. M. (1998). Visual memory: What do you know about what you saw? *CB/Current Biology*, 8(9), R303–R304. [https://doi.org/10.1016/s0960-9822\(98\)70192-7](https://doi.org/10.1016/s0960-9822(98)70192-7)
6. Zhao, Y., Calantone, R. J., & Voorhees, C. M. (2018). Identity change vs. strategy change: the effects of rebranding announcements on stock returns. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(5), 795–812. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0579-4>

Nadzeya HULINSKAYA

## UNVEILING CONTEMPORARY TRENDS: AN IN-DEPTH ANALYSIS OF THE IMPACT OF REBRANDING ON BRAND PERCEPTIONS AND CONSUMER BEHAVIOUR

### Summary

Rebranding is a common strategy in today's competitive market, often involving changes to a company's visual identity, including its logo. This paper investigates the impact of logo renewal as part of rebranding on brand awareness and recognition. Using a survey with 219 respondents, participants were asked to identify current logos of famous brands. Results showed that frequent logo changes led to decreased recognition, with minor changes being more memorable than complete redesigns. These findings underscore the importance of strategic logo redesign and communication, as frequent changes can pose risks to brand identity. Businesses and marketers can use this insight to maintain strong logo recognition and enhance brand identity.

**Keywords:** brand awareness, aided brand recall, brand loyalty, brand renovation, rebranding.

# Viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi ES šalyse vertinimas

## Įvadas

Kaip rodo daugelio šalių patirtis, efektyvus viešųjų finansų panaudojimas ir paskirstymas reikšmingai formuoja ekonominę sėkmę ir optimizuoja išteklių panaudojimą. Tuo pačiu metu veiksminga mokesčių politika, institucinės ir reguliuojančios struktūros, kartu su viešųjų pajamų bei išlaidų derinio sąveika daro didelę įtaką šalies ekonomikai, padėdamos augti ir vystyti šalies ekonomiką (Stiglitz, 2000).

Tokie atvejai parodo, kad veiksmingas viešųjų finansų valdymas iš tiesų gali būti įgyvendintas konkrečiais metodais, jei politiniai sprendimai neužgožia pastangų mažinti didėjančią biudžeto deficitą ir valstybės skolos lygį. Nepaisant vykdomų tyrimų, kuriais siekiama išspręsti šią finansų teorijos diskusiją, svarbu atkreipti dėmesį ir į realų fiskalinės politikos įgyvendinimą ir jos pasekmes darniam vystymuisi. Sprendžiant šią problemą reikėtų remtis pagrindiniais fiskalinės politikos parametrais, tokiais kaip BVP persikirstymo mastas ir pasiektas augimo tempas, kartu įvertinant kokybinius politikos veiksnius, įskaitant socialines normas, procedūrinę struktūrą, teisinį reglamentavimą ir jų vykdymą (Postula ir Raczkowski, 2020).

Vienas svarbiausių rodiklių, apibrėžiančių darnų vystymąsi ir jo lygį valstybėse yra Jungtinių Tautų pasiūlytas Darnaus Vystymosi Tikslų (toliau DVT) įgyvendinimo indeksas. Šių tikslų įgyvendinimas yra susijęs su būtinybe tiksliai paskirstyti viešuosius finansus jų įgyvendinimui, turint galvoje ribotą kiekį lėšų valstybės biudžete ir daug sričių reikalaujančių finansavimo. Nors daugelyje atliktų tyrimų viešųjų finansų efektyvumas dažnai matuojamas BVP augimu, kaip tai daro Alinska, Filipiak ir Kostowniak (2018) savo tyrime apie viešojo sektoriaus svarbą darniam vystymuisi Lenkijoje, tai susiję pagrįdę su ekonomine situacija ir nebūtinai visiškai tiksliai atspindi visuomenės gerovę. Siekiant įvertinti viešųjų finansų poveikį Darnaus Vystymosi Tikslams būtina atskleisti tiesioginius ryšius tarp šių subjektų, taip tai daro Osuji ir Nwani (2020) savo atliktame tyrime apie išskaidytą valstybės biudžeto išlaidų poveikį individualiems DVT.

Straipsnyje atliekamas tyrimas naudojant panelinių duomenų ekonometrinę analizę, vertinant atskirų viešųjų finansų komponentų, valstybių skolos, valstybių biudžeto deficito ir valstybių skolos, poveikį darniam vystymuisi ES šalyse.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kokį poveikį viešieji finansai daro darniam vystymuisi Europos Sąjungos šalyse, o darbo objektas yra Europos Sąjungos valstybių viešųjų finansų poveikis darniam vystymuisi. Suformuotas **straipsnio tikslas** – išanalizavus viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi teorinius klausimus, parengti viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi ES šalyse tyrimo metodologiją ir ja remiantis įvertinti viešųjų finansų poveikį darniam vystymuisi. Siekiant pasiekti suformuotą tikslą darbas atliekamas etapais – pirmiausiai atliekama literatūros apžvalga siekiant išsiaiškinti kaip mokslinėje literatūroje nagrinėjamas viešųjų finansų poveikis darniam vystymuisi, kokie tyrimai yra atlikti, apžvelgiama jų metodika. Toliau apžvelgiama ir pristatoma tyrimo metodologija. Remiantis atlikta literatūros analize ir tyrimo problema suformuluotos hipotezės. Galiausiai pateikiami atlikto tyrimo rezultatai tikrinant iškeltas hipotezes.

Pabaigoje pateikiama diskusija, aptariamas metodologijos tinkamumas tyrimui, galimos jos korekcijos, taip pat duomenų prieinamumas ir tinkamumas bei palyginami tyrimo rezultatai su kitų autorių gautais rezultatais tiriant tyrimo problemą.

## Viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi literatūros apžvalga

Darnus vystymasis įgauna pagreitį kaip pasaulinė pastanga, kuria siekiama sukurti geresnį pasaulį tiek dabartinėms, tiek ateities kartoms. Tyrimu siekiama spręsti pastebėtą egzistuojančių tyrimų spragą kai tyrimai, įskaitant Europos sąjungos šalių kontekste, buvo atliekami naudojant skirtingus darnumo matavimo būdus bei poveikio vertinimui naudojami pavienės viešųjų finansų grupės. Šiame tyrime vertinimui siekiama panaudoti dažniausiai ankstesniuose tyrimuose naudotas ir pagrindines viešuosius finansus apibrėžiančias viešųjų finansų sritis, t. y. išlaidas, deficitą ir skolą, taip pat naudojant DVT kaip darnumo rodiklį, literatūroje sutariamą kaip universalų ir deramą indeksą darnumo įgyvendinimo šalyse rodiklį.

Bendra išvada, padaryta remiantis atliktų tyrimų rezultatais, rodo, kad įprastiniai finansai yra nepakankami ir netinkami Darnaus Vystymosi Tikslams finansuoti, nes neatsižvelgiama į trimatę tvaraus vystymosi perspektyvą, nepaisoma aplinkos ir socialinių problemų (Pisano, Martuzzi ir Bruckner, 2012). Egzistuoja įvairūs pasiūlymai kaip tvaraus vystymosi finansavimo srityje skirti didesnę lėšas. Tai apima tokius pasiūlymus, kaip nefinansinių veiksnių integravimas į finansų institucijų rizikos analizę, tvaraus finansavimo veiksmų planų kūrimas ir regioninio bendradarbiavimo skatinimas ir tvartos tipologijos nustatymas (Zorlu, 2018).

Svarbus aspektas kalbant apie darnų vystymąsi yra tokio vystymosi finansavimo klausimas. Sprendžiant šį klausimą svarbu ir įvairiais aspektais įvertinti viešųjų finansų vaidmenį darniam vystymuisi. Viešieji finansai yra ekonomikos sritis, nagrinėjanti vyriausybės vaidmenį ekonomikoje, įskaitant tai, kaip vyriausybės subjektai generuoja pajamas ir skirsto lėšas. Ji apima viešųjų pajamų, išlaidų, skolų valdymą ir finansų politiką, siekiant ekonomikos stabilumo ir patenkinti visuomenės poreikius. Nemažai tyrimų nagrinėja taip pat nagrinėja darnų vystymąsi per DVT įgyvendinimą ir finansavimą tam tikruose ekonomikos sektoriuose, tokiuose kaip sveikata arba švietimas. Toks tinklo metodas atskleidžia, kad tam tikros teminės sritys, kurias apima DVT, yra tarpusavyje stipriai susijusios, o kiti tinklo aspektai turi silpnesnius ryšius (Le Blanc, 2015).

Apžvelgus literatūrą susijusią su viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi tyrimais pastebėta, kad atlikti tvarumo tyrimai davė įvairių išvadų ir perspektyvų, tačiau daugelis jų koncentravosi į pavienius tvarumo rodiklius arba atskirus DVT. Taip pat dalis tyrimų rezultatų buvo nenuoseklūs ir parodė, jog viešųjų finansų poveikis darnumo vystymuisi gali būti teigiamas arba neigiamas, priklausomai nuo tyrimo konteksto, pasirinktų šalutinių kintamųjų. Tyrimai buvo atlikti pasitelkiant duomenis iš skirtingų valstybių, skirtingų ekonominių kontekstų, dėl to jų išvados nėra nuoseklios, t. y. negalima prieiti vienos išvados apžvelgus bendrus rezultatus. Atskiri tyrimai taip pat vertindami viešųjų finansų poveikį tvarumui remiasi skirtingais finansiniais rodikliais ir naudoja skirtingus rodiklius kaip kintamuosius apibrėžiančius tvarumo įgyvendinimo lygį.

## Viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi tyrimo metodologija

Šiame tyrime DVT indeksinis rodiklis naudojamas kaip indikatorius darnaus vystymosi išplitimui valstybėse atvaizduoti, kaip visuotinai pripažįstamas indeksas aprėpiantis darnumą visais aspektais – šis bendras indeksas apima 17 skirtingų darnumo tikslų ir yra gaunamas įvertinus šių pavienių tikslų bendrą vidurkį.

Remiantis atlikta literatūros analize suformuotos trys tyrimo hipotezės, apimančios trijų pagrindinių viešųjų finansų komponentų poveikio darniam vystymuisi ES šalyse įvertinimą:

H1: Valstybių išlaidos daro teigiamą poveikį darniam vystymuisi ES šalyse.

Tiriant viešųjų finansų poveikį darniam vystymuisi kaip šalies darnaus vystymosi indikatorius naudojant DVT įgyvendinimo rodiklius būtina pirmiausiai nustatyti ir patikrinti bendrų valstybės išlaidų ryšį su DVT pasiekimu. Hipotezė grindžiama ankstesniais tyrimais, aptartais teorinių klausimų analizėje. Badircea et al. (2022) savo tyrime taip pat pastebė ryšį tarp valstybės išlaidų ir tyrime naudotų darnumo indikatorius. Tyrimo trumpuoju laikotarpiu buvo pastebėtas tvirtas priežastinis ryšys tarp tikslinių rodiklių ir visų vyriausybės išlaidų. Hipotezė bus laikoma priimta, jei atlikus ekonometrinę analizę, taikant konkrečiam jos metodui taikomus reikalavimus ir savybes, bus pastebėtas teigiamas priežastinis ryšys tarp Europos Sąjungos valstybių išlaidų ir DVT indeksinių rodiklių stebėtu laikotarpiu.

H2: Valstybių biudžeto deficitai daro neigiamą poveikį darniam vystymuisi ES šalyse.

Šio tyrimo kontekste biudžeto deficitą galima vertinti kaip vieną iš rizikų, galinčių sukelti neigiamą poveikį siekiant pasiekti būtino finansavimo DVT įgyvendinimui. Valstybių biudžeto deficitai lemia skolinimąsi, tam kad padengti asignavimus būtiniausioms valstybių tikslinėms sritim, tačiau biudžeto deficitai gali reikšti, jog valstybės turimi finansiniai ištekliai yra panaudojami neefektyviai, arba yra nepakankamai efektyvi mokesčių

surinkimo sistema. Biudžeto deficitą kaip vieną pagrindinių rizikos veiksnių šalia ekonominių krizių ir lėto ekonominio augimo savo tyrime išskiria ir Popkova (2023). Šiuo atžvilgiu biudžeto deficitas tampa rizikos veiksniu ir indikatoriumi, kaip atsakingai šalys valdo savo finansus, kurie, pasak nagrinėtos literatūros gali būti panaudojami tikslingai arba netikslingai. Hipotezė bus laikoma priimta, jei atlikus ekonometrinę analizę, taikant konkrečiam jos metodui taikomus reikalavimus ir savybes, bus pastebėtas neigiamas priežastinis ryšys tarp Europos Sąjungos valstybių biudžetų deficitų ir DVT indeksinių rodiklių stebėtu laikotarpiu.

H3: Valstybių skolos daro neigiamą poveikį darniam vystymuisi ES šalyse.

Nors literatūroje biudžeto deficito dengimas skolintomis lėšomis vertinamas nevienareikšmiškai, visiškai kitoks mokslininkų požiūris į jau sukauptą valstybės skolą. Afolabi et al. (2022), siekdami išanalizuoti užsienio skolos poveikį, siekiant įvertinti, kaip valstybės skola ir jos aptarnavimo kaštai daro įtaką DVT siekimui atliko tyrimą, kuriuo atrado, jog nors valstybės skolos santykis buvo turėjo tik nežymų poveikį darnumui, valstybės skolos aptarnavimo santykis buvo ypač reikšmingas, o tai rodo lemiamą jo vaidmenį veikiant valstybės pažangą siekiant tvaraus vystymosi tikslų. Daugelyje ankstesnių tyrimų pabrėžiama, jog peržengus tam tikrą slenkstį, valstybių skolos pradeda daryti neigiamą poveikį darnumo plėtrai. Tai liudija apie balanso tarp lėšų skolinimosi ir sukauptos skolos būtinumą. Turint galvoje, jog paskutiniai metai daugelio ES valstybių skolos išaugo, galima daryti prielaidą, jog skolos galimai yra pakankamai didelės lyginant su BVP, jog stabdytų Darnaus Vystymosi Tikslų įgyvendinimą. Hipotezė bus laikoma priimta, jei atlikus ekonometrinę analizę, taikant konkrečiam jos metodui taikomus reikalavimus ir savybes, bus pastebėtas neigiamas priežastinis ryšys tarp Europos Sąjungos valstybių skolos ir DVT indeksinių rodiklių stebėtu laikotarpiu.

Apžvelgus ir įvertinus moksliniuose tyrimuose taikytus metodus paneliniams duomenims, susijusiems su viešaisiais finansais ir darnumu, analizuoti, buvo pasirinkta naudoti atsitiktinių efektų modelį poveikiui tarp kintamųjų nustatyti. Šis metodas pasirinktas dėl sąlyginio kintamųjų struktūros panašumo su sutinkamu literatūroje, naudojančioje būtent atsitiktinių efektų metodu.

Atsitiktinių efektų ekonometrinis modelis yra taikomas naudojant panelinius duomenis, kai stebėjimai yra atliekami skirtingais laikotarpiais tarp skirtingų tiriamųjų vienetų, šio tyrimo atveju, ES šalių. Šis modelis leidžia įvertinti laike kintantį ir nekintantį nestebimą tiriamųjų vienetų heterogeniškumą, kas ypač naudinga kai duomenys surinkti iš skirtingų šalių, dėl kurių vidinės ir išorinės aplinkos, specifikos gali atsirasti tiek tiriamiesiems, tiek laikotarpiams būdingų efektų.

Bendras atsitiktinių efektų ekonometrinis modelis aprašomas šia lygtimi:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it1} + \beta_2 x_{it2} + \dots + \beta_k x_{itk} + \alpha_i + u_{it} \quad (1)$$

kur:

$y_{it}$  yra priklausomas kintamasis vienetui  $i$  laike  $t$  ir atspindi siekiamą paaiškinti rezultatą;

$x_{it1}, x_{it2}, \dots, x_{itk}$  yra nepriklausomi kintamieji vienetui  $i$  laike  $t$  turintys poveikį priklausomam kindamajam;

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  yra modelio parametrų koeficientai atspindintys nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam;

$\alpha_i$  yra modelio tiriamiesiems vienetams būdingi atsitiktiniai efektai vienetui  $i$ . Jie yra laikomi atsitiktiniais kintamaisiais atsirandančiais iš tyrimo populiacijos su vidurkiu lygiu 0 ir nuolatinio kitimu;

$u_{it}$  yra paklaidos sąlyga vienetui  $i$  laike  $t$  ir apibrėžia skirtumą tarp stebimos priklausomo kintamojo reikšmės ir reikšmės, prognozuojamos modelio.

Siekiant ištirti, viešųjų finansų ir darnumo ES šalyse sąsajas, buvo sukurti valstybių išlaidų, biudžeto deficito ir valstybės kolos poveikio DVT įgyvendinimui ekonometriniai modeliai. Kadangi surinkti duomenys iš 27 skirtingų šalių per 23 metų laikotarpį, duomenys buvo surinkti ir susisteminti taip, kad atitiktų laiko eilučių duomenims keliamus reikalavimus. Vieną duomenų laiko eilutę sudarė šalis, metai, bendras DVT įgyvendinimo indekso skaičius, valstybės išlaidos atitinkamu laikotarpiu procentine išraiška nuo BVP, valstybės biudžeto deficitas ar perteklius procentine dalimi nuo BVP ir valstybės skola taip pat procentine dalimi nuo BVP. Iš viso iš surinktų duomenų tyrimui atlikti ir ekonometriniam modeliui paruošti buvo surinkti ir užkoduoti 4 kintamieji – SDG\_INDX (DVT indekso rodiklis), EXP\_BVP (valstybės išlaidos, dalis nuo BVP), DEF\_BVP (valstybės biudžeto deficitas, dalis nuo BVP) ir DBT\_BVP (valstybės skola, dalis nuo BVP).

Siekiant sumažinti autokoreliacijos tikimybę modelyje kintamieji buvo diferencijuoti, tokiu būdu taip pat palengvinant modelio rezultatų koeficientų interpretavimą, transformuojant duomenis į formą, kurioje koeficientai parodo nepriklausomo kintamojo vieno vieneto pasikeitimo įtaką priklausomam kintamajam. Apskritai

atsitiktinių efektų modelio diferencijuoti kintamieji gali padėti išspręsti įvairias duomenų problemas, pagerinti modelio veikimą taip padidinant modelio patikimumą.

## Viešųjų finansų poveikio darniam vystymuisi tyrimo rezultatai

Remiantis pristatyta tyrimo logika ir metodais, sudaryti ekonometriniai modeliai tyrimo hipotezėms patikrinti. Tyrimas atliktas naudojant „Gretl“ programinę įrangą, o jų rezultatai susisteminti ir pateikti lentelėse.

Pirmasis modelis buvo sukurtas hipotezei H1, teigiančiai jog valstybių išlaidos daro teigiamą poveikį darnumui ES šalyse, tikrinti, o jo rezultatai gauti atlikus modelio skaičiavimus „Gretl“ programinės įrangos pagalba pateikiami lentelėje (1 lentelė):

1 lentelė

### Valstybių išlaidų poveikio darniam vystymuisi ES šalyse rezultatai

Modelis 1: Atsitiktinių efektų modelis (GLS), naudojantis 486 stebėjimus; Įtraukti 27 skerspjūvio vienetai Laikotarpio ilgis = 18; Priklausomas kintamasis: d_SDG_INDXX					
Kintamasis	Koeficientas	Standartinė paklaida	z	p-reikšmė	
Konstanta	0.290320	0.0185595	15.64	<0.0001	***
d_EXP_BVP	0.0186719	0.00634977	2.941	0.0033	***
d_EXP_BVP_1	0.00512216	0.00645601	0.7934	0.4275	
d_EXP_BVP_2	-0.0116603	0.00653758	-1.784	0.0745	*
d_EXP_BVP_3	0.00799183	0.00754652	1.059	0.2896	
d_EXP_BVP_4	0.00400811	0.00742525	0.5398	0.5893	

Pastaba: sudaryta autoriaus, remiantis skaičiavimais atliktais „Gretl“ programa.

\* reikšminga ties 10 procentų lygiu; \*\* reikšminga ties 5 procentų lygiu; \*\*\* reikšminga ties 1 procento lygiu.

Iš modelio rezultatų galima matyti, kad valdžios sektoriaus išlaidų padidėjimas statistiškai reikšmingai teigiamai koreliuoja su DVT indekso lygio pagerėjimu. Remiantis šio modelio rezultatais ir jų analize buvo įvertinta, kad valstybių išlaidos turi reikšmingą teigiamą poveikį darniam vystymuisi, nors tik einamuoju laikotarpiu. Tai išpildo hipotezės H1 priėmimo sąlygą, jog turi egzistuoti reikšmingas teigiamas ryšys tarp valstybės išlaidų ir darnumo einamajame arba vėlesniuose laikotarpiuose, todėl, hipotezė H1: Valstybių išlaidos daro teigiamą poveikį darnumui ES šalyse, yra priimama.

Antruoju modeliu buvo tikrinama hipotezė H<sub>2</sub>, teigianti jog valstybių biudžeto deficitai daro neigiamą poveikį darnumui ES šalyse (2 lentelė):

2 lentelė

### Valstybių biudžeto deficito poveikio darnumui ES šalyse rezultatai

Modelis 2: Atsitiktinių efektų modelis (GLS), naudojantis 486 stebėjimus; Įtraukti 27 skerspjūvio vienetai Laikotarpio ilgis = 18; Priklausomas kintamasis: d_SDG_INDXX					
	Koeficientas	Standartinė paklaida	z	p-reikšmė	
Konstanta	0.293183	0.0185275	15.82	<0.0001	***
d_DEF_BVP	-0.0138504	0.00656269	-2.110	0.0348	**
d_DEF_BVP_1	-0.00235457	0.00662302	-0.3555	0.7222	
d_DEF_BVP_2	0.0145598	0.00668398	2.178	0.0294	**
d_DEF_BVP_3	-0.0100551	0.00775870	-1.296	0.1950	
d_DEF_BVP_4	-0.00830972	0.00773457	-1.074	0.2827	

Pastaba: sudaryta autoriaus, remiantis skaičiavimais atliktais „Gretl“ programa.

\* reikšminga ties 10 procentų lygiu; \*\* reikšminga ties 5 procentų lygiu; \*\*\* reikšminga ties 1 procento lygiu.

Gauti modelio rezultatai nėra vienareikšmiški – priklausomai nuo laikotarpio, modelyje užfiksuotas ir teigiamas ir neigiamas valstybių biudžeto deficito poveikis jų darnumo įgyvendinimui. Remiantis modelio rezultatais, buvo prieita išvados, jog ES valstybių biudžeto deficitai nedaro statistiškai reikšmingo teigiamo ar



neigiamo poveikio šalių DVT indeksui, kuriuo vertinamas jų darnumas šio tyrimo kontekste. Kadangi modelis buvo sudarytas hipotezei  $H_2$ , remiantis šio modelio rezultatais ir hipotezės  $H_2$  priėmimo sąlyga, jog bet kuriuo tiriamu laikotarpiu turi būti pastebėtas neigiamas biudžeto deficito poveikis DVT indeksui, hipotezė  $H_2$ : Valstybių biudžeto deficitai daro neigiamą poveikį darniam vystymuisi ES šalyse yra atmetama. Hipotezės  $H_2$  atmetimas parodo, kad viešieji finansai nebūtinai visais savo komponentais prisideda prie darnumo ir ES šalių kontekste leidžia geriau suprasti, kaip viešųjų finansų valdymas gali prisidėti ar pristabdyti darnumo plėtrą.

Trečiasis modelis buvo sukurtas tikrinti hipotezei  $H_3$ , o jo susisteminti yra pateikiami lentelėje (3 lentelė):

3 lentelė

**Valstybių biudžeto deficito poveikio darnumui ES šalyse rezultatai**

Modelis 3: Atsitiktinių efektų modelis (GLS), naudojantis 486 stebėjimus; Įtraukti 27 skerspjuvio vienetai Laikotarpio ilgis = 18; Priklausomas kintamasis: d_SDG_INDEX					
	Koeficientas	Standartinė paklaida	z	p-reikšmė	
Konstanta	0.288233	0.0193509	14.90	<0.0001	***
d_DBT_BVP	0.00660298	0.00296290	2.229	0.0258	**
d_DBT_BVP_1	0.000990448	0.00322608	0.3070	0.7588	
d_DBT_BVP_2	-0.00993633	0.00333356	-2.981	0.0029	***
d_DBT_BVP_3	0.0116310	0.00437102	2.661	0.0078	***
d_DBT_BVP_4	-0.00253149	0.00409080	-0.6188	0.5360	

Pastaba: sudaryta autoriaus, remiantis skaičiavimais atliktais „Gretl“ programa.

\* reikšminga ties 10 procentų lygiu; \*\* reikšminga ties 5 procentų lygiu; \*\*\* reikšminga ties 1 procento lygiu.

Modelio rezultatai pateikia nevienareikšmišką valstybių skolos poveikio DVT indeksui rezultatą. Iš penkių tirtų laikotarpių – einamojo ir keturių vėluojančių, du yra statistškai reikšmingi ir abu nurodo skirtingų krypčių priklausomybės ryšius. Remiantis šio modelio rezultatais, buvo prieita išvados, kad ES valstybių skolų poveikis DVT įgyvendinimui, tuo pačiu ir darnumui, yra nevienareikšmiškas, kadangi pastebėti statistškai reikšmingi tiek teigiamas tiek neigiamas poveikiai. Hipotezė  $H_3$ : Valstybių skolos daro neigiamą poveikį darniam vystymuisi ES šalyse, šio modelio rezultatų pagrindu hipotezė atmetama.

Apibendrinant rezultatus galima teigti, kad skirtingų viešųjų finansų aspektų įtaka darnumui yra labai įvairi. Svarbu atkreipti dėmesį, kad pastebėta tendencija, kai viešųjų finansų poveikis darnumui gali pasireikšti ne iš karto, pasireikšti vėliau laike ir laikui bėgant netgi pasikeisti iš neigiamo į teigiamą. Nors valdžios sektoriaus išlaidos daro reikšmingą ir tiesioginę įtaką ES šalių DVT įgyvendinimo rodikliams, jų poveikis vėlesniais laikotarpiais nespastebimas. ES valstybių narių biudžetų deficitai modelio rezultatuose nerodė reikšmingo poveikio darnumui. Tačiau rezultatai susiję su nacionalinėmis skolomis turi pastebimą, nors ir kintantį laiko atžvilgiu, ir nevienodą poveikį darnumui. Tyrimas iš dalies papildė ir sutampa su ankstesnių tyrimų rezultatais

**Išvados**

Atliktas tyrimas atskleidė, kad skirtingų viešųjų finansų aspektų įtaka darniam vystymuisi skiriasi – pasireiškia ir teigiami, ir neigiami padariniai, priklausomai iš kurio viešųjų finansų komponento perspektyvos poveikis nagrinėtas.

Pastebėta tendencija kai viešųjų finansų poveikis darnumui gali pasireikšti ne iš karto, pasireikšti vėliau laike ir laikui bėgant netgi pasikeisti iš neigiamo į teigiamą. Ekonometrinė analizė atskleidė skirtingą trijų tyrime nagrinėtų viešųjų finansų komponentų poveikį darnumui.

Tyrimo rezultatai parodė, kad nors viešojo sektoriaus išlaidos daro didelę ir tiesioginę įtaką ES šalių darniam vystymuisi rodikliams, vėlesniais laikotarpiais šis poveikis nestebimas. ES valstybių narių biudžeto deficitai modelio rezultatuose reikšmingos įtakos neturėjo. Tačiau išvados rodo, kad nacionalinės skolos daro pastebimą, tačiau laikui bėgant kintantį ir nevienodą poveikį darnumui. Tyrimo rezultatai iš dalies papildė ir sutampa su ankstesnių tyrimų rezultatais.

## Literatūra

1. Afolabi, B., Ilugbusi, S., ir Achukwu, M. A. R. K. (2022). FOREIGN DEBT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN NIGERIA. *Fuoye Journal of Management, Innovation and Entrepreneurship*, 1(1). Prieiga per internetą: <https://fuoyejmie.com/index.php/jmie/article/download/45/25>
2. Alińska A., Filipiak. B. Z., Kostowniak A. (2018). The Importance of the Public Sector in Sustainable Development in Poland. *Sustainability* 2018, 10(9), 3278. doi: 10.3390/su10093278
3. Bădîrcea, R. M., Manta, A. G., Doran, N. M. F., ir Manta, F. L. (2022). Linking the government expenditures to the achievement of the Europe 2020 strategy indicators. Evidence from Central and Eastern European Countries. *Technological and Economic Development of Economy*, 28(3), 694-715. doi: 10.3846/tede.2022.16526
4. Le Blanc, D. (2015). Towards integration at last? The Sustainable Development Goals as a network of targets. *Sustainable Development*, 23(3), 176–187. doi: 10.1002/sd.1582
5. Osuji, E., & Nwani, S. E. (2020). Achieving sustainable development goals: Does government expenditure framework matter?. *International Journal of Management, Economics and Social Sciences (IJMESS)*, 9(3), 131-160. doi:10.32327/IJMESS/9.3.2020.8
6. Pisano, U., Martinuzzi, A., ir Bruckner, B. (2012). Financial Sector and Sustainable Development *ESDN Quarterly Report*, 27. Prieiga per internetą: <https://www.researchgate.net/profile/Umberto-Pisano/publication/312495549>
7. Popkova, E. G. (2023). *SDGs Risks and Digital Approach to Managing Them In Sustainable Development Risks and Risk Management: A Systemic View from the Positions of Economics and Law* (p. 3-8). Cham: Springer International Publishing. Prieiga per internetą: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-34256-1\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-34256-1_1)
8. Postula, M., ir Raczkowski, K. (2020). The Impact of Public Finance Management on Sustainable Development and Competitiveness in EU Member States. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 125–144. doi: 10.7441/joc.2020.01.08
9. Stiglitz, J. E. (2000). Capital market liberalization, economic growth, and instability. *World development*, 28(6), 1075-1086. doi: 10.1016/S0305-750X(00)00006-1
10. Zorlu, P. (2018). *Transforming the financial system for delivering sustainable development: A high-level overview*. Institute for Global Environmental Strategies. Prieiga per internetą: <https://www.iges.or.jp/en/pub/transforming-financial-system-delivering/en>

## Tautvydas IEŠMANTA

### ASSESSMENT OF THE IMPACT OF PUBLIC FINANCES ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN EU COUNTRIES

#### Summary

The research problem raised is the impact of public finances on sustainable development in the countries of the European Union. In the work, the object of research is the impact of public finances of the European Union countries on sustainable development, and the aim of the work is to analyze the theoretical issues of the impact of public finances on sustainable development, to prepare a research methodology of the impact of public finances on sustainable development in EU countries and based on the evaluation of the impact of finance on sustainable development. The methods used to examine the research problem - comparative analysis of literature sources, analysis of the topics covered in previous studies, analysis of research methods applied to the topics covered in previous studies, econometric research using econometric models of random effects. The results of the econometric study show that public spending has a positive effect on sustainable development, the budget deficit does not have a significant effect, and the debt has an ambiguous effect. Based on the results, the conclusions are presented that public finance has an ambiguous effect on sustainable development in the European Union, which differs between all components of public finance.

**Keywords:** debt, deficit, European Union, expenditure, public finances, Sustainable Development Goals, sustainable development.

# The Influence of Social Media Advertising Channels on Sales: Theoretical Perspectives

## Introduction

Advertising has become a part of business strategies of companies and businesses, as well as advertising became a part of spending that markets aims to spend to achieve specific goal of the company such as increase engagement, become visible, popular through out the population with the final goal to receive income and increase sales of the company.

Digitalization and technological development created possibilities for using technological advancement for advertising online and increase engagement, popularity of the brand, coverage of the population and with the goal to increase sales with the sustainable online presence and representation of the company, brand or product online.

Advertising in social media became a new wave of advertising as it established a new forms, ways and methods of advertising and created possibilities for customers to communicate and affect on advertising indirectly by express their emotion with using reactions, public and private messages, sharing amount other people etc.

The problem of the research is how social media advertising channels influence on sales.

The object of the research scientific work is the influence of social media advertising channels on sales

The aim of the research is to discover theoretical influence of social media advertising channels on sales

To reach the aim of the research the following objectives were set:

1. Provide theoretical analysis of the social media advertising and its channels
2. Theoretically analyze influence of social media advertising on sales.

The research paper has theoretical part that provides analysis of the social media, their channels, social media advertising, research main factor that influence social media advertising and their channels. Research paper identifies definition of the advertising, social media advertising, main types and channels of social media advertising. Research aims to identify channels that influence on sales, main methods of advertising. Research attempts to evaluate the main social media advertising channels and its influence of sales.

Research uses literature analysis as a main method of the research. Research makes a qualitative, analysis of the literature, identifies social media advertising channels and the ways they influence on sales.

## Theoretical analysis of the influence of social media advertising channels on sales

### *Advertising and social media advertising channels development*

In the recent times advertising plays important role of strategy of the company for achieving specific goals and objectives. As researchers formulate the term of advertising is a complex of actions with the goal to influence on customer behaviors by the seller and increase company awareness, popularity, recognition with the final goal to increase sales of the company by increasing (Stafford, 2024). For achieving such goals companies create messages (personalized or non-personalized) with the goal to sale something (Vargas et al., 2022). The effectiveness of promotion could be evaluated differently, usually it defined by the company goals. For achieving any of the analyzed goal companies uses various channels and messages forms. Each of the communicational

channels increase sales based on factors as type and form of brand, brand positioning on the market, forms and channels of communication of the company (Danaher et al., 2020).

During history, advertising has had various forms and channels. As advertising was discovered a long time ago, it was provided in different forms and types. Recently, advertising could be divided into traditional and modern types. Traditional forms related to the forms that existed until the 20th century. It covers newspapers, banner ads, print advertising, magazines, journals, radio and TV, while modern advertising refers to Internet technologies and advertising channels at the Internet are SEM, SEO, website, email advertising, referral marketing, affiliate marketing, social media marketing etc (Liu-Thompkins, 2018).

Social media advertising is a one of the types of the advertising that cover a great part of society together and social the biggest social media channels as Facebook, Instagram, Tik-Tok, LinkedIn, Twitter, Telegram play important role social media advertising as they create possibilities for business and customers to promote, be promoted, see advertising and interact with it (Datareportal, 2024). Social media channels provide possibilities for everyone to reach customers, evaluate and understand volume of the customer segment that is represented online, evaluate the importance and usefulness of advertising on specific platform and create advertising campaigns to reach the customer segment and achieve specific goal, including increasing sales. Also, it is important for companies not only promoted and be visible online, but also it helps to receive feedback that help to find insights and make forecasts for future promotional campaigns (Akayleh, 2021).

Development of technologies, increasing of the popularity of the Internet and providing new opportunities for companies to reach their customers modified and simplified approaches to promotion. In the 21st century the importance and influence of social media increased and its possibilities and provided opportunities is growing and developing (Purusothaman, 2017). Internet is a way of communication that assist with spreading information around the works trough the people by using various channels which help to entertain, share information and create social connection and social medias as a part of Internet play dominant role in that area by providing large possibilities. At the same time companies using Internet and proving possibilities to reach out people directly. Advertising is using for informing, engaging, motivation people to do some sort of action (like, comment, subscribe, share, push the link or buy a product) (Rehman et al., 2019).

Online advertising has various ways and forms which try to achieve specific goals and uses depend on various factors as budget, audience, goals of company, etc. Online marketing could be divided on the:

- Display advertising- type of advertising which uses photo, audio and video as a form of content which could be placed on external sources as websites, mobile apps, and social media platforms. (Filiopoulou et al., 2019).

- Search Engine Marketing (SEM) – the method of promotion advertising where companies have to pay and buy paid promotions to increase visibility of website at search platforms (Barney & Horwitz, 2022).

- Search Engine Optimization (SEO) – tool that uses for increasing visibility of website on search platforms as Google, Edge, Yahoo, Bing etc. Such promotion uses for involving organic users by increasing positions of the company in the top of the search which has positive affect by increasing loyalty, trustworthy, awareness et (Nyangadza, 2020).

- Email Marketing – such approach uses for sending promotional messages to possible customers. Such approach has contradict impact on sales of the brand (Nyangadza, 2020).

- Referral Marketing – such approach uses based on collected user data by the company and use as a tool where customers share experience with other people and sharing various promocodes, invites and invitation sales, propositions (Nekvasil, 2023).

- Affiliate Marketing – type of advertising where businesses request for promotion for some amount of funds and other people or business should achieve the goal with the lowest investment to receive large profit (Liu, 2019).

- Content Marketing – using content as a method for increasing awareness, loyalty and recognition to the brand on various platforms. Such type is actual and important as providing high quality, interactive or useful content engage people, and it is allowed to post any content by all companies, businesses which provided opportunities for all (Rosario et al., 2022).

- Social Media advertising – a part of advertising that is used on social media and tries to increase awareness, recognition, attention, loyalty of the brand. Social media advertising uses by the brand and companies as the tool which assist to reach customers strictly and easily (Deel, 2023).

### ***The influence of social media channels on sales***

Social media advertising became a crucial tool for marketers that offers a numerous methods and channels for promotion and advertising products, services to target audience and increase efficiency of advertising according to specific needs and requests of the marketers, companies and according to set goals. Depend on the goal of campaign and its correct usage companies could increase awareness, loyalty, recognition of the products or brand, or increase sales (Shahbaznezhad et al., 2021).

Social media advertising categorized into search, mobile, banner, classifies and digital video ads. Such types are used by the social media (Meta (Instagram, Facebook), Twitter (X), LinkedIn etc.), search engine platforms (Google (Alphabet), Edge), software companies (Microsoft) etc (360 Research Reports – Worldwide Market Research Report, Analysis & Consulting, n.d.). Social media advertising is a part of all promotional online market and part of social media market. Social media advertising includes, but not limited to the proposed types of advertising, as it is a term that include all forms of advertising (banners, videos, fun pages, etc.) with the final aim to sell product for users (Neti, 2011). Social media advertising inform, spread information, shows advertising with final goal to sell it (Imran, 2012).

Social media advertising plays an important role as a channel of promotion of products, communication channel and assist companies with increasing and support status of the brand in the market. Social media advertising provides tools for content creation and promotion, and one of the key points is personalization. Personalization of promotional messages became actual with raising of social media by the provided tool to focus promotion on specific segment of audience and manage various promotions for different groups of people based on their interests, age, gender, family status etc (Akayleh, 2021).

Social media advertising could be identified as a number of actions which aims to achieve specific goals that companies set. Such goals could be an increase visibility of the company, awareness, recognition, loyalty to the brand and or increasing of sales (Danaher et al., 2020). Social media platforms provide various possibilities for sellers and customers to meet each other's goals. For providing such possibilities social media platforms collect data, use data for optimizing promotional algorithms and providing such possibilities for the company. Companies use provided possibilities for advertising of productions and increasing sales and incomes (Moleenaar et al., 2021).

Social media advertising as a part of modern marketing plays exclusive role as a platform where could be promoted products or services to the various and target audience. To divide and split audiences it is important to understand what plays important role for the customers and what motivations they have when they decide to buy or not to buy a product from the company (Jami et al., 2022).

The social media marketing has changed during the last year and modern trend developed a lot. Such platforms as Meta, Twitter, LinkedIn and other play central role in the marketing strategies of the advertisement. Such social media platforms propose wide range of promotion with using various approaches and types of advertisement (Zimba & Gasparyan, 2021).

Main impact that social media advertisement plays in the modern world is increasing of awareness of products and brands (Liu-Thompkins, 2018). Awareness became dominant factor in the social media advertising as company that have online and social media presence increase their awareness and overall recognition and respectfulness by the customers and viewers. Awareness in cooperation with positive recognition by the customers let businesses to increase their sales, motivate people to choose one specific brand and in situation of choosing between brands with and without online presence nowadays people would prefer brand with online presence as such brands have nothing to hide, they increase trustworthy level and show their openness to the world and viewers (Agarwal & Hosanagar, n.d.).

Another sphere that impact of sales of the brands and increase or decrease their domination on markets is effectiveness of using social media. It could be positive factor the company has online presence, however it is not enough for customers and other aspect could influence on the brand not less. It is a permanent and stable presence. Such brands that do their posting, using social media time to time and vary their presence could not reach stable and positive effect from such tool as algorithms and, what is more important – people, should see, recognize and respect the brand and stable online presence with correct post timing, stable using social media and communication with customers could influence on the customer at the way that customers will increase their loyalty and trustworthy level for such brands (Dulek & Saydan, 2019).

Additionally, social media companies collect and based on collected data recommendations to the potential customers by the demographic variety, location of the devices, type of devices, interests and other data. Such information that social media platforms collected and use serve as a tool for advertising products online and personalize advertising based on number of factors that important for the company. Correct usage of provided tool lead to increasing of sales, positive interaction with the platform and company and overall positive customer experience of the user (Dwivedi et al., 2015). Using of the provided tools, ways and methods for increasing sales have positive impact and play important and useful role in increasing sales, growing customers with high level of satisfaction and loyalty to the brands and as a result increasing of sales, usage of social media and promoted company and increasing of right representation of the company in various platforms and marketplaces (Wardati & Er, 2019).

Successful promotional campaigns unified all approached, method platform and create a advertising strategy which assist with setting and achieving goal with specific logic and aims that should be achieved. For creation strategy companies evaluate their budget, possible forces that could be used and set goals that should be achieved. Correct evaluation of possibilities and perspective of the advertising could increase usefulness of available sources of the company.

According to the data, such social media platforms as Facebook, Instagram (Meta), Tik-Tok, Twitter, LinkedIn and Snapchat has large customer segments and various groups of people around the world (DATAREPORTAL, 2024).

For achieving developed goals companies should make:

- **Create a strategy.** Each business should provided personal approach to the advertising based on budget, brand positioning, preferences of using platforms etc. Each platform has specifics that should be indicated, evaluated and advertising should be provided based on that. For creation a successful strategy company have to understand its target audience, reason to use specific platform, goal that company want to achieve, what approach work on each other platform (Wardati & Er, 2019).
- **Organic traffic** – this is the first and one of the factors that should be done by the marketers. Posting of content timely, regular and using costless promotions is one of the factors that should be used by all companies and brands (freelancers, small companies or trans-national corporation). It is important to build strategy based on important for the company factors and do stable posting and content to remain visible and popular in the market (Fan, 2022).
- **Keep up engage and interest to the content.** It is important to provide content with good quality. Social media platforms have millions of users and providing content could be seen by any person. The goal of company is to engage user and try to sell something to that user in short or long time perspective. Good and interesting content, with right timing could increase interest of people to the company, provide new coverage, engagement, interest of the people, increase loyalty and interest to the brand and as a result increase sale and successfulness of the company.
- **Target promotion** – factor that was provided by the social media and this is a feature that provide unique experience for companies to reach their audience based on several factors and also it gives a possibility for customer to find needed products or company in better way. Such method which is provided by the social media platforms and plays important role in advertising help for companies and customers easily connect to each other, increase sales, income and provide possibilities to save time and money for customers.

Tracking and analyzing of the strategy are important for collecting, overview, analysis data and providing insight that could increase usefulness and profit for companies and brands. Nowadays social media platforms provide possibilities for unifying everything together. Social media platforms collect, analyse and show data in the ads accounts of companies. Such account has possibilities to collect, see, analyse data with respect to privacy and private life, while provided data automatically could be collected, analysed and approaches could be tested, changed and used as company want to and believe in usefulness of such approaches.

Consumers use two types of motivation during search, evaluation and making decision to buy or not to buy a product. Those motivations are rational (utilitarian) or emotional (hedonic). Both attitudes are influence positively on customer, create awareness and the good attitude for the product which are one of the specific goals of marketers. Other contact points with the brand make are customer loyal, and lately to constant customer. Emotions are positive factor for increasing sales. They influence of people indirectly and customer doesn't feel its impact physically. For example humor is influence of the person and increases sales of products. Emotions are such factor which evoke a wish, positive emotions and proportionally increase sales. Also, promotion uses

stereotypes actively and it still influence on customers. Stereotypes spread between age, gender, country (Melgar & Elsner, 2016). Emotions satisfy a psychological need and share the positive feelings with the people. If person receives positive feedback after using the product or good it could write longer and better comment evaluate brand better, using positive words and feeling to describe it experience (Xu, 2020). In case when person have a bad customer experience he could leave a bad feedback with the different emotions as sadness or disappointment. So, different emotions (positive or negative) influence and provide impact on sales. It could motivate people to buy or upset a person and in this situation not to buy (Zablocki et al., 2019).

The main goals of the business is to build trustworthy with the customers and this goals provokes a lot of different reaction of each business. Businesses with the large budget for the promo campaign it could be involving the famous and popular influencers. Such approach is good for all business as it build trustworthy by the showing people on the screen, especially popular which add additional feeling of good quality of the product. Usually such approach is using with the Social Media in the Meta network as the popular and with the specific type of receiving content (photo, video, Reals etc.) and the big amount of people in such Media (1.6 billion users) (Datareportal, 2024).

## Conclusions

Theoretical analysis that was provided indicates several ideas that could be made after literature analysis of social media advertising and it influence. Social media advertising is the type of advertising that exists on the Internet and plays an important role in sphere of advertising. Social media advertising revolutionized advertising, approaches to the advertising and created new ways and forms of advertising. Social media advertising based on the social media channels that represent as social media platforms as Meta (Facebook and Instagram), LinkedIn, Tik-Tok etc. Those platform propose various types and ways of promotion which aims to influence on customers by increasing of engagement, brand recognition level, informing regrading company and loyalty to the brand. Those factors together with the coverage of the population by social media channels directly (sales online) and indirectly (making positive effect on customer) increasing of the sales. Social media channels are influential tool that could be used by the business and attract people to like, use and increase sales of the company that provides advertising on those platform.

## References

1. 360 Research Reports – Worldwide Market Research Report, Analysis & Consulting. (n.d.). <https://www.360researchreports.com/enquiry/request-sample/20221925>
2. Agnieszka Zablocki, Katerina Makri, Michael J Houston, Bodo Schlegelmilch. (2019). Emotions Within Online Reviews and their Influence on Product Attitudes in Austria, USA and Thailand. [https://www.researchgate.net/publication/340940489\\_Emotions\\_Within\\_Online\\_Reviews\\_and\\_their\\_Influence\\_on\\_Product\\_Attitudes\\_in\\_Austria\\_USA\\_and\\_Thailand](https://www.researchgate.net/publication/340940489_Emotions_Within_Online_Reviews_and_their_Influence_on_Product_Attitudes_in_Austria_USA_and_Thailand)
3. Annika Molenaar, Wei Yee Saw, Linda Brennam, Mike Reid, Megan S.C. Lim & Tracy A. McCaffrey. (2021). Effects of Advertising: A Qualitative Analysis of Young Adults' Engagement with Social Media About Food. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8226576/>
4. Ashish Agarwal & Kartik Hosanagar. (n/d.) Social Advertising: Does Social Influence Work? [https://wwws.law.northwestern.edu/research-faculty/clbe/events/internet/documents/agarwal-hosanagar\\_social\\_advertising.pdf](https://wwws.law.northwestern.edu/research-faculty/clbe/events/internet/documents/agarwal-hosanagar_social_advertising.pdf)
5. Barney, N., & Horwitz, L. (December). search engine marketing (SEM). Content Management. <https://www.techtarget.com/searchcontentmanagement/definition/Search-engine-marketing-SEM>
6. Bulut Dulek & Reha Saydan. (2019). The Impact of Social Media Advertisement Awareness on Brand Awareness, Brand Image, Brand Attitude and Brand Loyalty: A Research on University Students. <https://core.ac.uk/download/pdf/296912893.pdf>
7. Danaher, P. J., Danaher, T. S., Smith, M. S., & Loaiza-Maya, R. (2020). Advertising effectiveness for multiple Retailer-Brands in a multimedia and multichannel environment. *Journal of Marketing Research*, 57(3), 445–467. <https://doi.org/10.1177/0022243720910104>
8. DATAREPORTAL. (2024). Global Social Media Statistics. Advertisement. <https://datareportal.com/social-media-users>
9. Deel. (May). Social Media Marketing Strategies for Small Businesses: A Comprehensive Guide to Success and Growth.
10. Dwivedi, Y. K., Kapoor, K., & Chen, H. (2015). Social media marketing and advertising. *Marketing Review*. <https://doi.org/10.1362/146934715x14441363377999>
11. Fayd Al Akayleh. (2021). The influence of social media advertising on consumer behavior. [https://www.researchgate.net/publication/353499764\\_The\\_influence\\_of\\_social\\_media\\_advertising\\_](https://www.researchgate.net/publication/353499764_The_influence_of_social_media_advertising_)

12. Fazal Ur Rehman & others. (2019). What is advertising? A short review of historical development. [https://www.researchgate.net/publication/338478356\\_WHAT\\_IS\\_ADVERTISING\\_A\\_SHORT\\_REVIEW\\_OF\\_HISTORICAL\\_DEVELOPMENT](https://www.researchgate.net/publication/338478356_WHAT_IS_ADVERTISING_A_SHORT_REVIEW_OF_HISTORICAL_DEVELOPMENT)
13. Filiopoulou, D., Rigou, M., & Faliagka, E. (2019). Display Ads Effectiveness. *Advances in E-business Research Series*. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7262-6.ch012>
14. Imran Anwar Mir (2012). Consumer attitudinal insights about social media advertising: A south asian perspective. *The Romanian Economic Journal*, 15(45), 265–288.
15. Kenneth Wenhao Liu. (2019). Affiliate Marketing Market Analysis. <https://www.interestjournals.org/articles/affiliate-marketing-market-analysis.pdf>
16. Leandro Mateo Bolaños Melgar & Robert Elsner. (2016). A Review of Advertising in the 21st Century. [https://www.researchgate.net/publication/304994297\\_A\\_Review\\_of\\_Advertising\\_in\\_the\\_21st\\_Century](https://www.researchgate.net/publication/304994297_A_Review_of_Advertising_in_the_21st_Century)
17. Liu-Thompkins, Y. (2018). A decade of online advertising research: what we learned and what we need to know. [https://www.yupingliu.com/files/papers/liu-thompkins\\_a\\_decade\\_of\\_online\\_advertising\\_research.pdf](https://www.yupingliu.com/files/papers/liu-thompkins_a_decade_of_online_advertising_research.pdf)
18. Mona Jami Pour & others (2021). Challenges of customer experience management in social commerce: an application of social network analysis. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/INTR-01-2021-0076/full/html>
19. Nanda Kurnia Wardati, Mahendrawathi Er. (2019). The Impact of Social Media Usage on the Sales Process in Small and Medium Enterprises (SMEs): A Systematic Literature Review. [https://www.researchgate.net/publication/338353519\\_The\\_Impact\\_of\\_Social\\_Media\\_Usage\\_on\\_the\\_Sales\\_Process\\_in\\_Small\\_and\\_Medium\\_Enterprises\\_SMEs\\_A\\_Systematic\\_Literature\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/338353519_The_Impact_of_Social_Media_Usage_on_the_Sales_Process_in_Small_and_Medium_Enterprises_SMEs_A_Systematic_Literature_Review)
20. Nekvasil, N. (2023). Referral marketing: What it is and how to use it successfully. Sprout Social. <https://sproutsocial.com/insights/referral-marketing/>
21. Neti, S. (2011). Social media and its Role in Marketing. *International Journal of Enterprise Computing and Business Systems*, 1(2), 1–15.
22. Nyagadza. (2020). Search engine marketing and social media marketing predictive trends. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/347139351\\_Search\\_engine\\_marketing\\_and\\_social\\_media\\_marketing\\_predictive\\_trends](https://www.researchgate.net/publication/347139351_Search_engine_marketing_and_social_media_marketing_predictive_trends)
23. Olena Zimba & Armen Yuri Gasparyan (2021). Social media platforms: a primer for researchers. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8103414/>
24. Patrick T. Vargas and others (2022). A Practical Guide to Experimental Advertising Research. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00913367.2017.1281779>
25. Qader, K. S., Hamza, P. A., Othman, R. N., Anwer, S. A., Hamad, H. A., Gardi, B., & Ibrahim, H. K. (2022). Analyzing different types of advertising and its influence on customer choice. *Journal of Humanities and Education Development*. <https://doi.org/10.22161/jhed.4.6.2>
26. R. Angel Rosario, Roshini R., and Dr. Vidhya Pillai (2022). A Study on Digital Marketing and Its Types: A Deep Review of Pros and Cons. [https://www.researchgate.net/publication/362867931\\_A\\_Study\\_on\\_Digital\\_Marketing\\_and\\_Its\\_Types\\_A\\_Deep\\_Review\\_of\\_Pros\\_and\\_Cons](https://www.researchgate.net/publication/362867931_A_Study_on_Digital_Marketing_and_Its_Types_A_Deep_Review_of_Pros_and_Cons)
27. Shahbaznezhad, H., Dolan, R., & Rashidirad, M. (2021). The role of social media content format and platform in users' engagement behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 53, 47–65. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.05.001>
28. Stafford, M. R. (2024). How to Use the Power of Advertising to Enhance Social Good. *Journal of Advertising Research*. <https://doi.org/10.2501/jar-2024-007>
29. Umarani Purusothaman (2017). Types of Online Advertisements and Online Buyers. [https://www.researchgate.net/publication/320909214\\_Types\\_of\\_Online\\_Advertisements\\_and\\_Online\\_Buyers](https://www.researchgate.net/publication/320909214_Types_of_Online_Advertisements_and_Online_Buyers)
30. Xiruo Fan (2022). Social Media Marketing Strategies. [https://www.researchgate.net/publication/373896254\\_Social\\_Media\\_Marketing\\_Strategies](https://www.researchgate.net/publication/373896254_Social_Media_Marketing_Strategies)
31. Xun Xu (2020). Examining the role of emotion in online consumer reviews of various attributes in the surprise box shopping model. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167923620300993>

**Kyrylo YOVENKO**

## **THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ADVERTISING CHANNELS ON SALES: THEORETICAL PERSPECTIVES**

### **Summary**

In the 21st century where social media increase their popularity and usability, companies have to use modern approaches to increase their sales. Social media platforms are a new way of advertising which plays an important role in the advertising market. The research provides theoretical analysis of the influence of social media advertising channels on sales. The object of the research is advertising channels in social media that influence sales. Main goal of the research is to discover the influence of social media advertising on sales. The goal of the research is to find social media advertising channels, study their type and peculiarities that influence on sales. In the conclusion, research clarify and underline social media platforms and channels that provides influence of sales.

**Keywords:** social media, social media advertising, social media advertising channels, sales.



# Bankų kredito rizikos veiksnių vertinimas

## Įvadas

Dabartinis šimtmetis pasižymi nuolat tobulėjančiomis technologijomis ir didėjančia šalių tarpusavio priklausomybe, kas lemia tai, jog kylančios problemos, neramumai, krizės vienoje valstybėje, gali paveikti kitas valstybes ir jų ekonomikas (Naili ir Lahrichi, 2022). 2008 metų finansinė krizė buvo puikus šios egzistuojančios priklausomybės pavyzdys, kai Jungtinėse Amerikos Valstijose kilusi krizė išplito ir į kitas pasaulio valstybes. Visa tai paskatino tyrėjus dar labiau atkreipti dėmesį į bankus, kurie yra vieni svarbiausių finansinių tarpininkų, darantys poveikį ekonomikos vystymuisi, siekiantys užtikrinti pinigų politikos įgyvendinimą, nuolatinį pinigų mainų procesą ir kt. (Wang, Chen ir Liu, 2024). Atsižvelgiant į tai, pradėjo didėti mokslinių straipsnių skaičius šia tema, tačiau nuolat augant duomenų prieinamumui bei didėjant neapibrėžtumui dėl kintančių išorinės ir vidinės bankų aplinkos veiksnių (pvz.: palūkanų normų ar bankų pelningumo pokyčių), tema išlieka aktuali. Be to, atlikti tyrimai yra itin svarbūs politikos formuotojams (pvz.: Europos Centriniam Bankui bei Europos bankininkystės institucijai), kuriems suteikiamos naudingos įžvalgos apie kredito rizikai įtaką darančius veiksnius, o tokiu būdu galima tiksliau prognozuoti šios rizikos dinamiką bei parinkti tinkamesnes priemones jos valdymui.

**Tyrimo problema** – kokie veiksniai ir kokį poveikį daro bankų kredito rizikai?

**Tyrimo tikslas** – atlikti kredito rizikos sampratos, reikšmingumo ir reguliacinės aplinkos analizę bei įvertinti ankstesniuose empiriniuose tyrimuose nustatytus esminius kredito rizikos veiksnius.

**Tyrimo objektas** – bankų kredito rizikos veiksniai.

**Tyrimo metodai** – sisteminė bei lyginamoji mokslinės literatūros analizė.

## Teoriniai požiūriai į bankų kredito riziką, jos reikšmingumą bei reguliacinę aplinką

Bankų sektorius užima itin reikšmingą vaidmenį šalių finansinėse sistemose (Žunić, Kozarić ir Dželihodžić, 2021). Šis sektorius yra finansų tarpininkas, kuris paskirsto lėšas tarp lėšų perteklių ir trūkumą jaučiančių finansų rinkų dalyvių bei suteikia kreditavimo, investavimo, taupymo, mokėjimo ir kitas paslaugas, siekiant išlaikyti sklandų ekonomikos veikimą ir finansinį stabilumą (Tarptautinis Valiutos Fondas, n. d.; Naili ir Lahrichi, 2022). 2008 metais, kai Jungtinėse Amerikos Valstijose kilo ir vėliau sparčiai kitas pasaulio rinkas apėmė finansinė krizė, buvo pastebėta, kad viena pagrindinių problemų buvo per aukšta kredito rizika bankuose kas lėmė neveiksnių paskolų augimą (Anastasiou, Louri ir Tsionas 2019; Naili ir Lahrichi, 2022). Europos Tarybos plėtros bankas (n. d.) bei Bazelio bankų priežiūros komitetas (2000) kredito riziką apibrėžia kaip galimus patirti nuostolius kylančius dėl kitos sandorio šalies įsipareigojimų nevykdymo pagal sutartyje numatytas sąlygas.

Dažniausiai kredito rizika yra išreiškiama per *neveiksnius paskolas*, kurios yra vienas iš pagrindinių veiksnių, keliančių pavojų bankų sektorių stabilumui (Anastasiou et al., 2019; Barra ir Ruggiero, 2023; Ferreira, 2022; Foglia, 2022; Kjosevski ir Petrovski, 2021; Naili ir Lahrichi, 2022). Paskola pripažįstama neveiksnia, kai atsiranda pagrįstų įrodymų (pvz. skolininkas praranda darbą), kad paskolos gavėjui tikėtina, jog nepavyks grąžinti savo prisiimtų skolinių įsipareigojimų arba praėjus 90 dienų nuo to laiko, kai skolininkas nemokėjo sutartų įmokų (Europos Centrinis Bankas, 2021; Europos Komisija, n. d.). Po 2008 m. finansinės krizės, tiek besivystančiose, tiek išsivysčiusiose šalyse buvo pastebėtas spartus neveiksnių paskolų didėjimas (Saliba, Farmanesh ir Athari, 2023). Atsižvelgiant į tai, kad paskolos yra esminis turto straipsnis bankų balanso finansinėse ataskaitose, jų valdymas yra itin reikšmingas (Žunić et al., 2021). Tuo metu pastarieji įvykiai – COVID-19 pandemija, Rusijos-Ukrainos konfliktas, infliacijos lygio bei palūkanų normos reikšmingi pokyčiai, pagal Ozili

(2024) nulėmė tai, jog 2023 m. JAV kilo bankų krizė, kuri buvo didžiausia po 2008 m., o tai sukėlė nerimą dėl bankų finansinio stabilumo ne tik JAV, tačiau ir kitose šalyse.

Bankai savo veikloje susiduria su problema, jog suteikiamos paskolos dažniausiai yra ilgalaikės, tuo metu indėliai dažniausiai yra trumpalaikiai, kas bankams sukuria skolinimo apribojimus (Tarptautinis Valiutos Fondas, n. d.). Tuo metu neveiksnių paskolų didėjimas dar labiau suvaržo bankus ir dėl to sutrinka viena pagrindinių bankų funkcijų – kreditų teikimas namų ūkiams bei įmonėms, kadangi dalis lėšų tampa išaldytos. Tai turi poveikį ne tik bankų sugeneruojamiems pinigų srautams iš palūkanų bei pelnams, tačiau tokiu atveju gali būti paveiktos ir valstybių ekonomikos (Europos Centrinis Bankas, 2021; Foglia, 2022). Auganti kredito rizika gali sukelti bent keletą reikšmingų neigiamų padarinių ekonomikai. Vienas iš jų yra sumažėjęs paskolų prieinamumas dėl ribotų bankų išteklių, kas sąlygos mažesnes namų ūkių išlaidas ir juridinių asmenų investicijas į verslo plėtrą ar naujus projektus, o dėl šių priešasčių valstybėse gali sulėtėti ekonomikos augimas (Foglia, 2022; Naili ir Lahrachi, 2022). Taip pat šios rizikos augimas gali padidinti nepasitikėjimą bankų sektoriumi, tokiu būdu sulėtinant ekonomikos augimą dėl fizinių bei juridinių asmenų padidėjusio taupymo ar investavimo lygio (Goyal, Singhal, Mishra ir Verma, 2023). Be to, Europos Tarybos plėtros bankas (n. d.) pažymi, kad kredito rizikos didėjimas gali sumažinti kredito reitingus, dėl ko gali mažėti konkurencinis pranašumas, prastėti skolinimosi sąlygos ir kt..

Dar šio šimtmečio pradžioje Bazelio bankų priežiūros komitetas (2000) suformavo kredito rizikos valdymo principus, akcentuodamas, kad ji yra viena svarbiausių kiekvieno banko rizikos valdymo dalių, kurią būtina kontroliuoti siekiant ilgalaikės sėkmės. Kredito rizikos sekimui ir valdymui nurodoma turėti reitingų sistemą bankų viduje, kurioje kiekvienam skolininkui pagal jo rizikingumą būtų suteikiamas reitingas, o vėliau paskolos laikotarpiu būtų sekami jo pokyčiai. Taip pat, šio komiteto standartuose rekomenduojama bankams atlikti testavimus nepalankiausiomis sąlygomis, atsižvelgiant į ekonominių veiksnių pokyčius, bei įsivertinti ar turi pakankamą kapitalą, kurį galėtų skirti šios rizikos nuostolių padengimui. Vis dėlto, šie standartai neužkirto kelio kredito rizikos didėjimui, todėl per 2008 metų finansinę krizę sutrikus įprastoms bankų sektorių funkcijoms, iš naujo buvo peržiūrėtas ir sugriežtintas bankų reguliavimas (Ferreira, 2022; Žunić et al., 2021). Po šio įvykio politikos formuotojai skatino atsargesnę bankų skolinimo politiką bei nustatė griežtesnius ribojimus, pavyzdžiui: įvedant kapitalo pakankamumo ir likvidumo reikalavimus, siekiant valdyti kredito riziką (Barra ir Ruggiero, 2023; Huljak, Martin, Moccero ir Pancaro, 2022). Be to, bankai pradėjo taikyti griežtesnius kriterijus įvertinant potencialias skolininkų galimybes grąžinti kreditą, sudaryti atidėjinius bei vykdyti aktyvesnę suteiktų paskolų stebėseną, kuri koronaviruso pandemijos metu buvo ypatingai svarbi (Europos Centrinis Bankas, 2021; Saliba et al., 2023; Žunić et al., 2021). Pastarieji 2023 metai buvo itin neramūs bei pasižymėjo aukštomis palūkanų normomis, tad kai kurie autoriai, suvokdami didėjančią kredito rizikos grėsmę, iš anksto rekomendavo valstybių politikos formuotojams bei bankams taikyti didesnio užstato ar kredito reitingo griežtesnę kontrolę (Saliba et al., 2023).

Atsižvelgiant į tai, kad šiuolaikinės informacinės technologijos nuolat tobulėja, kontrolės procesai tampa vis efektyvesni. Chang ir Qu (2020) konstatuoja, jog bankų sektoriuje besiplečiantis FinTech mažina kredito rizikos pasireiškimą, kadangi įdiegiant didelių duomenų analizavimo, debesų kompiuterijos ar kitas technologijas į bankų vidinius procesus yra pagerinamas vidaus valdymas ir kontrolė, kas taip pat lemia veiksmingesnį rizikų valdymą. Nepaisant to, bankai turėtų įsivertinti ar investicijos į šiuos procesus atsipirks bei vertėtų iš anksto apsiskaičiuoti išlaidas, kurios bus skiriamos šių sistemų saugumui užtikrinti, kad būtų išvengta galimų nuostolių, atsirandančių dėl tokių priešasčių kaip: bankams bei jų klientams jautrių duomenų nutekimo, procesų sutrikdymo ir kt.. Nors kredito rizikos reguliavimas padidėjo, tačiau šios rizikos grėsmė vis vien išlieka itin aktuali, kadangi nepaisant to, kad nuo 2014 metų Europos Sąjungoje pastebima mažėjanti neveiksnių paskolų tendencija, tačiau bendra šių paskolų apimtis vis vien išlieka didelė (Europos Komisija, n. d.). Tad, atsižvelgiant į bankų svarbą valstybių ekonomikose, šios srities tyrimai išlieka aktualūs, norint geriau suvokti šią riziką sukeliančius veiksniai, atlikti tikslesnius prognozavimus bei parinkti geriausias šios rizikos valdymo priemones.

Ankstesnių empirinių tyrimų, nagrinėjusių kredito rizikos veiksniai, analizė

Tyrimų, analizavusių bankų kredito rizikos veiksniai, didesnis susidomėjimas matomas po pasaulinės 2008 metų finansų krizės. Taip pat šį susidomėjimą paskatino ir tai, jog vienose Europos Sąjungos valstybėse neveiksnių paskolų rodiklis buvo itin aukštas, o kitose jis neviršijo 2 %, pavyzdžiui, remiantis 2017 metų ketvirčio Europos Centrinio Banko duomenimis (2018), Graikijoje ar Kipre šis rodiklis atitinkamai buvo 44,95 % bei 32,27 %, o Suomijoje ar Vokietijoje jis buvo mažesnis nei 2 % (atitinkamai 1,52 % ir 1,87 %). Be to, šį susidomėjimą paskatino atsirandantis didesnis duomenų prieinamumas bei nuolat besikeičiantys išorinės bei

vidinės aplinkos veiksniai. Atlikus literatūros analizę, galima pastebėti, kad empiriniai tyrimai šioje temoje gali būti suskirstyti pagal veiksnių prigimtį į tris pagrindines grupes: makroekonominių, bankų vidinių ir sektoriaus (žr. 1 lentelę).

1 lentelė

**Ankstesniuose tyrimuose identifikuoti kredito rizikos veiksniai ir jų poveikis**

Veiksnių grupė	Veiksniai	Nustatytas poveikis	Ankstesnių tyrimų autoriai
Makroekonominių	BVP	Neigiamas	Anastasiou et al. (2019), Ferreira (2022), Foglia (2022), Kjosevski ir Petrovski (2021), Naili ir Lahrichi (2022), Syed ir Aidyngul (2022) ir Žunić et al. (2021)
	Palūkanų normos	Teigiamas	Anastasiou et al. (2019), Saliba et al. (2023) bei Syed ir Aidyngul (2022)
	Infliacijos lygis	Teigiamas	Anastasiou et al. (2019), Kjosevski ir Petrovski (2021), Naili ir Lahrichi (2022), Syed ir Aidyngul (2022) bei Staehr ir Uuskūla (2021)
		Neigiamas	Gulati, Goswami ir Kumar (2019)
	Nedarbo lygis	Teigiamas	Anastasiou et al. (2019), Foglia (2022), Kjosevski ir Petrovski (2021), Naili ir Lahrichi (2022), Syed ir Aidyngul (2022) bei Staehr ir Uuskūla (2021)
Bankų vidinių	Turto grąža	Neigiamas	Ali, Khattak ir Alam (2023), Ferreira (2022), Gulati et al. (2019), Kjosevski ir Petrovski (2021), Naili ir Lahrichi (2022) bei Syed ir Aidyngul (2022)
	Ne palūkanų pajamų ir bendrųjų pajamų santykis	Neigiamas	Ferreira (2022), Naili ir Lahrichi (2022) bei Saliba et al. (2023)
	Banko dydis	Teigiamas	Alnabulsi, Kozarević ir Hakimi (2022)
		Neigiamas	Ali et al. (2023), Anastasiou et al. (2019) bei Naili ir Lahrichi (2022)
	Išlaidų ir pajamų santykis	Teigiamas	Ali et al. (2023), Ferreira (2022) ir Saliba et al. (2023)
		Neigiamas	Naili ir Lahrichi (2022)
Sektoriaus	Konkurencija	Teigiamas	Albaity, Mallek ir Noman (2019)
		Neigiamas	Ali et al. (2023) ir Ozili (2019)
	Koncentracija	Teigiamas	Albaity et al. (2019), Gulati et al. (2019) bei Ozili (2019)
		Neigiamas	Ali et al. (2023)

Šaltinis: lentelė sudaryta remiantis lentelėje nurodytais autoriais.

Siaurąją prasme šioje temoje yra atliekami tyrimai nagrinėjant tik vieną veiksnių grupę, pvz.: vertinant tik makroekonominių kintamųjų poveikį (Foglia, 2022). Tuo metu kiti tyrėjai nusprendžia atlikti kompleksiškesnius tyrimus analizuojant kelių grupių veiksniai ir jų daromą įtaką kredito rizikai (Ali et al., 2023; Alnabulsi et al., 2022; Anastasiou et al., 2019; Ferreira, 2022; Kjosevski ir Petrovski, 2021; Naili ir Lahrichi, 2022; Ozili, 2019; Saliba et al., 2023; Syed ir Aidyngul, 2022). Apžvelgtuose kredito rizikos empiriniuose tyrimuose priklausomas kintamasis dažniausiai yra matuojamas neveiksnių paskolų ir visų paskolų santykiu (toliau – neveiksnių paskolų rodiklis) (Ali et al., 2023; Barra ir Ruggiero, 2023; Ferreira, 2022; Foglia, 2022; Kjosevski ir Petrovski, 2021; Naili ir Lahrichi, 2022; Ozili, 2019; Saliba et al., 2023; Staehr ir Uuskūla, 2021). Be to, pastebima, kad šiuo kintamuoju tyrėjai matuoja ne tik kredito riziką, tačiau ir bankų stabilumą (Albaity et al., 2019; Ozili, 2018). Tuo metu nepriklausomi kintamieji dažniausiai analizuojami makroekonominių bei bankų vidinių veiksnių grupėse, tačiau galima pastebėti keletą tyrimų su sektoriais susijusioje veiksnių grupėje.

Nagrinėjant makroekonominius veiksniai, vieni dažniausiai pasikartojančių kintamųjų buvo: bendrasis vidaus produktas, palūkanų normos, infliacijos bei nedarbo lygiai. **Bendrojo vidaus produkto (BVP)** augimo tempas pasirenkamas norint įvertinti ekonomikos situaciją (Anastasiou et al., 2019; Kjosevski ir Petrovski, 2021; Syed ir Aidyngul, 2022; Naili ir Lahrichi, 2022). Empiriniuose tyrimuose nustatoma, jog ekonomikos augimo laikotarpiais neveiksnių paskolų rodikliai būna mažesni, kadangi šiais periodais didėja namų ūkių pajamų srautas bei įmonių pelnai, todėl susiklosto palankesnės sąlygos įsipareigojimus prisiėmusiems skolininkams juos grąžinti

pagal sutartis numatytu laiku (Ferreira, 2022; Foglia, 2022; Naili ir Lahrichi, 2022; Syed ir Aidyngul, 2022; Staehr ir Uuskūla, 2021; Žunić et al., 2021). Tad tarp BVP ir neveiksnių paskolų rodiklio nustatomas neigiamas ryšys. Kitą veiksnių nagrinėję Anastasiou et al. (2019), Saliba et al. (2023) bei Syed ir Aidyngul (2022) savo darbuose ištyrė, kad tarp kredito rizikos ir **palūkanų normų** yra teigiama priklausomybė. Šią koreliaciją galima paaiškinti tuo, kad išaugus palūkanų normoms, skolininkams turint paskolą su kintamomis palūkanomis padidėja palūkanų mokėjimai, kas padidina neveiksnių paskolų rodiklį. Pastebima, kad **infliacijos** įtaka kredito rizikai moksliniuose darbuose nustatyta nevienareikšmė. Vieni tyrėjai (Gulati et al., 2019) nustatė, jog tarp infliacijos ir kredito rizikos yra neigiamas ryšys, argumentuodami tuo, kad augant infliacijos lygiui darbo užmokestis prisitaiko prie šio augimo, taip pat mažėja realioji negrąžintų skolinių įsipareigojimų vertė, todėl paskolų grąžinimas tampa lengvesnis ir jų kokybė nenukenčia. Tuo metu teigiamo ryšio šalininkai daro išvadą, kad didėjant infliacijos lygiui mažėja skolininkų gaunamų pajamų vertė bei perkamoji galia, todėl sumažėja tikimybė laiku grąžinti paskolas, kas didina neveiksnių paskolų rodiklį (Anastasiou et al., 2019; Naili ir Lahrichi, 2022; Syed ir Aidyngul, 2022; Staehr ir Uuskūla, 2021). Kitas dažnai empiriniuose tyrimuose nagrinėjamas makroekonominių veiksnių grupėje esantis kintamasis yra **nedarbo lygis**. Ankstesniuose darbuose teigiama, kad augant nedarbo lygiui daugiau skolininkų praranda pajamų šaltinį, kas neigiamai paveikia namų ūkių sugeneruojamus pinigų srautus bei sukelia sunkumų laiku grąžinti paskolas, tad neveiksnių paskolų rodiklis turėtų didėti (Anastasiou et al., 2019; Foglia, 2022; Kjosevski ir Petrovski, 2021; Naili ir Lahrichi, 2022; Syed ir Aidyngul, 2022; Staehr ir Uuskūla, 2021). Be to, pasak Kjosevski ir Petrovski (2021), didėjantis nedarbas gali signalizuoti, kad įmonės susiduria su tam tikromis problemomis (pvz. su gamybos apimties mažėjimu, kurį skatina sumažėjusi paklausa) dėl ko gali sumažėti įmonių pajamos, o su laiku tikėtina, kad atsiras sunkumų grąžinant prisiimtus skolinius įsipareigojimus.

Bankų vidinių veiksnių grupėje dažniausiai buvo tiriami šie kintamieji: turto grąža, ne palūkanų pajamų ir bendrųjų pajamų santykis, viso turto dydis, išlaidų ir pajamų santykis. Bankų pelningumas kredito rizikos tyrimuose dažniausiai matuojamas **turto grąžos** (dar kitaip vadinamu ROA – angl. *Return On Assets*) rodikliu. Šiuo rodikliu tyrėjai taip pat siekia išsiaiškinti bankų sektorių valdymo kokybę bei efektyvumą, analizuojant kaip yra įdarbinamas turimas turtas, siekiant sugeneruoti didesnę pelną (Anastasiou et al., 2019; Syed ir Aidyngul, 2022). Po pasaulinės COVID-19 pandemijos buvo pastebimas ženklus bankų sektorių pelningumo augimas (Europos Komisija, 2023), o tai galėtų daryti įtaką neveiksnių paskolų rodikliui. Tyrėjai konstatuoja, kad pelningi bankai sieks išlaikyti gerus pelningumo rodiklius ir nebus linkę teikti paskolas aukštą įsipareigojimų nevykdymo riziką turintiems skolininkams, tad empiriniuose tyrimuose nustatomas neigiamas ryšys tarp šių dviejų veiksnių (Ali et al., 2023; Ferreira, 2022; Gulati et al., 2019; Kjosevski ir Petrovski, 2021; Naili ir Lahrichi, 2022; Syed ir Aidyngul, 2022). Tuo metu mažiau pelningų bankų vadovybė, siekdama geresnių veiklos rezultatų, bus linkusi labiau rizikuoti ir teikti paskolas mažiau patikimiems skolininkams, kas padidins neveiksnių paskolų rodiklį (Kjosevski ir Petrovski, 2021). **Bankų ne palūkanų pajamų ir bendrųjų pajamų santykis** matuoja bankų sugeneruojamų pajamų diversifikacijos lygį. Remiantis ankstesniais empiriniais tyrimais (Ferreira, 2022; Naili ir Lahrichi, 2022; Saliba et al., 2023), kuo labiau bankų pajamos priklauso ne tik nuo surenkamų palūkanų, tuo jie yra labiau išskaidę savo rizikas ir yra stabilesni. Dėl šios priežasties bankai turi didesnę pasirinkimo laisvę atsirenkant būsimus skolininkus, todėl tikėtina, jog neveiksnių paskolų rodiklis bus mažesnis. Kito kintamojo – banko dydžio, paprastai išreiškiamo **viso turto dydžiu**, įtaka neveiksnių paskolų rodikliui empiriniuose tyrimuose nustatyta nevienareikšmė. Teigiamą ryšį identifikavę tyrėjai tvirtino, kad didesni bankai linkę prisiimti aukštesnę riziką, kadangi mano, jog yra „per dideli“ bankrutuoti, todėl jų neveiksnių paskolų rodikliai aukštesni (Alnabulsi et al., 2022). Priešingai, neigiamo ryšio šalininkai teigia, jog didesni bankai yra konservatyvesni, o taip pat jie gali skirti didesnes lėšas geresniems paskolų tikrinimo, vertinimo ir valdymo mechanizmams, todėl jų neveiksnių paskolų rodiklis mažesnis (Ali et al., 2023; Anastasiou et al., 2019; Naili ir Lahrichi, 2022). **Išlaidų ir pajamų santykis** yra tiriamas norint atskleisti bankų kaštų efektyvumą. Moksliniuose tyrimuose teigiama, kad mažesni kaštų efektyvumą turintys bankai yra mažiau stabilūs bei blogiau valdantys neveiksnių paskolų rodiklį, t. y. nustatomas teigiamas šio kintamojo poveikis kredito rizikai (Ali et al., 2023; Ferreira, 2022; Saliba et al., 2023). Visgi, kai kurie tyrėjai konstatuoja, jog tarp nagrinėjamų kintamųjų yra neigiamas ryšys, argumentuodami tuo, jog kaštų didėjimas yra siejamas su išlaidomis skiriamomis neveiksnių paskolų kontrolei, o tai leidžia sumažinti kredito riziką (Naili ir Lahrichi, 2022).

Gana retai tyrimuose yra vertinama sektoriaus veiksnių grupė, kurioje analizuojami bankų konkurencijos bei koncentracijos kintamieji. **Konkurencijos** veiksnio poveikis moksliniuose tyrimuose yra kontroversiškas. Viena vertus, kuo didesnė bankų konkurencija, tuo bankai stengiasi būti geresni už kitus bankus, gauti geresnius įvertinimus, tad jie atidžiau atsirenka skolininkus, kas sąlygoja neveiksnių paskolų mažėjimą (Ozili,

2019). Be to, didesnė konkurencija gali paskatinti bankus teikti geresnius pasiūlymus klientams, tokiu būdu sumažinant paskolų negražinimo laiku ar visiško negražinimo riziką (Ali et al., 2023). Nepaisant to, kiti tyrėjai konstatuoja, kad auganti konkurencija mažina bankų rinkos dalį, kas skatina bankus padidinti savo rizikos apetitą, siekiant išlaikyti pelningumo rodiklius, o dėl to gali išaugti kredito rizika (Albaity et al., 2019). Su konkurencija glaudžiai susijęs veiksnys yra **koncentracija**, kadangi kuo didesnė yra konkurencija, tuo labiau tikėtina, kad bus mažesnė koncentracija (Ali et al., 2023). Albaity et al. (2019), Gulati et al. (2019) bei Ozili (2019) tyrimuose nurodoma, kad bankų koncentracijos lygis yra teigiamai susijęs su neveiksnių paskolų rodikliu, pagrindžiant tuo, jog labiau koncentruotas bankų sektorius, siekiant didesnio pelno, gali diktuoti savo sąlygas, o dėl šios priežasties skolininkams padidės paskolos našta, kas gali paskatinti neveiksnių paskolų augimą. Tuo metu Ali et al. (2023) nustatė neigiamą ryšį tarp bankų koncentracijos ir kredito rizikos, argumentuodami tuo, kad kuo bankų sektorius yra labiau koncentruotas, tuo jame yra mažiau dalyvių, o tai palengvina priešingos institucijoms stebėti bankų veiklas, kas sumažina kredito riziką. Atlikus literatūros analizę ir apžvelgus dažniausiai tiriamus kredito riziką lemiančius veiksnius, galima pastebėti, jog gerėjant ekonomikos sąlygoms (t. y. augant BVP, mažėjant palūkanų normoms ir nedarbo lygiui) bei didėjant bankų pelningumui ir pajamų diversifikacijos lygiui, kredito rizika mažėja. Taip pat matoma, kad skirtinguose moksliniuose tyrimuose tam tikrų veiksnių (pvz.: infliacijos lygio, banko dydžio, konkurencijos) nustatomas poveikis kredito rizikai skiriasi. Šiuos skirtumus tikėtina, kad galėjo lemti skirtingos tyrimų imtys, t. y. vieni tyrėjai nagrinėjo pavienes valstybes, o kiti – šalių sąjungas (pvz.: euro zoną, BRICS, MENA). Apžvelgus ankstesnius tyrimus pastebima, kad ateityje vertėtų atkreipti didesnę dėmesį į sektoriaus veiksnių grupę, kuri mokslinėje literatūroje vis dar nėra plačiai išanalizuota, o joje atlikti tyrimai pateikia skirtingas išvadas. Atsižvelgiant į tai, šios temos tyrimai yra svarbūs, norint įvertinti kredito rizikos veiksnius konkrečioje valstybėje ar regione.

## Išvados

Apibendrinant galima teigti, kad yra būtina valdyti kredito riziką, kuri apibrėžiama kaip galimi patirti nuostoliai dėl kitos šalies prisiimtų skolinių įsipareigojimų nevykdymo pagal sutartyje numatytas sąlygas, kadangi ši rizika gali turėti didelę įtaką ne tik bankams, tačiau ir finansų sistemos rizikos lygio, ekonomikos augimo bei skolinimo galimybių pokyčiams. Atsižvelgiant į tai, kad bankai šalių sistemose užima itin svarbų vaidmenį, jie yra reguliuojami, o šis reguliavimas yra nuolat peržiūrimas ir tobulinamas. Vis dėlto, nepaisant esančio reguliavimo bei tobulėjančių kredito rizikos stebėjimo technologijų, šios rizikos grėsmė tebėra svarbi, nes neveiksnių paskolų apimtis vis vien išlieka reikšminga. Tuo metu ankstesnių empirinių tyrimų analizė atskleidė, kad kredito rizika mažėja augant bankų pelningumui ir pajamų diversifikacijos lygiui bei esant palankioms ekonomikos sąlygoms, kurios apibūdinamos didėjančiu BVP bei mažėjančiais palūkanų normų ir nedarbo rodikliais. Visgi, pastebima, jog tyrėjų nuomonės kai kurių kintamųjų (pvz.: koncentracijos, išlaidų ir pajamų santykio, infliacijos lygio) atžvilgiu gana dažnai skiriasi, o ypač šie skirtumai pastebimi bankų vidinių bei sektoriaus veiksnių grupėse. Įvertinus tai, ateityje šios dvi grupės turėtų būti nagrinėjamos išsamiau, ypač gilinantis į sektoriaus veiksnių grupę. Tad galima daryti išvadą, jog kredito rizikos tyrimai yra aktualūs bei galintys suteikti naudingų įžvalgų tiek politikos formuotojams, tiek tyrėjams.

## Literatūra

1. Albaity, M., Mallek, R. S. ir Noman, A. H. M. (2019). Competition and bank stability in the MENA region: The moderating effect of Islamic versus conventional banks. *Emerging Markets Review*, 38, 310–325. doi: 10.1016/j.ememar.2019.01.003
2. Ali, M., Khattak, M. A. ir Alam, N. (2023). Credit risk in dual banking systems: does competition matter? Empirical evidence. *International Journal of Emerging Markets*, 18(4), 822–844. doi: 10.1108/IJOEM-01-2020-0035
3. Alnabulsi, K., Kozarević, E. ir Hakimi, A. (2022). Assessing the determinants of non-performing loans under financial crisis and health crisis: Evidence from the MENA banks. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2124665. doi: 10.1080/23322039.2022.2124665
4. Anastasiou, D., Louri, H. ir Tsionas, M. (2019). Nonperforming loans in the euro area: A re core–periphery banking markets fragmented?. *International Journal of Finance & Economics*, 24(1), 97–112. doi: 10.1002/ijfe.1651
5. Barra, C. ir Ruggiero, N. (2023). Bank-specific factors and credit risk: evidence from Italian banks in different local markets. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 31(3), 316–350. doi: 10.1108/JFRC-04-2022-0051
6. Bazelio bankų priešingos komitetas. (2000). Principles for the Management of Credit Risk. Prieiga per internetą: <https://www.bis.org/publ/bcbs75.htm>

7. Cheng, M. ir Qu, Y. (2020). Does bank FinTech reduce credit risk? Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 63, 101398. doi: 10.1016/j.pacfin.2020.101398
8. Europos Centrinis Bankas. (2018). Supervisory Banking Statistics. Prieiga per internetą: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.supervisorybankingstatistics\\_fourth\\_quarter\\_2017\\_201804.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.supervisorybankingstatistics_fourth_quarter_2017_201804.en.pdf)
9. Europos Centrinis Bankas. (2021). What are non-performing loans (NPLs)? Prieiga per internetą: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/ssmexplained/html/npl.en.html>
10. Europos Komisija. (2023). Quarterly report on the Euro Area. doi:10.2765/85502
11. Europos Komisija. (n. d.). Non-performing loans (NPLs). Prieiga per internetą: [https://finance.ec.europa.eu/banking/non-performing-loans-npls\\_en](https://finance.ec.europa.eu/banking/non-performing-loans-npls_en).
12. Europos Tarybos plėtros bankas. (n. d.). Credit risk. Prieiga per internetą: <https://coebank.org/en/investor-relations/risk-management/credit-risk/>
13. Ferreira, C. (2022). Determinants of non-performing loans: A panel data approach. *International Advances in Economic Research*, 28(3), 133–153. doi: 10.1007/s11294-022-09860-9
14. Foglia, M. (2022). Non-performing loans and macroeconomics factors: The Italian case. *Risks*, 10(1), 21. doi: 10.3390/risks10010021
15. Goyal, S., Singhal, N., Mishra, N. ir Verma, S. K. (2023). The impact of macroeconomic and institutional environment on NPL of developing and developed countries. *Future Business Journal*, 9(1), 45. doi: 10.1186/s43093-023-00216-1
16. Gulati, R., Goswami, A. ir Kumar, S. (2019). What drives credit risk in the Indian banking industry? An empirical investigation. *Economic Systems*, 43(1), 42–62. doi: 10.1016/j.ecosys.2018.08.004
17. Huljak, I., Martin, R., Moccero, D. ir Pancaro, C. (2022). Do non-performing loans matter for bank lending and the business cycle in euro area countries? *Journal of Applied Economics*, 25(1), 1050–1080. doi: 10.1080/15140326.2022.2094668
18. Kjosevski, J. ir Petkovski, M. (2021). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans: the case of Baltic states. *Empirica*, 48(4), 1009–1028. doi:10.1007/s10663-020-09491-5
19. Naili, M. ir Lahrichi, Y. (2022). Banks' credit risk, systematic determinants and specific factors: recent evidence from emerging markets. *Heliyon*, 8(2). doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e08960
20. Ozili, P. K. (2018). Banking stability determinants in Africa. *International Journal of Managerial Finance*, 14(4), 462–483. doi: 10.1108/IJMF-01-2018-0007
21. Ozili, P. K. (2019). Non-performing loans and financial development: new evidence. *The Journal of Risk Finance*, 20(1), 59–81. doi: 10.1108/JRF-07-2017-0112
22. Ozili, P. K. (2024). Causes and consequences of the 2023 banking crisis. *Governance and Policy Transformations in Central Banking*, 84–98. doi: 10.4018/979-8-3693-0835-6.ch006
23. Saliba, C., Farmanesh, P. ir Athari, S. A. (2023). Does country risk impact the banking sectors' non-performing loans? Evidence from BRICS emerging economies. *Financial Innovation*, 9(1), 86. doi: 10.1186/s40854-023-00494-2
24. Syed, A. A. ir Aidyngul, Y. (2022). Macro economical and bank-specific vulnerabilities of nonperforming loans: A comparative analysis of developed and developing countries. *Journal of Public Affairs*, 22(2), e2414. doi: 10.1002/pa.2414
25. Staehr, K. ir Uusküla, L. (2021). Macroeconomic and macro-financial factors as leading indicators of non-performing loans: Evidence from the EU countries. *Journal of Economic Studies*, 48(3), 720–740. doi: 10.1108/JES-03-2019-0107
26. Tarptautinis Valiutos Fondas. (n. d.). Banks: at the heart of the matter. Prieiga per internetą: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Banks>
27. Wang, C., Chen, B. ir Liu, X. (2024). Credit diversification and banking systemic risk. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 1–25. doi: 10.1007/s11403-023-00401-z
28. Žunić, A., Kozarić, K. ir Dželihodžić, E. Ž. (2021). Non-performing loan determinants and impact of covid-19: Case of Bosnia and Herzegovina. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 10(3), 5–22. doi: 10.2478/jcbtp-2021-0021

## Domantė JAKUČIONYTĖ

### EVALUATION OF BANKS' CREDIT RISK FACTORS

#### Summary

This article aims to present the concept, significance and regulatory environment of credit risk as well as the main factors that determine it. The first part explains that credit risk is defined as the potential loss incurred as a result of the failure of another party to perform its debt obligations in accordance with the terms of the contract. It also shows that there are various regulatory attempts to manage this risk, as it is a highly significant risk that can affect not only banks but also the whole economy. In the second part of the paper, the literature analysis revealed that credit risk is most often measured as the ratio of non-performing loans to total loans. Furthermore, it was found that the determinants of credit risk can be divided into three main groups (macroeconomic, bank-internal and sector's), and for each of these groups, the most common factors examined in the studies were identified. This paper is likely to be useful for researchers interested in the field of credit risk and for policymakers by providing insights into the factors influencing credit risk, which is likely lead to better prediction of credit risk and the selection of more effective management tools.

**Keywords:** credit risk, non-performing loans, bank-specific factors, macroeconomic factors, industry-specific factors.

# Asmens duomenų apsaugos komunikacija organizacijoje

## Įvadas

Šioje informacinėje ir skaitmeninėje eroje vis daugiau dėmesio yra skiriama asmens duomenų apsaugos komunikacijai organizacijoje. Asmens duomenų apsauga tampa svarbia kiekvienos organizacijos strategijos ir veiklos vykdymo dalimi (Dešriūtė, 2016). Dėl šios priežasties, kiekviena organizacija turi ieškoti būdų, kaip paruošti vidaus darbuotojus ir kokiomis priemonėmis remtis, atliekant išorės informacijos perdavimo procesus. Tačiau, asmens duomenų apsauga yra ribojama nuostatų (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas, 2018), kurie įtvirtinti ir vienodai veikia visoje Europos Sąjungoje. Šis reglamentas numato pagrindinius principus ir įpareigoja organizaciją aiškiai nurodyti, kokius duomenis rinkti ir kaip juos tvarkyti. Šiuo metu viešoji internetinė erdvė yra tapusi svarbia organizacijos išorinės komunikacijos sklaidos vieta (Boyd, Ellison, 2008). Vis daugiau naudotojų įsitraukia į organizacijos informacijos perdavimo procesus ir vykdomą veiklą skaitmeninėje erdvėje, kuri reikalauja pateikti asmeninius duomenis ir sutikti su naršymo politika. Organizacija dėl šios priežasties turi daug dėmesio skirti vidinės ir išorinės komunikacijos priemonėms ir veiksams, kurių pagalba būtų užtikrinama asmens duomenų apsauga.

**Tyrimo problema** – kaip tiriamojoje elektros energijos sektoriuje veikiančios organizacijos X vykdoma asmens duomenų apsaugos komunikacija?

**Tyrimo objektas** – asmens duomenų apsaugos komunikacija elektros energijos sektoriuje veikiančioje organizacijoje X.

**Tyrimo tikslas** – nustatyti asmens duomenų apsaugos komunikaciją elektros energijos sektoriuje veikiančioje organizacijoje X.

## Teoriniai asmens duomenų apsaugos komunikacijos aspektai organizacijoje

Vidinė komunikacija yra esminė organizacijos veiklos sritis, kurios analizė atskleidžia sudėtingus hierarchinius ir dvipusius informacijos perdavimo procesus. Jakubiec (2019) teigia, kad „vidinė komunikacija – tai kuriama pokyčių ideologija, skatinanti ugdyti darbuotojus ir kelti jų produktyvumą“. Tai parodo, kad efektyvi vidinė komunikacija ne tik skatina darbuotojų įsitraukimą, bet ir formuoja organizacijos kultūrą bei palaiko jos išorės įvaizdį, todėl yra svarbu suprasti ir teisingai ją įgyvendinti visuose organizacijos lygmenyse.

Vidinė komunikacija yra esminis organizacijos veiksmingumo elementas, leidžiantis ne tik informuoti darbuotojus apie vykstančius pokyčius ir naujienas, bet ir aktyviai įtraukti juos į įvairius procesus. Kaip teigia Mishra ir kt. (2014), „vidinės komunikacijos svarbiausias uždavinys – nuolatinis organizacijos darbuotojų informavimas“, kuris apima planuojamas iniciatyvas ir politikų atnaujinimus. Šis procesas padeda formuoti organizacijos kultūrą ir užtikrinti tarpusavio supratimą, skatina diskusijas ir grįžtamąjį ryšį, svarbus krizinių situacijų valdymui bei visapusiškam darbuotojų įtraukimui, kas yra būtina siekiant ilgalaikio organizacijos sėkmingumo.

Jakubiec (2019) teigia, kad vidinės komunikacijos vaidmuo organizacijoje yra kritiškai svarbus, nes tinkamai įgyvendintos jos funkcijos – informuoti, reguliuoti, integruoti, valdyti, įtikinti ir bendrauti – lemia sklandų informacijos perdavimo procesą, kuris tiesiogiai veikia darbuotojų produktyvumą ir požiūrį į organizaciją. Efektyvios komunikacijos kanalai, tokie kaip intranetas ir elektroninis paštas, ne tik skatina darbuotojų įsitraukimą, bet ir užtikrina nuolatinį ryšį tarp jų, prisidedant prie bendrų organizacijos tikslų ir strategijų įgyvendinimo.

Išorinė komunikacija yra svarbi organizacijos veikla, kuri padeda formuoti jos įvaizdį per įvairius kanalus, siekiant tikslaus informacijos pateikimo ir efektyvių santykių su auditorija kūrimo ir palaikymo. Kaip teigia Fawkes ir Gregory (2001), ši veikla apima reprezentacinį pasirošimą ir aktyvų santykių vystymą, o McLuhan ir Lapham (2001) pabrėžia, kad „medija yra pranešimas“, kas reiškia, kad komunikacijos pranešimo pateikimo būdas yra esminis veiksnys, lemiantis pranešimo suvokimą.

Socialiniai tinklai, apibrėžiami kaip erdvės, kuriose naudotojai gali kurti profilius ir palaikyti ryšius, pagal Boyd ir Ellison (2008), sudaro pagrindą informacijos ir santykių stebėjimui, o pagal Nair (2011), tai yra vietos, kurios leidžia dalintis turiniu ir naujienomis. Šių platformų svarba ir poveikis išaugo dėl jų gebėjimo integruoti skirtingus komunikacijos tipus ir veikti kaip pagrindinės komunikacijos bei informacijos paieškos vietos, „skatindamos dvipusę komunikaciją tarp organizacijos ir jos auditorijos ir formuodamos naujų rūšių naudotojų interakcijas realiu laiku“ (Kent, 2010).

Socialiniai tinklai yra skirtingų formų ir funkcijų interneto struktūros, leidžiančios naudotojams keistis informacija, kurti ir palaikyti ryšius. Remiantis Kuss ir Griffiths (2011), socialiniai tinklų svetainės suteikia galimybę kurti asmeninius profilius ir vykdyti bendravimą, remiantis bendrais interesais. Tinklaraščiai, tinklalaidės ir viki portalai atlieka savo specifines funkcijas, pavyzdžiui, informacijos sklaidą ir nuomonių mainus. Tačiau svarbu atsiminti, jog socialiniai tinklai taip pat gali sukelti priklausomybę ir saugumo problemas, kaip nurodo Drahošová ir Balco (2017), kurie teigia, kad „97,2 proc. visų apklaustųjų teigė, kad galimybė keistis informacija ir bendrauti yra didžiausias socialinių tinklų privalumas“. Toks bendravimas yra esminis veiksnys, įgalinantis veiksmingą organizacijų ir individų sąveiką socialinių tinklų erdvėje.

Analizuojant asmens duomenų apsaugos komunikaciją organizacijoje, būtina suprasti, kas yra asmens duomenys ir kaip jie yra apibrėžti teisės aktuose. Asmens duomenų apsaugos reikšmingumas pradėjo formuotis nuo 1995 m., kai buvo įgyvendinta direktyva dėl asmens duomenų tvarkymo ir laisvo judėjimo, leidusi „nustatyti pirmines sąvokų reikšmes“ (Točickienė, 2003). Petraitytė (2011) pažymi, kad asmens duomenų apsauga ne tik susijusi su duomenų konfidencialumu, vientisumu ir prieinamumu, bet ir yra „individualių teisių į privatų gyvenimą įgyvendinimo priemonių sistema“.

Asmens duomenų apsauga yra įteisinta Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2016/679 (2016), kuris įpareigoja organizacijas veikti pagal aiškiai apibrėžtus principus, tokius kaip teisėtumas, skaidrumas ir sąžiningumas, siekiant užtikrinti duomenų tvarkymo skaidrumą ir tęstinumą. Kaip pabrėžia Beržanskienė (2018), „asmens duomenų apsaugos principai didžiausią poveikį turi organizacijai ir jos vykdomai komunikacijai“, nes jie nustato, kaip duomenys turi būti renkami, saugomi ir naudojami, užtikrinant asmenų informavimą ir duomenų konfidencialumą.

Asmens duomenų apsaugos iššūkiai visuomet buvo svarbus diskusijų objektas, ypač technologijų pažangos akivaizdoje. Dėl skaitmeninės erdvės globalizacijos ir naudotojų polinkio neskaitomai sutikti su privatumo sąlygomis, organizacijos susiduria su įvairiais duomenų nutekėjimais ir netinkamu jų naudojimu. Štītis ir kt. (2012) pažymi, kad politikų apėjimas ir egzistuojančių sistemų silpnybės sukelia didžiausius iššūkius, o žymaus incidento atvejis – „CityBee“ duomenų nutekėjimas – demonstruoja ne tik organizacijos klaidas, bet ir būtinybę stiprinti skaidrumą bei duomenų apsaugą.

Organizacija yra svarbus veikėjas asmens duomenų apsaugos srityje, reglamentuojamoje teisės akto, tokiu kaip BDAR, kuris reikalauja nuoseklaus duomenų tvarkymo. Kaip pažymi Pierson ir Heyman (2011), bendrovės privalo aiškiai informuoti naudotojus apie duomenų rinkimą ir tvarkymo tikslus, ypač komunikacijos metu, bei teikti informaciją apie naudojamus slapukus. Vis dėlto, dažnai asmenys sutinka su pranešimais nesuprasdami jų turinio, kas gali lemti duomenų pažeidimus. Tuo tarpu Štītis ir kt. (2012) pabrėžia, kad organizacija, komunuodama vidaus ir išorės kanalais, turi užtikrinti lengvą prieigą prie duomenų apsaugos politikų ir atsakyti į asmenų klausimus apie jų duomenų saugumą, kartu sudarant galimybes lengvai susipažinti su privatumo nuostatomis ir jas įgyvendinti.

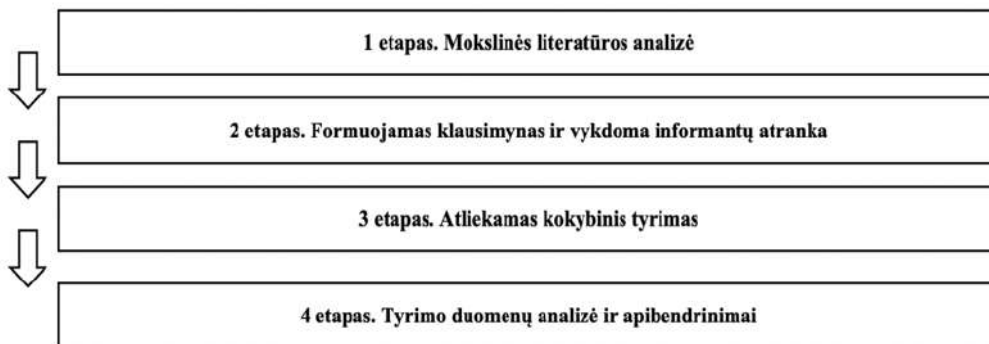
## Tyrimo metodologija

Darbuotojai, kaip analizės fokusas, yra svarbūs šiam kokybiniam tyrimui, nes jie gali įprasminti ir tikslingai iliustruoti tiriamą informaciją – jų organizacinė ir darbinė patirtis leidžia sužinoti darbo realijas ir suteikia prieigą prie praktinio informacijos tinklo.

Tyrimo atlikimui pasirinktas struktūruotas interviu metodas, kaip priemonė informacijos rinkimui. Numatytas struktūruotas interviu šiuo atveju yra vykdomas nuotoliniu būdu, raštu, t. y. elektroniniu paštu. Pats interviu



įgyvendinamas asinchroniškai – informantai į klausimus atsako jiems tinkamu laiku ir vietoje. Žemiau esantis paveikslas (žr. 1 pav.) iliustruoja išskirtų keturių tyrimo etapų schemą.



*1 pav. Tyrimo etapų schema*

Šaltinis: sudaryta autorės.

Pirmajame etape atliktų tyrimų, dokumentų ir kitų literatūros šaltinių analizė pateikia pagrindą tyrimui ir jo tikslui formuluoti. Antrasis etapas – klausimyno formavimas ir informantų atranka. Remiantis Patton (2002), interviu klausimais turi būti siekiama išsiaiškinti informantų elgesį, nuomones, jausmus, žinių kiekį, pojūčius ir atskleisti minimalią demografinę informaciją. Tyrimo imtį sudaro 10 organizacijos X darbuotojų, iš kurių 6 moterys ir 4 vyrai. Tyrimo imties atranka yra tikslinė, siekiant atrinkti skirtingų hierarchinių lygių dalyvius, kurie turi tiesiogines ir netiesiogines sąsajas su tiriamuoju objektu. Trečiajame etape atliekamas kokybinis tyrimas – struktūruotas nuotolinis interviu raštu. Paskutinis etapas – tyrimo duomenų analizė ir apibendrinimai. Šiame etape atliekamas gautų interviu atsakymų analizavimas ir interpretacija naudojantis „MAXQDA“ kokybinių duomenų analizės programa.

Siekiant interpretuoti gautus interviu atsakymus, į pasitelkiama kokybinė turinio analizė. Atliekama empirinė turinio analizė yra sisteminė. Šiuo atveju yra analizuojami visi duomenys ir sprendžiama, kur kuris segmentas gali būti pritaikomas preliminarinio kodų struktūroje. Kodavimo schemai sukurti buvo panaudotas indukcinė samprotavimo logika, kuomet nuo atskirų faktų, žinių einama prie bendresnių, t. y. išvadų. Kodavimui atlikti taikoma kombinuota prieiga: kodavimas prasidėjo nuo iš anksto paruošto kodų sąrašo, tačiau tyrimo metu buvo kuriami nauji kodai bei koreguojami seni.

## Tyrimo rezultatai

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad organizacijos X vidinės ir išorinės asmens duomenų apsaugos komunikacijos procesai yra ne tik kruopščiai organizuoti, bet ir efektyviai įgyvendina BDAR principus. Vidinėje komunikacijoje išryškėjo, kad organizacija intensyviai naudojamas intranetas ir elektroninis paštas kaip pagrindinės platformos informacijai apie duomenų apsaugą skleisti. Tokios priemonės leidžia greitai ir efektyviai reaguoti į naujienas, įstatymų pakeitimus ar vidinius atnaujinimus. Be to, dokumentai, susirinkimai ir mokymai yra naudojami kaip svarbios fizinių susitikimų ir tiesioginės komunikacijos priemonės, kurios padeda darbuotojams gilinti žinias ir supratimą apie esamas procedūras ir duomenų tvarkymo tvarkas. Nagrinėjant išorinę komunikaciją išsiaiškinta, kad organizacija X daug dėmesio skiria duomenų saugumo pabrėžimui per sutartis ir privatumo sąlygas, kurios skelbiamos internetinėje svetainėje. Šios priemonės yra ne tik būtinos teisiniams reikalavimams tenkinti, bet ir svarbios viešai komunikacijai, siekiant išlaikyti organizacijos skaidrumą ir atsakomybę. Informantai taip pat akcentavo privatumo pranešimus, kurie aiškiai ir detalai informuoja vartotojus apie jų duomenų tvarkymo principus. Abejose komunikacijos srityse organizacija X taip pat naudoja metodus, kurie leidžia adaptuoti ir tikslinti skleidžiamą informaciją, atsižvelgiant į kintančias technologijas ir globalizacijos procesus. Tokia metodika leidžia ne tik užtikrinti teisinę atitiktį, bet ir efektyviai valdyti informacijos srautus, užtikrinant, kad tiek viduje, tiek išorėje komunikacija būtų aiški, tiksli ir nuosekli. Tai padeda išlaikyti aukštą duomenų apsaugos lygį ir stiprina bendrovės įvaizdį kaip patikimo asmens duomenų tvarkytojo.

Rezultatai parodė, kad nors organizacija X vykdo savo veiklą griežtai laikydamasi BDAR reikalavimų ir nustatytų privatumo politikų, tokių kaip slapukų naudojimo ir duomenų tvarkymo taisyklių, naudotojų

įsitraukimas ir supratimas yra maži. Dauguma naudotojų nesidomi giliau teikiamomis privatumo nuostatomis, o tai lemia jų pasyvumą ir minimalų dalyvavimą duomenų apsaugos procese. Organizacija X pabrėžia, kad ji ne tik vykdo nustatytas taisykles, bet ir stengiasi informuoti naudotojus apie svarbius privatumo aspektus per aiškias ir struktūrizuotas politikas. Tačiau yra pastebėta, kad naudotojų elgesys ir organizacijos nustatytos taisyklės dažnai nesutampa: nors yra sukurta aiški teisinė ir privatumo struktūra, naudotojai dažnai elgiasi atsainiai, neskirdami reikiamos dėmesio teikiamai informacijai. Tokia situacija kelia grėsmę duomenų pažeidimams ir privatumo problemoms. Todėl rekomenduojama, kad organizacijos toliau stiprintų savo komunikaciją ir švietimo iniciatyvas, siekiant padėti naudotojams geriau suprasti ir aktyviau dalyvauti asmens duomenų apsaugos procesuose. Tik tokiu būdu įmanoma užtikrinti, kad privatumo politikos būtų efektyviai įgyvendinamos ir naudotojų teisės bei laisvės tinkamai saugomos.

Atsižvelgus į tolimesnius rezultatus matoma, kad Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas (BDAR) veikia darbo procesų organizavimą įmonėse, ypač susijusį su duomenų valdymu ir operatyvumu. Ši įtaka matoma per būtinybę įgyvendinti griežtus komunikacijos ir procedūrų valdymo standartus, kurie užtikrina asmens duomenų apsaugą ir atitikimą teisiniams reikalavimams. Organizacijai X svarbu turėti aiškiai apibrėžtas veiksmų linijas, skirtas asmens duomenų tvarkymui, o tai apima sutarčių sudarymą, informacijos apie BDAR taikymą teikimą suinteresuotoms šalims, taip pat greitą ir atsakingą reagavimą į galimus pažeidimus. Tyrimas parodė, kad efektyvus duomenų apsaugos valdymas reikalauja ne tik tinkamai parengtų procedūrų, bet ir atsakingų asmenų, kurie yra kompetentingi spręsti susidariusias situacijas, nustatantys ir įgyvendinantys prevencines priemones. Tai rodo, kad BDAR ne tik formuoja teisinį darbo procesų rėmą, bet ir skatina organizacijas stiprinti vidaus komunikaciją ir atsakomybę, siekiant išvengti teisinių ir reputacijos rizikų.

Galiausiai, organizacijos X vidinė ir išorinė asmens duomenų apsaugos komunikacija dažniausiai vertinama kaip efektyvi. Vidinėje komunikacijoje pabrėžiamas darbuotojų ugdymas ir efektyvus BDAR įgyvendinimas, kuris leidžia sklandžiai tvarkyti ir valdyti asmens duomenis. Išorinė komunikacija taip pat laikoma efektyvia, su dėmesiu skaidrumui ir nuolatiniam atnaujinimui, siekiant atitikti asmens duomenų apsaugos reikalavimus. Tačiau atskirais atvejais pastebėta, kad reikia tobulinti krizių valdymo kompetencijas, pabrėžiant komunikacijos procesų korekcijų svarbą. Bendrai, komunikacija tarp įvairių organizacijos lygių vykdoma sklandžiai, o tai leidžia įgyvendinti skaidrias ir nešališkas procedūras, nuolat vertinant ir aktualizuojant komunikacijos metodus bei priemones.

## Išvados

Apžvelgus teorinius aspektus, nustatyta, kad asmens duomenų apsaugos procesai integruoja vidinę ir išorinę komunikaciją. Organizacijos viduje naudojamais kanalais ir priemonėmis užtikrinamas visapusiškas darbuotojų valdymas ir informavimas apie asmens duomenų apsaugą. Išorinė komunikacija siekiama palaikyti abipusį interaktyvumą, kurio svarba pažymima grįžtamuju ryšiu. Komunikacijos priemonėmis siekiama numatyti sklaidos galimybes ir užtikrinti pasiekiamumą. Augantys skaitmenizacijos procesai lemia aktyvesnį įsitraukimą į socialinius tinklus – tai sukelia didesnius renkamų asmens duomenų kiekius. Pritaikomi teisiniai dokumentai užtikrina asmens duomenų apsaugos komunikacijos organizacijoje valdymą bei įgalina sąlygas talpinti viešai priimtina informaciją.

Atlikto empirinio tyrimo rezultatai atskleidė, jog asmens duomenų apsaugos procesai organizacijoje integruoja vidinę ir išorinę komunikaciją, pritaikant atitinkamas priemones ir kanalus. Būtinybė pritaikyti intranetą, internetinę svetainę, elektroninį paštą, sutartis ir politikas sudaro sąlygas asmens duomenų apsaugos komunikacijos įgyvendinimui, kuri leidžia palaikyti nenutrūkstamą ryšį su suinteresuotomis pusėmis. Pastebėta, jog naudotojų pasyvumas dėl duomenų saugos socialiniuose tinkluose kelia iššūkius, tačiau organizacijos integruojami numatyti slapukai, atvaizdo naudojimas leidžia užtikrinti tikslinės auditorijos informavimą apie duomenų rinkimo ir tvarkymo procesus. Išryškėjo, jog elektros energijos sektoriuje veikianti organizacija X pasirengusi aukštu lygiu valdyti asmens duomenų apsaugos komunikacijos procesus: komunikacijos ir Informacinės saugos ir prevencijos skyriai pirmieji turi reaguoti į pažeidimus, naudotis komunikacijos planais ir užtikrinti visapusišką informavimą. Tačiau, nors ir nustatyta, kad komunikacijos procesai kompetentingi BDAR reikalavimų įgyvendinimui, taip pat pastebėtos ir silpnosios pusės, kurias yra būtina akcentuoti: reguliariai peržiūrėti informacijos perdavimo procesus, gilinti darbuotojų teorinį ir praktinį pasirengimą, atnaujinti tvarkas ir priemones bei užtikrinti komunikacinių sistemų valdymą.

## Literatūra

1. Beržanskienė, R. (2018). Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas. Asmens duomenys. Prieiga per internetą: <https://www.sorainen.com/UserFiles/File/Publications/lt%5B1%5D31.html>
2. Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2008). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer Mediated Communication*, 13(1), 210–230. Prieiga per internetą: <https://academic.oup.com/jcmc/article/13/1/210/4583062>
3. Dešriūtė, J. (2016). Esminiai asmens duomenų apsaugos baudžiamajame procese reformos Europos Sąjungoje aspektai ir jų įtaka nacionaliniam teisiniam reguliavimui. *Teisės Problemos*, (91), 25–51. Prieiga per internetą: [https://teise.org/wp-content/uploads/2016/09/J.-Desriute-2016\\_1-4.pdf](https://teise.org/wp-content/uploads/2016/09/J.-Desriute-2016_1-4.pdf)
4. Drahošovi, M., & Balco, P. (2017). The analysis of advantages and disadvantages of use of social media in European Union. *Procedia Computer Science*, 109, 1005–1009. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.05.446>
5. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679, 2016 m. balandžio 27 d. (2016). Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679#d1e1697-1-1>
6. Fawkes, J., & Gregory, A. (2001). Applying communication theories to the internet. *Journal of Communication Management* (London, England), 5(2), 109–124. doi:10.1108/13632540110806703
7. Jakubiec, M. (2019). The importance of internal communication for management of an organisation. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 2019(134), 47–62. doi:10.29119/1641-3466.2019.134.4
8. Kent, M. L. (2010). Chapter 45: Directions in Social Media for Professionals and Scholars. Prieiga per internetą: [https://www.academia.edu/24131435/Chapter\\_45\\_Directions\\_in\\_Social\\_Media\\_for\\_Professionals\\_and\\_Scholars](https://www.academia.edu/24131435/Chapter_45_Directions_in_Social_Media_for_Professionals_and_Scholars)
9. Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction – a review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528–3552. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3194102/>
10. McLuhan, M., & Lapham, L. H. (2001). Understanding Media: The Extensions of Man. *American Quarterly*, 16(4), 646. Prieiga per internetą: <https://web.mit.edu/allanmc/www/mcluhan.mediummessage.pdf>
11. Mishra, K., Boynton, L., Mishra, A. Driving Employee Engagement: The Expanded Role of Internal Communications. Prieiga per internetą: [https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2329488414525399?casa\\_token=ePphpOnyMZEAAAA%3ASJ00v69YP3GEVutFVTJvLZRIN97ulBcJN9lzKIADrNLStWaFIByU-Q1jLeipYAMI82g1giwAFG-C](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2329488414525399?casa_token=ePphpOnyMZEAAAA%3ASJ00v69YP3GEVutFVTJvLZRIN97ulBcJN9lzKIADrNLStWaFIByU-Q1jLeipYAMI82g1giwAFG-C)
12. Nair, M. (2011). Understanding and measuring the value of social media. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(3), 45–51. Prieiga per internetą: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/jcaf.20674>
13. Petraitytė, I. (2011). Asmens duomenų apsauga ir teisė į privatų gyvenimą. *Teisė*, 80, 163–174. Prieiga per internetą: <https://epublications.vu.lt/object/elaba:59632226/index.html>
14. Pierson, J., & Heyman, R. (2011). Social media and cookies: Challenges for online privacy. *Info* (Cambridge, England), 13(6), 30–42. Prieiga per internetą: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14636691111174243/full/pdf?title=social-media-and-cookies-challenges-for-online-privacy>
15. Štitalis, D., Gutauskas, V., & Malinauskaitė, I. (2012). Asmens duomenų apsaugos virtualiuose socialiniuose tinkluose teisinė aplinka. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2012~1367188641078/J.04~2012~1367188641078.pdf>
16. Točickienė, N. (2003). Asmens duomenų apsaugos reglamentavimas Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teiseje. 44(36), 114–123. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/13527/3380-7076-1-SM.pdf?sequence=1&isAllowed=1>

## Agnė JARAMINAITĖ

### COMMUNICATION OF PERSONAL DATA PROTECTION IN THE ORGANIZATION

#### Summary

The integration of internal and external communication of personal data protection is necessary for the implementation of the organisation's strategy and activities. All this is based on the training of internal staff and the selection of communication processes to carry out external information transfer processes. The successful implementation of personal data protection processes requires not only theoretical preparation but also internal and external communication tools, channels, functions, and actions, as the trust of the stakeholder in the organisation depends on it. Communication allows the stakeholder to be informed and involved in information transfer processes that require the provision of personal data and the acceptance of applicable policies. According to research, internal and external communication contribute to personal data protection. In the present case, it is relevant to understand the applicability of communication. This article examines how the organisation, preparation, tools, and channels of internal and external communication are integrated into the protection of personal data to ensure the security of both internal and external data.

**Keywords:** internal communication, external communication, personal data protection, organization communication.

# Vartotojų patirties su preke formavimas per reklamą socialinėse medijose: teorinės išvalgos

## Įvadas

Vartotojų patirtis – tai bendra patirtis, kurią vartotojai patiria sąveikoję su prekių ženklu, pagrįstu bendravimu ir mintimis apie jį (Ameen, Tarhini, Reppel ir Anand, 2021). Vartotojų patirties formavimas socialinėje medijoje išlieka aktualus dėl didėjančios konkurencijos ir keičiantis vartotojų elgsenai. Nors, norint sukelti vartotojui įspūdį, prekių ženklo produktų techninės savybės laikomos vienos svarbesnių, tačiau vartotojams labiausiai įsimena, kokius jausmus jiems prekių ženklas sukėlė. Dėl šių priežasčių svarbu kurti turinį ir būti aktyviam socialinėse medijose, tačiau tuo pačiu ir tinkamai formuoti vartotojų patirtį (Kim ir Sullivan, 2019). Vartotojų patirtis yra tai, kaip žmogus jaučiasi ir reaguoja naudodamas arba matydamas tam tikrą produktą ar paslaugą.

Socialinių medijų naudojimas yra viena iš dažniausių veiklų internete. 2021 m. socialinėmis medijomis naudojosi daugiau nei 4,26 mlrd. žmonių visame pasaulyje (Statista 2022). Numatoma, kad 2027 m. vartotojų skaičius išaugs virš 5 mlrd. (Statista 2022). Reklama socialinėse medijose tapo svarbia skaitmeninio marketingo sudedamąja dalimi, leidžiančia įmonėms pasiekti tikslinę auditoriją ir reklamuoti savo produktus. Šiuo metu socialinė medija naudojama ne tik kaip pramoga ir laiko praleidimo būdas, tačiau ir kaip įrankis teikiantis daug galimybių verslo veikloje.

Vartotojų patirtis su prekių ženklo socialinės medijos reklama ir turiniu yra tai, kaip vartotojas jaučiasi ir kaip suvokia matydamas ir vartodamas prekių ženklo produktus. Socialinės medijos reklama gali padėti formuoti vartotojų suvokimą, požiūrį ir produkto pageidavimą (Lee, 2017). Taigi prekių ženklai, naudojančys socialinių medijų reklamą, gali sėkmingai įtraukti vartotojus ir tokiu būdu formuoti norimą patirtį. Šiame straipsnyje sprendžiama **tyrimo problema** – kaip formuoti vartotojų patirtį su preke per reklamą socialinėse medijose.

**Tyrimo objektas** – vartotojų patirties su preke formavimas per reklamą socialinėse medijose.

**Tyrimo tikslas** – pateikti teoriškai pagrįstas išvalgas vartotojų patirties su preke formavimui per reklamą socialinėse medijose.

**Tyrimo metodai.** Mokslinių šaltinių analizė, lyginimas ir apibendrinimas.

## Vartotojų patirties su preke elementai

Vartotojų patirtis pasižymi nesąmoningu, spontanišku atsaku ir reakcija į tam tikrus dirgiklius (Becker ir Jaakola, 2020). Pagrindiniai išskiriami vartotojų patirties elementai yra kognityvinė, emocinė, jutiminė ir elgesio patirtis (Brakus, Schmitt ir Zarantonello, 2009), (Janet et al, 2015). Toliau pateikiami kiekvienos vartotojų patirties elemento apibrėžimai ir, kas padeda formuoti kiekvieną iš jų.

**Kognityvinė patirtis.** Kognityvinė patirtis yra rezultatas suvokimo ir mąstymo procesų, vykstančių žmogaus sąmonėje. Ji apima informacijos suvokimą, dėmesį, supratimą, įsiminimą, problemų sprendimą ir kitus kognityvinius procesus, tokius kaip orientacija į rezultatą. Ši patirtis atsiranda, kai vartotojas kūrybiškai įsitraukia į savo mąstymą ir sąmoningus psichikos procesus (Gentile, Spiller ir Noci, 2007). Vartotojų kognityvinė patirtis formuojasi tiesiogiai, sąveikaujant su pasiūlymais, apdorojant antrinius informacijos šaltinius ir lyginant informaciją su ankstesniais prisiminimais (Ta, Aarikka-Stenroos ir Litovuo, 2022). Atsižvelgiant į patirtį su preke, kognityvinės patirties suvokimo elementas yra vadinamas prasmės patirtimi. Prekės prasmės patirtis įvyksta suvokimo etapu per pažinimo veiksmus, tokius kaip: prisiminimai, susijusios sąsajos, interpretavimas,

charakterio ypatybės bei simbolika ir asmeninė vertė. Atsižvelgiant į pamatinį lygmenį, galima nustatyti, kokia informacija patraukia dėmesį, ką prekių ženklas reiškia vartotojams ir kokią prasmę vartojimo patirtyje suteikia.

**Emocinė patirtis.** Tokia patirtis apima vartotojų jausmus, nuotaikas, sukeliama jausmą susijusį su prekių ženklu (Datta, 2017). Emocinė patirtis gali padėti prekių ženklui sukelti vartotojams norimas emocijas, pavyzdžiui, atsipalaidavimą ar jaudulį. Emocijos yra afektinė patirtis, kuri turi įtakos vartotojų elgesiui bei yra orientuotos į įvykius. Pagrindinės emocijos, kurios, sąveikaujant su preke, vartotojus veikia labiausiai yra pasitenkinimas, įkvėpimas, pasitikėjimas, džiaugsmas ir atsipalaidavimas (Nicolis, Aurisicchio ir Desmet, 2013). Taip pat stipri emocija, kurią sukuria prisiminimai iš praeities yra nostalgija. Šios emocijos naudojimas yra populiarėjantis prekių rinkodaroje, nes per šią sukeliama emociją sukuriama teigiami vartotojo ketinimai (Shin ir Parker, 2017). Tačiau emocinė patirtis yra asmeninė bei unikali ir skirtingi vartotojai vertinantys tą pačią prekę gali jausti skirtingas emocijas (Desmet ir Hekkert, 2007). Todėl į šios patirties kūrimą ypatingai verta orientuotis, nes tai gali prisidėti prie sėkmingo prekių ženklo auginimo.

**Jutiminė patirtis.** Jausmų marketingas yra vartotojų motyvavimo strategija, kuria siekiama skatinti penkis pojūčius – regėjimą, klausą, lytėjimą, kvapą, skonį – ir sukelti estetinį malonumą, jaudulį, patrauklumą bei pasitenkinimo jausmą. Internetinėje erdvėje gali būti patenkinami tik klausos ir regėjimo pojūčiai, kurie perteikiami per garsą ir vizualinius elementus (Wibowo, Chen, Wiangin, Ma ir Ruangkanjanases, 2020). Siekiant formuoti vartotojų patirtį prekės kontekste, daugiausia dėmesio rekomenduojama skirti estetinei patirčiai. Estetinė patirtis apibūdinama, kaip patraukiantis dėmesį produkto patrauklumas, kurį sudaro tam tikros spalvos ir tekstūra. Tačiau patrauklus dizainas yra neefektyvus, jei jis sukelia neigiamus pojūčius ar nepatogumą, sąveikaujant su preke (Ross ir Wensveen, 2010). Teigiama, kad estetinė prekės patirtį apima ne tik estetiškas vizualinis patrauklumas, bet ir praktinė vertė, atsižvelgiant į socialinius, etinius aspektus.

**Elgesio patirtis.** Elgesio patirtis gali būti apibūdinama, kaip vartotojų įsitraukimo, energijos ir pastangų, sąveikaujant su prekių ženklu, kiekis (Hollebeek, Glynn ir Brodie, 2014). Vartotojų elgesio ketinimai gali būti svarbus veiksnys, formuojant teigiamą arba eliminuojant neigiamą vartotojų patirtį. Elgesio patirtis reklamos kontekste yra priskiriama vartotojų reakcijai į reklamą, kuri gali apimti, pavyzdžiui, paspaudimų skaičių arba reklamos (ne)priėmimo lygį (Mlilo, 2022). Įsitraukimą į prekę apima vartotojų prisirišimas prie prekių ženklo ir suvokiama nauda (Kataria, 2019). Jeigu vartotojai jaučia prisirišimą prie prekių ženklo, tuomet reikalinga patenkinti jų poreikius bei lūkesčius, siūlant įvairias prekių nuolaidas ar išskirtinius pasiūlymus. Tokiu būdu dar labiau didinamas vartotojų įsitraukimas. Suvokiama nauda taip pat prisideda prie vartotojų įsitraukimo ir ją galima sukurti, suteikiant platesnės informacijos apie prekę, jos naudojimą ar naudą. Norint formuoti elgesio patirtį, prekių ženklų užduotis yra skatinti teigiamus ketinimus ir, siekiant ilgalaikio vartotojų lojalumo ir sėkmingos verslo veiklos, užtikrinti, kad vartotojai turėtų teigiamas patirtis.

Apibendrinant, galima matyti, kad vartotojų patirtis yra sudėtingas reiškinys, kuris atsiranda įvairiomis aplinkybėmis: tiesiogiai sąveikaujant su prekių ženklu arba netiesiogiai, pavyzdžiui, kai vartotojai susiduria su prekių ženklo reklama ir jos komunikacija (Brakus, Schmitt ir Zarantonello, 2009). Svarbu atsižvelgti į visus pagrindinius vartotojų patirties elementus, kad pavyktų formuoti norimą patirtį, kuri padėtų pasiekti reikalingų rezultatų susijusių su pasitikėjimu, vartojimo elgesiui ir reklama (Mlilo, 2022). Taigi, vartotojų patirtis prekės kontekste yra įvairiapusiška ir ją veikia visi išvardyti patirties elementai, kurie kartu lemia, kaip prekė suvokiama, vertinama ir patiriama.

## Socialinių medijų reklamos savybės

Socialinės medijos yra puiki priemonė kurti ryšius su vartotojais. Teigiama, kad vartotojai gauna naudos iš įvairių santykių rūšių, tokių, kaip dalyvavimas prekių ženklo bendruomenėje ar pramoginio turinio stebėjimas (Singh ir Raja, 2023). Socialinių medijų reklamos savybės padeda suprasti, kokio turinio reklamą kurti ir kaip tai gali daryti poveikį vartotojams. Pagrindinės savybės, kurios apima vertę kuriančios socialinės medijos reklamos aspektus, pateikiamos, remiantis Wibowo et al. (2020) ir Bushara ir et al (2023) modeliais:

**Pritaikoma** (angl. *Customization*) – socialinės medijos reklamos pritaikomumas reiškia individualų požiūrį į vartotoją ir komunikaciją su juo. Taip pat apima produktų pateikimą, atsižvelgiant į individualius vartotojų poreikius. Pritaikant unikalias reklamines žinutes, vartotojams yra galimybė didinti įsitraukimą, vertę ir stiprinti ryšį tarp prekių ženklo ir vartotojų (Bushara et al. 2023).

**Pramoginė** (angl. *Entertainment*) – siekiant sukurti teigiamas emocijas keliančią patirtį socialinėse medijose, naudojamas pramoginių reklamų kūrimas. Teigiamos emocijos padeda sukurti vartotojams linksmą,

šypsena arba juoką, keliančią patirtį. Pagrindiniai elementai, kuriant pramoginę reklamą, yra vizualinis patrauklumas ir aktualumas tiksliniams vartotojams.

**Madinga** (angl. *Trendiness*) – šis aspektas apibūdina prekių ženklo reklamą, kurioje pateikiama naujausia, svarbiausia ir aktualiausia informacija susijusi su preke. Prekių ženklai pateikdami inovatyviausią ir naujausią informaciją savo esamiems ir būsimiems vartotojams, skatina atlikti veiksmą ir didina įsitraukimą į reklamą.

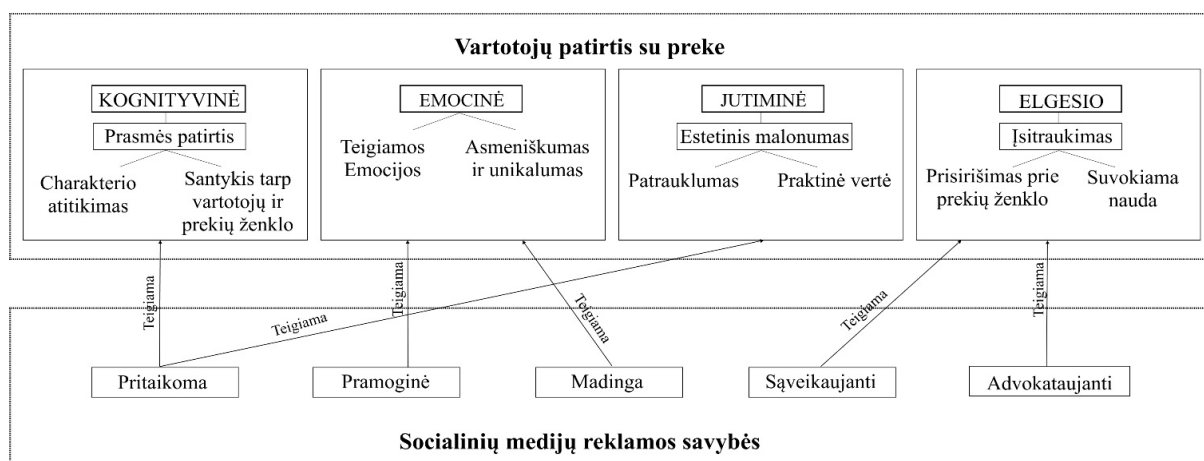
**Sąveikaujanti** (angl. *Interaction*) – tai ryšio kūrimas tarp prekių ženklo ir vartotojų, dalinantis ir keičiantis informacija. Tai suteikia vartotojams galimybę būti aktyvesniais ir tiesiogiai sąveikauti su prekių ženklu. Šis procesas skatina teigiamą vartotojų požiūrį ir geresnį prekių ženklo atpažįstamumą (Dwityas, Briandana ir Aulia, 2020). Todėl, kuriant reklamą socialinėse medijose, svarbu įtraukti įvairias galimas funkcijas, kad vartotojai galėtų į jas sureaguoti.

**Advokataujanti** (angl. *Word of mouth*) – tai komunikacija, kuriama informacija ir rekomendacijos tarp vartotojų internetinėje erdvėje ir socialinėse medijose, apie, pavyzdžiui, tam tikrą prekę (Gunawan, Najib ir Setiawati, 2019). Teigiami atsiliepimai gali padėti paskatinti vartotoją pasitikėti prekių ženklu, suformuoti nuomonę, kad tai geras produktas ir prisidėti prie teigiamos patirties formavimo.

Socialinių medijų platformos suteikia puikią erdvę ir nestandartinių reklamos sprendimų galimybę, stiprinti ryšį ir naudoti išvardintus konstruktus vertės ir poreikio kūrimui bei vartotojų su prekių ženklu patirties formavimui.

## Ryšys tarp vartotojų patirties ir socialinių medijų reklamos

Siekiant formuoti vartotojų patirtį, svarbu suprasti pagrindinius vartotojų patirtį lemiančius veiksnius. Šie veiksniai neapsiriboja vien funkciniais vartotojo poreikiais, todėl svarbu atsižvelgti į platesnį vartotojų poreikių ir elgsenos spektrą. Pagrindinės priežastys, kodėl prekių ženklo svarbu įsitraukti į socialines medijas yra pasiekiamumo didinimas ir atstumo sumažinimas tarp vartotojų ir prekių ženklo (Harrisas ir Rae, 2009). Nors socialinių medijų tiesioginis poveikis su vartotojų patirtimi gali atrodyti nedidelis, tačiau tai daro įtaką prekių ženklo kitiems elementams, tokiems kaip: žinomumas ir įsitraukimas, o tai prisideda prie vartotojų patirties formavimo.. Siekiant pateikti vartotojų patirties su preke formavimui reklama socialinėse medijose teoriškai pagrįstas įžvalgas, sukurtas teorinis modelis iliustruojantis šias galimybes ir pateiktas 1 paveiksle.



1 pav. Vartotojų patirties su preke formavimo reklama socialinėse medijose teorinis modelis

Žemiau pristatomos atskirų vartotojo patirties formavimo reklama socialinėse medijose galimybės:

**Kognityvinės patirties formavimas.** Šią patirtį būtent su preke sudaro charakterio atitikimas ir santykis tarp vartotojų ir prekių ženklo. Prekių ženklo sukurtas charakteris nebūtinai turi būti toks pat, kaip tikslinės auditorijos, tačiau vartotojas matydamas socialinių medijų reklamą turėtų būti linkęs jausti pagarbą, patikimą, pasitikėjimą ir kitus teigiamus jausmus. Santykis tarp vartotojo ir prekių ženklo, ypač, kai vartotojai antropomorfizuoja (sužmogina) prekių ženklo ir vengia netikrumo, lemia santykio gerumą ir įsitraukimą į socialinių

medijų reklamą (Hudson, 2016). Atsižvelgiant į reklamos savybes, svarbu, kad reklama būtų pritaikyta vartotojui. Taigi, siekiant formuoti kognityvinę patirtį socialinių medijų reklama, reikalinga atsižvelgti ar auditorijai, kuriai skirta reklama, ją priims teigiamai ir ar yra integruota sužmoginimo atributų, kurie padėtų kurti santykį su vartotojais.

**Emocinės patirties formavimas.** Šią patirtį su preke sudaro: teigiamos emocijos, asmeniškumas ir unikalumas bei orientacija į įvykius. Reklama, kurianti teigiamas emocijas, ypač susijusias su pramogomis yra lengviau suprantama vartotojams ir kurianti įsimintines patirtį (Sas, Dix ir Hart, 2009). Dažniausiai pramoginį turinį apima ir tendencijos arba dar vadinamas „virusinis“ turinys. Todėl prekių ženklams svarbu atsižvelgti ir į šio turinio tipą bei integruoti į savo reklamą, norint sukelti teigiamą emociją. Asmeniškumas ir unikalumas – siekiant, kad reklama formuotų asmeniškumą, svarbu atsižvelgti į individualius asmenybių skirtumus. Unikalo gali suteikti neįprasti ir išsiskiriantys iš kitų reklamų įvairūs elementai bei socialinių medijų reklamos sprendimai.

**Jutiminės patirties formavimas.** Jutiminę patirtį su preke lemia estetinis malonumas, kurį sudaro patrauklumas ir praktinė vertė. Vizualiai patraukliai pateikta prekė socialinių medijų reklamoje sukuria stipresnę prekės kokybės ir simbolinę reikšmę (Alcaraz, Balmori, Ricalde ir Pantoja, 2022). Reklama, kurioje pateikta patraukli tiek vizualinė dalis, tiek vizualinę dalį atitinkantis antraštės tekstas, sukuria vartotojui pozityvesnę ir patikimesnę prekės vertinimą.

**Elgesio patirties formavimas.** Šią patirtį lemia įsitraukimas, kurį sudaro prisirišimas prie prekių ženklo ir suvokiama nauda. Prisirišimas reiškia, kad vartotojas jaučia emocinį ryšį su prekių ženklu. Vien reklamuojant prekes socialinėse medijose yra kuriamas prisirišimas, nes vartotojui suteikiama galimybė sąveikauti su prekių ženklu (Abrar, Arif, Sindhu ir Hussain, 2017). Todėl socialinių medijų reklama, kuri sukuria sąveiką, prisideda prie elgesio patirties formavimo.

Reklama kuriama socialinėse medijose turėtų būti orientuota ne į pardavimų ar komercinius tikslus, tačiau į pasitikėjimą ir pasitenkinimą per prasmingą ryšio kūrimą ir santykius tarp prekių ženklo bei vartotojų. Vartotojų patirtis ir socialinės medijos yra tarpusavyje susiję, nes tiek prekių ženklo veikla ir vartotojų suvokiama patirtis turi įtakos vartotojų reakcijai bei yra proceso dalis prieš atliekamą galutinį veiksma.

## Išvados

Atliktos teorinės analizės pagrindu sudarytas teorinis vartotojų patirties formavimo reklama socialinėse medijose modelis. Modelis iliustruoja išvagas, kad pagrindiniai išskirti vartotojų patirties elementai su preke yra: kognityvinė, jutiminė, emocinė ir elgesio. Kognityvinę vartotojų patirtį su preke apima charakterio atitikimas ir santykis tarp vartotojų ir prekių ženklo, emocinę – teigiamos emocijos, asmeniškumas ir unikalumas, jutiminę – patrauklumas ir praktinė vertė, elgesio – prisirišimas prie prekių ženklo ir suvokiama nauda. Modelyje pateikiama, kad atrastas ryšys tarp vartotojų patirties formavimo su preke ir socialinių medijų reklamos savybių, tokių kaip: pritaikoma, pramoginė, madinga, sąveikaujanti ir advokataujanti. Teorinis modelis atskleidžia, kad kognityvinę ir jutiminę vartotojų patirtį su preke formuoja pritaikoma socialinių medijų reklama, emocinę – pramoginė ir madinga socialinių medijų reklama, elgesio – sąveikaujanti ir advokataujanti socialinių medijų reklama.

## Literatūra

1. Abrar, M., Arif, M., Sindhu, M. I., ir Hussain, A. (2017). *Impact of perceived social media marketing activities on brand loyalty: The mediating role of brand consciousness*. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*. Prieiga per internetą [https://www.researchgate.net/publication/331248534\\_Impact\\_of\\_Social\\_Media\\_Interaction\\_and\\_Social\\_Media\\_Usability\\_on\\_Brand\\_Love\\_and\\_Brand\\_Attachment\\_with\\_the\\_moderating\\_role\\_of\\_Gender](https://www.researchgate.net/publication/331248534_Impact_of_Social_Media_Interaction_and_Social_Media_Usability_on_Brand_Love_and_Brand_Attachment_with_the_moderating_role_of_Gender)
2. Alcaraz, A. G., Balmori, G. R. C., Ricalde, J. D. C. and Pantoja, E. (2022) *A Study on Utilizing Social Media Advertising through “Instagram Aesthetics” to Drive Purchase Intention*. Prieiga per internetą <https://al-kindipublisher.com/index.php/jbms/article/view/3019>
3. Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., ir Anand, A. (2021). *Customer experiences in the age of artificial intelligence*. *Computers in Human Behavior*, 114, 106548. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106548>
4. Becker, L., ir Jaakkola, E. (2020). *Customer experience: Fundamental premises and implications for research*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 630–648. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00618-5>

5. Bushara, S. M., Abdou, H., Hassan, M. S., Sobaih, A., Albohnayh, M. H., Alshammari, E., ir Elsaied, A. (2023). Power of Social Media Marketing: How Perceived Value Mediates the Impact on Restaurant Followers' Purchase Intention, Willingness to Pay a Premium Price, and E-WoM? Prieiga per internetą: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/6/5331>
6. Datta, H. (2017). *A review and agenda for the digital customer experience and marketing ecosystem*. *Journal of Business Research*, 79, 360–370. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.06.028>
7. Dwityas, N. A., Briandana, R., ir Aulia, R. D. (2020). Social media and brand loyalty in the digital world. *Journal of Digital Marketing & Research*, 1(1), 32–44. DOI:10.18510/hssr.2020.8141
8. Gentile, C., Spiller, N., ir Noci, G. (2007). *How to sustain the customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer*. *European Management Journal*, 25(5), 395–410. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.005>
9. Gunawan, A., Najib, M., ir Setiawati, M. (2019). *Effect of social media marketing on online purchasing decisions in the era of industrial revolution 4.0*. *Journal of Engineering and Management Research*, 8(6), 189–197. doi:10.1088/1757-899X/830/3/032002
10. Harrisas, L., ir Rae, A. (2009). Social networks: *The future of marketing for small business*. *Journal of Business Strategy*, 30(5), 24–31. <https://doi.org/10.1108/02756660910987581>
11. Hudson, S. (2016). *Building brand advocacy through customer engagement*. *Journal of Tourism Marketing*, 22(1), 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.06.004>
12. Janet R. McColl-Kennedy, A. Gustafsson, E. Jaakkola, P. Klaus, Z. J. Radnor, H. Perks, M. Friman (2015). *Fresh perspectives on customer experience*. Prieiga per internetą <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JSM-01-2015-0054/full/html>
13. Kim, J., ir Sullivan, P. (2019). *Emotional branding speaks to consumers' heart: the case of fashion brands*. doi:10.1186/s40691-018-0164-y
14. Lee, D., Hosanagar, K., ir Nair, H. (2013). *Advertising Content and Consumer Engagement on Social Media: Evidence from Facebook*. Prieiga per internetą [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2290802](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2290802)
15. Sas, C., Dix, A., ir Hart, J. (2009). *Dramaturgical Capitalization of Positive Emotions: The Answer for Facebook Success?* <https://doi.org/10.14236/ewic/HCI2009.14>
16. Statista Research Department (2023). *Sales of leading coffee shop chains US 2022*. Prieiga per internetą <https://www.statista.com/statistics/919774/sales-of-selected-leading-coffee-house-and-cafe-chains-in-the-us/>
17. Ta, A. H., Aarikka-Stenroos, L., ir Litovuo, L. (2022). Customer Experience in Circular Economy: Experiential Dimensions among Consumers of Reused and Recycled Clothes. Prieiga per internetą: <https://researchportal.tuni.fi/en/publications/customer-experience-in-circular-economy-experiential-dimensions-a>

**Diana JUŠKAITĖ**

## **SHAPING CUSTOMER EXPERIENCE WITH PRODUCTS THROUGH ADVERTISING ON SOCIAL MEDIA: THEORETICAL INSIGHTS**

### **Summary**

Shaping customer experience through social media advertising is crucial in today's competitive goods industry. While technical product attributes are important, the emotional impact a brand leaves on consumers is what creates a lasting impression. By actively engaging and sharing compelling content, brands can influence consumer perception, trust, and preferences. This study aims to provide theoretically grounded insights for shaping consumer experiences with products through advertising on social media.

**Keywords:** consumer goods advertising, brand experience, social media advertising, consumer experience.



# Populiacijos senėjimo poveikis Europos kapitalo rinkai

## Įvadas

Europos populiacijos senėjimas yra ilgą laiką stebimas reiškinys. Šiai problemai atsiveria tyrimų aibė, bei įvairios matavimo priemonės, indeksai ir modeliai, kurie šiame straipsnyje bus aptariami ir žvelgiami pro finansų prizmę siekiant atsakyti į probleminį klausimą: kaip Europos kapitalo rinką veikia jos populiacijos senėjimas?

Vienas iš kertinių aspektų kuriuo bus analizuojama literatūra yra Modigliani ir Brumbergo gyvenimo ciklo teorija, kuri suteikia teorinį pagrindą manyti, kad populiacijos senėjimo poveikis kapitalo rinkoms egzistuoja. Straipsnio eigoje bus analizuojami mokslininkų tyrimai Europos populiacijos senėjimo, finansinių įrankių diversifikacijos ir kaip finansinės priemonės pasiskirsto per gyvenimo ciklą temomis.

Palyginamosios literatūros analizė remiasi gyvenimo ciklo teorijos prielaida, kad asmenys esantys jaunystės gyvenimo ciklo etape linkę leisti pinigus, skolintis ir rizikuoti, darbingo amžiaus asmenys yra daugiausiai taupantys, taip, sąmoningai siekiantys išlyginti pajamų rizikas gyvenimo eigoje, o senatvės etape asmenys netoleruoja rizikos. Skirtingai, nei priešinama Keyneso ekonomikos teorija, kuri teigia, kad taupymas yra stabili proporcija nuo atlyginimo.

Europos populiacijos senėjimas yra daugialypis reiškinys, kuris yra aktualus sprendžiant pensijų finansavimo ir pensininkų išlaikymo problemas. Darbo jėgos mažėjimas, kuris atsiranda dėl populiacijos senėjimo skatina imtis fiskalinės politikos ir migracijos tvarkos permainų. Mažėjanti darbo jėga taip pat galimai sulėtins Europos ekonomikos augimo tempus. Padaugėjus populiacijos daliai virš šešiasdešimties metų išaugs didesnis poreikis sveikatos priežiūros institucijoms, kaip ligoninėms, sanatorijoms ir kitoms, bei didins farmacijos įtaką rinkoje, kaip ir pensijų fondų. Su augančiais pensijų fondais galimai pamatysime didesnį poreikį saugesnėms investicijoms kaip obligacijoms, tuo tarpu nusigręžiant nuo akcijų rinkos. Šios problemos yra aktualios kiekvieniui kapitalistinei valstybei – jų ekonominė ateitis priklauso nuo jų demografijos.

Literatūros lyginamosios **analizės tikslas** – išsiaiškinti kaip Europos kapitalo rinka veikia jos populiacijos senėjimas. Remiantis gyvenimo ciklo hipoteze (Modigliani, Burmberg, 1963) ir jos prielaida, kad asmenys su trumpesniu investiciniu horizontu rinksis saugesnes investicines alternatyvas, nei akcijos, galime pastebėti čia kylančią **problema**: potencialų Europos akcijų rinkos kapitalo sumažėjimą.

Literatūros analizės metu bus siekiama įgyvendinti iškeltus uždavinius:

- Apsibrėžti demografinio senėjimo sampratą ir jos poveikį bendrai populiacijai.
- Išanalizuoti populiacijos senėjimo sąsajas su vartojimo teorijomis.
- Išanalizuoti kaip populiacijos senėjimas veikia kapitalo rinkas.

Taip pat bus samprotaujama kaip gautu kokybiniu rezultatu galima remtis finansų sferoje ir kokį svorį jis turi bendrame Europos kapitalo rinkų kontekste.

## Europos populiacijos senėjimo problema

Europos kontinentas vadinamas senuoju, tačiau šiuo atveju šis apibūdinimas tinka ne tik pabrėžti kultūrinę istoriją ir įvairovę, bet ir populiaciją. Ši demografinė problema yra aktuali ne tik ekonomikos ir finansų moksle, bet ir socialinėse ir humanitarinėse temose.

Dlugosz (2011) atliktas tyrimas apie Europos populiacijos senėjimą nurodė, kurios Europos šalys yra intensyviausiai senėjančios, o kurios lėčiausiai. Naudodamas populiacijos senėjimo indeksą, autorius nustatė, kad Albanija yra lėčiausiai senėjanti šalis Europoje, o Italija – pirma pagal senėjimo indeksą. Dlugosz taip pat pamini, kad dėl augančių gyvenimo standartų ir gyvenimo trukmės, tačiau mažėjančio gimstamumo, Latvija, Ukraina, Estija ir Rusija yra greičiausiai senstančios šalys. Joms iki 2045 m. indekso rodmenys prognozuojami net dvigubai didesni. Bendrame fone Europos demografinė piramidė iki 2045 m. projektuojama beveik lygiakraštė.

Lutz ir Samir (2010) savo darbe apie globalias populiacijos projekcijas aiškino, kad iki 2050 m. numatomas populiacijos augimas nuo 8 iki 10 milijardų. Toks didelis šuolis imtyje yra aiškinamas būtent Europos ir kitų vakarų šalių populiacijos senėjimu ir dideliu gimstamumu besivystančiose šalyse, vis kylančiais gyvenimo standartais bei imigracijos srautais. Nors problema iš principo yra kol kas yra aktualiausia Europai ir Jungtinėms Amerikos valstijoms, tačiau jos pasekmės yra kompleksinės ir globalios. Lutz ir Samir (2010) toliau pamini, kad toks populiacijos piramidės pokytis gali atvesti prie maisto, energijos ir sveikatos apsaugos sektorių trūkumo ir ekonominio persiskirstymo tarp valstybės populiacijų.

Marešova, Mohelska ir Kuča (2014) atliko analizę apie ekonominius Europos populiacijos senėjimo aspektus ir pabrėžė, kad populiacijos senėjimas *gali atnešti ir galimybių* kartu su besikeičiančiais individų ir įmonių poreikiais. Tačiau jos yra subjektyvios individui, tai: ilgesnė gyvenimo trukmė, technologinė ir medicinos pažanga. Dažniausiai minimi neigiami Europos populiacijos senėjimo bruožai, kuriuos išskyrė autoriai, tai:

- Pensijų fondų padidėjęs konservatyvumas sumažins investicijas kapitalo rinkoje.
- Darbo jėgos trūkumas.
- Chroniškų ir ūmių ligų dažnėjimas.
- Didėjantys mokesčiai.
- Didėjančios fiskalinės išlaidos pensijom ir sveikatingumui.

Išvardyti neigiami bruožai išryškėja stebint jau dabar vykstančias permainas laike, bei matomi politiniai pokyčiai bandant gelbėti esamą situaciją, kaip padidinti imigrantų srautai ir įvairios subsidijos. Galima teigti, jog neigiami populiacijos senėjimo argumentai yra labai svarūs bendram valstybės gerbūviui ir reikšmingesni, nei teigiami šio reiškinio aspektai.

Populiacijos senėjimas bus svarbus faktorius funkcionuojančiai Europos ekonomikai ateinančiais dešimtmėčiais, teigia Kolasa ir Rubaszek (2015). Mokslininkų atliktame tyrime apie demografinių pokyčių įtaką Europos monetarinės sąjungos stabilumui. Jie naudojo OLG modelį, kuriuo analizavo euro zonos ekonominį stabilumą per ateinančius 50 metų, jeigu nebus taikomos permainos Europos ekonomikos ir politikos valdyme. Tyrimo rezultatai rodo, kad dėl demografinio senėjimo permainų, atsiras stiprus tiek išorinis, tiek vidinis disbalansas Europos ekonomikoje. Pagrindiniai argumentai tokiai išvadai, remiantis tyrimu, – didės finansinė praraja tarp reikalaujamų pensijų ir fiskalinio biudžeto. Kolasa ir Rubaszek teigimu, didžiausią įtaką pajus Italijos ir Ispanijos šalys, kuriose yra dosnesnė pensijų sistema, nei Vokietijoje ar Prancūzijoje. Taip pat, autoriai teigia, kad demografiniai senėjimo pokyčiai Europos zonoje pasižymės investicijų sumažėjimu. Jų tyrime darbingo amžiaus žmonių ir nedarbingo amžiaus žmonių santykis tik didės ir didės pokyčių poreikis nusistovėjusiose Europos santvarkose. Tai: mažinti skolinimosi svertą, didinti darbingumą ir produktyvumą, bei pertvarkyti pensijų ir sveikatos reformas.

Sveikatos technologijų ir medicinos pažanga išsivysčiusiose šalyse sparčiai tobulėjo ir toliau tobulės. O tai reiškia, kad Europos populiacijos gyvenimo trukmė toliau ilgės (Christensen, K., et al., 2009). Savo tyrime autoriai nagrinėja aktualią šiai dienai problemą: ar senėjanti populiacija, su ilgėjančia gyvenimo trukme, teigiamai koreliuoja su ligomis ir negaliomis. Svarbu suprasti, kad gyvenimo trukmės ilgėjimas nereiškia, kad asmuo yra įgalus ir bus darbingas ilgiau. Kitaip tariant, gyvenimo trukmė nėra lygi gyvenimo kokybei. Šis tyrimas parodė maišytus rezultatus daugeliu aspektų, ypač dėl informacijos trūkumo populiacijos imties, kuri senesnė, nei 85 metai. Tačiau populiacijos išsivysčiusiose šalyse, kurios yra iki 85 metų, yra pastebimos su mažiau ligų ir negalių, nei seniau. Tai svarbu dėl keletos priežasčių, viena iš jų yra, kad Europos populiacijos darbingumo amžius gali būti ilgesnis, nei yra dabar. Kita priežastis, kad išlaidos išlaikyti pensininkus yra eksponentinės. Kintančiai demografijai ir jos sveikatingumui išlaikyti, nepakeičiant ekonominio gerbūvio darbo autoriai siūlo didinti darbingą amžių skatinant vyresnius dirbti ne pilno etato darbus, taip atsirandant daugiau ne pilno etato darbų jaunesnei populiacijai ir perskirstant darbą per amžiaus grupes. Pagal preliminarinius tyrimo įrodymus autoriai teigia, kad trumpesnė darbo savaitė, derinant su ilgesne gyvenimo trukme, galėtų dar pailginti senėjančios populiacijos gyvenimą.

Akivaizdu, kad Europos senėjimo problema yra neišvengiama ir reikalaujanti didelio dėmesio. Ji aktuali tokiomis sferomis kaip sveikatos sistemos, politikos, ekonomikos ir kultūros, tačiau viena iš šių sferų svarbiausių, ir toliau diskutuojamų problemų kylančių dėl šio veiksnio, yra finansinė.

## Gyvenimo ciklo hipotezės pritaikymas Europos populiacijai

Literatūroje yra pateikta įvairiausių modelių, teorijų ir hipotezių, kaip finansai turi būti valdomi, kaip veikia ekonomika ir kodėl turėtume remtis viena ar kita teorija. Kapitalizmas, laisva rinka, marksizmas, komunizmas ir dar įvairios teorijos egzistuoja ant popieriaus ir praktikoje, tačiau šiai dienai ir šiam darbui aktualios yra dvi teorijos kurios nagrinėja paklausos ir pasiūlos dėsnius rinkoje.

Modigliani ir Brumberg (1963) teigia, kad asmuo gyvenimo eigoje priiminėja sąmoningus ir intelektualius sprendimus planuojant finansus taip siekdamas išlyginti vartojimo kreivę per savo visą gyvenimą – tai vadinama Gyvenimo ciklo hipoteze. Deaton (2005) gilindamasis į hipotezę aiškina ją tokiu pavyzdžiu – jauni žmonės akumuliuoja turtą tam, kad, kai jie nebeorės ar nebegalės dirbti, galėtų savo santaupas ir turtą likviduoti pragyvenimui, kurį pasekoje superka vėl jauni asmenys. Taip susikuria gyvenimo ciklas per kurį pasiskirsto turtas. Hipotezė toliau sako, kad jauni asmenys yra linkę prisiimti daugiau rizikos, o seni asmenys jos vengia, nes jų laiko horizontas yra trumpesnis. Ši prielaida yra svarbi analizuojant finansinius vyresniųjų individų poreikius, nes tai reiškia, kad seni žmonės turtą išleidžia arba persikirsto į trumpesnio laikotarpio investicinius įrankius, kaip į obligacijas, banko indėlius ar išdo vekselius, taip sumenkindami riziką. Kaip minėta anksčiau, Europos populiacija sparčiai senėja, todėl galima prielaida, jog tiek fiziniai asmenys, tiek institucijos, ypač pensijų fondai, savo portfelius persikirsto į trumpesnio horizonto, bei mažiau rizikingus investicinius įrankius.

Skirtingą požiūrį turėjo Keynes (1920) kuris aprašė ekonominę teoriją apie išlaidas ir jų poveikį darbingumui, produktyvumui, ir infliacijai. Keynes, remdamasis savo teorija advokato mažesnius mokesčius ir didesnes fiskalines išlaidas, kad didintų paklausą ir ištrauktų Jungtine Karalystę iš didžiosios depresijos, ir atvirksčiai didinant mokesčius ir pildant fiskalinį biudžetą kada ekonomika yra pakylėta. Iš principo autorius teigia, kad valstybės įsikišimas į ekonomiką gali subalansuoti ekonominius ciklus reguliuodama agreguotą paklausą. Keynes tikėjo, kad taupymas yra tik vienas iš finansinių įrankių, kuris auga kartu su uždirbamomis pajamomis ir krenta su mažėjančiomis, tačiau čia atsiranda spraga, nes augant pajamoms ir klestint valstybėms atsirastų didelis, ir vis didėjantis, kiekis pajamų skirtų taupymui, o ne vartojimui, kas šiai dienai nėra tiesa. Remiantis Eurostat (2024) statistika, galime teigti, kad taupymo poreikis keičiasi su ekonomine ir politine situacija, kaip 2020 metų laikotarpį, nors uždirbamų pajamų kiekis pokyčių neturėjo, arba kito minimaliai.

Modigliani ir Brumbergo teorija yra taip giliai įsišaknijusi finansų moksle, kad dažnai jiems suteikiama tokia garbė jų net necituojant ir priimant gyvenimo ciklo hipotezę kaip visiems suvokiama gyvenimišką faktą. Keyneso teorija taip pat yra viena iš pamatinių ekonomikos komponentų ir ne ką mažiau svarbi bendrame ekonominiame kontekste. Šiuolaikiniuose finansuose Modigliani ir Brumbergo teorija yra manoma pakeitus Keynesistinį požiūrį į individualias pajamas, dėl matomo vartojimo koreliavimo su asmenų ar įmonių gyvenimo, ar verslo, ciklais. Šios nagrinėjamos temos atveju gyvenimo ciklo teorija yra aktualesnė, nes pastaroji yra geriau pritaikoma fondams ir privačioms institucijoms, kur Keyneso ekonominė teorija yra naudojama ir pritaikoma valstybės lygmeniu.

## Akcijų rinkos pokyčiai senėjančiose populiacijose

Remiantis literatūra galima pamatyti, kad gyvenimo ciklo hipotezė yra aktualus pagrindas nagrinėjant kaip finansinės rinkos įrankiai keičiasi dėl senstančios Europos populiacijos. Taip pat suvokiant, kad turto augimo ciklai kovarijuoja su gyvenimo ciklais galima prieiti išvados, jog rizikingos priemonės kaip akcijos darosi mažiau patrauklios europiečiams.

Panašia prielaida rėmėsi ir Poterba (2004), kuris nagrinėjo Jungtinių Amerikos valstijų demografinio sprogo (ang. *baby boom*) populiacijos įtaką akcijų rinkai. Poterba teigė, kad tuometiniai finansų analitikai argumentavo Jungtinių Valstijų turto kainų augimą būtent dėl demografinio sprogo kartos senėjimo ir turto taupymo, akumuliacijos. Jie manė, kad kai ši karta pasieks pensijos amžių ir pradės likviduoti turtą, jo kainos dramatiškai kris. Tyrimo autorius siekė išsiaiškinti kaip ši senstanti imtis paveiks finansų rinkas, turto kainas ir balanso kompoziciją namų ūkiuose. Tyrimas parodė, kad koreliacija tarp senstančios kartos ir akcijų, obligacijų ir išdo vekselių yra silpna. Geresnis rezultatas gaunamas, jeigu naudojamas S&P 500 mokamų dividendų ir

jo kainos santykis kaip priklausomas kintamasis, tačiau ir tai koreliacija yra per silpna, kad būtų galima teigti, kad santykis yra statistiškai reikšmingas. Taigi, Poterba tyrimas rodo, kad Jungtinių Amerikos valstijų demografinis senėjimas ir akcijų rinka yra nesusijusios arba mažai susijusios.

Tyrimą apie demografijos įtaką finansinio turto kainoms taip pat darė ir Davis ir Li (2003). Jie šiam tyrimui įtraukė ne tik Jungtines valstijas, bet ir didžiąsias OECD ekonomikas kaip Vokietija, Italija, Prancūzija ir kitas. Taikydami ekonometrinius regresinius modelius mokslininkai pastebėjo, kad demografiniai pokyčiai JAV ir Europoje, turi statistiškai reikšmingą įtaką akcijų kainoms ir obligacijų pajamingumui. Autoriai teigia, kad tyrimo motyvacija buvo pagrįsta klasikine gyvenimo ciklo hipoteze, kuria interpretuojama, kad jauni asmenys skolinsi, o seni asmenys skolina. Mokslininkų tyrimas parodo, kad senstant populiacijai didėja poreikis obligacijoms.

Kita vertus, Kinijos kapitalo rinka amžiaus veiksnio yra veikiamą atvirkščiai. Pasak Zhang, Wu, Wei ir Pan (2015) Kinijoje gyvenimo ciklo teorija yra nepritaikoma. Naudojant „nonparametric quantile“ regresijos metodą ir mikro, t. y., namų ūkių, duomenis jie nustatė, kad darbingo amžiaus žmonės yra kaip tik mažiausiai investuojantys ir turi mažiausiai kapitalo. Autoriai teigia, kad vienas iš paaiškinimų kodėl gyvenimo ciklo teorija Kinijoje yra nepritaikoma, tai dėl didelių finansinių naščių, kurias patiria šeimos Kinijoje. Taip išstumiant akcijas iš pagrindinių investicinių priemonių sąrašo ir naudojant mažiau rizikingas priemones, tačiau ir skatinat žemas grąžas investuojant.

Pensijų sistemos išsivysčiusiose šalyse turėjo milžiniškų reformų per pastaruosius 20 metų, pagrindu dėl kintančios demografinės situacijos, todėl natūraliai iškyla klausimas: kaip prisitaikantys pensijų fondai paveikia kapitalo rinką (Babalos, Stavroyiannis, 2020)? Tyrime apie akcijų rinką ir pensijų fondus OECD valstybėse atlikę autoriai pastebi, kad pensijų fondų investicijos į kapitalo rinką turi teigiama poveikį jos vystymuisi. Pastaruoju metu matomos pensijų fondų investicijos į akcijų rinką susilaukė daug dėmesio akademikų bendruomenėje. Besikeičiant sąlygoms ekonomikoje ir finansų sistemose pensijų fondai turi adaptotis ir taikytis prie didesnės rizikos, norint būti konkurencingiems. Mokslininkų atlikta vektorinė panelinių duomenų autoregresija matuojant akcijų rinkų grąžą ir standartinį nuokrypį akcijų rinkoje, bei pensijų fondų turto investuoto į rinkos dalį, leido pastebėti, kad yra dvipusis efektas tarp pensijų fondo aktyvumo rinkoje ir akcijų rinkų vystymosi matuojant pagal investuota turtą į akcijas. Papildant seniau darytus tyrimus, jie teigia, kad yra teigiamas ryšys tarp pensijų fondų ir akcijų rinkų, o rinkos svyravimai yra pagrindinė priežastis kodėl pensijų fondai investuoja į akcijas.

Mažėjant darbingo amžiaus asmenų atsiranda problema ne tik nedarbingų asmenų išlaikyme, bet bendrai visame versle dėl nedarbingumo. Galima daryti prielaidą, jog valstybė, kaip Keynesas pateikė savo teorijoje, turės įsikišti, kad stimuliuotų ekonomiką recesijos laikotarpiu ir varžytu pakilimo laikotarpiu. Kaip fiskalinės politikos pokyčiai yra paveikiami senėjančios populiacijos tyrė Jiro Honda ir Hiroaki Miyamoto (2021). Autoriai, atlikę ekonometrinių tyrimą, išsiaiškino, jog fiskalinio ekonomikos skatinimo efektas mažėja senstančiose populiacijose. Valstybės išlaidos ekonomikoje su mažai nedarbingo amžiaus asmenų yra efektyvus, o valstybėse, kuriose yra daug pensininkų fiskalinės išlaidos yra statistiškai nereikšmingos. Esant ekonominiam pakylėjimui fiskalinės politikos padariniai neturi efekto valstybėms dėl populiacijos demografijos skirtumų, tačiau esant recesijoje valstybės išlaidos taip neskatinama agreguotos paklausos senėjančiose populiacijose, kaip mažiau senėjančiose. Tai reiškia, jog senėjančios populiacijos yra mažiau pajėgios atsigausti po ekonominių nuosmūkių ir galimai gali paveikti akcijų rinkos atsistatymą po meškų rinkos.

Kad kapitalo rinkos klestėtų jos turi būti finansuojamos, kas reikalauja kapitalo. Namų ūkių lygmenyje galime pastebėti, kad populiacijos senėjimas turi reikšmingą įtaką santaupoms (Pascual-Saez, Cantarero-Prieto, Manso, 2019). Mokslininkų atliktame tyrimo apie populiacijos senėjimo įtaką buvo pastebėta, kad senėjanti populiacija neigiamai veikia agreguotas santaupas. Autoriai rašo, jog taip pat, santaupom daro įtaka ir politiniai sprendimai, kaip pensijos amžius, bei pensijos dydis, tačiau kuo populiacija labiau senėja tuo labiau mažėja bendros populiacijos santaupos. Žvelgiant per akcijų rinkų perspektyva tai reiškia, kad namų ūkiai galimai turėsi mažiau santaupų investuoti ir prisidėti prie kapitalo rinkos augimo.

Kluge, Goldstein ir Vogt (2019) atliktame tyrimo apie populiacijos senėjimo įtaką fiskaliniams biudžetams pastebima, kad dirbant daugiau valandų ir skatinant imigraciją randamas teigiamas poveikis valstybės biudžetui. Čia galime pastebėti pasikartojančią temą ir su jau minėtais autoriais kaip Christensen et al., Marešova et al., kurie nagrinėjo demografinius senėjančios populiacijos aspektus ir priėjo išvados, kad stabiliai ekonomikai reikia didinti imigracijos srautus, bei ilginti amžių iki pensijos išmokos. Kluge, Goldstein ir Vogt teigia, kad rytų ir pietų Europoje bus patiriamas didesnė fiskalinis deficitas, nei pietuose ar vakaruose, dėl greitai mažėjančio vaisingumo ir ilgėjančios gyvenimo trukmės. Kaip Christensen et al. (2009) tyrimo rodoma, jog kas

antra mergaitė gimusi vakarų Europoje sulauks 100 metų, tačiau rytų ir pietų Europoje ši spraga yra per greitai didėjanti lyginant su seniai senstančia vakarų Europa. Suprantama, kad bus reikalaujama stiprių pensijų pokyčių ir todėl fiskalinio biudžeto deficitai bus didžiausi pastaruosiuose regionuose. Galime tik numanyti, kad didėjantis fiskalinis deficitas reikš daugiau valstybinių obligacijų ir dar labiau stums akcijų rinkas iš Europiečių investicinio portfelio.

Viena iš senėjančios populiacijos permainų yra tarp darbo pasiskirstymo (Hammer et al., 2014). Tyrime apie amžiaus ir lyčių darbo pasiskirstymą Europos sąjungoje buvo pastebėta, kad senstant populiacijai, vis didesnę darbo krūvį patiria moterys, kad ekonominė pensijų sistema galėtų išlaikyti vaikus ir pensininkus. Taip pat pastebima, kad neapmokama darbo jėga yra svarbus faktorius, kuris turi didelį vaidmenį darbo jėgos pasiskirstymui; tai šeimos namų tvarkymas, maisto gaminimas, vyresniųjų pavėžėjimas ir pan. Analizuojant atliktą tyrimą, galima numanyti, kad vis didesnis darbo krūvis teks ir moterims, ir numatoma, kad darbo jėgos pokyčiai per ekonomiką paveiks net tik amžiaus grupes, bet ir lytis. Ir, nors statistiškas skirtumas tarp Europos šalių darbo pasiskirstymo egzistuoja, tačiau anksčiau ar vėliau visoje Europoje nusimato demografinės ir darbo jėgos permainos.

Remiantis autorių darbais, galime pastebėti, kad yra numatomų pokyčių ekonominiuose ir finansiniuose sektoriuose dėl Europos populiacijos senėjimo. Autoriai sutaria, kad permainos yra privalomos tiek fiskalinėje, tiek politinėje sferose. Taigi vieni iš stabilios ekonomikos palaikymo sprendimų yra jaunų imigrantų srautų didinimas arba pensijinio amžiaus tolinimas. Tačiau, nagrinėjant akcijų rinkos pokyčius, yra nesutarimų, – kaip kad Poterba, neradęs statistiškai reikšmingo poveikio amžiaus grupėms ir akcijų rinkoms, kai Davis ir Li rado. Tačiau savaime suprantama, kad kapitalo rinkos egzistuoja, jog generuotų kapitalą įmonėms, ir jų svarba nedings. Tačiau, remiantis atlikta literatūros analize, yra matomas postūmis rinktis trumpalaikių obligacijų leidimą vietoje akcijų emisijų.

## Diskusija

Remiantis atlikta literatūros analize galime sutarti, kad išsivysčiusios šalys turi senėjančią populiaciją. Taip pat, kad Europos kontekste gyvenimo ciklo hipotezė yra pritaikoma ir dažnai funkcionuoja kaip tyrimo bazė aibei kitų darbų. Mokslininkai, kurie tyrė kaip senstančios populiacijos veikia jų kapitalo rinką nėra vieningos nuomonės, nors visgi linksta link išvados, jog nusimato akcijų rinkos susitraukimas.

Europos kontekste akcijų rinka šiai dienai yra labai lengvai prieinama bet kokiam fiziniam asmeniui, kuris yra pilnametis. Yra aibė platformų suteikiančių priėjimą prie investicinių įrankių kaip akcijų, ETF, obligacijų, P2P skolinimo paslaugų, kripto valiutų ir dar kitų finansinių įrankių. Savaime suprantama, kad dauguma šių platformų yra elektroninės ir vyresnio amžiaus asmenys gali susidurti su IT raštingumo problemomis norint efektyviai naudotis investicinėmis platformomis. Čia galime numanyti, kad būtent dėl šios priežasties jauni asmenys yra linkę būti aktyvesni valdant finansus savarankiškai, o gyvenimo ciklo hipotezė teigia, kad ši kohorta yra linkusi naudoti rizikingesnius investicinius įrankius. Tokia logika galėtume teigti, kad akcijų rinka yra didesnė ir aktyvesnė, o obligacijų rinka traukiasi, nes jauni asmenys turi lengvesnę priėjimą prie investicinių priemonių. Tačiau yra akivaizdi spraga tokiam mąstymui, nes į šią lygtį būtų neįtrauktas tikriausiai populiariausias investicinis žaidėjas visame senajame pasaulyje, tai yra pensijų fondai. Davis ir Li (2003) savo tyrime net pateikė pensijų fondus kaip rizikos veiksnį, jei demografinė piramidė pradėtų smarkiai trauktis jaunų asmenų tarpe, nes pensijų fondai būtų per daug įtakingi rinkoje ir galimai nurėžtų obligacijų ir akcijų kainas.

Pensijų fondai iš principo yra tiesiogiai paremti gyvenimo ciklo teorija, nes būtent jie ir siekia išlyginti klientų pajamų, taupymo ir rizikos kreivę visą jų gyvenimą, kad atsistatydinus, jie turėtų tolygias pajamas. Šie fondai, taip pat ir draudimo fondai, remiasi stabilumu ir maža rizika. Todėl didžiąją, kartais net visą, jų investicinio portfelio dalį sudaro obligacijos arba išdo vekseliai. Gerai žinomas faktas, kad fizinis asmuo akcijų ar obligacijų rinkos kainos nepajudins, todėl instituciniai žaidėjai yra svarbiausi, nulemiant kapitalo rinkos instrumentų kainas.

Dar vienas institucinis žaidėjas, kuris turi didelę įtaką kapitalo rinkai, yra bankai. Europos kontekste jie yra itin svarbūs, dėl dažniausiai sutinkamo įmonių kapitalo modelio, kuris remiasi skolinimusi iš banko. Global innovation index (2020) pateikiama statistika apie verslo finansavimo šaltinius vis dar rodo, kad vienas iš pagrindinių verslų finansavimo šaltinių yra banko paskolos. Tai yra itin reikšminga informacija analizės kontekste, nes tai reiškia, kad yra mažiau emitentų: taip natūraliai nekuriant pasiūlos akcijų rinkos kapitalizacijai. Tie

patys bankai toliau pasirenka stabilias ir saugesnes investicijas, nei akcijos, arba jos sudaro mažą portfelio dalį, ir vėl sutraukia bendru Europiniu mastu rizikingų investicinių instrumentų paklausą.

Fiskalinė politika Europoje yra skirtinga pagal šalį ir pagal jos poreikius. Dauguma minėtų tyrimu remiasi politiniu pokyčiu nebuvimu, tačiau fiskalinė politika yra dinamiška. Naudojant vienus ar kitus metodus koreguojant ekonominę padėtį yra visuomet atsižvelgiama į valstybės išdą ir todėl dauguma fiskalinių teorijų susijusių su populiacijos senėjimu yra menkavertės, dėl adaptyvumo su populiacijos poreikiais ir išvados, jog reikės fiskalinių pokyčių nieko nesako.

Apibendrinus diskusiją, yra keletas svarbių vertybų paminėti punktų. Vienareikšmiškai Europos populiacija senėja. Tai atneša daug neigiamų faktorių, tai nepageidaujama imigracija, tolstantis pensijinis amžius arba padidėję mokesčiai. Tačiau galima pastebėti ir teigiamų reiškinių padarinių: tai lengvesnis priėjimas prie finansinių priemonių ir didesnis jų pasirinkimas, kas skatina jaunesnius žmones mokytis finansinio raštingumo, technologijų tobulėjimas, efektyvesnis darbo pasiskirstymas ir tobulėjanti sveikatos sistema.

## Išvados

Atlikus literatūros analizę ir apibendrinus diskusiją, buvo prieita išvadų, kad Europos populiacijos senėjimas dabartiniu laikotarpiu tampa itin aktualia problema kapitalo rinkoms. Technologinė ir sveikatos pažanga leidžia Europiečiams ilgiau gyventi, tačiau mažas vaisingumas verčia jaunos žmones išlaikyti didesnę senuolių populiaciją. Kaip to pasekmė yra numatomos fiskalinės permainos, didesni mokesčiai, didesni imigrantų srautai ir pensijinio amžiaus tolinimas. Tačiau visoms šioms permainoms reikia finansavimo, kuris ateitų iš kapitalo rinkos.

Galima teigti, kad kapitalo rinkos vystymasis nesustos. Tačiau, remiantis atlikta literatūros analize ir gyvenimo ciklo hipoteze, tikėtina, kad matysime Europos akcijų rinkos susitraukimą ir obligacijų rinkos ekspansiją.

## Literatūra

1. Ando, A., Modigliani, F., 1963. The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 1, Part 1 (Mar., 1963), pp. 55–84 (30 pages).
2. Babalos, V., Stavroyannis, S., 2020. Pension funds and stock market development in OECD countries: Novel evidence from a panel VAR. *Finance Research Letters* 34 (2020) 101247.
3. Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R., Vaupel, J. W., 2009. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet* 2009; 374: 1196–208.
4. Cornell University, INSEAD, World Intellectual Property Organization (2020). *Global Innovation Index 2020– Who Will Finance Innovation?*
5. Davis, E. P., ir Li, C. (2003). Demographics and financial asset prices in the major industrial economies. Brunel University, West London.
6. Deaton, A. (2005). Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption. *Research Program in Development Studies and Center for Health and Wellbeing Princeton University*.
7. Długosz, Z (2012). Population ageing in Europe. *The 2nd International Geography Symposium GEOMED2010*.
8. Eurostat (2024). *Households – statistics on income, saving and investment*. Prieiga per internetą: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Households\\_-\\_statistics\\_on\\_disposable\\_income,\\_saving\\_and\\_investment&oldid=523241](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Households_-_statistics_on_disposable_income,_saving_and_investment&oldid=523241)
9. Hammer, B., Prskawetz, A., Freund, I., 2014. Production activities and economic dependency by age and gender in Europe: A cross-country comparison. *The Journal of the Economics of Ageing*, 5 (2015) 86–97.
10. Honda, J., Miyamoto, H., 2021. How does population aging affect the effectiveness of fiscal stimulus over the business cycle? *Journal of Macroeconomics* 68 (2021) 103288.
11. Keynes, J.M., 1920. *The Economic Consequences of the Peace*. New York, Harcourt, Brace and Howe.
12. Kluge, F. A., Goldstein, J.R., Vogt, T.C., 2019. Transfers in an aging European Union. *The Journal of the Economics of Ageing*, 13 (2019) 45–54.
13. Kolasa, A., Rubaszek, M., (2015). The effect of ageing on the European economies in a life-cycle model. *Economic Modelling*, 52 (2016) 50–57.
14. Lutz, W. Ir K. C., S (2010). Dimensions of global population projections: what do we know about future population trends and structures? *Phil. Trans. R. Soc. B* (2010) 365, 2779–2791. Doi:10.1098/rstb.2010.0133
15. Marešova, P., Mohelska, K., Kuča, K. (2014). Economic aspects of ageing population. *Procedia Economics and Finance*, 23 (2015) 534–538.
16. Pascual-Saez, M., Cantarero-Prieto, D., Manso, J.R.P., 2019. Does population ageing affect savings in Europe? *Journal of Policy Modeling*, 42 (2020) 291–306.

17. Poterba, J (2004). The impact of population aging on financial markets. *Working Paper 1085*. Prieiga per internetą: <http://www.nber.org/papers/w10851>
18. Zhang, L., Wu, W., Wei, Y. ir Pan, R. (2015). Stock holdings over the life cycle: Who hesitates to join the market? *Economic Systems*, 39 (2015) 423–43, Elsevier.

## Deividas KAUSIKAS

### HOW DOES EUROPE'S POPULATION AGEING AFFECT ITS CAPITAL MARKETS?

#### Summary

The European population ageing is a problem that has been researched by many scientists and experts in the field of demography. But few have tried to identify the impact of population ageing to the financial markets in Europe. In this literature analysis an overview was conducted about the impact of population ageing to capital markets through the life cycle hypothesis by studying current and relevant scientific research in this field. Through discussion and analysis, I've come to a conclusion that while it is unlikely that we will see a decline for the need of capital markets, a shift in demand from the stock market to the bond market is more than likely.

**Keywords:** Europe, financial markets, capital, population ageing.

# Darbuotojų kaitos valdymo analizė automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje

## Įvadas

Remiantis Lietuvos darbo rinkos 2023 m. tendencijų ir ateities prognozių duomenimis, vienas didžiausių žmogiškųjų išteklių valdymo iššūkių 2024 m. – kvalifikuotų darbuotojų trūkumas, kuris sudarys net 45,8 %. Taip pat, vienas pagrindinių personalo kaitos valdymo priemonių metodų – talentų išlaikymas, gali būti laikomas 2024 m. žmogiškųjų išteklių valdymo iššūkiu (Užimtumo Tarnyba, 2023). Dėl išaugusio kvalifikuotų darbuotojų trūkumo, didėjančios įmonių konkurencijos ir siekio išlaikyti turimus talentus, Lietuvos rinkoje esančios įmonės, vis didesnę dėmesį turėtų skirti personalo kaitos priežasčių analizei bei darbuotojų kaitos valdymo strategijoms. Nepaisant to, pastaruoju metu yra pastebima, jog vyraujanti personalo kaita, kuri ypač susijusi su savanoriškais išėjimais iš darbo, gamybos sektoriuje, o ypač automobilių pramonėje, dažnai neigiamai veikia organizacijos veiklos pelningumą (Miller ir Banks-Hall, 2020). Išsiaiškinta, kad dėl per didelio savanoriškos personalo kaitos lygio, prarandamas automobilių pramonėje užsiimančių įmonių pelnas ir našumas (Hassan et al., 2017). Todėl efektyvus personalo kaitos valdymas gali padėti sustiprinti organizacijų poziciją konkurencingoje rinkoje ir padėti įgyvendinti organizacinius tikslus, susijusius su verslo pelningumu bei didesniu darbuotojų įsitraukimu į įmonės veiklą.

Šiame tyrime yra analizuojama automobilių pramonei paslaugas teikianti įmonė. Šiuo metu tai yra viena tvariausių gamybinių įmonių veikiančių Lietuvoje. Remiantis Lietuvoje įsikūrusios, automobilių pramonei paslaugas teikiančios organizacijos pateikiamais duomenimis, galima teigti, jog šiuo metu įmonėje pastebimi padidėję personalo kaitos rodikliai, kurie neigiamai veikia organizacijos bendrus veiklos rezultatus.

Šiame straipsnyje sprendžiama **tyrimo problema** – kaip pagerinti personalo kaitos valdymą automobilių pramonei paslaugas teikiančioje organizacijoje?

**Tyrimo objektas** – darbuotojų kaitos valdymas automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje.

**Tyrimo tikslas** – įvertinti darbuotojų kaitos valdymo situaciją automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje. Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie tyrimo **uždaviniai**:

1. Aptarti tyrimui svarbius personalo kaitos ir jos valdymo aspektus.

2. Išanalizuoti darbuotojų kaitos ir jos valdymo situaciją automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje.

3. Pasiūlyti sprendimus tiriamai įmonei kaip pagerinti darbuotojų kaitos valdymą.

Šiame straipsnyje naudoti mokslinės literatūros analizės, kokybinio tyrimo – fokusuotos grupės diskusijos bei kiekybinio tyrimo – anketinės darbuotojų apklausos **tyrimo metodai**.

## Personalo kaitos valdymo samprata ir tipologija

Siekiant detaliau išnagrinėti galimas priemones personalo kaitai suvaldyti, iš pradžių yra svarbu išanalizuoti personalo kaitos sampratą, rūšis ir tipus. Darbuotojų kaita – tai darbo jėgos pasiskirstymo forma, kai darbuotojas dėl vienos ar kelių priežasčių palieka organizaciją (darbovietę), užleidžia savo vietą kitam darbuotojui (Nazelskis, 2010). Taip pat, personalo kaita, kaip terminas, gali būti suprantamas kaip bendras darbuotojų, kurie per tam tikrą laiką palieka organizaciją, skaičius (Holliday, 2021). Toks skaičius apima darbuotojus, kurie yra priverstinai atleidžiami iš darbo ir tuos, kurie organizaciją palieka savo noru. Darbuotojų kaita gali būti



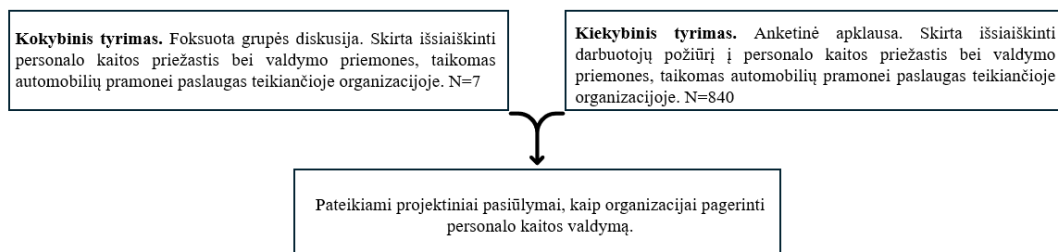
skirstoma į natūralią ir nenatūralią. Natūrali darbuotojų kaita – įprastas procesas organizacijoje, kai darbuotojai palieka savo darbo vietą dėl įvairių priežasčių, pavyzdžiui, išėjimo į pensiją, atsistatydinimo, ligos, reorganizacijos, karinės tarnybos (Martinaitis ir Žvalionytė, 2007). Nenatūraliajai personalo kaitai yra priskiriamos priežastys, kurias sukelia pažeidžiamas organizacijos ir individo interesų suderinamumas (Nazelskis, 2010). Funkcinė personalo kaita pasižymi procesu, kai organizaciją palieka prastus rezultatus rodantis darbuotojas. Tuo tarpu, disfunkcinė darbuotojų kaita gali turėti žalingų padarinių organizacijai, kadangi ją palieka tokie darbuotojai, kurių turimi įgūdžiai gali būti sunkiai pakeičiami (Allen, Bryant ir Vardaman, 2010).

Taip pat literatūroje minima, kad personalo kaita gali būti išvengiama ir neišvengiama. Išvengiama kaita susijusi su veiksniais, kuriems darbuotojas gali daryti įtaką (Mathis ir Jackson, 2001). Neišvengiama kaita nepriklauso nuo organizacijos arba vadovų. Tokia kaita dažniausiai pasižymi darbuotojo išėjimu iš darbo dėl ligos (Allen et.al., 2010). Personalo kaitos tipai gali būti skirstomi į pagrindinius du tipus: nesavonoriškas išėjimas iš darbo ir savonoriškas išėjimas iš darbo. Nesavonorišku išėjimu iš darbo galima laikyti situaciją, kai darbuotojai yra atleidžiami iš darbo pareigų dėl prastai vykdomų funkcijų, netinkamų darbo rezultatų ar darbo taisyklių pažeidimų (Allen et.al., 2010). Savonorišku išėjimu iš darbo galima laikyti atvejį, kai darbuotojas palieka įmonę dėl karjeros galimybių trūkumo, geresnio darbo ir asmeninio gyvenimo balanso.

Personalo kaitos valdymą galima apibrėžti kaip organizacijoje taikomą strateginį sprendimą, kuriuo įmonė siekia išlaikyti organizacijoje dirbančius darbuotojus, sumažinti įdarbinimo ar išlaikymo išlaidas, užtikrinti organizacijos veiklos sėkmę ir pelningumą (Azeez, 2017). Remiantis Nemcova (2024), personalo kaitos valdymas gali būti laikomas žmogiškųjų išteklių valdymo procesu, kuris apima duomenų rinkimą ir analizę, susijusią su darbuotojų kaitos lygiu. Literatūroje autoriai vieningai sutaria, kad personalo kaitos valdymas yra glaudžiai susijęs su įvairių rodiklių skaičiavimų. Pasak Pavlou (2024), personalo kaitos valdymas apima darbuotojų kaitos rodiklių skaičiavimą. Tai matas, kuris nurodo, kiek darbuotojų palieka įmonę per tam tikrą laikotarpį. Taip pat, personalo kaitos valdymas apima ir atleidimo iš darbo rodiklių skaičiavimą (Mujtaba ir Senathip, 2020). Remiantis Halton (2021), personalo kaitos valdymas, susijęs su priverstiniu darbuotojų atleidimu arba etatų mažinimu, gali būti suprantamas kaip organizacijos siekis sumažinti darbuotojų skaičių dėl tam tikrų priežasčių. Autoriai Prajapati, Rani, Vajpayee ir Sanhani (2024) ir Kargas ir Tsokos (2020) vieningai sutaria, kad personalo kaitos valdymas ir darbuotojų išlaikymas gali būti laikomas strategine organizacijų būtinybe, siekiant palaikyti įmonės augimą ir organizacijos konkurencinį pranašumą.

## Tyrimo logika ir metodai

Tyrimas atliekamas automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje, kurios pavadinimas dėl konfidencialumo reikalavimų nėra atskleidžiamas. Tyrimo objektu pasirinkta įmonė savo veiklą pradėjo 2017 m., kai atidarė pirmąjį savo padalinį Lietuvoje. Šiuo metu organizacijoje dirba daugiau nei 800 žmonių. Remiantis įmonės duomenimis, organizacija susiduria su padidėjusiais personalo kaitos rodikliais. Siekiant išsiaiškinti personalo kaitos priežastis bei valdymo priemones, taikomas automobilių pramonei paslaugas teikiančioje organizacijoje, buvo atlikti du tyrimai. Tyrimo eiga pateikiama 1 paveiksle.



1 pav. Tyrimo loginė schema

**Tyrimo instrumentai** – siekiant išsiaiškinti personalo kaitos priežastis bei valdymo priemones, taikomas automobilių pramonei paslaugas teikiančioje organizacijoje, pasirinkta atlikti kokybinį tyrimą – fokusuotos grupės diskusiją. Tyrimo instrumentas – klausimynas. Taikant fokusuotos grupinės diskusijos metodą, tyrimo dalyviams buvo pateikti trijų rūšių klausimai:

1. Klausimai, kurie skirti nustatyti bendrinę, kontekstinę informaciją apie automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje vyraujančią personalo kaitą.

2. Klausimai, kurie skirti išsiaiškinti personalo kaitos ir (ne)savanoriškų išėjimų iš darbo organizacijoje priežastis.

3. Klausimai, kuriais siekiama išsiaiškinti, kokios personalo kaitos valdymo priemonės ir strategijos organizacijoje yra taikomos, siekiant sumažinti personalo kaitos atvejus.

Siekiant išsiaiškinti darbuotojų požiūrį į personalo kaitą ir jos valdymo būdus, remiantis mokslinėje literatūroje išnagrinėtomis personalo kaitos priežastimis ir valdymo priemonėmis, sudarytas klausimynas. Anketa susideda iš 10 klausimų, ji yra pateikiama lietuvių ir anglų kalba. Anketos struktūra: tyrimo įvadas, socio-demografinė dalis (1–5 klausimai), pagrindinė anketos dalis (6–10 klausimai). Socio-demografinę anketos dalį sudaro klausimai apie darbuotojų lytį, amžių, darbuotojų išsilavinimą bei darbo stažą įmonėje. Pagrindinės anketos dalies klausimais yra siekiama išanalizuoti personalo kaitos priežastis bei galimas valdymo priemones personalo kaitai suvaldyti. Naudojant Likerto metodą respondentų yra prašoma penkiabalėje skalėje nurodyti sutikimo arba nesutikimo su kiekvienu teiginiu laipsnį. Klausimuose yra pateikiami teiginiai, kuriuos respondentas vertina nuo 1 iki 5, kur 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku.

**Tyrimo imtis** – fokusuotos grupinės diskusijos dalyviai, kurie yra atrinkti netikimybinės atrankos būdu. Atliekamame tyrime dalyvavo 7 asmenys (5 moterys ir 2 vyrai), kurių amžius svyruoja nuo 26 iki 48 metų. Atliekant anketinę darbuotojų apklausą, 2024 m. balandžio mėnesio duomenimis, įmonėje dirbo 840 darbuotojų. Anketą užpildė 259 darbuotojai. Atrakinės visumos dydis apskaičiuojamas remiantis Paniott imties dydžio formule (žr. 1 formulę).

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}; \quad (1)$$

kur:

n = atvejų skaičius atrankinėje grupėje; reikiamas respondentų skaičius, siekiant atlikti apklausą

N – tikslinė tyrimo visuma, t.y. organizacijoje dirbančių darbuotojų skaičius – 840.

Δ – leidžiamos paklaidos dydis (socialinių mokslų tyrimuose standartinė paklaida laikomas 5 %, kurią gauname su 0,95 tikimybe).

Remiantis pateikta formule, reikėtų apklausti:  $n = 1/(0.05)^2 + 1/840 = 270$  respondentų. Atrakinės visumos dydžio užtikrinti nepavyko.

## Personalo kaitos valdymo situacijos analizės rezultatai ir pasiūlymai

Atlikus tyrimą – fokusuotą grupinę diskusiją automobilių pramonei paslaugas teikiančioje organizacijoje, galima teigti, jog organizacijoje susiduriama su darbuotojų kaitos problema, kuri dažniausiai pasireiškia savanoriškais išėjimais iš darbo. Pagrindinė darbuotojų kaitos priežastis – geresnės finansinės galimybės kitose įmonėse. Sunkus fizinis darbas, sezoniškumas ir išvykimas dirbti į užsienį, Lietuvoje dirbančių kitų šalių darbuotojų ilgesys gimtosios šalies, taip pat gali būti laikomos priežastimis, dėl kurių vyrauja darbuotojų kaita.

Atlikus fokusuotos grupinės diskusijos tyrimą, galima teigti, jog organizacijoje yra taikomos šios, personalo kaitos valdymo priemonės:

- Tiesioginių ir netiesioginių finansinių ir išmokų taikymas;
- Talentų ir organizacijos ugdymo programos įgyvendinimas;
- Socializacijos laikotarpiu vykdomas naujų darbuotojų apmokymas;
- Išėjimo interviu taikymas ir dokumentacija;
- Personalo kaitos rodiklių skaičiavimas.

Anketinės apklausos rezultatai rodo, jog tyrime sudalyvavo daugiau vyrų nei moterų, respondentų amžiaus vidurkis yra 25–30 metų. Iš tyrime sudalyvavusių 259 darbuotojų, 247 pastebi personalo kaitą organizacijoje. Anketinės apklausos metu, respondentų buvo prašoma išskirti tris pagrindines priežastis, dėl kurių automobilių pramonei paslaugas teikiančioje organizacijoje vyrauja personalo kaita. Darbuotojų nuomonės pasiskirstymas pateikiamas 1 lentelėje.

Remiantis anketinės apklausos duomenimis, trys svarbiausios priežastys, dėl kurių vyrauja personalo kaita organizacijoje yra: geresnis darbo pasiūlymo gavimas, darbo krūvis, vadovavimo stilius.

1 lentelė

**Darbuotojų nuomonė svarbiausias personalo kaitos priežastis įmonėje (%)**

Priežastis	Respondentų pasiskirstymas (%)
Darbo krūvis	67
Vieta	1
Menkas pasitikėjimas darbuotoju	28
Geresnio (finansiniu požiūriu) darbo pasiūlymo gavimas	71
Sunkumai kylant karjeros laiptais	30
Nesugebėjimas prisitaikyti prie organizacinės kultūros	8
Asmeninio gyvenimo priežastys	9
Vadovavimo stilius	48
Kita	8

Siekiant detaliau išanalizuoti pateiktas priežastis, kurios lemtų darbuotojų apsisprendimą palikti įmonę, apklausoje dalyvavusių respondentų buvo prašoma išskirti, jų nuomone, tris svarbiausias priežastis, kurios lemtų jų pasirinkimą palikti įmonę. Remiantis anketinės apklausos rezultatais, galima teigti, jog pagrindinės trys, svarbiausios priežastys, lemiančios darbuotojų pasirinkimą palikti įmonę yra: 93 % mano, jog geresnės finansinės galimybės, 68 % respondentų pasirinko geresnį vadovavimo stilių, 55 % mano, jog geresnis darbo lankstumas ir (arba) balansas. Siekiant išsiaiškinti, kokios personalo kaitos valdymo priemonės padėtų sumažinti personalo kaitos rodiklius automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje, tyrimo metu respondentų buvo prašoma išreikšti savo nuomonę apie personalo kaitos valdymo priemones (žr. 2 lentelę).

2 lentelė

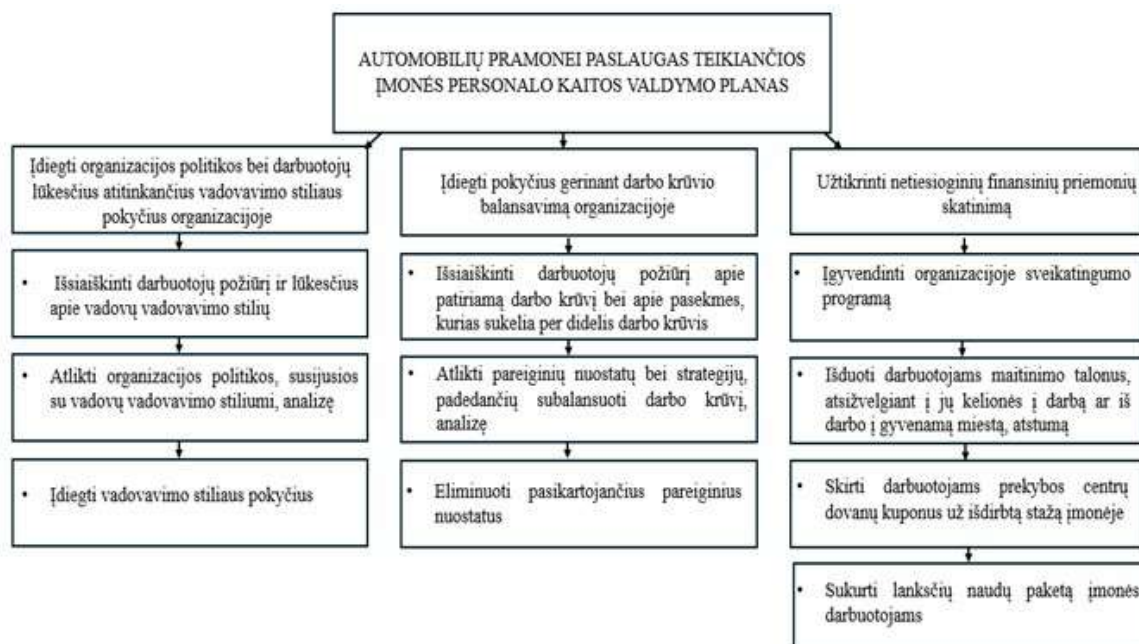
**Darbuotojų požiūris į personalo kaitos valdymo priemones, kurios padėtų suvaldyti darbuotojų kaitą ir jos poveikį organizacijoje (%)**

Personalo kaitos valdymo priemonė	Visiškai nesutinku (1)	Nesutinku (2)	Iš dalies sutinku (3)	Sutinku (4)	Labai sutinku (5)
Karjeros galimybės	1	1	18	37	43
Konkurencingas darbo užmokestis		1	3	19	77
Sveikatos ir (arba) gyvybės draudimo išmokos	3	12	33	25	27
Galimybės tobulėti ir mokytis įmonėje	1	2	21	40	36
Lankstus darbo grafikas	2	3	18	30	47
Gerai organizuotas darbo procesas	1	1	10	28	60
Ergonomiška darbo vieta	6	12	34	27	21
Galimybė dalyvauti priimančias sprendimus	2	8	32	34	24
Aiškūs darbo reikalavimai	1	4	15	30	50
Patogi biuro vieta	9	14	35	26	16
Įdomus, prasmingas darbas	2	4	18	36	40
Vadovo parama	2	3	10	25	60
Smagi, rami darbo aplinka	3	3	17	31	46

Išanalizavus pateiktus rezultatus, tokios personalo kaitos valdymo priemonės kaip: konkurencingas atlyginimas, vadovo parama, gerai organizuotas darbo procesas, lankstus darbo grafikas bei prasmingas ir įdomus darbas galėtų prisidėti prie darbuotojų kaitos rodiklių sumažinimo automobilių pramonei paslaugas teikiančioje įmonėje.

Atlikus tyrimą galima teigti, kad personalo kaita, organizacijoje nėra pakankamai tinkamai valdomos. Fokusuotos grupės diskusijos ir anketinės darbuotojų apklausos metu gauti rezultatai leidžia įvardinti pagrindines personalo kaitos priežastis, ne visoms joms yra taikomos personalo kaitos valdymo priemonės.

Atsižvelgiant į pagrindines personalo kaitos priežastis, automobilių pramonei paslaugas teikiančiai organizacijai galima pasiūlyti priimti ir įgyvendinti šiuos personalo kaitos valdymo sprendimus, kurie yra pateikiami 2 paveiksle.



2 pav. Pasiūlymai personalo kaitos valdymui įmonėje gerinti

Šie pasiūlymai yra reikšmingi dėl šių priežasčių: remiantis moksline literatūra, vadovavimo stiliaus pokyčiai organizacijoje daro teigiamą įtaką darbuotojų įsitraukimui į įmonės veiklą. Taip pat, pokyčių įdiegimas gali padėti sukurti teigiamą darbo aplinką ir paskatinti darbuotojų pasitenkinimą darbu. Darbo krūvio optimizavimas yra svarbus aspektas, siekiant sumažinti darbuotojų išsekimą ir pervargimą. Įgyvendinant pasikartojančių pareiginių nuostatų eliminavimą, gali būti pasiektas didesnis darbuotojų ir jų veiklos efektyvumas. Netiesioginio finansinio atlygio už darbą skatinimo užtikrinimas ir tam siūlomi sprendimai gali padėti įmonėms išlaikyti ir motyvuoti darbuotojus ir taip prisidėti prie 2024 m. žmogiškųjų išteklių valdymo iššūkio – kvalifikuotų darbuotojų išlaikymo organizacijoje. Sėkmingai įgyvendinus šiuos siūlomus 3 projektinius sprendimus, kurie yra susiję su vadovavimo stiliaus pokyčiais, darbo krūvio balansavimu bei netiesioginių finansinių priemonių užtikrinimo skatinimu būtų pasiektas efektyvesnis personalo kaitos valdymas. Siūlomi sprendimai galėtų prisidėti darbuotojų įsitraukimo į darbą didinimo, teigiamo vadovų vertinimo bei galėtų prisidėti prie mažėjančių personalo kaitos rodiklių.

## Išvados

Tyrimo metu identifikuotos šios automobilių pramonei paslaugas teikiančios įmonės probleminės sritys: netinkamas vadovavimo stilius, per didelis darbo krūvis, nekonkurencingas atlyginimas. Tyrimo metu gauti rezultatai atskleidė, kad įmonėje yra taikomos šios, personalo kaitą mažinančios valdymo priemonės: netiesioginės finansinės priemonės, talentų ir organizacijos ugdymo programos, socializacijos laikotarpiu vykdomas naujų darbuotojų apmokymas, išėjimo interviu taikymas ir jo dokumentacija bei personalo kaitos rodiklių skaičiavimas. Išsiaiškinta, jog trys svarbiausios priežastys, kurios lemtų darbuotojų pasirinkimą palikti įmonę yra atlyginimas, vadovavimo stilius bei darbo lankstumas. Anketinės apklausos rezultatai atskleidė, kad personalo kaitą organizacijoje galėtų suvaldyti konkurencingesnis darbo užmokestis, vadovo parama, geriau organizuotas darbo procesas, lankstaus darbo grafiko sukūrimas, aiškūs darbo reikalavimai.

Siekiant pagerinti personalo kaitos valdymą gamybos sektoriuje veikiančioje, automobilių pramonėje paslaugas teikiančioje įmonėje, organizacijai pasiūlyti šie sprendimai, kurie gali būti pritaikyti ir kitose gamybos sektoriuje veikiančiose įmonėse: vadovavimo stiliaus pokyčių organizacijoje įdiegimas, darbo krūvio optimizavimo įgyvendinimas, netiesioginio finansinio atlygio už darbą skatinimo užtikrinimas.

## Literatūra

1. Allen, D. G., Bryant, P. C. ir Vardaman, J. M. (2010). Retaining talent: Replacing misconceptions with evidence-based strategies. *The Academy of Management Perspectives*, 24(2), 48–64. doi: 10.5465/AMP.2010.51827775
2. Azeez, S.A. (2017). Human Resource Management Practices and Employee Retention: A Review of Literature. *Journal of Economics, Management and Trade*, 18(2), 1–10. Prieiga per internetą: <http://open.journal4submit.com/id/eprint/2011/1/Azeez1822017JEMT32997.pdf>
3. Halton, C. (2021). Downsizing: Meaning, Consequences and Examples. Prieiga per internetą: <https://www.investopedia.com/terms/d/downsize.asp>
4. Hassan, N., Zahidi, N. F., Ali, S., Aziz, R. A., Razak, N. A., Hamid, N. Z. A. ir Halif, M. M. (2017). Quality of work life as a predictor toward employee loyalty at Malaysian Automotive Industry. *International Journal of Arts & Sciences*, 10(1), 23–36. Prieiga per internetą: <https://www.universitypublications.net/ijas/1001/pdf/H4V504.pdf>
5. Holliday, M. (2021). 10 Benefits of Employee Retention for Businesses. Prieiga per internetą: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/human-resources/employee-retention-benefits.shtml>
6. Kargas, A. ir Tsokos, A. (2020). Employer Branding Implementation and Human Resource Management in Greek Telecommunication Industry. *Administrative Sciences*, 10(1), 1–14. doi: 10.3390/admsci10010017
7. Levanaitė, R. ir Raubickas, L. (2010). Personalo kaitos mažinimo galimybių tyrimas. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 1(26), 104–114. Prieiga per internetą: Lituaniška | Personalo kaitos mažinimo galimybių tyrimas / Rlevanaenata Levanaitė, Livijus Raubickas
8. Martinaitis, Ž. ir Žvalionytė, D. (2007). Emigracija iš Lietuvos: ką žinome, ko nežinome ir ką turėtume žinoti? *Politologija*, 3(47), 112–134. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistika.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2007~1367159753078/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>
9. Miller, O.P.C. ir Banks-Hall, R. (2020). Human Capital Strategies to Reduce Employee Turnover in the Food Service and Automotive Industries. *International Journal of Business and Management Research*, 8(3), 84–90. doi: 10.37391/IJBMR.080304
10. Mujtaba, B.G. ir Senathip, T. (2020). Layoffs and Downsizing Implications for the Leadership Role of Human Resources. *Journal of Service Science and Management*, 13(2), 209–228. doi: 10.4236/jssm.2020.132014
11. Nazelskis, E. (2010). Profesinio informavimo ir konsultavimo priemonių taikymas darbuotojų kaitai mažinti. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, 19, 116–130. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367174277779/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>
12. Nemcova, M. (2024). Employee Turnover Data Analysis: 8 Tips for Success. Prieiga per internetą: <https://www.aihr.com/blog/employee-turnover-data-analysis/>
13. Pavlou, C. (2024). How to calculate employee turnover rate. Prieiga per internetą: <https://resources.workable.com/tutorial/calculate-employee-turnover-rate>
14. Prajapati D., Rani, K.D., Vajpayee, A. ir Sanhani, P. (2024). Synthesizing Research on HRM Practices and Career Development: Insights for Enhancing Employee Satisfaction. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*. 11(4), 473–447. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/379488434\\_Shaping\\_the\\_Future\\_of\\_Workforce\\_Stability\\_Insights\\_from\\_Employee\\_Retention\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/379488434_Shaping_the_Future_of_Workforce_Stability_Insights_from_Employee_Retention_Research)
15. Užimtumo Tarnyba. (2023). Lietuvos darbo rinkos 2023 m. tendencijos ir ateities prognozės. Prieiga per internetą: <https://uzt.lt/data/public/uploads/2024/02/lietuvos-uzimtumo-2023-m.-tendencijos-ir-ateities-prognozes.pdf>

## Kotryna KOLOJANSKAITĖ

### ANALYSIS OF EMPLOYEES' TURNOVER MANAGEMENT IN ORGANISATION PROVIDING SERVICES TO THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

#### Summary

Due to the increased shortage of qualified employees, increasing competition between companies and the desire to attract and retain the talents, companies in the Lithuanian market should pay more attention to the analysis of the causes of employee turnover and employee turnover management strategies. Nevertheless, recently it has been observed that the prevailing employee turnover, which is especially associated with voluntary exits from work, in the manufacturing sector, and especially in the automotive industry, often negatively affects the profitability of the organization's activities. The paper addresses research problem of how to improve the management of employee turnover in an automotive service organisation? The research object – the management of employee turnover in an automotive services company. The aim is to assess the situation of employee turnover management in the company providing services to the automotive industry. The research was conducted using the methods of a focus group discussion and questionnaire survey of employees. The results of the research allowed to identify the main reasons for employee turnover: management style, work overload, non-competitive pay. There are presented the following project proposals for the organization to improve the management of employee's turnover: to implement a leadership style in the organization that meets the expectations of the organization's policies and employees, to implement changes in improving the balancing of workload in the organization, to ensure the promotion of indirect financial instruments. These solutions have the potential to minimise employee turnover in company.

**Keywords:** workload, employee, employee turnover, employee turnover management, organization.

# Komandos gyvybingumą sąlygojantys organizacinio lygio veiksniai: sisteminė literatūros apžvalga

## Įvadas

Komandos narių gebėjimas ir noras dirbti kartu ateityje, kitaip galėtų būti įvardijamas kaip komandos gyvybingumas, ko gero yra vienas iš pagrindinių organizacijos elementų siekiant savo tikslų ir norit būti sėkmingais ilgalaikėje perspektyvoje. Komandos gyvybingumas jau seniai buvo laikomas viena iš pagrindinių efektyvių komandos procesų ir ilgalaikės sėkmės sąlygų (Hackman, 1987; Sundstrom ir kt., 1990; Balkundi, Harrison, 2006). Domėjimasis komandiniu darbu ir komandinio darbo efektyvumą lemiančiais veiksniais dar labiau sustiprėja dėl besikeičiančių aplinkos sąlygų (Janiak-Rejno ir kt., 2021), kuriomis veikia šiuolaikinės organizacijos. Veiksniai, kurie sąlygoja komandos gyvybingumą, žinojimas padidintų ne tik komandų, bet ir organizacijų prisitaikymą prie pokyčių, o pačios organizacijos vaidmens supratimas padėtų puoselėti palankią aplinką aukšto gyvybingumo lygio komandoms.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kokie organizacinio lygio veiksniai sąlygoja komandos gyvybingumą? Suformuluotas **tyrimo tikslas** – išanalizuoti ir susisteminti komandos gyvybingumui svarbius mokslinėje literatūroje aprašomus organizacinio lygio veiksnius.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros sisteminė analizė, ankstesnių empirinių tyrimų lyginamoji analizė ir apibendrinimas. Mokslinių straipsnių paieška, atlikta Web of Science, Elsevier Scopus ir EBSCOhost mokslinėse duomenų bazėse.

## Komandos gyvybingumo samprata

Komandų efektyvumo modelių yra ne vienas, tačiau pirmasis apie komandos gyvybingumą, kaip vieną iš efektyvumo dimensijų paminėjo autorius Hackman (1987), pristatydamas normatyvinį grupės efektyvumo modelį. Modelyje buvo išskirtos trys pagrindinės komandos efektyvumo dimensijos: pirmoji yra dabartinė komandos veikla, antra – išlaikomas arba stiprinamas narių gebėjimas dirbti kartu ateityje (*gyvybingumas*), trečia – tai, kiek grupė yra patenkinta grupės patirtimi. Nors autorius Hackman (1987) nevartojo termino "komandos gyvybingumas", kiti autoriai apibūdindami komandos gyvybingumą naudojami jo mintimis. Plačiau komandos gyvybingumo apibrėžimo pavyzdžiai pateikti 1 lentelėje.

Autoriams stengiantis apibrėžti, kas yra komandos gyvybingumas, vartojami įvairūs terminai: komandos gebėjimas būti tvariai, komandos prisitaikymas prie pokyčių, gebėjimas dirbti kartu, komandos augimas ir kt. Tačiau, vyrauja dvi pagrindinės gyvybingos komandos savybės – tai komandos narių pasitenkinimas ir noras toliau dirbti kartu (Sundstrom ir kt., 1990; Barrick ir kt., 1998; Hackman, 1987; Bell, Marentette, 2011). Autorių Cao ir kt. (2021) teigimu, jei komandos gyvybingumas yra įvertinimas ankstyvose komandos sąveikos etapuose, tai galėtų pasiūlyti naudingą įžvalgą, kaip pagerinti komandos bendradarbiavimo pastangas. Gyvybingumas yra būtinas komandos funkcionavimui natūraliomis sąlygomis, ypač komandoms, kurios veikia ilgesnį laikotarpį (Costa ir kt., 2015). Taigi kiekvienai organizacijai, kuri turi darbo komandas, yra svarbu nustatyti, kokie organizacinio lygio veiksniai sąlygoja komandos gyvybingumą.

1 lentelė

### Komandos gyvybingumo samprata

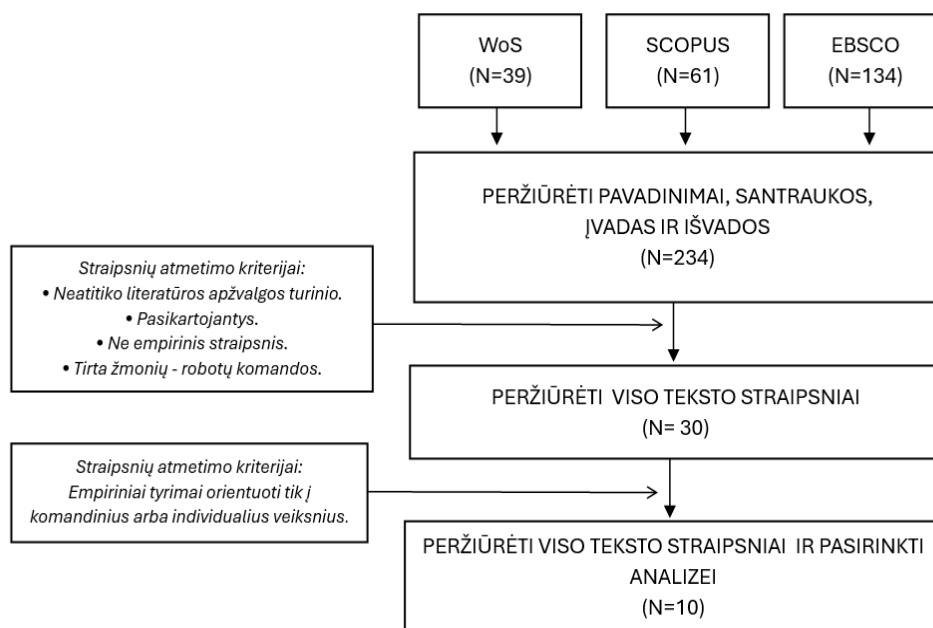
Autorius, metai	Komandos gyvybingumo apibrėžimas
Hackman (1987)	Išlaikomas arba stiprinamas narių gebėjimas dirbti kartu ateityje
Sundstrom ir kt. (1990)	Narių pasitenkinimas ir grupės, kaip darbo vieneto, ateities perspektyvos
Barrick ir kt. (1998)	Narių noras ir toliau veikti kaip komanda
Aubé, Rousseau (2005)	Komandos gebėjimas prisitaikyti prie vidinių ir išorinių pokyčių, taip pat tikimybė, kad komandos nariai dirbs kartu ir ateityje
Balkundi, Harrison, (2006)	Atspindinti tiek komandos narių pasitenkinimą naryste, tiek jų elgesio ketinimą likti komandoje
Bell, Marentette (2011)	Komandos gebėjimas siekti tvarumo ir augimo, reikalingo sėkmei būsimuose veiklos epizoduose
Costa ir kt. (2015)	Komandos narių gebėjimas prisitaikyti prie vidinių ir išorinių pokyčių, būnant kartu ir išlaikant efektyvų veiklos lygį
Whiting ir kt. (2019)	Komandos gebėjimas būti tvariai ir toliau dirbti sėkmingai ateityje

Šaltinis: sudaryta autorės.

## Tyrimo metodai

*Mokslinių straipsnių duomenų rinkimas.* Sisteminėje literatūros apžvalgoje nagrinėtas 10 metų laikotarpis nuo 2013 iki 2023 m. Straipsnių paieškai pasirinktos trys mokslinės duomenų bazės Web of Science (WoS), Elsevier Scopus(SCOPUS) ir EBSCOhost (EBSCO).

Ieškant straipsnių naudoti paieškos raktiniai terminai „*team viability*“, „*group viability*“. Tie patys paieškos terminai buvo naudojami visose duomenų bazėse. Į analizę įtraukti recenzuoti laisvai prieinami pilno teksto moksliniai straipsniai. Straipsniai pasirinkti, kurie yra publikuoti anglų kalba. Pagal taikytas raktinių žodžių kombinacijas identifikuotos 234 publikacijos. Moksliniai straipsniai nagrinėti paeiliui trimis etapais: (1) peržiūrėti pavadinimai, santraukos, įvadas ir išvados; (2) peržiūrėti viso teksto straipsniai; (3) galutiniai straipsniai pasirinkti analizei. Mokslinių straipsnių atrankos etapai pateikiami 1 pav.



1 pav. Mokslinių straipsnių atrankos etapai

Šaltinis: sudaryta autorės.

*Mokslinių straipsnių duomenų gavimas.* Sisteminei apžvalgai tinkamomis laikytos publikacijos, atitinkančios šiuos kriterijus: dokumento tipas yra mokslinis straipsnis; pristatomas empirinis kiekybinis arba kokybinis tyrimas; straipsnyje vertinami komandos gyvybingumą lemiantys veiksniai yra organizacinio lygio. Likusios publikacijos buvo atmestos dėl šių priežasčių: straipsniai yra kitų mokslo sričių ir turi tik viena raktinį žodį „gyvybingumas“; santraukoje pristatomi tyrimai nagrinėjantys žmonių–robotų komandas, santraukoje pristatomi neempiriniai kiekybinio ar kokybinio tyrimo rezultatai, viso teksto straipsnyje pristatomi neempiriniai kiekybinio ar kokybinio tyrimo rezultatai; straipsnyje nenagrinėjami organizacinio lygio veiksniai, sąlygojantys komandos gyvybingumą.

## Rezultatai

Pagal nustatytus atrankos kriterijus ir po visų atrankos etapų į sisteminę analizę buvo įtrauktos 10 publikacijų. Nors sisteminei analizei pasirinkta tyrimų laikotarpio pradžia buvo 2013 metai, straipsniai, kuriuose būtų analizuojami organizacinio lygio komandos gyvybingumą sąlygojantys veiksniai, pasirodė tik nuo 2017 metų. Taip pat, vienas iš publikacijų atrankos kriterijų buvo empirinis kiekybinis arba kokybinis tyrimas. Tačiau iš analizei atrinktų publikacijų visose nagrinėti komandos gyvybingumą lemiantys veiksniai ir pasitelktas kiekybinio tyrimo metodas. Tyrimai buvo atlikti įvairiose šalyse ir apėmė šiuos žemynus: Europą, Šiaurės Ameriką, Aziją, Australiją.

Nagrinėjant 2 lentelėje pateiktus rezultatus galima pastebėti, kad kai kurie veiksniai vertinti daugiau nei viename tyrime. Pagrindiniai veiksniai siejami su organizacijos paskirtu oficialiu vadovu buvo vertinami 9 iš 10 tyrimų. Transformacinę lyderystę nagrinėjo autoriai Paolucci ir kt. (2018), Dimas ir kt. (2018), Mysirlaki ir Paraskeva, (2020), Tran ir Vu, (2021). Įgalinanti lyderystė buvo tiriama autorių Curral ir kt. (2017), lyderio emocinį intelektą tyrė Mysirlaki ir Paraskeva, (2020). Autoriai Fu ir kt. (2020) tyrė vadovo žmogiškųjų išteklių valdymo ir diegimo aspektus, kiti autoriai kaip Baird ir Beard (2021) tyrė valdymo kontrolę ir komandos struktūrinį įgalinimą. Autoriai Chiu ir kt. (2022) gilinasi į vadovo nuolankumą, o komandos formavimą tyrė Demir ir Ergün (2023). Kiti veiksniai buvo siejami su organizacine aplinka – tai komandinė priedų sistema (Wang ir kt., 2019) (SDT ir organizacijos skirstomasis teisingumas (Demir, Ergün, 2023). Beveik visose straipsniuose buvo nustatytas bent vienas statistiškai reikšmingas organizacinio lygio veiksnys. Nagrinėjant organizacinio lygio veiksnius ir jų įtaką komandos gyvybingumui, pastebėti ne tik tiesioginio poveikio veiksmų tyrimai, bet ir tarpiniai ryšiai.

2 lentelė

### Į sisteminę analizę įtrauktų publikacijų rezultatai

Autoriai	Tyrimo pobūdis	Šalis	Tiriamieji (imtis)	Vertinti organizacinio lygio kintamieji	Statistiškai reikšmingi kintamieji
Curral ir kt. (2017) R <sup>2</sup> = .08, MSE = 1.02, F(4, 35)	Kiekybinis tyrimas	-	Studentai (N komandos = 40)	1. Įgalinanti lyderystė	1. Įgalinanti lyderystė (+) (tarpinis ryšis užduočių sanglauda)
Paolucci ir kt. (2018)	Kiekybinis tyrimas	Portugalija	Komandos nariai ir vadovai (N komandos = 90)	1. Transformacinė lyderystė	1. Transformacinė lyderystė (+)
Dimas ir kt. (2018)	Kiekybinis tyrimas	Portugalija	Komandos nariai ir vadovai (N komandos = 90)	1. Transformacinė lyderystė	1. Transformacinė lyderystė (+) (tarpinis ryšis komandos atsparumas)
Wang ir kt. (2019)	Kiekybinis tyrimas	Mianmaras	Komandų nariai (N komandos = 83)	1. Komandinė priedų sistema	1. Komandinė priedų sistema (+) (moderuoja ryšį tarp suvokiamas žinių slėpimo ir komandos gyvybingumo)



2 lentelės tęsinys

Autoriai	Tyrimo pobūdis	Šalis	Tiriamieji (imtis)	Vertinti organizacinio lygio kintamieji	Statistiškai reikšmingi kintamieji
Fu ir kt. (2020)	Kiekybinis tyrimas	Šiaurės Amerika, Europa, Azija	Komandos nariai ir vadovai (N komandos = 60)	1.Vadovo žmogiškųjų išteklių valdymo įgyvendinimo laipsnis 2.Vadovo žmogiškųjų išteklių valdymo diegimo nuoseklumas 3.Vadovo individualus atsakas įgyvendinant žmogiškųjų išteklių valdymą	Statistiškai reikšmingų ryšių nenustatyta
Mysirlaki, Paraskeva, (2020)	Kiekybinis tyrimas	-	Komandų nariai (N= 500)	1.Transformacinė lyderystė 2.Lyderio emocinis intelektas	1.Transformacinė lyderystė (+) 2.Lyderio emocinis intelektas (+)
Tran, Vu, (2021)	Kiekybinis tyrimas	Vietnamas	Komandų nariai (N komandos= 43)	1.Transformacinė lyderystė	1.Transformacinė lyderystė (+)
Baird, Baard (2021)	Kiekybinis tyrimas	Australija	Komandų nariai (N=344)	1.Valdymo kontrolė: - Komandos struktūra - Kontrolės naudojimas 2.Komandos struktūrinis įgalinimas	1.Valdymo kontrolė (+) (tarpinis ryšis komandos struktūrinis įgalinimas )
Chiu ir kt. (2022)	Kiekybinis tyrimas	Taivanas	Komandų nariai ir vadovai (N komandos =70 )	1. Vadovo nuolankumas	1.Vadovo nuolankumas (+) (per nuoseklų tarpininkavimą (mažinant) kliūtis vidiniams draugysčių tinklams ir (skatinant) komandos pagalbos normas)
Demir, Ergün (2023)	Kiekybinis tyrimas	Turkija	Komandų nariai (N=440)	1.Organizacijos skirstomasis teisingumas 2.Komandos formavimas: -Tikslų išskėlimas -Rolių paaiškinimas -Problemų sprendimas -Tarpasmeniniai santykiai	1.Komandos formavimas (+) (tarpinis ryšis organizacijos skirstomasis teisingumas )

Šaltinis: sudaryta autorės.

Sisteminės literatūros analizėje nagrinėjami tyrimai atskleidė, kad transformacinė lyderystė teigiamai sąlygoja komandos gyvybingumą (Paolucci ir kt., 2018; Mysirlaki, Paraskeva, 2020; Tran, Vu, 2021), taigi jeigu vadovas išreiškia transformacinę lyderystės elgesį, tai gali paskatinti komandą ilgiau išbūti kartu. Be to, analizė atskleidė, kad tyrimuose nustatyta ne tik tiesioginis vadovo lyderystės stilių poveikis komandos gyvybingumui, bet ir tarpiniai ryšiai. Transformacinės lyderystės poveikį gali padidinti ir tarpinis ryšis komandos atsparumas (Dimas ir kt., 2018), nes transformacinės lyderystės stiliui būdingas grįžtamasis ryšys ir parama komandos nariams, kas padeda ugdyti komandos pasitikėjimą, o tai lemia didesnę gebėjimą susidoroti su sunkumais ir būti atspariai (Dimas ir kt., 2018). Taigi, komandos atsparumo lygis gali padidinti komandos gyvybingumo lygį. Autorių Curral ir kt. (2017)  $R^2 = .08$ ,  $MSE = 1.02$ ,  $F(4, 35)$  tyrimo rezultatai atskleidė, kad įgalinanti lyderystė teigiamai įtakoja komandos gyvybingumą per komandos užduočių sanglaudą, kadangi komandos, kurios yra labiau suderintos su užduotimis, geriau suvokia komandos gebėjimą efektyviai veikti ateityje, dėl ko padidėja noras likti komandos dalimi. Autorių Tran ir Vu (2021) teigimu, komandos vadovai turi žinoti, kad jų vadovavimo stiliai turi įtakos komandos gyvybingumui.

Be lyderystės stiliaus tyrimuose rasti ir kiti su vadovu siejami veiksniai. Tiesioginis vadovo emocinio intelekto poveikis komandos gyvybingumui buvo nustatytas statistiškai reikšmingas autorių Mysirlaki ir Paraskeva, (2020), o tai rodo, kad aukštesnio emocinio intelekto vadovas gali prisidėti prie komandos noro išlikti laikui

bėgant. Nuolankūs lyderiai, pasak autorių Chiu ir kt. (2022) tyrimo rezultatų, mažina kliūtis vidinių draugysčių tinklams komandoje, o tai skatina komandos pagalbos normas ir taip pagerinamas komandos gyvybingumas. Vadovo valdymo kontrolė ir komandos struktūrinis įgalinimas taip pat buvo vieni iš tyrimų objektų. Autorių Baird ir Baard (2021) tyrime valdymo kontrolė buvo orientuota į du aspektus: komandos struktūrą (nurodo komandai, kiek jie turi įgaliojimų bei atsakomybę už užduotis komandoje) ir kontrolės naudojimą (naudojama komandos rezultatams stebėti). Tų pačių autorių tyrime komandos struktūrinio įgalinimo veiksnys buvo nagrinėjamas kaip sutelkimas į komandos įgalinimą priimti sprendimus. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad valdymo kontrolė yra naudinga didinant komandos efektyvumą dėl netiesioginio poveikio komandos efektyvumui (ir gyvybingumui) per komandos struktūrinį įgalinimą.

Analizėje atskleistas vienas iš organizacinės aplinkos kintamųjų – komandinė priedų sistema, kuri remiantis autorių Wang ir kt.(2019) tyrimo rezultatais, teigiamai veikia neigiamą ryši tarp suvokiamo žinių slėpimo ir komandos gyvybingumo. Nurodoma, kad komandinė priedų sistema skatins bendradarbiavimą, o tai mažins žinių slėpimą nuo komandos narių. Kitas tiriamasis veiksnys buvo organizacijos skirstomasis teisingumas. Skirstomojo teisingumo esmė, pasak Suslavičius (1993), – tai, „kaip kiekvienas grupės narys suvokia savo ir kitų grupės narių indėlį ir naudą ar pastiprinimą bendroje grupės veikloje“. Organizacijos skirstomasis teisingumas apima teisingumą, susijusį su rezultatais, procedūromis ir tarpasmenine sąveika, (Adams, 1963) tyrimo rezultatai atskleidė, kad organizacijos skirstomasis teisingumas yra tarpinis ryšis tarp komandos formavimo ir komandos gyvybingumo sąveikos. Skirstomasis teisingumas gali paskatinti komandų, kurios turi tvirtus tarpasmeninius santykius ir aukštus problemų sprendimo gebėjimus gyvybingumą ir našumą, o tai pabrėžia teisingumo svarbą, kuriant tvarias komandas.

Apibendrinat sisteminės literatūros analizę galima teigti, kad organizacinio lygio veiksniai sąlygojantys komandos gyvybingumą mokslinėje literatūroje yra plačiausiai analizuojami, vertinat oficialaus vadovo vaidmenį, ir tik maža dalis tyrimų vertino kitus organizacinės aplinkos aspektus. Svarbu paminėti, kad nustatyti ne tik organizacinio lygio veiksniai, bet ir jų sąsajos su kitais ryšiais, kaip tam tikrais komandinio lygio veiksniais. Taip pat pažymėtina, kad mokslinės literatūros šaltinių analizėje kiekis yra gana mažas. Galima daryti išvadą, kad komandos gyvybingumas yra gana aktuali empirinių mokslo tyrimų dalis, pirma – dėl mažo tyrimų skaičiaus organizaciniame lygmenyje, antra – dėl aktualumo, nes komandinio darbo aplinka nuolat kinta.

Sisteminė literatūros analizė turi keletą trūkumų. Pirmiausiai, straipsnių ieškota tik trijose mokslinėse duomenų bazėse, pasirinkus konkrečius atrankos kriterijais, dėl to į analizę galėjo būti įtrauktos ne visos publikacijos apie organizacinio lygio veiksnis. Antra, tyrimai buvo atlikti ne vienoje šalyje, dėl to tikėtina, kad tyrimų rezultatai galėjo būti iš dalies nulempti šalies kultūros.

## Išvados

Komandos gyvybingumas yra svarbus rodiklis nusakantis komandos narių pasitenkinimą ir norą toliau dirbti kartu, o kaip organizacija savo aplinka gali prisidėti prie šių aspektų padėjo atsakyti atlikta sisteminė literatūros analizė. Atlikus analizę išskirti tiriami organizacinio lygio veiksniai sąlygojantys komandos gyvybingumą.

Pirminėje publikacijų paieškoje rasti 234 straipsniai, iš kurių į sisteminę analizę pagal atrankos kriterijus buvo įtraukta tik 10 publikacijų. Analizės rezultatai atskleidė empirinių tyrimų rastus statistiškai reikšmingus organizacinio lygio veiksnis. Didžioji dalis tyrimų rado teigiamą poveikį organizacinio lygio veiksnų siejamų su vadovu, kaip transformacinė lyderystė, bei transformacinė lyderystė veikianči per komandos atsparumą.

Nustatyta, kad įgalinanti lyderystė teigiamai veikia komandos gyvybingumą. Tokios vadovo savybės kaip emocinis intelektas (tiesiogiai) ir nuolankumas (per tarpinius ryšius) taip pat sąlygoja komandos gyvybingumo lygį. Vadovo valdymo kontrolė taip pat turi teigiamą netiesioginį poveikį komandos gyvybingumui per komandos struktūrinį įgalinimą.

Taip pat buvo tiriamas komandinės priedų sistemos veiksnys, kuris teigiamai veikia neigiamą ryši tarp suvokiamo žinių slėpimo ir komandos gyvybingumo. Kitas nagrinėtas organizacinio lygio veiksnys buvo organizacijos skirstomasis teisingumas, kuris buvo nustatytas kaip tarpinis ryšis tarp komandos formavimo ir komandos gyvybingumo.

Atlikta sisteminė analizė padėjo atsakyti į tyrimo klausimą, tačiau svarbu paminėti, kad atrasti organizacinio lygio veiksniai mokslinėje literatūroje priklausė nuo straipsnių paieškos kriterijų ir paieškos bazių. Be to, buvo analizuojami tyrimai, kurie atlikti tam tikrose šalyse, dėl to šių tyrimų rezultatai galėjo būti įtakoti tam tikrų kultūrinių aspektų. Vis tik analizė atskleidė naujas galimas mokslinių tyrimų kryptis, kadangi sąlygojantys

komandos gyvybingumą organizacinio lygio veiksniai dažniausiai buvo tiriami siekiant suprasti vadovo įtaką komandos gyvybingumui, o ne organizacinės aplinkos aspektus.

## Literatūra

1. Adams, J. S. (1963). Towards an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(5), 422–436. <https://doi.org/10.1037/H0040968>
2. Aubé, C., & Rousseau, V. (2005). Team goal commitment and team effectiveness: The role of task interdependence and supportive behaviors. *Group Dynamics*, 9(3). <https://doi.org/10.1037/1089-2699.9.3.189>
3. Baird, K., & Baard, V. (2021). Management controls and team effectiveness: the mediating role of team structural empowerment. *Journal of Management Control*, 32(4), 517–558. <https://doi.org/10.1007/S00187-021-00327-2/TABLES/5>
4. Balkundi, P., & Harrison, D. A. (2006). Ties, leaders, and time in teams: Strong inference about network structure's effects on team viability and performance. *Academy of Management Journal*, 49(1), 49–68. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2006.20785500>
5. Barrick, M. R., Neubert, M. J., Mount, M. K., & Stewart, G. L. (1998). Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 83(3), 377–391. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.377>
6. Bell, S. T., & Marentette, B. J. (2011). Team viability for long-term and ongoing organizational teams. *Organizational Psychology Review*, 1(4), 275–292. <https://doi.org/10.1177/2041386611405876>
7. Cao, H., Yang, V., Chen, V., Lee, Y. J., Stone, L., Diarrassouba, N. J., Whiting, M. E., & Bernstein, M. S. (2021). My Team Will Go On. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(CSCW3). <https://doi.org/10.1145/3432929>
8. Chiu, C.-Y. (Chad), Balkundi, P., Owens, B. P., & Tesluk, P. E. (2022). Shaping positive and negative ties to improve team effectiveness: The roles of leader humility and team helping norms. *Human Relations*, 75(3), 502–531. <https://doi.org/10.1177/0018726720968135>
9. Costa, P. L., Passos, A. M., & Barata, M. C. (2015). Multilevel influences of team viability perceptions. *Team Performance Management*, 21(1–2), 19–36. <https://doi.org/10.1108/TPM-03-2014-0020/FULL/PDF>
10. Curral, L., Leitão, P., Gomes, C., Marques-Quinteiro, P., & Lind, P. (2017). How complexity leadership and cohesion influence team effectiveness. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 17(4), 243–251. <https://doi.org/10.17652/RPOT/2017.4.13712>
11. Demir, A., & Ergün, E. (2023). Justice Fosters the Effect of Team-Building Interventions on Viability and Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 15(15), 12023. <https://doi.org/10.3390/su151512023>
12. Dimas, I. D., Rebelo, T., Lourenço, P. R., & Pessoa, C. I. P. (2018). Bouncing Back from Setbacks: On the Mediating Role of Team Resilience in the Relationship Between Transformational Leadership and Team Effectiveness. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 152(6), 358–372. <https://doi.org/10.1080/00223980.2018.1465022>
13. Fu, N., Flood, P. C., Rousseau, D. M., & Morris, T. (2020). Line Managers as Paradox Navigators in HRM Implementation: Balancing Consistency and Individual Responsiveness. *Journal of Management*, 46(2), 203–233. <https://doi.org/10.1177/0149206318785241>
14. Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In *Lorsch J Handbook of organizational behavior* (pp. 315–342). Prentice Hall.
15. Janiak-Rejno, I., Źarczyńska-Dobiesz, A., & Chomątowska, B. (2021). Team Viability: Mission Impossible or Feasible? Threats for Team Viability in Contemporary Polish Organizations. *Eurasian Studies in Business and Economics*, 16(2), 113–125. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-65085-8\\_7/COVER](https://doi.org/10.1007/978-3-030-65085-8_7/COVER)
16. Mysirlaki, S., & Paraskeva, F. (2020). Emotional intelligence and transformational leadership in virtual teams: lessons from MMOGs. *Leadership and Organization Development Journal*, 41(4), 551–566. <https://doi.org/10.1108/LODJ-01-2019-0035/FULL/PDF>
17. Paolucci, N., Dimas, I. D., Zappalà, S., Lourenço, P. R., & Rebelo, T. (2018). Transformational leadership and team effectiveness: The mediating role of affective team commitment. *Revista de Psicologia Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 34(3), 135–144. <https://doi.org/10.5093/JWOP2018A16>
18. Sundstrom, E., De Meuse, K. P., & Futrell, D. (1990). Work teams: Applications and effectiveness. *American Psychologist*, 45(2). <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.120>
19. Suslavičius, A. (1993). Teisingumas: socialinis psichologinis aspektas. *Psichologija*, 12(0), 19–25. <https://doi.org/10.15388/Psichol.1993.12.9047>
20. Tran, T. B. H., & Vu, A. D. (2021). Transformational leadership versus shared leadership for team effectiveness. *Asian Academy of Management Journal*, 26(2), 143–171. <https://doi.org/10.21315/AAMJ2021.26.2.7>
21. Wang, Y., Han, M. S., Xiang, D., & Hampson, D. P. (2019). The double-edged effects of perceived knowledge hiding: empirical evidence from the sales context. *Journal of Knowledge Management*, 23(2). <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0245>
22. Whiting, M. E., Blaising, A., Barreau, C., Fiuza, L., Marda, N., Valentine, M., & Bernstein, M. S. (2019). Did it have to end this way? Understanding the consistency of team fracture. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW). <https://doi.org/10.1145/3359311>

**Aistė KUKYTĖ**

## **ORGANIZATIONAL LEVEL FACTORS INFLUENCING TEAM VIABILITY: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**

### **Summary**

The ability of team members to adapt and continue to work together, otherwise known as team viability, is probably one of the main elements of a successful team. This article aims to analyse and systematize the organizational level factors described in the scientific literature that are important for team viability. Scientific articles were searched in Web of Science, Elsevier Scopus, and EBSCOhost scientific databases. In the systematic literature review, the ten-year period 2013–2023 was chosen to be examined, by evaluating the suitability of scientific publications by reviewing their title, abstract and full text. Studies that meet the following criteria were chosen as suitable for systematic analysis: the type of document is a scientific article; an empirical quantitative or qualitative study is presented; the factors of team viability assessed in the article are organizational level. 234 articles were found during the search, and 10 publications with empirical studies were included in the systematic analysis. The results of the systematic analysis revealed that the relationships between organizational level factors and team viability have not been widely studied. Most of the research focuses on the impact of the position of the formally appointed leader of the organization as transformational leadership, enabling leadership, leader emotional intelligence and humility, management control, structural empowerment, and team building. Two separate studies identify the effects of different types of factors on team viability, such as the team-based reward system and organizational distributive justice.

**Key words:** team, organizational factors, team viability.

# Assessment of the Renewable Energy Effect on Economic Growth in the European Union Countries

## Introduction

In developed societies, it is hard not to notice that electronic devices are an integral part of our daily lives. It is needed for heating, transport, electronic devices, factories, and more. Society is improving and the need for technology is also increasing, we can see that the electricity demand is very high and it will tend to increase. It should be noted that the current methods of obtaining electricity are harmful to the environment by releasing CO<sub>2</sub> into the air. However, the problem with fossil fuel-backed economic growth is that it is not sustainable, and it carries serious repercussions for the planet's health (Rather, Mahalik & Mallick, 2024). Therefore, to reduce this impact, alternatives are often sought to obtain clean energy without harming the environment. Especially for countries and unions that decided to minimize the levels of CO<sub>2</sub> due to global warming. European Union is one of the examples that can be used for making plans and preparing strategies for lowering CO<sub>2</sub> levels until 2050. Because, we have limited natural resources, harming the environment will have deep consequences for upcoming generations. When there is limited fresh water, agriculture will suffer, and air quality will worsen. These factors can damage our and our future generations by giving health risks. Due to these risks, wildlife and nature will suffer the consequences of the risks we create, when we are not doing enough.

The countries of interest will be the EU state members. During the period 1995–2022. I am planning to use econometrics panel data (methods – ordinary least squares, fixed effects) to **research the problem** – how clean energy can influence economic growth?

**The aim of the research** – to investigate how clean energy can influence economic growth.

**The object of the research** – the influence of clean energy on economic growth.

## Comparison of the methodologies used in the conducted empirical studies

To further explain the impact of renewable energy on economic growth, various kinds of authors will explain through data and models, what results they received, while conducting research on this topic. Countries are striving to lessen the CO<sub>2</sub> effects on our environment, because of pollutions levels rising each and every year.

Suproń and Myszczyzyn (2023), in a study on the impact of renewable and non-renewable energy consumption and CO<sub>2</sub> emissions on economic growth in the Visegrád Group (V4) countries. Using FMOLS/DOLS and ARDL methods and causality tests based on the Toda–Yamamoto method, this study examines these relationships at the regional level. The authors note that the results of the study showed that renewable energy has a small positive effect on long-term economic growth, while non-renewable energy has a larger effect. In addition, CO<sub>2</sub> emissions have a negative impact on economic growth. At the level of an individual country, the impact varies. In Poland, the Czech Republic and Slovakia, non-renewable energy sources have a significant impact on economic growth, while in Hungary renewable energy plays a more important role.

Firlej, Mierzejewski and Stanuch (2024) in their study on the impact of renewable energy sources on economic growth in the countries of the European Union between 2004 and 2020. Applying the OLS methodology, they noted in the results that according to their study, renewable energy did not have any significant

impact on economic growth. The authors also note that the selected sample of 27 countries did not influence the results.

Gyimah, Fiati, Nwigwe, Vanessa & Yao (2023) sought to investigate the direct and indirect effects of renewable energy on economic growth and carbon emissions using partial least squares structural equation modeling and Granger causality testing, and the data in this study is for the period 1990–2021. The results of the study revealed that renewable energy has no effect on economic growth.

Nyasha (2024), in a study on the impact of renewable energy consumption on economic growth in Zimbabwe using annual time series data from 1990 to 2019. and the autoregressive distributed lag method, the study results show that the use of renewable energy in Zimbabwe has a positive effect on economic growth in both the short and long run. Increasing the use of renewable energy increases the country's economic growth. These results show that Zimbabwe can achieve the dual goals of increasing renewable energy consumption in a single strategy to reduce the negative environmental and economic impacts of climate change and greenhouse gas emissions, and to increase economic growth. It is therefore recommended that policy makers in Zimbabwe support the use of more renewable energy over alternative energy sources as this would have a positive impact on the economy in both the short and long term.

Davidson, Maksimova and Mariev (2021), in a study on the impact of renewable energy consumption on economic growth in the countries of the European Union from 1990 to 2015, noted that this study is important in view of the EU's goals to switch to green energy in the coming years (Directive (EU) 2018/2001). Using the fixed effects method, the results showed that the consumption of renewable energy has a positive effect on the economic growth of EU countries.

This paper investigates the impacts of renewable and non-renewable energy consumption on economic growth employing a global panel data of 174 economies including the sub-samples of developed and developing countries over the time 1980–2019. The renewable energy sources are disaggregated according to their source of production (biomass, solar, wind, and hydro) and their separate impacts on economic growth are estimated. The empirical exercise is based on the fixed effects, random effects, and two-step system GMM estimation approaches. The results reveal that renewable energy consumption exerts a positive influence on global economic prosperity including developed and developing countries. However, non-renewable energy boosts economic growth only in developing countries, while it retards growth in the developed world. The results reveal that alternative renewable energy sources have diverse implications for global growth management policies. On the one hand, biomass and solar energy resources stimulate global growth robustly while, on the other hand, hydro and wind energy sources exert mixed influences on economic growth. The gross capital formation increases while population growth reduces economic growth. Inflation boosts growth in developed economies while reduces in developing economies. For sustainable growth, the use of renewables should be promoted to preserve the environment. (Majeed, Anwar, Luni, 2021).

Summarizing the results of empirical research conducted by various authors, it can be stated that renewable energy can have positive and negative effect on economic growth. Some authors stated that it does have a positive significant effect on GDP growth on a longer time period. But considering its need for new infrastructure and new resources it can also have a negative effect due to the cheaper alternative that fossil fuel gives that was used for a longer time than renewable energy. But a lot of author's did mention that renewable energy does have a significant effect on economic growth, which leads us to understand that for some countries it is a good way to boost their economy and it will be a good option for future investments to be accepted due to the result that it may lead to a clean and sustainable economy for the countries future. Besides, author's mention that the independence for energy is a great factor for countries future.

## **Methodology of an empirical study on the assessment of the effect of renewable energy on economic growth**

The data used in this study was a panel, covering annual data from European Union countries for 27 years from 1995 to 2022. Data was obtained from World Bank data, (United Nations Conference on Trade and Development) UNCTAD data, (Organization for Economic Co-operation and Development) OECD data. The variables used in this research were GDP which was proxied for economic growth data as the dependent variable and ten other variables that were used as independent variables in the study. The independent variables were renewable energy consumption (% of total final energy consumption) economic openness index, labor

force calculated as a percentage of the total population (a separately excluded population factor that is strongly correlated with several other factors), foreign direct investment, employment and population ratio, 15+, total which reflected the population indicator, corruption control which reflected the government indicator together with the final consumption expenditure of the government sector, gross capital formation, consumer price index taken instead of the inflation indicator, mean years of schooling taken as the indicator of human capital.

A multiple regression model is used to conduct the research, the general form of which is:

$$Y_t = b_0 + b_1X_{1t} + b_2X_{2t} + \dots + u_t, \quad (1)$$

where: Y – dependent variable,  $b_0$  – constant,  $b_1$ ,  $b_2$  – model parameters,  $X_1$ ,  $X_2$  – independent model variables affecting the dependent variable,  $u$  – error reflecting the unobserved influence of variables not included in the model,  $t$  –  $t$ -th observation (Gujarati and Porter, 2010).

In order to determine the influence of renewable energy on economic growth in the European Union, a quantitative analysis was carried out. In addition, a quantitative analysis of the dynamic model with a panel data method using the method of ordinary least squares (OLS) was carried out in order to see the influence of selected factors on economic growth in the countries of the European Union.

In this study, the ordinary least squares method was initially used to estimate the model. OLS method was used in this study because the study data was panel data. As (Wooldridge, 2002) wrote:

*A method for estimating the parameters of a multiple linear regression model. The ordinary least squares estimates are obtained by minimizing the sum of squared residuals.*

This model was used to check its suitability for the study and data distribution, resulting in tests to investigate autocorrelation, heteroscedasticity, and cross-sectional issues. Wooldridge's test for autocorrelation in panel data was used to detect the autocorrelation problem, White's test for heteroskedasticity was used to detect the heteroscedasticity problem in the model, and Pesaran's CD test for cross-sectional dependence was used to detect the cross-sectional problem in the data. Muller (2022) says, when more than two variables have strong correlation with each other, this would mean they have multicollinearity problem. This can cause an issue, when we try to understand which variables can have any influence in the results. So, this will not help to understand what factor can be important, while conducting a research.

The conclusion about the presence of autocorrelation is made based on the statistical values obtained: if the  $d$  statistic is between 1.5 and 2.5, it means there is no autocorrelation; if this statistic is less than 1.5, it means there is a positive autocorrelation; if the Durbin-Watson  $d$  statistic is greater than 2.5, it is concluded that there is negative autocorrelation (Azami, Sharifi, & Alvandpur, 2020).

Identifying statistical significance of model and parameter estimates. The statistical significance of the model is checked with the help of the Fisher (F) test ( $p < 0.05$ ), and the statistical significance of the parameter estimates is checked with the help of the Student's (t) test ( $p < 0.05$ ).

The research variables are logarithm (ln), because in this way the data dispersion becomes more similar to the normal distribution and the obtained results are easier to interpret. Considering the analyzed factors, a multiple regression model is created:

$$\Delta \ln GDP_{it \rightarrow 3} = \alpha_i + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 REC_{it} + \beta_3 GGFCX_{it} + \beta_4 \ln Trade_{it} + \beta_5 COC_{it} + \beta_6 \ln GCF_{it} + \beta_7 \Delta \ln CPI_{it} + \beta_8 \Delta ETP_{it} + \beta_9 \ln LF_{it} + \beta_{10} \ln FDI_{it} + \beta_{11} \ln MYOS_{it} + \theta_i + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

GDP per capita as a dependent variable and counting it in a 3-year tempo to have a longer period of time to not have business cycle affecting our results. When real GDP increases overtime, it means that the economy is growing. Because the cycle has its own peaks, where economy is booming and doing well and downs, where we understand that its recession, which leads people losing their jobs, business struggles and it is noticeable that people are spending less and less. This rhythm of ups and downs is the cycle, where it influences investments, consumer spendings and overtime it will have fluctuation in economic activities. So, if we switch our focus to a yearly economic growth, we might see that business cycle is affecting our research more than the variables chosen for this study. Taking longer period of time, it will lessen the fluctuation, when we are looking for long term, not the short-term effect. Taking annual growth by 3-year average growth rate, this study will

not be affected this much with the business cycle, which will give better results to understand how the chosen indicators have an effect.

Independents are as mentioned: Renewable energy consumption (REC), General government final consumption expenditure (GGFCX), Trade, Control of Corruption (COC), Gross capital formation (GCF), Employment to population ratio (ETP), Labor force (LF), Foreign direct investments (FDI), Means years of schooling (MYOS).

Hypotheses that will be used for this research that were based on mentioned studies:

H1: The use of renewable energy has a positive effect on economic growth.

H2: Trade/economic openness has a positive effect on economic growth.

H3: Foreign investments have a positive effect on economic growth.

H4: Control of corruption positively affects economic growth.

H5: Final consumption expenditures of the government sector have a positive effect on economic growth.

H6: Average years of education have a positive effect on economic growth.

H7: The workforce has a positive impact on economic growth

## Results of the research

To select the best model first method is ordinary least squares (OLS) method, the autocorrelation test and White's test of error reliability used to detect heteroscedasticity, cross section dependence test was performed. Therefore, in the first model the results using the method of least squares, due to the low p-value of H0 hypothesis, showed that the most appropriate is fixed effects model and the results obtained can be seen in *Table 1*. White's test for heteroskedasticity for null hypothesis show that there is no heteroskedasticity present. Pesaran CD test for cross-sectional dependence for null hypothesis showed no cross-sectional dependence.

Table 1

Fixed effects model results

	Coefficient	Std, Error	t-ratio	p-value
Const	0.677396	0.159650	4.243	<0.0001***
REC	0.000766346	0.000415803	1.843	0.0659*
GGFCX	-0.00163865	0.000878614	-1.865	0.0628*
Trade	0.000193261	0.000143837	1.344	0.1797
COC	0.0144902	0.00672267	2.155	0.0316**
GFC3	0.134025	0.0271129	4.943	<0.0001***
CPI3	-0.226466	0.0411444	-5.504	<0.0001***
ETP	-0.000567623	0.000656597	-0.8645	0.3878
LF3	0.269190	0.142559	1.888	0.0596*
FDI	7.94691e-06	4.56121e-06	1.742	0.0821*
MYOS3	-0.147628	0.112912	-1.307	0.1917
I_GDP	-0.0643726	0.0175522	-3.667	0.0003***

Source: compiled by the author based on the results obtained by the GRETl program (2024).

In this study, the variable renewable energy consumption was the main one whose impact on economic growth we wanted to investigate. In this working model, together with the result presented in the *Table 1*, a hypothesis was also raised for this indicator:

H1: The use of renewable energy has a positive effect on economic growth.

From the presented *Table 1* of results, it can be seen that renewable energy consumption is statistically significant because its p-value of (0,0659\*) is not greater than 0,05. For every unit increase in renewable energy consumption, GDP that was counted by 3-year tempo will increase by about 0,000766346 units, holding all other variables constant. The proposed hypothesis is confirmed due to the obtained statistically positive significant result.



H2: Trade/economic openness has a positive effect on economic growth.

The *Table 1* of results revealed that economic openness does not have a statistically significant effect on economic growth in the European Union countries, as its p-value (0,1797) was greater than 0,05. Also, the hypothesis is not confirmed due to the obtained result.

H3: Foreign investments have a positive effect on economic growth.

From the presented *Table 1* of results, it can be seen that the foreign direct investment indicator was statistically significant as its p-value (0,0821\*) was not greater than 0,05. Therefore, it can be concluded that foreign direct investments have a positive effect on economic growth. Also, the hypothesis raised for this factor is confirmed due to the obtained research results.

H4: Control of corruption positively affects economic growth.

From the presented *Table 1* of results, we can see that the corruption control variable is statistically significant at 95% significance levels, as its obtained p-value (0,0316\*\*) is less than 0,05. This obtained result can be interpreted as follows: in countries where corruption control increased by one percentage point, the three-year rate of change in economic growth of those countries increases by over 1.4 percent. The hypothesis raised for this variable is confirmed, because according to the results, corruption control has a positive, statistically significant effect on economic growth in the countries of the European Union.

H5: Final consumption expenditures of the government sector have a positive effect on economic growth.

Based on the obtained results in the table, it can be seen that the p-value (0,628\*) of the final consumption expenditure of the government sector was less than 0.05, which means that this variable is statistically significant and has a negative effect on economic growth in the European Union countries. Also, the hypothesis is also rejected, due to the statistically significant result, but its negative. So, it has a negative significant result for economic growth.

H6: Average years of education have a positive effect on economic growth.

From the obtained results, it can be seen that the average years of education did not have any statistically significant effect on economic growth in the European Union because the obtained results showed that the p-value of this variable was greater than 0,05. In addition, the hypothesis raised for such obtained results is rejected.

H7: The labor force has a positive impact on economic growth.

It can be seen from the *Table 1* of results that the labor force did have statistically significant effect on the economic growth in the countries of the European Union. Also, the hypothesis is confirm, because the p-value (0,0596\*) of this variable was not greater than 0,05 and coefficient was not negative, so it had a minor significant positive effect on economic growth in European countries.

## Conclusions

In order to assess the impact of renewable energy on economic growth in the countries of the European Union, a study was conducted that analyzed 27 countries of the European Union in the period 1995–2022. To conduct this research, OLS method was used to get the results, but due to OLS model resulting to the low p-value of H0 hypothesis, the most appropriate model was fixed effects model to obtain the best results. The dependent variable in this study was gross domestic product per capita, taking annual growth by 3-year average growth rate that the business cycle would not affect the results too much. Results showed that renewable energy has a significant positive effect on economic growth, so does control of corruption, labor force, FDI and GFC. But which was surprising considering what other authors conducted in their research, in this study educations or mean years of schooling, were rejected due to no significance to economic growth in European countries, even though European Union countries have a high educational level, it does not pose a difference. Employment to population did not have any effect and also trade was rejected from the hypothesis, because it did not carry positive effect on economic growth in European Union countries. Final consumption expenditures of the government sector had a negative and significant effect and so did CPI.

All in all, this study was completed the result that was hoped for, that renewable energy does have a positive effect on economic growth. Renewable energy could also be an option to reduce energy cost, which could lead to opportunities for business to grow and expand. Because not all countries have fossil fuels, there would be a less demand to use them and import or export them, which would be less damaging to the environment. And there are many more ways that there could be implementations of improvements to this sector

and beyond, which will lead humanity to a new era of sustainability and clean environment, so this research is just one part of the many studies that can be conducted from this point to improve the knowledge of renewable energy and how it will affect economic growth or economy by itself.

This research aims to understand, if renewable energy does in fact have any effects on economic growth. Due to the rising concerns about global warming and the need for clean energy, it will be a relevant topic for upcoming years. Countries are making policies, laws and investing in projects just to ensure that the infrastructure will be suitable to source renewable energy. All of this only means that countries are rethinking their energy sourcing. Due to the topic being considerably new and still talked about, that countries are changing their views and wants, even though they could use non-renewable energy, brings us to have more questions which directions will this leads us. Because of lack of data, this study can be done to a broader extent. Even now not all countries have enough data for very comprehensive studies to be made that it would make clear predictions. Because, countries are investing and making new plans, goals and strategies to prepare the new infrastructure it would be an interesting topic to research, when there would be more data from other countries, when they implemented renewable energy sourcing in their countries. For this reason, for future studies, it can be made with different other approaches and methods, there could also be other variable added to see what difference it could make in this study. And especially to update this research with new data and timeline.

## References

1. Azami, M., Sharifi, H., Alvandpur, S. (2020). Evaluating the Relationship Between Information Literacy and Evidence-based Nursing and Their Impact on Knowledge and Attitude of Nurses Working in Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences on Medication Errors. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(8), 4097–4106. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_5\_20
2. Davidson N., Maksimova E., Mariev O. (2021). How does renewable energy consumption affect economic growth? Evidence from the European Union countries. *SHS Web of Conferences*, 129, 09005. doi: 10.1051/shsconf/202112909005
3. Firlej K., Mierzejewski M., Stanuch M. (2024). Economic Growth in the European Union: The Importance of Renewable Energy Consumption. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska sectio H Oeconomia*, 58, 95–109. doi: 10.17951/h.2024.58.1.95-109
4. Gyimah J., Fiati M., Nwigwe U., Vanessa A., Yao X. (2023). Exploring the impact of renewable energy on economic growth and carbon emissions: Evidence from partial least squares structural equation modeling. *PloS one*, 18. doi: 10.1371/journal.pone.0295563
5. Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2010). *Essentials of Econometrics*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
6. Nyasha, S. (2024). The Dynamic Impact of Renewable Energy Consumption on Economic Growth in Zimbabwe: An ARDL Approach. *Managing Global Transitions*, 22. doi: 10.26493/1854-6935.22.53-72
7. Majeed, M. T., Anwar, A., Luni, T. (2021). The Impact of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption on Economic Growth: A Global Perspective with Developed and Developing Economies. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 15(2), 286–307.
8. Rather, K. N., Mahalik, M. K., Mallick, H. (2024). Do renewable energy sources perfectly displace non-renewable energy sources? Evidence from Asia-Pacific economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 1–15.
9. Suproń, B., Myszczyzyn, J. (2023). Impact of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and CO2 Emissions on Economic Growth in the Visegrad Countries. *Energies*, 16, 7163. doi: 10.3390/en16207163
10. Wooldridge, J. (2002). *Introductory Econometrics: A Modern Approach 2nd Edition*. Chapter 3: The Multiple Regression Model.

**Kamile LAPINSKAITE**

## ASSESSMENT OF THE RENEWABLE ENERGY EFFECT ON ECONOMIC GROWTH IN THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

### Summary

The aim of this research is to analyze how renewable energy usage can impact economic growth. It aims to research data from European Union countries from years 1995 to 2022. For this research the dependent variable was GDP per capita and counting it in a 3-year tempo to have a longer period of time to not have business cycle affecting the results. Independents: Renewable energy consumption, General government final consumption expenditure, Trade, Control of Corruption, Gross capital formation, Employment to population ratio, Labor force, Foreign direct investments, Means years of schooling. Other factors are helping factors, because of the various conducted studies that have meaning to economic growth. Using fixed effects model to obtain the best result it showed that the tested hypotheses of the selected factors and how it impacts

economic growth in the countries of the European Union. It is seen that Renewable energy consumption did have a positive effect on economic growth and so did the control of corruption and labor force. But factors such as trade, foreign direct investments, final consumption expenditures of the government sector and average years of schooling in fact were not confirmed that it had a positive significant effect on economic growth.

**Keywords:** renewable energy, economic growth, panel model, renewable energy consumption, regression model, environmental economics.

# Pacientų registracijos proceso valdymo tobulinimas šeimos gydytojo klinikų atveju

## Įvadas

Sveikatos priežiūros organizacijose pirmas kontaktas su pacientu įvyksta registratūroje, padalinyje, kurio veiklos reglamentavimas Lietuvoje įgyvendintas tik 2018 metais. Valstybės kontrolės audito ataskaitos (2018) duomenimis, Lietuvoje pacientai gydymo įstaigose lankosi 8,6 karto per metus, kai Europos sąjungos vidurkis 6,5 karto. Taip pat tyrimas parodė, kad 54 procentai gyventojų patenkinamai arba blogai vertina galimybę laiku patekti pas šeimos gydytoją, 18 procentų gyventojų nurodė, kad konsultacijos pas šeimos gydytoją laukė ilgiau nei 2 savaites (10 darbo dienų). Ataskaitoje palyginami 2010 ir 2017 metų pacientų apklausų rezultatai, kuriuose pateikiamas gerai ar labai gerai vertinimas 2010 m. buvo 69 %, o 2017 m. sumažėjo iki 46 %. Po Valstybės kontrolės audito išvadų paskelbimo, nuo 2019-01-01 Lietuvos Respublikos sveikatos priežiūros įstatymu 15 straipsnio 3 dalimi įtvirtinti maksimalūs asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo terminai: ne ilgiau kaip 7 kalendorinės dienos šeimos gydytojo paslaugoms ir ne ilgiau 30 kalendorinių dienų specializuotoms ambulatorinėms paslaugoms.

Pirminėje ambulatorinėje grandyje pacientai kreipiasi dėl negalavimų arba poreikių, susijusių su jų sveikata, ir šeimos gydytojo kabinetas tampa tam tikra prasme pacientų kreipimūsi rūšiavimo centru. Tinkamas pacientų srautų reguliavimas yra esminė procesinė užduotis, siekiant optimizuoti savalaikį asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimą.

Darbe iškelta **tyrimo problema** – kaip valdyti pacientų registracijos procesą šeimos gydytojo klinikoje.

**Tyrimo objektas** – pacientų registracijos proceso valdymas šeimos gydytojo klinikoje. **Tyrimo tikslas** – pasiūlyti kaip tobulinti šeimos gydytojo klinikoje vykdomą paciento registracijos proceso valdymą.

**Tyrimo metodai.** Siekiant išsiaiškinti, kaip organizacijos valdo vykstančius procesus bei planuoja šeimos gydytojų komandos ir registratūros darbą pasitelkiami pacientų apsilankymų duomenys gauti iš Sveidra informacinės sistemos konsultacijų ataskaitų antrinių duomenų analizei atlikti. Šis tyrimas taikytas kiekybiniu požiūriu, siekiant gauti ir palyginti objektyvius duomenis apie organizacijose priimtus pacientus. Naudojama Savin (2006) skaičiavimo metodika, turint tikslą įvertinti pacientų srautų dinamiką. Nagrinėjant organizacijų vidinius dokumentus, panaudoti: Sveikatos centrų vidaus tvarkos taisyklės, Lietuvos Respublikos įstatymai, Socialinės Apsaugos ir Darbo bei Sveikatos Apsaugos ministerijų parengti teisės aktai, Informacinių sistemų kalendoriaus bei darbuotojų darbo krūvio analizė. Ši tyrimo dalis orientuota į objektyvių duomenų rinkimą ir palyginimą tarp organizacijų. Taip pat atlikti interviu, siekiant išsiaiškinti pacientų registracijos sveikatos priežiūros paslaugoms gauti eigą.

Šiam tyrimui naudotas kokybinis požiūris, siekiant papildyti supratimą apie antrinių duomenų analizėje surinktą informaciją. Tirtos šešios pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros įstaigos (PAASPI). Pasirinktos organizacijos įsikūrusios Kauno apskrityje, turinčios panašų prisirašiusių pacientų, slaugytojų ir gydytojų skaičių. Vykdamas organizacijų atranką tyrimui, buvo vertinama įstaigų geografinė padėtis, t. y., ar organizacija veikia Kauno miesto ribose, ar nedideliame rajono miestelyje, kurio gyventojų skaičius neviršija 5 000.

## Procesų valdymas asmens sveikatos priežiūros įstaigose

Pasak Fernandez et al (2020) Procesų valdymo strategija sveikatos priežiūros srityje daugiausia naudojama administraciniams procesams optimizuoti. Šioje vietoje verta paminėti abiejų tipų procesų pobūdį. **Administraciniai procesai** – tai procesai, kuriuos atlieka administracijos darbuotojai ir kurie apima užduočių, būtinų tinkamam ligoninės funkcionavimui užtikrinti, atlikimą, pvz., pacientų registracija, atsargų kontrolė arba užsakymo tiekėjui valdymas. **Klinikiniai procesai** – tai medicininio personalo atliekami procesai, tiesiogiai susiję su pacientų sveikata, pvz., kraujo paėmimas, specialisto atliekamų tyrimų įvertinimas arba chirurginės procedūros.

Ferrante et al. (2016) teigia, kad procesų modelių naudojimas sveikatos priežiūroje naudingas, nes: a) grafinis procesų vaizdavimas yra intuityvi ir greitesnė nuoroda mokymui ir komunikacijai su sveikatos priežiūros specialistais, nes taip procesai yra lengviau suprantami ir ne tokie dviprasmiški nei tekstiniai dokumentai, b) jie padeda standartizuoti kliniškes procedūras ir sprendimų priėmimą, taip skatinant bendrą protokolų laikymąsi ir mažinant kintamumą. Galiausiai, procesų modeliai leidžia įvairių rūšių procesų analizę ir tarnauja kaip kliniškes ir organizacinės veiklos bei informacijos srautų automatizavimo planas.

Golcaves ir kiti (2013) mano, kad gydymo įstaigos priverstos ieškoti alternatyvų dėl spaudimo mažinti kaštus, gerinti veiklos rodiklius bei pateikti įrodymus apie teikiamų paslaugų kokybę ir organizacijos našumą, o procesų žemėlapių sudarymas padeda geriau suprasti sudėtingas sistemas ir pritaikyti tobulinimo priemones jų vietiniam kontekstui. Jun et al (2009) mano, kad pagrindinius procesų modeliavimo tikslus kokybės gerinimo kontekste galima apibendrinti į dvi kryptis: pirma, padėti suprasti procesą, siekiant nustatyti tobulintinas sritis ir antra, padėti dokumentuoti esamus ar planuojamus procesus, kad būtų užtikrintas bendras supratimas, kuris galiausiai gali padėti gerinti paslaugų kokybę. Apibendrinant minėtų autorių nuomones, galima teigti, kad proceso žemėlapis orientuotas į esamos padėties (*status quo*) arba pakeisto proceso dokumentavimą, tuo tarpu modeliavimas skirtas naujų procesų bei procesinių jungčių sudarymui. Proceso modeliavimas tai priemonė, padedanti susidoroti su proceso planavimo ir valdymo sudėtingumu. O proceso žemėlapis turėtų būti visų dalyvaujančių asmenų bendravimo pagrindas (Becker et al, 2000), kuris plačiai naudojamas organizacijose kaip būdas didinti verslo procesų suvokimą ir žinias bei atskleisti organizacijos ar veiklos sudėtingumą (Bandara et al, 2005).

Sveikatos priežiūros įstaigose bandoma adaptuoti kitų pramonės šakų kokybės gerinimo ir į procesus orientuotos vadybos praktiką, įskaitant „Lean“ ir „Six Sigma“ taip pat į procesus orientuotus laiko sąnaudų apskaičiavimo metodus (Crema, M., & Verbano, C. (2015), Gijo, E. V., & Antony, J. (2013)). Jun et al. (2009) teigė, kad procesų žemėlapiai ir procesų modeliavimas medicinoje, kokybės gerinimo kontekste gali būti apibendrinamas dviem kryptimis, neišskiriant kliniškes ar administracinės krypties: 1. Padėti darbuotojams suprasti procesą, kad būtų galima nustatyti tobulintinas sritis; 2. Padėti dokumentuoti esamus ar planuojamus procesus, taip užtikrinant jų supratimą, kas galiausiai prisidėtų prie paslaugų kokybės gerinimo.

Pirminiame ambulatoriniame lygyje pagrindiniai iššūkiai yra pacientų registracija, srautų reguliavimas bei savalaikis paslaugų suteikimas. Pacientų kiekis gali kisti dėl sezoninių susirgimų, o taip pat kitų faktorių tokių, kaip moksleivių pasiruošimas mokyklai ar atostogų sezonas. Kadangi įstatymas reglamentuoja pacientų pirminį priėmimą per 7 dienas nuo kreipimosi, būtina tinkamai įvertinti skubumą bei suderinti su planinių pacientų vizitais. Su šia problema susiduriama ne tik Lietuvoje. S. Savin (2006) nagrinėdamas pirminio – ambulatorinio lygio – paslaugų prieinamumą Jungtinėse Amerikos Valstijose pastebėjo, kad vertinant konsultacijų laukimo trukmę būtina atsižvelgti į keletą dedamųjų. Tai yra: a) aptarnaujamų pacientų per dieną kiekis tenkantis vienam gydytojui; b) bendras aptarnaujamų pacientų skaičius, Lietuvoje vadinamas apylinke; c) paslaugos gavimo laikas. Green et al. (2013) pateikia kontaktinės konsultacijos vidutinę trukmę JAV, kuri, vertinant visą populiaciją, sudaro 19,01 minutės, o vertinant vien suaugusius pacientus – 19,7 minutės. Lietuvoje esama įvairaus konsultacijos laiko skirstymo varijuojančio nuo 30 iki 15 minučių ir kiekviena organizacija ją apsprendžia savarankiškai. Keturiuose iš šešių tiriamų organizacijų konsultacijų trukmė buvo 30 minučių, o dvi organizacijos taikė 20 minučių laiko skirstymą kalendoriuje.

## Konsultacijų vėlavimo tipai ir priežastys

Savin (2006) konsultacijų vėlavimą skirsto į dvi kategorijas: konsultacijos paskyrimo (registracijos) ir realaus laiko. Pagrindinis skirtumas tarp registracijos ir paslaugos suteikimo bei realaus laiko konsultacijos vėlavimo,

yra toks, kad konsultacijos paskyrimas gali užtrukti nuo kelių dienų iki savaičių ar net mėnesių, o konsultacijos vėlavimas skaičiuojamas minutėmis arba valandomis.

Šių dviejų tipų paslaugų vėlavimo priežastys gali būti visiškai skirtingos. Registracijos vėlavimas gali rodyti bendrą netinkamą konsultacijų poreikio ir laisvų laikų pasiūlos pusiausvyros valdymą pirminės sveikatos priežiūros organizacijoje. Toks netinkamas valdymas, Savin (2006) teigimu, gali būti susijęs su pernelyg dideliu šeimos gydytojo apylinkės pacientų skaičiumi ir (arba) neveikiančiu pacientų srautų valdymu. Tokiu atveju problemos sprendimas būtų poreikio ir paslaugų teikimo pajėgumo pusiausvyros užtikrinimas bei valdymas, siekiant spręsti netikėtus trumpalaikius neatitikimus. Kita vertus, konsultacijos vėlavimas dažnai atsiranda dėl bendro paslaugų teikimo neveiksmingumo, pacientų ir (arba) personalo vėlavimo, galimo neatitikimo tarp vidutinės konsultacijos trukmės ir realios konsultacijos trukmės.

## Konsultacijų poreikio vertinimas

Vertinant bendrą konsultacijų poreikį pasirinktas 18 mėnesių periodas. Savin (2006) teigimu, šis laikotarpis parodo realiausią vaizdą apie pacientų apsilankymus bei sezoniskumą. Pavertus dienomis, tai sudaro 376,5 darbo dienas per penkių darbo dienų savaitę. Išskaičiuojant vidutinį prisirašiusio paciento apsilankymų kiekį per matuojamą laikotarpį  $p$  naudojama formulė  $p = (A / (N \times T))$ . Pacientams suteiktų konsultacijų kiekis per 18 mėnesių laikotarpį –  $A$ . Rodiklis  $N$  – prisirašiusių pacientų kiekis.  $T$  – darbo dienos, per nustatytą 18 mėnesių laikotarpį – 376,5. Skaičiuojant vidutinį dienos konsultacijų poreikio skaičių  $KpD$  (konsultacijų kiekis per dieną). organizacijoje naudojamas prisirašiusių pacientų skaičius  $N$ , jis padauginamas iš  $p$ ,  $KpD = N \times p$ .

Siekiant suskaičiuoti ir palyginti šeimos gydytojo komandos laiko panaudojimo procentą ( $KLP$ ) išvesta empirinė formulė, kurioje palyginamas atliktų konsultacijų kiekis su suminiu teoriniu komandos darbo laiko pajėgumu bei teoriniu konsultacijų kiekiu per tiriamą laikotarpį įvertinant įstaigos naudojamą kalendoriaus skaidymą. Tai yra darbo dienos per 18 tyrimo mėnesių ( $T = 376,5$ ), šeimos gydytojo komandos etatų skaičius ( $D$ ), 1 etato darbo dienos valandų skaičius ( $L = 7$  val. 30 min. = 7,5 (38 val per savaitę)) ir kalendoriaus koeficientą ( $K$ ), kuris lygus konsultacijų kiekiui per 1 valandą (2 arba 3). Komandos konsultacijų kiekis pagal etatinį užimtumą:

$$KLP_{vid} = \left( \frac{A}{D \times L \times K \times T} \right) \times 100 \quad (1)$$

Vienos dienos komandos konsultacijų laiko pajėgumas apskaičiuojamas:

$$KLP_d = D \times L \times K \quad (2)$$

o vienos dienos komandos konsultacijų laiko pajėgumo procentinis santykis apskaičiuojamas:

$$KLP(d\%) = \left( \frac{V_{id}}{D \times L \times K} \right) \times 100 \quad (3)$$

kur  $V_{id}$  reprezentuoja vidutinį dienos konsultacijų skaičių.

Tiriamose organizacijose nuo 2021-10-01 iki 2023-03-31 suteiktos: įstaigoje A – 26449, įstaigoje B – 17955, įstaigoje C – 17370, įstaigoje D – 12649, įstaigoje E – 15758, įstaigoje F – 18191 sveikatos priežiūros paslauga.

Tyrimui panaudotas 1 098 prisirašiusių E įstaigoje pacientų kiekis. Per 18 mėnesių suteiktos 15 758 konsultacijos. Šioje organizacijoje konsultacijai skiriama 20 minučių. Pagal Savin (2006) skaičiavimo metodiką,  $A = 15758$ ,  $N = 1098$ ,  $T = 376,5$ . Koeficientas  $p = (15758 / (1098 \times 376,5)) = 0,0381$ , o konsultacijų poreikis per dieną yra  $KpD = 1098 \times 0,0381 = 42$ .

Įprastas organizacijos užimtumas, pagal Savin skaičiavimo metodiką, lygus 42 konsultacijoms. Komandos (gydytojų ir slaugytojų) pajėgumas yra 68 konsultacijos per dieną.

Tiriamąjį periodą pradžioje (1 lentelė), septynis mėnesius iš eilės organizacijos apkrova viršijo 100 %, bet vėliau normalizavosi. Pirmadieniai išsiskyrė nepaprastai dideliu konsultacijų skaičiumi (125 % ir daugiau), tačiau antradienį konsultacijų skaičius nukrenta tik iki 75 %.

1 lentelė

**Istaigoje E suteiktų konsultacijų vidurkiai: mėnesių ir savaitės dienų pjūvis**

Metai	Mėnuo	Savaitės dienos					Vidutinis konsultacijų kiekis, vnt.	Klinikos apkrova, %	KLP, %
		I	II	III	IV	V			
2021	Spalis	44	39	47	47	47	<b>45</b>	<b>107</b>	<b>66</b>
	Lapkritis	63	38	46	55	58	<b>52</b>	<b>124</b>	<b>77</b>
	Gruodis	66	32	37	47	52	<b>47</b>	<b>112</b>	<b>69</b>
2022	Sausis	66	35	41	46	47	<b>47</b>	<b>112</b>	<b>70</b>
	Vasaris	50	34	44	44	39	<b>42</b>	<b>101</b>	<b>63</b>
	Kovas	58	24	49	47	41	<b>44</b>	<b>105</b>	<b>65</b>
	Balandis	51	27	45	49	42	<b>43</b>	<b>102</b>	<b>63</b>
	Gegužė	39	20	40	35	38	<b>34</b>	<b>81</b>	<b>51</b>
	Birželis	44	22	44	34	40	<b>37</b>	<b>88</b>	<b>54</b>
	Liepa	49	29	30	44	34	<b>37</b>	<b>88</b>	<b>55</b>
	Rugpjūtis	39	46	34	49	43	<b>42</b>	<b>101</b>	<b>63</b>
	Rugsėjis	48	31	32	52	38	<b>40</b>	<b>96</b>	<b>60</b>
	Spalis	53	36	41	44	37	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>62</b>
	Lapkritis	41	36	40	41	46	<b>41</b>	<b>97</b>	<b>60</b>
	Gruodis	62	24	36	41	43	<b>41</b>	<b>98</b>	<b>61</b>
	2023	Sausis	61	14	35	40	45	<b>39</b>	<b>93</b>
Vasaris		56	30	23	36	40	<b>37</b>	<b>88</b>	<b>55</b>
Kovas		57	32	36	43	38	<b>41</b>	<b>98</b>	<b>61</b>
Vidurkis		<b>53</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>42</b>		
<b>Klinikos apkrova %</b>		<b>125 %</b>	<b>73 %</b>	<b>92 %</b>	<b>105 %</b>	<b>102 %</b>	Komandos pajėgumas = 68 konsultacijos		

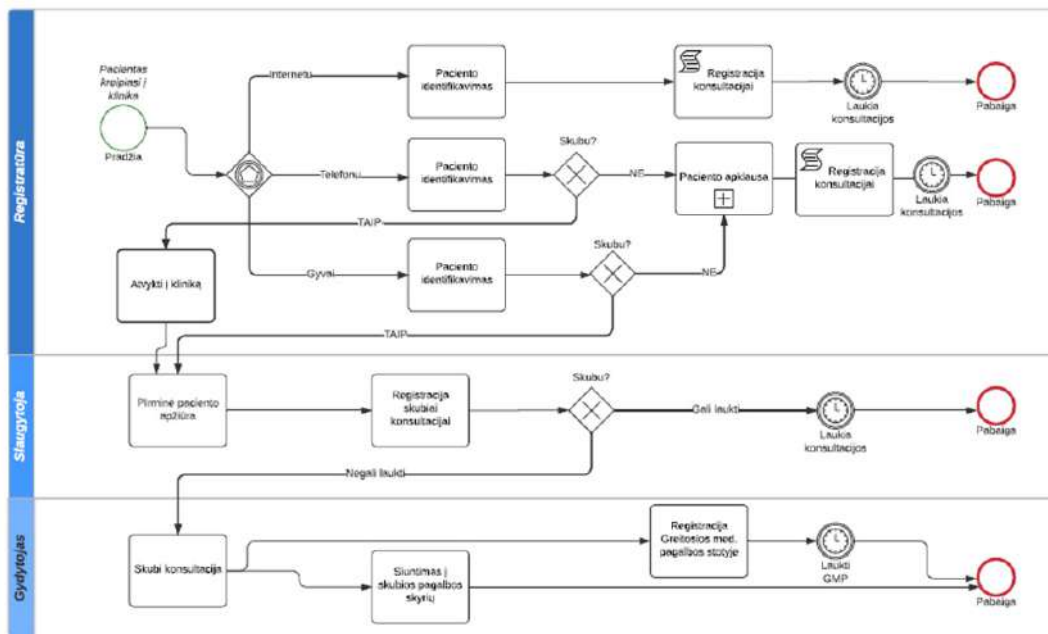
Šaltinis: sudaryta remiantis organizacijoje suteiktų paslaugų duomenimis ir Savin (2006) aprašyta metodika.

Vidutinis šeimos gydytojo komandos laiko panaudojimo procentas:

$$KLP = \left( \frac{15758}{(3 \times 7.5 \times 3 \times 376.5)} \right) \times 100 = 62 \% \tag{4}$$

### Tobulinimo pasiūlymai

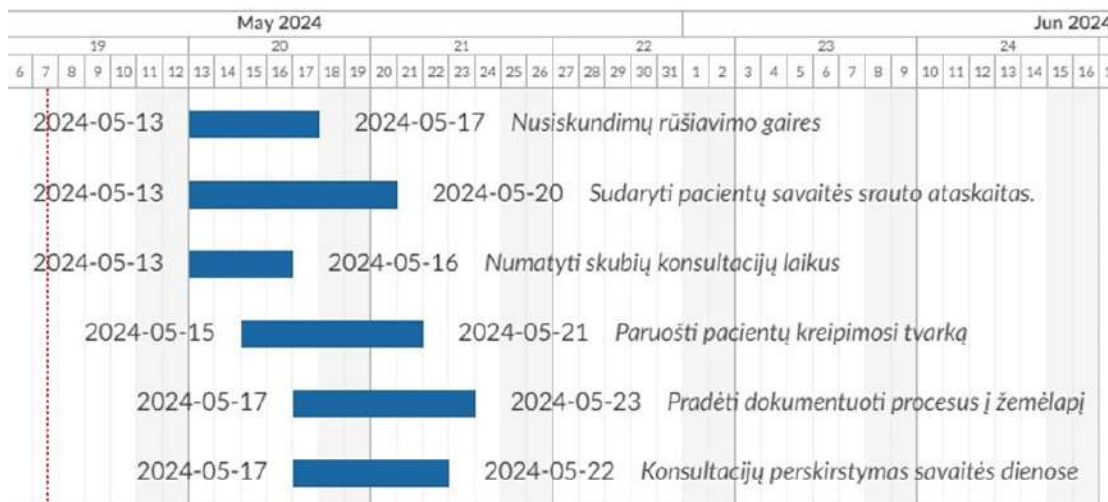
Organizacijoms tikslinga pasiruošti detalius konsultacijų trukmės pagal nusiskundimo tipą skirstymo aprašus, tam, kad maksimaliai efektyviai būtų išnaudojamas kalendoriaus užpildymas. Konsultacijoms skirtus laikus išskaidyti kas 20 minučių. Rengiant darbo grafikus, administracija turėtų numatyti bei suplanuoti darbuotojų darbo grafikus taip, kad konsultacijų kiekio didėjimas nesudarytų sąlygų eilių formavimuisi. Siekiant išvengti painiavos ir galimo neaiškumo vykdant pacientų registraciją, visiems darbuotojams svarbu suprasti priskirtas funkcijas bei siekti jų sklandaus ir nepertraukiamo įgyvendinimo. Keičiantis situacijai ir didėjant pacientų srautams, visos susijusios su registracijos procesu grandys turėtų aptarti registracijos proceso pakeitimus. Tam reikėtų panaudoti procesų modeliavimo įrankius, taip vizualizuojant ketinamus keisti procesus. Vienas iš pagrindinių proceso valdymo įrankių – tai proceso žemėlapis sudarymas (1 pav.) ir procesų aprašas, o tyrime dalyvaujančioms organizacijoms tikslinga naudoti vaizdinę programinę įrangą skirtą procesų valdymui, pavyzdžiui: Lucid, Microsoft Visio, Bizagi Modeler ir kt.



1 pav. Pacientų registracijos proceso žemėlapis

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Savalaikiam užduočių įgyvendinimui bei stebėjimui siūloma panaudoti nemokamą Open Project programą pavaizduotą 2 paveiksle, kurios pagalba sudėliotos rekomendacijos organizacijoms su pavyzdinėmis įgyvendinimo datomis.



2 pav. Open project užduotys atvaizduotos Ganto diagramoje

Šaltinis: <https://www.openproject.org/>

## Išvados

Procesų valdymas medicinoje nėra nauja tema ir itin aktyviai vystoma pastarąjį dešimtmetį. Pagrindine persiorientavimo iš funkcinių į procesines organizacijas priežastimi išlieka organizacijos siekis suprasti klientą ir geriau atliepti jo poreikius, taip sukuriant didesnę pridėtinę vertę bei įgaunant pranašumą prieš konkurentus. Sveikatos priežiūros įstaigose persiorientavimas į procesinį tipą gana lėtas, tačiau inicijuotas, siekiant gerinti teikiamų paslaugų kokybę, sumažinti augančius kaštus, o taip pat eliminuoti pasitaikančias žmogiškąsias



klaidas sudėtingame gydymo procese. Bandoma adaptuoti kitų pramonės šakų kokybės gerinimo ir į procesus orientuotos vadybos praktiką, įskaitant „Lean“, „Six Sigma“, taip pat į procesus orientuotus laiko sąnaudų apskaičiavimo metodus (Crema, M., & Verbano, C. (2015), Gijo, E. V., & Antony, J. (2013)). Jun et al. (2009) teigė, kad procesų žemėlapiai ir procesų modeliavimas medicinoje gali būti apibendrinami dviem kryptimis, neišskiriant klinikinės arba administracinės krypties: 1. Padėti darbuotojams suprasti procesą, kad būtų galima nustatyti tobulintinas sritis; 2. Padėti dokumentuoti esamus ar planuojamus procesus, taip užtikrinant jų supratimą, kas galiausiai prisidėtų prie paslaugų kokybės gerinimo.

Tyrimui atlikti pasirinktos šešios ambulatorinio lygio asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios organizacijos, kurių prisirašiusių pacientų kiekis svyruoja tarp tūkstančio ir dviejų tūkstančių. Apklausus įstaigų darbuotojus paaiškėjo, kad dvi iš šešių organizacijų nenaudoja lšankstinės pacientų registravimo sistemos, tačiau naudoja alternatyvias informacines sistemas, dalis kurių turi tokį pat funkcionalumą. Iš apklausos rezultatų taip pat paaiškėjo, kad planinės konsultacijos pacientams suteikiamos per 2–3 dienas (numatytos 7 dienos), o skubi gydytojo pagalba suteikiama kreipimosi dieną. Valandinis vėlavimas pasitaiko penkiose iš šešių organizacijų. Tai susiję su kalendoriaus dienos tinklelio organizavimu ir skirstymu. Penkiose organizacijose nėra numatytų skubių konsultacijų laikų ir pacientai įterpiami į suplanuotą darbo dienos tinklelį, dėl ko susidaro eilės prie gydytojų durų. Savin (2006) teigimu, konsultacijų kiekis, kuris neviršija 20 % nuo normalaus klinikos teikiamų konsultacijų skaičiaus, nesudaro prielaidų pacientų ilgalaikių eilių susidarymui. Išanalizavus 18 mėnesių apsilankymų duomenis pastebėta, kad organizacijoms tenkantys konsultacijų krūviai nesudaro pacientų eilių, nors dalyje organizacijų pacientų srautai daugiau nei pusę tiriamojo periodo viršijo 100 % vidutinio organizacijos teikiamų konsultacijų kiekio.

Organizacijos nenaudoja jokių procesų ir jų pokyčių stebėjimo įrankių, taip pat ir procesų žemėlapių, kurie pasitarnautų kaip esamo proceso dokumentavimas, o taip pat sudarytų reikiamas sąlygas stebėti proceso eigą bei inicijuoti savalaikius registracijos proceso pokyčius. Dėl procesų valdymo žinių trūkumo gydymo įstaigos negali tinkamai įvertinti teikiamų paslaugų efektyvumo ir netaiko tinkamos duomenų apdorojimo ir analizės praktikos, kas suteiktų galimybę stebėti pacientų srautus ir pagal tai reguliuoti gydytojams bei slaugytojams tenkanti krūvį.

Organizacijoms rekomenduota gydytojų darbo dienos tinklelio laikus sutrumpinti iki 20 minučių, įsidięgi pacientų nusiskundimų rūšiavimo gaires, pagal kurias būtų parenkama konsultacijos trukmė. Registracijos proceso žemėlapio sudarymas turi pasitarnauti kaip esamo proceso vizualizacijos forma, kurios stebėjimas suteiktų galimybę įvertinti esamo proceso aktualumą bei padėtų išryškinti taisytinias vietas. Darbo užduotims įgyvendinti rekomenduojama parinkti projektų valdymui naudojamus įrankius, tokius kaip OpenProject. Taip pat rekomenduojama išskirti skubioms konsultacijoms skirtus laikus, kas leis organizacijoms suvaldyti nenumatytus pacientų apsilankymus.

## Literatūra

1. Bandara, W., Gable G. G., Rosemann M. (2005). „Factors and Measures of Business Process Modelling: Model Building Through a Multiple Case Study“, *European Journal of Information Systems* (14)4, p. 347–360, <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000546>
2. Ben-Tovim, D. I., Dougherty, M. L., O’Connell, T. J., ir McGrath, K. M. (2008). Patient journeys: the process of clinical redesign. *Medical Journal of Australia*, 188(S6). doi:10.5694/j.1326-5377.2008.tb01
3. Becker, J., Rosemann, M., von Uthmann, C. (2000). Guidelines of Business Process Modeling. *Business Process Management*, p.30–49, doi:10.1007/3-540-45594-9\_3
4. Crema, M., Verbano, C. (2015). How to combine lean and safety management in health care processes: A case from Spain. *Safety Science*, 79, 63–71, doi:10.1016/j.ssci.2015.05.007
5. De Ramón Fernández, A., Ruiz Fernández, D., Sabuco Garcča, Y. (2019). Business Process Management for optimizing clinical processes: A systematic literature review. *Health Informatics Journal*, 146045821987709, doi:10.1177/1460458219877092
6. Ferrante, S.; Bonacina, S.; Pozzi, G.; Pinciroli, F; Marceglla, S. (2016). A Design Methodology for Medical Processes. *Applied Clinical Informatics*, 7(1), 191–210, doi:10.4338/ACI-2015-08-RA-0111
7. Gijo, E. V., Antony, J. (2013). Reducing Patient Waiting Time in Outpatient Department Using Lean Six Sigma Methodology. *Quality and Reliability Engineering International*, 30(8), 1481–1491. doi:10.1002/qre.1552
8. Jun, G. T., Ward, J., Morris, Z., Clarkson, J. (2009). Health care process modelling: which method when? *International Journal for Quality in Health Care*, 21(3), 214–224, doi:10.1093/intqhc/mzp016
9. Kirchmer, Mathias (2017). *High Performance Through Business Process Management II Business Process Management: What Is It and Why Do You Need It?*, 10.1007/978-3-319-51259-4 (Chapter 1), 1–28, doi:10.1007/978-3-319-51259-4\_1

10. Lietuvos Respublikos Valstybės kontrolė (2018). Asmens sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas ir orientacija į pacientą, *Veiklos ataskaita*. Prieiga per internetą: <https://www.valstybeskontrolė.lt/LT/Product/23817/asmens-sveikatos-prieziuros-paslaugu-prieinamumas-ir-orientacija-i-pacienta>
11. Lietuvos Respublikos Sveikatos Apsaugos ministerija (2018) Dėl pacientų registravimo asmens sveikatos priežiūros paslaugoms gauti. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/51fc98218f3411e8aa33fe8f0fea665f?jfwid=q8i88mfud>
12. Lietuvos Respublikos Sveikatos Apsaugos ministerija (2023). *“Dėl išankstinės pacientų registracijos informacinės sistemos nuostatų patvirtinimo”*. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/fc08a5f0170311ee9f7ec2ffce8b47bc>
13. Lietuvos Respublikos Specialiųjų tyrimų tarnyba (2019). *Dėl korupcijos rizikos analizės asmens sveikatos priežiūros paslaugų laukimo eilių sudarymo ir valdymo srityse*, Išvada. Prieiga per internetą: <https://www.stt.lt/doclib/exajkfmfhg5x1pdn936awsacb7w72r5>
14. Lietuvos Respublikos *Pacientų teisių ir žalos atlyginimo įstatymas* (2004). Prieiga per internetą: [https://e-seimas.lrs.lt/rs/legalact/TAD/TAIS.238199/format/OO3\\_ODT/](https://e-seimas.lrs.lt/rs/legalact/TAD/TAIS.238199/format/OO3_ODT/)
15. Nolan T., Schall M., Berwick D., Roessner J. (1996). Reducing delays and waiting times throughout healthcare system. *Institute for Healthcare Improvement*, Boston, MA.
16. Savin, S. (2006). Managing Patient Appointments in Primary Care. *Patient Flow: Reducing Delay in Healthcare Delivery*, 123–150. doi:10.1007/978-0-387-33636-7\_5

## Evaldas LEONAVIČIUS

### IMPROVING THE MANAGEMENT OF THE PATIENT REGISTRATION PROCESS IN THE CASE OF A FAMILY DOCTOR'S CLINIC

#### Summary

Business process management is gradually making its way into healthcare organisations. However, there is still no complete consensus on how to transform an inherently functional organisation into an efficient and competitive process organisation. Two paths can be distinguished: clinical and administrative processes, the latter being closely linked to the organisation of the institution's work and customer satisfaction. In Lithuania, process management initiatives are still making their way into personal health care institutions, and more specifically into the reception areas of medical institutions. The research problem is: how to manage the patient registration process in a family doctor's clinic. The object of the study is: the management of the patient registration process in a family doctor's clinic. The aim of the study is: to propose how to improve the management of the patient registration process in a GP clinic. The study was based on the analysis of secondary data (visit data, internal procedures and legislation governing the operation of the PHC facility) and semi-structured interviews to complement the secondary data.

**Keywords:** Personal healthcare institution, reception, process management, process mapping, patient flow management.

# Modernaus darbo projektavimo modeliavimas Lietuvos organizacijų pavyzdžiu

## Įvadas

Darbuotojai yra kiekvienos organizacijos pagrindas, be kurių įmonės neegzistuotų. Darbuotojai yra labai svarbūs norint užtikrinti įmonės sėkmę, todėl jų motyvacija ir gerovė organizacijai turi būti labai svarbi (Stephan, Strauss, Gorgievski ir Wach, 2024). Darbdaviams pastaruoju metu pavaldinių fizinės ir psichinės sveikatos problemos, su kuriomis jie susiduria dėl darbo spaudimo, ir darbo efektyvumo gerinimas tapo pagrindinėmis sritimis, kurias reikia tobulinti.

Kai kurie darbuotojai randa džiaugsmą beveik visose užduotyse ir pilnai pasineria į savo darbinę veiklą. Net kai užduotys yra gana paprastos arba besikartojančios, jie priima jas su entuziazmu ir skiria daug pastangų. Kas skatina tokią energiją ir dėmesį (Scharp, Breevaart, Bakker ir van der Linden, 2019)? Šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje vis dažniau minima darbo projektavimo (angl. *work design*) sąvoka kalbant apie darbuotojų motyvaciją. Tiksliau, šis terminas apsaoko, kaip darbo ypatybės veikia dirbančiųjų motyvacijos ir elgesio rezultatus, kaip darbai, užduotys ir vaidmenys yra struktūrizuojami, vykdomi ir modifikuojami (Carter et al., 2023). Darbo projektavimas reikšmingai paveikė darbuotojų požiūrį, elgesį ir gerovę. Visgi, nepaisant didelio susidomėjimo ir darbo projektavimo svarbos, darbo ir darbo savybių matavimo tyrimai yra siauri, neišsamūs ir problemiški (Morgeson ir Humphrey, 2006).

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip patobulinti modernaus darbo projektavimą Lietuvos organizacijose?

**Darbo objektas** – modernaus darbo projektavimo modeliavimas Lietuvos organizacijose.

**Darbo tikslas** – nurodyti būdus kaip patobulinti modernaus darbo projektavimą Lietuvos organizacijose.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie **darbo uždaviniai**:

- Išanalizuoti mokslinę literatūrą apie darbuotojų modernaus darbo projektavimo modeliavimą.
- Atlikti darbuotojų modernaus darbo projektavimo Lietuvos organizacijose tyrimą.
- Remiantis gautais tyrimo rezultatais suformuoti sprendimus kaip patobulinti modernaus darbo projektavimą Lietuvos organizacijose.

**Tyrimo metodai.** Naudota mokslinės literatūros analizė siekiant atsikleisti darbo projektavimo sampratą, modernaus darbo projektavimo ypatumus, esamus modelius, darbo projektavimą skirtinguose kontekstuose ir jo rezultatus. Taip pat naudota anketinė apklausa norint surinkti informaciją apie darbo projektavimą Lietuvos organizacijose ir išsiaiškinti ar taikomos charakteristikos motyvuoja darbuotojus. Gauti rezultatai analizuoti MS Excel ir SPSS Statistics programomis.

## Modernaus darbo projektavimo modeliavimo teorinė analizė

Darbo projektavimas (angl. *work design*) reiškia kompleksinę procesą, kuris apima ne tik individualių darbo vietų, bet ir visos darbo sistemos organizavimą, siekiant didesnio darbuotojų efektyvumo, produktyvumo ir pasitenkinimo darbu. Pastebima, jog pradžioje darbo projektavimo sąvoka buvo siaura ir turėjo gana abstrakčią misiją – padidinti darbuotojo motyvaciją ir pasitenkinimą darbu. Tačiau vis modernėjant darbo rinkai buvo suprasa, kad darbo projektavimo sąvoka yra kur kas platesnė ir ji tobulinant galima pasiekti daugiau rezultatų.

Suvokimas, kaip moderniam pasaulyje subalansuoti ir suprojektuoti darbą yra pagrindas, kuriuo organizacijos gali skatinti darbuotojų gerovę, darbų atlikimą (Knight, McLarnon, Wenzel ir Parker, 2022). Todėl naujauose tyrimuose, šioje srityje, atskleidžiama, kad modernus darbo projektavimas, kuriame ir pats darbuotojas turi bent šiek tiek laisvės formuoti savo darbo ribas, yra plačiai paplitęs įvairiose profesijose (Zhang ir Parker, 2019, cit. iš Li, Sekiguchi ir Qi, 2020). Socialinė sąveika dabar yra daug labiau paplitusi ir ryškesnė šiuolaikinėje darbo organizacijose, nei buvo anksčiau, darbuotojų veikla paprastai apima nemažą dalį bendraujant su bendradarbiais ir klientais. Didžiulis darbo tempas šiuolaikinėse organizacijose taip pat gali trukdyti užmegzti ryšius (Hallowell, 2005, cit. iš Kumar ir Raghavendran, 2015). Tačiau emocinis ryšys skatina aukščiausius rezultatus, darbuotojų lojalumą ir motyvaciją.

Tik pakankamai neseniai pradėta kalbėti apie motyvuojančią darbo aplinką, nors tai labai svarbus veiksnys, nes tinkama darbo aplinka lemia ar darbuotojai bus aktyvesni atlikdami savo darbą. Darbo aplinkos veiksniai gali būti fizinės sąlygos biure, įskaitant apšvietimą, oro temperatūrą, patalpų dydį, išdėstymą, švarą, privatumą ir kitos ypatybės, kurios gali pagerinti palankią atmosferą bei turėti įtakos darbuotojo veiklai (Daryanto, 2020), taip pat darbuotojams svarbu ar darbo aplinka yra saugi ir yra maža nelaimingų atsitikimų rizika (Parker, Cordery ir Wall, 2021).

Informacinių technologijų raida taip pat turi didelę įtaką darbo projektavimui, pastebi Parker, Cordery ir Wall (2021). Mažos kompiuterių kainos, jų nešiojimo galimybė, taip pat visur prieinamas internetas, leidžia darbuotojams dirbti ne iš biuro, o iš jų pasirinktos darbo vietos. Įvairiose šalyse esančios komandos netgi gali išnaudoti laiko juostų skirtumus, kad galėtų dirbti 24 valandas per parą, pavyzdžiui, gaminio projektavimo komandų atveju laikas nuo idėjos iki galutinio produkto gali sutrumpėti. Lietuvoje, po Covid-19 pandemijos, išpopuliarėjusi modernaus darbo projektavimo galimybė, yra darbas nuotoliniu būdu, taip pat ir individualus darbo grafiko planavimas. Daugeliui darbuotojų sunku suderinti darbą ir asmeninį gyvenimą, šis susirūpinimas kyla net tada, kai darbuotojas yra darbo vietoje ir gali turėti įtakos jo motyvacijos ir produktyvumo sumažėjimui.

Siekiant suprasti darbo projektavimą svarbu žinoti pagrindinius modelius. Hackman ir Oldham (1974) pasiūlė darbo charakteristikų modelį, kuriame darbas turėtų būti suprojektuotas taip, kad pasižymėtų penkiais pagrindinėmis darbo savybėmis (įgūdžių įvairove, darbo savarankiškumu, grįžtamojo ryšio gavimu, darbo reikšmingumu ir darbo apimtimi). Kurios daro įtaką trims asmenų kritinėms psichologinėms būsenoms – patirtam prasmingumui (t. y. darbuotojas jaučia, kad darbas turi vertę ir svarbą), patirtai atsakomybei (t. y. kiek darbuotojas jaučiasi įsipareigojęs ir atsakingas už darbo rezultatus), ir rezultatų žinojimui (t. y., kiek darbuotojas žino apie atlikto darbo rezultatus). Manoma, kad įgūdžių įvairovė, užduoties tapatumas ir užduoties svarba turi įtakos juntamam prasmingumui, savarankiškumas – juntamai atsakomybei, o grįžtamasis ryšys – žinioms apie rezultatus (Humphrey, Nahrgang ir Morgeson, 2007). Pagrindinė darbo charakteristikų modelio esmė, kad vidinė motyvacija yra jausmas, kurio siekia visi darbuotojai, todėl tai yra lyg ratas, kol darbdaviai užtikrins penkias pagrindines darbo savybes, kurios išpildys tris kritines psichologines darbuotojo būsenas, tol darbuotojas jaus pasitenkinimą darbu ir bus motyvuotas.

Dar vienas žymus darbo projektavimo modelis – darbo reikalavimų-kontrolės-paramos modelis (angl. *Job Demand-Control-Support*) (toliau JDCS) yra 1990 m. sukurtas Karasek ir Theorell modelis, kuris apima tris aspektus: darbo reikalavimus, darbo autonomiją ir socialinę paramą (Knight et al., 2022). Pagal modelį, šie veiksniai glaudžiai susiję su gerove, sveikata ir mokymosi rezultatais (Portoghese, 2020). Darbo reikalavimai laikomi stresą sukeliančiais veiksniais darbo aplinkoje. Darbo autonomija reiškia darbuotojų savarankiškumo priimant sprendimus savo darbe laipsnį, įskaitant tai, kada, kur ir kaip jie atlieka darbo užduotis. Socialinė parama – tai pagalba ir patarimai, kuriuos darbuotojai gauna iš kolegų ir vadovų (Knight et al., 2022). Pagrindinė JDCS modelio hipotezė teigia, jog darbo reikalavimų, kontrolės ir socialinės paramos deriniai yra susiję su didesne įtampa ir sumažėjusia darbuotojų gerove. Mokslininkai tvirtina, kad rizika, susijusi su šių trijų veiksmių bendru poveikiu, yra didesnė nei rizika, susijusi su kiekvienu poveikiu atskirai. Be to, tyrėjai teigia, kad skirtingų lygių (aukšto arba žemo) šių trijų veiksmių deriniai lemia skirtingus darbo tipų derinius, o tai savo ruožtu gali sukelti ypač nepalankias darbo situacijas ir darbo sąlygas (Portoghese, 2020).

Morgeson ir Humphrey (2006) pastebėjo, kad atliekami tyrimai, darbo projektavimo tema, yra orientuoti į siaurą motyvuojančių charakteristikų rinkinį, todėl reikalinga nauja, visapusiška ir integrali priemonė. Sukūrė naują modelį suskirstydami darbo charakteristikas į tris kategorijas: užduočių, socialinę ir kontekstinę. Pirmoji kategorija apima motyvacinės charakteristikas, kurios atspindi bendrą darbo sudėtingumą, darbo užduotis ir žinių reikalavimus. Antroji kategorija apima socialines charakteristikas, kurios atspindi tai, kad darbas atliekamas

platesnėje socialinėje aplinkoje. Trečioji kategorija apima kontekstines charakteristikas, kurios atspindi kontekstą, kuriame atliekamas darbas, įskaitant fizinį ir aplinkos kontekstą.

Vienas naujausių modelių – žaismingo darbo projektavimo. Mokslininkai Scharp et al. (2019); Bakker et al. (2020) siūlo darbovietėse taikyti praktiką, kad darbuotojai galėtų aktyviai formuoti ir projektuoti savo darbą per žaidimų formą, nes tai turi tiesioginį poveikį darbuotojų motyvacijai ir pasitenkinimu darbu. Scharp et al. (2019) teigia, kad darbuotojai gali žaismingai žiūrėti į savo darbą, jį projektuoti linksmai ir konkurencingai, tai iniciatyvi kognityvinė elgesio darbo orientacija, kurią vadina žaismingu darbo projektavimu. Taip pat, mokslininkai Bakker et al. (2020) pabrėžia, kad kai kurie darbuotojai gali būti labiau linkę naudoti žaismingą darbo projektavimą nei kiti, jo naudojimas tuo pačiu gali svyruoti ir tam pačiam žmogui, priklausomai nuo jo nuotaikos ir nusiteikimo tą dieną.

Taip pat mokslininkai pastebi, jog darbo projektavimas priklauso nuo skirtingo konteksto, tarkim kultūros. Carter et al. (2024) darbo projektavimą analizuoja lygindama skirtingų kultūrų ypatybes darbo projektavimo atžvilgiu. Oldham ir Fried (2016; cit. iš Carter et al. 2024) pabrėžia, kad dauguma darbo projektavimo tyrimų yra orientuoti į Vakarų kultūrą ir kad reikia atlikti tyrimus, kurie iširtų, ar darbo savybių poveikis skiriasi priklausomai nuo kultūros ar tautos. Darbo projektavimui įtakos turi ir darbuotojų amžius, laikmetis, kuriame jie formavosi. Kai kurios darbo savybės labiau priklauso nuo kartos, kuriai priklauso darbuotojas, nei kitos, manoma, kad darbo savarankiškumas priklauso nuo kartos, tačiau užduočių įvairovė ir užduočių reikšmingumas yra priskiriamas visoms kartoms (Hernaus ir Pološki Vokic, 2014).

Norint suprasti darbo projektavimą, svarbu pastebėti skirtingus rezultatus, kurie gali atsirasti iš darbo projektavimo ypatybių. Pirmuosiuose tyrimuose šia tema buvo išskiriami riboti rezultatai, Hackman ir Oldham (1976) išskyrė keturis asmeninius ir darbo rezultatus: tai aukšta vidinė darbo motyvacija, aukštos kokybės darbo atlikimas, didelis pasitenkinimas darbu, maža kaita ir pravaikštų skaičius. Morgeson ir Humphrey (2008) išplėtė ir išsamiau apibūdino darbo projektavimo rezultatų spektrą. Darbo projektavimo rezultatus galima suskirstyti į pagrindines kategorijas požiūrio, elgesio, pažinimo, gerovės ir organizacinę.

## Modernaus darbo projektavimo Lietuvos organizacijose tyrimo metodologija

Atlikus teorinę analizę apie darbo projektavimą, išskiriamos tyrimo hipotezės:

H1. Darbuotojų motyvacija dirbti turi koreliacinį ryšį su kontekstinėmis, iš fizinės organizacinės aplinkos kylančiomis, darbo savybėmis.

Remiantis teorijoje aprašytu Morgeson ir Humphrey (2006) modeliu, daroma prielaida, kad darbuotojų motyvacijai įtakos turi visos kontekstinės darbo savybės, kurios atspindi kontekstą, kuriame atliekamas darbas, įskaitant fizinį ir aplinkos kontekstą.

H2. Darbuotojų motyvacija dirbti turi koreliacinį ryšį su socialinėmis, iš socialinės aplinkos kylančiomis, darbo savybėmis.

Mokslininkai Morgeson ir Humphrey (2006) pabrėžia, kad darbo projektavimui įtakos turi socialinės darbo savybės, jei jos taikomos projektuojant darbą, bus juntama didesnė darbuotojo motyvacija.

H3. Darbuotojų motyvacija dirbti turi koreliacinį ryšį su užduoties, iš užduoties aplinkos kylančiomis, darbo savybėmis.

Teorinėje dalyje Morgeson ir Humphrey (2006) išskirta, kad darbuotojų darbas turėtų būti projektuojamas įtraukiant užduoties darbo savybes, kurios kyla iš pačios užduoties, tam, kad darbuotojas jaustų motyvaciją darbe.

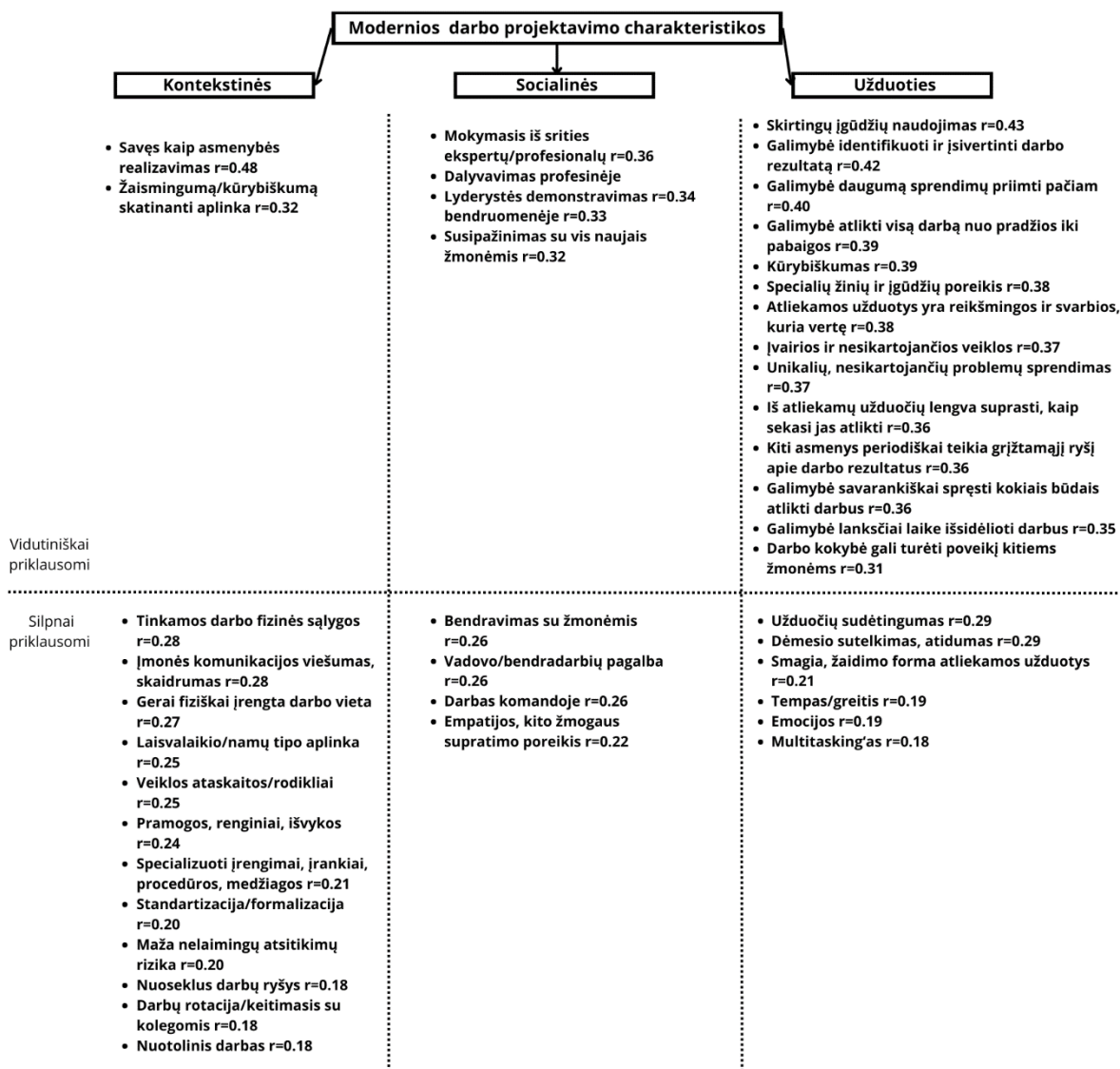
Pasirinktas kiekybinis tyrimas siekiant surinkti duomenis. Naudojama anketinė, anoniminė apklausa. Respondentai į klausimus atsako remdamiesi savo asmenine patirtimi, apie įmonę, kurioje šiuo metu dirba arba dirbo. Apklausa vykdoma internetu. Apklauskos metu surinkti duomenys buvo analizuoti naudojantis MS Excel (2016) programa bei statistinių duomenų analizės programa SPSS Statistics. Pasirinkta naudoti aprašomosios statistikos duomenų analizės metodą, skaičiavimus pateikti vaizdiškai lentelėse ir diagramose, o duomenys aprašyti procentiniais dažniais (proc.), išskiriant gautų duomenų vidurkius (V), medianas (MD) ir standartinius nuokrypius (SN). Tiriant gautus duomenis naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r), siekiant atskleisti ryšį bei jo stiprumą tarp kintamųjų. Koreliaciją galima laikyti statistiškai reikšminga, kai  $p < \alpha$ , o statistiškai nereikšminga, kai  $p \geq \alpha$ , šiuo atveju  $\alpha=0,05$ . Jei  $0 < r \leq 0,3$ , duomenys yra silpnai priklausomi, jei  $0,3 < r \leq 0,7$ , vidutiniškai priklausomi, jeigu  $0,7 < r \leq 1$ , duomenys yra stipriai priklausomi (Staniulienė ir Leonavičiūtė, 2022). Norint įrodyti kiekybinės anketos patikimumą naudotas Cronbach Alpha koeficientas, kuris skaičiuojamas

įvertinant atsakymų įvairovę ir rezultatų suderinamumą. Šis rodiklis apskaičiuotas pagal pirmus tris anketos klausimus, bendras anketos patikimumas, vertinant individualių klausimų vidurkius,  $\alpha=0,87$  (kai  $\alpha > 0,5$ , duomenys vertinami kaip patikimi). Kadangi  $0,87 > 0,5$ , galima teigti, kad anketa yra patikima ir klausimai yra validūs.

## Tyrimo rezultatai

Tyrimo metu buvo surinkti 269 atsakymai. Remiantis tyrimo metodologija atliktas tyrimas, gauti rezultatai apdoroti ir susisteminti. Iš gautų tyrimo rezultatų matoma, kad dalyvavo 78,07 proc. moterų ir 21,56 proc. vyrų. Respondentų amžiui nustatyti buvo pasirinkta naudoti teorijos dalyje aprašytas kartų grupes. Tyrime daugiausiai atsakymų gauta iš jauniausios kartos atstovų, jų atsakymai sudaro 43,1 proc. Tačiau tai vos 3 proc. daugiau nei Y kartos atstovų, kurie sudaro 39,8 proc. visų atsakymų. Mažiausiai gauta atsakymų iš vyriausios kartos atstovų, kūdikių bumo, vos 1,9 proc.

Gautuose tyrimo rezultatuose pastebima, kad respondentų amžius turi labai mažą arba neturi įtakos darbo projektavimo charakteristikoms ir veiksniams, kurie juos motyvuoja. Skirtingai nei analizuotose moksliniuose šaltiniuose, apklausos dalyviams pagal kartas, motyvacijai vienodai įtakos turi tiek pagrindinės penkios darbo charakteristikos, tiek modernūs darbo aspektai.



r - koreliacijos koeficientas

1 pav. Modernių darbo projektavimo charakteristikų modelis

Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus, analizuojama H1, kuriai įrodyti buvo skaičiuojamas kontekstinių, iš fizinės organizacinės aplinkos kylančių, charakteristikų, kurios statistiškai reikšmingos, Spearman koreliacijų vidurkis ( $r$ ). Gautas koreliacijų vidurkis  $r = 0.257$ ,  $0.257 \leq 0.3$ , todėl galima teigti, kad H1 dalinai pasitvirtino, nes kai kurių kontekstinių teiginių koreliacijos yra vidutinio stiprumo. Galima teigti, kad darbuotojų motyvacija dirbti turi dalinį koreliacinį ryšį su kontekstinėmis darbo savybėmis.

Analizuojant H2, gautas koreliacijų vidurkis  $r = 0.232$ ,  $0.232 \leq 0.3$ , todėl galima teigti, kad H2 dalinai pasitvirtino, nes kai kurių kontekstinių teiginių koreliacijos yra vidutinio stiprumo. Todėl galima teigti, jog darbuotojų motyvacija dirbti turi dalinį koreliacinį ryšį su socialinėmis, iš socialinės aplinkos kylančiomis, darbo savybėmis. Iš gautų rezultatų, buvo apskaičiuotas H3, gautas koreliacijų vidurkis  $r = 0.342$ ,  $0.342 > 0.3$ , todėl galima teigti, kad H3 pasitvirtino. Darbuotojų motyvacija dirbti turi koreliacinį ryšį su užduoties, iš užduoties aplinkos kylančiomis, darbo savybėmis.

Remiantis mokslinėje literatūroje rastais ir aptartais modeliais, bei gautais kiekybinio tyrimo rezultatais, sukurtas modernaus darbo projektavimo modelis, pateikiamas 1 paveiksle. Šis modelis atspindi darbuotojams aktualiausias ir labiausiai motyvuojančias darbo projektavimo charakteristikas. Modeliu galima remtis projektuojant arba perprojektuojant darbus.

## Išvados

Atlikus užsienio tyrėjų literatūros analizę pastebėta, kad darbo projektavimas tiriamas ne vieną dešimtmetį, todėl skirtinga šio termino samprata aptariama ir palyginama. Literatūros analizėje pateikiami tiek klasikiniai, tiek nauji tyrimo modeliai. Tobulėjant darbo rinkai, pastebimi nauji aspektai, kurie motyvuoja darbuotojus, todėl apžvelgiami ne tik klasikiniai darbo projektavimo modeliai, kurie aktualūs bei taikomi iki šiol, tačiau ir modernios darbo charakteristikos.

Šiuolaikinėje darbo rinkoje, nepriklausomai nuo profesijos, aktualu, kad darbuotojai galėtų bent iš dalies formuoti darbo ribas, darbas pasižymėtų bendravimu su kitais žmonėmis, o darbo aplinka būtų motyvuojanti dirbti. Darbo projektavimas duoda įvairių rezultatų. Motyvuojant darbuotojus galima pasiekti ne vieną naudingą tiek asmeniškai darbuotojui, tiek organizacijai aspektą. Teisingai projektuojant darbą darbdavys gali padidinti darbuotojo pasitenkinimą darbu ir vidinę motyvaciją dirbti. Taip organizacija sustiprina darbuotojo įsipareigojimą jai, pagerina atliktų darbų kokybę, mažina kaitą ir pravaikštų skaičių.

Atlikus kiekybinį tyrimą su darbuotojais Lietuvos organizacijose pastebėta, kad didžioji dalis respondentų yra motyvuoti, priešingai, nei teigiama moksliniuose tyrimuose. Moksliniuose straipsniuose išskiriamos penkios pagrindinės darbo charakteristikos. Nustatyta, kad jos visos yra taikomos didžiojoje dalyje organizacijų, nors ne visos, priešingai, nei teigiama literatūroje, motyvuoja darbuotojus.

Remiantis atliktu tyrimu, sudarytas modernaus darbo projektavimo modelis, kuris suskirstytas į tris pagrindines bei mokslininkų siūlomas grupes – kontekstinę, socialinę ir užduoties. Remiantis modeliu galima projektuoti arba perprojektuoti darbus.

## Literatūra

1. Bakker, A. B., Hetland, J., Olsen, O. K., Espevik, R. ir De Vries, J. D. (2020). Job crafting and playful work design: Links with performance during busy and quiet days. *Journal of Vocational Behavior*, 122. doi: 10.1016/j.jvb.2020.103478
2. Carter, K. M., Hetrick, A. L., Chen, M., Humphrey, S. E., Morgeson, F. P. ir Hoffman, B. J. (2024). How Culture Shapes the Influence of Work Design Characteristics: A Narrative and Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 50 (1), 122–157. doi: 10.1177/01492063231179405
3. Daryanto, D. (2020). The Influence of Motivation and Work Environment on Employee Performance at the Environmental Service Office of Serang City, Banten. *Scientific Journal of Management*, 8 (2), 138–146. doi: 10.56457/jimk.v8i2.139
4. Hernaus, T. ir Pološki Vokic, N. (2014). Work design for different generational cohorts. *Journal of Organizational Change Management*, 27 (4), 615–641. doi: 10.1108/JOCM-05-2014-0104
5. Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D., & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: A meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1332–1356.
6. Knight, C., McLarnon, M. J. W., Wenzel, R. ir Parker, S. K. (2022). The importance of relational work design characteristics: A person-centered approach. *Australian Journal of Management*, 47 (4), 705–728. doi: 10.1177/03128962211073021
7. Knight, C., McLarnon, M. J. W., Wenzel, R. ir Parker, S. K. (2022). The importance of relational work design characteristics: A person-centered approach. *Australian Journal of Management*, 47 (4), 705–728. doi: 10.1177/03128962211073021

8. Kumar, H. ir Raghavendran, S. (2015). Gamification, the finer art: fostering creativity and employee engagement. *Journal of business strategy*, 36 (6), 3–15. doi: 10.1108/JBS-10-2014-0119
9. Li, J., Sekiguchi, T. ir Qi, J. (2020). When and why skill variety influences employee job crafting. *Employee Relations: The International Journal*, 42 (3), 662–680. doi: 10.1108/ER-06-2019-0240
10. Morgeson, F. Ir Humphrey, S. E. (2008). Job and team design: Toward a more integrative conceptualization of work design. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 27, 39–91. doi: 10.1016/S0742-7301(08)27002-7
11. Morgeson, F. P. ir Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assessing Job Design and the Nature of Work. *American Psychological Association*, 91 (6), 1321–1339. doi: 10.1037/0021-9010.91.6.1321
12. Oldham, G. R. ir Hackman, J. R. (1974). The job diagnostic survey: an instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects.
13. Oldham, G. R. ir Hackman, J. R. (1976). Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational behavior and human performance*, 16, 250–279. Prieiga internetu: [https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341\\_Readings/Group\\_Performance/Hackman\\_et\\_al\\_1976\\_Motivation\\_thru\\_the\\_design\\_of\\_work.pdf](https://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Group_Performance/Hackman_et_al_1976_Motivation_thru_the_design_of_work.pdf)
14. Portoghese, I., Galletta, M., Leiter, M. P., Finco, G., d'Aloja, E. ir Campagna, M. (2020). Job Demand-Control-Support Latent Profiles and Their Relationships with Interpersonal.
15. Scharp, Y. S., Breevaart, K., Bakker, A. B. ir van der Linden, D. (2019). Daily playful work design: A trait activation perspective. *Journal of Research in Personality*, 82. doi: 10.1016/j.jrp.2019.103850
16. Stephan, U., Strauss, K., Gorgievski, M. J. Ir Wach, D. (2024). How entrepreneurs influence their employees' job satisfaction: The double-edged sword of proactive personality. *Journal of Business Research*, 174, 1–21. doi: 10.1016/j.jbusres.2023.114492

**Austėja LEONAVIČIŪTĖ**

## **MODELING OF MODERN WORK DESIGN ON THE EXAMPLE OF LITHUANIAN ORGANIZATIONS**

### **Summary**

The main objective of this article is to identify ways how to improve moderns work design in Lithuanian organizations. The theoretical part of the thesis analyzes the literature on the general understanding of work design, identifies the concepts of work design defined in the literature, and distinguishes the characteristics. Existing models of work design and work design in different contexts are presented. Further, quantitative research is presented, the obtained and systematized data are presented in a descriptive analysis and visually. Finally, the results of the research are presented, the hypotheses are tested, the empirical results are compared with those of other authors, and a model of modern work design for Lithuanian organizations is presented.

**Keywords:** work design, employee motivation, modern work, employees, organizations.



# Sporto renginių organizavimo efektyvumas pasitelkiant dirbtinį intelektą

## Įvadas

Sporto renginių organizavimo efektyvumo didinimas yra svarbus veiksnys, siekiant užtikrinti renginio sėkmę bei suteikti dalyviams ir žiūrovams geriausią galimą patirtį. Efektyviai organizuojami renginiai gali padėti sutaupyti laiko, išteklių ir kaštų sąnaudas bei kurti pridėtinę vertę, tačiau šiuo metu, dauguma sporto renginių vis dar organizuojami tradiciniu būdu, pasitelkiant tik žmogiškosius išteklius arba neišnaudojant viso įmanomo dabartinių technologijų potencialo.

Viena iš tokių technologijų – dirbtinis intelektas, kuris gali būti naudojamas siekiant užtikrinti didesnę tikslumą, taupant laiką ar kaštus ir sumažinant žmogiškųjų išteklių poreikį bei jų sukeliamas klaidų rizikas. Dirbtinis intelektas gali būti taikomas įvairiose sporto renginio organizavimo srityse, tokiose kaip varžybų tvarkaraščio sudarymas, varžybų teisėjavimas, bilietų pardavimas, statistikos analizavimas, dalyvių aptarnavimas ir pan.

Tema apie sporto renginių organizavimo efektyvumo didinimą pasitelkiant dirbtinį intelektą yra ne tik aktuali, tačiau ir galinti suteikti naudos, nes ji siūlo įvairius naujus renginio organizavimo bei jo tobulinimo procesus, kurie gali turėti įtakos renginių sėkmei, klaidų rizikos minimizavimui, bei suteikiant renginių dalyviams ir žiūrovams geriausią galimą patirtį. Tai gali padėti inicijuoti naujus sprendimus bei inovacijas ir turėti didelę įtaką sporto renginių organizavimo srityje.

Šiame straipsnyje sprendžiama **tyrimo problema** – Kaip padidinti sporto renginių organizavimo efektyvumą pasitelkiant dirbtinį intelektą?

**Straipsnio objektas** – sporto renginių organizavimo efektyvumas.

**Straipsnio tikslas** – pateikti pasiūlymus, kaip padidinti sporto renginių organizavimo efektyvumą pasitelkiant dirbtinį intelektą. Straipsnyje nenagrinėjami ir netiriami teisiniai, technologiniai ir etiniai DI taikymo klausimai. Taip pat, siekiant apriboti tyrimo apimtį, netiriamas ir DI poveikis renginio kokybei. Darbo išvados apima tik sporto renginių organizavimo efektyvumo sprendimus atsižvelgiant į kiekybinius aspektus ir gali būti taikomos su tyrimo pratęsimo rezultatais nagrinėjant darbą kokybiniais aspektais. Darbą sudaro trys pagrindinės dalys.

**Tyrimo metodai:** literatūros analizė, lyginimas, sintezė, situacijų analizė, interviu, modeliavimas, pirminių šaltinių analizė.

## Sporto renginys

Sporto varžybos ir kitos fizinės veiklos, sudaro siaurą socialinės ir ekonominės veiklos paskirties renginių rūšį, tačiau nepaisant to, sporto renginiai priskiriami prie visų kitų renginių. Sporto renginiai dažniausiai turi aiškų laiką ir vietą, kas leidžia dalyviams ir žiūrovams atitinkamai pagal tai planuoti savo laiką. Be to, renginiai dažnai tampa didelio masto įvykiais, pritraukiančiais tūkstančius ar net dešimtis tūkstančių dalyvių bei žiūrovų į stadionus ir arenas. Dėl tokių renginių gausos ir jaudinančios atmosferos jie tampa nepamirštama patirtimi visiems dalyvaujantiems (Malchrowicz – Mosko, Munsters, 2018).

*Renginiai gali būti skirstomi pagal renginio pobūdį, dydį, poveikį bei kitus aspektus. Paprastai visi renginiai susideda iš rekreacinių, sporto ir turistinių renginių, iš esmės, dvi svarbiausios charakteristikos nusako tradicinį*

*renginį: pirmoji reikalauja, kad valstybinės organizacijos aiškiai apibrėžtų taisykles ir reikalavimus, kurių turi laikytis vedantis tradicinį renginį, o antroji charakteristika siejama su gerbiama nuo seno veikla, būdinga tokio renginio vedimui (Mikalasuskas, Šimkus, Brusokas, 2021).*

Renginių skirstymas pagal dydį yra sąlyginis ir įvairiais atvejais gali būti skirtingas, kadangi nėra vieno teisingo būdo skirstyti renginius pagal dydį ir skirtingos organizacijos gali pasitelkti skirtingus vertinimo kriterijus ar rodiklius savo organizuojamo renginio dydžiui nustatyti, tačiau dažniausiai naudojamos renginių dydžių kategorijos yra šios:

- Maži renginiai: renginiai, kuriuose dalyvauja mažiau nei 50 žmonių. Mažais renginiais vadinami gali būti susitikimai, privatūs vakarėliai, minėjimai ar seminarai.
- Vidutinio dydžio renginiai: renginiai, kuriuose dalyvauja nuo 50 iki 250 žmonių. Vidutinio dydžio renginių pavyzdžiu gali būti koncertai, vestuvės, konferencijos.
- Dideli renginiai. Renginiai, kuriuose dalyvauja nuo 250 iki 1000 žmonių. Kaip didelių renginių pavyzdžius, galima išskirti festivalius, parodas ar sporto varžybas.
- Labai dideli renginiai. Renginiai, kuriuose dalyvauja daugiau nei 1000 žmonių. Labai dideliais renginiais gali būti vadinami pasaulio čempionatai, europos čempionatai, olimpinės žaidynės, tarptautiniai festivaliai ar mitingai (Getz, Page, 2024).

Sporto renginio organizavimas yra sudėtingas procesas, kuris reikalauja kruopštaus planavimo, vykdymo, priežiūros, žmogiškųjų išteklių valdymo ir kitų aspektų. Renginio sėkmė priklauso nuo tokių veiksnių kaip tikslo aiškumas, plano detalizavimas, jo įgyvendinimas, gautų rezultatų analizė ir gautų duomenų archyvimas. Sporto renginių organizatorių tikslas yra atitikti dalyvių ir visų kitų suinteresuotųjų šalių lūkesčius, todėl atitinkamai galima daryti prielaidą, jog organizuojamų renginių keliami tikslai ir uždaviniai yra tiesiogiai susiję su vartotojų pasitenkinimu. Žvelgiant plačiaja prasme, organizacijos efektyvumas apima geriausią įmanomą organizacijos išteklių panaudojimą, kartu siekiant vykdyti aukšto lygio veiklą, atitinkant organizacijos misiją ir tikslus bei patenkinant suinteresuotųjų šalių poreikius.

Kaip bebūtų, dirbtinio intelekto technologijų taikymas sporto renginių organizavime susiduria su daug iššūkių. Norint veiksmingai panaudoti dirbtinio intelekto technologijas šioje srityje reikia gebėti stebėti, planuoti ir numatyti įvairias galimybes planavimo, organizavimo ir vykdymo procesuose. Trawinski (2010) atliktas sporto renginių prognozavimo tyrimas atskleidė, jog DI modeliai turi būti kuriami ir griežtai išbandomi, kad būtų užtikrinamas tikslus prognozavimas. Be prognozavimo, DI turėtų gebėti efektyviai rinkti ir analizuoti duomenis, kad sporto renginio organizatorius galėtų gauti vertingas įžvalgas planuojant ir vykdamas sporto renginius. Gyvenimas technologiškai pažangiais laikais ir turint sukauptą didelę žinių bazę apie sporto renginių organizavimą internete, sukuria vis didesnes galimybes panaudoti dirbtinį intelektą įvairiuose aspektuose, siekiant kuo efektyviau organizuoti sporto renginius.

## Tyrimo metodika

Atliekant tyrimą buvo naudojamas kokybinio tyrimo metodas ir situacijų modeliavimas, o išsigryninus tris konkrečias kiekybinių atvejų sritis, remiantis viešai prieinama informacija ir tyrėjo turima patikima informacija apie konkrečius renginius, apskaičiuotas sporto renginių organizavimo efektyvumas varžybų tvarkaraščio sudarymo, bilietų pardavimo ir varžybų transliavimo srityse. Kokybiniai tyrimai paremti ekspertine analize, atlikti remiantis įvairių Lietuvoje organizuojamų sporto renginių organizatorių atsakymais pateiktais interviu metu. Kokybinių tyrimų rezultatai nagrinėjami turinio analizės metodu. Taip pat, atliktas gautų rezultatų sisteminimas bei išgrynintos pasikartojančios tendencijos. Situacijų modeliavimo dalyje buvo lyginamas sporto renginio organizavimo efektyvumas trim skirtingais dirbtinio intelekto panaudojimo būdais: pilnai pasitelkiant dirbtinį intelektą ir pakeičiant juo visus įmanomus organizavimo procesus, sąlyginai pakeičiant tam tikrus procesus dirbtiniu intelektu ir derinant juos su žmogiškaisiais išteklių pagal situaciją bei visiškai nenaudojant dirbtinio intelekto.

Paskutinėje dalyje apskaičiuotas 2023 m. tam tikrų Lietuvoje vykusių didelių sporto renginių organizavimo efektyvumas varžybų tvarkaraščio sudarymo, bilietų pardavimo ir varžybų transliavimo srityse, nesinaudojant DI. Minėtos sritys bus analizuojamos pagal realius pavyzdžius, atsižvelgiant į didelius 2023 m. Lietuvoje vykusius sporto renginius. Dideli renginiai šiuo atveju bus traktuojami kaip renginiai, kuriuose dalyvauja tūkstančiai

ar net dešimtys tūkstančių žmonių ir yra nacionalinės reikšmės čempionatai. Tačiau dėl duomenų stokos ar informacijos neprieinamumo analizuoti tik keli sporto renginiai. Taip pat, analizuoti tik tie sporto renginiai, į kurių pagalbą minėtose srityse nebuvo pasitelktas dirbtinis intelektas. Būtent dėl šių priežasčių išanalizuoti šie renginiai: „2023 m. Kauno Akropolio maratonas“ (bėgimas), „Optibet Pirmos lygos“ 2023 m. sezonas (futbolas) ir „Karalienės taurė 2023“ (krepšinis).

## Tyrimo rezultatai

Apibendrinant visus tiriamųjų atsakymus, susiformavo bendra nuomonė, jog apklaustieji teigiamai žiūri į dirbtinio intelekto pagalbą varžybų tvarkaraščio sudarymo, varžybų teisėjavimo, bilietų pardavimo ir varžybų transliavimo srityse bei mato tame galimybę efektyviau organizuoti renginius, tačiau neatmeta žmogiškųjų išteklių svarbos, todėl efektyviausiai organizuoti sporto renginius galima pasitelkiant ir žmogiškuosius išteklius ir dirbtinį intelektą. Tačiau, reikia atkreipti dėmesį, jog ši tendencija gali būti netaikoma sporto renginiams, kuriuose renginio žiūrovų skaičius yra santykinai mažas ir neprilyginamas didesniems organizuojamiems renginiams dėl savo reikšmės, dydžio ar žiūrovų skaičiaus.

Remiantis 2023 m. Lietuvoje vykusių renginių analize, nurodyta, kad organizuojant „2023 m. Kauno Akropolio maratoną“ tvarkaraščio sudarymas truko apie 10 valandų, už visų trasų bilietų pardavimus gauta 142 405 Eur, o neparduotų bilietų liko 1021, kurių bendra vertė siekė 47 395 Eur, varžybų transliavimui samdyta filmavimo komanda iš išorės kainavo 10 000 Eur. Organizuojant „Optibet Pirmos lygos“ 2023 m. sezoną, tvarkaraščio sudarymas truko 20 val., bilietų platinimas per lygą nebuvo vykdomas, o viso sezono metu samdytai iš išorės filmavimo komandai už filmavimo ir transliavimo paslaugas sumokėta 79 050 Eur. Organizuojant „Karalienės taurė 2023“ renginį, tvarkaraščio sudarymas truko 30 val., bilietai buvo nemokami, o iš išorės samdyta filmuotojų komanda varžybų transliavimui kainavo 10 000 Eur.

Atlikus pasaulyje jau vykusių atvejų, kur minėtose srityse į pagalbą pasitelkiamas DI yra plačiai naudojamas ir duoda vienokią arba kitokią naudą, analizę, nustatyta, kad DI technologijomis grįsti sprendimai tam tikrose organizacijų srityse gali sutaupyti laiko, žmogiškųjų išteklių poreikį ir išlaidas. Kai kuriais atvejais tokie sprendimai net gali padėti didinti pajamas.

## Pasiūlymai

Atsižvelgiant į apklaustųjų pateiktus atsakymus apie dirbtinio intelekto pasitelkimą į pagalbą ir atliktus skaičiavimus darbe nagrinėtose srityse, galima formuoti bendrą pasiūlymą ir teigti, jog siekiant didinti efektyvumą sporto renginių organizavime siūloma remtis ir DI, ir žmogiškaisiais ištekliais, dėl to, kad DI geba dirbti su dideliais duomenų srautais ir pateikti išanalizuotus sprendimus, o žmogiškieji ištekliai šį procesą gali prižiūrėti, koreguoti bei tvirtinti, taip pasiekiant geriausią kokybę ir didžiausią efektyvumą. Išskirtiniais atvejais, tai gali būti netaikoma sporto renginiams, kuriuose renginio žiūrovų skaičius yra santykinai mažas ir neprilyginamas organizuojamiems didesniems renginiams dėl savo reikšmės, dydžio ir žiūrovų skaičiaus.

2023 m. Lietuvoje vykusiems konkretiems renginiams siūloma remtis DI siekiant padidinti sporto renginių efektyvumą tam tikrose srityse, o DI taikymo galima nauda parodyta 1 lentelėje.

Apibendrinant, galima matyti, jog pasitelkiant dirbtinį intelektą minėtose srityse vienais atvejais galima sutaupyti laiko, o kitais – kaštų. Reikia atkreipti dėmesį, kad straipsnyje vertinami buvo kiekybiniai aspektai ir remiantis vienais galutinių išvadų dėl DI taikymo negalima daryti, nes yra dar ir kokybiniai aspektai, tačiau jų vertinimas galėtų būti šio tyrimo tęstinumas.

**Galima nauda konkrečioms 2023 m. Lietuvoje vyksiantiems renginiams pasitelkiant dirbtinį intelektą**

	„2023 m. Kauno Akropolio maratonas“	„Optibet Pirmos lygos“ 2023 m. čempionatas	„Karalienės taurė 2023“
<b>Tvarkaraščių sudarymo srityje</b>	Galima išvengti susikertančių renginių ir taip padidinti renginio pardavimo pajamas.	Galima 4 kartus greičiau sudaryti tvarkaraštį, nei įprastai, bei išvengti susikertančių renginių.	Galima 6 kartus greičiau sudaryti tvarkaraštį, nei įprastai, bei išvengti susikertančių renginių.
<b>Bilietų pardavimo srityje</b>	Galima efektyviau taikyti dinaminę kainodarą ir pasiekti išsikeltus bilietų pardavimo tikslus.	Naudos negalima numatyti, kadangi bilietų prekyba užsiima lygos klubai.	Galima pradėti bilietų prekybą, efektyviau taikyti dinaminę kainodarą ir pasiekti išsikeltus bilietų pardavimo tikslus.
<b>Varžybų transliavimo srityje</b>	Pirktos DI kameros atsipirkty per 6 m., jei būtų naudojamos tik šiam renginiui, vėliau kas metus būtų sutaupoma apie 4 000 Eur.	Pigesnis DI kamerų variantas tais pačiais metais būtų 26 825 Eur pigiau nei esamas filmavimo variantas, o brangesnis DI kamerų variantas atsipirkty jau po 2 metų ir 5 metų laikotarpyje sutaupyty apie 181 452 Eur, lyginant su esamu filmavimo variantu.	Pigesnis DI kamerų variantas tais pačiais metais būtų 2 074 Eur pigiau nei esamas filmavimo variantas, o brangesnis DI kamerų variantas atsipirkty jau po 2 metų ir 5 metų laikotarpyje sutaupyty apie 6 592 Eur, lyginant su esamu filmavimo variantu.

**Išvados**

Atlikus mokslinės literatūros analizę, išaiškinta, jog Renginiai gali būti klasifikuojami pagal dydį, pobūdį, tikslą ir auditoriją. Jų dydis gali būti vertinamas pagal dalyvių skaičių, biudžetą, vietos dydį ir renginio mastą. Dažniausiai naudojamos renginių dydžių kategorijos yra maži, vidutinio dydžio, dideli ir labai dideli renginiai. Sporto renginius galima vadinti kaip renginius, kuriuose priklausomai nuo sporto šakos, taikomos tam tikros taisyklės ir kurių tikslas yra pažymėti specialias šventes ar minėjimus bei pasiekti konkrečius socialinius, kultūrinius ar korporatyvinius tikslus. Remiantis šaltiniais nurodyta, jog dirbtinio intelekto taikymas sporto renginių organizavime turi dideles galimybes padidinti efektyvumą, optimizuoti procesus ir pagerinti renginių patirtį tiek dalyviams, tiek žiūrovams. Nepaisant tam tikrų iššūkių, su teisinga strategija ir tinkamai parengtais modeliais, dirbtinis intelektas gali tapti naudingu įrankiu sporto renginių organizatoriams praplečiant galimybes tam tikrose srityse.

Empiriniu būdu patikrinus, kaip veiktų išskirti teoriniai būdai siekiant padidinti sporto renginių organizavimo efektyvumą pasitelkiant dirbtinį intelektą, apibendrinus visus tiriamųjų atsakymus, susiformavo bendra nuomonė, jog apklaustieji teigiamai žiūri į dirbtinio intelekto pagalbą varžybų tvarkaraščio sudarymo, varžybų teisėjavimo, bilietų pardavimo ir varžybų transliavimo srityse bei mato tame galimybę efektyviau organizuoti renginius, tačiau neatmeta žmogiškųjų išteklių svarbos, todėl efektyviausiai organizuoti sporto renginius galima pasitelkiant ir žmogiškuosius išteklius ir dirbtinį intelektą.

Remiantis 2023 m. Lietuvoje vykusių renginių analize, nurodyta, jog organizuojant „2023 m. Kauno Akropolio maratona“ tvarkaraščio sudarymas truko apie 10 valandų, už visų trasų bilietų pardavimus gauta 142 405 Eur, o neparduotų bilietų liko 1021 vnt., kurių bendra vertė siekė 47 395 Eur. Varžybų transliavimui iš išorės samdytos filmavimo komandos paslaugos kainavo 10 000 Eur. Organizuojant „Optibet Pirmos lygos“ 2023 m. sezoną, tvarkaraščio sudarymas truko 20 val., bilietų platinimas per lygą nebuvo vykdomas, o viso sezono metu samdytai iš išorės filmavimo komandai už filmavimo ir transliavimo paslaugas sumokėta 79 050 Eur. Organizuojant „Karalienės taurė 2023“ renginį, tvarkaraščio sudarymas truko 30 val., bilietai buvo nemokami, o iš išorės samdytos filmuotojų komandos teiktos varžybų transliavimo paslaugos kainavo 10 000 Eur.

Žvelgiant į jau egzistuojančius DI pasitelkimo pavyzdžius esamose organizacijose galima matyti, kad pasitelkiant DI, tam tikrose srityse galima sutaupyti laiko, žmogiškųjų išteklių poreikio ir išlaidų, o kai kuriais atvejais net ir galima padidinti pajamas.

Organizuojant sporto renginius dar nėra išnaudojamas visas dirbtinio intelekto taikymo potencialas, kuris renginių organizatoriams galėtų būti puikus pagalbininkas, organizuojant didelius renginius ir padėtų sutaupyti laiko, daugiau uždirbti ir pakelti renginio kokybę į kitą lygį. Todėl, atsižvelgiant į apklaustųjų pateiktus

atsakymus apie dirbtinio intelekto pasitelkimą į pagalbą varžybų tvarkaraščio sudarymo, varžybų teisėjavimo, bilietų pardavimo ir varžybų transliavimo srityse, galima formuoti bendrą pasiūlymą ir teigti, kad siekiant didinti efektyvumą, organizuojant sporto renginius siūloma remtis ir dirbtiniu intelektu, ir žmogiškaisiais ištekliais. Dirbtinis intelektas geba dirbti su dideliais duomenų srautais ir pateikti išanalizuotus sprendimus, o žmogiškieji ištekliai šį procesą gali prižiūrėti, koreguoti bei tvirtinti, taip pasiekiant geriausią kokybę ir didžiausią efektyvumą.

Analizuojant 2023 m. Lietuvoje vykusius konkrečius renginius, galima matyti, jog pasitelkiant dirbtinį intelektą minėtose srityse vienais atvejais galima sutaupyti laiko, o kitais – kaštų. Varžybų tvarkaraščio sudarymo srityje galima išvengti susikertančių renginių ir taip padidinti renginio pardavimo pajamas. „Optibet Pirmos lygos“ atveju tvarkaraštis galėtų būti sudarytas 4 kartus greičiau, o „Karalienės taurės“ atveju – net 6 kartus greičiau. Bilietų pardavimo srityje „Kauno maratono“ atveju galima efektyviau taikyti dinaminę bilietų kainodarą bei įvykdyti išsikeltus bilietų pardavimo tikslus, o „Karalienės taurės“ atveju – pradėti bilietų prekybą bei taikyti tuos pačius pasiūlymus. Varžybų transliavimo srityje, pasitelkiant dirbtinį intelektą, „Kauno maratono“ atveju DI kameros atsipirkę per 6 metus. „Optibet Pirmos lygos“ atveju pigesnis DI kamerų variantas jau tais pačiais metais būtų 26 825 Eur pigesnis, nei esamas filmavimo variantas, o brangesnis DI kamerų variantas atsipirkę po 2 metų, o per 5 metus sutaupytų apie 181 452 Eur. „Karalienės taurės“ atveju pigesnis DI kamerų variantas tais pačiais metais kainuotų 2 074 Eur pigiau, nei esamas filmavimo variantas, o brangesnis DI kamerų variantas atsipirkę jau po 2 metų ir per 5 metus sutaupytų apie 6 592 Eur.

Gauti rezultatai ir pasiūlymai gali būti ribojami atvejais kai organizuojamo renginio žiūrovų skaičius yra santykinai nedidelis ir neprilyginamas didesniems organizuojamiems renginiams dėl savo reikšmės, dydžio ir žiūrovų skaičiaus. Taip pat, darbe vertinami buvo kiekybiniai aspektai ir remiantis vien jais galutinių išvadų dėl DI taikymo negalima daryti, nes yra dar ir kokybiniai aspektai, tačiau jų vertinimas galėtų būti šio tyrimo tęstinumas.

## Literatūra

1. Mikalauskas R., Šimkus A. ir Brusokas A. (2021). Sporto vadyba: nuo sportinės veiklos teorinės paradigmos iki savanoriškos veiklos. Vilnius.
2. Getz, D. ir Page, D. J. (2024). Event studies: A Theory and Management for Planned Events (5-oji laida). Routledge.
3. Trawinski, K. (2010). A fuzzy classification system for prediction of the results of the basketball games. International Conference on Fuzzy Systems. doi.org/10.1109/fuzzy.2010.5584399
4. Malchrowicz – Mosko, E., ir Munsters, W. (2018). Sport tourism: a growth market considered from a cultural perspective. IDO MOVEMENT FOR CULTURE. *Journal of Martial Arts Anthropology*.

## Edvinas LEVIŠAUSKAS

### IMPROVING THE EFFICIENCY OF SPORTS EVENT ORGANIZING THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

#### Summary

By summarising the responses of the respondents, a general opinion emerged that the respondents have a positive attitude towards AI support in the areas of competition scheduling, competition refereeing, ticketing and competition broadcasting, and see it as an opportunity to organise events more effectively, but they do not reject the importance of human resources, and that the most effective way to organise sport events is to use both human resources and AI. However, it should be noted that this trend may not apply to sport events where the number of spectators is relatively small and is not comparable to larger events due to their significance, size or number of spectators.

**Keywords:** artificial intelligence, efficiency, organizing, event, sports event.

# Blokų grandinės technologijos pritaikymas žmogiškųjų išteklių valdymo kontekste

## Įvadas

Naujausios technologijos padeda optimizuoti darbą, sutaupyti laiko sąnaudas, piniginius kaštus, sumažinti darbo jėgą (Shaheen, Raghavendra ir Alok, 2023). Naujos kartos darbuotojai daro didelę įtaką darbo rinkai, nes nori dirbti bet kuriuo metu, bet kurioje pasaulio vietoje. Būtent naujosios technologijos ir jų įdiegimas gali leisti organizacijoms tai išpildyti ir pritaikyti darbinėje praktikoje (Shaheen et al., 2023). Blokų grandinės technologija išsiskiria tokiomis savybėmis, kaip privatumas, tvarumas, saugumas, autentiškumas, taip pat, padeda užtikrinti dokumentacijos tikrumą ir saugumą (Silva ir Santos, 2022).

Žmogiškųjų išteklių valdymo skyriuose atliekamos funkcijos yra vienos iš pagrindinių, turinčių įtakos visai organizacijai ir sklandžiam organizacijos darbui (Mishra ir Venkatesan, 2021). Žmogiškųjų išteklių valdymo skyriaus darbas yra susijęs su naujų darbuotojų įdarbinimo procesu, naujų ir esamų darbuotojų darbo sutartimis, asmens duomenų atnaujinimu ir saugojimu, darbuotojų įsitraukimo didinimu arba sustiprinimu, darbuotojų mokymais ir darbo užmokesčio arba papildomų išmokų valdymu (Mishra ir Venkatesan, 2021). Šis straipsnis susijęs su blokų grandinės technologijos pritaikymu žmogiškųjų išteklių valdymo kontekstu ir darbo veiklos efektyvumo gerinimu, darbuotojų įsitraukimo didinimu ir teisingesniu darbuotojų veiklos įvertinimu. Blokų grandinės technologija yra susilaukusi pripažinimo tokiuose sektoriuose, kaip transportas, aviacija, finansai, sveikatos apsauga ir kita (Tai-Hoon, Gulshan, Rahul, Mritunjay, William, Reji ir Mamoun, 2020).

Pasak Tai-Hoon ir kitų autorių (2020), organizacijos dažnai susiduria su iššūkiais, kaip užtikrinti darbuotojų privatumą, duomenų skaidrumą ir saugumą. Kitas iššūkis yra susijęs su informacijos apie naujai priimamus darbuotojus gavimu. Blokų grandinės technologijos pritaikymas gali palengvinti ir sumažinti minėtus iššūkius arba leisti veikti žmogiškųjų išteklių valdymo funkcijoms be jokių tarpininkų (Agarwal, 2023).

Šiame straipsnyje keliama **problema** – kaip blokų grandinės technologijos pritaikymas gali pagerinti žmogiškųjų išteklių valdymo darbo veiklos efektyvumą, padidinti darbuotojų įsitraukimą ir palengvinti naujų darbuotojų įdarbinimo procedūras.

**Tyrimo objektas:** blokų grandinės technologijos taikymas žmogiškųjų išteklių valdyme.

**Tyrimo tikslas:** išsiaiškinti, kaip blokų grandinės technologijos pritaikymas gali pagerinti žmogiškųjų išteklių valdymą, darbo veiklos efektyvumą, padidinti darbuotojų įsitraukimą ir palengvinti naujų darbuotojų įdarbinimo procedūras, pateikti projektinius sprendimus žmogiškųjų išteklių valdymui.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros analizė, kokybinis tyrimas – interviu. Tyrimo duomenys buvo analizuojami kokybinės turinio analizės programa – MaxQDA.

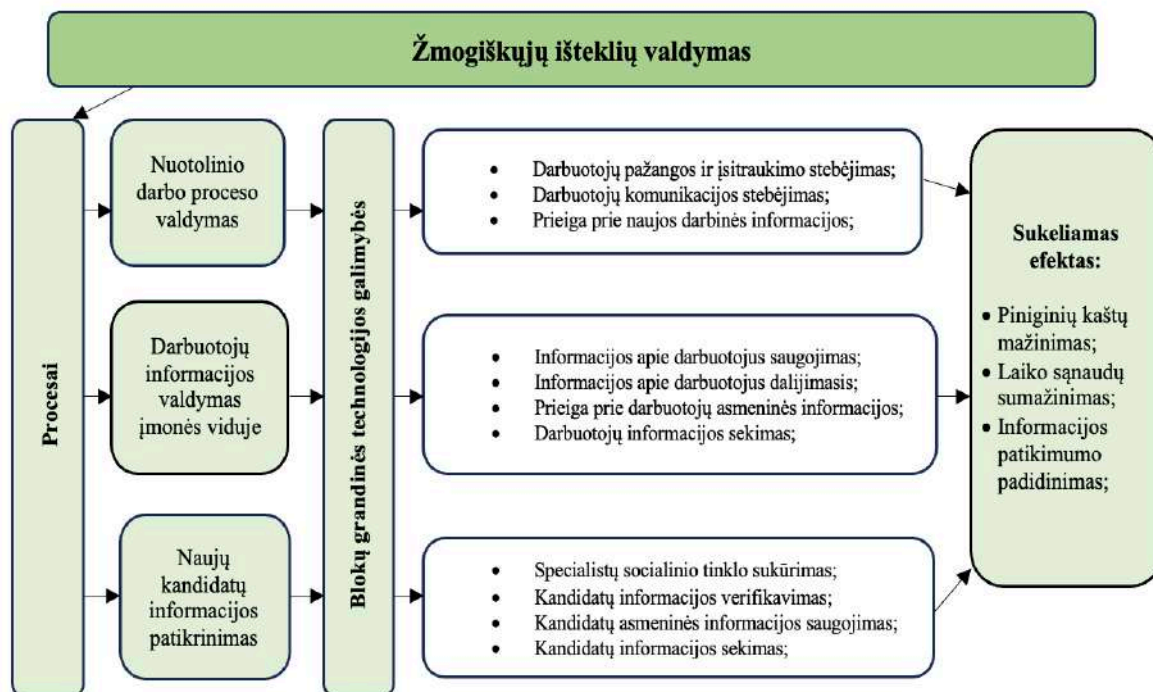
Šio straipsnio struktūra: pirmame skyriuje pateikiama teorinė literatūros analizė, antrame skyriuje aprašoma tyrimo metodika ir tyrimo rezultatai, trečiame skyriuje pateikiami projektiniai pasiūlymai. Pabaigoje – pateikiamos išvados.

## Blokų grandinės technologijos pritaikymas žmogiškųjų išteklių valdymo kontekste. Teorinė analizė

Blokų grandinės technologija pirmą kartą išpopuliarėjo pritaikius ją *bitcoin* skaitmeninei kriptovaliutai ir jos valdymo platformai (Issaoui, Khia, Bahnasse ir Ouaij, 2019). Nors blokų grandinės technologija ir yra siejama

su *bitcoin* bei kitomis kriptovaliutomis, ši technologija gali būti naudojama ir kitų tipų duomenims surašyti (Silva ir Santos, 2022). Ši technologija išsiskiria dėl savo savybių, tokių, kaip privatumas, saugumas, patikimumas. Autorių Srivastava, Dhar, Dwivedi ir Crichigno (2019) atliktame moksliniame darbe blokų grandinės technologija yra apibūdinama kaip blokų grandinės rinkinys, kuris yra sujungtas į vieną ilgą grandinę. Kiekvienas kompiuteris, kuris yra prijungtas prie vienos duomenų bazės ir vienos blokų grandinės, saugo tą pačią informaciją kaip kopiją, todėl įkėlus į jį naują informaciją, ji atsiranda visuose kituose kompiuteriuose, o kiekvienas vartotojas, dalyvaujantis blokų grandinėje, turi naujai įvestą informaciją patvirtinti (Srivastava et al., 2019).

Autoriai Yi, Yung, Fong ir Tripathi (2020) atliktame moksliniame darbe teigia, kad blokų grandinės technologijos pritaikymas žmogiškųjų išteklių valdymo sektoriuje gali sumažinti netinkamų darbuotojų įdarbinimą, padidinti organizacijos pasitikėjimą, pagreitinti žmogiškųjų išteklių valdymo procesus, bei sumažinti organizacijų išlaidas. Agarwal (2023) savo straipsnyje siūlo taikyti blokų grandinės technologiją įvairiai žmogiškųjų išteklių informacijai saugoti, taip pat siūlo šią technologiją naudoti sertifikuoti dokumentams ir darbuotojų atlyginimų mokėjimui. Shaheen su autoriais (2023) savo moksliniame darbe teigia, kad blokų grandinės technologija yra viena pažangiausių technologijų, nes leidžia saugiai ir skaidriai dalintis informacija, dokumentais ir atlikti piniginius mokėjimus darbuotojams. Taip pat, tame pačiame Shaheen ir kitų autorių darbe (2023), teigiama, kad blokų grandinės technologijos pritaikymas gali palengvinti tarptautinių organizacijų žmogiškųjų išteklių valdymo procesus. Ši technologija yra unikali ir tinkama pritaikyti žmogiškųjų išteklių valdymui, nes ji suburia visas suinteresuotas šalis į vieną bendrą platformą. Kai informacijos siuntėjas įveda informaciją į blokų grandinės technologijos platformą, šią informaciją turi patvirtinti visi, skirtingose pasaulio vietose esantys vartotojai. Autoriai Pal, Tiwari ir Haldar (2021) išskiria žmogiškųjų išteklių valdymo procesus, prie kurių specialistai praleidžia daugiausia laiko, tai yra: naujų darbuotojų paieška ir jų atranka, kiekvieno kandidato gyvenimo aprašymo tikrinimas, informacijos apie kandidatus rinkimas, darbuotojų įdarbinimas, mokymas ir tobulinimas. Blokų grandinės technologija užtikrina nuoseklų žmogiškųjų išteklių skyriaus darbą ir informacijos valdymą (Pal et al., 2021).



1 pav. Blokų grandinės technologijos pritaikymo žmogiškųjų išteklių valdyme teorinis modelis

Pirmame paveiksle pateikiamas teorinis blokų grandinės technologijos pritaikymo modelis. Teoriniame modelyje išskirti trys žmogiškųjų valdymo procesai: nuotolinio darbo proceso valdymas, darbuotojų informacijos valdymas įmonės viduje ir naujų kandidatų informacijos patikrinimas. Atrinkus šiuos tris žmogiškųjų išteklių valdymo procesus, kiekvienam procesui buvo išskiriamos blokų grandinės technologijos pritaikymo

galimybės ir sprendimai, kurie buvo aptariami moksliniuose darbuose. Išsiaiškinus blokų grandinės technologijos pritaikymo galimybes žmogiškųjų išteklių valdymo kontekste, buvo išskiriamas šios technologijos pritaikymo sukeliamas efektas. Išskiriami trys pagrindiniai sukeliami efektai: piniginių kaštų mažinimas, laiko sąnaudų sumažinimas, bei informacijos patikimumo padidinimas.

## Tyrimo metodika

Tyrimo metu buvo atliekamas kokybinis tyrimas, naudojamas interviu metodas, kurio metu siekiama išanalizuoti blokų grandinės technologijos pritaikymo galimybes žmogiškųjų išteklių valdymo kontekste. Tyrimo klausimynas sudarytas remiantis pirmojoje darbo dalyje atlikta mokslinės literatūros teorine analize ir sukurtu teoriniu modeliu (žr. 1 pav). Klausimai tiriamiesiems buvo pateikti gyvai, interviu metodu. Tai yra įprasta, kasdieninė ir daugeliui patogi bendravimo forma, kurios metu lengva surinkti reikiamą informaciją, remiantis asmenine tiriamųjų patirtimi (Gaižauskaitė ir Valavičienė, 2016). Klausimyną sudarė 12 klausimų, kuriuos teorinis modelis padėjo išskirti į tris dalis: įvadą, teorinio modelio apibendrinimą ir klausimyno apibendrinimą.

Tyrimo duomenys buvo analizuojami kokybinės turinio analizės programa – MaxQDA. Ši programa leidžia išanalizuoti visą interviu metu surinktą informaciją. Programoje buvo atrenkamos ir identifikuojamos šiam tyrimui reikalingos citatos. Kiekviena reikšminga, tyrimui reikalinga citata, buvo užkoduota, remiantis sukurtu teoriniu modeliu: žmogiškųjų išteklių valdymo procesai: nuotolinio darbo proceso valdymas, darbuotojų informacijos valdymas įmonės viduje, naujų kandidatų informacijos patikrinimas. Toliau, kiekviename procese užkoduojamos blokų grandinės technologijos pritaikymo galimybės. Taip pat užkoduojami blokų grandinės technologijos sukeliamas efektas bei iššūkiai.

Tyrimo dalyviai. Tyrime dalyvavo šeši, skirtingose pramonės srityse dirbantys žmogiškųjų išteklių valdymo specialistai. Pirmasis tiriamasis – transporto logistikos sektoriuje dirbantis asmuo, kuris atsakingas už vairuotojų paiešką, įdarbinimą ir dokumentacijos pildymą. Antrasis tiriamasis – sveikatos sektoriuje dirbantis asmuo, kuris atsakingas už auditą ligoninėje. Trečiasis tiriamasis – įdarbinimo agentūroje dirbantis asmuo, kuris atsakingas už naujų talentų paiešką. Ketvirtasis tiriamasis – aviacijos srityje dirbantis lėktuvų inžinierių planuotojas. Penktasis tiriamasis – viešojo administravimo žmogiškųjų išteklių srityje dirbantis asmuo. Šeštasis tiriamasis – valstybinėje įstaigoje dirbantis asmuo, kuris atsakingas už personalo valdymą.

## Tyrimo rezultatai

Išanalizavus teorinį modelį tiriamieji buvo apklausiami apie kiekvieno proceso blokų grandinės technologijos pritaikymo galimybes. Visi tiriamieji patvirtino, kad blokų grandinės technologiją galima pritaikyti nuotolinio darbo valdymo procese, darbuotojų informacijos valdyme įmonės viduje ir naujų kandidatų informacijos patikrinime.

Tyrimo dalyviai patvirtino teoriniame modelyje išskiriamus blokų grandinės technologijos pritaikymo sukeliamus efektus. Taip pat, tiriamieji išskyrė papildomą sukeliamą efektą. Dažniausiai tyrimo dalyviai paminėjo teoriniame modelyje išskiriamus sukeliamus efektus: laiko sąnaudų sumažinimą, informacijos patikimumo padidinimą ir piniginių kaštų sumažinimą. Tyrimo dalyviai papildomai paminėjo aštuonis sukeliamus efektus: atsekamumas, saugumas, sumažinamas klaidų skaičius, konkurencingumo didinimas, skaidrumas, darbo efektyvumo didinimas, sklandi komunikacija, lengvai prieinama informacija.

Tiriamieji išskyrė blokų grandinės technologijos pritaikymo iššūkius žmogiškųjų išteklių valdyme. Dažniausiai buvo išskiriami du iššūkiai: suderinamumas ir dideli piniginiai kaštai. Kiti išskiriami iššūkiai: kvalifikacijos stoka, informacijos laiku nesuveidimas, rizika, informacijos ištrynimasis ir panaikinimas, duomenų apsauga.

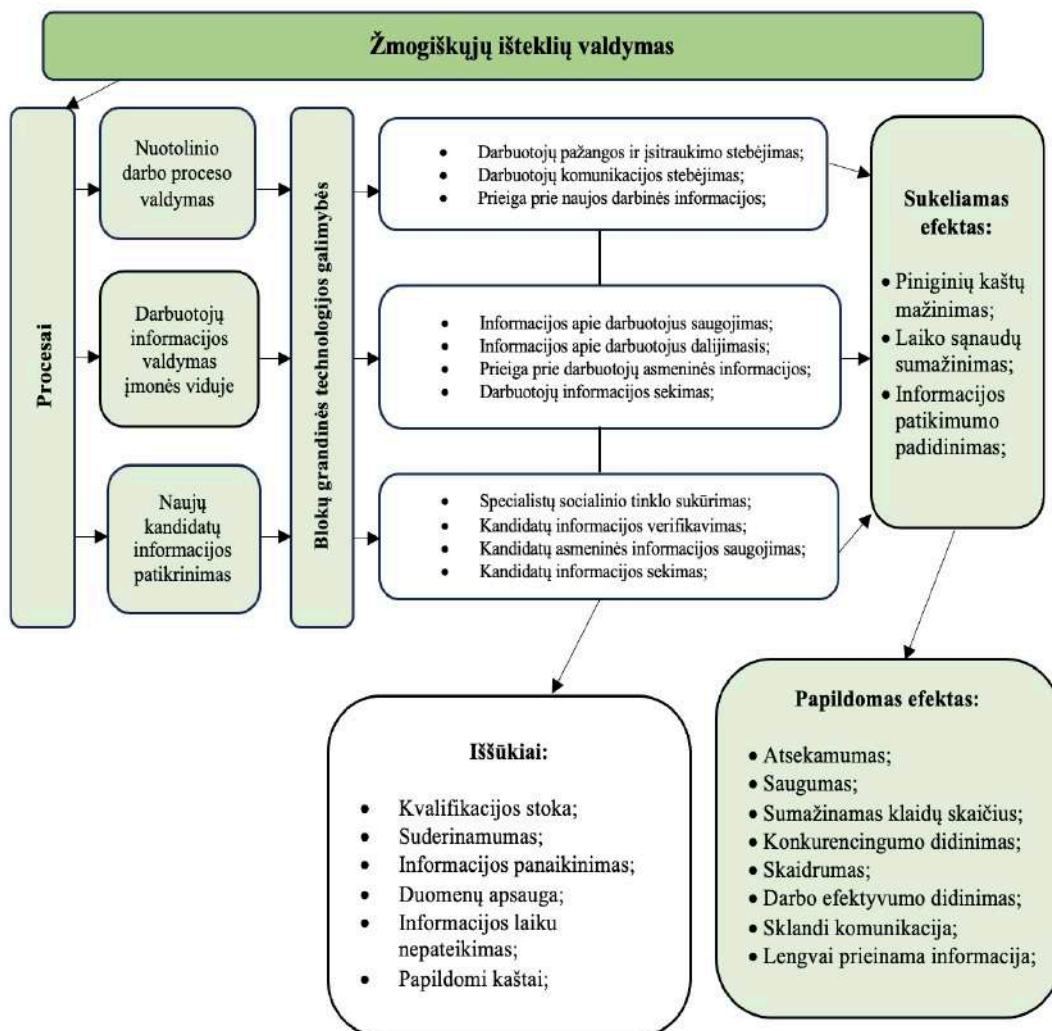
## Projektiniai pasiūlymai

Atlikus kokybinį tyrimą, buvo sukurtas koreguotas teorinis modelis (žr. 2 pav). Siūlomi blokų grandinės technologijos pritaikymo žmogiškųjų išteklių valdymo sprendimai yra susiję su koreguotame teoriniame modelyje išskiriamais žmogiškųjų išteklių valdymo procesais, sukeliamu efektu bei papildomai tiriamųjų paminėtu sukeliamu efektu (žr. 2 pav).

Po atlikto tyrimo ir tyrimo rezultatų analizės, projektiniai pasiūlymai yra tokie: darbuotojų apmokymas ir kvalifikacijos gerinimas, valstybės skatinimas įdiegti blokų grandinės technologiją organizacijoms, bendrų



sektorių bendras nutarimas naudoti blokų grandinės technologiją. Atsižvelgiant į iššūkį – duomenų apsaugą, siūloma užkoduoti blokų grandinės technologijoje esančius vartotojus ir neatskleisti jų vardo, pavardės bei jautrius duomenis naudoti tik įmonės viduje. Iššūkiui – papildomi piniginiai kaštai, siūloma palyginti blokų grandinės atsiperkamumą ateities perspektyvoje.



2 pav. Blokų grandinės technologijos pritaikymo žmogiškųjų išteklių valdyme koreguotas teorinis modelis

Pasiūlymai ir įgyvendinimo planas organizacijoms, kurios ketina įdiegti blokų grandinės technologiją organizacijoje:

1. Atlikti blokų grandinės technologijos pritaikymo galimybių vertinimą.
2. Įsigyti reikiamą palaikymo įrangą ir programas.
3. Apmokyti įmonės darbuotojus dirbti su blokų grandinės technologija.
4. Gauti darbuotojų sutikimus dėl asmens duomenų dalijimosi.
5. Surinkti ir patalpinti darbuotojų informaciją, kuri bus saugojama blokų grandinėje.
6. Paskirti atsakingą darbuotoją, kuris stebėtų blokų grandinės technologijos veikimą.
7. Skatinti prisijungti prie blokų grandinės technologijos kitas organizacijas ir darbo ieškančius kandidatus.
8. Rengti nuolatinės bendras konferencijas su skirtingomis organizacijomis.

## Išvados

Mokslinės literatūros analizės metu nustatyta ir patvirtinta, kad blokų grandinės technologija gali būti pritaikyta žmogiškųjų išteklių valdymo procesuose. Išsiaiškinta, kad blokų grandinės technologijos pritaikymas žmogiškųjų išteklių valdyme padidina darbo efektyvumą, sumažina klaidų skaičių, didina darbuotojų įsitraukimą bei

skatina teisingesnį darbuotojų veiklos įvertinimą. Išanalizavus blokų grandinės technologiją ir technologijos pritaikymo galimybes žmogiškųjų išteklių valdyje, buvo sukurtas teorinis modelis, kuriame išskiriami žmogiškųjų išteklių valdymo procesai: nuotolinio darbo proceso valdymas, darbuotojų informacijos valdymas įmonės viduje, naujų kandidatų informacijos patikrinimas. Taip pat išskiriamos blokų grandinės pritaikymo galimybės kiekviename procese, kurios yra susijusios su įsitraukimo arba komunikacijos stebėjimu, informacijos saugojimu ir dalijimusi, specialistų socialinio tinklo sukūrimu, kandidatų informacijos verifikavimu, asmeninės informacijos saugojimu ir kandidatų informacijos sekimu. Toliau, teoriniame modelyje išskiriami daugiausiai kartų autorių paminėti blokų grandinės technologijos sukelti efektai: piniginių kaštų mažinimas, laiko sąnaudų sumažinimas ir informacijos patikimumo didinimas.

Naudojantis tyrimo instrumentu ir atlikus kokybinį tyrimą, buvo išsiaiškinta, kad visi tyrimo dalyviai patvirtino blokų grandinės technologijos pritaikymo galimybes ir sukeltą efektą bei įvardino papildomus sukeltus efektus pritaikomuose procesuose. Interviu metodas leido išsiaiškinti tyrimo dalyvių patirtį ir žinias apie blokų grandinės technologiją, jų nuomonę apie technologijos pritaikymo galimybes, sukeltą efektą bei iššūkius. Rezultatai atskleidė, kad organizacijoms rekomenduojama įdiegti blokų grandinės technologiją žmogiškųjų išteklių valdyje, jeigu jos siekia sumažinti piniginius kaštus, sumažinti laiko sąnaudas bei padidinti informacijos patikimumą.

Analizuojant atlikto tyrimo rezultatus buvo išskirtos blokų grandinės technologijos pritaikymo žmogiškųjų išteklių valdyje probleminės sritys. Šios probleminės sritys yra susijusios su darbuotojų kvalifikacijos stoka, suderinamumo trūkumu, duomenų apsauga, informacijos laiku nepateikimu bei papildomais kaštais, kurie yra reikalingi blokų grandinės technologijos įdiegimui. Išanalizavus problemines sritis, buvo parengti blokų grandinės technologijos pritaikymo žmogiškųjų išteklių valdymo sprendimai, kurie galėtų pašalinti probleminių sričių atsiradimo priežastis. Siūlomi sprendimai apima darbuotojų apmokymą, valstybės skatinimą organizacijoms įdiegti blokų grandinės technologiją, nekvalifikuotų darbuotojų sumažinimą ir blokų grandinės technologijos atsiperkamumo palyginimą ateities perspektyvoje.

Po sprendimų siūlymo, buvo pateiktos blokų grandinės technologijos galimybių žmogiškųjų išteklių valdyje įgyvendinimo galimybės ir įgyvendinimo planas, kurie yra susiję su atliktu kokybiniu tyrimu ir atlikta teorijos analize. Įgyvendinimo planas apima: rekomendacijas organizacijoms atlikti blokų grandinės technologijos ir jos pritaikomumo analizę, darbuotojų apmokymą, tinkamos įrangos įsigijimą bei jau įdiegtos technologijos veikimo stebėjimą.

## Literatūra

1. Agarwal A. (2023). Chapter 11 – Use cases of blockchain technology for sustainable global HR operations in industry 4.0. *Blockchain in a Volatile-Uncertain-Complex-Ambiguous World*, 149–161.
2. Gaižauskaitė I., Valavičienė N. (2016) *Socialinių tyrimų metodai: kokybinis interviu*. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas.
3. Issaoui Y, Khat A., Bahasse A., Ouaj H. (2019). Smart logistics: Study of the application of blockchain technology. *Procedia Computer Science*, 160, 266–271.
4. Yi C. S. S., Yung E., Fong C., Tripathi S. (2020). Benefits and use of blockchain technology to human resources management: a critical review. *International Journal of Human Resource Studies*, 10(2), 131140–131140.
5. Mishra H., Venkatesan M. (2021). Blockchain in human resource management of organizations: an empirical assessment to gauge HR and non-HR perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 2, 525–542.
6. Pal A., Tiwari K. C., Haldar N. (2021). Blockchain for business management: Applications, challenges and potentials. *Journal of High Technology Management Research*, (32), 100414.
7. Shaheen M., Raghavendra S., Alok S. (2023). Application of Blockchain Technology in Human Resource Management. *Recent Advances in Blockchain Technology*, 237, 245–263.
8. Silva J. O. D., Santos R. D. (2022). Study of Blockchain Application in the Logistics Industry. *Theoretical Economics Letters*, 12, 321–342.
9. Srivastava G., Dhar S., Dwivedi D. A., Crichigno J. (2019). Blockchain education. *IEEE Canadian Conference of Electrical and Computer Engineering (CCECE)*, 1–5.
10. Tai-Hoon K., Gulshan K., Rahul S., Mritunjay K. R., William J. B., Reji T., Mamoun A. (2020). Privacy Preserving Distributed Ledger Framework for Global Human Resource Record Management: The Blockchain Aspect. *IEEE Access*, 8, 96455-96467.

Ieva LIAUGAUDĖ

## APPLICATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT CONTEXT

### Summary

This article aims to provide design solutions for human resource management by investigating how the application of blockchain technology can improve human resource management, work performance, increase employee engagement and facilitate recruitment procedures. The object of the study is the application of blockchain technology in human resources management. The problem of the study is: how the application of blockchain technology can improve the efficiency of human resource management work activities, increase employee engagement, and facilitate recruitment procedures. The article consists of three parts. The first part of this article, based on scientific literature, the ways in which the application of blockchain technology in organisations can improve the efficiency of human resource management work activities, increase employee engagement, and facilitate the recruitment of new employees. The theoretical analysis has led to the development of a theoretical model that presents the human resource management processes, the applicability of blockchain technology and the effects it can have. In the second part of the article, a qualitative interview study was carried out and the results and analysis of the findings are presented. Based on the results of the study, it was found and confirmed that the application of blockchain technology can improve human resource management processes, reduce costs, reduce time costs, and increase the reliability of information. The study has identified additional induced effects of blockchain, and the challenges faced when planning to apply blockchain technology. The third part of the article, analyses the problem areas, proposed solutions, and implementation of the application of blockchain technology in human resource management. An adjusted theoretical model is presented. The conclusions of the paper include the training of employees, government incentives for organisations to introduce blockchain technology, the reduction of unskilled workers and a proposal to compare the future pay-off of blockchain technology.

**Keywords:** blockchain technology, human resource management, human resource management processes.

# Teorinis darbuotojų organizacinio įsipareigojimo didinimo įmonių socialinės atsakomybės pagrindu modelis

## Įvadas

Šiuolaikiniame dinamiškame verslo pasaulyje organizacijos vis dažniau susiduria ne tik su vartotojų, bet ir darbuotojų pritraukimo ir išlaikymo iššūkiu. Botella-Carrubi et al. (2021) teigimu, šiuo metu vienas didžiausių iššūkių organizacijoms yra padidinti jų žmogiškųjų išteklių įsipareigojimą. Organizacinis įsipareigojimas gali paskatinti darbuotojus labiau įsitraukti į savo darbą ir dėti didesnes pastangas įmonės naudai (Sagheer et al., 2022). Šiomis dienomis nė viena organizacija negali veikti efektyviai, jei visi darbuotojai nėra susitelkę į organizacijos tikslus, todėl labai svarbu suprasti įsipareigojimo idėją ir jos praktinį rezultatą (Mahmood Aziz et al., 2021).

Didėjant visuomenės sąmoningumui dėl ją supančios aplinkos, vienu būdu, kuriais verslas gali įrodyti savo norą aplinkai duoti kažką mainais gali tapti įmonių socialinė atsakomybė (ISA), kuri parodo, jog įmonė savo veikla siekia daugiau, nei tik gauti pelno (Rodrigues ir Kurnaz, 2023). Šiais laikais ISA iniciatyvos yra įmonės strategijos dalis, siekiant įgyti konkurencinį pranašumą (Cheah ir Lim, 2023). Nors tyrimai rodo, jog į išorines suinteresuotąsias šalis nukreipti ISA veiksmai turi didelę įtaką organizacijos reputacijai, pastebima, jog daug mažiau dėmesio skiriama tyrimams, susijusiems su tokiais vidinėmis suinteresuotosiomis šalimis, kaip darbuotojai (Singh ir Misra, 2021). Tampa itin svarbu suprasti ISA poveikį darbuotojams. Užsienio autorių tyrimai rodo, jog ISA turi poveikį darbuotojų organizaciniam įsipareigojimui (Boudlaie et al., 2020; Sagheer et al., 2022; Li ir Qu, 2023). Dėl šios priežasties šiame darbe siekiama nustatyti darbuotojų organizacinio įsipareigojimo didinimo ISA pagrindu prielaidas bei remiantis jomis sudaryti teorinį modelį.

**Mokslinė tyrimo problema** – kaip padidinti darbuotojų organizacinį įsipareigojimą įmonių socialinės atsakomybės pagrindu.

**Tyrimo objektas** – darbuotojų organizacinis įsipareigojimas įmonių socialinės atsakomybės pagrindu.

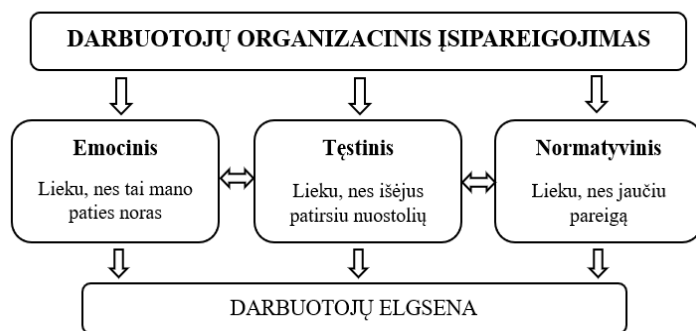
**Tyrimo tikslas** – sudaryti teorinį darbuotojų organizacinio įsipareigojimo didinimo įmonių socialinės atsakomybės pagrindu modelį.

## Darbuotojų organizacinio įsipareigojimo samprata ir dimensijos

Boudlaie, Nik ir Kenarroodi (2020) teigimu, organizacinis įsipareigojimas reiškia individų teigiamus ir neigiamus požiūrius į organizaciją (ne patį darbą), kurioje šie dirba. Tai reikštų, jog įsipareigojimą sukelia organizacijos vidiniai aspektai, nesusiję su darbuotojo kasdieninėmis darbo funkcijomis. Farisi (2021) manymu, organizacinis įsipareigojimas yra stiprus organizacijos nario siekis išlikti jos dalimi bei nenutrūkstamas procesas, parodantis darbuotojo atsidavimą įmonei ir jos ilgalaikę sėkmę. Tai rodo, jog įsipareigojimas yra tam tikrų darbuotojo elgsenų, sudarančių šį procesą, rezultatas. Akla ir Indradewa (2022) organizacinį įsipareigojimą apibūdina kaip santykinį individo įsitraukimo ir tapatinimosi su tam tikra organizacija stiprumą, darbuotojų lojalumo formą. Galima spręsti, jog lojalumo samprata apima įsipareigojimą. Guzeller ir Celiker (2020) teigimu, įsipareigojimas apima lojalumą, susirūpinimą organizacija, įsitraukimą, gynybinį ir palaikymo instinktą bei norą dirbti dėl organizacijos interesų. Galima spręsti, jog autoriai sutinka, jog darbuotojų organizacinis

įsipareigojimas yra tam tikri jausmai, požiūriai, elgsenos, skatinančios išlikti organizacijoje ir dirbti dėl jos tikslų.

Organizacinis įsipareigojimas yra daugialypis konceptas ir gali būti skirstomas į tipus, dažniau mokslinėje literatūroje vadinamus dimensijomis. Meyer ir Allen (1991) pasiūlė trijų įsipareigojimo dimensijų modelį, kuris susideda iš emocinio, tęstinio ir normatyvinio įsipareigojimo. Benkarim ir Imbeau (2021) šį modelį įvardina kaip dominuojantį organizacinio įsipareigojimo moksliniuose tyrimuose. 1 pav. pateikiama organizacinio įsipareigojimo trijų dimensijų modelio vizualizacija.



1 pav. Darbuotojų organizacinio įsipareigojimo trijų dimensijų modelis

Šaltinis: sudaryta pagal Meyer ir Allen (1991), Botella-Carrubi et al. (2021).

Meyer ir Allen (1991) teigimu, darbuotojas gali jausti ne vieno tipo įsipareigojimą vienu metu. Tai matyti 1 pav., kuriame pavaizduotas trijų dimensijų tarpusavio ryšys. Emocinis darbuotojų įsipareigojimas reiškia, kad darbuotojas identifikuoja save su organizacija ir yra stipriai emociškai prie jos prisirišęs (Aruoren ir Isiaka, 2023). Benkarim ir Imbeau (2021) teigia, kad emocinis įsipareigojimas ateina iš vidinių faktorių, tokių kaip pasiekimo jausmas, profesinis ir asmeninis augimas bei pasitenkinimas darbu. Tęstinis darbuotojų įsipareigojimas suprantamas kaip darbuotojo polinkis atsižvelgti į išstojimo iš organizacijos išlaidas ir pasilikimo naudą dėl minėtų išlaidų dydžio (Vuong, Tushar ir Hossain, 2023). Darbuotojai jaučia tęstinį įsipareigojimą manydami, kad, jeigu paliktų dabartinį darbdavį, visa tai, ką jie investavo į organizaciją, būtų prarasta, arba suvokdami, kad jų darbo galimybės už organizacijos ribų yra ribotos (Benkarim ir Imbeau, 2021). Normatyvinis darbuotojų įsipareigojimas rodo darbuotojo įsipareigojimą likti įmonėje dėl moralinių aspektų, jaučiamos pareigos ir atsakomybės (Aruoren ir Isiaka, 2023). Normatyvinis įsipareigojimas reiškia įsipareigojimą arba prievolę, kurią asmuo jaučia dėl organizacijos jam suteiktų pranašumų, pavyzdžiui suteiktų mokymosi galimybių, profesinio tobulėjimo (Mahmood Aziz et al., 2021). Galima teigti, kad normatyvinis įsipareigojimas atsiranda iš tam tikro spaudimo, kuris gimsta darbuotojo pašąmonėje.

## Įmonių socialinės atsakomybės samprata

Newman, Rand, Tarp ir Trifkovic (2020) įmonių socialines atsakomybes (ISA) apibūdina kaip įmonės veiklas, kurios viršija įstatymus, įtraukiant socialinius, aplinkosaugos, etinius, vartotojų interesus į verslo operacijas, siekiant sukurti vertę suinteresuotosioms šalims. Saeed, Mudliar ir Kumari (2023) teigia, kad ISA tai įmonės siekis veikti moraliai, etiškai ir atsakingai, kartu gerinant savo darbuotojų, jų šeimų, kaimynystės ir visos visuomenės gyvenimą, o šie veiksmai turi įtaką politikai, verslui ir aplinkai. Rodrigues ir Kurnaz (2023) ISA apibūdina kaip sąvoką, kurią įmonės naudoja norėdamos parodyti, kad jos suvokia, jog jų vaidmuo visuomenėje ar bendruomenėje, kurioje jos veikia, yra ne tik pelno siekimas. Sheehy ir Farneti (2021) apibrėžime teigiama, jog ISA koncepcija leidžia aiškiai sutelkti dėmesį į organizacijos politiką ir elgesį bei gali apimti dėmesį socialinėms, darbuotojų ir kitų suinteresuotųjų šalių problemoms.

Autoriai vieningai teigia, kad vienas iš pagrindinių veiksnių, skatinančių įmones vykdyti ISA veiklas, yra atsakomybė prieš visuomenę ir kitas suinteresuotąsias šalis (Newman et al., 2020; Saeed et al., 2023; Rodrigues ir Kurnaz, 2023; Sheehy ir Farneti, 2021). Newman et al. (2020), skirtingai nei kiti autoriai, taip pat teigia,

jog ĮSA veiklos yra viršijančios tai, ką įmonės turėtų daryti įstatymiškai bei jos taip pat kuria vertę. Rodrigues ir Kurnaz (2023) taip pat pabrėžia, jog šiomis veiklomis įmonė yra suinteresuota parodyti, jog jų vaidmuo yra ne tik pelno siekimas. Taigi įmonės yra suinteresuotos daryti daugiau, nei siekti naudos sau, tačiau ir kurti jau įvardintą vertę už jos ribų esantiems subjektams.

## Darbuotojų suvokiamos ĮSA ryšys su organizaciniu įsipareigojimu

ĮSA veiklos yra nukreiptos į įmonės suinteresuotųjų šalių reikmių patenkinimą. Teigiama, jog darbuotojai yra pati svarbiausia suinteresuotoji šalis (Al-Ghazali ir Sohail, 2021; Latif et al., 2022). Al-Ghazali ir Sohail (2021) teigimu, taip yra todėl, jog darbuotojai gali tiesiogiai stebėti, dalyvauti ir reaguoti į ĮSA veiklas. Darbuotojų suvokiama ĮSA apibūdinama kaip laipsnis, kuriuo darbuotojai suvokia darbdavio pastangas į ĮSA veiklas (Latif et al., 2022). Darbuotojai ĮSA gali suvokti skirtingai, priklausomai nuo to, kaip stipriai šie vertina ĮSA veiklas ir tai, kokių lygiu jie bus paveikti vykdomų ĮSA veiklų – šiems suvokiant ĮSA veiklas kaip vertingas, didėja jų organizacinis įsipareigojimas (Oh, Han ir Park, 2021). Darbuotojų ĮSA veiklų suvokimas daro įtaką jų elgsenai ir nuostatoms, pavyzdžiui organizaciniam įsipareigojimui, išitraukimui į darbą ir identifikavimuisi su organizacija (Al-Ghazali ir Sohail, 2021). Galima manyti, jog jei įmonė užtikrina skaidrią ir autentišką ĮSA, tai gali padėti tinkama linkme nukreipti darbuotojų elgseną bei didinti jų įsipareigojimą.

Skirtingų autorių tyrimai įrodo, jog vidinės ĮSA veiklos ir jos suvokimo lygis turi teigiamą poveikį darbuotojų organizacinio įsipareigojimo didinimui. Adu-Gyamfi et al. (2021) ir Van der Westhuizen ir Malan (2023) tyrimų rezultatai atskleidė stiprų vidinės ĮSA poveikį emociniam darbuotojų įsipareigojimui per pasitikėjimą. Pfajfar et al. (2022) tyrimas parodė ir vidinės ĮSA poveikį ne tik emociniam, bet ir tęstiniam įsipareigojimui. Abdelazim et al. (2022) rado ryšį tarp vidinės ĮSA ir emocinio bei normatyvinio įsipareigojimo. Šie aspektai rodo, kad vidinės ĮSA veiklos turi teigiamą įtaką visoms trimis įsipareigojimo dimensijoms.

## Darbuotojų organizacinio įsipareigojimo didinimo ĮSA pagrindu priemonės

Cheah ir Lim (2023) teigimu, vidinės ĮSA veiklos yra nukreiptos į darbuotojus ir yra tiesiogiai susijusios su jų fizine ir psichologine darbo aplinka. Vidinė ĮSA teigiamai veikia darbuotojų norą įsipareigoti, jei šis tiki, jog veiklos vykdomos nuoširdžiai, siekiant įgyvendinti darbuotojų socialinius lūkesčius (Sanusi ir Johl, 2020). Išskiriamos tokios vidinės ĮSA priemonės darbuotojų įsipareigojimo didinimui:

*Darbuotojų mokymai ir įgūdžių ugdymas.* Chen et al. (2020) teigimu, darbuotojų mokymas ir talentų puoselėjimas yra esminis organizacinio įsipareigojimo variklis, todėl šios praktikos glaudžiai siejasi ir yra ĮSA dalis, padedanti didinti įmonės pelningumą, kurti bendras vertybes, formuoti tinkamus elgsenos modelius. Ypač didelė svarba skiriama naujų darbuotojų apmokymui, tęstiniais mokymams, tobulėjimui, mokymams esamiems darbuotojams, prieš imantis naujų pareigų (Chen et al., 2020).

*Karjeros galimybės.* Darbuotojų mokymas ne tik leidžia įgyti reikalingus techninius ir profesinius įgūdžius, bet ir rodo, kad organizacijoms rūpi investuoti į darbuotojus ir suteikti geresnes karjeros galimybes (Adu-Gyamfi et al., 2021). Van der Westhuizen ir Malan (2023) karjeros galimybes ir talentų ugdymą išskiria kaip vienus esminių vidinės ĮSA elementų. Chen et al. (2020) savo modelyje išskiria karjeros galimybes ir darbo vietos užtikrinimą, kaip būdus įsipareigojimo organizacijai didinimui. Galima spręsti, jog taip yra todėl, nes darbuotojai linkę stipriau įsipareigoti, žinodami, kad jų visapusiškas tobulėjimas ir augimas yra svarbus organizacijai.

*Fizinė ir psichologinė darbuotojų sveikata ir sauga.* Tinkamos fizinės aplinkos užtikrinimas apima įrangą, ofiso ir darbo vietos būklę ir pritaikymą, o psichologinės aplinkos saugumas apima sąžiningą elgesį su darbuotoju, orumo išlaikymą, tai, kaip organizacija įgalina atvirą tarpusavio bendravimą, darbuotojų saugumo jausmą, priekabiavimo ir netinkamo elgesio netoleravimą (Adu-Gyamfi et al., 2021; Tran et al., 2021). Kuomet įmonė siūlo saugią darbo aplinką su tinkama įranga, saugos standartais, procesais ir su saugos suvokimu susijusiais renginiais, formuojasi organizacinis įsipareigojimas (Abdelazim et al., 2022).

*Darbo ir asmeninio gyvenimo balansas.* Adu-Gyamfi et al. (2021) teigimu, šis aspektas rodo, kaip organizacija padeda darbuotojams atskirti darbą nuo asmeninių problemų ir rasti tinkamą jų balansą, o jo tikslas – sumažinti darbuotojų stresą ir pagerinti psichologinę sveikatą. Tran et al. (2021) tyrimas rodo, kad darbo–asmeninio gyvenimo balanso užtikrinimas padeda padidinti darbuotojų įsipareigojimą. Tokių praktikų pavyzdžiai yra: darbo pasidalijimas, lankstus darbo grafikas ir vieta, apmokamos atostogos ir papildomos laisvos dienos, įmonės organizuojamos šeimos šventės ir renginiai ir kt. (Tran et al., 2021; Adu-Gyamfi et al., 2021). Galima

teigti, jog kuomet darbuotojai jaučia didesnį darbo ir asmeninio gyvenimo balansą, šie stipriau įsipareigoja organizacijai, nes nenori prarasti šių privilegijų.

*Darbuotojų įvairovės skatinimas.* Tran et al. (2021) darbuotojų įvairovę apibūdina, kaip matomų ir nematomų veiksmų, tokių kaip lytis, rasė, amžius, kilmė, kultūra, negalia, asmenybė ir darbo stilius, derinį, kurio puoselėjimą išskiria kaip vieną iš svarbiausių vidinių ĮSA veiklų, galinčių padidinti darbuotojų įsipareigojimą organizacijai. Adu-Gyamfi et al. (2021) prideda ir tokias įvairovės charakteristikas, kaip politinė ideologija, religija, kalba, išsilavinimas, socialinė ir ekonominė padėtis, gyvenimo patirtis ir požiūris į problemų sprendimą. Galima teigti, kad kai organizacija užtikrina darbuotojų įvairovę, šie jaučia teigiamas emocijas, lygių galimybių užtikrinimą ir taip įsipareigoja organizacijai.

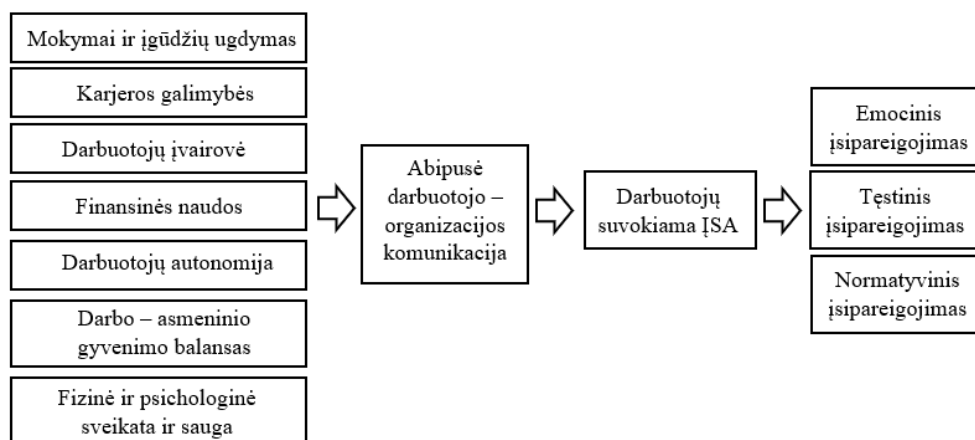
*Finansinės naudos.* Sanusi ir Johl (2020) pabrėžia finansinių naudų suteikimo svarbą, tokių kaip tinkamas bazinis atlyginimas, papildomos išmokos ir premijos, sveikatos draudimas. Abdelazim et al. (2022) dar išskiria ir įvairias pramogas įmonės sąskaita. Tinkamas darbuotojų finansinis įvertinimas yra daugiau nei teisinis įmonės įsipareigojimas ir turi būti vykdomas laiku bei teisingai, norint stiprinti darbuotojų įsipareigojimą organizacijai (Abdelazim et al., 2022).

*Darbuotojų autonomija.* Autonomija išreiškiama per darbuotojui suteikiamą laisvę, planuojant darbą ir nusprendžiant, kaip atlikti užduotis (Abdelazim et al., 2022). Li ir Qu (2023) teigimu, didesnę autonomiją jaučiantys darbuotojai yra linkę stipriau įsipareigoti. Abdelazim et al (2022) teigimu, kai darbuotojai jaučia sprendimų, susijusių su darbu, priėmimo galią, jie jaučia didesnę atsakomybę darbus atlikti gerai ir nori likti organizacijoje. Galima spręsti, kad kai organizacija suteikia darbuotojams autonomiją, šie jaučia pasitikėjimą savo jėgomis, o tai skatina įsipareigoti organizacijai.

*Abipusė ĮSA komunikacija.* ĮSA yra itin svarbi darbuotojams, todėl turi būti užtikrinama sklandi komunikacija tarp įmonės ir darbuotojų, jog šie tarpusavyje perduotų tinkamas žinutes, siekiant didinti abipusį sąmoningumą. Chatzopoulou, Manolopoulou ir Agapitou (2022) teigia, jog itin svarbu didinti darbuotojų sąmoningumą apie vykdomas ĮSA veiklas ir jų etinę poziciją ĮSA atžvilgiu, todėl ši komunikacija turi tapti esminiu prioritetu vadovybei. Van der Westhuizen ir Malan (2023) teigimu, padidinta ĮSA politikos komunikacija darbuotojams gali turėti įtakos stipresniam jų organizaciniam įsipareigojimui. Paruzel et al. (2020) teigimu, darbuotojams turi būti suteikta galimybė prisidėti prie iniciatyvų kūrimo ar pasiūlymų teikimo, kadangi ĮSA padeda padidinti darbuotojų įsipareigojimą ir pasitenkinimą darbu. Iš to galima spręsti, jog itin svarbu užtikrinti tinkamą abipusę ĮSA komunikaciją.

## Darbuotojų organizacinio įsipareigojimo didinimo ĮSA teorinis modelis

Remiantis atlikta analize sudarytas organizacinio įsipareigojimo didinimo įmonių socialinės atsakomybės pagrindu teorinis modelis (2 pav.).



2 pav. Organizacinio įsipareigojimo didinimo įmonių socialinės atsakomybės pagrindu teorinis modelis

Iš 2 pav. matyti, jog darbuotojų organizacinis įsipareigojimas didinamas, kuomet organizacija deda pastangas į mokymus ir įgūdžių ugdymą, suteikia darbuotojams karjeros galimybes, skatina darbuotojų įvairovę,

suteikia finansines naudas, užtikrina autonomiją, kuria darbo ir asmeninio gyvenimo balansą bei rūpinasi fizine ir psichologine darbuotojų sveikata ir sauga. Tuomet organizacija privalo užtikrinti tinkamą šių veiklų vykdymo ir jų rezultatų iškomunikavimą darbuotojams, taip pat siekiant gauti ir jų grįžtamąjį ryšį – vykdyti abipusę komunikaciją. Šių veiklų rezultate formuojasi pozityvus ĮSA suvokimas bei taip užtikrinamas darbuotojų įsipareigojimas (emocinis, tęstinis, normatyvinis) organizacijai.

## Išvados

Teorinė analizė atskleidė, kad darbuotojų organizacinio įsipareigojimo konceptas gali būti apibrėžiamas kaip tam tikri darbuotojo teigiami ar neigiami jausmai, požiūriai, elgsenos, skatinančios darbuotoją likti organizacijoje, dirbti dėl jos interesų ir ilgalaikės sėkmės. Išskirtos trys organizacinio įsipareigojimo dimensijos, kurios gali būti jaučiamos tiek kartu, tiek atskirai: emocinė (rodo emocinį prisirišimą prie organizacijos, kai darbuotojas išlieka jos dalimi savo paties noru), tęstinė (rodo darbuotojo suvokimą apie išstojimo iš organizacijos išlaidas ir pasilikimo naudą, kai darbuotojas lieka, nes išeiti jam daug kainuotų), normatyvinė (rodo darbuotojo įsipareigojimą likti įmonėje dėl moralinių aspektų, kai liekama dirbti iš pareigos).

Įmonių socialinė atsakomybė (ĮSA) teoriškai apibrėžiama, kaip tam tikros įmonės veiklos, kuriomis siekiama atkreipti dėmesį į socialinės, aplinkosaugos, etinės, ekonominės kilmės problemas bei vidinių ir išorinių suinteresuotųjų šalių interesus. Darbuotojų suvokiama ĮSA apibūdinama kaip laipsnis, kuriuo darbuotojai suvokia darbdavio dedamas pastangas į ĮSA veiklas, o teigiamas suvokimas turi ryšį su organizaciniu įsipareigojimu. Darbuotojams teigiamai suvokiant ĮSA yra didinamas jų įsipareigojimas organizacijai.

Taip pat teorinė analizė parodė, kad pagrindinės darbuotojų įsipareigojimo didinimo ĮSA pagrindu priemonės yra šios vidinės ĮSA veiklos: mokymai ir įgūdžių ugdymas, karjeros galimybių suteikimas, darbuotojų įvairovės organizacijoje užtikrinimas, finansinių naudų suteikimas, darbuotojų autonomijos užtikrinimas, darbo ir asmeninio gyvenimo balanso palaikymas bei fizinė ir psichologinė darbuotojų sveikata ir sauga. Taip pat svarbu užtikrinti, kad vyktų sklandi abipusė darbuotojo ir organizacijos komunikacija – organizacija privalo tinkamai komunikuoti apie vykdomas ĮSA veiklas bei didinti darbuotojų sąmoningumą, suteikti darbuotojams galimybę prisidėti prie iniciatyvų kūrimo arba pasiūlymų teikimo, gaunant grįžtamąjį ryšį ir įtraukiant darbuotojus. Šios priemonės prisideda prie darbuotojų suvokiamos įmonių socialinės atsakomybės gerinimo ir taip leidžia užtikrinti įsipareigojimą organizacijai.

## Literatūra

1. Abdelazim, T. S., Kassem, A., Alajloni, A., Alomran, A., Ragab, A., & Shaker, E. (2022). Effect of internal corporate social responsibility activities on tourism and hospitality employees' normative commitment during COVID-19. *Tourism & Management Studies*, 18(3), 21–35. DOI: <https://doi.org/10.18089/tms.2022.1803>
2. Adu-Gyamfi, M., He, Z., Nyame, G., Boahen, S., & Frempong, M. F. (2021). Effects of internal CSR activities on social performance: The employee perspective. *Sustainability*, 13(11), 6235. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13116235>
3. Akla, S., & Indradewa, R. (2022). The effect of soft skill, motivation and job satisfaction on employee performance through organizational commitment. *BIRCI Journal*, 5(1), 6070–6083. DOI: <https://doi.org/10.33258/birci.v5i1.4320>
4. Al-Ghazali, B. M., & Sohail, M. S. (2021). The impact of employees' perceptions of csr on career satisfaction: Evidence from saudi arabia. *Sustainability*, 13(9), 5235. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13095235>
5. Aruoren, E. E., & Isiaka, G. A. (2023). Mediating Effect of Perceived Organizational Support on the Relationship between Organizational Silence and Organizational Commitment. *European Journal of Business and Management*, 15(4), 24–34. DOI: 10.7176/EJBM/15-4-02
6. Benkarim, A., & Imbeau, D. (2021). Organizational commitment and lean sustainability: Literature review and directions for future research. *Sustainability*, 13(6), 3357. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13063357>
7. Botella-Carrubi, D., Gil-Gomez, H., Oltra-Badenes, R., & Jabaloyes-Vivas, J. M. (2021). Employer branding factors as promoters of the dimensions of employee organizational commitment. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 34(1), 1836–1849. DOI: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1851280>
8. Boudlaie, H., Nik, B. K., & Kenarroodi, M. (2020). The impact of corporate social responsibility and internal marketing on employee turnover intentions with the mediating role of organizational commitment. *Technium Soc. Sci. J.*, 4, 121. DOI: 10.47577/tssj.v4i1.104
9. Chatzopoulou, E. C., Manolopoulos, D., & Agapitou, V. (2022). Corporate social responsibility and employee outcomes: Interrelations of external and internal orientations with job satisfaction and organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, 179(3), 795–817. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04872-7>



10. Cheah, J. S., & Lim, K. H. (2023). Effects of internal and external corporate social responsibility on employee job satisfaction during a pandemic: A medical device industry perspective. *European Management Journal*. DOI: <https://doi.org/10.1016%2Fj.emj.2023.04.003>
11. Chen, H. L., Hu, Y. C., Lee, M. Y., & Yen, G. F. (2020). Importance of employee care in corporate social responsibility: An AHP-based study from the perspective of corporate commitment. *Sustainability*, *12*(15), 5885. DOI:10.3390/su12155885
12. Farisi, S. (2021). The Influence of Job Satisfaction and Organizational Commitment on Employee Performance Mediated by Citizenship Behavior. *Journal of International Conference Proceedings*, *9*(1), 23–31. DOI: <https://doi.org/10.32535/jicp.v4i2.1275>
13. Guzeller, C. O., & Celiker, N. (2020). Examining the relationship between organizational commitment and turnover intention via a meta-analysis. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, *14*(1), 102–120. DOI: 10.1108/IJCTHR-05-2019-0094
14. Latif, B., Ong, T. S., Meero, A., Abdul Rahman, A. A., & Ali, M. (2022). Employee-perceived corporate social responsibility (CSR) and employee pro-environmental behavior (PEB): The moderating role of CSR skepticism and CSR authenticity. *Sustainability*, *14*(3), 1380. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14031380>
15. Li, J., & Qu, X. (2023). Research on the Relationship between Internal Corporate Social Responsibility, Organizational Commitment, and Employee Innovative Behavior. *Advances in Economics and Management Research*, *5*(1), 241–241. DOI: <https://doi.org/10.56028/aemr.5.1.241.2023>
16. Mahmood Aziz, H., Jabbar Othman, B., Gardi, B., Ali Ahmed, S., Sabir, B. Y., Burhan Ismael, N., ... & Anwar, G. (2021). Employee commitment: The relationship between employee commitment and job satisfaction. *Journal of Humanities and Education Development*, *3*(3), 54–66. DOI: <https://dx.doi.org/10.22161/jhed.3.3.6>
17. Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review*, *1*(1), 61–89. DOI: [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
18. Newman, C., Rand, J., Tarp, F., & Trifkovic, N. (2020). Corporate social responsibility in a competitive business environment. *The Journal of Development Studies*, *56*(8), 1455–1472. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220388.2019.1694144>
19. Oh, K. S., Han, J. R., & Park, S. R. (2021). The influence of hotel employees' perception of CSR on organizational commitment: The moderating role of job level. *Sustainability*, *13*(22), 12625. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132212625>
20. Paruzel, A., Danel, M., & Maier, G. W. (2020). Scrutinizing social identity theory in corporate social responsibility: An experimental investigation. *Frontiers in Psychology*, *11*, 580620. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580620>
21. Pfajfar, G., Shoham, A., Małecka, A., & Zalaznik, M. (2022). Value of corporate social responsibility for multiple stakeholders and social impact-Relationship marketing perspective. *Journal of business research*, *143*, 46–61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.051>
22. Rodrigues, A. A. B., Kurnaz, S., (2023). Challenges for corporate social responsibility practices. *Management and administrative professional review*, *14*(1), 737–749. DOI: <http://dx.doi.org/10.7769/gesec.v14i1.1544>
23. Saeed, M. M., Mudliar, M., & Kumari, M. (2023). Corporate social responsibility and financial performance nexus: Empirical evidence from Ghana. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *30*(6), 2799–2815. DOI: 10.1002/csr.2516
24. Sagheer, O., Umer, M., & Aslam, S. (2022). The Effect of Corporate Social Responsibility (CSR) on Employees' Performance (EP): A Mediating Role of Organization Commitment (OC) in the Multinationals Companies (MNCs) of Pakistan. *NUML International Journal of Business & Management*, *17*(1), 1–19. DOI: <https://doi.org/10.52015/nijbm.v17i1.97>
25. Sanusi, F. A., & Johl, S. K. (2020). A proposed framework for assessing the influence of internal corporate social responsibility belief on employee intention to job continuity. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *27*(6), 2437–2449. DOI: 10.1002/csr.2025
26. Sheehy, B., & Farneti, F. (2021). Corporate social responsibility, sustainability, sustainable development and corporate sustainability: What is the difference, and does it matter?. *Sustainability*, *13*(11), 5965. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13115965>
27. Singh, K., & Misra, M. (2021). Linking corporate social responsibility (CSR) and organizational performance: The moderating effect of corporate reputation. *European Research on Management and Business Economics*, *27*(1), 100139. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2020.100139>
28. Tran, T., Nguyen, T., Ngo, D. & Tran, T. A. (2021). Mediation of employee job satisfaction on the relationship between internal corporate social responsibility and affective commitment. *Management Science Letters*, *11*(1), 195–202. DOI: 10.5267/j.msl.2020.8.015
29. Van der Westhuizen, A., & Malan, D.J. (2023). Influence of employee perceptions of corporate social responsibility on affective commitment. *SA Journal of Industrial Psychology*, *49*(0), a2068. DOI: <https://doi.org/10.4102/sajip.v49i0.2068>
30. Vuong, B. N., Tushar, H., & Hossain, S. F. A. (2023). The effect of social support on job performance through organizational commitment and innovative work behavior: does innovative climate matter?. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, *15*(5), 832–854. DOI: <https://doi.org/10.1108/APJBA-06-2021-0256>

**Simona LINKEVIČIŪTĖ**

## **THEORETICAL MODEL OF INCREASING EMPLOYEE ORGANIZATIONAL COMMITMENT ON THE BASIS OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY**

### **Summary**

This paper aims to analyse theoretical aspects of employee organizational commitment and its dimensions, corporate social responsibility, employee perceived CSR relations with employee commitment and CSR tools that could help increase employee commitment. Research problem of the paper – how to increase the employee organizational commitment on the basis of corporate social responsibility. Aim of the paper – to form a theoretical model of increasing employee organizational commitment on the basis of corporate social responsibility. The findings show employee commitment is increased through these internal CSR activities: training and skills development, providing career opportunities, ensuring employee diversity, providing financial benefits, warranting employee autonomy, work-life balance, physical/psychological health and safety. Two-way communication of these CSR activities by organization and employee forms a positive perception of CSR by employees, thereby increasing commitment.

**Keywords:** corporate social responsibility, employee perceived CSR, human resource management, organizational commitment, stakeholders.

# Dirbtinio intelekto pritaikymo reklamoje teoriniai sprendimai

## Įvadas

Reklama yra vienas iš svarbiausių aspektų, į kuriuos kompanija turi atsižvelgti, norėdama pritraukti naujus vartotojus ir išlaikyti esamus. Šiandieninė reklamos aplinka yra dinamiška, todėl technologinė pažanga įmones skatina ieškoti naujovių. Vartotojams tampant vis išrankesniems, kompanijos stengiasi naudotis įvairiomis išmaniomis priemonėmis, kurios reklamas padaro patrauklesnėmis ir veiksmingesnėmis. Pavyzdžiui, dirbtinis intelektas turi daug potencialo – jis ne tik atveria naujas galimybes marketingo srityje, sukuria naujus reklamos įrankius, bet ir padeda įmonėms geriau suprasti vartotojų poreikius bei elgesį. Kadangi pastaraisiais metais dauguma reklaminių žinučių yra sukuriamos naudojant DI, svarbu suprasti šios technologijos ypatumus ir perspektyvas ateičiai.

**Tyrimo objektas:** Dirbtinio intelekto pritaikymas reklamoje.

**Tyrimo tikslas:** Nustatyti teorinius sprendimus, susijusius su dirbtinio intelekto panaudojimu reklamoje.

**Tyrimo metodai:** Loginė analizė, remiantis mokslinių šaltinių informacija.

## Literatūros analizė

Nors dirbtinis intelektas suklestėjo labiausiai šiais laikais, verta paminėti, jog ši technologija pirmą kartą buvo panaudota prieš kelis dešimtmečius Antrojo pasaulinio karo laikotarpiu. Žymus matematikas Alan Turing, norėdamas padėti Didžiosios Britanijos vyriausybei, sukūrė „The Bombe“ – mašiną, galinčią iššifruoti vokiečių kariuomenės naudotą Enigmos kodą. Terminas „dirbtinis intelektas“ buvo oficialiai panaudotas 1956 m., kuomet mokslininkai Marvin Minsky ir John McCarthy surengė DI tyrimo projektą (Haenlein ir Kaplan 2019).

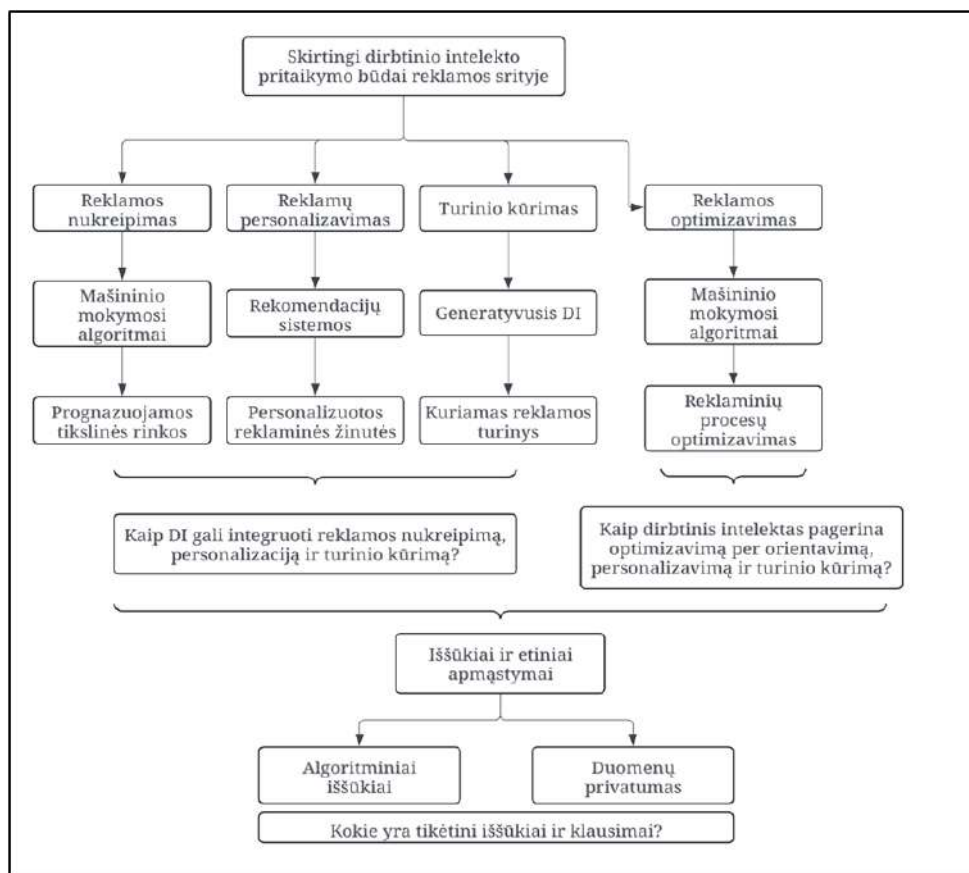
Mokslinėje literatūroje yra randama įvairių apibrėžimų apie šią technologiją bei jos tipus. Sheikh, Prins ir Schrijvers (2023) teigia, kad tiksliai apibrėžti dirbtinį intelektą yra gana sudėtinga, tačiau jie jį apibūdina kaip algoritmų visumą, kuri siekia imituoti žmogiškus sugebėjimus ir intelektą. Šiai nuomonei pritaria ir Sarmah (2019), kuri taip pat paminė, kad dirbtinį intelektą dažniausiai galima suskirstyti į tris kategorijas, kurios yra evoliucija viena kitosios:

- Siaurasis intelektas** – dar vadinamas „mašininu mokymusi“, yra dirbtinio intelekto forma, orientuota į specifinių problemų sprendimą, dažnai naudojama rinkoje, pavyzdžiui, rekomenduojant produktus ar paslaugas.
- Bendrasis intelektas** – nors dar ir nesukurta, tačiau yra išmanesnė ir geresnė dirbtinio intelekto forma, kurios elgesys nedaug skiriasi nuo žmonių emocinio, pažintinio ir socialinio aspekto (Haenlein et al. (2019)). Ši technologija galėtų padėti kuriant reklamines žinutes, renkant ir analizuojant duomenis bei sprendžiant rinkodaros problemas.
- Super intelektas** – pažangiausia DI evoliucijos forma, kurios paskirtis ir gebėjimai reikšmingai skiriasi nuo bendrojo ir siaurojo intelektų. Anot Kuusi ir Heinonen (2022) ši technologija gali išsivystyti už žmonių supratimo ribų, nes turės gebėjimą savarankiškai nustatyti tikslus, nepriklausomus nuo žmonių sąmoningumo ir suvokimo.

Panašų dirbtinio intelekto suskirtymą pateikia ir autoriai Huang ir Rust (2021), kurie įvardija taip pat tris DI tipus – jausminį, mechaninį bei mąstymo:

- **Mechaninis intelektas** – nagrinėdami mechaninį intelektą, autoriai Huang et. al. (2021) jį apibūdina kaip paprastą bei minimalų, kuris yra naudojamas, siekiant kuo didesnio efektyvumo. Dėl šios priežasties jis puikiai tinka standartizuotoms ir rutininėms paslaugoms.
- **Mąstymo intelektas** – anot Huang et. al. (2021), šis intelektas mokosi ir prisitaiko prie duomenų, jis taip pat gali būti analitinis ir intuityvus. Analitinis DI kuriamas, siekiant ištirti klientų įvairovę ir nustatyti tam tikrus modelius, struktūras. Pažangesnis intuityvus DI yra sukurtas, siekiant maksimizuoti sprendimų priėmimo tikslumą, todėl mąstymo DI puikiai tinka paslaugoms personalizuoti.
- **Jausminis intelektas** – Huang et. al. (2021) mini, jog šis DI mokosi ir prisitaiko iš gautų duomenų. Didžiausias šio tipo pranašumas yra tai, kad šio lygio DI gali turėti tiek mechaninio, tiek mąstymo intelektų bruožų ir sugebėjimų. Kadangi ši technologija yra laikoma kaip pažangiausia, ją būtų įmanoma naudoti, kuriant santykius tarp klientų ir kompanijos.

Aptarus dirbtinio intelekto sampratą ir jo tipus, verta paminėti, kaip šią technologiją galima naudoti įvairiose reklaminėse veiklos srityse. Pavyzdžiui, Gao, Wang, Xie, Hu ir Hu (2023) teigia, jog dirbtinis intelektas gali būti naudojamas kuriant suasmenintas reklamines žinutes, tačiau jie taip pat mini, kad ši technologija yra pritaikoma ir kitose reklamos srityse – reklamų personalizavimui, reklamos nukreipimui, turinio kūrimui ir reklamų optimizacijai. 1 paveiksle yra nurodomi susisteminti reklamos srityje dirbtinio intelekto pritaikymo būdai.



1 pav. Skirtingi dirbtinio intelekto pritaikymo būdai reklamos srityje

Šaltinis: sudaryta, remiantis Gao, Wang, Xie, Hu ir Hu (2023).

Kalbant apie personalizavimą, autoriai išskiria, jog individualių reklaminių žinučių kūrimas yra vienas svarbiausių komponentų, didinant vartotojų atvirumą reklamai. Gao et. al. (2023) priduria, jog dirbtinio intelekto technologija leidžia reklamuotojams siūlyti individualią patirtį ir personalizuotą turinį plačiu mastu, taip didinant vartotojų įsitraukimą. Panašią nuomonę turi ir autoriai Nikolajeva ir Teilans (2021). Anot jų, visiškai personalizuota reklaminė patirtis gali tapti realybe artimoje ateityje – bus pritaikomi įvairūs algoritmai, o DI kurs konkrečiai svetainei pritaikytas reklamas visuose kanaluose atskirai.

Kita svarbi sritis, kurioje gali būti pritaikoma ši technologija, yra turinio ir teksto kūrimas. Autoriai Gao et. al. (2023) mini, jog DI kompanijoms suteikia galimybę sugeneruoti naują ir originalų turinį. Šios technologijos pritaikymai reklamos turinio kūrime apima tris kategorijas: vaizdo/nuotraukų kūrimą, tekstų rašymą ir turinio planavimą. Pirmiausia, generuojant vaizdus ir vaizdo įrašus, DI realiu apsipirkimo metu gali kurti naujas reklamas ir nuotraukas, atsižvelgdamas į vartotojų duomenis ir pageidavimus. Antruoju atveju, reklaminis tekstas gali būti pritaikytas individualiems vartotojams, remiantis jų elgsena ir poreikiais. Galiausiai trečiajam aspektui yra naudojamos atskiros sistemos, kurios padeda analizuoti klientų atsiliepimus interneto platformose.

Kitas svarbus aspektas – reklaminėse žinutėse pritaikomas dirbtinio intelekto sugeneruotas balsas, kuris gali pritraukti dėmesį. Efthymiou, Hildebrand, Bellis ir Hampton (2023) teigia, kad girdimi garsai gali paveikti vartotojų suvokimą apie produktą ar prekės ženklą. Todėl įmonės pradeda naudoti dirbtinį intelektą, siekdamos užtikrinti kokybiškesnę reklaminių žinučių perdavimo mintį. Guerreiro, Loureiro ir Ribeiro (2022) pateikia kitokias idėjas, kaip šią technologiją galima pritaikyti. Pavyzdžiui, DI susiejus su išmaniaisiais garsiakalbiais, įmanoma perteikti reklamas nauju ir patrauklesniu būdu.

Dirbtinis intelektas įgavo svarbų vaidmenį reklamos srityje, suteikdamas naujus reklaminių žinučių kūrimo ir pritaikymo būdus. Dėl šios priežasties yra naudinga aptarti, kokios DI priemonės yra naudojamos reklamos srityje. Apie vieną iš pagrindinių šios technologijos priemonių kalba Kiran ir Arumugam (2020), kurie šią priemonę įvardija kaip programinį reklamavimą, kuris leidžia automatizuoti pirkėjų ir pardavėjų sąveiką.

Tiet ir Karjaluoto (2021) išskiria programinį reklamavimą į programinį pirkimą ir programinę kūrybą. Programinis pirkimas automatizuoja skelbimų pirkimą ir pardavimą realiuoju metu, siekiant surasti tinkamą auditoriją. Programinė kūryba optimizuoja ir generuoja suasmenintą skelbimų turinį realiuoju laiku, kad reklamos būtų labiau aktualios vartotojams.

Bakpayev, Baek, Esch ir Yoon (2020) mini, jog, kuomet yra kalbama apie programinį pirkimą, įmonės gali naudoti tokius įrankius kaip duomenų valdymo platformas, reklamos platinimo platformas ir reklamos vietų pardavimo platformas. Taip pat verta paminėti, jog autoriai Tiet et. al. (2021) išskiria ir dar vieną – rinkos biržą.

- **Duomenų valdymo platformos** – anot Tiet et. al. (2021), ji renka ir integruoja informaciją (vartotojų demografinius duomenis ir interesus) iš įvairių šaltinių, ją analizuoja, siekiant sukurti išsamius auditorijos profilius, ir toliau pateikia ją reklamos platinimo platformoms.
- **Reklamos platinimo platformos** – Tiet et. al. (2021) šią sistemą apibūdina kaip platformą, kuri padeda agentūroms valdyti reklamos kampanijas. Kitaip tariant, ji nustato kur ir kaip reklaminė žinutė bus pristatoma, optimizuoja jos pateikimą, valdo biudžetą ir rezultatus.
- **Reklamos vietų pardavimo platformos** – apie šią platformą užsimena Chen (2020). Ji aiškina, jog platforma padeda tiekėjams efektyviai parduoti savo reklamos vietas ir maksimaliai išnaudoti savo reklaminių inventorių, siekiant didžiausio galimo pelno.
- **Rinkos birža** – autoriai Tiet et. al. (2021) įvardija, jog tai lyg centralizuota platforma, kurioje pirkėjai ir pardavėjai realiuoju laiku perka ir parduoda skelbimų inventorių.

Kalbant apie programinę kūrybą, autoriai Bakpayev et al. (2020) apibūdina šią sąvoką kaip priemonę, leidžiančią automatizuoti skelbimų kūrimą. Programinei kūrybai yra naudojami įvairūs įrankiai, kurie naudojami nuosekliai. Pavyzdžiui, programinės kūrybos platformos apima dinaminį kūrybos optimizavimą ir programinį reklamos kūrimą, kurie padeda realiuoju laiku generuoti masinius personalizuotus ir kontekstualizuotus skelbimus.

Dirbtinio intelekto priemonių taikymas reklamų kūrime turi didelę įtaką vartotojų elgsenai. Rabby ir Hassan (2021) teigia, kad dirbtinis intelektas didina vartotojų pasitikėjimą įmonėmis, leisdamas jiems jaustis labiau užtikrintiems. Kim, Giroux ir Lee (2021) atskleidė, kad tiksliai pateikta informacija, sukurta dirbtinio intelekto, skatina vartotojų įsitraukimą ir susidomėjimą. Biswas ir Patra (2023) teigė, kad ši technologija pagerina vartotojų patirtį, padėdama internetinės prekybos įmonėms veiksmingiau pasiekti klientus ir kurti labiau personalizuotas reklamas. Adwana ir Aladwan (2022) nustatė, kad individualiai pritaikytos reklamos didina vartotojų pasitenkinimą ir suvokiamą naudą, kas prisideda prie geresnės apsipirkimo patirties. Be to, jie pastebėjo, kad dirbtinio intelekto teikiamos tekstinės rekomendacijos yra vertinamos palankiau nei vaizdo ar balso atpažinimo technologijos. Argan, Dinc, Kaya ir Argan (2022) pabrėžė, kad emociškai patrauklios reklamos, sukurtos dirbtinio intelekto, gali priversti vartotojus pasijusti ypatingais ir skatinti juos tapti prekės ženklo dalimi.

## Išvados

Apibendrinant galima teigti, jog, nors dirbtinis intelektas naudojamas jau kelis dešimtmečius, jis ypač sukles-  
tėjo pastaraisiais metais. Jis egzistuoja nuo siaurųjų iki super DI, suteikdamas įvairias galimybes, įskaitant  
reklamos automatizavimą ir analizę.

Dirbtinio intelekto technologijos leidžia kurti personalizuotas reklamas, veiksmingai pasiekiančias tikslines  
auditorijas per turinio planavimą ir kūrimą, įskaitant balsą, nuotraukas ir tekstus.

Įvairūs dirbtinio intelekto įrankiai, nuo duomenų analizės platformų iki turinio kūrimo sistemų, padeda  
automatizuoti ir optimizuoti reklamos kūrimo procesą, padarydami jas aktualesnes ir labiau suasmenintas.

Vartotojai palankiai reaguoja į dirbtinio intelekto sukurtas personalizuotas reklamas, o tai didina jų įsitrau-  
kimą, susidomėjimą bei pasitikėjimą prekės ženklu.

## Literatūra

1. Adwan, A. A., & Aladwan, R. (2022). Use of artificial intelligence system to predict consumers' behaviors. *International Journal of Data and Network Science*, 6(4), 1223–1232. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.6.011>
2. Argan, M., Dinē, H., Kaya, S., & Argan, M. T. (2023). Artificial intelligence (AI) in advertising. *Advances in Distributed Computing and Artificial Intelligence Journal*, 11(3), 331–348. <https://doi.org/10.14201/adcaij.28331>
3. Bakpayev, M., Baek, T. H., Van Esch, P., & Yoon, S. (2020). Programmatic creative: AI can think but it cannot feel. *Australian Marketing Journal*, 30(1), 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.002>
4. Biswas, K., & B, G. P. (2023). Role of artificial intelligence (AI) in changing consumer buying behaviour. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 04(02), 943–951. <https://doi.org/10.55248/gengpi.2023.4227>
5. Chen, S. (2019). The emerging trend of accurate advertising communication in the era of Big Data—The case of programmatic, targeted advertising. In *Smart innovation, systems and technologies* (pp. 299–308). [https://doi.org/10.1007/978-981-13-9714-1\\_33](https://doi.org/10.1007/978-981-13-9714-1_33)
6. Efthymiou, F., Hildebrand, C., De Bellis, E., & Hampton, W. H. (2023). The Power of AI-Generated Voices: How digital vocal tract length shapes product congruency and ad performance. *Journal of Interactive Marketing*, 59(2), 117–134. <https://doi.org/10.1177/10949968231194905>
7. Gao, B., Wang, Y., Xie, H., Hu, Y., & Hu, Y. (2023). Artificial intelligence in advertising: advancements, challenges, and ethical considerations in targeting, personalization, content creation, and ad optimization. *SAGE Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231210759>
8. Guerreiro, J., Loureiro, S. M. C., & Ribeiro, C. (2022). Advertising acceptance via smart speakers. *Spanish Journal of marketing-ESIC*, 26(3), 286–308. <https://doi.org/10.1108/sjme-02-2022-0028>
9. Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of artificial intelligence: on the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>
10. Huang, M., & Rust, R. T. (2020). Engaged to a robot? The role of AI in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 30–41. <https://doi.org/10.1177/1094670520902266>
11. Kim, J., Giroux, M., & Lee, J. C. (2021). When do you trust AI? The effect of number presentation detail on consumer trust and acceptance of AI recommendations. *Psychology & Marketing*, 38(7), 1140–1155. <https://doi.org/10.1002/mar.21498>
12. Kiran, K. U., & Arumugam, T. (2020). Role of programmatic advertising on effective digital promotion strategy: A conceptual framework. *Journal of Physics. Conference Series*, 1716(1), 012032. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1716/1/012032>
13. Kuusi, O., & Heinonen, S. (2022). Scenarios from Artificial Narrow Intelligence to Artificial General Intelligence—Reviewing the results of the International Work/Technology 2050 Study. *World Future Review*, 14(1), 65–79. <https://doi.org/10.1177/19467567221101637>
14. Nikolajeva, Anna & Teilans, Artis. (2021). Machine Learning Technology Overview In Terms Of Digital Marketing And Personalization. 125–130. <https://doi.org/10.7148/2021-0125>
15. Rabby, F., Chimhundu, R., & Hassan, R. (2021). Artificial intelligence in digital marketing influences consumer behaviour: A review and theoretical foundation for future research. *Academy of marketing studies journal*, 25(5), 1–7.
16. Sarmah, S. S. (2019). Concept of artificial intelligence, its impact and emerging trends. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 6(11), 2164–2168.
17. Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial intelligence: definition and background. In *Research for policy* (pp. 15–41). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2)
18. Tiet, T., & Karjaluoto, H. (2021). The planning and implementation process of programmatic advertising campaigns in emerging markets. In *Contemporary Issues in Digital Marketing* (pp. 32–45). Routledge.

**Kamilė LUKOŠEVIČIŪTĖ**

## **THEORETICAL SOLUTIONS FOR THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVERTISING**

### **Summary**

Artificial intelligence in advertising has significantly evolved, providing various capabilities from simple automated tasks to complex workflows. AI technologies allow the creation of personalized ads, effectively reaching target audiences through content planning and generation, such as voice, images, and text. Diverse AI tools facilitate automation and optimization of ad creation, making ads more relevant to consumer needs. It has been researched that consumers respond positively to AI-generated personalized ads, enhancing their engagement, interest, and trust in brands.

**Keywords:** AI, advertising technology, AI tools in advertising.

# Lietuvos SVV įmonių finansinio atsparumo indekso vertinimas

## Įvadas

**Tyrimo aktualumas.** Pasaulinėje rinkoje vyksta ekonominės permainos, geopolitinės įtampos ir kitos nenumatytos situacijos, kurios gali turėti didelę įtaką įmonių veiklai. Tarptautinė smulkaus verslo taryba (ICSB) teigia, kad pasaulis pastaraisiais penkeriais metais grūmėsi su didele įtampa, didelėmis energijos sąnaudomis, COVID-19 pandemija bei Ukrainos ir Rusijos karo poveikiu visai pasaulio rinkai. Šie sunkumai kartu su besitęsiančiais pandemijos padariniais paskatino visas įmones ieškoti naujoviškų sprendimų. Per šį audringą laikotarpį nuosekliai išsiskyrė dvi temos: atsparumas ir taupumas. Finansinio atsparumo sąvoka populiarėja verslo tęstinumo valdyme ir akademinėje analizėje. Smulkios įmonės labiau reaguoja į besitraukiančią šalies ekonomiką nei visas verslo sektorius. Lietuvos rinkai aktualus šis tyrimas, nes kiekvienais metais ženkliai keičiasi SVV įmonių skaičius, o per 2022 metus net 26,6 proc. daugiau SVV įmonių buvo išregistruota nei įregistruota.

**Tyrimo problema** koks yra Lietuvos smulkių ir vidutinių įmonių finansinis atsparumas?

**Tyrimo tikslas** – Parengus įmonių finansinio atsparumo vertinimo metodiką, nustatyti Lietuvos smulkių ir vidutinių įmonių finansinio atsparumo indeksą.

### Tyrimo uždaviniai

1. Išnagrinėti finansinio atsparumo sampratą bei jo komponentus.
2. Išanalizuoti finansinį atsparumą bei jo iširtumą.
3. Parengti finansinio atsparumo SVV įmonėms empirinio tyrimo metodiką ir instrumentą.
4. Atlikti Lietuvos SVV finansinio atsparumo tyrimą bei aprašyti jo rezultatus.

**Tyrimo objektas:** SVV įmonių finansinis atsparumas.

## Literatūros apžvalga

### Įmonių finansinio atsparumo samprata ir svarba

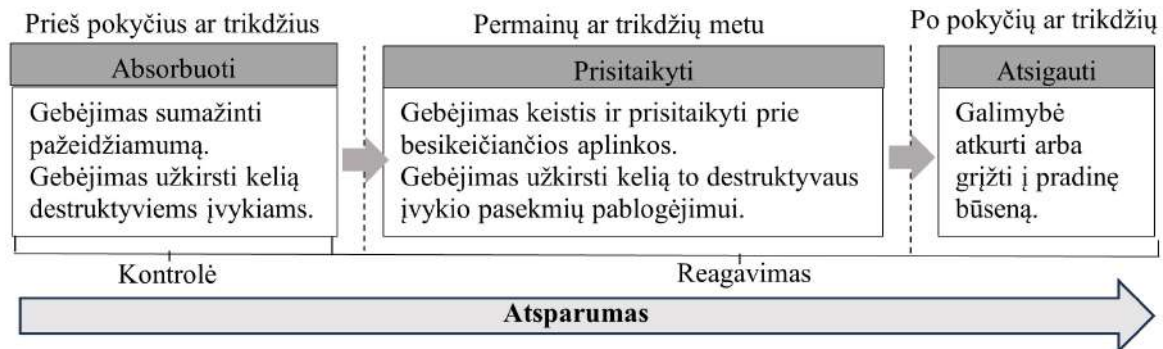
Atsparumas, kaip teigia Lengnick-Hall, Beck ir Lengnick-Hall (2011), yra pritaikytas socialinei ir technologinei aplinkai. Ši aplinka yra ganėtinai sudėtinga, tačiau tarpusavyje glaudžiai susijusi, kad užtikrintų įmonių išlikimą ir galimybę teikti paslaugas. Atsparumas neapsiriboja vien atkūrimu, tai apima naujų gebėjimų ugdymą, išplėstą gebėjimą prisitaikyti ir net kurti galimybes kintančioje aplinkoje. Jis padeda sutelkti dėmesį į tai, kaip įmonės valdo spaudimą, pokyčius ir netikėtus įvykius, kad pasiektų geresnių rezultatų (Hollnagel ir Woods, 2017). O pagal Martin-Breen ir Anderies (2011), atsparumas reiškia žmonių, sistemų arba įmonių gebėjimą ne tik išgyventi, bet ir klestėti nepalankiomis sąlygomis.

Atsparumo apibrėžimas glaudžiai suderinamas su dabartine verslo tęstinumo valdymo (BCM) koncepcija, kurioje pabrėžiamos įveikos strategijos ir greitas laukiamo veiklos lygio atnaujinimas. Įmonė laikoma atsparia, jeigu ji gali greitai atsigaivinti per priimtina laikotarpį. Kaip alternatyva, įmonių atsparumas apima naujų gebėjimų ugdymą ir padidintą gebėjimą prisitaikyti ir pasinaudoti naujomis galimybėmis reaguojant į nenumatytus iššūkius ir pokyčius. Kaip teigia Williams ir Vorley (2017), atsparumas – tai „procesas, kurio metu veikėjai (t. y. individas, įmonė ar bendruomenė), kurie ir naudoja savo gebėjimus, kad sąveikautų su aplinka taip, kad būtų teigiamai pakoreguotas ir palaikomas veikimas prieš nelaimę, jos metu ir po jos“. O Salignac, Marjolin, Reeve



ir Muir (2019), teigia, kad finansinis atsparumas yra „gebėjimas naudotis vidaus galimybėmis ir tinkamais, priimtinais ir prieinamais išoriniais ištekliais, parama finansinių sunkumų metu“.

Nėra vieningos nuomonės dėl atsparumo, ką jis reiškia organizacijoms ir dar svarbiau kaip įmonės galėtų pasiekti didesnio atsparumo didėjančios grėsmės akivaizdoje. Nors įvairios disciplinos siūlo skirtingas atsparumo perspektyvas, pagrindinė jo esmė yra gebėjimas įsisavinti, prisitaikyti ir atsigauti, leidžiantis kontroliuoti ir reaguoti į pokyčius ar trikdžius (žr. 1 pav.).



1 pav. Atsparumo schema ir esmė

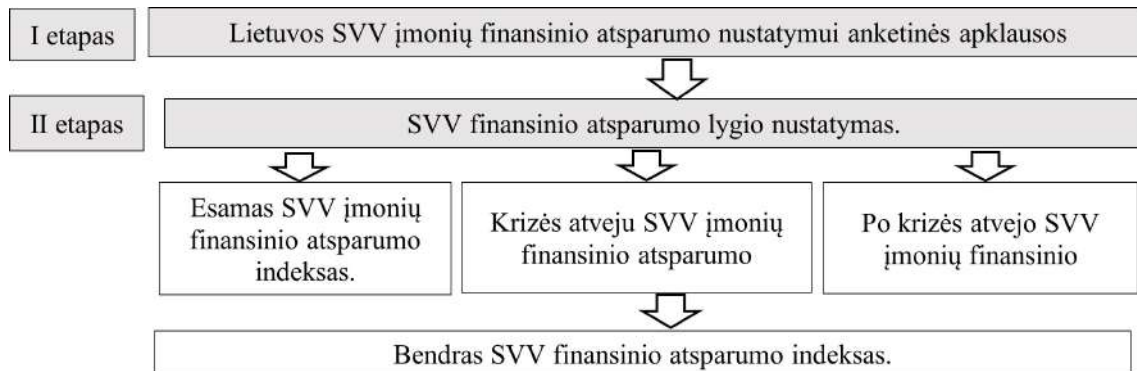
Šaltinis: Abdullah, Noor ir Ibrahim (2013).

Adaptacija, lankstumas bei finansinis stabilumas yra pagrindiniai finansinio atsparumo aspektai. Yra bendras akademinės bendruomenės sutarimas, kad šiame greitai besikeičiančiame verslo kontekste, būtina, jog įmonės būtų lanksčios ir taikytų griežtas priemones išlikimo tikslais. Tokią būtinybę lemia faktas, kad finansiškai atsparios įmonės yra stiprios finansiškai, sugeba numatyti ateities iššūkius, pasižymi lankstumu, sąmoningumu ir atsigavimo po krizių galimybėmis, tai užtikrina jų išgyvenimą nestabiliuose rinkos sąlygose ir leidžia adekvačiai reaguoti į finansinius nestabilumus (Taylor, 2013). Abebrese (2015) teigė, kad smulkios ir vidutinės įmonės (SVV) susiduria su pasikartojančiomis ir įvairiapusiškomis problemomis: nuo stichinių nelaimių, politinių neramumų ir ekonomikos krizių, patekimo į rinką iššūkių, institucinių nesėkmių ir infrastruktūrinių kliūčių. Nkonoki (2010) akcentavo, kad organizacinis finansinis atsparumas gali sudaryti sąlygas įmonei efektyviai konkuruoti, išnaudoti esamas galimybes ir išlaikyti pozicijas per ilgą laiką.

Pasak Williams, Vorley ir Ketikidis (2013), iki šiol finansinio atsparumo idėja buvo dažnai naudojama siekiant pažymėti įmonių ekonominius rezultatus ir reagavimą į konkrečius sukrėtimus, tokius kaip finansų krizė ir recesija. Įmonių gebėjimas išverti krizę yra žinomas kaip finansinis atsparumas, o finansinio atsparumo svarba labai išaugo per COVID-19 pandemiją visose įmonėse. Be to, dėl pandemijos įtakos visame pasaulyje įvairiuose verslo sektoriuose buvo peržiūrėtas ekonominis ir socialinis modelis (Iguar, Jurado ir Monteagudo, 2022). Kitaip tariant, Covid-19 pandemija išryškino įmonių pasipriešinimą ir jų išlikimą naudojant atitinkamas ir tikslingas valdymo sistemas. Taigi verslo sektoriuje finansinio atsparumo tyrimas yra svarbus dėl stichinių nelaimių poveikio, naujovių poreikio ir tinkamo verslo valdymo (Casprini, Pucci ir Zanni, 2023). Analizuojant atliktus tyrimus yra priimta vieninga nuomonė, kad tiek trumpalaikėje, tiek ilgalaikėje perspektyvoje įmonės turi būti finansiškai atsparios. Remiantis Jansson (2018) nuomone, siekiant tvarumo tiek trumpalaikiu, tiek ilgalaikiu laikotarpiu įmonėms labai svarbu parodyti finansinį atsparumą. Ilgalaikis finansinis atsparumas vertinamas pagal finansinę pusiausvyrą, o trumpalaikį finansinį atsparumą atspindi likvidumas. Pelningumas, būtinas ilgalaikiam, bet kurio verslo gyvybingumui, ne tik padeda sukurti ir išlaikyti finansinę pusiausvyrą, bet ir užtikrina likvidaus turto prieinamumą. Taigi Jansson (2018), Setyowati, Rivani ir Pandin (2023) ir Sreenivasan ir Suresh (2023) akcentuoja, kad daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama pagrindiniams finansiniams elementams: pelningumui, likvidumui, išlaidų kontrolei, gautinų sumų ir turto valdymui ir skaitmeninėms finansinėms naujovėms. Kai šie finansiniai ištekliai yra suplanuoti, gerai suderinti ir efektyviai valdomi, jie gali palaikyti įmonės finansinį atsparumą. Be to, tai apima ir socialinį elementą įmonių finansinio atsparumo rėmuose, ypač įmonės bendradarbiavimą su suinteresuotosiomis šalimis, įskaitant savininkus ir finansinius rėmėjus, kaip teigia Jansson (2018). Apibendrinant galima teigti, jog finansinis atsparumas laikomas SVV įmonių elgesio forma, kuri apima įmonės situacijos supratimą, gebėjimą valdyti iškilusias rizikas, kritinius atvejus ir prisitaikymą.

## Tyrimo metodika

Empirinės žinios gaunamos iš faktinių stebėjimų arba eksperimentų realiame pasaulyje. Šiame straipsnyje pateiktas tyrimas atliktas dviem etapais (žr. 2 pav.).



2 pav. Tyrimo logika

Pirmajame tyrimo etape, remiantis literatūros analize, sudaryta anketinė apklausa. Atliktas Lietuvos SVV įmonių finansinio atsparumo duomenų rinkimas. Antrajame tyrimo etape surinkti anketinės apklausos duomenys panaudoti rezultatams įvertinti. Remiantis gautais duomenimis, yra nustatomas SVV įmonių finansinio atsparumo indekso lygis.

Tyrimo hipotezės:

H<sub>1</sub> Smulkaus ir vidutinio verslo finansinis atsparumas yra žemas.

H<sub>1a</sub> Dabartinis SVV įmonių finansinis atsparumas yra žemas.

H<sub>1b</sub> Krizinėje situacijoje SVV įmonių finansinis atsparumas yra žemas.

H<sub>1c</sub> Po kriziniu laikotarpiu SVV įmonių finansinis atsparumas yra žemas

Antrajame etape tikrinama pirmoji hipotezė, kuri sudaryta iš dar trijų subhipotezių ( H1a H1b H1c ) yra naudojama aprašomoji statistika, skaičiuojamas finansinio atsparumo indeksas.

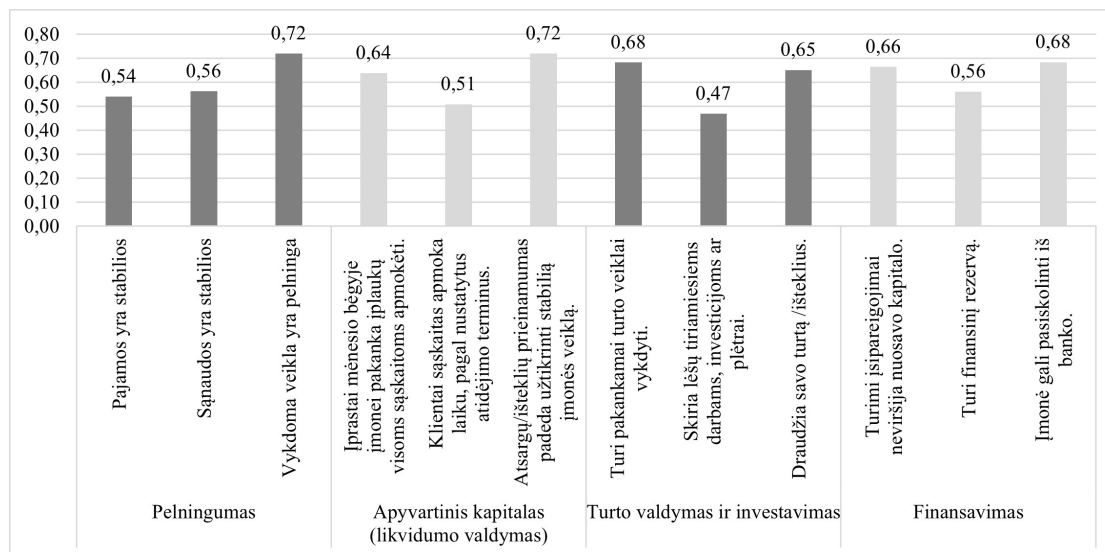
## Duomenys

Šiame tyrime analizuojamas Lietuvos SVV įmonių finansinis atsparumas. Statistikos departamento duomenimis 2023 metais veikiančių mažų ir vidutinių įmonių skaičius siekė 100 045. Taigi, norint iširti SVV finansinį atsparumą ir jį lemiančius veiksnius su  $\pm 5\%$  imties paklaida, reikia apklausti ne mažiau, kaip 383 įmonių vadovus. Tyrimo duomenys buvo renkami sudarius anketinę apklausą naudojant „Google forms“ platformą. Anketa buvo išsiųsta 2 000 įmonių vadovų į el. paštus. Iš kurių į anketos klausimus atsakė 252 SVV įmonių vadovai. Gautas atsakymų skaičius Lietuvos SVV situaciją atspindi su 1,64 arba 90 % patikimumo lygiu.

## Rezultatai

Kadangi šiame straipsnyje darbe finansinis atsparumas buvo analizuojamas trimis skirtingais atvejais, tai yra dabartiniu, kriziniu ir po kriziniu laikotarpiais, analizė pradedama nuo dabartinio finansinio atsparumo indekso. Suskaičiuotas kiekvienos srities (pelningumo, apyvartinio kapitalo, turto valdymo ir finansavimo) atskiro elemento vidurkis. Taip galima matyti, kurios SVV įmonių sritys yra silpniausios, kurios lemia įmonių finansinio atsparumo žemesnį indeksą.

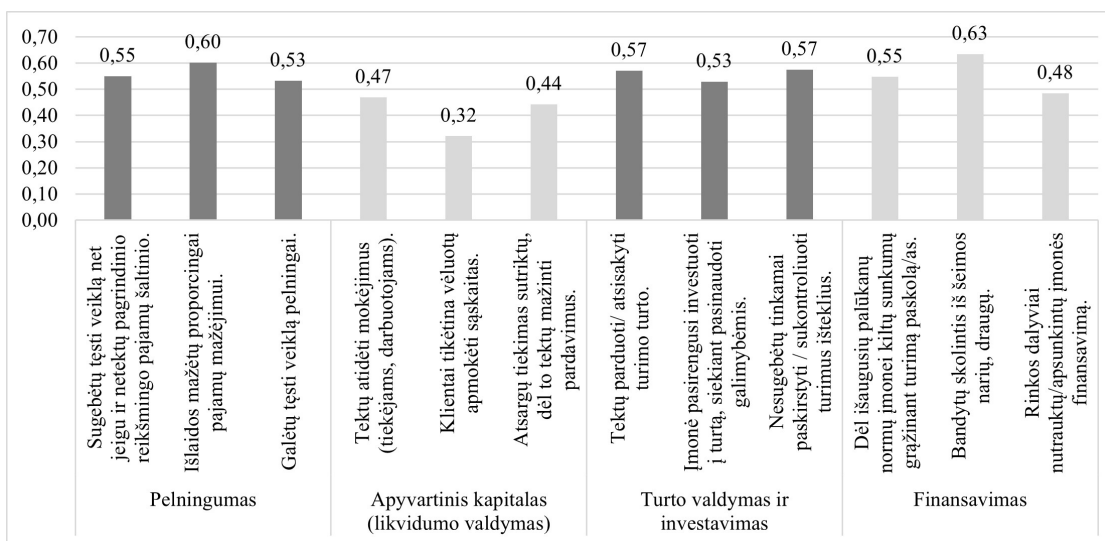
Silpniausia vieta visų įmonių yra turto valdymas. SVV įmonės labai mažai skiria lėšų tiriamiesiems darbams, investicijoms ar plėtrai. Tačiau nemažą įtaką turi ir įmonių klientai, kurie neapmoka sąskaitų pagal nustatytus terminus. Tai reiškia, kad maždaug pusei tyrime dalyvavusių įmonių greičiausiai trūksta apyvartinių lėšų einamuoju laikotarpiu. Tai sukelia papildomo streso bei sunkumus atsiskaitant su tiekėjais. Įmonių veikloje yra nemažiau svarbu užtikrinti stabilias pajamas ir sąnaudas. Tačiau iš 3 paveikslų matyti, kad tai nėra stipriausia įmonių sritis ir ne visos jos sugeba kontroliuoti savo pajamas ir sąnaudas. Dažnu atveju galimai patirtos sąnaudos būna didesnės nei pajamos.



3 pav. SVV įmonių dabartinis atsparumo vidurkis pagal pelningumą, apyvartinį kapitalą, turto valdymą bei finansavimą

Iš 3 paveikslo matyti, kad ne visoms įmonėms būtų lengva užtikrinti veiklos finansavimą. Iš žemesnio finansinio rezervo lygio, galima sakyti, kad ne visos įmonės turi finansinį rezervą arba jis yra labai mažas, kuris neužtikrintų galimybės įmonėms greitai atsigausti atsitikus nepalankiai situacijai.

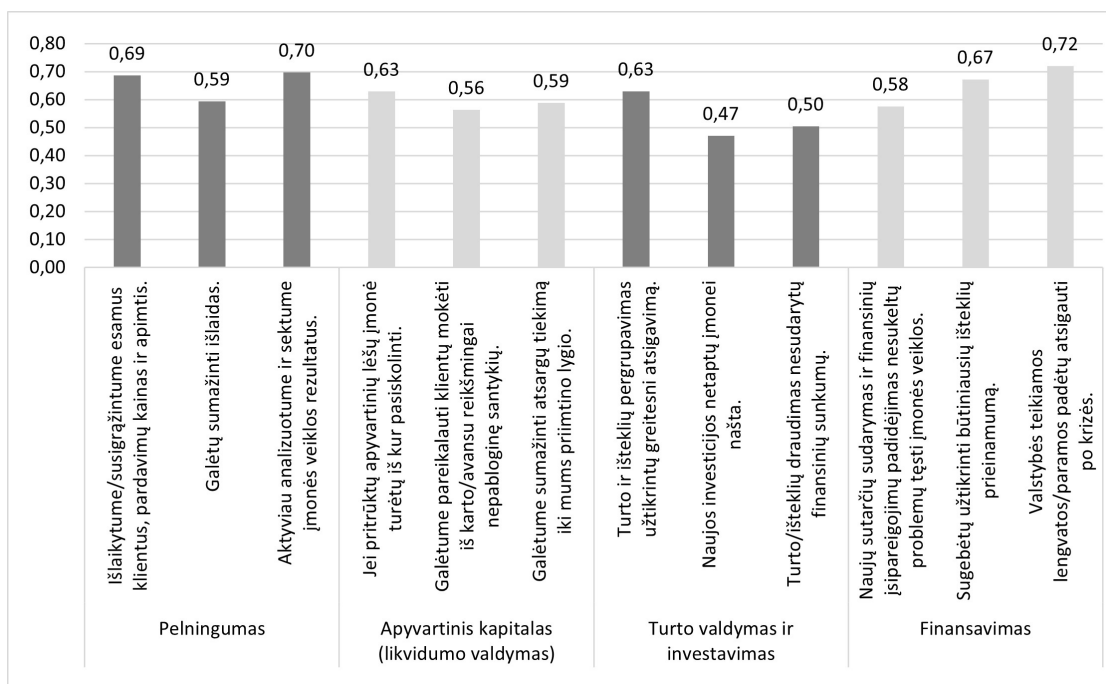
4 paveiksle matyti, kad silpniausia sritis SVV įmonių yra apyvartinis kapitalas. Tikėtina, kad klientai labai stipriai vėluotų apmokėti sąskaitas, šis indeksas pasiektų žemą lygį 0,32.



4 pav. SVV įmonių kriziniu laikotarpiu atsparumo vidurkis pagal pelningumą, apyvartinį kapitalą, turto valdymą bei finansavimą

Taip pat tikėtina, kad sutriks medžiagų tiekimas įmonėse, nes dėl klientų, kurie negalės apmokėti sąskaitų laiku, įmonė negalės sumokėti savo tiekėjams. Ne išimtis ir įmonių finansavimo klausimas; dėl sudėtingų laikų, padidėja ir smulkių įmonių rizikingumas, kas dar labiau apsunkina įmonės finansavimo galimybes. Tikėta, kad bankas atsisakytų suteikti paskolą. Didelė dalis įmonių vadovų teigia, kad prireikus, bandytų skolintis iš draugų arba šeimos narių. Tačiau tai taip pat nėra gera išeitis, nes, atėjus kriziniam laikotarpiui, nėra jokios garantijos, kad draugai arba šeimos nariai galėtų paskolinti užtektinai pinigų spręsti įmonės problemas. Ženkliai sumažėtų įmonių, kurios sugebėtų tęsti savo veiklą pelningai iki 0,53. Galima teigti, kad atėjus kriziniam laikotarpiui įmonių finansiniam atsparumui nustatyti nagrinėjamos atskiros sritys: pelningumas, apyvartinis kapitalas, turto valdymas ir finansavimas pasiektų žemą arba vidutinį lygį.

Yra atliekama tolimesnė analizė nustatyti, kas turi įtakos SVV įmonių atsigavimui po krizinio laikotarpio. SVV įmonėms pavyktų išlaikyti esamus klientus, pardavimų kainas bei apimtis kaip parodyta 5 paveiksle. Taip pat didelė dalis įmonių pradėtų aktyviau stebėti bei analizuoti veiklos rezultatus, kas tikėtina ir padėtų pagerinti pelningumo maržas. Apyvartinio kapitalo valdymas galima sakyti išliktų vidutiniame lygyje. Tačiau anot įmonių vadovų, jei pritrūktų apyvartinių lėšų jie turėtų iš kur pasiskolinti, kas padėtų palaikyti aukštą apyvartinio kapitalo valdymo lygį. Tai pat pritraukiant apyvartines lėšas įmonių vadovų teigimu pavyktų susitarti su klientais, kad jie susimokėtų iš karto už prekes ar suteiktas paslaugas. Turto valdymas SVV įmonėse yra viena iš silpniausių sričių, kaip jau ir buvo paminėta aukščiau.



5 pav. SVV įmonių po krizinio laikotarpio atsparumo vidurkis pagal pelningumą, apyvartinį kapitalą, turto valdymą bei finansavimą

O stebint finansavimo sritį matyti aukšti rezultatai. Tai parodo, kad įmonėms pavyktų užtikrinti būtiniausių išteklių prieinamumą, kad būtų vykdoma veikla. Taip pat dauguma įmonių būtų reikalinga valstybės parama ar lengvatos, kas labai prisidėtų prie smulkių ir vidutinių įmonių veiklos tęstinumo užtikrinimo.

Buvo nustatyta, kad bendras įmonių finansinio atsparumo indeksas yra vidutiniame lygyje 0,59. Tai reiškia, kad tirtų įmonių finansinis atsparumas, kurį sudaro pelningumas, apyvartinis kapitalas, turto valdymas ir investavimas bei verslo finansavimo galimybės bendrai yra vidutiniame lygyje. Didžiausias finansinio atsparumo indeksas buvo 0,98, o mažiausias finansinio atsparumo lygis buvo 0,20, tai yra labai žemas finansinio atsparumo lygis, kuris rodo, kad įmonė turi problemų dėl tolimesnės veiklos užtikrinimo.

Pirmoji hipotezė nepasitvirtino, nes SVV įmonių finansinis atsparumas nėra žemas. Apskaičiuotas finansinio atsparumo lygis yra vidutinis. Taip pat buvo vertinama dabartinio finansinio atsparumo subhipotezė, kuri taip pat yra atmetama, nes tirtų įmonių finansinio atsparumo indeksas yra aukštame lygyje ir siekia 0,62. Antroji subhipotezė atmetama, nes net ir kriziniu laikotarpiu SVV įmonių finansinis atsparumas nenukrenta iki žemo lygio. Kaip ir trečioji subhipotezė yra atmetama, nes po krizinio laikotarpio, didžioji dalis tirtų įmonių geba greitai prisitaikyti ir atsigausti, todėl vėl susigrąžina aukštą finansinio atsparumo lygį.

SVV įmonių veiklą labiausiai sutrikdė Covid-19 pandemija, kad būtų padidintas finansinis atsparumas, vadovams reikia patirties ir atkaklumo. Lu, Y., Wu, Peng ir Lu, L. (2020) atliko tyrimą, kuriame dalyvavo 4807 SVV įmonės Sičuan provincijoje, Kinijoje, ir atskleidė didelį COVID-19 poveikį įvairiems SVV įmonių veiklos aspektams, įskaitant darbo atnaujinimą, pajamų generavimą ir bendro pasitikėjimo lygius. Tačiau, nepaisant šių iššūkių, kai kurie tyrimai parodė, kad COVID-19 taip pat suteikė įmonėms galimybių pagerinti savo produktų ar paslaugų kokybę ir parengti strateginius ateities pasiūlymų planus (Saidu ir Aifuwa, 2020).

Apibendrinant tyrimo rezultatus, buvo nustatyti, kad daugumos tirtų Lietuvos smulkių ir vidutinių įmonių finansinio atsparumo indeksas yra vidutinio arba aukšto lygio. Aukščiausias finansinio atsparumo indeksas yra dabartiniu laikotarpiu. Jei būtų krizinis laikotarpis virš 20 % tirtų įmonių pasiektų žemą arba labai žemą finansinio atsparumo indeksą. Tačiau praėjus kriziniam laikotarpiui pavyktų atsigausti ir susigrąžinti dabartinį finansinio atsparumo indeksą.

## Išvados

1. Atlikta literatūros analizė parodė jog šiandieniniame pasaulyje vis dažniau susiduriama su įmonių finansiniu atsparumu. O ypač labai svarbus yra SVV įmonių finansinis atsparumas. Finansinio atsparumo sistema yra skirta mažinti SVV įmonių pažeidžiamumą, sugebančią prisitaikyti prie besikeičiančių sąlygų ir atsigausti po netikėtų ekonominės situacijos įvykių. Remiantis mokslinės literatūros analize nustatyta, kad finansinį atsparumą geriausiai apibūdina 6 elementai: likvidumo valdymas, išlaidų kontrolė, pelningumas, turto valdymas, skaitmeninės finansinės inovacijos bei gautinų sumų valdymas. Kurie padeda kurti galimybes, siekiant gerai prisitaikyti prie kintančių aplinkybių.

2. Šiame straipsnyje buvo atliktas tyrimas bei šiuo tikslu parengta tyrimo metodologija. Išsamiam tyrimui atlikti buvo formuluojamos hipotezės ir trys subhipotezės. Tyrimui reikiamų duomenų surinkimui naudojamas anketinės apklausos metodas. Finansinio atsparumo nustatymui klausimai formuluojami apie dabartinę įmonės situaciją, kriziniu laikotarpiu ir po krizės laikotarpio. Tyrimo imtį sudaro 252 Lietuvos SVV įmonės.

3. Atliktas tyrimas parodė, kad dabartinis SVV įmonių finansinis atsparumas yra aukštas. O tai įtakos turi aukšti pelningumo ir apyvartinio kapitalo rezultatai. O kriziniu laikotarpiu vertinant visų įmonių bendrą situaciją finansinis atsparumas nukristų iki vidutinio lygio. Pasibaigus kriziniam laikotarpiui dauguma įmonių pavyktų greitai prisitaikyti ir atsigausti. Tačiau net pusė įmonių susiduria su turto valdymo problemomis. SVV įmonės nėra pasiruošusios papildomoms investicijoms ar tiriamiesiems darbams. Taip pat nustatyta, kad įmonės yra labai priklausomos nuo klientų. Jei klientai neapmoka laiku sąskaitų, įmonė negali atsiskaityti su savo tiekėjais, kas sutrikdytų atsargų tiekimą.

## Literatūra

1. Abdullah, N. A. S., Noor, N. L. M., & Ibrahim, E. N. M. (2013, November). Resilient organization: Modelling the capacity for resilience. In *2013 International Conference on Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS)* (pp. 319–324). IEEE.
2. Abebrese, A. (2015). Understanding entrepreneurial resilience development within institutional constraints: a case of Ghana (Doctoral dissertation).
3. Casprini, E., Pucci, T., & Zanni, L. (2023). From growth goals to proactive organizational resilience: first evidence in women-led and non-women-led Italian wineries. *Review of Managerial Science*, 17(3), 1017–1036.
4. Farewell to 2023 – Glimpse into 2024. *International Council for Small Business (ICSB)*. Prieiga per internetą: <https://icsb.org/2023farewell/>
5. Hollnagel, E., & Woods, D. D. (2017). Epilogue: Resilience engineering precepts. In *Resilience engineering* (pp. 347–358). CRC Press.
6. Igual, J. F. J., Jurado, E. B., & Monteagudo, I. C. (2022). Economía Social y recuperación económica tras la crisis del COVID-19. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, (104), 7–33.
7. Jansson, C. (2018). Financial resilience: the role of financial balance, profitability, and ownership. *The Resilience Framework: Organizing for Sustained Viability*, 111–131.
8. Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E. ir Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human resource management review*, 21(3), 243–255.
9. Lu, Y., Wu, J., Peng, J., & Lu, L. (2020). The perceived impact of the Covid-19 epidemic: evidence from a sample of 4807 SMEs in Sichuan Province, China. *Environmental Hazards*, 19(4), 323–340.
10. Martin-Breen, P., & Anderies, J. M. (2011). Resilience: A literature review.
11. Nkonoki, E. (2010). What are the factors limiting the success and/or growth of small businesses in Tanzania?—An empirical study on small business growth.
12. Saidu, M., & Aifuwa, H. O. (2020). Coronavirus pandemic in Nigeria: How can Small and Medium Enterprises (SMEs) cope and flatten the curve. Musa, S & Aifuwa, HO (2020). Coronavirus pandemic in Nigeria: How can s Small and Medium Enterprises (SMEs) cope and flatten the curve. *European Journal of Accounting, Finance and Investment*, 6(5), 55–61.
13. Salignac, F., Marjolin, A., Reeve, R., & Muir, K. (2019). Conceptualizing and measuring financial resilience: A multidimensional framework. *Social Indicators Research*, 145, 17–38.

14. Setyowati, R., Rivani, V. A., AM, Y. B., & Pandin, M. Y. R. (2023). The role of Asset Management, Cost Control, and receivables management policies in improving the Financial Resilience of PT Unilever. *Manajemen Kreatif Jurnal*, 1(3), 107–123.
15. Sreenivasan, A., & Suresh, M. (2023). Readiness of financial resilience in start-ups. *Journal of Safety Science and Resilience*, 4(3), 241–252.
16. Taylor, M. (2013). Securing resilience. In Scottish Federation of Housing Associations Finance Conference, Perthshire, November.
17. Williams, N., & Vorley, T. (Eds.). (2017). *Creating resilient economies: Entrepreneurship, growth and development in uncertain times*. Edward Elgar Publishing.
18. Williams, N., Vorley, T., & Ketikidis, P. H. (2013). Economic resilience and entrepreneurship: A case study of the Thessaloniki City Region. *Local economy*, 28(4), 399–415.

**Ernesta LUPEIKYTĖ**

## **EVALUATION OF THE FINANCIAL RESILIENCE INDEX OF LITHUANIAN SMES**

### **Summary**

This article examines the financial resilience index of Lithuanian small and medium enterprises. The purpose of the study is to determine the financial resilience index of Lithuanian small and medium-sized enterprises after preparing the methodology for assessing the financial resilience of companies. The analysis of the scientific literature showed that the main financial elements are: profitability, liquidity, cost control, receivables and asset management and digital financial innovation. Collecting the necessary data for the research by means of a questionnaire survey. The results of the conducted research showed that the financial resilience index of Lithuanian SMEs is at a medium or high level. The highest financial resilience index is in the current period. If there was a crisis period, more than 20% of the investigated companies would reach a low or very low financial resilience index. However, after the crisis period, it would be possible to recover and recover the current financial resilience index.

**Keywords:** SME, financial resilience, profitability, working capital, asset management and investment, financing, financial resilience index.

# Veiksnių lemiančių vartotojo modernų požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose nustatymas

## Įvadas

Reklama yra galinga kultūrinė ir socialinė jėga, atspindinti ir formuojanti visuomenės nuostatas, vertybes ir normas. Kaip teigia Berghe (2020), šiuolaikiniai vartotojai, o juo labiau jaunoji karta, iš prekės ženklų vis labiau reikalauja ir tikisi autentiškumo, įvairovės, netikėtų sprendimų ir socialinės atsakomybės. Minėtas autorius pabrėžia, kad, atsižvelgus į vykstančius pokyčius ir jaunosios kartos norus, atsirado dalinis „lyčių suliejimas“, kuriam būdingas tradicinių lyčių vaidmenų ir stereotipų atmetimas, formuojant naujas tendencijas. Galima teigti, kad pokyčiai vyksta nuolatos, tačiau kyla klausimas, ar pakankamai greitai prisitaikant prie jaunosios kartos norų bei poreikių, ir kokie veiksniai lemia greitesnį vartotojų prisitaikymą?

Taip pat rinkodaros specialistams turėtų būti svarbu tai, kad reklamos sprendimai, taikantys minėtas vertybes ir požymius bei propaguojantys progresyvių lyčių atstovavimą, gali sulaukti palankesnio vartotojo įsitraukimo ir teigiamo požiūrio, o tai gali prisidėti didinant lojalumą prekės ženklui. Remiantis Keever ir kitais kūriniu autoriais (2021), prekės ženklų lankstumas kuriant reklamas leidžia pačiam prekės ženklui lengviau prisitaikyti prie kultūros bei socialinių pokyčių ir taip panaikinti atotrūkį tarp paties prekės ženklo ir vartotojų kultūros.

Visu tuo remiantis darbe keliama **tyrimo problema**: kaip nustatyti veiksniai, lemiančius vartotojų modernų požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose?

**Tyrimo objektas** – veiksniai, lemiantys vartotojo modernų požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose.

**Darbo tikslas** – išnagrinėti veiksniai, lemiančius modernų vartotojo požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose, ir pateikti rekomendacijas.

## Lyčių vaidmenų samprata

Pastaraisiais dešimtmečiais galima pastebėti lyčių vaidmenų dinamikos pokyčius. Kadaisė griežtai apibrėžtos tradicinių normų ir lūkesčių, lyčių vaidmenys kinta kartu su besikeičiančiomis socialinėmis nuostatomis, ekonominiais, kultūriniais pokyčiais. Kaip teigia, Sweeting ir kt. (2013) istoriniame kontekste lyčių vaidmenys buvo giliai įsišakniję visuomenės struktūrose, diktuodami tam tikras pareigas, priskirtas asmenims, atsižvelgiant į jų suvokiamą lytinę tapatybę. Tradiciškai buvo tikimasi, kad vyrai bus šeimos „maitintojai“, ryžtingi lyderiai ir šeimos gynėjai, o moterys privalėjo užimti namų prižiūrėtojos pareigas, slaugytojos ir jaunosios kartos auklėtojo vaidmenis. Atsižvelgus į tai, kas buvo išdėstyta Dremo (2023) moksliniame darbe, galima teigti, kad lyčių vaidmenys yra socialiai sukonstruoti lūkesčiai, ką kiekviena lytis turėtų atstovauti pačios visuomenės viduje. Pasak minėto autoriaus šiuolaikinėje visuomenėje lyčių vaidmenys gali svyruoti nuo konservatyvių-tradicinių iki progresyvių-egalitarinių vaidmenų: tradicinė ir galimai lengviausiai suprantama lyčių dimensija, pasak Dremo (2023), egzistuoja ilgiausiai ir pasižymi hipervyriškais ir hipermoteriškais asmenų bruožais, elgesiu, o kartais net išvaizda. Priešingai suvokiama egalitarinė (modernioji) dimensija, kuri, pasak jau minėto autoriaus, pasisako prieš lyčių segregaciją atliekant visuomenės vaidmenis. Atrasta, kad egzistuoja ir trečioji dimensija – lyčių vaidmenų pereinamasis aspektas, esantis tarp tradicinės ir egalitarinės (modernios) dimensijų. Ir nors minėtas autorius Dremo (2023) moksliniame darbe rašo apie lyčių lygybę, tačiau pabrėžia faktą, kurio nereikėtų pamiršti: vyrai ir moterys eksponuoja fizines ir biologines įvairoves, įskaitant hormonų, emocinių reakcijų, raumenų jėgos skirtumus.

## Vartotojo požiūris ir jo formavimas

Pasak Shuyang (2021) požiūris gali būti apibrėžiamas kaip psichologinė tendencija, leidžianti įvertinti tam tikrą objektą tam tikru palankumo ar nepalankumo laipsniu. Todėl savaime kyla klausimas, kokie veiksniai lemia teigiamą arba neigiamą asmens jausmą? Baber (2019) kalbėdamas apie tai, kas turi įtakos asmenybės požiūrio formavimui, pabrėžia referentinės grupės įtaką. Reikėtų nepamiršti ir aplinkos, kuri taip pat prisideda prie požiūrio formavimo. Pasak Shuyang (2021), asmenų mintys ir jausmai formuojasi į požiūrius tuomet, kai susiduriame su pasauliu, kuris ir formuoja mūsų elgesį. Autorius pabrėžia ir individualių emocijų svarbą. Tai, ką jaučiame mes, nebūtinai jaučia ir kitas asmuo, todėl negalime daryti prielaidos, kad tą pačią emociją skirtingi asmenys jaučia bei patiria vienodai.

Mcleod (2023) moksliniame straipsnyje pristato ABC nuostatų modelį kaip psichologijos sistemą, sudarytą iš trijų dalių, apibūdinančių tris požiūrio komponentus:

- Kognityvinis požiūrio komponentas: apima vartotojo įsitikinimus arba mintis apie tam tikrą objektą, šiuo atveju prekę ar paslaugą.
- Afektyvinis požiūrio komponentas: afektas yra susijęs su asmens emocijomis arba jausmais, nukreiptais į tam tikrą objektą (šiuo atveju prekę arba paslaugą).
- Elgesio požiūrio komponentas: apima vartotojo elgesį, elgesio ketinimus arba tam tikrus veiksmus objekto (prekės ar paslaugos) atžvilgiu.

Taip pat, išsiaiškinta, jog Remiantis Mcleod (2023) ir Niosi (2021) požiūriai remiasi afektu, elgesiu ir kognityviniu požiūrio komponentu, tačiau dominuojantis gali būti tik vienas iš šių trijų. Pavyzdžiui, vienas požiūris gali būti grindžiamas labiau jausmais, o kitas elgesiu. Įsitraukimo lygiai, kurie yra svarbūs suvokiant, kas lemia tam tikrą vartotojo požiūrį ir įsitraukimo lygį, pagal ABC modelį atvaizduoti *1 paveiksle*.

Įsitraukimo lygiai pagal ABC požiūrio modelį	
AFEKTINIS, ELGESIO, KOGNITYVINIS	
Įsitraukimo lygis	Modelio išsidėstymas
Aukštas	$C \rightarrow A \rightarrow B$
Žemas	$B \rightarrow A \rightarrow C$
Impulsyvus	$A \rightarrow B \rightarrow C$

1 pav. Įsitraukimo lygiai pagal ABC požiūrio modelį

Šaltinis: Niosi (2021).

Reklamų kūrėjai siekia geriau suprasti vartotojų požiūrį į produktus ir paslaugas, tačiau pats požiūris yra sudėtingas aspektas, kurį dažnai galima interpretuoti savaip bei vertinti subjektyviai. Taip pat pats požiūris, kaip reiškinys, yra formuojamas visą gyvenimą ir priklauso nuo kultūros, socialinės padėties, gyvenamosios vietos, tikėjimo, išorinių poveikių ir kitų sudedamųjų dalių. Nepaisant asmeninių įsitikinimų, vartotojai (asmenys) ieško patvirtinimo, palaikymo iš aplinkos, t. y. draugų, šeimos, bendradarbių ir pan. (čia didelį vaidmenį atlieka ir referentinės grupės įtaka asmeniui).

## Tyrimo metodo pristatymas

Peržvelgus mokslinę literatūrą bei jau atliktus panašaus pobūdžio tyrimus nuspręsta, kad moksliniame darbe, o vėliau ir šiame straipsnyje, pristatomos pagrindinės kiekybinio ir kokybinio būdu surinktos išvalgos, gautos siekiant nustatyti veiksnius lemiančius modernų vartotojo požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose ir siekiant patikrinti, ar vartotojai labiau rinktųsi modernų požiūrį atvaizduojančias reklamas.

Tyrimo tikslui pasiekti reikia: nustatyti veiksnius formuojančius modernų vartotojo požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose, patikrinti, ar vartotojai mieliau rinktųsi modernų požiūrį atvaizduojančias reklamas, pasirinkti anketinės apklausos metodą. Anketinė, internetinė apklausa patalpinta ir respondentams buvo prieinama



internete, o pačią anketą sudarė 13 uždarytų klausimų. Pasitelkus „sniego gniūžtės“ imties atrankos metodą, per 12 dienų pasiekti 203 respondentai. Pasirinktas kokybinis tyrimas, o tyrimo tikslui pasiekti pasitelkta patvirtinančių arba paneigiančių atvejų atranka, kadangi kokybinis tyrimas buvo naudojamas patvirtinti arba paneigti kiekybinio tyrimo metu gautus duomenis. Atliekant kokybinį tyrimą, socialiniame tinkle „Facebook“ savaitę laiko buvo fiksuojamos, fotografuojamos reklamos, kuriose atvaizduojama vyriška arba moteriška lytis. Vėliau surinkti duomenys (nuotraukos) buvo vertinami tokiais pačiais kriterijais, kuriais buvo prašoma įvertinti ir pačių respondentų.

## Tyrimo metu gautų išvalgų pristatymas

Atliekant anketinę apklausą bei turinio analizę, buvo siekiama identifikuoti veiksnius, lemiančius modernų požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose bei išsiaiškinti, kas vartotojui yra svarbu reklamoje, kurioje atvaizduojamas vyras arba moteris. Šiame skyriuje pateikiamos pagrindinės gautos ir susistemintos išvalgos, išskiriant svarbiausius aspektus.

**Išvalgos.** Apžvelgus gautus anketinės apklausos atsakymus, pastebėta, jog vartotojo amžius yra vienas pagrindinių veiksnių, lemiančių tam tikrą (modernų arba tradicinį) požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose. Respondentai, kurių amžius yra nuo 19 m. iki 45 m. mieliau rinkęsi matyti reklamas, kuriose atvaizduojamas modernus požiūris į lyčių vaidmenis. Taip pat kiekybinio tyrimo metu, pasitelkus anketinę apklausą, pastebėta, kad respondentų lytis nulemia modernų požiūrį į lyčių vaidmenis atvaizduojančios reklamos pasirinkimą. Šiuo atveju moterys yra linkusios dažniau rinktis modernų požiūrį atvaizduojančias reklamas, kai tuo tarpu vyrai, labiau nei moterys, yra linkę nepaistyti lyčių stereotipų ir tradicinio lyties vaidmens atvaizdavimo reklamose. Atliekant kiekybinio tyrimo rezultatų analizę, nepastebėtas ryšys tarp respondentų socialinio statuso bei tradicinį arba modernų požiūrį į lyčių vaidmenis atvaizduojančių reklamų pasirinkimo.

Svarbu suprasti, kad rinkodaros specialistai dažnai atlieka vartotojų segmentavimo žingsnius, vertina jų poreikius ir norus. Tačiau, geriausias būdas sužinoti, kokių poreikių turi vartotojas – tiesiog jų paklausti. Atliekant kiekybinį tyrimą, nustatyta, jog vartotojai mieliau rinkęsi tokias reklamas, kurios atvaizduoja asmenis pasižyminčius elegancija, grožiu, pasitikėjimu savimi. Taip pat pabrėžiama ir atvaizduojamos emocijos svarba. Tuo tarpu, vienas pagrindinių bruožų, kuriuos respondentai įvardino kaip nesvarbų arba nei svarbų nei nesvarbų, yra atvaizduojamo asmens seksualumas. Vertinant respondentų atsakymus pastebėta ir tai, jog šie teigia dažnai pastebintys reklamas, kuriose moteris atvaizduojama kaip namų šeimininkė, žmona, kai tuo tarpu vyras atvaizduojamas kaip drąsus ir veržlus lyderis, sportininkas ir verslininkas. Siekiant papildomai patikrinti kiekybinio tyrimo surinktus duomenis, buvo pasitelktas kokybinis tyrimas, kurio metu savaitę laiko socialiniame tinkle „Facebook“ stebėtos reklamos, atvaizduojančios vieną ar kitą lytį. Pastebėta, kad moteris dažniausiai atvaizduojama kaip savimi ir savo išvaizda besirūpinanti, kai tuo tarpu vyras atvaizduojamas, kaip drąsus ir veržlus lyderis. Įvertinus kiekybinio ir kokybinio tyrimo rezultatus, bei juos palyginus, pavyko patvirtinti, jog respondentų atsakymai iš tiesų atitinka realybę.

## Išvados

Viena iš svarbiausių mokslinės literatūros analizėje išskirtų išvalgų yra tai, kad veiksniai, formuojančių vartotojo požiūrį, yra begalės ir šie veiksniai egzistuoja bei veikia asmenį nuo pat vaikystės. Reklama atlieka ne vieną funkciją ir ją būtų galima traktuoti, kaip priemonę požiūriui, visuomenės normoms formuoti. Laikui bėgant bei tobulėjant technologijoms atsirado ir masinės sklaidos reklamų, kurių vienas iš poveikių – vartotojo požiūrio formavimas. Peržvelgus mokslinę literatūrą pastebėta, kad lyčių nelygė bei lyčių vaidmenys tebėra aktuali (ir gali tokia išlikti dar kurį laiką, nepaisant vykstančių pokyčių) problema visame pasaulyje, nes vis dar pastebimi skirtumai tarp lyčių tokiose srityse kaip ekonominis dalyvavimas, politinis atstovavimas ir galimybė gauti išsilavinimą bei sveikatos priežiūros paslaugas. Pritaikius teorinėje darbo dalyje rastą informaciją, buvo atliktas tyrimas, o pasitelkus kiekybinį ir kokybinį metodus gauti tyrimų rezultatai įrodė, kad:

- Jaunesni asmenys yra labiau linkę rinktis ir pastebėti reklamas, kuriose atvaizduojamas modernus požiūris, o vyresni asmenys dažniau rinkęsi tradicinį lyčių vaidmenį atvaizduojančias reklamas.
- Moterys, labiau nei vyrai, yra linkusios rinktis ir pastebėti reklamas, kuriose atvaizduojamas modernus požiūris į lyčių vaidmenis.

- Atitinkamai pagal iškeltą darbo tikslą išsiaiškinta, kad vienas iš būdų nustatyti veiksnius, lemiančius vartotojų modernų požiūrį į lyčių vaidmenis reklamose, yra: įvertinti vartotojų amžių bei lytį, turint omenyje, jog socialinė vartotojo padėtis tokiam požiūriui įtakos neturi.
- Taip pat svarbu atsižvelgti į tai, koks vartotojo požiūrio modelis yra dominuojantis. Pavyzdžiui, gerai žinant, kad vidutinis vartotojas yra linkęs vadovautis jausmais (Afektas → Elgesys → Kognityvinis (A-B-C)) ir atsižvelgus į tai, jog tokio vartotojo įsitraukimo lygis yra impulsyvus, ruošiant reklamą, kurios tikslas paveikti požiūrį, svarbu atsižvelgti į reklamos patrauklumą, spalvas, vizualą, šūkį ar tekstą, pačios prekės dizainą, nes tokiam vartotojui šios detalės yra svarbiausios. Todėl, galima teigti, kad vienas iš veiksnių, lemiančių tam tikrą vartotojo požiūrį, priklauso nuo dominuojančio vartotojo požiūrio modelio.
- Taip pat, siekiant, kad atvaizduojanti modernų požiūrį į lyčių vaidmenis reklama būtų patrauklesnė ir priimtinesnė vartotojui, tikslinga atsižvelgti į tai, jog vartotojui yra svarbus reklamoje atvaizduojamas grožis, elegancija, pasitikėjimas savimi, tačiau seksualumo bruožai reklamose vartotojui nėra svarbūs.

## Literatūra

1. Baber, H. (2019). Factors Underlying Attitude Formation Towards Crowdfunding in India. *International Journal of Financial Research*, 46–54. DOI: 10.5430/ijfr.v10n4p46
2. Berghe, A.K. (2020). The visual construction of gender roles in advertising for 'gender-neutral' and 'gender-specific' fashion products. *Erasmus University Rotterdam*. Prieiga per internetą: <https://thesis.eur.nl/pub/56011>
3. Dremo, M. (2023). Differences in Gender Role Beliefs Among Eastern and Western European Women and Their Relationship to Well-being. *Department of Psychology, University of Twente*. Prieiga per internetą: <https://essay.utwente.nl/95243/>
4. Keever, M., O'Rourke, V., Diffley, S. (2021). Generation Z: an exploration of their unique values driving brand affinity. *Institute of Technology*. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/357187322\\_Generation\\_Z\\_an\\_exploration\\_of\\_their\\_unique\\_values\\_driving\\_brand\\_affinity](https://www.researchgate.net/publication/357187322_Generation_Z_an_exploration_of_their_unique_values_driving_brand_affinity)
5. Mcleod, S. (2023). Components Of Attitude: ABC Model. *SimplyPsychology article*. Prieiga per internetą: <https://www.simplypsychology.org/attitudes.html>
6. Niosi, A. (2021). Introduction to Consumer Behaviour. *BC campus*. Prieiga per internetą: <https://opentextbc.ca/introconsumerbehaviour/chapter/understanding-attitudes/>
7. Shuyang, Z. (2021). The Influence of Affects on Attitude Formation and Change and Its Implications on Teaching and Learning. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 593–597. DOI: 10.2991/assehr.k.210617.145
8. Sweeting, H. et al. (2013). Changing gender roles and attitudes and their implications for well-being around the new millennium. *Article in Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. DOI: 10.1007/s00127-013-0730-y

Sandra MANKUTĖ

## FACTORS DETERMINING THE CONSUMER'S MODERN ATTITUDE TOWARDS GENDER ROLES IN ADVERTISEMENTS

### Summary

It can be noticed that advertisements that consumers encounter every day often use stereotypical, established and traditional gender roles. This paper analyses the role of gender perceived and defined in scientific works, clarifying the difference between traditional and modern gender roles. Also, the aspect of the formation of the user's attitude and the representation of gender roles in images (in this case in advertisements) are reviewed. Taking into account what has been stated, this paper solves the research problem – how to determine the factors that determine the consumer's modern attitude towards gender roles in advertisements. Therefore, the chosen object of this work is the determination of the factors that determine the consumer's modern attitude towards gender roles in advertisements. The aim of the work is to determine the factors that determine the modern consumer's attitude towards gender roles in advertisements and to provide recommendations. To achieve the selected work goal, two research methods were used: qualitative (content analysis) and quantitative (questionnaire online survey). In order to carry out an in-depth study of the work object, a quantitative study was chosen, which was supplemented by a qualitative study as an auxiliary tool.

**Keywords:** gender roles, modern view, approach to advertising.

# Žinių perdavimo gerinimas Lietuvos viešojo ir privataus sektoriaus organizacijose

## Įvadas

Žinių perdavimas tarp skirtingų tos pačios organizacijos padalinių gali padėti mokytis vieniems iš kitų (Argote, 2024). Šis perdavimas gali vykti įvairiais kanalais įskaitant formalias mokymo programas, neoficialių pokalbių metu, socialiniuose tinkluose ir įvairiomis kitomis komunikacijos priemonėmis. Žinių perdavimas yra svarbus ir būtinas, siekiant pagerinti individų ir organizacijų veiklą (Tibau, Siqueira ir Nunes, 2023), inovuoti ir išsaugoti savo konkurencingumą (de Silva, Al-Tabbaa ir Pinto, 2023), siekiant sutaupyti laiką ir pagerinti kokybę (Argote, 2024).

Pastaraisiais metais įvairių disciplinų mokslininkai tyrinėja žinių perdavimą, kad galėtų geriau suprasti, kaip veikia žinių perdavimas (Perez-Soltero ir Leal-Soto, 2024), kokie procesai yra reikalingi, siekiant jį pagerinti, kokie veiksniai didina žinių perdavimo efektyvumą (Andriani et al., 2022) ir kaip galima jį optimizuoti (Anshari, Syafrudin, Tan, Fitriyani, ir Alas, 2023). Ne vienas mokslininkas tyrinėja žinių perdavimą ir valdymą kaip kartu vykstančius procesus, siekiant išsiaiškinti, kaip galima efektyviausiai ir kokybiškiausiai perduoti turimas žinias.

**Tyrimo problema** – kaip žinių perdavimas gali būti pagerintas Lietuvos viešojo ir privataus sektoriaus organizacijose.

**Darbo objektas** – žinių perdavimo gerinimas.

**Darbo tikslas.** Ištirti žinių perdavimo Lietuvos viešojo ir privataus sektoriaus pobūdį organizacijose.

**Tyrimo metodai.** Mokslinės literatūros analizė ir sintezė, anketinė apklausa.

## Žinios, jų perdavimas ir valdymas

Žinios – dinaminis žmogiškas procesas, kuriuo asmenine įsitikinimų forma yra išreiškiama informacija (Nonaka & Lewin, 1994). Nors iš pradžių buvo manoma, kad žinios yra atskiras reiškinys, tačiau tobulėjant technologijoms ir paieškos įrankiams jos yra vis labiau suprantamos kaip vienas iš mokymosi įrankių (Tibau, Siqueira ir Nunes, 2023).

Nemažai autorių iki šiol nagrinėjo žinias, tačiau Nonaka ir Takeuchi (1995) pirmieji išskyrė žinių tipus. Jie teigė, kad žinias galima suskirstyti į dvi kategorijas: išreikštas žinias ir numanomas žinias. Išreikštos žinios – tai tokios žinios, kurias galima suformuluoti ir koduoti dokumentuose, žinyuose bei kitose rašytinės arba žodinės komunikacijos formose. Kita vertus, numanomos žinios reiškia žinias, kurias sunku išreikšti ir kurios dažnai yra įtrauktos į žmonių patirtį, intuiciją bei įgūdžius.

## Žinių valdymo modeliai

Pasak Nonaka ir Takeuchi (1995), numanomos žinios yra ypač svarbios žinių kūrimui ir inovacijoms organizacijose. Jie teigė, kad numanomos žinios ugdomos per asmeninę patirtį, stebėjimą, praktiką ir dažnai įkūniamos asmens įgūdžiuose, vertybėse bei įsitikinimuose. Numanomas žinias sunku perduoti iš vieno asmens kitam, tačiau jomis galima dalytis socializuojantis ir bendraujantis su kitais. Žinių valdymas – tai procesas, kuris susideda iš žinių kūrimo, dalijimosi, naudojimo ir žinių bei informacijos valdymo organizacijoje. Žinių

valdymo pagalba yra siekiama sustiprinti organizacijos galimybes inovuoti, padidinti konkurencinį pranašumą ir bendrą našumą (Darroch, 2005). Wang et al. (2008), sukūrė visą žinių valdymo skalę. Ši skalė buvo skirta ištirti kiek organizacija vertina žinių valdymą, ar teikia didelę reikšmę žinių valdymui, ar ji yra vidinė organizacijos dalis ir yra integruota į organizacijos strategiją.

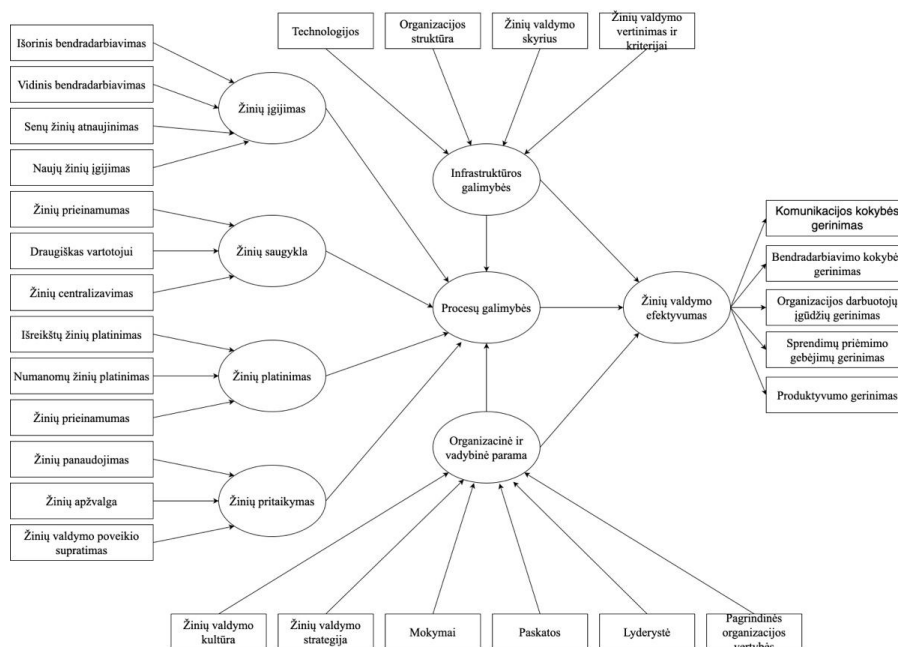
Nonaka & Takeuchi (1995) įvardino iki tol nepaminėtas frazes – žinių spiralė ir SECI modelis. Žinių spiralė – tai spiralė, kuri sukasi per keturis etapus (SECI modelį), per kuriuos įvairiais būdais evoliucionuoja žinios, kurios remiasi ankstesnėje iteracijoje įgytomis žiniomis.

SECI modelio veikimo pavyzdį organizacijoje galima rasti Soares, Pereira, Baldam ir de Fransisco (2022) tyrime, kuriame buvo nagrinėjamas organizacijos žinių valdymas popieriaus pramonės gamybos organizacijoje naudojant sistemų standartizavimo modelį. Atlikus tyrimą, buvo pateiktos išvados, kad SECI modelio įgyvendinimas buvo efektyvus gerinant standartizacijos procesus gamybos pramonėje ir tobulinant organizacijos žinių valdymo praktikas organizacijose. Įdiegdama SECI modelį organizacija sugebėjo kodifikuoti ir perduoti išreikštas žinias tuo pačiu skatindama numanomų žinių perdavimą socializacijos proceso metu. Šis tyrimas demonstruoja kaip SECI modelis gali būti naudojamas inovacijų skatinimui ir žinių valdymo praktikai organizacijoje tobulinti.

## Žinių valdymo efektyvumas

Žinių valdymas (ŽV) tai procesas, kuris susideda iš žinių kūrimo, dalijimosi, naudojimo ir žinių bei informacijos valdymo organizacijoje. Žinių valdymo tikslas yra sustiprinti organizacijos galimybes inovuoti, padidinti konkurencinį pranašumą ir bendrą našumą. Žinių efektyvumas organizacijose turėtų pagerinti žinių valdymo sistemas arba procesus siekiant pagerinti žinių kūrimą, dalijimąsi ir panaudojimą organizacijose. Nors ir siekiama suvaldyti žinias, žinių valdymo efektyvumas gali būti veikiamas įvairių aplinkos faktorių, tokių kaip kartų skirtumai, bendri reikalavimai, procesai ir vertinimo metodai (Andriani et al., 2022).

Nagrinėjant aplinkos faktorius, 2022 metais buvo pasiūlytas žinių efektyvumo modelis (žr. 1 pav.), kurio pagalba yra sprendžiami kartų skirtumai žinių perdavimo ir valdymo procesuose (Andriani et al., 2022).



pav. 1 Žinių valdymo efektyvumo modelis

Šaltinis: sudaryta autorės (pagal Andriani et al., 2022) (2024).

Šiuo modeliu buvo išaiškinti įvairūs žinių tipai ir kaip žinios gali būti tiesiogiai susijusios su organizacijos veikla. Buvo išskirtos keturios žinių grupės, kurių kiekvieną sudaro skirtingos su žiniomis susijusios veiklos:

- Žinių įgijimas: išorinis ir vidinis bendradarbiavimas, senų žinių atnaujinimas ir naujų žinių įgijimas;

- Žinių saugykla: žinių prieinamumas, draugiškas vartotojui ir žinių centralizavimas;
- Žinių platinimas: išreikštų ir numanomų žinių platinimas bei žinių prieinamumas;
- Žinių pritaikymas: panaudojimas, apžvalga ir žinių valdymo poveikio supratimas.

Kiekviena iš šių kategorijų priima žinias ir jas suskirsto į kategorijas, kurios padėtų darbuotojui ne tik pasiekti, bet ir panaudoti bei pasidalinti turimomis ir įgautomis žiniomis.

## Žinių valdymo optimizavimas

Pastaruoju metu žinių perdavimas ir valdymas įvairiuose sektoriuose sulaukia vis daugiau dėmesio. Binus universitete Indonezijoje, kuriame žmogiškųjų išteklių požiūris buvo naudojamas siekiant optimizuoti žinių valdymo diegimą 2021 metais buvo atliktas tyrimas (Jannana et al., 2021). Tyrimu buvo išsiaiškinta, kad efektyvus žmogiškųjų išteklių valdymas yra labai svarbus sėkmingam žinių valdymo įgyvendinimui, o labiausiai yra pabrėžiamas teisingų darbuotojų samdymas (su tinkamais įgūdžiais) ir tinkamas įtraukimas į organizacijos veiklą, kad nauji darbuotojai galėtų tinkamai prisidėti prie žinių valdymo procesų gerinimo.

Ukrainoje žemės ūkio universitete taip pat buvo vykdomas tyrimas, kurio metu buvo remtasi žinių valdymo perspektyva siekiant optimizuoti ekonomines žinias (Chornyi, 2020). Tyrime buvo gautos išvados, kad žinių perdavimas yra pagrindinis dalykas, kuris padeda užtikrinti mokslo kokybę ir svarbą agrokultūros sektoriuje. Taip pat pažymima, kad žinių dalijimosi kultūra vertina formalias ir neformalias žinių valdymo praktikas ir akcentuoja, kad technologijų naudojimas žinių valdymo procesuose ne tik pagerina ir užtikrina žinių prieinamumą ir perdavimą, bet taip pat leidžia tai padaryti greičiau.

## Empirinio tyrimo metodologija

Moksliniame darbe „Žinių perdavimo gerinimas Lietuvos viešojo ir privataus sektoriaus organizacijose“ naudojamas kiekybinis tyrimo metodas – anketinė apklausa. Tyrimui atlikti buvo naudojamos J. Vveinhardt adaptuotos AKMI-40 (Karamitri et al., 2020), KMO-30 (Wang et al., 2008), *Impact of Knowledge Management and Employee Work Performance-30* (Alyoubi et al., 2018) skalės, kurių panaudojimui moksliniame darbe yra gautas J. Vveinhardt sutikimas.

AKMI-40 (angl. *The Applied Knowledge Management Instrument*) – tai taikomosios žinių vadybos instrumentas, skirtas padėti atsakingiems asmenims rinkti informaciją apie žinių valdymo procesus organizacijose, kuriais remiantis galima pagerinti darbo efektyvumą. Naudojantis šia skale, anketinė apklausa yra patikima, validi ir gali būti naudojama tirti siūlomas devynias sritis: žinių valdymo suvokimą, vidinę ir išorinę motyvaciją, žinių sintezę ir dalijimąsi, bendradarbiavimą, vadovavimą, organizacinę kultūrą ir kliūtis (Karamitri et al., 2020).

KMO-30 (angl. *Knowledge management orientation*) – tai skalė, kuri nurodo organizacijos strateginį dėmesį į žinių valdymo praktiką. Tai atspindi kiek organizacija vertina ir teikia pirmenybę žinių valdymo veiklai ir kaip ši veikla yra integruota į bendrą organizacijos strategiją. Žinių valdymo orientacijos skalė susideda iš 21 dalies, kuri vertina septynias dimensijas įskaitant žinių įgijimą, žinių sklaidą, žinių taikymą, organizacinę kultūrą, organizacijos struktūrą, strategiją ir infrastruktūrą, o šios yra suskirstytos į keturias dalis: organizacinę atmintis, žinių dalijimasis, žinių įsisavinimas ir žinių imlumas (Wang et al., 2008).

Žinių valdymo įtaka darbuotojų darbo atlikimui (angl. *Impact of Knowledge Management on Employee Work Performance-30*) – tai taikomosios žinių vadybos instrumentas, skirtas išsiaiškinti darbuotojų pasitenkinimo įtaką darbo atlikimui. Šioje skalėje žinių valdymas buvo išskirtas į keturias sritis: žinių įgijimas, žinių dalijimasis, žinių kūrimas ir žinių išlaikymas (Alyoubi et al., 2018).

Tyrimo duomenų analizei buvo naudojama SPSS Statistics programinė įranga dėl savo universalumo, gebėjimo greitai apdoroti duomenis, plataus duomenų analizės funkcijų spektro ir didelių galimybių, susijusių su duomenų analizės metodais (IBM, 2024).

Buvo siekiama gauti kuo įvairiapusiškesnius rezultatus; tam buvo atlikti skaičiavimai naudojant:

- Cronbach alpha koeficientą, kuris privalomas siekiant nustatyti ar diagnostinis instrumentas validus ir patikimas (Cronbach 1951);
- Standartinis nuokrypis – dydis, kuris nusako pasirinktų duomenų sklaidą per vidurkį (IBM, 2024);
- Požymių dažnių lentelės – priklausomybės tarp vardinių ir rangų skalės kintamųjų analizė (IBM, 2024);
- Koreliacijos – kintamųjų ir rangų eilės yra susijusios (IBM, 2024).

## Tyrimo etika

Viena iš fundamentaliųjų tyrimo etikos koncepcijų yra tiriamųjų sutikimas dalyvauti tyrime gaunant pakankamai informacijos apie vykdomą tyrimą. Tai viena iš būtinų tyrimo sąlygų, ypač kai yra patiriami emociniai ar fiziniai nepatogumai. Tiriamieji turi žinoti, kad jų dalyvavimas tyrime yra savanoriškas ir bet kada gali būti nutrauktas (Kardelis, 2007).

Atliekant tyrimą, buvo laikomasi šių etikos principų (Žydžiūnaitė 2006; Žydžiūnaitė 2008):

- **Pagarba asmens orumui.** Tyrimo dalyviai turėjo pasirinkimą dalyvauti/ nedalyvauti tyrime arba pasitraukti iš tyrimo bet kuriame etape.
- **Privatumas.** Tyrimo dalyviai buvo informuoti, kad jie bus apsaugoti ir dalyvaus anonimiškai, o demografiniai klausimai yra susiję tik su tyrimo poreikiais.
- **Teisingumas.** Tiriamųjų atranka buvo atlikta tik remiantis mokslo kriterijais, nebuvo remiamasi naudos, reikalingumo ar kitais faktoriais, kurie galėtų įtakoti tyrimo rezultatus.
- **Objektyvumas.** Tyrimo dalyviai buvo informuoti, kad gauti rezultatai bus naudojami tik juos apibendrinus ir tik šiame tyrime.

## Empirinio tyrimo rezultatai

Empiriniame tyrime dalyvavo 385 respondentai, 225 moterys ir 160 vyrai. Daugiausiai respondenčių moterų buvo 19–24 metų amžiaus, o daugiausiai vyrų buvo 40–44 metų amžiaus. Daugiausiai moterų respondenčių turi aukštąjį (universiteto) išsilavinimą tai tu buvo net trys penktadaliai visų moterų respondenčių. Vyrų taip pat daugiausiai turi aukštąjį (universitetinį) išsilavinimą, tačiau jie sudarė apie 40 proc. visų vyrų respondentų. Daugiausiai respondentų (129) yra darbuotojai dirbantys protinį darbą Uždarosiose Akcinėse bendrovėse ir Viešosiose įstaigose, kuriose darbuotojų skaičius yra nuo 50 iki 250 darbuotojų, Tai leidžia teigti, kad gauti rezultatai atspindi ir viešąsias ir privačias organizacijas.

Empirinio tyrimo metu buvo iškeltos trys hipotezės, kurias buvo siekiama patvirtinti arba paneigti.

- $H_1$  – Viešų ir privačių organizacijų darbuotojai supranta žinių perdavimo svarbą organizacijoje;
- $H_2$  – Žinių perdavimas yra geresnis Lietuvos privataus sektoriaus organizacijose;
- $H_3$  – Ne vadovaujančias pareigas užimančios darbuotojai organizacijoje žino koks žinių perdavimas vyrauja organizacijoje.

Siekiant pagrįsti arba paneigti  $H_1$  hipotezę, buvo pasirinktos 5 klausimų grupės. Gauti atsakymų rezultatai leidžia teigti, kad respondentai galvoja panašiai ir daugiau sutinka nei nesutinka arba sutinka su pateiktais teiginiais susijusiais su pasitenkinimu dabartiniu darbu, savęs apibūdinimu darbe, supratimu apie žinių valdymą, įgijimą ir fiksavimą, bei išorinę ir vidinę motyvaciją susijusią su žinių valdymu. Dauguma respondentų sutinka, kad organizacijos veiklos rezultatams žinių valdymas yra būtinas, jis padeda sumažinti klaidų skaičių ir dauguma respondentų yra linkę į bendradarbiavimą ir bendravimą. Vis dėlto dauguma darbuotojų sutinka, kad reikalinga ne tik vidinė (pasitenkinimas savo darbu, žinių dalijimusi su kolegomis remiantis principais ir žinios kaip galios įrankis), bet ir išorinė motyvacija (ryšys su kolegomis, pagarba, paaukštino galimybės). Remiantis šiais rezultatais galima patvirtinti hipotezę, kad viešųjų ir privačių organizacijų atstovai supranta žinių valdymo reikšmę organizacijoje.

Siekiant pagrįsti arba paneigti  $H_2$  hipotezę, buvo pasirinktos 6 klausimų grupės, o svarbiausi teiginiai buvo susiję su informacijos ir žinių dalijimuisi su vadovais, naujų idėjų generavimu ir kaupimu, idėjų vertinimo teisingumu, bendros kultūros ir žinių gerbimu, bendravimu su grupės nariais ir kolegomis iš kitų organizacijos padalinių bei naujų darbuotojų priėmimu. Atsakymai į šiuos teiginius atskleidžia didžiausią skirtumą tarp viešojo ir privataus sektoriaus ir leidžia teigti, kad privatus sektorius tam tikrus dalykus atlieka geriau nei viešasis tokius kaip žinių dalijimasis, jų saugojimas, bendravimas, o tai gali suteikti galimybių viešojo sektoriaus organizacijoms pasimokyti ir įgauti gerųjų praktikų iš privataus sektoriaus organizacijų. Šie gauti rezultatai patvirtina iškeltą hipotezę, kad privačiose organizacijose žinių gavimas, kūrimas, valdymas ir perdavimas yra efektyvesnis nei viešosiose organizacijose.

Siekiant pagrįsti arba paneigti  $H_3$  hipotezę, buvo pasirinktos 5 klausimų grupės. Atlikus visų teiginių, kurie buvo priskirti kaip susiję su darbuotojų supratimu, koks žinių perdavimas vyrauja organizacijoje, analizę, galima teigti, kad nors dauguma rezultatų teigia, jog organizacijose vyrauja supratimas apie žinių perdavimą, reikėtų atsižvelgti ir į galimybes skatinti darbuotojus diegti naujoves, jeigu jos padėtų jiems geriau atlikti savo

darbą, geriau dalintis žiniomis ir padėti organizacijai dirbti efektyviau, optimaliau. Tai patvirtina hipotezę, kad ne vadovaujančias pareigas užimantys darbuotojai organizacijoje žino, koks žinių perdavimas vyrauja organizacijoje.

## Išvados

Žinios ir jų perdavimas vadyboje atsirado dar pakankamai nesenai, tačiau dėl didelių informacijos kiekių šiuolaikinėse organizacijose žinių svarba yra vis geriau suprantama. Tai padeda ne tik suprasti žinias, bet ir jas perduoti, valdyti ir išvengti nesupratimų.

Siekiant išsiaiškinti kokia yra žinių samprata Lietuvoje buvo sudarytas diagnostinis instrumentas, kuriuo buvo apklausiami Lietuvos organizacijose dirbantys asmenys. Instrumentas buvo parengtas naudojant tris skales, kuriomis buvo norima išsiaiškinti kokie žinių valdymo procesai vyrauja organizacijose, kuriais remiantis, galima pagerinti darbo efektyvumą, kaip organizacijos supranta žinias ir jų įtraukimą į organizacijų strategiją bei darbuotojų pasitenkinimą darbu. Empirinis tyrimas buvo vykdomas Lietuvoje nuo 2023 m. kovo iki 2024 m. vasario, buvo surinkti 385 respondentų atsakymai. Tyrimas buvo vykdomas laikantis visų etinių normų, respondentai buvo informuoti, kad apklausos rezultatai bus naudojami tik juos apibendrinus, o apklausa yra anoniminė ir savanoriška.

Gauti empirinio tyrimo rezultatai atskleidė, kad nors viešųjų ir privačių organizacijų atstovų rezultatai panašūs, tačiau privačių organizacijų atstovai yra labiau patenkinti savo darbu ir geriau save apibūdina darbo kontekste. Taip pat rezultatai leidžia teigti, kad abiejų sektorių atstovai supranta, kas yra žinios ir kam jos yra reikalingos. Respondentai iš privačių organizacijų labiau teigiamai įvertino jų organizacijose vyraujančią situaciją, naudojamas priemones ir vykdomus veiksmus, siekiant efektyviai perduoti žinias organizacijoje ir už jos ribų, taip pat ne vadovaujančias pareigas užimantys darbuotojai supranta, koks žinių perdavimas vyrauja jų organizacijoje.

Norint tęsti tyrimus Lietuvoje, būtų galima pasirinkti viešąsias ir / ar privačias organizacijas, siekiant išsiaiškinti, kaip tų organizacijų darbuotojai vertina žinias, jų perdavimą, valdymą, ir išsiaiškinti, kokios sąlygos vyrauja konkrečiose organizacijose. Labai svarbu būtų atlikti tyrimą, susijusį su bendradarbiavimu tarp viešųjų ir privačių organizacijų, kad įvertinti, kaip pasikeistų darbo galimybės suteikiant studentams dar daugiau galimybių praktiškai dalyvauti organizacijų veikloje (daugiau praktikos galimybių). Siekiant skatinti bendradarbiavimą galima kurti komandas iš privačių ir viešų organizacijų atstovų, norint pasiekti geresnių rezultatų bei vykdyti įvairias mokymo programas ir/ ar renginius, kad abiejų sektorių organizacijos turėtų galimybes dalintis įvairiomis praktikomis.

## Literatūra

1. Alyoubi, B.A., Hoque, M.R., Alharbi, I.M., Alyoubi, A.A., & Almazmomi, N.K. (2018). Impact of Knowledge Management on Employee Work Performance: Evidence from Saudi Arabia. *The International Technology Management Review*, 7(1), 13–24.
2. Andriani, M., Christiandy, A., Wiratmadja, I., & Sunaryo, I. (2022). Knowledge management effectiveness model in facilitating generation differences. *Knowledge Management Research and Practice*, 20(6), 947–959. <https://doi.org/10.1080/14778238.2022.2129494>
3. Anshari, M., Syafrudin, M., Tan, A., Fitriyani, N. L., & Alas, Y. (2023). Optimisation of Knowledge Management (KM) with Machine Learning (ML) Enabled. In *Information (Switzerland)* (Vol. 14, Issue 1). MDPI. <https://doi.org/10.3390/info14010035>
4. Argote, L. (2024). *Annual Review of Psychology Knowledge Transfer Within Organizations: Mechanisms, Motivation, and Consideration*. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-022123>
5. Chorny, O. (2020). Economic knowledge optimization in Ukrainian agrarian universities - a knowledge management perspective. *Oradea Journal of Business and Economics*, V(1).
6. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
7. Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101–115. <https://doi.org/10.1108/13673270510602809>
8. de Silva, M., Al-Tabbaa, O., & Pinto, J. (2023). Academics engaging in knowledge transfer and co-creation: Push causation and pull effectuation? *Research Policy*, 52(2). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104668>
9. IBM, (2024). Žiūrėta 2024-03-17. Prieiga per internetą [<https://www.ibm.com/products/spss-statistics>]

10. Jannana, N. S., Sulistya, H., Qowim, M., & Murfi, A. (2021). Human Resources Approach for Optimization of Knowledge Management Implementation: A Case Study at Binus University. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 219–234. <https://doi.org/10.14421/jpi.2021.102.219-234>
11. Karamitri, I., Kitsios, F., & Talias, M.A. (2020). Development and Validation of a Knowledge Management Questionnaire for Hospitals and Other Healthcare Organizations. *Sustainability*, 12(7), 2730. <https://doi.org/10.3390/su12072730>
12. Kardelis, K. (2007). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai : (edukologija ir kiti socialiniai mokslai) : vadovėlis (4-asis leid.). Šiauliai: Lucilijus.
13. Nonaka, I., & Lewin, A. Y. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37.
14. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company : how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York (N.Y.) ;: Oxford University Press.
15. Perez-Soltero, A., Leal-Soto, V. (2024). Designing an Evaluation Instrument to Assess the Relationship Between Organizational Climate and Knowledge Management 5 Designing an Evaluation Instrument to Assess the Relationship Between Organizational Climate and Knowledge Management.
16. Soares, A. de J., Pereira, R. B., Baldam, R. de L., & de Francisco, A. C. (2022). Creation of organizational knowledge through a model of standardization of production systems in the paper industry. *Journal of Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2021-0353>
17. Tibau, M., Siqueira, S. W. M., & Nunes, B. P. (2023). Accounting for the knowledge gained during a web search: An empirical study on learning transfer indicators. *Library and Information Science Research*, 45(1). <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2022.101222>
18. Wang, C. L., Ahmed, P. K., & Rafiq, M. (2008). Knowledge management orientation: Construct development and empirical validation. *European Journal of Information Systems*, 17(3).
19. Žydžiūnaitė, V. (2006). *Taikomųjų tyrimų metodologijos charakteristikos*. Vilnius: ŠMM ir Pedagogų Profesinės Raidos Centras.
20. Žydžiūnaitė, V. (2008). *Tyrimo dizainas: sturktūra ir strategijos*. Kaunas: Technologija.

**Agnė MARČIULAITYĖ**

## **KNOWLEDGE TRANSFER POSSIBILITIES IN LITHUANIAN PUBLIC AND PRIVATE SECTOR ORGANIZATIONS**

### **Summary**

Research problem. How knowledge transfer can be improved in Lithuanian public and private sector organisations. Work objective. Knowledge transfer improvement. Work purpose. To investigate the nature of knowledge transfer in Lithuanian public and private organisations. Research methods. Analysis and synthesis of scientific literature, questionnaire survey.

In recent years, scholars from various disciplines have been studying knowledge, its transfer and management. To find out the possibilities of improving knowledge transfer, a diagnostic instrument was created for this study consisting of three scales: AKMI-40, KMO-30 and the influence of knowledge management on the performance of employees. With the help of diagnostic instrument, the aim was to find out what trends in knowledge transfer prevail in Lithuania. 385 employees of Lithuanian public and private sector organizations participated in the survey. The obtained results revealed that in Lithuania, employees understand what knowledge is, what is its meaning, why it is important and employees in non-managerial positions know what their organization's knowledge transfer policy is. It is recommended to continue research on knowledge transfer in Lithuania to find out what are the possibilities for more efficient transfer of information between sectors and sharing of good practices.

**Keyword:** knowledge transfer, private sector, public sector.



# Kapitalo struktūros poveikis įmonių pelningumui

## Įvadas

Šiuolaikiniame verslo pasaulyje įmonių finansinių strategijų kūrimas ir tinkamas panaudojimas yra vienas svarbiausių dalykų norint, kad būtų užtikrinamas pelno didinimas ir maksimalus veiklos rezultatas (Grant, 2021; Rubinas, 2023). Viena iš priemonių papildyti kapitalą – tai skolinimasis, tačiau dažnai skolos gali turėti tiek neigiamą, tiek teigiamą poveikį įmonių pelningumui. Kita priemonė – finansuoti iš nuosavo kapitalo. Šių dviejų kapitalų derinimą atspindi kapitalo struktūra. Pastarieji ekonominiai įvykiai įmonėms sukėlė nemažai naujų iššūkių: palūkanų augimas, infliacijos šuoliai, pandemijos apsunkintos darbo sąlygos ir kt., dėl kurių organizacijos turėjo atsižvelgti į jų kapitalo struktūras, paskolas ir palūkanas (Lietuvos Bankas, 2024). Dėl šių priežasčių įmonėms aktualu įsivertinti, kaip yra finansuojama jų veikla vis dar susiduriant su ekonomikos pokyčiais. Praktikoje matoma, kad įmonės, siekdamos finansuoti savo veiklą, dažnai nusprendžia naudoti tiek nuosavą, tiek skolintą kapitalą (Hirdinis, 2019). Tačiau įmonės vadovai turi atsižvelgti, kokį poveikį šie sprendimai gali daryti bendrovės pelningumui. Todėl yra aktualu išanalizuoti, kokią įtaką gali daryti įmonių kapitalo struktūra jų pelningumui, nagrinėjant listinguojamas įmones.

**Tyrimo objektas** – kapitalo struktūros poveikis įmonių pelningumui.

**Tyrimo tikslas** – susisteminti teorinius požiūrius ir išanalizuoti ankstesnių tyrimų rezultatus į įmonių kapitalo struktūros poveikį pelningumui.

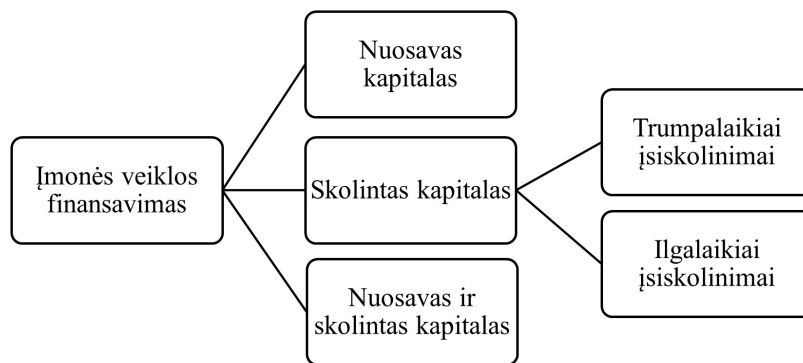
**Tyrimo problema** – kokį poveikį įmonės kapitalo struktūra turi pelningumui?

**Tyrimo metodai** – lyginamoji mokslinė literatūros analizė.

## Įmonių kapitalo struktūros poveikio jų pelningumui teorinė analizė

Įmonė, kuri planuoja savo veiklos vystymąsi ir plėtrą, taip pat svarsto ir būtinų šiai sričiai finansuoti lėšų sumą. Kartais organizacijos finansuojasi pačios, tačiau neretais atvejais prireikia finansavimo iš kitų šaltinių. Šis kapitalo formavimas, kai įmonės finansavime vyrauja naudojamas nuosavo ir skolinto kapitalo derinys, vadinamas kapitalo struktūra (Hirdinis, 2019). Hirdinis (2019) taip pat teigia, kad finansuojant organizacijos veiklą, svarbu atsižvelgti, kaip nuspręsta paskirstyti kapitalo struktūrą – kokią dalį užims skolintas ir kokią nuosavas kapitalas. Nuo šio paskirstymo priklausys, ar tikrai bus užtikrintas didžiausias įmonės pelnas ir tai bus naudingiausia įmonės akcininkams.

Tam suderinti yra kuriamas optimalus įmonės veiklos finansavimo modelis, tačiau jis pagal Welch (2017) priklauso nuo įmonės veiklos srities. Galimi finansavimo būdai atskleidžiami 1 pav., kai naudojamas skolintas kapitalas – trumpalaikiai (pvz.: kreditai, lizingai, paskolos iki 1-nerių metų) arba ilgalaikiai įsipareigojimai (pvz.: banko paskolos, obligacijos). Taip pat įmonė gali išleisti įmonės akcijas pirminėje vertybinių popierių rinkoje, siekiant padidinti nuosavą kapitalą. Bei galimas abiejų finansavimo šaltinių derinimas, t.y. organizacija renkasi finansuoti veiklą skolintu ir nuosavu kapitalu (Welch, 2017). Be to, remiantis kompromiso teorija teigiama, kad optimali kapitalo struktūra sukuriama, kai įmonė pasirenka kiek naudoti iš skolos ir nuosavybės finansavimo, kada yra subalansuojamos išlaidos ir nauda (Kraus ir Litzberger, 1973). Remiantis aptarta informacija, matoma, kad kapitalo formavimui yra galimi keli variantai, tačiau juos pasirinkti optimaliausius atsakomybė tenka įmonės vadovams.



1 pav. Įmonės veiklos finansavimas

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Welch (2017).

Formuojant įmonės kapitalą svarbu atsižvelgti į planuojamą kapitalo struktūrą. Tam išmatuoti yra naudojami kapitalo struktūros vertinimo rodikliai. Pirmasis rodiklis, kuris atskleidžia kapitalo struktūrą – skolos ir nuosavybės koeficientas (angl. *debt to equity ratio*). Šis mokumo koeficientas yra skaičiuojamas kaip santykis tarp visos įmonės skolos ir nuosavo kapitalo (Hertina, Pranata ir Aulia, 2021). Hirdinis (2019) papildoma, kad skolos ir nuosavybės koeficientas atspindi įmonės gebėjimą vykdyti visus įsipareigojimus padengiant nuosavu kapitalu. Pasak Harahap (2010) bei Marusya ir Magantar (2016) (cit. iš Hertina et al., 2021), kuo santykis mažesnis, tuo geriau. Hertina et al. (2021) teigia, kad įmonei geriau kai kapitalo dydis yra didesnis nei skolos dydis arba lygus, nes kuo didesnis skolos ir nuosavybės koeficientas, tuo didesnė įmonės rizika jos likvidumui. Be to literatūroje dažnai aptariamas įsiskolinimo koeficientas (angl. *debt ratio*). Analizuojamas koeficientas apskaičiuojamas kaip santykis tarp turimų įmonės įsipareigojimų bei viso turto (Agnes, 2018 cit. iš Gunawan, Widiyanti, Malinda ir Adam, (2022)). Apskaičiuota reikšmė atskleidžia kiek vienam įmonės turto eurui atitenka įmonės skolų. Procentinė šio rodiklio išraiška rodo turto dalį, kuri yra finansuota iš skolintų lėšų. Kuo ši rodiklio reikšmė mažesnė, tuo situacija įmonei palankesnė, nes įmonės kreditoriams paskolintos lėšos yra apdraustos didesne turto dalimi (Sukma, Nurtina ir Nainggola, 2022).

Siekiant padidinti įmonės pelningumą bei sudarius optimalią kapitalo struktūrą, organizacijos vadovai tikisi, kad bendrovė generuos pelną bei užtikrins veiklos stabilumą. Pelnas, kaip absoliutus dydis, yra sunkiai vertinamas, todėl jam įvertinti yra naudojami santykiniai pelningumo rodikliai. Pelningumas – tai įmonės gebėjimas generuoti pelną ir pamatuoti veiklos efektyvumo lygį naudojant turtą (Hardinis, 2019). Sucuahi ir Cambarihan (2016) teigia, kad pelningumas yra tarsi bendrovės veiklos valdymas. Jų atliktas tyrimas atskleidė, kad pelningumas yra vienas iš veiksnių, kuris turi įtakos įmonės vertei. Dažnai literatūroje analizuojamas nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis (ROE), gaunamas grynąjį pelną padalinus iš nuosavo kapitalo. ROE parodo, kiek efektyviai yra panaudojamas nuosavas įmonės kapitalas. Jis taip pat yra glaudžiai susijęs su įmonės naudojama kapitalo struktūra (Hardinis, 2019, Sucuahi ir Cambarihan, 2016). Anot Rahman, Saima ir Jahan (2020), investuotojai visada tikisi gauti teigiamą pelną, todėl stebi įmonių kapitalo struktūrą, nes tai turi įtakos pelningumui, t. y. ROE atskleidžia investuotų pinigų grąžą. Kai bendrovė yra pelninga, ji labiau pritraukia naujus investuotojus pirkti akcijas, kas padeda įmonei padidinti jų vertę. Įmonės dydis tampa svarbiu veiksniu, kai investuotojai svarsto, ar investuoti į ją – šis dydis gali parodyti pelningumą, nes yra išmatuojamas kaip pardavimų logaritmas (Sukma et al., 2022). Taip pat didelės įmonės labiau diversifikuotos ir turi įvairių verslo sričių dėl ko sumažėja rizika, o mažesnės yra labiau pažeidžiamos rinkos svyravimų (Miglo, 2016). Be to didesnę ROE gali turėti ir mažesnės įmonės dėl sunkiau gaunamo finansavimo, kas rodytų, kad jų finansiniai ištekliai yra brangesni.

Apžvelgus mokslinę literatūrą, galima teigti, kad siekiant įmonės gerų rezultatų, reikia atsižvelgti tiek į pelningumą, tiek į kapitalo struktūrą. Todėl yra naudinga išanalizuoti šių dviejų rodiklių sąveiką ir nustatyti, kokią poveikį kapitalo struktūra gali daryti įmonės pelningumo rodikliams.

## Empirinių tyrimų rezultatų analizė

Nors ir kapitalo struktūros poveikio įmonių pelningumui tema užsienio literatūroje yra analizuojama, tačiau Lietuvoje pasigendama tyrimų vertinant listinguojamų įmonių atvejus. 1 lentelėje galima matyti mokslininkų atliktus tyrimus panašia tema. Sukma et al. (2022) savo tyrime naudojo daugialypės regresijos modelį, kurio

metu siekė išsiaiškinti, ar įsiskolinimo koeficientas, ilgalaikės skolos ir nuosavo kapitalo santykis bei įmonės dydis turi įtakos ROE rodikliui. Įmonės dydis išmatuojamas kaip pardavimų logaritmas, ROE – santykis tarp grynojo pelno ir viso kapitalo, ilgalaikės skolos nuosavybei rodiklis – santykis tarp ilgalaikės skolos ir nuosavybės bei įsiskolinimo lygis išmatuojamas kaip santykis tarp skolos ir turto. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad įmonės dydis neturi reikšmingos įtakos ROE, skolos – nuosavybės koeficientas ir įsiskolinimo koeficientas taip pat reikšmingas ROE.

1 lentelė

**Ankstesnių mokslinių tyrimų palyginimas siekiant įvertinti gautus rezultatus**

Tyrimo autoriai, metai	Tema	Metodas	Analizuojamas įmonių sektorius	Rezultatai
Sukma, Nurtina ir Nainggola, 2022	Įsiskolinimo koeficiento, ilgalaikės skolos ir nuosavo kapitalo santykio ir įmonės dydžio poveikis pelningumui Indonezijoje.	Daugialypės regresijos modelis.	Restoranų, turizmo ir viešbučių sektorius.	Įsiskolinimo koeficientas turi įtakos ROE. Ilgalaikės skolos ir nuosavo kapitalo rodiklis turi įtakos ROE. Įmonės dydis neturi įtakos ROE.
Ngo, Tram, ir Vu, 2020	Skolos įtaka įmonių pelningumui: įrodymai iš Vietnamo.	Linijinis ir netiesinis modelis. (GMM metodas)	Vietnamo akcijų biržose prekiaujamos bendrovės.	Įmonių dydis teigiamai veikia pelningumą. Įsiskolinimo koeficiento kintamasis yra neigiamas ir reikšmingas pelningumo rodikliams.
Bintara, 2020	Apyvartinio kapitalo, likvidumo ir svorto poveikis pelningumui Indonezijoje.	Daugialypės regresijos modelis.	Nekilnojamo turto ir pastatų statybos sektorius.	Apyvartinis kapitalas neturi įtakos pelningumui. Bendrasis likvidumo koeficientas neturi įtakos pelningumui. Skolos ir nuosavybės rodiklis neigiamai veikia pelningumą.
Ayalew, 2021	Kapitalo struktūra ir pelningumas: Etiopijos privačių bankų atvejis.	Regresinis modelis.	Bankų sektorius.	Kapitalo struktūra turi reikšmingą teigiamą įtaką banko pelningumui.

Šaltinis: sudaryta autorės.

Ngo et al. (2020) nagrinėdami skolos įtaką įmonių pelningumui Vietname, nustatė, kad įmonių dydis teigiamai veikia pelningumą, kas rodo, kad didesnės įmonės yra pelningesnės. Taip pat jis nustatė, kad įsiskolinimo koeficientas yra neigiamas ir reikšmingas pelningumo rodikliams (EBIT grąža nuo viso turto), t.y. skola neigiamai veikia pelningumą. Hirdinis (2019) teigia, kad aukštą pelningumą turinčios įmonės turi mažą skolą, nes didelio pelningumo įmonės turi gausius vidinius finansavimo šaltinius. Kitokius rezultatus pateikia Bintara (2020), kuris atliko tyrimą, siekiant išanalizuoti apyvartinio kapitalo, likvidumo ir svorto poveikį pelningumui. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad bet koks apyvartinio kapitalo padidėjimas negali veikti pelningumo. Be to, bendrasis likvidumo koeficientas neturi įtakos pelningumui, kas rodo, kad įmonių gebėjimas apmokėti trumpalaikius įsipareigojimus neturi įtakos bendrovės gaunamam pelniui. Bei teigia, kad skolos ir nuosavybės rodiklis neigiamai veikia pelningumą, t. y. bet koks rodiklio padidėjimas gali sumažinti organizacijos pelningumą. Pagal rezultatus matoma, kad įmonės, turinčios aukštą skolos ir nuosavybės rodiklį, dažniausiai turi žemą ROA (turto pelningumo rodiklį). Ayalew (2021) nagrinėjo kapitalo struktūros ir pelningumo ryšius Etiopijos privačiuose bankuose. Sudarius regresinį modelį paaiškėjo pagrindinė išvada – kapitalo struktūra turi reikšmingą teigiamą įtaką banko pelningumui. Tyrėjas kapitalo struktūrą išmatavo naudodamas įsiskolinimo koeficientą ir trumpalaikių skolų koeficientą, o pelningumą kaip ROA ir grynąją palūkanų maržą. Palyginus šiuos rezultatus tarpusavyje matoma, kad tyrimai atlikti skirtinguose sektoriuose ir skirtingose šalyse, dėl to rezultatai gali būti skirtingi.

Ankstesni tyrimai rodo, kad nagrinėjant kapitalo struktūros poveikį įmonių pelningumui, gaunami skirtingi rezultatai, todėl galima teigti, kad nėra vieningos nuomonės dėl šių kintamųjų ryšio. Daroma prielaida, kad pagrindiniai ir dažniausiai analizuojami kapitalo struktūros rodikliai yra skolos ir nuosavybės koeficientas bei įsiskolinimo koeficientas. Taip pat įmonės dydis atskleidžia pelningumą, nes skaičiuojamas kaip pardavimų

logoritas. Bei nuosavo kapitalo pelningumo rodiklis yra pagrindinis analizuojamas pelningumo rodiklis, kuris parodo, kiek efektyviai yra panaudojamas nuosavas įmonės kapitalas.

## Išvados ir diskusija

Įmonėms reikalingas finansavimas norint sėkmingai vykdyti veiklą ar įvykdyti naujas investicijas, todėl organizacijos finansuojasi iš nuosavo kapitalo arba ir kitų finansavimo šaltinių, t.y. valdo ir paskirsto savo kapitalo struktūrą. Šiai išmatuoti yra naudojami kapitalo struktūros rodikliai (pvz.: skolos ir nuosavybės koeficientas, įsiskolinimo koeficientas). Kai įmonėje yra užtikrinama palanki kapitalo struktūra, naudinga vertinti ir jos pelningumą išmatuojant pelningumo rodikliais. Šių dviejų sąveika yra plačiai analizuojama literatūroje, tačiau pasigendama naujausių tyrimų, kai įtraukiamas ekonominės krizės laikotarpis ir atsižvelgiama į listinguojamų įmonių atvejus.

Mokslinių tyrimų apžvalga atskleidė, kad yra nustatytas ryšys tarp kapitalo struktūros įmonėje ir jos pelningumo. Tačiau reikia atsižvelgti į tai, kad analizuotuose moksliniuose tyrimuose, kai įmonės veikia skirtinguose sektoriuose arba šalyse, gaunami skirtingi rezultatai. Kadangi aptarti rezultatai nėra vienodi, o geopolitinė situacija nuolat kinta, todėl prasminga empirinį tyrimą pakartoti.

## Literatūra

1. Ayalew, Z.A. (2021). Capital structure and profitability: Panel data evidence of private banks in Ethiopia. *Cogent Economics & Finance*, 9. doi: <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1953736>
2. Bintara, R. (2020). The Effect of Working Capital, Liquidity and Leverage on Profitability. *Saudi Journal of Economics and Finance*. doi: 10.36348/sjef.2020.v04i01.005
3. Grant, R. M. (2021). Contemporary Strategy Analysis. Prieiga per internetą: [https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=TadJEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=strategy+important+in+business&ots=oSSbYNpkV3&sig=npylASrWUxMjW8Wzq3ANtjmaq2c&redir\\_esc=y#v=onepage&q=strategy%20important%20in%20business&f=false](https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=TadJEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=strategy+important+in+business&ots=oSSbYNpkV3&sig=npylASrWUxMjW8Wzq3ANtjmaq2c&redir_esc=y#v=onepage&q=strategy%20important%20in%20business&f=false)
4. Gunawan, R., Widiyanti, M., Malinda, S., Adam, M. (2022). The Effect of Current Ratio, Total Asset Turnover, Debt to Asset Ratio and Debt to Equity Ratio on Return On Assets in Plantation Sub-Sector Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBA)*, 2(1), 19–28. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.54443/ijevas.v2i1.139>
5. Hertina, D., Pranata, A.F., Aulia, R.E. (2021). The influence of current ratio, debt to equity ratio and company size on return on assets. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(8), 1702–1709.
6. Hirdini, M. (2019). Capital Structure and Firm Size on Firm Value Moderated by Profitability. *International Journal of Economics and Business Administration*, 174–191. Prieiga per internetą: <https://www.um.edu.my/library/oar/bitstream/123456789/43966/1/Capital%20Structure%20and%20Firm%20Size%20on%20Firm%20Value%20Moderated%20by%20Profitability.pdf>
7. Kraus, A., Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x>
8. Lietuvos Bankas (2024). Po spartaus augimo laikotarpio paskolų palūkanų normos pradėjo stabilizuotis (duomenų komentaras). Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/lt/naujienos/po-spartaus-augimo-laikotarpio-paskolu-palukanu-normos-pradejo-stabilizuotis-duomenu-komentarai>
9. Miglo, A. (2016). Capital Structure in the Modern World. In *Capital Structure in the Modern World*. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-30713-8>
10. Murugesu, T. (2013). Effect of debt on corporate profitability (Listed Hotel Companies Sri Lanka). *European Journal of Business and Management*, 5(30). Prieiga per internetą: <https://core.ac.uk/download/pdf/234625122.pdf>
11. Ngo, V. T., Tram, T. X., Vu, B.T. (2020). The Impact of Debt on Corporate Profitability: Evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 835–842. doi:10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.835
12. Rahman, M., Saima, F. N., Jahan, K. (2020). The Impact of Financial Leverage on Firm's Profitability: An Empirical Evidence from Listed Textile Firms of Bangladesh. *The Journal of Business Economics and Environmental Studies*, 10(2), 23–31. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.13106/JBEES.2020.VOL10.NO2.23>
13. Rubinas, A. (2023). Kaip sukurti verslo finansų valdymo planą ir kodėl jo reikia? Prieiga per internetą: <https://blog.swedbank.lt/verslas/kaip-sukurti-verslo-finansu-valdymo-plana-ir-kodel-jo-reikia>
14. Sucuahi, W. ir Cambarihan, J.M. (2016). Influence of Profitability to the Firm Value of Diversified Companies in the Philippines. *Accounting and Finance Research*, 5(2), 149–153. doi: <https://doi.org/10.5430/afr.v5n2p149>
15. Sukma, R., Nurtina, A., Nainggolan, B. (2022). Effect of Debt Ratio, Long-term Debt to Equity, and Firm Size on Profitability. *Journal of Management and Leadership*, 5(1), 27–37. Prieiga per internetą: <https://jurnal.tau.ac.id/index.php/jml/article/view/302/257>
16. Welch, I. (2017). *Corporate Finance : 4th Edition*. University of California, Los Angeles. Prieiga per internetą: <https://book.ivo-welch.info/read/index4.html>

**Austėja MIKOLIŪNAITĖ**

## **THE IMPACT OF CAPITAL STRUCTURE ON THE PROFITABILITY OF COMPANIES**

### **Summary**

The main aim of this work is to systematize theoretical approaches to the capital structure and profitability indicators of companies. The first part of the work, based on scientific Lithuanian and foreign literature, analyzes the theoretical aspects of the capital structure and profitability of companies, which are compared in the next chapter by examining previous studies conducted by other scientists. It is concluded that there is a relationship between the capital structure in a company and its profitability, but it should be considered that the analyzed research studies, when companies operate in different sectors or countries, have different results.

**Keywords:** capital structure, debt ratio, debt to equity ratio, profitability, return on equity.

# Neveiksnių paskolų poveikis bankų skolinimo elgsenai

## Įvadas

**Temos aktualumas ir tyrimo poreikio pagrindimas.** Bankai atlieka svarbias funkcijas ir vaidmenį ekonomikoje. Funkcijos ir vaidmuo neveiks tinkamai, jei bankai nebus atsparūs ekonominiams sukrėtimams. 2007–2008 metų finansų krizė būtent tai ir parodė. Finansinės krizės metu bei po jos išaugusios neveiksnių paskolos buvo vienas iš veiksnių lėmusių daugelio bankų žlugimą. Atlikdami savo funkcijas ir vykdydami veiklą bankai dalyvauja palaikant visos finansų sistemos stabilumą ir patikimumą. 2007–2008 metų finansų krizės metu žmonių pasitikėjimas bankais sumažėjo. Tai lėmė daugelio mokslininkų susidomėjimą neveiksnių paskolų tema ir kaip jos veikia bankų rodiklius, pavyzdžiui turto pelningumą (ROA). Įvykusi Covid-19 pandemija paskatino mokslininkus plačiau analizuoti neveiksnių paskolų temą. Tyrimuose bandoma išsiaiškinti, kaip bankai siekia kontroliuoti neveiksnių paskolas ir kokią tai daro įtaką jų skolinimo elgsenai skirtingose šalyse. Analizuodami bankų skolinimo elgseną mokslininkai į tyrimus įtraukia įvairius veiksnius. Daugiausiai dėmesio skiriama neveiksnioms paskoloms, nuosavo kapitalo ir turto santykiui, BVP, infliacijai, nedarbo lygiui, paskolų ir indėlių santykiui bei indėlių pokyčiui. Tačiau ne visi gauti rezultatai moksliniuose darbuose yra vienareikšmiški. Šis straipsnis padės susisteminti, palyginti ir įvertinti ankstesnių mokslinių šaltinių gautas išvadas dėl neveiksnių paskolų poveikio bankų skolinimo elgsenai, atsižvelgiant ir į kitus veiksnius, kurie gali turėti įtakos priklausomam kintamajam.

**Tyrimo problema** – kokį poveikį neveiksnių paskolos daro bankų skolinimo elgsenai.

**Tyrimo objektas** – neveiksnių paskolų poveikis bankų skolinimo elgsenai.

**Tyrimo tikslas** – atlikti neveiksnių paskolų poveikio bankų skolinimo elgsenai teorinę analizę.

Tyrimo tikslui pasiekti yra keliami tokie **uždaviniai**:

- Išanalizuoti bankų skolinimo elgsenos ir neveiksnių paskolų sampratą.
- Atlikti ankstesnių empirinių tyrimų analizę ir įvertinti, remiantis moksliniais šaltiniais, neveiksnių paskolų bei kitų analizuojamų kintamųjų galimą poveikį bankų skolinimo elgsenai.

## Banko skolinimo elgsenos ir neveiksnių paskolų sampratos

„Finansų sistema – tai tarpinė grandis, per kurią gyventojus, įmones ir viešąjį sektorių pasiekia finansinės lėšos“ (Lietuvos bankas, 2020). Finansų sistemą Lietuvos bankas (2020) taip pat įvardina kaip jautrų mechanizmą, kurį išbalansuoti gali įvairios rizikos. Bankų sektorius yra vienas iš esminių aspektų, į kurį reikėtų atsižvelgti, siekiant palaikyti finansinį stabilumą.

Remiantis Arintoko (2021) bankų įstaigos turi gyvybiškai svarbią funkciją ekonomikoje. Ši funkcija neveiks tinkamai, jei bankai nebus atsparūs ekonominiams sukrėtimams (Novellyni ir Ulpah, 2017). Tyrimuose bankų skolinimo elgsena įvardinama ir vertinama keletu būdų. Arintoko (2021) savo darbe siekdamas paaiškinti bankų skolinimo elgseną, atsižvelgia į vieną iš pagrindinių jų funkcijų. Tai tarpininkavimas tarp lėšų pertekliū turinčių klientų ir klientų, kuriems reikia lėšų produktyviems tikslams. Mokslininkas šį gebėjimą vertina paskolų ir indėlių santykiu. Pasak Arintoko (2021), šio rodiklio padidėjimas gali parodyti, kad bankų gebėjimas teikti paskolas skolininkams taip pat padidėjo.

Tačiau ne vis mokslininkai su tuo sutinka. Cucinelli (2015), Amir ir Choudhury (2023) savo moksliniuose tyrimuose paskolų ir indėlių santykį įvardina kaip nepriklausomą kintamąjį, kuris gali turėti įtakos bankų skolinimo elgsenai. Tuo metu bankų skolinimo elgsena prieš tai minėtuose šaltiniuose analizuojama kaip kredito augimas, kurį galima įvertinti paskolų pokyčiu. Šis banko skolinimo elgsenos matavimo būdas yra dažniau naudojamas šiame darbe analizuotose šaltiniuose. Taigi, bankų skolinimo elgsena, remiantis Cucinelli (2015), Amir ir Chounhury (2023), yra bankų reakcija į tam tikrus veiksnius, kurią galima analizuoti vertinant paskolų pokytį.

Amir ir Chounhury (2023) neveiksnius paskolas įvardina kaip vieną iš pagrindinių grėsmių bankams. Nemažas skaičius atliktų tyrimų (Vinh, 2017; Kingu, Macha ir Gwahula, 2018; Jing, 2020) įrodė, kad neveiksnių paskolos daro neigiamą poveikį bankų pelningumui. Huljak, Martin, Moccerio ir Pancaro (2023) savo darbe teigia, kad didelis neveiksnių paskolų skaičius gali paveikti bankų sistemos patikimumą ir gebėjimą skolinti. 2007–2008 metų finansų krizė lėmė neveiksnių paskolų ženklų padidėjimą. Remiantis The World Bank (n.d.) duomenimis neveiksnių paskolų santykis su BVP Lietuvoje 2009 metais buvo daugiau nei tris kartus didesnis lyginant su 2008 metais. Tanaskovic ir Jandric (2015) atliktas tyrimas parodė, kad iš tiriamų vienuolikos šalių, Lietuvoje krizės pradžioje neveiksnių paskolų santykis buvo didžiausias. Taigi, po 2007–2008 metų finansų krizės neveiksnių paskolų poveikio bankams tema susilaukė nemažai mokslininkų dėmesio. Covid-19 pandemija taip pat lėmė mokslinių straipsnių pagausėjimą, siekiant išsiaiškinti neveiksnių paskolų pokyčius prieš Covid-19 pandemiją ir po jos.

Neveiksni paskola (angl. *non-performing loan – NPL*) – tai paskola, kuri klasifikuojama kaip neveiksni, tuomet kai bankas pastebi, jog skolininkas gali jos negrąžinti arba daugiau nei 90 dienų yra vėluojama sumokėti nustatytas įmokas (Europos Centrinis bankas, 2021). Arintoko (2021) teigia, kad neveiksnių paskolos parodo bankų kredito riziką. Amir ir Chounhury (2023) savo darbe neveiksnius paskolas apibūdina kaip vieną iš rodiklių ribojančių bankų investicines galimybes. Teigiama, jog neveiksnių paskolos yra atvirkščiai susijusios su bankų pelningumu. Panašią nuomonę išreiškia ir Vinh (2017) savo tyrime aprašydamas neveiksnių paskolų ir pelningumo santykį. Aiškindamas, kad tai yra viena iš pagrindinių bankų tyrimo temų dėl galimo poveikio reguliavimo politikai. Berger ir Humphrey (1992), Wheelock ir Wilson (1994) moksliniai darbai parodė, kad žlungančių bankų efektyvumas dažniausiai yra mažesnis, o probleminių paskolų santykis – didelis (Vinh, 2017). Taigi, neveiksnių paskolos yra probleminės paskolos, kurių įsipareigojimų skolininkai nevykdo daugiau nei 90 dienų. Tokios paskolos gali turėti neigiamą poveikį bankų pelningumui ir efektyvumui, kas gali nulemti reguliavimo politikos pokyčius.

Bankai, negavę nustatytų įmokų iš skolininko už paskolą daugiau nei 90 dienų, ją pripažįsta neveiksnia. Tačiau ji gali tapti veiksnia, jei skolininkas po 90 dienų vėl pradės mokėti įmokas. Paskolų restruktūrizavimas, remiantis Europos Centrinio banko (2017), yra vykdomas tada, kai skolininkas susiduria su finansiniais sunkumais ir dėl to bankas priverstas skolininkui taikyti lengvatas: pakeisti sąlygas į tokias, kokias iš kitų kreditų įstaigų galėtų gauti kiti panašaus rizikos profilio skolininkai (Europos Centrinis bankas, 2017). Tinkamas restruktūrizavimas – tai kuo anksčiau pastebėti finansinio sunkumo požymius. Europos Centrinis bankas (2017) įsiskolinimą skirsto į tris trukmės intervalus, nuo kurių priklauso ir galimų sprendimų būdai. Neilgas įsiskolinimas (nuo daugiau nei 1 dienos iki 90 dienų), ilgas įsiskolinimas (nuo daugiau nei 90 dienų iki 180 dienų) ir likvidavimas, skolų išieškojimas teisinėmis priemonėmis (daugiau nei 180 dienų). Kuo ilgesnis laikotarpis, tuo mažiau galimų sprendimo būdų. Tačiau atsižvelgiama ir į daugelį kitų kriterijų, pavyzdžiui skolininko elgseną, ar jis linkęs bendradarbiauti, ar ne. Taip pat, ar prieš tai jau buvo vykdomas restruktūrizavimas ir pan. Restruktūrizuota pozicija gali būti veiksnis ir neveiksni. Restruktūrizuota neveiksni paskola perklasifikuojama į veiksnia praėjus vieniems metams tuomet, kai pastebima, jog skolininkas laikėsi visų įsipareigojimų ir sugebės grąžinti paskolą (Europos Centrinis bankas, 2017).

Apibendrinant, remiantis analizuotais šaltiniais, galima padaryti išvadą, kad banko skolinimo elgsena – tai kredito augimas, kuris parodo bankų reakciją į tam tikrus veiksnius, įvertinant paskolų pokytį. Paskolos klasifikuojamos kaip neveiksni, kai skolininkas daugiau nei 90 dienų nemoka nustatytų paskolos įmokų. Šios paskolos gali turėti neigiamą įtaką bankų veiklai. Paskolų restruktūrizavimas vykdomas tada, kai skolininkas susiduria su finansiniais sunkumais. Bankai priversti taikyti lengvatas, atsižvelgdami ir įvertindami daugelį kriterijų tokių, kaip: įsiskolinimo trukmė, skolininko elgsena ir pan. Pirmus metus po paskolos restruktūrizavimo jos klasifikuojamos kaip neveiksni, tačiau, jei skolininkas laikosi grąžinimo grafiko ir yra pastebima, kad paskola gali būti grąžinta, ji perklasifikuojama į veiksnia.

## Veiksniai galintys daryti įtaką bankų skolinimo elgsenai

Mokslininkai pastaraisiais dešimtmečiais vis daugiau dėmesio skiria neveiksnių paskolų poveikiui bankams analizuoti. Tyrėjai siekdami išsiaiškinti, kokie veiksniai daro įtaką bankų skolinimo elgsenai, į analizes įtraukiama ne tik neveiksnių paskolas, bet ir daugiau kintamųjų. Daugumoje mokslinių šaltinių (Cucinelli, 2015; Vinh, 2017; Amir ir Choudhury, 2023) kintamuosius, kurie gali turėti įtakos bankų skolinimo elgsenai, tyrėjai skirsto į dvi grupes, bankų specifinius ir makroekonominčius kintamuosius. Bankų specifinių kintamųjų informacija pateikiama bankų finansinėse ataskaitose, tai neveiksnių paskolos, nuosavo kapitalo ir turto santykis, paskolų ir indėlių santykis, pelningumas ir pan. Makroekonominiai kintamieji, kurie yra įtraukiami į tyrimą, siekiant įvertinti neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai, dažniausiai būna BVP, infliacijos bei nedarbo lygio pokyčiai.

Siekiant įvertinti neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai, neveiksnių paskolos mokslinėje literatūroje dažniausiai įvardinamos kaip kredito kokybė. Remiantis Amir ir Choudhury (2023) kredito kokybė gali būti matuojama keletą būdų. Du iš jų yra neveiksnių paskolų santykis su visomis banko suteiktomis paskolomis ir paskolų nuostolių atidėjinių santykis su visomis paskolomis. Kingu et al. (2018) savo tyrime, analizuodami neveiksnių paskolų poveikį bankų pelningumui Tanzanijoje, kredito kokybei nustatyti naudojo tik vieną iš anksčiau įvardintų būdų. Jing (2020) siekdamas išsiaiškinti neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai ir pelningumui, taip pat matavo tik neveiksnių paskolų santykį su visomis banko suteiktomis paskolomis. Nors neveiksnių paskolų matavimo būdų skaičius tyrimuose ir skiriasi, tačiau dauguma mokslininkų jas įvardija panašiai. Pasak Zhu, Wang ir Wu (2015), neveiksnių paskolų padidėjimas, gali turėti įtakos bankų turto kokybės sumažėjimui, o tai neigiamai veikia bankų sektoriaus efektyvumą (Arintoko, 2021). Cucinelli (2015), savo darbe išreiškia panašią nuomonę, kad neveiksnių paskolų padidėjimas, kurios apskaičiuojamos kaip neveiksnių paskolų ir visų paskolų santykis, gali turėti neigiamą poveikį paskolų augimo tempui. Taigi, remiantis Cucinelli (2015), Kingu et al. (2018) ir Jing (2020), siekiant nustatyti neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai, neveiksnių paskolas apibrėžiamos kaip kredito kokybė, kuri nustatoma įvertinus neveiksnių paskolų ir visų paskolų santykį.

Kitas kintamasis, kuris yra analizuojamas mokslinėje literatūroje, siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai daro įtaką bankų skolinimo elgsenai, yra nuosavo kapitalo ir turto santykis. Pasak Amir ir Choudhury (2023), šis santykis leidžia nustatyti bankų mokumą. Oino (2021) teigia, kad bankų mokumas atspindi jo gebėjimą atlikti tarpininkavimo funkciją. Neveiksnių paskolų augimas gali lemti tai, kad bankų turtas yra mažesnis už jo įsipareigojimus, bankas tampa nemokus. Fofack (2005) savo darbe, remdamasis istoriniais duomenimis teigė, jog bankų žlugimas dėl nemokumo buvo dažniausiai susijęs su išaugusiomis neveiksniomis paskolomis (Kingu et al., 2018). Anot Košak, Li, Lončaski ir Marinc (2015) pagrindinis bankų kapitalo vaidmuo yra padėti bankams padengti bet kokius nuostolius, apsaugoti juos nuo finansinių sukrėtimų bei galimo nemokumo (Gjeci, Marinč ir Rant, 2023). Panašiai teigia ir Oino (2021): siekiant padidinti mokumo lygį bankas turi būti labiau kapitalizuotas. Nemokumo rizika kyla dėl likvidumo, kredito ir rinkos rizikos (Oino, 2021). Cucinelli (2015), Amir ir Choudhury (2023) nuomone, bankų mokumo koeficientui padidėjus, padidėja ir bankų gebėjimas skolinti pinigus klientams. Taigi, siekiant išsiaiškinti, kas daro poveikį bankų skolinimo elgsenai, nuosavo kapitalo ir turto santykis gali parodyti, kada bankai yra labiau linkę skolinti, o kada ne.

Paskolų ir indėlių santykis yra dar vienas rodiklis, priklausantis bankų specifinių kintamųjų grupei. Kaip minėta anksčiau, kai kuriuose tyrimuose (Arintoko, 2021) šis veiksnys buvo naudojamas, siekiant įvertinti bankų skolinimo elgseną. Tačiau daugumoje šiame darbe analizuotų mokslinių šaltinių (Cucinelli, 2015; Amir ir Choudhury, 2023) jis įvardinamas kaip nepriklausomas kintamasis. Cucinelli (2015) savo tyrime teigia, jog indėlių augimas skatina paskolų augimą, kadangi vienas iš pagrindinių bankų verslų yra surinkti indėlius iš klientų turinčių laisvų lėšų ir paskolinti surinktus pinigus kitiems klientams, kuriems trūksta kapitalo. Pasak Vinh (2017) šis rodiklis lygina banko išduotas paskolas ir priimtus indėlius, parodydamas jo likvidumą. Straipsnio autorius teigia, kad didesnis likvidumo koeficientas suteikia bankams daugiau galimybių valdyti riziką, o tai gali turėti įtakos bankų priimamiems sprendimams. Amir ir Choudhury (2023) savo tyrime išreiškia panašią nuomonę teigdami, jog šis rodiklis gali padėti nustatyti bankų finansavimo galimybes. Tačiau, kad tai įvertintų, mokslininkai atsižvelgia ne tik į paskolų ir indėlių santykį, bet ir į indėlių pokytį. Amir ir Choudhury (2023) šaltinis nėra vienintelis, kuris įvertina indėlių pokyčio poveikį banko skolinimo elgsenai, iš šiame straipsnyje analizuojamų mokslinių darbų. Novellyni ir Ulpah (2017) tirdami Indonezijos bankų skolinimo elgseną, taip pat į tyrimą įtraukia indėlių augimo tempą. Taigi, remiantis Cucinelli (2015), Vinh (2017), Amir ir Choudhury



(2023) paskolų ir indėlių santykis gali turėti įtakos bankų skolinimo elgsenai, nes tai padės nustatyti bankų likvidumo koeficientą bei finansavimo galimybes.

Kita kintamųjų grupė, kuri yra analizuojama siekiant išsiaiškinti, kokie veiksniai daro įtaką bankų skolinimo elgsenai, yra makroekonominiai rodikliai. Šiame tyrime tai dažniausiai būna nedarbo lygis, BVP augimo tempas ir infliacijos lygis. Vinh (2017) teigia, kad įtraukiant makroekonominčius rodiklius į tyrimą yra siekiama nustatyti, kaip su tiriamu reiškiniu yra susiję išorės kontrolės kintamieji. Tyrėjas savo moksliniame darbe, kuomet buvo analizuojama bankų skolinimo elgsena Vietname, kad tai įvertintų naudojo infliacijos ir BVP rodiklius. Amir ir Choundhury (2023) analizuodami bankų skolinimo elgseną Bangladeše, BVP, nedarbo ir infliacijos augimo tempus naudojo siekdami kontroliuoti paskolų paklausą ir įvertinti bankų finansinį pajėgumą. Tuo metu Kingu et al. (2018) savo tyrime naudojo tik vieną makroekonominį rodiklį, BVP augimo tempą. Jie šiuo rodikliu bandė išreikšti ekonominės veiklos cikliškumą, siekdami įvertinti kas įtakoja bankų pelningumą. Taigi, dauguma tyrėjų (Vinh, 2017; Kingu et al., 2018; Amir ir Choundhury, 2023) naudodami makroekonominčius rodiklius siekė panašaus tikslo, įvertinti kaip išorės kintamieji gali turėti įtakos bankų rodikliams bei jų skolinimo elgsenai.

Apibendrinant ankstesniuose empiriniuose tyrimuose analizuojamus veiksnius, galima teigti, jog dauguma mokslininkų juos skirto į dvi grupes, bankų specifinius ir makroekonominčius kintamuosius. Bankų specifiniai kintamieji yra neveiksnių paskolos, paskolų ir indėlių santykis, nuosavo kapitalo ir turto santykis bei indėlių pokytis, tuo metu makroekonominiai kintamieji – BVP, infliacijos ir nedarbo lygio augimo tempai.

## **Ankstesnių empirinių tyrimų, vertinusių neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai, analizė**

Mokslinėje literatūroje, analizuojant veiksnius, kurie gali turėti įtakos bankų skolinimo elgsenai, mokslininkai ir tyrėjai naudoja įvairius metodus, analizuodami skirtingas šalis bei laikotarpius. Cucinelli (2015), siekdamas suprasti bankų skolinimo elgseną finansų krizės metu, analizavo Italijos bankus 2007–2013 metų laikotarpiu. Savo tyrime naudojo mažiausių kvadratų metodą ir fiksuoto poveikio modelį. Pastarasis leido kontroliuoti nepastebėtus nevienalytiškumus tarp bankų. Šio mokslinio darbo rezultatai parodė, kad neveiksnių paskolos ir nedarbo lygis daro neigiamą poveikį, o BVP augimo tempas daro teigiamą poveikį bankų skolinimo elgsenai. Taip pat tyrime buvo išsikelta hipotezė ir sukurtas fiktyvus kintamasis, kuriame buvo išskirti bankai į komercinius ir kooperatyvinius. Hipotezė buvo atmesta, kadangi tiek komercinių, tiek kooperatyvinių bankų rezultatai sutapo. Vinh (2017) atlikto tyrimo išvados dėl neveiksnių paskolų ir BVP buvo vienareikšmiškos su Cucinelli (2015). Mokslininkas tirdamas 2005–2015 metų Vietnamo bankų duomenis naudojo Gauso skirstinių mišinio modelį (GMM). Šis tyrimas šiek tiek skiriasi nuo mano analizuojamų kitų šaltinių, kadangi tiriami du reiškiniai. Nagrinėjama kas daro poveikį banko skolinimo elgsenai ir pelningumui. Gauti tyrimo rezultatai parodė, kad rodikliai daro tokį patį poveikį tiek bankų skolinimo elgsenai, tiek bankų pelningumui. Taigi, neveiksnių paskolos daro neigiamą, o BVP augimo tempas teigiamą įtaką ne tik bankų skolinimo elgsenai, bet ir bankų pelningumui. Taip pat šiame moksliniame darbe buvo analizuojamas dar vienas makroekonominis rodiklis, infliacijos pokytis. Mokslininkas atlikęs tyrimą padarė išvadą, kad infliacijos lygis daro neigiamą įtaką priklausomiems kintamiesiems. Analizuojant nuosavo kapitalo ir turto santykį bei paskolų ir indėlių santykį Vinh (2017) remdamasis gautais rezultatais teigia, kad pablogėjusi turto kokybė mažina bankų pelningumą ir skolinimo veiklą. Didelio kapitalo bankai turi didesnę pelningumą ir paskolų augimą. Tuo metu Cucinelli (2015) tyrimas parodė, jog 2007–2013 metų laikotarpiu šie rodikliai nedarė statistiškai reikšmingo poveikio Italijos bankų skolinimo elgsenai.

Arintoko (2021) tirdamas Indonezijos bankų sektorių naudojo autoregresijos paskirstyto vėlavimo modelį (ARDL). Šis metodas yra naudojamas siekiant analizuoti trumpalaikius ir ilgalaikius ryšius tarp skirtingų laiko eilučių kintamųjų. Tyrime buvo nagrinėjama 2012–2020 metų laikotarpio mėnesių duomenys. Arintoko (2021) mokslinio darbo išvados parodė, jog neveiksnių paskolos ir likvidaus turto santykis daro neigiamą poveikį tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu. Tuo metu veiklos sąnaudų ir veiklos pajamų poveikis yra neigiamas tik trumpuoju laikotarpiu. Kapitalo pakankamumo rodiklis daro teigiamą poveikį, kai jis mažėja ilguoju laikotarpiu. Šiame tyrime buvo analizuojami tik bankų specifiniai kintamieji, į tyrimą neįtraukiant makroekonominčių rodiklių. Taigi, lyginant Arintoko (2021) bei prieš tai analizuotų šaltinių (Cucinelli, 2015; Vinh, 2017) rezultatus, galima pastebėti, kad išvados dėl neveiksnių paskolų buvo vienareikšmiškos, tačiau dėl kitų bankų specifinių rodiklių sutapo su Vinh (2015).

Marques, Martinho ir Silva (2020) gauti rezultatai dėl neveiksnių paskolų poveikio priklausomam kintamajam buvo prieštaringi anksčiau aptartų šaltinių išvadoms. Mokslininkai analizuodami 2009–2020 metų laikotarpio Portugalijos bankų duomenis nustatė, kad neveiksnių paskolų neapriboja bankų paskolų pasiūlos. Amir ir Choundhury (2023) tirdami Bangladešo bankų skolinimo elgseną 2012–2021 metų laikotarpiu naudojo apibendrintą momentų metodą. Šio tyrimo pagrindinis tikslas buvo įvertinti neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai prieš Covid-19 pandemiją ir jos metu.

Analizė parodė, kad neveiksnių paskolų bei nuosavo kapitalo ir turto santykis daro neigiamą, o paskolų ir indėlių santykis bei infliacijos pokytis – teigiamą poveikį priklausomam kintamajam. Tuo metu BVP ir nedarbo lygio pokyčiai nedaro statistiškai reikšmingo poveikio bankų skolinimo elgsenai. Taigi, šio tyrimo rezultatai dėl makroekonominių rodiklių gana ženkliai skiriasi nuo anksčiau aptartų šaltinių. Ne tik dėl BVP ir nedarbo lygio, bet ir dėl infliacijos, kurios poveikis Vinh (2017) tyrime buvo neigiamas, o Amir ir Choundhury (2023) teigiamas.

Apibendrinant ankstesnių empirinių tyrimų rezultatus, galima pastebėti, jog išvados dėl nepriklausomų kintamųjų poveikio bankų skolinimo elgsenai yra gana nevienareikšmiškos. Daugiausiai prieštaringų rezultatų buvo gauta dėl paskolų ir indėlių santykio bei nuosavo kapitalo ir turto santykio poveikio banko skolinimo elgsenai. Mažiausiai – dėl neveiksnių paskolų daromos įtakos priklausomam kintamajam. Tačiau buvo ir tokių rezultatų, kurie parodė, jog neveiksnių paskolų nedaro statistiškai reikšmingo poveikio banko elgsenai. Analizuojant makroekonominius rodiklius, taip pat buvo pastebėt tam tikrų neatitikimų mokslinių darbų išvadose. Tam įtakos galėjo turėti tai, jog buvo tiriamos skirtingos šalys.

Taigi, dėl svarbios bankų funkcijos, palaikant visos finansų sistemos stabilumą ir patikimumą, mokslininkai ir tyrėjai atliko nemažai tyrimų, siekdami išsiaiškinti kokie veiksniai daro įtaką bankų skolinimo elgsenai ir kaip prie to prisideda neveiksnių paskolų. Moksliniuose darbuose gauti rezultatai nebuvo vienareikšmiški, dėl tyrimo imties ir skirtingų valstybių, todėl negalima daryti išvadų, kokie rodikliai ir kaip veikia bankų skolinimo elgseną Lietuvoje, svarbu atlikti tyrimą.

## Išvados

Atlikus literatūros analizę, siekiant išsiaiškinti bankų skolinimo elgsenos ir neveiksnių paskolų (NPL) sampratą, remiantis ankstesniais empiriniais tyrimais (Cucinelli, 2015; Vinh, 2017; Arintoko, 2021; Amir ir Choundhury, 2023), nustatyta, jog banko skolinimo elgsena – tai paskolų pokytis, kuris gali parodyti bankų reakciją teikiant paskolas į tam tikrus veiksnius. Paskolos klasifikuojamos kaip neveiksnių tuomet, kai skolininkas daugiau nei 90 dienų nemoka nustatytų paskolos įmokų. Tačiau paskolos gali būti restruktūrizuotos. Paskolų restruktūrizavimas vykdomas tada, kai skolininkas susiduria su finansiniais sunkumais. Bankai priversti taikyti lengvatas, pakeisti sąlygas į tokias, kokias iš kitų kreditų įstaigų galėtų gauti kiti panašaus rizikos profilio skolininkai (Europos Centrinis bankas, 2017). Pirmus metus po paskolos restruktūrizavimo jos vadinamos neveiksniomis, tačiau jei skolininkas laikosi grąžinimo grafiko ir yra pastebima, jog paskola gali būti grąžinta, ji perklasifikuojama į veiksną.

Analizuotuose empiriniuose tyrimuose, kuriuose buvo siekiama nustatyti neveiksnių paskolų poveikį bankų skolinimo elgsenai, nepriklausomi kintamieji buvo skirstomi į dvi grupes: bankų specifinius ir makroekonominius kintamuosius. Bankų specifinių kintamųjų informacija pateikiama bankų finansinėse ataskaitose, tai neveiksnių paskolų, nuosavo kapitalo ir turto santykis, paskolų ir indėlių santykis, pelningumas, indėlių pokytis ir pan. Makroekonominiai kintamieji, naudojami neveiksnių paskolų poveikiui bankų skolinimo elgsenai nustatyti, dažniausiai būna BVP, infliacijos bei nedarbo lygio augimo tempai.

Nagrinėtuose šaltiniuose analizuojant šiuos rodiklius bei jų poveikį bankų skolinimo elgsenai, gauti rezultatai buvo nevienareikšmiški. Daugiausiai prieštaringų išvadų buvo gauta dėl nuosavo kapitalo ir turto santykio bei paskolų ir indėlių santykio poveikio priklausomam kintamajam. Makroekonominių rodiklių rezultatai taip pat neatitiko. Išvados dėl neveiksnių paskolų mažiausiai buvo prieštaringos. Tačiau buvo gauti ir toki rezultatai, jog jos nedaro statistiškai reikšmingo poveikio bankų elgsenai. Galima daryti prielaidą, jog tokioms išvadoms įtakos galėjo turėti tiriamos skirtingos valstybės.

## Literatūra

1. Amir, K.B. ir Choundhury, N. N. (2023). The impact of non-performing loans on bank lending behavior before and amid COVID-19 Pandemic: Evidence from selected private commercial banks in Bangladesh. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(3), 272–285. doi: 10.20525/ijrbs.v12i3.2489
2. Arintoko, A. (2021). Internal Factors Affecting Commercial Bank Lending: Symmetric and Asymmetric Effects of Macro-Level Data Evidence. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 25(3), 717–733. doi: 10.26905/jkdp.v25i3.5760
3. Cucinelli, D. (2015). The impact of Non-performing Loans on Bank Lending Behavior: Evidence from the Italian Banking Sector. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(16), 59–71. doi: 10.17015/ejbe.2015.016.04
4. Europos Centrinis bankas. (2017). *Rekomendacinis dokumentas apie neveiksnius paskolas*. Prieiga per internetą: [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance\\_on\\_npl.lt.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance_on_npl.lt.pdf)
5. Gjeci, A., Marinč, M. ir Rant, V. (2023). Non-performing Loans and Bank Lending Behavior. *Risk Management*, 25(1). doi: 10.1057/s41283-022-00111-z
6. Huljak, I., Martin, R., Moccerro, D. ir Pancaro, C. (2023). Do non-performing loans matter for bank lending and the business cycle in euro area countries? *Journal of Applied Economics*, 25(1), 1050–1080. doi: 10.1080/15140326.2023.2094668
7. Jing, E. (2020). Impact of high non-performing loan ratios on bank lending trends and profitability. *International Journal of Financial Studies*. doi: 10.22541/au.159715019.99711401
8. Kingu, P., S., Macha, S. ir Gwahula, R. (2018). Impact of Non-Performing Loans on Bank's Profitability: Empirical Evidence from Commercial Banks in Tanzania. *International Journal of Scientific Research and Management*, 6(1), 71–78. doi: 10.18535/ijstrm/v6i1.em11
9. Lietuvos bankas. (2020). *Finansų Sistema*. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/lt/finansu-sistema>
10. Marques, C., Martinho, R. ir Silva, R. (2020). Non-performing loans and bank lending: Evidence for Portugal. Prieiga per internetą: <https://www.bportugal.pt/en/paper/non-performing-loans-and-bank-lending-evidence-portugal>
11. Novellyni, D. ir Ulpah, M. (2017). Non-performing Loans, Moral Hazard and Lending Behaviour of Indonesian Banks. *International Journal of Economics and Management*, 11(S2), 365–378. Prieiga per internetą: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85050881896&origin=inward&txGid=2bb3921490f4c10498c8d8d2d28c4e97>
12. Oino, I. (2021). Bank solvency: The role of credit and liquidity risks, regulatory capital and economic stability. *Banks and Bank Systems*, 16(4), 84–100. doi: 10.21511/bbs.16(4).2021.08
13. Tanaskovic, S. ir Jandric, M. (2015). Macroeconomic and Institutional Determinants of Non-performing Loans. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 47–62. doi: 10.1515/jcbtp-2015-0004
14. The World Bank. (n.d.). *Bank nonperforming loans to total gross loans (%) – Lithuania*. Prieiga per internetą: <https://data.worldbank.org/indicator/FB.AST.NPER.ZS?locations=LT>
15. Vinh, N. T. H. (2017). The impact of non-performing loans on bank profitability and lending behavior: Evidence from Vietnam. *Journal of Economic Development*, 24(3), 27–44. doi: 10.24311/jed/2017.24.3.06

## Gabrielė MILAŠIŪTĖ

### THE IMPACT OF NON-PERFORMING LOANS ON BANK LENDING BEHAVIOR

#### Summary

The aim of this research paper is to understand what factors effect bank lending behavior, in particular whether an increase in non-performing loans can lead banks to reduce lending activity. During the literature analysis, six factors were identified that can influence bank lending behavior. Independent variables in this research paper are divided into two groups, bank specific and macroeconomic determinants. Bank specific group represents non-performing loans to total loans, total loans to total customer deposit and total equity to total asset, macroeconomic variables group – GDP rate, inflation rate and unemployment rate. The main objective of this research paper is to investigate the relationship between non-performing loans and bank lending behavior.

**Keywords:** bank lending behavior, non-performing loans.

# Darbuotojų gerovės didinimas apskaitos paslaugų įmonės atveju

## Įvadas

Nors darbuotojų gerovė yra plačiai nagrinėjama įvairių Lietuvos ir užsienio mokslininkų požiūriu, tačiau vieningo apibūdinimo nėra, o tai atveria galimybes plėsti mokslinius tyrimus ir gilinti supratimą apie šią sritį. Šie tyrimai yra ypač svarbūs šiandien, kai organizacijos stengiasi ne tik būti ekonomiškai sėkmingos, bet ir socialiai atsakingos, kad sustiprintų savo pozicijas rinkoje ir pagerintų įvaizdį visuomenės akyse. Šorytė ir Pajarskienė (2014) teigia, kad dirbantys žmonės būtų fiziškai ir psichiškai sveiki ir jaustų pasitenkinimą savo darbu, svarbu rūpintis ne tik profesine sauga ir sveikata, bet ir gerove darbe. Tos pačios autorės pabrėžia, kad vis daugiau įmonių supranta, jog darbuotojų pasitenkinimas darbu ir savijauta lemia darbo efektyvumą. Jei darbuotojai jaučiasi blogai savo darbo vietoje, tai gali neigiamai paveikti jų produktyvumą ir darbo kokybę. Organizacijos, kurios nepakankamai rūpinasi savo darbuotojų gerove, gali susidurti su viešosios nuomonės apie jas problemomis ir tapti mažiau konkurencingomis. Šiuolaikinėje darbo rinkoje darbuotojų gerovė tampa vis svarbesne, atsižvelgiant į darbuotojų lūkesčius ir vertybių pokyčius. Darbuotojai vis dažniau vertina darbdavius, kurie rūpinasi ne tik finansiniais, bet ir socialiniais, emociniais bei sveikatos aspektais. Tai verčia organizacijas integruoti darbuotojų gerovę į savo strategiją ir kasdienę veiklą, siekiant pritraukti ir išlaikyti talentingus darbuotojus.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip padidinti darbuotojų gerovę.

**Darbo objektas** – darbuotojų gerovė apskaitos paslaugų įmonės atveju.

**Darbo tikslas** – išanalizavus mokslinę literatūrą ir atlikus darbuotojų gerovės tyrimą, pasiūlyti sprendimo būdus, kaip padidinti darbuotojų dirbančiųjų apskaitos paslaugų įmonėse gerovę.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie **uždaviniai**:

- Teoriškai išanalizuoti darbuotojų gerovės sampratą ir ją lemiančius veiksnius.
- Atlikus apskaitos paslaugų įmonės darbuotojų apklausą ir vadovų interviu atskleisti jų nuomones apie įmonės darbuotojų gerovę, jas išanalizuoti ir pristatyti rezultatus.
- Pateikti pasiūlymus darbuotojų dirbančiųjų apskaitos įmonėse gerovės didinimui.

**Tyrimo metodai.** Mokslinės literatūros analizė – šiuo metodu analizuojami ir tarpusavyje palyginami skirtingi moksliniai šaltiniai lemiantys darbuotojų gerovę, siekiama išsiaiškinti darbuotojų gerovės elementus ir sampratą. Kiekybinis metodas – anketinė apklausa, skirtas atskleisti darbuotojų nuomonę apie darbuotojų gerovę lemiančius veiksnius ir nustatyti esamą padėtį. Kokybinis metodas – interviu, skirtas atskleisti tiriamos įmonės vadovų požiūrį ir nustatyti ar gerovės užtikrinimui skiriamas pakankamas dėmesys.

## Darbuotojų gerovė ir ją lemiantys veiksniai

Kiekviena organizacija turėtų būti suinteresuota, kad jos darbuotojai būtų motyvuoti dirbti, įsipareigoję jos atžvilgiu ir fiziškai sveiki, todėl svarbu kiekvieno jų poreikius atpažinti. Gera darbuotojų savijauta didina įsitraukimą į darbą, skatina darbuotojų įsipareigojimą bei mažina nerimą, gerina rezultatus, produktyvumą ir organizacijos pelningumą (Rothmann, 2020). Tačiau kai kuriose šių dienų organizacijose, kuriose siekiama efektyvinti veiklą, ne visuomet atsižvelgiama į darbuotojų psichologinę būseną, poreikį turėti gerus tarpusavio santykius, taip pat į darbuotojų gerovę. Myerson ir Privett (2014) nuomone, žmonės nėra mašinos ir įrengimai – darbo vietas, sukurtos vadovaujantis greitos gamybos sistemomis, nedidina produktyvumo ir darbuotojų

gerovės. Darbuotojų gerovė visada yra strategiškai svarbi tiek organizacijai, tiek ir asmeniui (Pradhan, 2022). Supratimas apie darbuotojų gerovę yra kritiškai svarbus siekiant identifikuoti metodus, kuriais galima būtų padidinti organizacijos efektyvumą ir atsparumą, suteikiant galimybę sėkmingai atremti būsimus iššūkius ir išnaudoti pasitaikančias galimybes (Elsamani, Mejia ir Kajikawa 2023). Dažnas dirbantis asmuo, nemažą dienos laiko dalį praleidžia darbe, ir tai reikalauja ne tik daug pastangų, bet ir energijos. Todėl išsirinkęs darbą, kuris teikia pasitenkinimą, žmogus gali gauti papildomų jėgų, o tarpusavio santykiai su kolegomis gali būti žymiai geresni, nei to kuris dirba nemėgstamą darbą.

Gerovės darbuotojams užtikrinimas gali turėti teigiamą poveikį jų produktyvumui, motyvacijai, lojalumui bei sumažinti darbuotojų kaitos rodiklius ar padėti valdyti kitų nemalonių incidentų riziką. Swanson et al., (2022), teigia, kad darbuotojų gerovė tai asmenų gerovės jausmas, susijęs su jų darbu, pavyzdžiui, pasitenkinimas atlyginimu arba bendradarbiavimu su kolegomis. Gerovės sąvoka bendra prasme plačiai naudojama tyrimuose, kuriuose analizuojama žmogaus bendra savijauta, gyvenimo kokybė, pasitenkinimas gyvenimu, psichikos ir fizinė sveikata. Dažniausiai mokslinėje literatūroje įvairių autorių darbuotojų gerovės apibrėžimais akcentuojami tokie aspektai, kaip gera darbuotojų emocinė savijauta, bendra fizinė sveikata, palankios sąlygos dirbti, pasitenkinimas darbu, ekonominė darbuotojų gerovė. Taip pat dauguma autorių pabrėžia, kad gerovė yra kiekvieno individo suvokiama individualiai ir pastebima bendra nuomonė, kad darbuotojo gerovė yra tiesioginis veiksnys siekiant organizacijos gerovės.

Rūpinimasis darbuotojų gerove ne tik didina darbuotojų įsipareigojimą organizacijai, bet ir padidina jos pelną. Organizacijų vadovai suvokia, kad sveikesni darbuotojai pasižymi didesniu efektyvumu, o sumažintos sveikatos priežiūros išlaidos ir padidėjęs darbuotojų produktyvumas teikia organizacijai pranašumą prieš konkurentus. Darbuotojų gerovę mokslininkai dažnai skirsto į keletą dimensijų: psichologinę, socialinę, fizinę, ekonominę ir organizacinę. Šios dimensijos apima visapusišką darbuotojų gyvenimo kokybę ir pasitenkinimą darbu, kurį lemia įvairūs veiksniai, tokie kaip sveikata, darbo aplinka, emocinė būklė, finansinė padėtis ir organizacinė kultūra. Tyrimai rodo, kad šie gerovės tipai yra tarpusavyje susiję ir vienas kitą veikia. Pavyzdžiui, gera fizinė gerovė gali pagerinti psichologinę būklę ir emocinę gerovę.

**Psichologinė gerovė** apibrėžiama per savęs priėmimą, savirealizaciją, gerus santykius su bendradarbiais, autonomiją, pasitikėjimą savimi, gyvenimo tikslą ir asmeninį augimą (Stankevičienė et al., 2022). Aukštas psichologinės gerovės lygis susijęs su atsparumu, tikėjimu savo jėgomis, optimizmu, ryžtu, drąsa ir pasitikėjimu savimi, kartu skatinantis kūrybiškumą, įsipareigojimą, lojalumą ir motyvaciją darbuotojams veikti organizacijos naudai (Kuodytė et al., 2018). Stresas, nerimas ir depresija yra antra dažniausia darbo sukeliama sveikatos problemų forma, veikianti Europos darbuotojus, beveik 45 proc. darbuotojų teigia patiriantys rizikos veiksnius, kurie gali neigiamai paveikti jų psichikos sveikatą (Europos sveikatos ir saugos darbe agentūra, 2022). Psichosocialinė rizika kyla dėl netinkamo darbo dizaino, organizavimo ir valdymo, taip pat dėl prastos socialinės darbo aplinkos, ir tai gali lemti neigiamus psichologinius, fiziologinius ir socialinius rezultatus (Europos sveikatos ir saugos darbe agentūra, 2022). Covid-19 pandemijos metu psichologinė gerovė darbo vietoje tapo ypač aktuali. Jau prieš pandemiją apie 84 milijonai žmonių Europos Sąjungoje susidūrė su psichikos sveikatos problemomis, o stresas tapo įprasta darbo vietos problema, sudaranti apie pusę visų nedirbtų darbo dienų priešasčių (Europos komisija, 2021). 2022 m. atliktas Darbuotojų saugos ir sveikatos darbuotojėse pasibaigus pandemijai tyrimas, parodė, kad 27 proc. darbuotojų patiria stresą, nerimą ar depresiją, kuriuos sukelia arba paaštrina darbas.

**Fizinė darbuotojų gerovė** yra svarbi tiek darbuotojams, tiek darbdaviams, nes sveikas darbuotojas efektyviai prisideda prie organizacijos sėkmės. Sveikata tai darbuotojui pragyvenimą garantuojantis pajamų šaltinis (Kickbusch, Payne, 2003). Darbdaviai yra įpareigoti kurti sveiką darbo aplinką, kuri užtikrintų darbuotojų sveikatos apsaugą ir mažintų neigiamą įtaką, pvz., pervargimą, depresiją, nerimą ir kitas sveikatos problemas. Europos Sąjungos 2021–2027 m. strateginėje programoje pabrėžiama, kad investicijos į darbuotojų sveikatos ir saugos priemones ne tik gerina darbuotojų gerovę, bet ir yra ekonomiškai naudingos, padedant įmonėms tapti produktyvesnėmis ir konkurencingesnėmis. Apskaičiuota, kad kiekvienas į darbų saugą ir sveikatą investuotas euras darbdaviui atsiperka maždaug dvigubai (Institute for Work & Health, 2020). Fizinė gerovė taip pat yra vertinama naudojant subjektyvius sveikatos rodiklius, tokius kaip bendras sveikatos būklės įvertinimas ir konkretūs simptomai, pvz., skausmai arba miego sutrikimai. Taip pat gali būti ir kitų sveikatos problemų, kurias sukelia darbo aplinka, pvz. perdegimas arba stresas, kurios jau tapo dažnomis biure dirbančių darbuotojų ligomis (Colenberg et al., 2020).

**Ekonominė darbuotojų gerovė** yra neatsiejama nuo jų finansinės padėties ir pasitenkinimo darbo užmokesčiu bei kitais finansiniais atlygiais. Mogaji E., Badejo F. A., Charles S. ir Millisits J. (2021), teigia, kad finansinė gerovė reiškiasi kaip sugebėjimas patenkinti esamus ir būsimus finansinius įsipareigojimus net esant nepalankioms sąlygoms. Ekonominė gerovė apima ne tik atlyginimus, bet ir papildomas naudas, pavyzdžiui, sveikatos draudimą ir pensijų įmokas, kurios darbuotojams suteikia papildomą finansinį saugumą ir skatina jų lojalumą bei motyvaciją. Organizacijos nuolat tobulina savo naudų programas, kad išlaikytų darbuotojus ir sumažintų personalo kaitą, o tai leidžia lengviau planuoti žmogiškuosius išteklius ir išlaikyti turimą personalą, nes darbuotojų patirtis turi didelę įtaką organizacijos reputacijai, paslaugų kokybei, produktyvumui ir efektyvumui, kuri reiškia asmeninį darbuotojo suvokimą apie visus įvykius, kuriuos jis patiria nuo įsidarbinimo iki jo išėjimo iš darbo Gercek (2022).

**Socialinė darbuotojų gerovė** apima ne tik darbuotojų emocinę savijautą ir darbingumą, bet ir jų ryšius su kolegomis ir vadovais, kurie lemia jų integraciją į organizacijos bendruomenę. Kuodytė ir kt. (2018) pabrėžia, kad socialiniai veiksniai yra glaudžiai susiję su palankia darbo aplinka. Hennicks, Heyns ir Rothmann (2022) teigimu, prasmingi ir rūpestingi ryšiai yra būtini geresnei socialinei gerovei darbo aplinkoje. COVID-19 pandemija išryškino, kaip svarbu palaikyti emocinę gerovę ir socialinį įsitraukimą, ypač nuotoliniame darbo modelyje, kur dėl didesnio neapibrėžtumo darbuotojai gali jausti didesnę atskirties jausmą (Vintere A., Bartusevičienė I., Aruvee E. ir Rimkuvienė D. 2023). Colenberg ir kt. (2020) pritaria, kad socialinė gerovė gali būti užtikrinta skatinant bendradarbiavimą grįstus santykius kolektyve.

**Organizacinė darbuotojų gerovė** yra susijusi su organizacijos pasiryžimu investuoti į savo darbuotojus, suteikiant jiems reikiamas priemones ir galimybes karjeros vystymui ir asmeniniam tobulėjimui Marenus et al., (2022). Dėl netinkamo darbo organizavimo, padidėjusio darbo krūvio, darbuotojai gali jausti įtampą bei spaudimą (Stankevičienė et al., 2022). Pasak Šorytės et al. (2014) darbo reikalavimai gali būti labai įvairūs t. y. per aukšti ar per žemi. Todėl ypač svarbu palaikyti optimalų reikalavimų ir darbo krūvio santykį, kad darbuotojams nebūtų per sunku, tačiau ir nenuobodu, ir kad jie jaustų iššūkį, bei turėtų tikslą. Be to, svarbu atkreipti dėmesį ir į darbo kontrolės reikšmę. Darbuotojai, turintys tam tikrą kontrolę ir galimybę priimti sprendimus, jaučia didesnę pasitenkinimą darbu. Pasak Kuodytės et al., (2018), autonomija yra poreikis, kurio patenkinimas turi didelę įtaką žmogaus gerovės didinimui, sveikatos stiprinimui, taip pat padeda jam tobulėti ir augti.

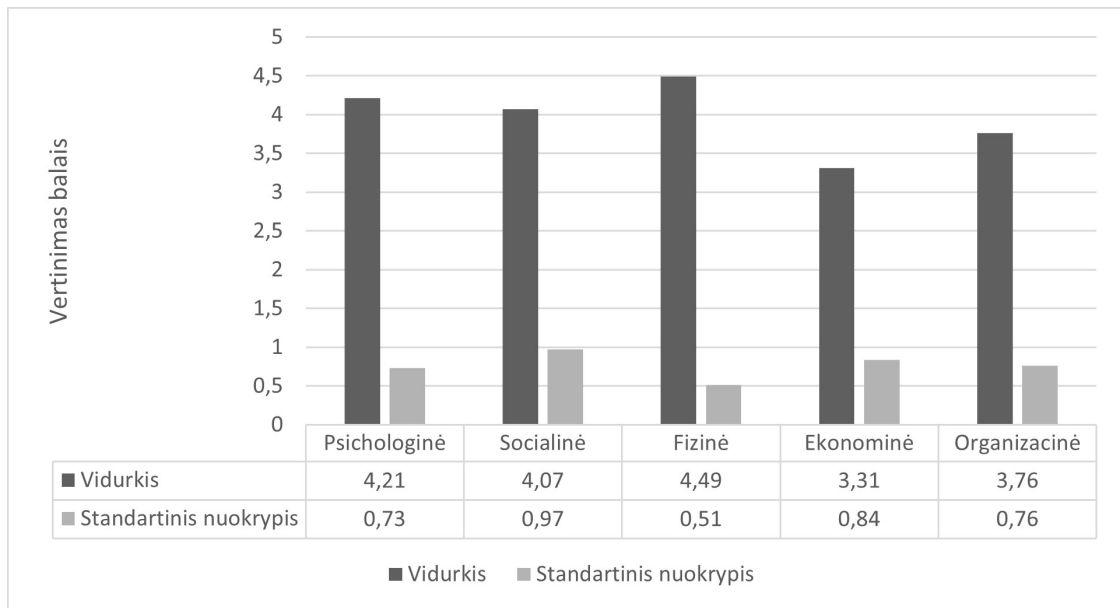
## Darbuotojų gerovės tyrimas apskaitos paslaugų įmonės atveju

Apskaitos paslaugas teikiančioje įmonėje, tyrimas vykdytas 2024 m. kovo 1 – 20 d. Naudotas kiekybinis tyrimo metodas: anketinė darbuotojų apklausa, kuri buvo grindžiama savanoriškumo ir anonimiškumo principais. Organizacijos darbuotojams buvo išsiųstos elektroninės nuorodos į anketą gautos 25 užpildytos anketos, kadangi tiriamuoju laikotarpiu įmonėje dirbo 27 darbuotojai, galima teigti, kad rezultatai atspindi daugumos darbuotojų nuomonę. Taip pat buvo naudojama kokybinis tyrimo metodas – interviu. Interviu duomenys surinkti vykdant tiesioginį pokalbį su įmonės direktore ir personalo vadove. Vadovės sutiko pasidalinti savo žiniomis ir nuomone, joms buvo pateikti 10 klausimų susijusių su įmonėje taikomais darbuotojų gerovės metodais.

**Informacija apie respondentus.** Apklausoje dalyvavo 25 respondentai, 21 moteris ir 4 vyrai, respondentų amžius iki 45 metų. Rezultatai parodė, jog įmonėje dirba išskirtinai kvalifikuoti ir aukštą išsilavinimą turintys darbuotojai. Didžioji dalis tyrime dalyvavusių respondentų (60 proc.) dirba įmonėje ilgiau nei 4 metus, šie duomenys rodo, kad dauguma respondentų yra ilgalaikiai darbuotojai, kadangi įmonės veikla trunka 7 metus. Lyginant su vidutiniu mėnesiniu šalies darbo užmokesčiu, kuris 2023 m. IV ketvirtį buvo 2110,30 Eur. (Oficialios statistikos portalas, 2024), tiriamos įmonės darbuotojų darbo užmokestis maždaug 35 proc. didesnis nei vidutinis Lietuvos mėnesinis darbo užmokestis.

Atlikus tyrimą nustatyta, kad bendra (psichologinė, socialinė, ekonominė, fizinė ir organizacinė) darbuotojų gerovė yra vertinama teigiamai, toliau 1 *paveiksle* pateikiami vertinimo rezultatai.

Tačiau vertinant konkrečių grupių vidurkius, galima teigti, kad respondentai palankiau vertino organizacijos psichologinę, socialinę ir fizinę darbuotojų gerovę. Mažiau palankiai vertino ekonominę ir organizacinę gerovę. Mažas standartinis nuokrypis rodo respondentų nuomonių vienodumą.



1 pav. Bendras darbuotojų gerovės vertinimas

**Psichologinė gerovė.** Darbuotojai iš esmės organizacijoje šios gerovės tipą vertina itin palankiai, tačiau tyrimas parodė, kad darbuotojai nepakankamai gerai vertina mokymosi ir asmeninio tobulėjimo galimybes. Kai kurie darbuotojai turi streso ar perdegimo požymių, net jei jie nėra stipriai išreikšti, ir labai nežymūs šių rodiklių nukrypimai gali signalizuoti pavojų. Paaiškėjo, kad didelis darbo krūvis, ypač mėnesio pradžioje, sukelia darbuotojams papildomą įtampą ir stresą. Taip pat nustatyta, kad trūksta efektyvių streso valdymo metodų, kurie padėtų darbuotojams susidoroti su kasdienėmis įtampomis. Nustatyta, kad įmonėje ypač vertinamas ir skatinamas atviras bendravimas kolektyve. Vadovų požiūriu psichologiniai sunkumai gali būti sprendžiami skiriant glaudų dėmesį bendravimui komandinės dvasios stiprinimui, tačiau trūksta sistemų, kurios užtikrintų tinkamą išorinę emocinę paramą ir pagalbą darbuotojams.

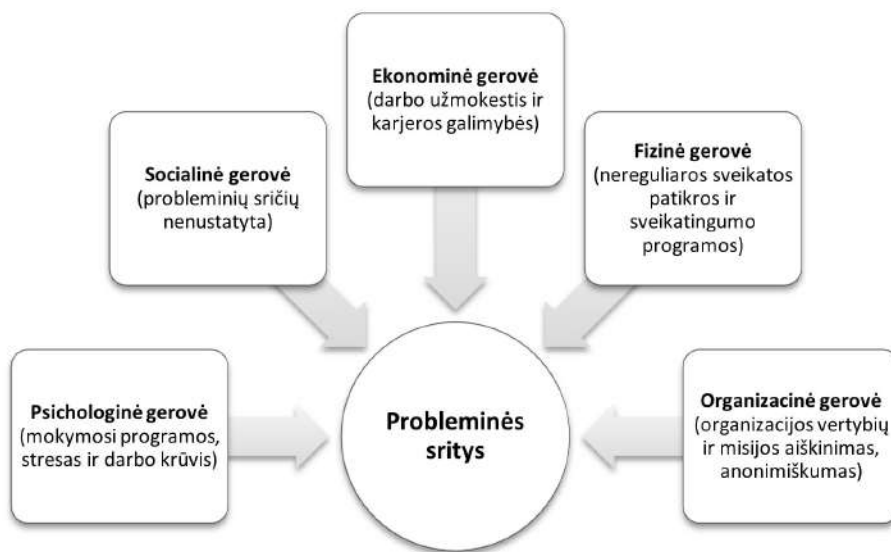
**Socialinė gerovė** darbuotojai iš esmės organizacijoje vertina itin palankiai. Labai teigiamai vertinami darbuotojų santykiai su kolegomis ir vadovais. Organizacijoje yra teigiamas socialinio bendravimo klimatas, darbuotojai gali jaustis palaikomi ir esantys komandos dalimi. Tai gali turėti teigiamą poveikį jų gerovei ir motyvacijai dirbti. Tačiau kai kurie darbuotojai įvardino, kad juntamas bendrystės trūkumas, kuris gali silpninti komandos dvasią ir parodo, kad darbuotojų įsitraukimas į kolektyvą yra nepakankamas, kas yra svarbu kuriant stiprią komandos kultūrą. Nors socialinė gerovė teigiama, papildomi veiksmai, kurie stiprintų darbuotojų tarpusavio ryšius ir bendradarbiavimą turėtų išlikti reguliarūs.

**Ekonominė gerovė.** Tik pusė tyrime dalyvavusių darbuotojų teigė, esantys patenkinti gaunamu darbo užmokesčiu, kita dalis nurodė, kad darbo užmokestis tenkina tik pagrindinius jų poreikius. Taip pat darbuotojams nepakankamai aiškios ir motyvuojančios karjeros kilimo galimybės bei atlyginimų struktūra nevisada atitinka jų lūkesčius, organizacija silnai aprūpina papildomomis naudomis, kurios padidintų darbuotojų lojalumą ir motyvaciją. Materialūs veiksniai, tokie kaip atlyginimo dydis ir jo augimas, kuro išlaidų kompensavimas bei metinės premijos buvo nurodyti kaip svarbūs teikiantys tiesioginę naudą darbuotojų finansinei gerovei veiksniai. Nors didžioji dalis darbuotojų teigė, kad jų atlyginimas yra didinamas bent kartą per metus, tačiau iš esmės tik pusė darbuotojų yra patenkinti savo darbo užmokesčiu todėl turėtų būti tobulinama darbo užmokesčio sistema.

**Fizinė gerovė.** Organizacijoje skiriamas pakankamas dėmesys darbo vietos įrengimui ir ergonominiams veiksniams, tačiau kai kurie darbuotojai teigė susiduriantys su sveikatos problemomis, kurios gali būti susijusios su nepalankiomis darbo sąlygomis. Nors tyrimo metu nebuvo gauta pakankamai duomenų kokio pobūdžio sveikatos problemos vargina darbuotojus, tačiau vertėtų atkreipti dėmesį į bet kokį streso ar perdegimo požymius, net jei jie nėra stipriai išreikšti ir labai nežymūs šio rodiklio nukrypimai gali signalizuoti pavojų, kurį laiku išsprendus galėtų būti užkertamas kelias didesnėms problemoms. Taip pat paaiškėjo, kas fizinės sveikatos palaikymo veiklos yra nereguliarios, o tai neleidžia efektyviai skatinti darbuotojų sveikatos ir gerovės.

**Organizacinė gerovė.** Lankstus darbo grafikas, galimybę dirbti iš namų, vadovų požiūris į darbą bei darbuotoją, patogi darbuotojų lokacija, šiuolaikiška darbo aplinka ir kt. buvo įvardinti kaip veiksniai kurie darbuotojams teikia papildomą motyvaciją dirbti. Tačiau darbuotojai nevisiškai supranta arba nejaučia ryšio su įmonės vertybėmis ir misija, kas mažina jų įsitraukimą ir įsipareigojimą. Nustatyta, kad darbuotojai jaučia komunikacijos trūkumą, kurį sukelia informacijos stoka. Tuo tarpu vadovai ypač akcentuoja, kad yra skatinamas atviras bendravimas, tačiau trūksta anonimiškumo galimybių, tai leistų darbuotojams laisviau išreikšti savo nuomones ir pastebėjimus, bei gauti grįžtamąjį ryšį.

Nors interviu su vadovais nustatyta, kad įmonė stengiasi kurti gerą darbo aplinką, yra sričių, kuriose galima ir reikia tobulėti. Tinkamas šių problemų sprendimas ne tik pagerins darbuotojų gerovę, bet ir padidins įmonės produktyvumą bei konkurencingumą rinkoje. Išanalizavus darbuotojų gerovės tyrimo rezultatus pateikiamos probleminės sritys (žr. 2 pav.).



2 pav. Darbuotojų gerovės probleminės sritys

leškant sprendimų probleminėms sritims gerinti, sukurtas struktūruotą planą, kuriame įvardijami konkretūs veiksmai ir priemonės, taip pat numatyta kas atsakingas už veiksmų plano skirto gerinti darbuotojų gerovę įgyvendinimą. Šis veiksmų planas apima priemones, skirtas įvairių sričių problemoms spręsti, kartu numatant ir konkretų finansinį įsipareigojimą. Svarbu paminėti, kad kiekviena investicija į šias sritis yra ne tik finansinė našta, bet ir galimybė gerinti bendrą darbo aplinką, kas ilgainiui padidintų darbuotojų produktyvumą ir įmonės konkurencingumą. Įgyvendinant šį planą, svarbu reguliariai sekti pasiektus rezultatus ir vertinti kiekvienos priemonės efektyvumą. Tai leis laiku planą koreguoti, prireikus išteklius perkelti ten, kur jie duoda didžiausią grąžą. Pradėjus taikyti programą ar dalį jos, būtų galima atlikti išsamesnius skaičiavimus ir įvertinti, kokią finansinę naudą davė kiekvienas sprendimas. Pavyzdžiui, kiek pinigų įmonė sutaupė mažindama darbuotojų kaitą dėl didesnio darbuotojų pasitenkinimo arba kokią naudą atnešė produktyvumo didėjimas, sumažėjus darbuotojų stresui.

## Išvados

Atlikus mokslinės literatūros analizę, nustatyta, kad darbuotojų gerovė yra plati sąvoka, galinti apimti įvairias sritis, kurias darbdaviai ir darbuotojai laiko svarbiais darbo vietos veiksniais. Gerovės darbuotojams užtikrinimas turi teigiamą poveikį jų produktyvumui, motyvacijai, lojalumui bei padeda sumažinti darbuotojų kaitos rodiklius ar padeda valdyti kitų nemalonių incidentų riziką. Darbuotojų gerovė yra svarbi ne tik patiems darbuotojams, bet ir organizacijoms, kadangi be darbuotojų organizacijos nepasiektų sėkmingos veiklos rezultatų. Remiantis įvairių autorių nuomone, nustatyta, kad visapusiškai darbuotojų gerovei įtakos turi fizinė, psichologinė, ekonominė, organizacinė ir socialinė gerovė. Darbuotojų fizinė gerovė apima jų sveikatą, fizinę būklę ir darbo sąlygas. Psichologinė gerovė susijusi su emocine ir psichologine būkle, įskaitant streso valdymą, motyvaciją ir pasitenkinimą darbu. Ekonominė gerovė apibrėžia darbuotojų darbo užmokestį, finansinį saugumą



ir karjeros galimybes. Organizacinė gerovė apima darbo aplinkos kokybę, vadovų palaikymą ir įtraukimą į sprendimų priėmimą. Socialinė gerovė susijusi su darbuotojų santykiais, bendradarbiavimu ir gaunama parama iš kolegų bei vadovų.

Atlikus apskaitos paslaugas teikiančios įmonės darbuotojų gerovės tyrimą, nustatyta, kad darbuotojų gerovė šioje įmonėje yra kompleksinis ir daugiasluoksnis reiškinys. Įmonė parodo, kad supranta ir vertina darbuotojų gerovės svarbą. Ypač svarbus yra tarpasmeninių santykių klimatas, kuriame varbų vaidmenį atlieka pasitikėjimas tarp vadovų ir pavaldinių bei kolegų palaikymas. Tačiau atlikto tyrimo pagrindu nustatyta, kad ne visiems darbuotojams užtikrinamos mokymosi ir asmeninio tobulėjimo galimybės, kai kurie jų patiria stresą dėl didelio darbo krūvio. Taip pat neaiški darbo užmokesčio sistema ir jos struktūra, nesukurti darbuotojų karjeros planai. Fizinės veiklos, sveikatos patikros ir sveikatingumo programos nereguliarios. Darbuotojams neaiškios organizacijos vertybės, misija ir tikslai taip pat neužtikrinams anonimiškumas teikiant pastabas, pasiūlymus ar nuomones. Socialinės gerovės srityje probleminių sričių nenustatyta.

Probleminių sričių pagrindu pasiūlyti konkretūs veiksmai ir priemonės, sprendžiančios nustatytas problemas. Šie sprendimai buvo grindžiami gautais tyrimo duomenimis ir literatūros analize, taip pat įvertinant panašių problemų sprendimo būdus kitose organizacijose. Sudarytas metinis „Darbuotojų gerovės didinimo veiksmų planas“.

Šio darbo naujumo elementas – tai išsamus konkrečios įmonės darbuotojų gerovės lygio įvertinimas ir identifikavimas veiksnių, kurie gali prisidėti prie darbuotojų gerovės didėjimo. Tyrimo rezultatai gali būti pritaikomi bet kurioje organizacijoje, atsižvelgiant į tai, kad įgyvendinamos priemonės turi būti adaptuotos pagal specifinius organizacijos darbuotojų poreikius. Tyrimas galėtų būti atliktas dar daugiau, taikant kitus metodologinius požiūrius, pavyzdžiui, atliekant interviu su įvairiomis darbuotojų grupėmis. Be to, būtų naudinga atskirai analizuoti kiekvieną gerovės tipą, suteikiant tyrimui dar platesnį kontekstą.

## Literatūra

1. Colenberg, S., Jylhä, T., & Arkesteijn, M. (2020). *The relationship between interior office space and employee health and well-being—a literature review. Building Research & Information*, 1–15.
2. Elsamani, Y., Mejia, C., Kajikawa, Y. (2023). Employee well-being and innovativeness: a multi-level conceptual framework based on citation network analysis and data mining techniques. *Plos one*, 18(1), doi: 10.1371/journal.pone.0280005
3. European agency for safety and health at work. Psychosocial risks and mental health at work (2022). Prieiga per internetą: <https://osha.europa.eu/en/themes/psychosocial-risks-and-mental-health>
4. Europos komisija, (2021). 2021–2027 m. ES darbuotojų sveikatos ir saugos strateginė programa. Prieiga per internetą: <https://osha.europa.eu/lt/safety-and-health-legislation/eu-strategic-framework-health-and-safety-work-2021-2027>
5. Gerecek, M., (2022). A Current Approach in HRM: A Bibliometric Analysis of the Employee Experience Concept. *Optimum: Journal of Economics & Management Sciences / Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 206–228.
6. Hennicks, E.C., Heyns, M.M., & Rothmann, S. (2022). Social well-being, job satisfaction, organizational citizenship behavior and intentions to leave in a utility organization. *SA journal of Industrial psychology*, 48. doi:10.4102/sajip.v48i0.1928
7. Institute for Work & Health (2020). IWH economic analysis recommends a combination of methods to reduce silica dust exposure. Institute for Work & Health. Prieiga per internetą: <https://www.iwh.on.ca/plain-language-summaries/comparing-costs-benefits-of-silica-dust-prevention-methods-for-construction-workers>
8. Kickbusch, I., Payne, L. (2003). Twenty-first century health promotion: the public health revolution meets the wellness revolution. *Health promotion International*, Nr. 4, p. 275–278.
9. Kuodytė, V., Ivleva, V., Pajarskeinė, B. (2018). Lanksčių darbo sąlygų sąsajos su darbuotojų psichologiniu kapitalu: saviveiksmingumu, optimizmu, viltimi ir atsparumu. *Visuomenės sveikata*, 3(82), 51–59. Prieiga per internetą: <https://www.researchgate.net/publication/327870789>
10. Marenus, M. W., Marzec, M., Chen, W. (2022). Association of Workplace Culture of Health and Employee Emotional Wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, p. 1–13.
11. Myerson, J., Privett, I. (2014). *Life of work: that office design can learn from the world around us*. London: Black Dog Publishing.
12. Mogaji, E., Badejo, F. A., Charles, S. ir Millisits, J. (2021). Financial well-being of sportswomen. *International journal of Sport policy and politics*, 13(2). doi: 10.1080/19406940.2021.1903530
13. Pradhan, R.K. ir Hati, L. (2022). The Measurement of Employee Well-being: Development and Validation of a Scale. *Global Business Review*, 23 (2), 385–407. doi: 10.1177/0972150919859101
14. Rothmann, S. (2020). Positive institutions. In Wissing, P.M., Potgieter, J.C., Guse, T., Khumalo, I.P. ir Nel, L. (eds). *Towards flourishing: embracing well-being in diverse contexts*. 2nd ed. Pretoria: Van Schaik, 257–302.

15. Stankevičienė, A., Budrionytė, R., Baniulienė, V. (2022). Darbo vietos skaitmeninės brandos lygio poveikis suvokiamai darbuotojų gerovei moderuojant kontrolės lokusui. *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*.
16. Swanson, S., Todd, S., Inoue, Y. ir Peachey, J. W., (2022) Leading for multidimensional sport employee well-being: the role of servant leadership and teamwork. *Sport management review* 25 (5), 748–770. doi: 10.1080/14413523.2021.2014225
17. Šorytė, D. ir Pajarskienė, B. (2014). Darbuotojų gerovė ir ją skatinantys psichosocialinės darbo aplinkos veiksniai. *Visuomenės sveikata, Nr. 2(65)*, 8–18.
18. Vintere, A., Bartusevičienė, I., Aruvee, E., & Rimkuvienė, D. (2023). *Comparative study on the impact of Covid-19 on emotional well-being in the workplace*.

## Vilmantė MIŠKINIENĖ

### IMPROVING EMPLOYEE WELL-BEING IN THE CASE OF AN ACCOUNTING SERVICES COMPANY

#### Summary

Analysis problem – how to improve employee well-being. Objective – employee well-being in the case of an accounting services company. Goal – employee well-being in the case of an accounting services company. Analysis methods – interview and a questionnaire. Results and conclusions – the results of the study on the accounting services company revealed that overall employee well-being is achieved. No problem areas were identified in the area of social welfare. However, some negative signals were identified in the areas of psychological, economic, physical and organisational well-being. In order to improve the identified problem areas, solutions are proposed to improve the well-being of employees in specific areas by means of an action plan.

**Keywords:** employee well-being, economic well-being, physical well-being, organizational well-being, psychological well-being, social well-being.

# Psychological Effects of COVID-19 on Consumer Decision-Making

## Introduction

Throughout history, pandemics affected consumer's behavior. The 2002–2004 SARS virus outbreak and the 2019 COVID-19 pandemics are the latest examples of these. After the COVID-19 pandemic, people's lives changed, as in every pandemic. These sudden changes and pandemic caused people to feel panic, fear, and anxiety. The pandemic crisis changed the economic environment and affected the internal psychology of consumers. Such changes in the psychology of consumers changed how consumers perceive their priority and their decision-making strategies. Understanding the psychological effects of COVID-19 is important for solving the needs of consumers after pandemic or any event that can cause these emotions.

**The research problem** is: How does the psychological Effects of COVID-19 affecter consumer decision making.

To achieve this goal, the following **objectives** are established: to conduct a comprehensive review of existing literature on consumer behavior changes during pandemics with a focus on COVID-19 and to analyze psychological stressors on traditional and contemporary consumer decision-making models.

**The aim of the research** is to find covid-19 effect on the consumer decision-making process and what are the psychological reasons for this effect.

## 1. Literature review

### 1.1. Overview of Consumer Behavior

Consumer behavior is a field that delves into how individuals navigate the process of selecting, purchasing, using, and disposing of goods and services to fulfill their needs and desires. It contains a series of stages, including pre-purchase, purchase, and post-purchase activities, each influenced by various internal and external factors (Frambach et al. 2007).

Internal factors such as personality, psychology, attitude, motivation are one of the factors that can change consumer behavior (Solomon 2019). For example, those with a strong need to belong may place a greater premium on products or brands that correspond to their social identity. On the other hand, people who really want to display their standing may be drawn to expensive items.

External factors such as situations, cultural, economic, and social are the other factors that impact how people act as consumers (Trudel, 2018). Family, friends, reference groups, and social media influence how people think about and decide what to buy. Economic factors such as income and economic situations determine buying power and habits (Ramya & Ali, 2016). Time limits, urgency, and the store environment also play a role in shaping consumer decisions (Ittaquallah et al., 2020).

### 1.2. Consumer Decision-Making Process

Consumers frequently change their preferences for products because they have daily or long-term needs. The consumer segment, which makes decisions on numerous issues almost daily, also makes purchasing decisions during this process. In order to meet consumer needs, companies conduct studies on what consumers are

buying, which brands they prefer in the products they purchase, and why they make these purchases (Stankovich 2017).

These questions can be addressed with the decision-making process. The decision-making process consists of five stages that consumers go through when purchasing products or services.

**Need recognition stage.** The initial phase of the consumer decision-making process marks the beginning of the five stages. It is during this stage that an individual becomes aware of the difference between their current situation and a desired goal. This recognition can be instigated by a variety of factors, both internal and external (Nurfadila, 2020). Internal motivations include influences such as emotions or psychological needs; this could be buying a gym membership because the individual does not like his appearance or wanting to be more healthy, while external motivations include influences such as advertising, social interactions, or the perception of others like some of the majority brands image can influence consumers perception even if the consumer does not experience the said brand. For example, a consumer could choose a brand that the consumer has never experienced before because of the image of the brand. Hidayat et al. (2021) A consumer's purchasing decision is significantly influenced by perceived value and trust.

**Information search stage.** In this stage, the consumer recognizes their needs, or because of internal motivations, starts looking for an option for their reasons. Consumers gather information from various sources, including marketing materials and informational materials, in order to identify suitable alternatives and evaluate the selection of products that best meet their needs. It's possible for consumers to get more information from marketing sites, family, friends, and customer reviews (Mihart, 2012).

**Evolution of alternatives stage.** In the third stage, while evaluating alternatives, consumers may inquire, "Do I really need this product?" "What other options are available?" or "What are the alternatives?". In making their final decision, consumers usually prioritize the most significant attributes that they perceive over each and every detail of the product, often using a cut-off method (O'Reilly et al., 2018). The decision-making process can be influenced by emotional connections or personal experiences with products, as well as by involvement in advertising or marketing endeavors. Marketers need preserve their brand image throughout this evaluation phase as a negative online customer review can cause the customer to look for alternatives (Mani et al., 2023). The evaluation process at this stage is highly individualized, as each consumer seeks the best value proposition. What constitutes the "best deal" varies for each consumer and may include factors such as price, quality, brand reputation, product positioning, location of purchase, and the anticipated consequences of using the product (Stankevich, 2017).

**Purchase stage.** The fourth stage involves consumers evaluating alternatives and transitioning to the purchasing process. In this stage, consumers actively choose the product or brand they wish to acquire with the intention of completely fulfilling their requirements. However, consumers may engage in pre-purchase planning regarding where and how to make the purchase. Consumers may select an alternative product or brand if they encounter problems finding their preferred option, indicating that the availability of products can impact their purchasing decisions (Teo & Yeong, 2003).

**Post-Purchase stage.** In the final post-purchase stage, consumers critically assess the product, evaluating whether it met their expectations and needs. If the product meets or exceeds their expectations, satisfied customers have the potential to recommend to others, influencing others in their purchase decisions and raising the chances of repeat purchases (Rane et al., 2023). Conversely, negative feedback at this point can discourage prospective customers from interacting with the product. Identifying customer satisfaction or dissatisfaction in this stage is critical as it guides efforts to nurture loyalty. Elements like meeting or surpassing consumer expectations and post-purchase follow-up strategies are vital in fostering customer loyalty (Stankevich, 2017).

### **1.3. Traditional models of Consumer Behavior**

**Economic Model:** The economic model of consumer behavior suggests that consumers tend to buy products that offer the most benefits while minimizing costs. In simpler terms, consumers want to get the most for their money. Therefore, one can predict consumer behavior by analyzing economic indicators such as the consumer's purchasing power and the prices of similar products offered by competitors (Khan, 2006).

**Learning Model:** The motivation behind consumer behavior is the necessity to fulfill both inherent and acquired needs. Inherent needs consist of necessities such as shelter, clothing, and food, while acquired needs are emotions. As a result of these needs, consumers look for products to meet their needs (Jisana, 2014).

**Psychoanalytic Model:** The psychoanalytic model acknowledges that both conscious and subconscious processes shape consumer behavior. From Sigmund Freud's theory of the mind, which outlines three levels of consciousness: id, ego, and superego, this model states that all these aspects influence consumer decision-making (Rennison, 2015).

**Sociological Model:** A consumer's purchasing behavior is shaped according to the sociological paradigm by their position and influence in society. According to this approach, individuals are impacted by the cultural norms in their community as well as the people they interact with (Khan, 2006).

#### **1.4. Contemporary Models of Consumer Purchasing Behavior**

**Nicosia Model:** This model, developed by Francesco Nicosia, an expert in consumer motivation and behavior, attempts to explain buyer behavior by establishing a connection between consumers and companies. The model suggests that company messages primarily influence consumers' predisposition towards a product or service. The consumer will have a certain attitude towards the product depending on the situation. The consumer will search for the desired product and evaluate other products with suitable features (Jisana, 2014).

**Howard-Sheth Model:** Numerous social, psychological, and marketing determinants of consumer choice are incorporated into the Howard-Sheth model, also known as the Theory of Buyer Behavior, which is an all-encompassing framework. It proposes a sophisticated sequence of information processing stages to analyze a wide range of purchasing scenarios (Bray, 2008).

**Engel-Kollat-Blackwell Model:** This model consists of 5 stages respectively: input, information processing, decision process, decision variables, and external influences. The input is stimuli the consumer is exposed to. The decision process consists of five decision-making stages (Jisana, 2014).

#### **1.5. The Psychological Effects of COVID-19 on Consumer-Decision Making**

Psychological factors have always been one of the main factors affecting consumer decision-making. The COVID-19 pandemic is evident in this statement as the fear, anxiety and panic with the economic and general uncertainty forced consumers to change their lifestyles and consumption habits. Individuals started to worry about their health and safety as fear, confusion, and anxiety continued to spread. This caused them to change the items they purchased as their motivations changed. This change shows the relationship between psychology, decision making, and consumer behavior, making it more thoughtful and deliberate consumption (Nguyen et al., 2021).

Since the virus outbreak and the spread of fear, the appeal and priority of the goods consumers buy have changed. Individuals were in a hurried state of panic buying and stockpiling products, namely toilet paper, sanitizers, and food essentials. Most consumers purchase these products as they consider them important for safety. Maintaining this safety by stockpiling essential items and panic buying has been observed. However, after guaranteeing their safety, the uncertainty of the time individuals have to spend time in quarantine increases the stress and psychological pressure (Cici & Özsaatçı, 2021; Belbağ, 2021). These pressures caused individuals to seek some control. This seek to control caused stockpiling, purchasing and preferring different products. (Belbağ, 2021). The need for entrainment increases as individuals in lockdowns and quarantine start looking for control and normalcy.

The prolonged lockdowns and quarantine increased the mental health problems. According to Loxton et al. (2020) stress and anxiety cause impulsive buying as consumers seeks short term or instant satisfaction to alleviate their mental pressure.

The fear of the virus pushed individuals to online shopping. Contactless payment, delivery solutions, and click and collect are some of the solutions that online shopping platforms bring to consumers as individuals fear of virus or restrictions prevent consumers to do shopping (Prentice et al., 2021). Businesses adapted to meet the demands of their customers as fear of the virus nearly closed all in-person shopping options. These solution methods have long-term consequences as well because of the popularity of such methods (Ünver et al., 2023).

## **2. Main Results of Literature Analysis**

In this paper, the psychological effects of the COVID-19 pandemic on consumer decision-making were examined, particularly focusing on the emotions of fear, anxiety, and how these influenced purchasing behaviors.

These factors were analyzed to determine their influence on consumer behavior, especially in relation to purchase intentions during the pandemic.

The fear and anxiety during the pandemic changed consumer behavior, priorities and patterns. The study found that consumers' response to the pandemic, increased panic buying and stockpiling, shows a direct impact of these psychological factors on consumer behavior.

These result of analyzing the literatures shows the connection between psychology and consumer decision-making, and revealing more about the motivations behind consumer purchases during crisis situations. With the changes and fear, anxiety and uncertainty among consumer, during pandemic consumers prioritize safety and security, because of psychological stress.

The importance of understanding these psychological effects is crucial for addressing the needs of consumers in any similar events in the future. By examining the impact of fear and anxiety, the study provides insights into how these factors alter consumer decision-making processes.

Although traditional consumer behavior models do not generally include the psychological aspect, Psychoanalytic Model and Learning Model touch on psychological aspects. Contemporary consumer behavior models include psychological, sociological and cognitive aspects, and using these models will make it easier to get more detailed results in similar situations.

The COVID-19 pandemic shown that psychological factors like fear, anxiety and panic play an important role in changing consumer behaviors during the pandemic. The findings show the importance of considering these psychological effects when analyzing consumer behavior under stress.

## Conclusion

This study main objective was to find the psychological impacts of the COVID-19 pandemic on consumer decision-making. It was clear that emotions similar to fear and anxiety caused changes in consumer behavior during the pandemic. The emotions that were made stronger by the uncertainty regarding the pandemic, had a direct effect on buying habits, causing panic buying and preference for shopping online.

One of the key findings from the literature review is that individual's buying habits and priorities are greatly affected by psychological stress, especially fear and anxiety. One example is stockpiling, which was caused by the need to quickly get necessary items for safety. This shows that psychological stress directly affects consumer behavior and priority. Especially in times of crisis, this behavior shows the crucial importance of knowing the psychological blocks that influence consumer behavior.

Traditional and contemporary consumer behavior models are both useful for understanding how psychological, sociological, and cognitive factors interact to influence decisions during the pandemic. The Psychoanalytic and Learning Models are examples of traditional models that involve psychological factors. Contemporary models, on the other hand, give a broader means to glance at the various ways that psychological stress can change how individuals act.

Knowing what causes psychological stress and how it affects individual's decisions can help to lead more effective steps that make sure consumers' needs are met quickly during similar situations that lead to fear, and anxiety.

## References

1. Belbağ, A. G. (2021). Impacts of COVID-19 pandemic on consumer behavior in Turkey: A qualitative study. *Journal of Consumer Affairs*, 56(1), 339–358. <https://doi.org/10.1111/joca.12423>
2. Bray, J. P. (2008). Consumer behaviour theory: Approaches and models. *Journal of Marketing Theory and Practice*.
3. Cici, E. N., & Özsaatçı, F. G. B. (2021). The impact of crisis perception on consumer purchasing behaviors during the COVID-19 (Coronavirus) period: A research on consumers in Turkey. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(3), 727–754. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.923025>
4. Frambach, R., Roest, H., & Krishnan, T. V. (2007). The impact of consumer Internet experience on channel preference and usage intentions across the different stages of the buying process. *Journal of Interactive Marketing*, 21(2), 26–41. <https://doi.org/10.1002/dir.20079>
5. Hidayat, A., Wijaya, T., Ishak, A., & Catyanadika, P. E. (2021). Consumer trust as the antecedent of online consumer purchase decision. *Information*, 12(4), 145. <https://doi.org/10.3390/info12040145>

6. Ittaqullah, N., Madjid, R., & Suleman, N. R. (2020). The effects of mobile marketing, discount, and lifestyle on consumers' impulse buying behavior in online marketplace. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(3), 1569–1577.
7. Jisana, T. K. (2014). Consumer behaviour models: An overview. *Sai Om Journal of Commerce & Management*, 1(5), 34–43.
8. Khan, M. (2006). Consumer behaviour and advertising management. New Age International Limited Publishers.
9. Loxton, M., Trusket, R., Scarf, B., Sindone, L., Baldry, G., & Zhao, Y. (2020). Consumer behavior during crises: Preliminary research on how coronavirus has manifested consumer panic buying, herd mentality, changing discretionary spending, and the role of the media in influencing behavior. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(8), 166. <https://doi.org/10.3390/jrfm13080166>
10. Mani, A., Balaji, A. L., Hari, A. S., & Sunny, B. (2023). HOW DOES CUSTOMER RATING AFFECT PRODUCT PURCHASE? *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 94–96. <https://doi.org/10.36713/epra12178>
11. Mihart, C. (2012). Impact of integrated marketing communication on consumer behavior: Effects on consumer decision-making process. *International Journal of Marketing Studies*, 4(2), 121. <http://dx.doi.org/10.5539/ijms.v4n2p121>
12. Nguyen, J., Le, Q., & Ha, J. T. (2021). Impacts of health and safety concerns on e-commerce and service reconfiguration during the COVID-19 pandemic: Insights from an emerging economy. *Service Science*, 13(4), 227–242. <https://doi.org/10.1287/serv.2021.0279>
13. Nurfadila, S. (2020). Impact of influencers in consumer decision process: The fashion industry. *Interdisciplinary Journal on Law, Social Sciences and Humanities*, 3(1), 34–45. <https://doi.org/10.19184/ijl.v1i1.19146>
14. O'Reilly, K., MacMillan, A., Mumuni, A. G., & Lancendorfer, K. M. (2018). Factors affecting consumers' online product review use. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 21(3), 375–400. <https://doi.org/10.1108/QMR-01-2016-0004>
15. Prentice, C., Chen, J., & Stantic, B. (2021). Timed intervention in COVID-19 and panic buying. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102203. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102203>
16. Ramya, N., & Ali, S. M. (2016). Factors affecting consumer buying behavior. *International Journal of Applied Research*, 2(10), 76–80.
17. Rane, N. L., Achari, A., & Choudhary, S. P. (2023). Enhancing customer loyalty through quality of service: Effective strategies to improve customer satisfaction, experience, relationship, and engagement. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5(5), 427–438. <http://dx.doi.org/10.56726/IRJMETS38104>
18. Rennison, N. (2015). Understanding consumer behavior: The psychoanalytic approach. Psychology Press.
19. Solomon, M. R. (2019). Consumer behavior: Buying, having, and being. Pearson Education.
20. Stankevich, A. (2017). Explaining the consumer decision-making process: Critical literature review. *Journal of International Business Research and Marketing*, 2(6), 7–14. <https://doi.org/10.18775/jibrm.1849-8558.2015.26.3001>
21. Teo, T. S. H., & Yeong, Y. D. (2003). Assessing the consumer decision process in the digital marketplace. *Omega*, 31(5), 349–363. [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(03\)00052-7](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(03)00052-7)
22. Trudel, R. (2018). Sustainable consumer behavior. *Consumer Psychology Review*, 1(1), 85–96. <https://doi.org/10.1002/arcp.1045>
23. Ünver, H., Gödekmerdan, T., & Yildirim, S. (2023). The role of e-commerce in adapting to COVID-19: A Turkish case study. *Journal of Business Research*, 117, 345–356. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288835>

**Cagri Onur OZTURK**

## PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF COVID-19 ON CONSUMER DECISION-MAKING

### Summary

Psychological effects are one of the main elements that affect consumer decision-making. The COVID-19 pandemic is a unique situation that affects consumer psychology in modern times. This paper investigates the psychological effects of COVID-19 on consumer decision-making. It aims to find how fear, anxiety, and panic that COVID-19 brought affected the decision-making changes. The findings reveal that psychological effects have changed consumers priority of products, and increased stockpiling, panic buying, and shifts toward to online shopping. Understanding these changes in consumer behavior during crisis situations could help in future crisis that humanity might encounter.

**Keywords:** consumer behavior, consumer decision-making, COVID-19, crisis events, psychological effects.

# Savivaldybių išlaidų socialinei apsaugai poveikis socioekonominiams rodikliams

## Įvadas

Šiuolaikinėje visuomenėje savivaldybės tampa svarbiais ekonominiais vienetais, kurios yra neatsiejamos nuo šalies ekonomikos funkcionavimo. Kartu su vykdoma viešąja politika, kuri siekia užtikrinti socialinę apsaugą, tampa lemtinga savivaldybių ekonominei plėtrai. Su socialinės apsaugos programomis susijusi politika ne tik mažina skurdo ir pažeidžiamumo riziką, bet ir prisideda prie ekonomikos sektorių augimo, o tai reiškia, kad turi įvairiapusį poveikį makroekonominiams kintamiesiems. Pirma, socialinės apsaugos programos teikia paramą sergantiems, neįgaliesiems ir pažeidžiamiesiems žmonėms. Tai padeda jiems palaikyti pagrindinius gyvenimo standartus ir sumažinti išorinių sukrėtimų poveikį. Antra, socialinės apsaugos programos prisideda prie darbingumo ir produktyvumo atkūrimo, todėl tai skatina ekonomikos augimą kartu su skurdo ir nelygybės mažinimu (Barrientos, Hulme, 2008; Barrientos, 2009). Remiantis Europos komisija (angl. *European Commission*, 2024), socialinės apsaugos sistemos teikia paramą žmonėms, kurie negali užsidirbti pajamų arba turi papildomų poreikių, pavyzdžiui, dėl nedarbo, tėvų pareigų, ligos, negalios arba senatvės. Ši parama gali būti teikiama pinigėmis išmokomis, tokiomis kaip pensijos ar bedarbio pašalpos, arba išmokos natūra, pavyzdžiui, priežiūros paslaugos. Europos Sąjungoje (ES) daugumą socialinės apsaugos išmokų skiria valdžios institucijos.

Socialinės apsaugos programos atlieka dvejopą vaidmenį – tai ir išlaidos, ir investicijos. Išlaidos, nes nepasiturinčioji gyventojų dalis turi mokėti už paramą nepasiturintiems žmonėms. Investicijos, nes mažina skurdą ir prisideda prie ekonomikos augimo. Yra trys pagrindiniai socialinės apsaugos politikos padariniai ekonomikai: augimą skatinantis, skurdą mažinantis ir teisingumą skatinantis poveikis (Waqas, Awan, 2017). Nagrinėjant literatūrą apie socialinę apsaugą, nelygybę ir skurdą matyti, kad socialinės apsaugos programos yra politinė priemonė skurdui ir nelygybei panaikinti. Svarbiausias kiekvienos socialinės apsaugos sistemos sėkmės ramstis yra tikslus pagalbos gavėjų nustatymas.

Įdomu yra tai, kad pagal Eurostat pateiktus duomenis, skurdo arba socialinės atskirties rizika ES valstybėse labai skiriasi. Kelios šalys: Rumunija (34,4 %), Bulgarija (32,2 %) ir Graikija (26,3 %) 2022 m. pranešė apie didžiausią žmonių, kuriems gresia skurdas ir socialinė atskirtis, dalį. Priešingai, Lenkija, Slovėnija ir Čekija pateikė mažesnes nei 16,0 % dalis (ES vertė – 21,6 %). Pagal atliktus skaičiavimus, visos išlaidos socialinės apsaugos išmokoms Europos Sąjungoje 2022 m. siekė 4307 mlrd. Eur, t. y. 3 % daugiau nei 2021 m.

Remiantis literatūra matyti, kad socialinės apsaugos programos yra svarbi politinė priemonė, skirta kovoti su skurdu ir nelygybe. Tačiau, trūksta išsamių savivaldybių tyrimų, ypač susijusių su viešosiomis savivaldybių išlaidomis, kurios gali turėti įtakos regioninėms ekonomikoms ir socialinei atskirčiai. Taigi, šis tyrimas padeda užpildyti tyrimų, apimančių vietos kontekstą, trūkumą, susijusio su viešosiomis savivaldybių išlaidomis, spragą.

**Tyrimo objektas.** Savivaldybių išlaidų socialinei apsaugai poveikis socialiniams ekonominiams rodikliams.

**Tyrimo problema.** Koks yra savivaldybių išlaidų socialinei apsaugai poveikis socialiniams ekonominiams rodikliams?

**Tyrimo tikslas.** Savivaldybių pavyzdžiu išanalizuoti poveikį tarp išlaidų socialinei apsaugai ir socialinių ekonominių rodiklių.

**Tyrimo uždaviniai:**

- Išnagrinėti savivaldybių išlaidas socialinei apsaugai ir socialinius ekonominius rodiklius teoriniu aspektu.
- Išanalizuoti socialinių ekonominių rodiklių sąveiką su savivaldybių išlaidomis socialinei apsaugai.



3. Apibendrinti ir įvertinti socialinės apsaugos išlaidų efektyvumą ir poveikį gyventojų gerovei.

**Tyrimo metodai.** Mokslinės literatūros bei informacinių šaltinių analizė.

Viena iš pagrindinių tiek valstybės, tiek vietos savivaldos funkcijų yra užtikrinti gyvenimo sąlygas ir standartus bei orios piliečių gerovės siekimą valdžios veiksmais, užkirsti kelią išorinėms ir vidinėms socialinėms grėsmėms. Plėtojama socialinė politika prisideda prie piliečių socialinės gerovės maksimizavimo problemos sprendimo, o jos apsauga minimalizuoja socialinę riziką (Tuzubekova ir kt., 2022).

## Socioekonominių rodiklių samprata

Socioekonominiai rodikliai yra glaudžiai susiję ir vaidina lemiamą vaidmenį suprantant bei vertinant visuomenės raidą ir gerovę. Socialiniai rodikliai naudojami įvairiems socialinio gyvenimo visuomenėje ar bendruomenėje aspektams įvertinti. Šie rodikliai suteikia įžvalgų apie visuomenės gerovę, gyvenimo kokybę ir funkcionavimą. Socialiniai rodikliai, tokie kaip nedarbo lygis, skurdo rizikos lygis vidutinis mėnesinis darbo užmokestis ir gyvenimo trukmė, yra labai svarbūs socialiniams pokyčiams stebėti ir juos valdyti (Land, Ferriss, (2007). Moksliniuose straipsniuose daugiausia dėmesio skiriama socialinio ir ekonominio išsivystymo rodikliams (BVP vienam gyventojui, Žmogaus socialinės raidos indeksas (ŽSRI)); nedarbo rodikliams (nedarbo lygis, ilgalaikio nedarbo lygis); pajamų nelygybės rodikliams (Gini indeksas, Pajamų kvintilio dalies santykis); ir skurdo rodikliams (skurdo rizikos lygis, skurdo rizikos ar socialinės atskirties lygis vyresnio amžiaus žmonėms nuo 65 metų, Socialinių išmokų įtaka skurdo mažinimui) (Halaskova, Bednar, 2020). Svarbu paminėti, kad ne visi rodikliai, tokie kaip BVP, ŽSRI ar Gini koeficientai yra skaičiuojami ir viešai skelbiami savivaldybių lygmeniu.

Kaip buvo minėta, socioekonominiai rodikliai yra įvairūs, tačiau savivaldybių lygmens moksliniuose tyrimuose daugiausia dėmesio yra skirta nagrinėti skurdo bei pajamų nelygybės rodikliams. Šiame darbe plačiau bus aptariami *skurdo rodikliai*, kadangi socialinės apsaugos vienas iš pagrindinių tikslų yra mažinti skurdą. Skurdas tai sąvoka, kuri patraukia dėmesį įvairiose disciplinose tiek ekonominiu, tiek socialiniu, politiniu, filosofiniu ir kultūriniu požiūriu. Todėl daugelyje disciplinų skurdo sąvoka apibrėžiama įvairiai. Atsižvelgiant į žodyno prasmę, skurdas reiškia būseną, kai žmogus neturi pagrindinių gyvenimo poreikių (Nacionalinis skurdo mažinimo organizacijų tinklas, 2021). Nors nepritekliaus situacija čia iš esmės yra ekonominė, ji pabrėžia asmenų nesugebėjimą patenkinti savo švietimo, kultūros, poilsio ir kitų socialinių poreikių. Literatūroje apibrėžiama daug skurdo rūšių. Jie gali būti išvardyti kaip absoliutus skurdas, santykinis skurdas, objektyvus skurdas, subjektyvus skurdas, kaimo-miesto skurdas. Empiriniuose ir teoriniuose tyrimuose bei tarptautiniuose palyginimuose dažnai naudojami skurdo tipai yra absoliutus skurdas ir santykinis skurdas. Absoliutus skurdas reiškia minimalias pajamų ir išlaidų ribas, kurių reikia namų ūkiams ar asmenims, patenkintų gyvybiškai svarbius poreikius (Spicker, 2013). Absoliutus skurdas apskaičiuojamas padalijus asmenų, kurie negali pasiekti šios ribos, skaičių iš visų gyventojų. Santykinis skurdas rodo asmens ekonominę būklę lyginant su kitais visuomenės sluoksniais. Tai reiškia, kad žmonės laikomi santykiniais skurde, kai jų pajamos arba turtas yra žemesni nei tam tikras procentas nuo vidutinio pajamų ar turto lygio. Jis apima ne tik materialinį turtą, bet ir socialinį statusą, galimybes, išsilavinimą ir kitus veiksnius. Santykinis skurdas yra susijęs su pajamų nelygybe ir atspindi, kaip žmonės jaučiasi savo ekonominėje padėtyje (Šileika, Zabarauskaitė, 2006). Taigi, absoliutus skurdas yra susijęs su minimaliomis pajamomis, o santykinis skurdas – su socialine ir ekonomine padėtimi visuomenėje

Išsivysčiusios ir besivystančios šalys imasi socialinio teisingumo įgyvendinimo, visuomenės gerovės lygio didinimo, visuomenės švietimo, sveikatos, socialinio, kultūrinio ir kt. vystymosi užtikrinimo, teisingumo paskirstant pajamas ir turtą, mažinant skurdą. Teoriškai socialinės valstybės pareigos gali būti išreikštos kaip nacionalinių pajamų lygio didinimas, teisingo pajamų paskirstymo užtikrinimas, efektyvus išteklių paskirstymas, asmenų socialinės apsaugos užtikrinimas, finansinių galimybių suteikimas elementarių gyvenimo sąlygų rėmuose (Sagdic, 2021).

## Socialinės apsaugos išlaidų samprata

Analizuojant socialinės apsaugos išlaidų sampratą būtina atsižvelgti į Europos integruotos socialinės apsaugos statistikos sistemos (ESSPROS) nustatytus kriterijus (European Union, 2022). ESSPROS yra bendra sistema, kurią XX a. aštuntojo dešimtmečio pabaigoje sukūrė Eurostatas ir ES valstybės narės, siekdamas nuosekliai palyginti socialines išmokas ir jų finansavimą Europos šalyse, kad būtų galima palyginti nacionalinius administracinius socialinės apsaugos duomenis. ESSPROS sukurta remiantis socialinės apsaugos koncepcija ir tiksliai apibrėžtu

pavojų ir poreikių, įskaitant sveikatą, negalią, senatvę, šeimą ir nedarbą, padengimu. Socialinė apsauga apima visas viešųjų ar privačių įstaigų intervencijas, skirtas atleisti namų ūkius ir asmenis nuo tam tikros rizikos ar poreikių naštos. Socialinės apsaugos rizika ar poreikiai susiję su ESSPROSS funkcijomis, kurios yra visapusiškos, tačiau neapima švietimo, nebent tai būtų pagalba nepasiturinčioms šeimoms su vaikais. Šios funkcijos yra neįgalumas, ligos arba sveikatos priežiūra, senatvė, maitintojo netekę asmenys, šeima arba vaikai, nedarbas, būstas ir socialinė atskirtis.

Moksliniuose tyrimuose socialinė apsauga apibrėžiama, kad tai visuma priemonių, kurios užtikrina lėšų ir paslaugų teikimą asmenims, kurie dėl socialinių rizikų praranda pajamas arba turi papildomų išlaidų. Tai gali būti piniginės pašalpos, išmokamos socialinės rizikos atvejais: dėl vyresnio amžiaus, invalidumo arba nedarbo, kai žmogus netenka pajamų iš apmokamo darbo; netekus darbo užmokestį gavusio maitintojo; atsiradus nenumatytų išlaidų šeimoms, kurios augina vaikus; būtinos medicinos pagalbos atveju; trūkstant lėšų pragyvenimui (Bitinas ir kt., 2011). Užsienio autoriai pabrėžia, kad socialinės apsaugos išlaidos apima socialinės apsaugos ir užimtumo bei sveikatos priežiūros išlaidas (Hu ir kt., 2020). Kiti autoriai Mistre, Muska (2016) teigia, kad socialinė apsauga yra pagrindinė socialinės paramos priemonė, persikirstymo politika pagrįstas apsaugos tinklas, kuriuo asmenys yra apsaugoti nuo finansinių socialinės rizikos formų, skurdo ir socialinės atskirties. Socialinė apsauga apima visus nacionalinių ir vietos valdžios institucijų bei privačių organizacijų teikiamus asignavimus, skirtus padėti asmenims iškilus šioms iš anksto nustatytų kategorijų problemoms: liga, negalia, senatvė, maitintojo netekę asmenys, šeima ir vaikai, nedarbas ir benamystė. Socialinė apsauga taip pat apima užimtumo, pensijų ir sveikatos priežiūros skatinimą. Pasak Frenda ir kt. (2020), socialinė apsauga padeda apsaugoti žmones nuo finansinių socialinių pavojų pasekmių, tokių kaip bloga sveikata, senatvė arba darbo praradimas, ir prisideda prie skurdo ir socialinės atskirties prevencijos bei mažinimo.

Apibendrinant galima teigti, kad socialinė apsauga yra visuma priemonių, kurios užtikrina ir suteikia pagalbą ir paramą asmenims, esantiems nepalankioje padėtyje arba turintiems specialių poreikių. Socialinės apsaugos sistema gali apimti įvairias programas ir paslaugas, kurios skirtos padėti žmonėms užtikrinti būtiniausius poreikius. Tokiu būdu yra skatinamas socialinis teisingumas ir užtikrinimas, kad visi piliečiai turėtų galimybę gyventi oriai ir dalyvauti visuomenėje.

## Socialinės apsaugos išlaidų poveikis skurdo rodikliams

Socialinės apsaugos išlaidos yra viena iš pagrindinių priemonių, kurias valstybės naudoja kovodamos su skurdu. Socialinės apsaugos išlaidos literatūroje taip pat išreiškiamos kaip socialinės viešosios išlaidos, kurios yra perduodamos iš valstybės biudžeto ir skirtos įvairioms socialinėms programoms ir paslaugoms. Nagrinėjant literatūrą, atliekama daug tyrimų su skirtingomis šalių grupėmis, skirtingais skurdo apibrėžimais ir skirtingomis socialinės apsaugos išlaidų rūšimis. Socialinės apsaugos išlaidos apskritai mažina skurdą išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse. Pavyzdžiui Halaskova, Bednar, (2020); Pestieau, (2006); Caminada, Goudswaard, Koster (2012) prėjo prie išvados, kad tarp bendrųjų valstybės socialinių išlaidų lygio ir skurdo yra stiprus neigiamas ryšys. Šalyse, kuriose bendrųjų socialinių išlaidų santykis yra didesnis, skurdo lygis yra mažesnis, nei šalyse, kuriose išlaidų santykis mažesnis. Taip pat autoriai nustatė, kad išlaidos socialinei apsaugai sumažino skurdą tiriamose šalyse.

Tokie patys rezultatai yra pateikiami mokslininkų, kurie tyrė socialinę apsaugą savivaldybių lygmeniu. Žinoma, temos ištirtumas yra labai mažas, tačiau savivaldybės dažnai yra tiesioginės socialinės apsaugos paslaugų teikėjos ir turi didelę įtaką vietinės bendruomenės gerovei.

Remiantis 1 lentelėje pateikta informacija, galima daryti išvadą, kad savivaldybių išlaidos socialinei apsaugai neigiamai veikia skurdo lygį. Pavyzdžiui, autoriaus Scholl (2018) atliktame tyrime buvo surinkti duomenys apie skurdo lygį ir savivaldybių išlaidas iš 150 didžiausių JAV miestų. Šio tyrimo tikslas buvo ištirti, kaip skurdas veikia vietinius viešuosius finansus Jungtinėse Valstijose. Konkrečiai, tyrimo tikslas buvo – suprasti ryšį tarp skurdo lygio ir vyriausybės finansų savivaldybės lygmeniu. Tyrimui atlikti buvo naudojamas OLS modelis. Kaip priklausomas kintamasis pasirinktos savivaldybės išlaidos, o nepriklausomas kintamasis – skurdo lygis, vidutinis savaitės darbo užmokestis; miesto gyventojų skaičius; ir vyresni nei 65 metų amžiaus gyventojai.

1 lentelė

## Mokslinių tyrimų apžvalga

Autorius (-iai)	Tyrimo apimtis	Tikslas	Rezultatas
Scholl, (2018)	150 JAV didžiausių miestų duomenys, apimantys laidotapį 1980 - 2010 m.	Ištirti ryšį tarp socialinių išlaidų ir skurdo rodiklių	Neigiamas ryšys
Handayani, Suharno, Badriah, (2022)	35 Centrinės Javos (provincijos Indonezijoje) miestų duomenys, apimantys laikotarpį 2017–2019 m.	Ištirti regioninių išlaidų pagal funkcijas poveikį skurdo lygiui	Išlaidos socialinei apsaugai neigiamai veikia skurdo lygį
Septriani ir kt. (2023)	33 provincijų Indonezijoje duomenys, apimantys laidotapį 2018–2021 m.	Ištirti socialinės apsaugos funkcijų išlaidų poveikį skurdui Indonezijoje	Išlaidos socialinės apsaugos funkcijoms turėjo neigiamą poveikį skurdui
Celikay, Gumus, (2017)	26 Turkijos regionų duomenys, apimantys laidotapį 2004-2011 m.	Ištirti ryšį tarp socialinių išlaidų ir skurdo	Neigiamas ryšys
Zwiers, Koster, (2015)	21 Europos šalių regionų duomenys, apimantys laidotapį 2008 m.	Tyrimas susieja valstybės analizę su miestų nelygybės tyrimais ir tiria, kaip socialinės išlaidos daro įtaką skurdui skirtinguose šalių regionuose	Socialinės programos veiksmingai mažina skurdą. Tyrime pabrėžiama, kad socialinių išlaidų ir skurdo santykis miesto ir ne miesto regionuose labai skiriasi

Šaltinis: sudaryta autorės pagal įvairių autorių atliktus tyrimus.

Tyrimo išvada yra tokia, kad tarp savivaldybių išlaidų ir skurdo yra stiprus neigiamas ryšys. Pasak autorių Handayani, Suharno, Badriah, (2022) 2017–2019 m. laikotarpiu Centrinėje Javoje (provincija Indonezijoje) gerai sekėsi mažinti skurdą. Pasirodo, kad skurdo mažinimas Centrinėje Javoje labai prisideda prie skurdo lygio mažinimo nacionaliniu mastu, Indonezijoje. Šis skurdas gali būti sumažintas dėl padidėjusio regioninio bendrųjų vyriausybės išlaidų biudžeto Centrinėje Javoje. Šiuo tyrimu buvo siekiama nustatyti regioninių išlaidų pagal funkcijas poveikį skurdo lygiui Centrinės Javos rajonuose / miestuose, naudojant panelinių duomenų regresiją. Pasirinktas fiksuoto efekto modelis su SUR metodu. Rezultatai rodo, kad regioninės išlaidos sveikatai, švietimui ir socialinei apsaugai neigiamai veikia skurdo lygį. Septriani ir kt. (2023) tyrimo tikslas – nustatyti švietimo funkcijų išlaidų, socialinės apsaugos funkcijų išlaidų ir išlaidų sveikatos funkcijoms poveikį skurdui Indonezijoje. Tyrime buvo naudojami antriniai duomenys, gauti iš Finansų ministerijos ir Centrinės statistikos tarnybos. Šiame tyrime naudojamas analizės metodas – panelinių duomenų regresija. Remiantis regresijos rezultatais, nustatyta, kad fiksuoto efekto modelis yra geriausias analizėje naudojamas modelis. Remiantis gautais rezultatais, buvo nustatyta, kad išlaidos socialinės apsaugos funkcijoms turėjo neigiamą poveikį skurdui Indonezijoje. Pagal atliktą tyrimą Indonezijos vyriausybei siekiant įveikti skurdą, galima didinti socialinės apsaugos funkcijų išlaidas, nes socialinės apsaugos išlaidos gali žymiai sumažinti skurdo lygį Indonezijoje. Kito atlikto tyrimo Celikay, Gumus, (2017) tikslas buvo pateikti empirinių įrodymų apie ryšį tarp socialinių išlaidų ir skurdo Turkijoje. Autoriai tyrimui naudojo panelinius modelius ir analizei Turkijos statistinių teritorinių vienetų (26 regionų) duomenis, apimančius 2004–2011 m. laikotarpį. Tyrimo autoriai nustatė, kad trumpuoju laikotarpiu, kaip ir tikėtasi, yra neigiamas ryšys tarp socialinių išlaidų ir skurdo. Tačiau ilginiui tarp jų yra teigiamas ryšys. Autoriai išlaidas švietimui naudojo kaip vieną socialinių išlaidų komponentą, ir gavo neigiamą ryšį tarp švietimo išlaidų ir skurdo tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu. Autorių Zwiers, Koster, (2015) atlikti tyrimai parodė, kad tarp socialinių išlaidų ir skurdo lygio yra stiprus neigiamas ryšys. Tarp miestų nelygybės tyrinėtojų dažnai daroma prielaida, kad, lyginant su JAV, gerovės valstybė sumažino socialinius skirtumus, paaiškinančius mažesnę miesto nelygbę daugumoje Europos šalių. Tačiau gerovės valstybės vaidmens tyrimai dažnai atliekami nacionaliniu lygmeniu, todėl negalima padaryti išvadų apie socialinių išlaidų ir persikirstymo poveikį žemesniu lygmeniu, neatsižvelgiant į skirtumus šalies viduje. Šis tyrimas susieja valstybės tyrimus su miestų nelygybės tyrimais, tirdamas socialinių išlaidų poveikį skurdui miesto ir ne miesto vietovėse. Naudojant 2008 m. Eurostato ir Europos socialinio tyrimo duomenis buvo atlikta tarpvalstybinė daugiapakopė logistinės regresijos analizė. Išvados rodė, kad socialinių išlaidų poveikis šalyse pasiskirsto nevienodai.

Apibendrinant mokslinius straipsnius, galima teigti, kad socialinės apsaugos išlaidų poveikis skurdo rizikos lygiui yra neigiamas. Tai reiškia, kad didesnės socialinės apsaugos išlaidos paprastai sumažina skurdo riziką.

Tai gali būti pasiekama įvairiais būdais, įskaitant socialinės paramos programų įgyvendinimą, pensijų sistemų stiprinimą, nemokamų švietimo ir sveikatos prieigos plėtojimą bei kitas priemones, kurios padeda žmonėms išlikti ekonomiškai saugiais ir užkirsti kelią skurdui. Taigi, didesnės investicijos į socialinę apsaugą gali turėti teigiamą poveikį visuomenės gerovei ir skurdo mažinimui.

## Išvados

Socioekonominiai rodikliai yra labai svarbūs visuomenės gerovės ir plėtros vertinimui bei strateginiam planavimui. Šie rodikliai padeda suprasti, kaip veikia ekonominės ir socialinės sistemos bei kaip jos paveikia žmones ir bendruomenes. Daugiausia moksliniuose tyrimuose yra analizuojamas skurdo rizikos lygis. Skurdas reiškia būseną ar būklę, kai žmonėms ar bendruomenėms trūksta finansinių išteklių ir būtiniausių priemonių minimaliam gyvenimo lygiui užtikrinti. Todėl jų pagrindiniai žmogaus poreikiai negali būti patenkinti. Su skurdo problemomis susiduria kiekviena savivaldybė visame pasaulyje. Todėl šiame kontekste savivaldybės atlieka itin svarbų vaidmenį, sprendžiant skurdo problemą ir jo poveikį. Norint veiksmingai imtis tikslinių intervencijų, būtina suprasti skurdo mastą ir jo ryšį su kitais veiksniais. Skurdas yra viena iš svarbiausių socialinių problemų savivaldybių požiūriu.

Socialinė apsauga – tai priemonė, skirta sušvelninti socialinių rizikų padarinius arba juos įveikti. Socialinėmis rizikomis dažniausiai yra laikomos: negalia, liga arba trauma, senatvė, mirtis, nedarbas, motinystės (tėvytės) pareigų vykdymas, taip pat jai dažnai priskiriami skurdas, socialinė atskirtis, įvairios šeimos aplinkybės (vaikų apsauga, vienišų tėvų, daugiavaikių šeimų problemos ir kita). Platesne prasme socialinė apsauga apima ir socialinių rizikų prevenciją.

Moksliniuose tyrimuose didžiausias dėmesys skiriamas socialinių apsaugos išlaidų poveikio skurdo rodikliams tyrimams šalių lygmenyje, todėl žemesniu (savivaldybių) lygmeniu tyrimų atlikta išties mažai. Palyginus mokslinių tyrimų gautus rezultatus, galima teigti, kad savivaldybių socialinės apsaugos išlaidos ir skurdas yra glaudžiai susiję, o jų ryšys yra neigiamas. Savivaldybėse, kuriose socialinių išlaidų santykis yra didesnis, skurdo lygis yra mažesnis, nei savivaldybėse, kuriose išlaidų santykis mažesnis.

## Literatūra

1. Barrientos, A. (2009). *Introducing Basic Social Protection in Low-Income Countries: Lessons from Existing Programmes*. In: Townsend, P. (eds) *Building Decent Societies*. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/9780230251052\\_13](https://doi.org/10.1057/9780230251052_13)
2. Barrientos, A., Hulme D. (2008). *Social protection for the poor and the poorest: Concepts, policies and politics*, Palgrave Macmillan, New York. ISBN :978-0-230-52530-6
3. Bitinas, A., Tartilas, J., Litvaitienė, J. (2011). *Socialinės apsaugos teisė. Vadovėlis*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, ISBN 978-9955-19-202-2
4. Caminada, K., Goudswaard, K., Koster, F. (2012). Social income transfers and poverty: A cross-country analysis for OECD countries. *International Journal of Social Welfare*, 21, 115–126. DOI: 10.1111/j.1468-2397.2011.00815.x
5. Celikay, F., Gumus, E. (2017). The effect of social spending on reducing poverty. *International Journal of Social Economics*, Vol. 44, No. 5, pp. 620–632. <https://doi.org/10.1108/IJSE-10-2015-0274>
6. European Commission (2024). *Social protection*. Internetinė prieiga: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1063&langId=en>
7. Frenda, A., Sepe, E., Scippacercola, S. (2020). Efficiency analysis of social protection expenditure in the Italian Regions. *Socio-economic Planning Sciences*, 100965. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100965>
8. European Union (2022). *European system of integrated social protection statistics — ESSPROS*. Internetinė prieiga: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-22-013>
9. Halaskovj, R., Bednar, P. (2020). *Relationship of Social Protection Expenditures and Socio-economic Indicators: A Panel Data Analysis of the EU Countries*. *Montenegrin Journal of Economics*. 16. 19-31. DOI: 10.14254/1800-5845/2020.16-2.2.
10. Handayani, S., Suharno, S., Badriah, L. (2022). The Effectiveness of Local Government Spending on Poverty Rate Reduction in Central Java, Indonesia. *Eko-Regional Jurnal Pengembangan Ekonomi Wilayah*, 17. 1-8. DOI:10.20884/1.erjpe.2022.17.1.1848
11. Hu, Y., Wu, Y., Zhou, W., Li, T., Li, L. (2020) A three-stage DEA-based efficiency evaluation of social security expenditure in China. *PLoS ONE* 15(2): e0226046. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226046>
12. Land, K.C., Ferriss, A.L. (2007). *The Sociology of Social Indicators*. DOI: 10.4135/9781412939645
13. Mistre, B., Muska, A. (2016). *Assessment Of Social Security In Latvia*. ISBN 978-9984-48-223-1
14. Pestieau, P. (2006). *The Welfare State in the European Union: Economic and Social Perspectives*. Oxford/New York: Oxford University Press, pp.169, pbk. *Journal of Social Policy*, 36(4), 672–674. DOI:10.1017/S0047279407001250

15. Sagdic, E., (2021). *The Effect Of Social Transfer Expenditures On Poverty: The Case Of Turkey*. 4th International European Conference On Interdisciplinary Scientific Research. Internetinė prieiga: [https://www.researchgate.net/publication/354200147\\_THE\\_EFFECT\\_OF\\_SOCIAL\\_TRANSFER\\_EXPENDITURES\\_ON\\_POVERTY\\_THE\\_CASE\\_OF\\_TURKEY](https://www.researchgate.net/publication/354200147_THE_EFFECT_OF_SOCIAL_TRANSFER_EXPENDITURES_ON_POVERTY_THE_CASE_OF_TURKEY)
16. Scholl, A. A. (2018). *Examining the Effects of Poverty on Municipal Public Finances:1980-2010*. Internetinė prieiga: [https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/scholl\\_2018\\_effects\\_of\\_poverty\\_on\\_public\\_finances.pdf](https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/scholl_2018_effects_of_poverty_on_public_finances.pdf)
17. Septriani, S., Armelly, A., Ekaputri, R., Hadiyanto, H., Sunoto, S., Nopiah, R. (2023). *The Effect of Government Expenditure on Poverty in Indonesia*. DOI: 10.2991/978-94-6463-328-3\_25
18. Šileika, A., Zabarauskaitė, R. (2006). Skurdas, jo matavimas ir tendencijos Lietuvoje. *Ekonomika*, 74. DOI:10.15388/Ekon.2006.17571.
19. Spicker, P., (2013). *Poverty and social security: concepts and principles*. Internetinė prieiga: <http://openair.rgu.ac.uk>
20. Tuzubekova, M., Kazizova, G., Sarybaeva, I., Zhunussova, G. (2022). Social policy of the state and the role of state programs in solving the problems of social protection of the population. *Economic consultant*, 37 (1), 61-71. DOI: 10.46224/ecoc.2022.1.5
21. Waqas, M., Awan, M. S. (2017). Social Protection, Gender, and Poverty: Application of Social Protection Index. *Journal of Policy Practice*, 16(4), 369–380. <https://doi.org/10.1080/15588742.2017.1294519>
22. Zwiers, M., Koster, F. (2015). The local structure of the welfare state: Uneven effects of social spending on poverty within countries. *Urban Studies*, 52(1), 87–102. <http://www.jstor.org/stable/24855554>

**Medeina PAULAUSKAITĖ**

## **THE IMPACT OF MUNICIPAL EXPENDITURES FOR SOCIAL PROTECTION ON SOCIOECONOMIC INDICATORS**

### **Summary**

The main objective of this work is to analyze the impact of social protection spending on socioeconomic indicators at the municipal level. The study aims to examine municipal expenditures on social protection and socio-economic indicators from a theoretical perspective. Moreover, it intends to analyze the interaction of municipal expenditures on social protection with poverty indicators. Finally, the study aims to summarize and evaluate the effectiveness of social security expenditures and their impact on the well-being of residents. After analyzing scientific research, the study paid the utmost attention to examining the relationship between social security expenditures and poverty indicators at the municipal level. Based on the results obtained from scientific research, it can be concluded that municipal social security expenditures and poverty are closely related, and their relationship is negative. In municipalities where the ratio of social expenditures is higher, the poverty level is lower than in municipalities where the ratio of expenditures is lower.

**Keywords:** social security, social protection, socio-economic indicators, local government, municipality.

# Darbo užmokesčio skirtumus tarp lyčių lemiančių veiksnių vertinimas Lietuvoje ir Švedijoje

## Įvadas

Vis dažniau užsienio ir Lietuvos spaudoje pasirodo pranešimai, kad tą patį darbą dirbantys vyrai uždirba daugiau nei jų kolegės moterys, taip pat ši tema kelia diskusijas visuomenėje. Lyčių užmokesčio nelygybės problema ne tik skatina diskusijas, bet ir atlieka svarbų vaidmenį formuojant visuomenės nuostatas, darbdavių darbo etiką bei pačią darbo kultūrą. Užmokesčio nelygybės problema taip pat atlieka svarbų vaidmenį formuojant valstybės darbo užmokesčio politiką ir diegiant priemones, padedančias kovoti su diskriminacija, darbo vietų išsaugojimu.

Dėl šių priežasčių straipsnyje sprendžiama **problema** – koks veiksnių poveikis lyčių darbo užmokesčio skirtumams Lietuvoje ir Švedijoje? **Straipsnio tikslas** yra nustatyti darbo užmokesčio skirtumus tarp lyčių lemiančius veiksnius bei jų poveikį darbo užmokesčiui Lietuvoje ir Švedijoje.

**Tyrimo objektas** – veiksnių poveikis darbo užmokesčio skirtumams. Darbe nagrinėjamas išsilavinimo, darbo srities ir darbo jėgos veiksnių poveikis darbo užmokesčio skirtumams tarp vyrų ir moterų, pateikiami statistiniai duomenys, veiksnių poveikio tyrimas ir veiksnių svarba problemos sprendimui. Tyrimas atliekamas pasitelkiant OLS (mažiausių kvadratų) metodą.

## Darbo užmokesčio skirtumus lemiantys veiksniai

Mokslinėje literatūroje yra išskiriami vidiniai ir išoriniai veiksniai, lemiantys darbo užmokesčio skirtumus. Išoriniais laikomi veiksniai, kurie tiesiogiai nėra susiję su darbovietės aplinka ar asmeniu. Šiais veiksniais įvardijama vyriausybės vykdoma darbo užmokesčio politika (Bruckmeier, Bruttel, 2020), gyvenimo lygis valstybėje (Topolewski ir Topolewska 2023), profesinių sąjungų veikla (Trif, Paolucci, Kahancovj, ir Koukiadaki, 2021), egzistuojančios sąlygos darbo rinkoje (Losch, 2022) bei pats darbo užmokesčio lygis konkrečioje valstybėje ar organizacijoje (Adema ir Giesing, 2018).

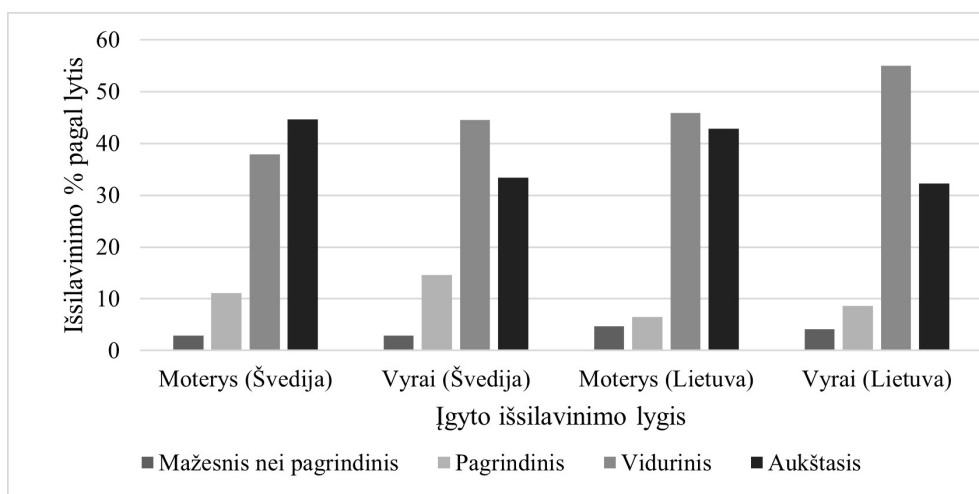
Vidiniais veiksniais laikomi konkrečios organizacijos aplinka arba darbuotojui būdingos savybės. To pavyzdžiai yra darbuotojo kompetencijos, asmeninės savybės (Alsulami, 2018; Dash, 2018, Verkhohliad, 2019). Taip pat vidiniams veiksniams priskiriama ir darbo vertė (Card, Rothstein ir Yi, 2022), ir darbdavio užtikrinamos sąlygos darbuotojams (Maestas, Mullen, Powell, Wachter ir Wenger, 2018). Visi veiksniai veikia darbo rinką bei darbo užmokesčių dydį, skatindami arba mažindami užmokesčio skirtumus.

## Darbo užmokesčio skirtumams tarp lyčių poveikį darančių veiksnių analizė Lietuvoje ir Švedijoje

Sieiant išanalizuoti, veiksnių poveikį darbo užmokesčio skirtumams tarp lyčių, yra svarbu atlikti statistinių duomenų analizę Lietuvoje ir Švedijoje (tiriamose šalyse) 2005–2023 metų laikotarpiu (1 pav.).

Lyginant valstybes, mažiausias užmokesčio skirtumas nustatytas tarp aukštąjį išsilavinimą įgijusių gyventojų. Lietuvoje aukštąjį išsilavinimą turėjo beveik 43 % moterų ir 32 % vyrų, o Švedijoje šis rodiklis siekė 45 %

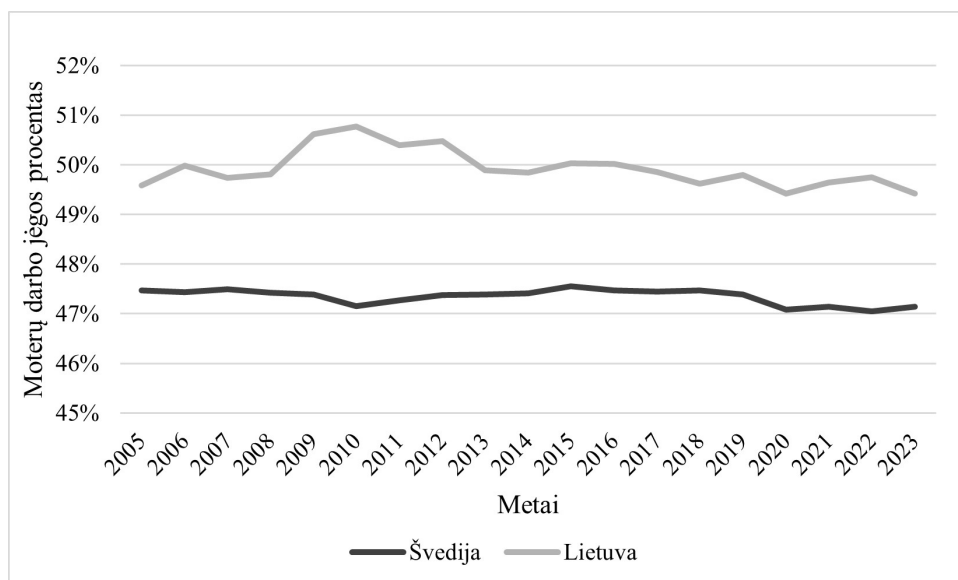
moterų ir 33 % vyrų. Abejose valstybėse pastebimas didesnis moterų, įgijusių aukštesnį išsilavinimą, procentas, kai didesnė dalis vyrų turėjo mažesnę nei vidurinis išsilavinimą.



1 pav. Gyventojai pagal įgytą išsilavinimą Lietuvoje ir Švedijoje 2022 m. duomenimis

Šaltinis: Lietuvos Statistikos departamentas (2024), Švedijos centrinis statistikos biuras (2024).

Nagrinėjant darbo užmokesčio skirtumus pagal lytį, nustatyta, kad svarbus moterų darbo jėgos lygis šalyje (2 pav.). Lietuvoje pastebimas didesnis moterų darbo jėgos procentas nei Švedijoje. Moterų darbo jėga Švedijoje siekia daugiau nei 47 %, Lietuvoje šis rodiklis siekia 50 %. To priežastimi galima laikyti skirtingą valstybių istorinį kontekstą, kai Lietuvoje daugiau nei 40 metų veikęs komunistinis režimas skatino privalomą moterų įsitraukimą į darbo rinką. Taip pat Švedijoje yra ilgesnės nei Lietuvoje motinystės atostogos (Neuman, 2018). Mažesnę moterų įsitraukimą į darbo rinką Švedijoje gali lemti didesnis moterų migrančių skaičius šalyje (Neuman, 2018).

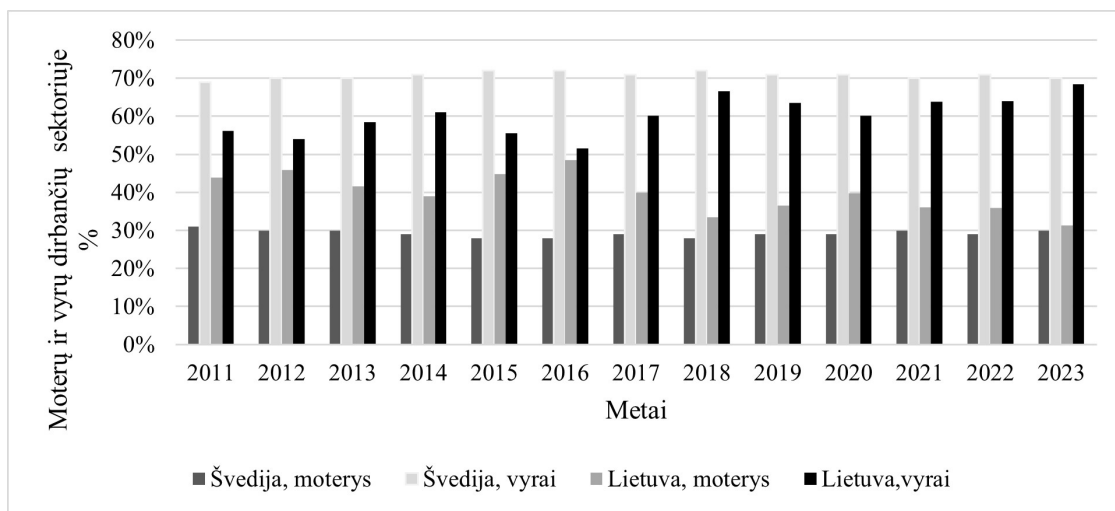


2 pav. Moterų darbo jėgos procentas Lietuvoje ir Švedijoje 2005–2023 metų laikotarpiu

Šaltinis: Lietuvos Statistikos departamentas (2024), The World bank duomenų bazė (2024).

Didžiausias darbo užmokestis Lietuvoje ir Švedijoje yra mokamas informacijos ir ryšių srityje. Šiame sektoriuje egzistuoja nevienodas lyčių pasiskirstymas (3 pav.). Ir Lietuvoje, ir Švedijoje egzistuoja atotrūkis tarp informacijos ir ryšių srityje dirbančių vyrų bei moterų skaičiaus. Švedijoje informacijos ir ryšių sektoriuje dirba

apie 70 % vyrų bei 30 % moterų. Lietuvoje atotrūkis kiek mažesnis: informacijos sektoriuje dirba apie 40 % moterų ir 60 % vyrų. Tačiau lyčių atotrūkis tarp dirbančių šiame sektoriuje Lietuvoje didėja. Tarp 2023 m. Lietuvoje informacijos ir ryšių sektorių darbuotojų buvo 31 % moterų bei 68 % vyrų.



3 pav. Vyrų ir moterų dirbančių informacijos ir ryšių srityje dalis (%) 2011–2023 m.

Šaltinis: Lietuvos Statistikos departamentas (2024), Švedijos centrinis statistikos biuras (2024).

## Išsilavinimo, darbo jėgos ir informacijos ir ryšių srities veiksmų poveikio darbo užmokesčio skirtumui tyrimo rezultatai

Tyrimo modeliai analizuoja veiksmų poveikį darbo užmokesčio skirtumams atskirai Lietuvoje ir Švedijoje, toliau tyrimo metu gauti rezultatai lyginami ir aptariami. Modeliai leidžia nustatyti, kaip pasirinkti veiksniai lemia darbo užmokesčio skirtumą tarp lyčių. Tyrimui atlikti naudotas OLS metodas.

Toliau pateikiami tyrimo metu naudoti 2 modeliai Lietuvoje.

1 modelis:

$$SKIRT\_ = \beta_0 + \beta_1 * Issilav\_auks + \beta_2 * Jeg\_mot + u, \tag{1}$$

kur: SKIRT\_ – darbo užmokesčio atotrūkis tarp vyrų ir moterų %,  $\beta_{1,2}$  – nežinomi modelio parametrai, Issilav\_auks – moterų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą, skaičius, Jeg\_mot – moterų darbo jėgos skaičius, u – paklaida.

2 modelis:

$$SKIRT\_ = \beta_0 + \beta_1 * Sritis\_ + \beta_2 * Jeg\_mot + u, \tag{2}$$

kur: SKIRT\_ – darbo užmokesčio atotrūkis tarp vyrų ir moterų %,  $\beta_0$  – nežinomas modelio parametras, Jeg\_mot – moterų darbo jėgos %, Sritis\_ – moterų, dirbančių daugiausiai apmokamame sektoriuje, % (informacijos ir ryšių technologijų sektorius), u – paklaida.

Pirmajame modelyje, siekiant panaikinti multikolinearumo problema, iš modelio buvo pašalintas nepriklausomas kintamasis Sritis\_. Taip pat modelyje, susidūrus su autokoreliacijos problema, ji buvo pašalinta įtraukus vėluojantį priklausomą narį. Modelio imtis – 18 metų laikotarpis. Tiriamo modelio determinacijos koeficientas ( $R^2$ ) siekė 91,3 % ir yra tinkamas tyrimui. Modelio rezultatai pateikti 1 lentelėje.



1 lentelė

**Pirmasis tyrimo modelis su vėluojančiu kintamuoju**

Veiksniai	Koeficientai	p-reikšmė	Statistinis reikšmingumas
<b>Konstanta</b>	<b>22,74</b>	<b>0,002</b>	<b>***</b>
Jeg_mot	-4,199	0,002	***
Issilav_auks	-0,285	0,007	***
Skirt_1	0,573	0,001	***

Kitiems veiksniams nekintant, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis gali didėti apie 22,74 %. Veiksniai moterų darbo jėgos lygis, aukštasis išsilavinimas yra statistiškai reikšmingi, kadangi jų p- reikšmės < 0,05. Atlikus tyrimą buvo nustatyta, jog, kitiems veiksniams nekintant, moterų darbo jėgai išaugus 1 procentiniu punktu, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis vidutiniškai sumažėjo 4,19 procentinio punkto. Išnagrinėjus aukštąjį išsilavinimą įgijusių moterų kintamąjį galima pastebėti, jog, kitiems veiksniams nekintant, didėjant aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų procentui (1 proc. punktu), užmokesčio atotrūkis vidutiniškai mažėja 0,28 procentinio punkto. Lyčių darbo užmokesčio atotrūkis įgyja statistiškai reikšmingas reikšmes su kintamaisiais aukštasis išsilavinimas bei moterų darbo jėga. Didžiausią poveikį darbo užmokesčio skirtumui daro moterų darbo jėgos rinkoje procentas.

Antrasis modelis buvo sudarytas įtraukus informacijos ir ryšių srityje dirbančių moterų % bei moterų darbo jėgos %. Modelyje susidūrus su autokoreliacijos problema, į modelį buvo įtrauktas vėluojantis priklausomas narys Skirt\_1. Modelio tyrimo imtis yra 18 metų laikotarpis. Modelio determinacijos koeficiento reikšmė yra 87,9 % tai rodo, jog modelis yra tinkamas tyrimui. Modelio rezultatai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė

**Antrasis tyrimo modelis su vėluojančiu kintamuoju**

Veiksniai	Koeficientai	p-reikšmė	Statistinis reikšmingumas
Konstanta	13,49	0,024	*
Jeg_mot	-2,577	0,028	*
Sritis_	-1,806	0,092	
Skirt_1	0,759	0,001	***

Kitiems veiksniams nekintant, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis gali didėti iki 13,49 %. Atlikus modelio analizę yra nustatyta, jog veiksnys moterų darbo jėgos lygis yra statistiškai reikšmingas, kadangi p-reikšmė < 0,05. Veiksnys Sritis\_ nėra statistiškai reikšmingas, kadangi p > 0,05. Tyrimo metu buvo nustatyta, jog moterų darbo jėgai išaugus 1 procentiniu punktu, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis vidutiniškai sumažėja 2,57 procentinio punkto. Tai didesnis pokytis nei pirmame modelyje, kuriame pokytis siekė 0,28 procentinio punkto.

Atlikus veiksnių įtakos tyrimą lyčių darbo užmokesčio skirtumui Švedijoje, į modelį buvo įtraukti nepriklausomi veiksniai aukštasis išsilavinimas, sritis bei moterų darbo jėgos procentas. Modelio determinacijos koeficiento reikšmė aukšta – 96,5 %. Modelio rezultatai pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė

**Veiksnių įtaka darbo užmokesčiui Švedijoje**

Veiksniai	Koeficientai	p-reikšmė	Statistinis reikšmingumas
Konstanta	30,697	0	***
Jeg_mot	1,483	0,129	
Sritis_	-0,149	0,045	*
Issilav_mot	-0,719	0,001	***

Atlikus veiksnių poveikio darbo užmokesčio skirtumams tarp lyčių tyrimą galima pastebėti, jog, kitiems veiksniams nekintant, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis gali didėti iki 30 69 %. Atlikus modelio analizę yra nustatyta, kad veiksniai išsilavinimas bei sritis yra statistiškai reikšmingi, kadangi p-reikšmė < 0,05. Veiksnys

moterų darbo jėga nėra statistiškai reikšmingas, kadangi  $p > 0,05$ . Tyrime buvo nustatyta, kad aukštąjį išsilavinimą įgijusių moterų procentui išaugus 1 procentiniu punktu, kitiems veiksniams nekintant, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis vidutiniškai sumažėja 0,72 procentinio punkto. Moterų, dirbančių informacijos ir ryšių srityje, skaičiui išaugus 1 procentiniu punktu, kitiems veiksniams nekintant, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis vidutiniškai sumažėja 0,15 procentinio punkto.

## Išvados

Įvertinus statistinius rodiklius galima teigti, jog lyčių darbo užmokesčio skirtumams poveikį turėjo išsilavinimas, moterų darbo jėga bei nevienodas lyčių pasiskirstymas daugiausiai apmokamoje informacijos ir ryšių srityje.

Atlikus išsilavinimo poveikio tyrimą Lietuvoje buvo nustatyta, jog, kitiems veiksniams nekintant, aukštąjį išsilavinimą įgijusių moterų procentui padidėjus 1 procentiniu vienetu, vyrų ir moterų darbo užmokesčio atotrūkis sumažėja nuo 0,28 iki 2,57 procentinio punkto. Analizuojant tyrimo rezultatus Švedijoje nustatyta, jog, kitiems veiksniams nekintant, aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų procentui išaugus 1 procentiniu vienetu, lyčių darbo užmokesčio skirtumas sumažėja 0,72 procentinio punkto.

Įvertinus darbo jėgos poveikį lyčių darbo užmokesčio skirtumui, galima teigti, jog, kitiems veiksniams nekintant, moterų darbo jėgai Lietuvoje padidėjus 1 procentiniu punktu, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis gali sumažėti nuo 2,57 iki 4,19 procentinio punkto. Švedijoje moterų darbo jėgos procentas buvo statistiškai nereikšmingas veiksnys. To priežastimi galima laikyti visą tyrimo laikotarpį Švedijoje; tik mažiau nei 1 % Švedijoje kitusi moterų darbo jėgos lygį.

Ištyrus informacijos ir ryšių srities poveikį lyčių darbo užmokesčio atotrūkiui, galima teigti, jog Lietuvoje veiksnys Sritis\_ buvo statistiškai nereikšmingas. Lietuvoje veiksnys galėjo būti nereikšmingas dėl mažos moterų dalies dirbančios šiame sektoriuje. Švedijoje daugiausiai apmokama informacijos ir ryšių sritis yra statistiškai reikšmingas veiksnys. Kitiems veiksniams nekintant, moterų, dirbančių informacijos ir ryšių srityje skaičiui išaugus 1 procentiniu punktu, lyčių darbo užmokesčio atotrūkis vidutiniškai sumažėjo 0,15 procentinio punkto. Švedijoje daugiau nei Lietuvoje moterų dirba informacijos ir ryšių srityje, todėl tai galėjo lemti veiksnio statistinį reikšmingumą.

Tyrimas atskleidė, kad, siekiant mažinti lyčių darbo užmokesčio atotrūkį, reikia didinti moterų išsimokslinimo lygį, taip pat skatinti moteris įsiliesti į darbo rinką. Taip pat yra aktualu investuoti į moterų specialią mokymą bei ruošimą dirbti daugiausiai apmokamose srityse

## Literatūra

1. Adema, J., Giesing, Y., Schönauer A., Stitteneder, T. (2018). Minimum Wages Across Countries. Prieiga per internetą: <https://www.ifo.de/DocDL/dice-report-2018-4-adema-giesing-schoenauer-stitteneder-january.pdf>
2. Alsulami, H. (2018). The Effect of Education and Experience on Wages: The Case Study of Saudi Arabia. *American Journal of Industrial and Business Management*, 08(01), 129–142.
3. Bruckmeier, K. ir Bruttel, O. (2020). Minimum Wage as a Social Policy Instrument: Evidence from Germany. *Journal of Social Policy*, 50(2), 247–266. doi: 10.1017/s0047279420000033
4. Losch, B. (2022). Decent employment and the future of agriculture. How dominant narratives prevent addressing structural issues. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6. doi: 10.3389/fsufs.2022.862249
5. Maestas, N., Mullen, K. J., Powell, D., von Wachter, T., Wenger, J. (2018). The Value of Working Conditions in the United States and Implications for the Structure of Wages. *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.3286185
6. Mihir, D. (2018). Factors Affecting Corporate Development: The Case of Indian Cement Sector. *Think India*, 21(1), 32–40. doi: 10.26643/think-india.v21i1.7767
7. Neuman, E. (2018). Source country culture and labor market assimilation of immigrant women in Sweden: evidence from longitudinal data. *Review of Economics of the Household*, 16(3), 585–627. doi: 10.1007/s11150-018-9420-6
8. Topolewski, U., Topolewska, K. (2023). Standard of living in European Union countries. *Ekonomia I Prawo*, 22(2), 369–383. doi: 10.12775/eip.2023.021
9. Trif, A., Paolucci, V., Kahancová, M., Koukiadaki, A. (2021). Power resources and successful trade union actions that address precarity in adverse contexts: The case of Central and Eastern Europe. *Human Relations*, 76(1), 144–167. doi: 10.1177/00187267211020189
10. Verkhohliad, O. (2019). Relationship between Your Personality and Your Salary Level. *Kyiv School of Economics*.

## Aistė PEČIULYTĖ

### FACTORS AFFECTING GENDER WAGE GAP IN LITHUANIA AND SWEDEN

#### Summary

More and more articles in Lithuanian and global media claim that males who perform the same work make a greater salary than their female coworkers; this issue also sparks conversations in society. In addition, the topic of gender wage gaps has a significant impact on employer work ethics, employee morale, and workplace culture. The issue of wage inequality is crucial to the development of the state's wage policy and the execution of initiatives aimed at combating discrimination and protecting jobs. Due to these reasons, the objective of this paper is to identify the factors that affect salaries and the ways in which they impact differences in wages between the sexes.

**Keywords:** affect salaries, work ethics, employee morale, workplace culture, Lithuania and Sweden.

# Elektroninių parduotuvių svetainių vertinimas: kokybės vertinimo aspektai ir būdai

## Įvadas

**Temos aktualumas.** Pasaulyje elektroninės prekybos pajamos nuolat auga: remiantis mažmeninės elektroninės prekybos pardavimų pasaulyje duomenimis apskaičiuota, kad 2023 m. pasaulyje mažmeninės prekybos pardavimai siekė 5,8 trilijono JAV dolerių. Taip pat prognozuojama, kad per ateinančius metus šis skaičius išaugs 39 proc. ir tikimasi, kad iki 2027 m. viršys aštuonis trilijonus JAV dolerių (Statista, 2024). Europos kontekste, į kurį priskiriama Lietuva, 2024 metais internetu pardavimai pasieks iki pandemijos buvusį lygį dėl mažėjančios infliacijos ir stabilizuojantis ekonomikai (Verslo žinios, 2024). Atsižvelgiant į dabartines vartotojų nuotaikas, 2024 metai mažmenininkams – daug žadantis etapas klestėti. Ekonomikai toliau atsigaunant, vartotojai atgauna pasitikėjimą ir rodo norą išlaikyti, ypač internetu. Šis vartotojų aktyvumo augimas – geras ženklas verslui, jei tik įgyvendina strategijas, pasinaudojant augančia paklausa ir padidėjusia perkamąja galia (Cart, 2024). Todėl Lietuvos elektroninės prekybos verslas norintis sėkmingai adaptuotis šiuolaikinėje elektroninėje verslo rinkoje, gauti kuo didesnę pelną internete – turi ieškoti būdų, kaip įvertinti elektroninių svetainių veiksmingumą (Sulova, 2019).

Atsižvelgiant į tai, šio **tyrimo tikslas** – ištirti elektroninių parduotuvių svetainių vertinimą, identifikuojant kokybės vertinimo aspektus ir būdus. Vertinimo aspektų ir būdų analizės rezultatus galima būtų pasiūlyti potencialiems Lietuvos elektroninės prekybos rinkos dalyviams, kaip metodinę priemonę, siekiant didinti konkurencinį pranašumą ir veiklos efektyvumą. **Tyrimo objektas** – elektroninių parduotuvių svetainių vertinimas.

### Tyrimo uždaviniai:

- Apibrėžti bendrinius elektroninės prekybos svetainės vertinimo aspektus, atliekant jų tarpusavio palyginimą;
- Nustatyti elektroninių prekybos svetainių vertinimo būdus, identifikuojant vertinimo ypatybes.

**Tyrimo problema:** kaip elektroninės prekybos verslas galėtų tobulinti savo elektroninės prekybos svetainę?. Problemos ištirtumas: išsamiausia ir aktualiariausią elektroninių parduotuvių vertinimo analizę atliko šie autoriai: Davidavičienė ir Tolvaišas (2011); Voronavičienė ir Čižiūnienė (2022); Guseva (2010); Ruževičius ir Guseva (2006); Sulova (2019); Tomaševič (2016).

**Tyrimo metodai.** Teoriniai duomenų rinkimo metodai: dokumentų (mokslinės literatūros) analizė. Metodai teoriniams duomenims apdoroti: lyginimas ir apibendrinimas.

**Tyrimo metodologija.** Tyrime buvo pasirinkta atlikti dokumentų (mokslinės literatūros) analizę, kurią apėmė darbas su tekstu, analizuojant reikšmingiausias problemos požymius. Šis teorinis duomenų rinkimo metodas leido objektyviai pažvelgti į problemą ir atlikti minčių palyginimą, dirbant su didelėmis tekstų apimtimis (Prakapas ir Butvilas, 2011). Dokumentų analizės metu gauti duomenys buvo apdoroti taikant lyginimo ir apibendrinimo metodus: lyginimo metodas padėjo sugretinti minčių panašumus bei skirtumus, o apibendrinimo apjungti mintis tarpusavyje ir priėti prie išvadų.

## Elektroninės prekybos svetainių vertinimas: nauda ir bendriniai vertinimo aspektai

Elektroninės prekybos įmonėms itin svarbu turėti kokybišką internetinę svetainę, kuri būtų orientuota į vartotoją, jo lūkesčius bei padėtų išlaikyti nuolatinius klientus ir didinti pardavimus (Davidavičienė ir Tolvaišas,

2011). Juk, vis daugiau žmonių pradeda naudotis interneto teikiamomis galimybėmis ir tenkinasi privalumais apsiperkant internetu (Medekšas, 2016). Svarbu pastebėti, kad kas metus gausėja vyresnio (65–74 metų) amžiaus gyventojų dalis, kuri pradeda naudotis internetu. Vertinant dažniausiai atliekamas funkcijas internete, pagal 2023 m. rodiklius nustatyta, kad žmonės (pagal atliekamų funkcijų eiliškumą) ieškodavo informacijos apie prekes ir paslaugas (Oficialus statistikos portalas, 2023). Taigi, elektroninės prekybos verslas, kuris nori ne tik tobulinti internetinę svetainę, bet ir siekti pajamų augimo, gali pasitelkti į pagalbą elektroninės prekybos svetainių vertinimą (Sulova, 2019). Siekiant nustatyti bendrinius elektroninės prekybos svetainių kokybės vertinimo aspektus, toliau remsimės egzistuojančių vertinimo modelių lyginamąja analize, žr. (1 pav.), kurioje buvo identifikuoti svetainės kokybės vertinimo elementai, elektroninės prekybos kontekste (Davidavičienė ir Tolvaišas, 2011). Pagal atliktos lyginamosios analizės rezultatus galime pastebėti, kad dažniausiai buvo pabrėžti tokie kokybės elementai: paprastumas naudotis; svetainės navigacija; saugumo priemonės; pagalba realiuoju laiku; turinys (Davidavičienė ir Tolvaišas, 2011).

Modelio autorius	Loiacon <i>et al.</i> (2007)	Parasuraman <i>et al.</i> (2007)	Cao <i>et al.</i> (2005)	Calero <i>et al.</i> (2005)	Santos (2003)	Barnes, Vidgen (2003)	Mich <i>et al.</i> (2003)
<b>Dimensija</b>							
Paprastumas naudotis	+	+	+	+	+	+	+
Svetainės navigacija	+	+	+	+	+	+	+
Saugumo priemonės	+	+	+	+	+	+	+
Pagalba realiu laiku	+	+	+	+	+	+	+
Turinys	+	+	+	+	+	+	+
Dizainas	+	+	+	+	+	+	+
Paieškos paprastumas	+	+	+	+	+		
Patikimumas	+		+	+	+	+	
Pakrovimo laikas		+	+		+		+
Sukuriamas įvaizdis	+					+	+
Svetainės inovatyvumas	+		+				+
Išsami kontaktinė informacija		+					+
Kalbų / valiutos pasirinkimas					+		+
Atnaujinimo dažnumas						+	+
Svetainės randamumas paieškos sistemose					+		+
Adreso įsimenamumas							+

1 pav. Interneto svetainės kokybės vertinimo modelių palyginimas

Šaltinis: V. Davidavičienė ir J. Tolvaišas (2011).

Be to aptartos analizės rezultatai parodė, kokie elektroninės prekybos svetainės kokybiniai elementai Lietuvos vartotojams buvo svarbiausi: patikimumas; svetainės randamumas; svetainės navigacija; svetainėje esantis turinys; paieškos paprastumas; saugumo užtikrinimo priemonės; svetainės adreso įsimenamumas; išsamūs kontaktai; atnaujinimo dažnumas; pasikrovimo laikas; pagalba realiuoju laiku; svetainės inovatyvumas; svetainės sukuriamas įvaizdis; svetainės dizainas; daugiakalbystė; kelių valiutų pasirinkimas (Davidavičienė ir Tolvaišas, 2011).

Tyrėjos Paškovska ir Adomaitienė (2015) nustatė, kad moksliniuose tyrimuose dažniausiai buvo mini šie kokybiniai veiksniai: svetainės turinys; paprastas svetainės naudojimas; pagalba realiuoju laiku; navigacija ir svetainės suteikiamos saugumo priemonės. Tomaševič (2016) atliktame tyrime galime pastebėti, kad internetinės prekybos verslui reiktų paisyti vartotojo pasitikėjimu, vizualizacija, turinio išpildymu grįstų veiksmų – kokybei, tai: vartotojų asmeninės informacijos saugumas; įsipareigojimų ir terminų laikymasis; apmokėjimo saugumas; gera svetainės reputacija; lengva komunikacija su internetinės svetainės valdytojais; elektroninės svetainės išpildymas pagal nuostatas ir reikalavimus; svetainės dizainas grįstas veiklos pobūdžiu; patraukti svetainės vizualizacija; vartotojo asmeninė paskyra; teigiama vartotojo patirtis svetainėje; informacijos aktualumas; lengvas turinio supratimas; turinio pristatymas tinkamiausiu formatu; turinio tikslumas, prieinamumas; lengvas naršymas; lengvas ir patogus svetainės valdymas.

Dažniausiai aptinkamų internetinės svetainės kokybės vertinimo kriterijų modelių buvo tyrėjo Moustakio, kurio pagrindiniai vertinimo kriterijai: turinys; navigacija; dizainas ir struktūra; išvaizda ir multimedija; unikalumas (Voronavičienė ir Čižiūnienė, 2022). Kokybišką internetinės svetainės turinį gali nusakyti: turinio naudingumas; išsami informacija; specializacija; patikimumas ir turinio sintaksė. Kokybišką internetinės svetainės navigaciją nusakytų šie kriterijai: navigacinių priemonių patogumas; naršymo priemonės ir jų patogumas; svetainės tapatumas. Struktūros ir dizaino kokybę apibrėžiantys kokybiniai kriterijai: svetainės pasikrovimo greitis; elementų išdėstymo tvarka; svetainės žemėlapis; informacijos struktūra; reikalavimai programinei įrangai; informacija realiuoju laiku; naršyklių suderinamumas. Išvaizdos ir multimedijos kokybę identifikuojantys kokybiniai kriterijai: grafinis vaizdo išpildymas; multimedija; turinio skaitomumas. Internetinės svetainės unikalumo kokybę nusakytų: turinio ir dizaino unikalumas; turinio estetika ir jos pateikimas (Voronavičienė ir Čižiūnienė, 2022). Mokslinėje literatūroje identifikuotus elektroninės komercijos vertinimo kriterijus galima įvertinti atliekant ekspertinį tyrimą. Remiantis Gusevos (2010) atliktu tyrimu, iš viso elektroninės komercijos kokybės įvertinimas buvo atliktas su aštuoniais atrinktais ekspertais, pagal jų indelį atliekant mokslinius tyrimus, elektroninės komercijos temomis. Palyginimo rezultatus toliau galime apžvelgti remiantis sudaryta lentele, žr. (2 pav.).

Ekspertams pasiūlyti kriterijai	Ekspertų, išskyrusių šiuos kriterijus, skaičius	Literatūroje dažniausiai minimi kriterijai
E. parduotuvės kokybė	8	Naudojimo patogumas, techninė kokybė, turinio kokybė, suvokimas
Pirkimų per e. parduotuvę skaičius	3	–
Kiti pardavimo mastą veikiančys aspektai	Pasiūlymo kokybė	Lojalumas, lokalizacija
Mokėjimo būdų skaičius	6	–
Mokėjimo saugumą patvirtinantis sertifikatas	7	Transakcijų ir asmens duomenų saugumas
Mokėjimo sistemos aiškumas klientui	4	–
Pristatymo laikas	5	–
Vėlavimai	3	–
Pristatymo būdai	5	Pristatymas
Kiti pristatymo metu svarbūs aspektai	Pagalba klientui	Santykiai su klientais
Aptarnavimo punktų skaičius	3	–
Aptarnavimo punktų dislokacija	5	–
Garantijos įvykdymo laikas	5	Garantijos, grąžinimo sąlygos
Kiti aptarnavimo po pardavimo aspektai	Pagalba klientui	Santykiai su klientais

2 pav. Ekspertų išskirti elektroninės komercijos kokybės kriterijai, atliekant kriterijų lyginimą su mokslinėje literatūroje dažniausiai minimais

Šaltinis: Guseva (2010).

Pavaizduotoje lentelėje galime pamatyti, kad visi ekspertai paminėjo bendrąjį elektroninės parduotuvės kokybės aspektą, kuris sutapo su mokslinėje literatūroje išskirtu kokybės kriterijumi, kurį apibrėžė: naudojimosi elektronine parduotuve patogumas; techninė ir turinio kokybė; kokybės suvokimas. Antras, pagal reikšmingumą, sekė mokėjimo saugumą patvirtinantis sertifikatas, mokslinėje literatūroje paminėtas, kaip transakcijų ir asmens duomenų saugumas. Trečiasis kriterijus – mokėjimo būdų skaičius. Šis kriterijus mokslinėje literatūroje nebuvo išryškintas. Toliau pagal eiliškumą sekė: pristatymo laikas; pristatymo būdai; aptarnavimo punktų dislokacija; garantijos įvykdymo laikas ir t. t. Svarbu paminėti, kad ekspertų išskirti kriterijai ne visada sutapdavo su mokslinėje literatūroje išgrynintais. Sutapimai pastebėti, ties šiais kriterijais: elektroninės parduotuvės kokybė; kiti pardavimo mastą veikiančys aspektai; mokėjimo saugumą patvirtinantis sertifikatas; pristatymo būdai; kiti pristatymo metu svarbūs aspektai; garantijos įvykdymo laikas; kiti aptarnavimo po pardavimo aspektai. Šie kriterijų sutapimai glaudžiai susiję su pagalba klientui.

Apibendrinant galime išskirti autorių vieningai išskirtus vertinimo aspektus, kuriuos galime laikyti svarbiausiais ir kuriuos reiktų įtraukti į kokybės vertinimą: kokybiškai parengtas internetinės svetainės turinys; svetainėje esanti aiški navigacija, kuri padėtų klientui paprastai ir efektyviai naršyti ir rasti jam aktualią informaciją. Sekantys pagal eiliškumą aspektai: kokybiškai parengtos ir pritaikytos svetainės saugumo priemonės; klientams suteikiama pagalba, realiuoju laiku; paprastas naudojimasis svetaine; svetainės dizainas. Taip pat

rekomenduojama atsižvelgti į vartotojo pasitikėjimas svetaine ir svetainės inovatyvumo/unikalumo elementas. Atliktos lyginamosios modelių analizės metu galėjome pamatyti, kiek kartų tyrime dalyvavę ekspertai paminėjo elektroninės komercijos kokybę identifikuojančius elementus. Sutapimai pastebėti ties šiais kriterijais: elektroninės parduotuvės kokybė; kiti pardavimo mastą veikiantys aspektai; mokėjimo saugumą patvirtinantis sertifikatas; pristatymo būdai; kiti pristatymo metu svarbūs aspektai; garantijos įvykdymo laikas; kiti aptarnavimo po pardavimo aspektai.

## Pagrindiniai elektroninės prekybos svetainių vertinimo būdai: ypatybės ir pritaikomumas

Elektroninės prekybos verslas norėdamas sėkmingai vystyti savo veiklą, plėstis ir tapti konkurencingu rinkoje, turėtų paisyti interneto svetainės kokybę apibrėžiančių veiksnių, kadangi Lietuvos elektroninės prekybos vartotojui kokybė yra labai svarbi, nes gali nulemti vartotojų lojalumą ir pasitenkinimą (Tomaševič, 2016). Kiekviena įmonė arba organizacija, kuri orientuota į klestėjimą, klientų lojalumą bei siekianti plėstis, privalo išmanyti ir taikyti interneto svetainių kokybinių kriterijų (Uogintaitė ir Ūsas, 2020).

Siekiant ištirti elektroninių parduotuvių svetainių vertinimo būdus bei identifikuojant jų ypatybes, mokslinėje literatūroje galime aptikti įvairias vertinimo metodikas. Autoriai Ruževičius ir Guseva (2006) savo tyrime pasiūlė vertinimo būdą iš keturių etapų, kurie apimtų skirtingus vertintojus: automatines svetainių vertinimo priemones, kūrėjus, lankytojus ir tyrėjus. Kiekviename etape minėti vertintojai atliktų skirtingas užduotis. Pirmajame – automatiniai mechanizmai turėtų identifikuoti svetainės techninius trūkumus. Antrajame – svetainių kūrėjai turėtų atlikti savo produkto vertinimą, pagal klausimyną. Trečiajame – lankytojai turėtų atlikti nuomonės analizę ir ketvirtajame etape tyrėjai gautus rezultatus turėtų susisteminti, atlikti lyginamąją analizę ir apibrėžti tobulintinas vietas, suformuluoti rekomendacijas (Ruževičius ir Guseva, 2006). Sulova (2019) pasiūlė svetainių metodiką matuoti pagal svetainės bendrus ir konkrečius lankymo rodiklius, žr. 1 lentelė. Bendrieji elektroninės prekybos svetainių lankymo rodikliai yra tie, kurie gali tikti įvairių tipų svetainėms. Toliau siūlomų bendrinių svetainių vertinimo rodiklių matavimas gali padėti nustatyti stipriąsias bei silpnąsias elektroninės parduotuvės puses. Remiantis toliau aptartais rodikliais galime daryti išvadą apie lankomumą, svetainės įdomumą, susidomėjimo praradimą, klaidas (Sulova, 2019).

1 lentelė

### Bendrieji ir konkretūs elektroninės prekybos rodikliai

Bendrieji elektroninės prekybos rodikliai	Konkretūs elektroninės prekybos rodikliai
Apsilankymai: vartotojo svetainės aktyvavimas per mobilųjį įrenginį ar naršyklę;	Vieno lankytojo pajamos: visos pajamos dalinamos iš bendro svetainės lankytojų skaičiaus;
Unikalūs lankytojai: svetainės lankytojų apsilankymas, atmetant atskirus apsilankymus per tam tikrą laiką;	Konversijų rodiklis: bendras lankytojų skaičių dalinamas iš bendro konversijų skaičiaus;
Sugrįžimai: lankytojų procentinė dalis, kurie jau peržiūrėjo svetainę;	Pirkinių krepšelio palikimo rodiklis: kiek lankytojų įsideda produktus į pirkinių krepšelį, jų nenuperkant;
Svetainėje praleistas laikas: lankytojo buvimo svetainėje;	Žingsnių užbaigimo rodiklis: kaip lankytojai atranda ir įsigyja produktus;
Atmetimo rodiklis: lankytojų procentinė dalis, kurie peržiūri tik vieną svetainės puslapį ir palieka svetainę;	Naujų klientų užsakymai: kiek pirkinių įsigijo nauji lankytojai;
Populiariausi išėjimo puslapiai: nurodo iš kurių svetainės puslapių lankytojai dažniausiai išeina;	Grįžtančių klientų užsakymai: kiek pirkinių įsigijo ankstesni lankytojai;
Vienam lankytojui tenkantis peržiūrų puslapių skaičius: santykis tarp bendrų svetainės peržiūrų ir lankytojų skaičius;	Klientų lojalumas: stebint naujų ir esamų lankytojų santykį;
Populiariausi lankomi puslapiai: dažniausiai lankytojų aplankomi svetainės puslapiai;	Ryšiai su produktais: nustatyti nuolat peržiūrimus produktus, kurie gali padėti veiksmingai taikyti kryžminio pardavimo taktiką.
Srauto šaltinis: kaip lankytojai atvyksta ir, kaip randa per organinę paiešką, svetainę;	
Didžiausi lankytojai pagal šalis: iš kur lankytojai apsilanko svetainėje.	

Šaltinis: Sulova (2019).

Ekspertinio vertinimo poreikis naudingas, siekiant išsamiau ir patikimiau įsivertinti pasirinktą internetinės prekybos svetainę, kai negalime įvertinti parametų kiekybiškai, o reikšmingi tampa kokybiniai parametrai. Ekspertinį vertinimą autorė Sulova (2019) siūlo atlikti vertinant elektroninės prekybos svetainės funkcionalumą ir elektroninės svetainės, kaip rinkodaros priemonę. Toliau pateikiamas siūlomas ekspertiniam vertinimui skirtas klausimyno pavyzdys, toliau žr. (3 pav.).

Vertinimo kriterijai	Taškai
<b>1. Elektroninės prekybos svetainės funkcionalumas:</b>	<b>50</b>
1.1. Produktų ar paslaugų katalogo struktūra ir dizainas	5
1.2. Prekių ir paslaugų rūšiavimo ir filtravimo galimybės	5
1.3. Galimybės ieškoti ir lyginti prekes ir paslaugas	5
1.4. Registracijos sistema	5
1.5. Pirkinių krepšelis ir užsakymo procesas	5
1.6. Integracija su mokėjimo sistemomis ir banko kredito kortelėmis	5
1.7. Integracija su pristatymo sistemomis	5
1.8. Personalizavimo priemonės	5
1.9. Duomenų perdavimo saugumas	5
1.10. Svetainės daugiakalbystė ir darbas su skirtingomis valiutomis	5
<b>2. Elektroninės prekybos svetainė kaip rinkodaros priemonė</b>	<b>50</b>
2.1. Svetainės grafinis dizainas	5
2.2. Svetainės turinys	5
2.3. Svetainės organizavimas ir navigacija	5
2.4. Atsakomasis dizainas	5
2.5. Klientų priemonės - pokalbių sistemos, komentarai ir kt.	5
2.6. Programos kodas ir metaduomenys	5
2.7. Įeinančios ir išeinančios jungtys	5
2.8. Svetainės įkrovimo greitis	5
2.9. Domenas ir priegloba	5
2.10. Dalijimasis socialinėje žiniasklaidoje ir kitose interneto svetainėse	5
<b>Iš viso:</b>	<b>100</b>

3 pav. Pavyzdinis apklausos klausimynas, kuris gali būti skirtas elektroninės prekybos svetainių ekspertiniam vertinimui

Šaltinis: Sulova (2019).

Apibendrinant vertinimo būdus galime pastebėti, kad autoriai juos pasiūlė skirtingus. Tyrėjai Ruževičius ir Guseva (2006) pasiūlė vertinimo būdą, kuriame skirtingas vertintojas priskirtas atlikti skirtingas užduotis. Šis būdas naudingas tada, kai kyla poreikis pažvelgti į svetainę iš skirtingų pozicijų. Autorė Sulova (2019) pasiūlė svetainės lankymo rodiklių vertinimą, kuris paremtas bendrinių ir konkrečių rodiklių matavimu. Bendrinių svetainių vertinimo rodiklių matavimas naudingas tada, kai elektroninės prekybos verslas nori nustatyti stipriąsias bei silpnąsias elektroninės parduotuvės puses. Taip pat bendrieji rodikliai gali nustatyti rezultatus apie lankomumo dinamiką, svetainės įdomumą, susidomėjimo praradimą internetine svetaine ir klaidas. Priešingai bei bendrųjų rodiklių matavimas, kurį galima pritaikyti įvairioms svetainėms, konkretūs elektroninės prekybos veiklos rodikliai būdingi tik elektroninei prekybai. Konkrečių rodiklių matavimas gali nustatyti pardavimų sėkmę ir kryptis kaip sėkmingai funkcionuoti. Sulovos (2019) pasiūlyta ekspertinio tyrimo metodika gali remtis elektroninės prekybos svetainės funkcionalumo ir elektroninės svetainės, kaip rinkodaros priemonės, įvertinimui.

## Išvados

Poreikis naudotis elektroninės prekybos paslaugomis šių dienų kontekste išlieka, o besinaudojančiu internetu auditorija vis auga. Atsižvelgiant į tai, elektroninės prekybos verslas turi ieškoti būdų kaip pritraukti klientus ir kaip pasiūlyti kokybišką prikimo svetainėje patirtį. Vienas būdų pasitelkti į pagalbą elektroninės prekybos svetainių vertinimą. Svarbiausi kokybės vertinimo aspektai į kuriuos turėtų atkreipti dėmesį verslas – šie: kokybiškai parengtas svetainės turinys; aiški navigacija, kuri padėtų klientui efektyviai naršyti ir rasti aktualią informaciją; saugumo priemonės; pagalba klientams; paprastas naudojimas; dizainas; vartotojo pasitikėjimas



svetaine ir inovatyvumo/unikalumo elementas. Lyginant elementus išskirtus mokslinėje literatūroje, gauti sutapę kokybę identifikuojantys aspektai: elektroninės parduotuvės kokybė; kiti pardavimo mąstą veikiančios aspektai; mokėjimo saugumą patvirtinantis sertifikatas; pristatymo būdai; kiti pristatymo metu svarbūs aspektai; garantijos įvykdymo laikas; kiti aptarnavimo po pardavimo aspektai.

Skirtingas svetainių vertinimo būdų išgryninimas gali leisti elektroninės prekybos verslui pasirinkti ir taikyti sau tinkamiausią, pagal tai ką nori tobulinti: jeigu nori tobulinti techninius trūkumus, produktus, sužinoti klientų nuomonę, gauti rekomendacijas ir pasiūlymus tobulinamoms vietoms, verta atsižvelgti į vertinimo metodiką iš skirtingų vertintojų pusių; jeigu norima nustatyti stipriąsias bei silpnąsias puses, užteks remtis bendriniais rodiklių matavimais, tačiau jeigu norima efektyvios elektroninės prekybos, verta remtis konkrečių rodiklių matavimais, nes jie pamatuos rezultatus skaičiais; jeigu norima gauti ekspertų nuomonės apie svetainės kokybę, verta atlikti ekspertinį vertinimą. Ekspertinis vertinimas tiks, jeigu norima įvertinti svetainės funkcionalumą ir svetainę, kaip rinkodaros priemonę. Galima remtis iš anksto parengtu klausimynu ir vėliau atlikti vertinimą pagal balų sistemą. Galime daryti išvadą, kad elektroninės prekybos svetainių vertinimo analizė padėjo nustatyti į ką bendrai elektroninės prekybos verslui verta atkreipti dėmesį, išskiriant bendrinius aspektus, atliekant kokybės vertinimą. Vertinimo būdų analizė ir tarpusavio sugretinimas leido atrasti detalesnes vertinimų sistemas, kurias pagal poreikį gali pasirinkti verslas.

## Literatūra

1. Cart. (2024). 2024 State of the retail consumer. Prieiga per internetą: <https://cart.com/downloads/2024-state-retail-consumer>
2. Davidavičienė, V., Tolvaišas, J. (2011). Elektroninės prekybos interneto svetainių Lietuvoje vertinimas. *Informacijos mokslai*, 103-114. Prieiga per internetą: <https://www.journals.vu.lt/IM/article/view/3164/2282>
3. Guseva, N. (2010). Elektroninės komercijos kokybės kriterijų identifikavimas ir analizė. *Verslas: teorija ir praktika*, 11(2), 96–106. doi: 10.3846/btp.2010.11
4. Medekšas, P. (2016). E-komercijos plėtra Lietuvos organizacijose. *Magistro baigiamasis darbas*. Prieiga per internetą: <https://www.vdu.lt/cris/entities/etd/72a0c2e0-8224-471b-b074-16dc113e73eb>
5. Oficialios statistikos portalas. (2023). *Asmenys, kurie naudojami internetu asmeniniais tikslais*. Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=300d152f-293d-4ef4-872e-ea38792667e3#/#/](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=300d152f-293d-4ef4-872e-ea38792667e3#/)
6. Oficialios statistikos portalas. Skaitmeninė ekonomika ir visuomenė Lietuvoje, 2022 m. leidimas. (2022). *Gyvenimas internete*. Prieiga per internetą: <https://osp.stat.gov.lt/skaitmenine-ekonomika-ir-visuomene-lietuvoje-2022/skaitmenine-visuomene-ir-verslas/gyvenimas-internete>
7. Paškovska, M., Adomaitienė, R. (2015). Lietuvos ekonomikos augimo ir stabilumo strateginės kryptys. *Nacionalinės mokslinės-praktinės konferencijos vykusios 2015 m. spalio 22 d. recenzuotų straipsnių rinkinys*, 231–237. Prieiga per internetą: <https://www.lituanistika.lt/content/88270>
8. Prakapas, R., Butvilas, T. (2011). Mokslinio tiriamojo darbo logografika studijoms. *Mokomasis leidinys*, 3-103. Prieiga per internetą: <https://cris.mruni.eu/cris/entities/publication/54d32043-7062-4a17-b74a-a672c93fe25f>
9. Ruževičius, J., Guseva, N. (2006). Interneto svetainių kokybės vertinimo ypatumai. *Ekonomika*, 77–87. doi: 10.15388/Ekon.2006.17582
10. Statista. (2024). Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2027. Prieiga per internetą: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>
11. Sulova, S. (2019). A System for E-Commerce Website Evaluation. *Conference: 19th SGEM International Multidisciplinary Scientific GeoConference EXPO Proceedings*, 19, 25–30. doi:10.5593/sgem2019/2.1/S07.004
12. Tomaševič, M. (2016). Interneto paslaugų kokybės vertinimo ypatumai. *Magistro baigiamasis darbas*, 14–26. Prieiga per internetą: <http://www.kv.ef.vu.lt/wp-content/uploads/2016/06/2016.05.21-Tomasevic-M.-2016.-Interneto-paslaugų-kokybės-vertinimo-ypatumai.pdf>
13. Uogintaitė, K., Ūsas, A. (2020). Interneto svetainių kokybės vertinimas. *Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai*, 431–434. <https://doi.org/10.7220/2538-6778.2020.23>
14. Verslo žinios. (2024). Didžiausioms Europos prekybininkėms ateinančiam penkmečiui brėžia augimo kreivę. Prieiga per internetą: <https://www.vz.lt/prekyba/2024/01/01/didziausioms-europos-prekybininkems-ateinanciam-penkmečiui-brezia-augimo-kreive>
15. Voronavičienė, G., Čižiūnienė, K. (2022). Internetinės svetainės kokybės vertinimas: keleivių pervežimo paslaugas teikiančio tinklo atvejis. *Darnios aplinkos vystymas*, 19(1), 90–100. doi: <https://doi.org/10.52320/dav.v19i1.223>

Ieva PETRAUSKAITĖ

## EVALUATING E-COMMERCE WEBSITES: ASPECTS AND METHODS OF QUALITY ASSESSMENT

### Summary

Taking into account the constantly growing popularity of e-shops both in Lithuania and in the world and the increasing competition among e-commerce market players, the aim of this study is to investigate the evaluation of e-shop websites by identifying the aspects and methods of quality evaluation, and the problem of the study is how can an e-commerce company improve its e-shop website? The results of the analysis of the evaluation systems could be offered to potential e-commerce players as a methodological tool to increase competitive advantage in order to achieve operational efficiency. Theoretical methods of data collection were chosen for the study: analysis of documents (scientific literature). The data obtained from the analysis of the documents were processed using the methods of comparison and summarisation. The study found that the analysis of the evaluation of e-commerce websites helped to identify what e-commerce companies should generally pay attention to when assessing quality. The analysis and inter-comparison of methodologies led to the discovery of more comprehensive evaluation frameworks that can be tailored to the needs of companies. Businesses can choose to carry out the evaluation in two steps: firstly to identify the need for the evaluation and assess the general aspects, and then to apply the chosen methodology to achieve quality and completeness.

**Keywords:** e-shop, e-commerce website evaluation, e-commerce.

# Tiesioginių užsienio investicijų poveikis inovacijų plėtrai

## Įvadas

**Temos aktualumas.** Tiesioginės užsienio investicijos (toliau, TUI) – vienas iš svarbiausių elementų, darančių įtaką tarptautiniams ekonominiams santykiams, jų plėtojimuisi ir bendram ekonomikos globalizacijos procesui. Šiandienos pasaulio konkurencingumas yra įvairių ir novatoriškų produktų (t.y. aukštųjų technologijų produktų) gamyba. Šiuolaikiniame pasaulyje konkurencingumą lemiantys veiksniai yra ne gamtos išteklių kaupimas, bet moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, bei technologinės naujovės (Sultana et al., 2020). Tokiomis aplinkybėmis technologinių naujovių vaidmuo tampa vis svarbesnis konkurencingam ekonomikos augimui ir vystymuisi. Tiesioginės užsienio investicijos XXI amžiuje yra dažnas reiškinys. Tačiau kyla klausimas, ar šios investicijos skatina inovacijų plėtrą?

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – Tiesioginių užsienio investicijų poveikis inovacijų plėtrai. Atlikta daugybė mokslinių tyrimų siekiant nustatyti tiesioginių užsienio investicijų poveikį investicijas priimančios šalies ekonomikai. Tačiau nėra vieningos nuomonės, kokį poveikį TUI daro investicijas priimančios šalies BVP augimui, užimtumui, vietinių įmonių konkurencingumui ir inovatyvumui. Nors TUI yra svarbi vystymosi priemonė, yra prieštarų nuomonių, nes kai kurių tiesioginių užsienio investicijų naudą yra nepastebima. Ankstesnėje literatūroje TUI ir inovacijų ryšiai paprastai nagrinėjami atskirai, įskaitant vienakryptį priešastinį ryšį nuo TUI iki inovacijų arba inovacinės veiklos įtaką TUI pritraukimui. Tačiau menkuose tyrimuose atkreipiamas dėmesys į dvikryptį TUI ir inovacijų ryšį. Be to, mažai mokslinių tyrimų buvo bandoma atkreipti dėmesį į dinamiškus inovacijų ir TUI ryšius.

**Darbo objektas** – Tiesioginių užsienio investicijų poveikis inovacijoms.

**Darbo tikslas** – Ištirti tiesioginių užsienio investicijų poveikį inovacijoms.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie **darbo uždaviniai**:

- Išanalizuoti tiesiogines užsienio investicijas teoriniu aspektu.
- Atlikti literatūros analizę, kuri leistų atskleisti tiesioginių užsienio investicijų įtaką ekonomikai ir inovacijoms.
- Pasirinkti tinkamus TUI poveikio inovacijoms tyrimo metodus ir parengti tyrimo metodiką.
- Empiriškai įvertinti TUI poveikį inovacijoms, pritaikant pasirinktus tyrimo metodus.

**Tyrimo metodai.** mokslinės literatūros analizė, statistinių duomenų analizė, regresinė analizė, grafinis duomenų vaizdavimas. **Informacijos šaltiniai.** Užsienio ir lietuvių mokslinė literatūra, statistinių duomenų bazės.

## Literatūros apžvalga

Šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje galima rasti ne vieną tiesioginių užsienio investicijų apibrėžimą. Folarin (2021) TUI apibrėžia kaip pasaulio ekonominės sistemos sėkmės pagrindą ir postūmį plėtrai, kapitalo ir žmogiškųjų išteklių srautams iš vienos šalies į kitą ne investuotojo ekonomikoje. Skirtingi šaltiniai pateikia įvairius TUI apibrėžimus ir aiškinimus, tačiau iš esmės jie nusako tą patį. Apibendrinant galima teigti, kad TUI yra procesas, kurio metu vienos šalies piliečiai įgyja nuosavybės teisę į kitoje šalyje esantį turtą, kad galėtų kontroliuoti įmonės gamybą, gaminių platinimą ir kitą veiklą toje šalyje (Ghahroudi et al., 2018).

TUI yra šalių ekonomikos dalis bei postūmis plėtrai ir kapitalo judėjimas iš vienos šalies į kitą. TUI yra pagrindinis išsivysčiusių ir besivystančių ekonomikų ekonominio vystymosi variklis (Udemba et al., 2022). TUI išplečia investuotojų tinklą nuo vietinio iki tarptautinio, suteikia galimybių pasinaudoti ištekliais skirtinguose tinkluose ir didina investuotojų išteklių telkinių turtingumą ir įvairovę (Ding et al., 2021).

Inovacijų, tiesioginių užsienio investicijų įplaukų ir ekonomikos augimo tarpusavio priklausomybė pastaraisiais metais tapo esmine mokslinių tyrimų sritimi. TUI suteikia žmogiškąjį kapitalą, informaciją apie technologijas, šiuolaikinius gamybos būdus ir kt. TUI yra itin reikšmingas veiksnys, skatinantis ekonomikos augimą. TUI įplaukos gali daryti teigiamą poveikį šalies ekonomikos augimui. Kelių autorių tyrimuose (Joo et al., 2022; Li et al., 2021; Folarin 2021; Giang et al., 2019) buvo nustatyta, kad TUI prisideda prie ekonomikos augimo, perduodamos pažangias technologijas ir praktinę patirtį priimančiosioms ekonomikoms. Jie taip pat pažymėjo, kad TUI įplaukų poveikis yra didesnis šalyse, kuriose nustatyta minimali žmogiškojo kapitalo riba. Vėlesni tyrimai (Jahanger et al., 2023; Hoa et al., 2023) dar labiau patvirtino šias išvadas. Remiantis jais, TUI įplaukos skatina ekonomikos augimą, tačiau poveikio laipsnis priklauso nuo TUI įplaukų sektorinės sudėties. Be to, TUI įplaukos taip pat gali skatinti priimančiosios šalies finansų rinkų plėtrą. Kaip pažymėjo Hausmann et al. (2000): "TUI nėra įmonė ir jos turtas. Užtat tai tik vienas iš įmonės finansavimo šaltinių." Todėl naujausiuose moksliniuose tyrimuose vis dažniau analizuojami įmonių lygmens veiklos duomenys, siekiant geriau suprasti TUI poveikį priimančiųjų šalių ekonomikoms.

Taip pat daugelyje ankstesnių akademinų straipsnių buvo rastas reikšmingas ryšys tarp TUI ir inovacijų. Khalatur et al. (2019) ištyrė 39 Europos šalis ir nustatė, kad TUI grynosios įplaukos ir vidaus paskolos daro tiesioginę įtaką nacionalinei GII. Be to, Yang et al. (2020) nustatė, kad TUI daro teigiamą poveikį žaliosioms inovacijoms besiformuojančiose rinkose ir išsivysčiusiose šalyse. Taip pat Smith et al. (2017) patvirtino reikšmingą teigiamą ryšį tarp TUI ir inovacijų Rusijoje. Ascani et al. (2020) ištyrė TUI ir inovacijų ryšį Italijos provincijose ir nustatė teigiamą ryšį kai kuriose konkrečiose TUI kategorijose, tačiau neigiamą ryšį kituose TUI sektoriuose. Be to, Huan et al. (2022) nustatė teigiamą ir statistiškai reikšmingą ryšį tarp inovacijų, suskirstytų į technologines, finansines ir aplinkosaugos kategorijas, ir TUI įplaukų, o tai rodo, kad inovacijų skatinimas gali padidinti TUI šaltus tiek trumpuoju, tiek ilguoju laikotarpiu.

Wong et al. (2020) nustatė, kad gamtos ištekliai, industrializacijos lygis ir regioninės inovacijos daro didelį poveikį TUI įplaukoms į Vakarų Kiniją. Panašiai Jungm Mittag et al. (2020) nustatė, kad TUI ir jų atitinkama indukuota ir susijusi inovacijų dinamika daro teigiamą poveikį Vokietijai ir ES. Qu et al. (2017) bei, kad TUI poveikis inovacijoms yra nereikšmingas. Nyeady et al. (2020) padarė išvadą, kad TUI daro teigiamą poveikį įmonių inovacijoms Nigerijoje, tačiau neturi poveikio Pietų Afrikoje. Zeng et al. (2021) nustatė, kad TUI skatina technologines inovacijas technologijų prekybą. Pagal Adikari et al. (2021), įeinančios TUI įplaukos neprisideda prie technologinių naujovių plėtimo Šri Lankoje.

Apibendrinat galima daryti išvadą, kad vis dar trūksta sutarimo dėl TUI poveikio ekonomikos augimui ir inovacijoms. Taip pat galima padaryti prielaidą, kad įvairių autorių atliktų tyrimų rezultatai galėjo skirtis ir dėl tos priežasties, kad skirtingi autoriai naudojo skirtingus metodus, rodiklius, kurie jų tyrimuose atspindėjo inovacijas, dauguma tyrimų buvo sutelkti į besivystančias ekonomikas ir kt.

## Tyrimo metodika

Atlikus teorinę mokslinės literatūros ir empirinių tyrimų analizę siekiant iširti ryšį tarp nagrinėjamų kintamųjų, tyrime naudojami tiesinės regresijos ir panelinių duomenų modeliai. Regresijos modelio sudarymas leidžia įvertinti kelių nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam kintamajam (Baltagi 2021; Hsiao 2007). Šiam tikslui pasiekti sudarytas ekonometrinis modelis, kuris leis kiekybiškai įvertinti TUI poveikį inovacijų plėtrai, naudojant atvirojo kodo programą Gretl. Tyrime analizuojamas 2011–2022m. laikotarpis. Pasirinkti kintamieji – įeinančios tiesioginės užsienio investicijos, BVP 1 gyv., prekyba, žmogiškasis kapitalas, importas, moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, valdžios sektoriaus išlaidos išsilavinimui, pasaulinis inovacijų indeksas ir išsivystymo lygis yra glaudžiai susiję su inovacijomis ir gali padėti įvertinti tiesioginių užsienio investicijų (TUI) poveikį joms. Tyrime naudojama pasaulio šalių imtis. Pasirinkus pasaulio šalių imtį yra užtikrinamas tyrimo išsamumas.

Tiriamąjį darbo duomenų šaltiniai apima Lietuvos ir užsienio šalių autorių mokslines publikacijas bei mokslo tiriamuosius darbus TUI tematika. Siekiant įvertinti tiesioginių užsienio investicijų poveikį inovacijų plėtrai, tyrime keliamos šios hipotezės:

$H_1$ : Įeinančios tiesioginės užsienio investicijos daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį inovacijų plėtrai.

$H_2$ : Tiesioginių užsienio investicijų poveikis inovacijoms priklauso nuo šalies išsivystymo lygio.

$H_3$ : Tiesioginės užsienio investicijos turi statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį šalies inovacijų lygiui.

Šios trys hipotezės padės tiksliau įvertinti iškeltą darbo tikslą siekiant išanalizuoti kokią įtaką inovacijų plėtrai daro tiesioginės užsienio investicijos.

Remiantis tyrimo hipotezėmis sudaromi tyrimo modeliai. Įvertintinantis  $H_1$  hipotezę modelis buvo modifikuotas pagal Cheung et al., (2004), Chen (2021) ir Adikari et al., (2021) struktūrinę formulę. Pagrindinis tyrimų modelis yra toks (žr. 1 modelį):

$$INN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln GDP_{i,t} + \beta_2 TRADE_{i,t} + \beta_3 TUII_{i,t} + \beta_4 HC_{i,t} + \beta_5 GE_{i,t} + \beta_6 IMP_{i,t} + \mu_i + \Theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Kur  $i$ -tosios šalies, o  $t$  –  $t$ -tųjų metų:  $INN_{i,t}$  – inovacijos šalyje,  $\beta_0$  – konstanta,  $GDP_{i,t}$  – ekonomikos išsivystymo lygis,  $TRADE_{i,t}$  – prekyba,  $TUII_{i,t}$  – įeinančios tiesioginės užsienio investicijos,  $HC_{i,t}$  – žmogiškasis kapitalas,  $GE_{i,t}$  – valdžios sektoriaus išlaidos išsilavinimui,  $IMP_{i,t}$  – importas,  $\mu_i$  – atspindi nekintanti tiriamų objektų heterogeniškumą,  $\Theta_t$  – laiko pseudokintamasis,  $\varepsilon_{i,t}$  – klaidos terminas,  $\beta$  – koeficientai, atspindintys nepriklausomo veiksnio poveikį priklausomam kintamajam. Be to  $i = 1, 2, \dots, 205$ , o  $t = 2011, 2019, \dots, 2022$ .

Įvertinti  $H_2$  hipotezę modelis sudarytas taip (žr. 2 modelį):

$$INN_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GDP_{i,t} + \beta_2 TRADE_{i,t} + \beta_3 TUII_{i,t} + \beta_4 HC_{i,t} + \beta_5 GE_{i,t} + \beta_6 IMP_{i,t} + \beta_8 IL2 + \beta_9 IL3 + \beta_{10} IL4 + \beta_{11} IL2 * TUII_{i,t} + \beta_{12} IL3 * TUII_{i,t} + \beta_{13} IL4 * TUII_{i,t} + \mu_i + \Theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Čia  $\beta_8, \beta_9, \beta_{10}$  – pasaulio šalių ekonominį išsivystymo lygį reprezentuojantys kintamieji (palyginamoji grupė – žemiausias ekonominis išsivystymas), o  $\beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{13}$  sąveikos efektas tarp išsivystymo lygio (IL) ir įeinančių tiesioginių užsienio investicijų ( $TUII_{i,t}$ ) (palyginamoji grupė – žemiausias ekonominis išsivystymas). Šis naujas sąveikos sąlyginis efektas leidžia pamatyti, kaip šie du kintamieji veikia kartu. Toks modelis leidžia įvertinti, kaip TUI ir išsivystymo lygis veikia inovacijas ir kaip šie veiksniai sąveikauja. Įtraukiant šalies išsivystymo lygį kaip kintamąjį į modelį, galėsiu gauti gilesnį supratimą apie tiesioginių užsienio investicijų poveikį inovacijoms ir kaip šis poveikis gali skirtis pagal šalies išsivystymo lygį.

Įvertinti  $H_3$  hipotezę modelis sudarytas taip (žr. 3 modelį):

$$GII_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln GDP_{i,t} + \beta_2 TRADE_{i,t} + \beta_3 TUII_{i,t} + \beta_4 HC_{i,t} + \beta_5 GE_{i,t} + \beta_6 IMP_{i,t} + \mu_i + \Theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Čia GII yra naujas koeficientas, kuris atspindi tiesioginių užsienio investicijų poveikį šalies inovacijų lygiui. Pasaulinis inovacijų indeksas (GII) yra išsamus rodiklis, skirtas vertinti šalių inovacijų veiklą ir jų gebėjimą kurti, diegti ir išnaudoti naujoves.

Empiriniam tyrimui atlikti bus naudojama naujausia turima tarptautinė statistinė informacija, o duomenys renkami iš Pasaulio banko (angl. *Worldbank*), Jungtinių Tautų (angl. *Unctadstat*) ir Pasaulio intelektinės nuosavybės organizacijos (WIPO) duomenų bazių.

Kiekvienam kintamajam apskaičiuoti dispersijos mažėjimo daugikliai VIF padėjo nustatyti, ar sudarytuose regresijos modeliuose nėra multikolinearumo problemos. Paklaidų homoskedastiškumo bei neautokoreliuotumo prielaidoms tikrinti buvo naudojami Wald'o ir Breusch-Pagan dispersijos homogeniškumo bei Wooldridge autokoreliacijos statistiniai testai. Siekiant įsitikinti, jog skerspjūvio objektai nepasižymi priklausomybe, buvo atliktas Pesaran CD testas. Norint palyginti regresijos modelius tarpusavyje ir išrinkti geriausiai duomenis aprašantį modelį, buvo naudojami F bei Hausman statistiniai testai.

## Tyrimo rezultatai

Apibendrinant ryšio tarp inovacijų plėtos ir BVP vienam gyventojui augimo, įeinančių tiesioginių užsienio investicijų, užsienio prekybos, žmogiškojo kapitalo ir išlaidų švietimui rezultatus, galima daryti išvadą, jog tiesioginės užsienio investicijos yra reikšmingai susijusios su išlaidomis mokslinei ir eksperimentinei plėtrai. Fiksuotų efektų modelio rezultatai indikuoja, jog 10 procentinių punktų padidėjus tiesioginių užsienio investicijų ir BVP santykiui, išlaidų, skiriamų MTEP dalis BVP, vidutiniškai padidėja apie 0,005 procentinio punkto.

Viena vertus, šis poveikis iš pažiūros gali atrodyti nedidelis, tačiau pačios išlaidos mokslinei ir eksperimentinei plėtrai, palyginti su BVP visose šalyse nėra didelės ir vidutiniškai didžiąją dalį nagrinėjamo laikotarpiu svyravo ties 1 %. Apibendrinant pirmosios hipotezės tikrinimo rezultatus, galima daryti išvadą, jog pirmoji tyrimo hipotezė pasitvirtino – įeinančios TUI daro tiesioginį teigiamą poveikį inovacijų plėtrai.

Apibendrinant ryšio tarp inovacijų plėtos ir įeinančių tiesioginių užsienio investicijų, ekonominio išsivystymo lygio, užsienio prekybos, žmogiškojo kapitalo ir išlaidų švietimui rezultatus, galima teigti, kad tiesioginių užsienio investicijų momentinė įtaka inovacijų plėtrai pasižymi labai ribotu poveikiu – didžiausia įtaka pastebima vidutinį ir aukštą išsivystymo lygį pasiekusių šalių atveju. Taigi, šis rezultatas indikuoja, jog TUI poveikis inovacijų plėtrai bent dalinai priklauso nuo šalies ekonominio išsivystymo lygio, o tai kartu bent dalinai patvirtina iškeltą hipotezę, kuri teigia, jog tiesioginių užsienio investicijų poveikis inovacijų plėtrai priklauso nuo ekonomikos išsivystymo lygio. Tokį rezultatą būtų galima paaiškinti tuo, jog tiesioginės užsienio investicijos efektyviausiai veikia ir turi reikšmingą poveikį inovacijoms tik tam tikroje ekonominėje sistemoje, pasižymintioje jau išvystyta infrastruktūra, atvira rinka ir kitomis savybėmis, kuriomis išsiskiria aukštesnį išsivystymo lygį pasiekusios šalys.

Apibendrinant tyrimo rezultatus trečiosios hipotezės atveju, galima daryti prielaidą, jog BVP augimas gali turėti tiesioginį teigiamą poveikį inovacijoms – stabiliai augant BVP, šalys gali toliau skirti pakankamą dėmesį inovacijų plėtrai, kuri atitinkamai, tam tikrame laikotarpyje lemia atradimus ir naujausių technologijų pritaikymą įvairiose industrijose. Tuo tarpu, vienu metu reikšmingas ryšys tarp inovacijų ir užsienio prekybos bei nereikšmingas tarp inovacijų ir tiesioginių užsienio investicijų rodo, jog šalies atvirumas tarptautinėms rinkoms bei tiesioginės užsienio investicijos, nors ir gali paspartinti inovacijų plėtrą, tačiau kadangi ne visos užsienio investicijos yra nukreipiamos į sektorius, kuriose inovacijos dažniausiai pritaikomos, negarantuoja aukštesnio inovacijų lygio. Tai, jog tarp žmogiškojo kapitalo ir inovacijų lygio nustatytas neigiamas ryšys gali indikuoti skirtingus šalių prioritetus, ypač – inovacijų diegimo poreikius. Taigi, didelė dalis daktaro laipsnį įgijusių asmenų kai kuriose šalyse gali būti orientuoti į kitus ekonomiškai reikšmingus, tačiau su inovacijomis tiesiogiai nesusijusius sektorius. Galiausiai, švietimo išlaidų ir inovacijų lygio ryšio ne reikšmingumas gali indikuoti tiek apie neefektyviai išnaudojamas lėšas švietimui, tiek apie tai, jog švietimo išlaidos pasižymi ne momentiniu, o uždelstu poveikiu inovacijų lygiui pasaulio šalyse. Apibendrinus rezultatus, galima teigti, jog trečioji hipotezė nepasitvirtino, nors šiam ryšiui nagrinėti reikalingi tolesni tyrimai, kurie padėtų suprasti tiesioginių užsienio investicijų įtaką inovacijų lygiui skirtingose pasaulio šalyse.

Visos šiame darbe iškeltos hipotezės apibendrintai pateikiamos 1 lentelėje.

1 lentelė

#### Atlikto tyrimo hipotezių tikrinimo rezultatai

Hipotezė	Hipotezė patvirtinta / atmesta
H1: Įeinančios tiesioginės užsienio investicijos daro statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį inovacijų plėtrai.	Patvirtinta
H2: Tiesioginių užsienio investicijų poveikis inovacijoms priklauso nuo šalies išsivystymo lygio.	Patvirtinta iš dalies
H3: Tiesioginės užsienio investicijos turi statistiškai reikšmingą teigiamą poveikį šalies inovacijų lygiui	Atmesta

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

## Išvados

Kiekvienos valstybės tikslas – skatinti šalies ekonomikos augimą. Mokslininkų Sijabat (2023) ir Ali et al., (2023) teigimu, vienas iš didžiausių šalies ūkio augimo veiksnių yra tiesioginės užsienio investicijos. TUI sukuria tarpvalstybinius ryšius, kurie turi įtakos technologijų, mokslo, žmogiškojo kapitalo bei regionų plėtrai. Šiandien TUI yra svarbi ekonominė veikla, turinti didelę įtaką pasaulio ekonomikai. Įvairios šalys ir įmonės toliau siekia didinti konkurencinį pranašumą ir plėtoti savo verslą užsienyje.

Tyrimo rezultatai parodė, kad įeinančios TUI daro tiesioginį teigiamą poveikį inovacijų plėtrai. Fiksuotų efektų modelio rezultatai indikuoja, jog 10 procentinių punktų padidėjus tiesioginių užsienio investicijų ir BVP santykiui, inovacijų plėtra vidutiniškai padidėja apie 0,005 procentinio punkto.

TUI prisideda prie inovacijų plėtros, o tai rodo, kad TUI yra teigiamas technologinių naujovių šalyse rodiklis. Atliktas tyrimas papildė įvairių autorių atliktų TUI poveikio inovacijų plėtrai tyrimų skaičių. Vyriausybės gali panaudoti tyrimo rezultatus, kad sukurtų politiką, skatinančią teigiamą TUI poveikį inovacijoms.

Būsimoose tyrimuose gali būti atsižvelgiama į ekologiškas technologines inovacijas kartu su dabartiniais kintamaisiais. Ekologiškos technologinės inovacijos yra vis svarbesnė tema, atsižvelgiant į pasaulinę aplinkos apsaugos būklę ir poreikį mažinti ekologinį pėdsaką.

## Literatūra

1. Adikari, A.P., Liu, H., Marasinghe, M. (2021). Inward Foreign Direct Investment-Induced Technological Innovation in Sri Lanka? Empirical Evidence Using ARDL Approach. *Sustainability*, 13, 7334. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/su13137334>
2. Ali, N., Phoungthong, K., Khan, A., Abbas, S., Dilanchiev, A., Tariq, S. (2023). Does FDI foster technological innovations? Empirical evidence from BRICS economies. *PLoS ONE* 18(3): e0282498. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282498>
3. Ascani, A., Balland, P.A., Morrison, A. (2020). "Heterogeneous Foreign Direct Investment and Local Innovation in Italian Provinces." *Structural Change and Economic Dynamics*, 53: 388–401. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.1016/j.STRUECO.2019.06.004>
4. Chen, Y., Jiang, H., Liang, Y., Pan, S. (2021). The Impact of Foreign Direct Investment on Innovation: Evidence from Patent Fillings and Citations in China. Prieiga per internetą: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/107680/>
5. Cheng, L. K., Kwan, Y. K. (2000). 'What Are the Determinants of the Location of Foreign Direct Investment? The Chinese Experience'. *Journal of International Economics*, Vol. 51: 379–400.
6. Cheung, K. Y., Lin, P. (2004). Spillover Effects of FDI on Innovation in China: Evidence from the Provincial Data. *China Economic Review*, 15(1): 25–44. Prieiga per internetą: [http://dx.doi.org/10.1016/S1043-951X\(03\)00027-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1043-951X(03)00027-0)
7. Folarin, R. A. (2021). Foreign Direct Investment and Nigeria Economy Growth. Review of International Comparative Management. *Revista de Management Comparat International*, 22(4), 608–615, Prieiga per internetą: <https://doi-org.libproxy.viko.lt/10.24818/RMCI.2021.4.608>
8. Ghahroudi, M. R., Hoshino, Y., Turnbull, S.J. (2018). Foreign Direct Investment: Ownership Advantages, Firm Specific Factors, Survival and Performance, World Scientific, Singapore.
9. Giang, M. H., Trung, B. H., Yoshida, Y., Xuan, T. D., Que, M. T., (2019). The causal effect of access to finance on productivity of small and medium enterprises in Vietnam. *Sustainability*, 11 (19). Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/su11195451>
10. Hoa, P. X., Xuan, V. N., Phuong Thu, N. T. (2023). Nexus of innovation, renewable consumption, FDI, growth and CO2 emissions: the case of Vietnam. *J. Open Innov.: Technol., Mark., Complex*, 9 (3). Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100100>
11. Huan, Y., Qamruzzaman, Md. (2022). Innovation-Led FDI Sustainability: Clarifying the Nexus between Financial Innovation, Technological Innovation, Environmental Innovation, and FDI in the BRIC Nations. *Sustainability* 14: 15732
12. Jahanger, A., Ali, M., Balsalobre-Lorente, D., Samour, A., Joof, F., Tursoy, T., (2023). Testing the impact of renewable energy and oil price on carbon emission intensity in China's transportation sector. *Environ. Sci. Pollut. Res.* Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28053-3>
13. Joo, B.A., Shawl, S., Makina, D., (2022). The interaction between FDI, host country characteristics and economic growth? A new panel evidence from BRICS. *J. Econ. Dev.* 24 (3), 247–261. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1108/jed-03-2021-0035>
14. Jungmittag, A., Welfens, P. (2020). EU-US trade post-trump perspectives: TTIP aspects related to foreign direct investment and innovation. *International Economics and Economic Policy*, 17: 259–94.
15. Khalatur, S., Stachowiak, Z., Zhylenko, K., Honcharenko, O., Khalatur, O. (2019). Financial Instruments and Innovations in Business Environment: European Countries and Ukraine. *Investment Management & Financial Innovations* 16: 275–91.
16. Li, B., Chang, C. P., Zheng, M. (2021). Assessment of innovation and foreign direct investment: An investigation of OECD countries. *Pacific Economic Review*, 26(3), 392–403. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/1468-0106.12346>
17. Nyead, J. D., Adjasi, C., Ntim, C. (2020). Foreign direct investment and firm innovation in selected sub-Saharan African Countries. *Cogent Business & Management*, 7: 1763650.
18. Sijabat, R. (2023). The Association between Foreign Investment and Gross Domestic Product in Ten ASEAN Countries. *Economies*, 11: 188. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/economies11070188>
19. Smith, N., Thomas, E. (2017). Regional Conditions and Innovation in Russia: The Impact of Foreign Direct Investment and Absorptive Capacity.

20. Sultana, N., Turkina, E. (2020). Foreign direct investment, technological advancement, and absorptive capacity: A network analysis. *International Business Review*, DOI: 10.1016/j.ibusrev.2021.101865
21. Udemba, E. N., Keles, N. I. (2022). Interactions among urbanization, industrialization and foreign direct investment (FDI) in determining the environment and sustainable development: newinsight from Turkey. *Asia-Pacific Journal of Regional Science*, Vol. 6, No. 1, pp. 191–212.
22. Zeng, M., Liu, L., Zhou, F., Xiao, Y. (2021). How Does Environmental Regulation Affect the Relationship between FDI and Technological Innovation: From the Perspective of Technology Transactions. Processes. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.3390/pr9081264>
23. Qu, Y., Wei, Y. (2017). The Role of Domestic Institutions and FDI on Innovation — Evidence from Chinese Firms. *Asian Economic Papers*, 16 (2). pp. 55–76. ISSN 1535-3516. Prieiga per internetą: [https://doi.org/10.1162/ASEP\\_a\\_00519](https://doi.org/10.1162/ASEP_a_00519)
24. Wong, D., Lee, H., Zhao, S., Pei, Q. (2020). Region-specific determinants of the foreign direct investment in China, DOI:10.1111/1745-5871.12398

**Ernesta PETRAUSKIENĖ**

## **THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON INNOVATION DEVELOPMENT**

### **Summary**

In this master's thesis, the research problem of the impact of foreign direct investment (FDI) on the development of innovation is raised. Research on how FDI can promote the development of innovation is important because this process can have important consequences for companies, countries and the global economy. The object of the work is the impact of FDI on innovation. The aim of the work is to investigate the impact of foreign direct investment on innovation. Research methods – analysis of scientific literature, analysis of statistical data, regression analysis, graphic representation of data. The results of the study showed that inward foreign direct investment has a direct positive effect on the development of innovation. The results of the fixed effects model indicate that a 10%point increase in the ratio of foreign direct investment to GDP leads to an average increase of about 0.005 percentage points in innovation development. Findings of the study: FDI contributes to the development of innovation, indicating that FDI is a positive indicator of technological innovation in countries. The conducted study adds to the number of studies conducted by various authors on the impact of FDI on innovation development. Governments can use the results of the study to develop policies that promote the positive impact of FDI on innovation.

**Keywords:** foreign direct investments, Global Innovation Index (GII), import, innovation, research and experimental activities (R&D), world countries.



# Kavinių vartotojų pasitenkinimą sąlygojančių veiksnių nustatymas

## Įvadas

**Aktualumas.** Kavinės tapo neatsiejama mūsų kasdienio gyvenimo dalimi. Išaugus kavinių populiarumui, konkurencija šioje pramonės šakoje taip pat labai išaugo. Viena iš pagrindinių konkurencijos kavos parduotuvėse augimo priežasčių yra besikeičiantys vartotojų pageidavimai (Ge ir kt., 2021). Pasak (Torga ir Spers, 2020), per pastaruosius 26 metus kavos suvartojimas pasaulyje išaugo 67,9 procentais. Bėgant metams konkurencija tarp įvairių dalyvių grandinės kavos sektoriuje pavirto intensyviu mūšiu, kuriame kiekviena įmonė, nepaisant jos dydžio, įgyvendina įvairias lojalumo strategijas, siekdama ilgalaikių santykių su savo klientais (Han ir kt., 2018). Tokioje sparčiai augančioje kavos konkurencijoje rinkoje kavinės siekia maksimaliai padidinti savo pelną, išlaikant kokybiškų paslaugų tiekimą, didinant produktų vertę ir pasitenkinimą (Parasuraman ir kt., 1985). Pastaraisiais metais įmonės pradėjo tiekti tvaresnes paslaugas ir produktus. O naujų, aplinkai tvaresnių verslo vystymo pasirinkimų tendencijas vykdo ne tik valdžia bet ir vartotojai, kurie vis dažniau ieško kavinių, siūlančių ekologiškus bei tvarius produktus.

Kitas veiksnys prisidėjęs prie augančios konkurencijos kavos parduotuvėse yra technologijų augimas. Atsiradus mobilioms užsakymo pristatymo paslaugoms, kavinės nebeapsiriboja klientų, įžengusių pro jų duris, aptarnavimu. Dabar kavinės gali pasiekti platesnę auditoriją, siūlydamos užsakymo ir pristatymo paslaugas internetu. Be to, socialinės žiniasklaidos augimas taip pat suvaidino svarbų vaidmenį, augant konkurencijai kavos parduotuvėse. Socialinės žiniasklaidos platformos, tokios kaip „Instagram“ ir „Facebook“, tapo kavinėms galingu įrankiu pristatyti savo produktus ir susisiekti su potencialiais klientais. Kavinės, turinčios didelę socialinę žiniasklaidą, gali įgyti konkurencinį pranašumą, pritraukdamos daugiau klientų ir sukurdamos lojalų klientų ratą.

Auganti konkurencija kavinių pramonėje turėjo ir teigiamos, ir neigiamos įtakos. Teigiama yra tai, kad konkurencija padidino kavinių siūlomų produktų ir paslaugų kokybę. Kavinės dabar daugiau dėmesio skiria unikalų ir aukštos kokybės produktų tiekimui, kad išsiskirtų iš konkurentų. Todėl būtina, kad darbuotojai, tiesiogiai bendraujantys su klientais, būtų gerai apmokyti ir turėtų įgūdžių bei žinių, siekdami patenkinti klientus produktų ir paslaugų kokybe (Son ir kt., 2021). Svarbu ne tik sukurti gerą darbuotojų darbo aplinką, kad klientai būtų patenkinti, bet ir atkreipti dėmesį į vidinę paslaugų kokybę per darbuotojų bendravimą, darbo mokymus. Be to išorinė paslaugų kokybė yra svarbi klientų pasitenkinimui, nes tai nulemia galimybę pakartotinai apsilankyti, reklamą iš lūpų į lūpas, rekomendacijas ir klientų lojalumą. Kai klientai yra patenkinti preke ar paslauga, jie labiau linkę tapti nuolatiniais klientais, palikti teigiamus atsiliepimus ar rekomendacijas ir toliau lankytis ateityje. Vartotojų pasitenkinimo matavimas yra svarbi santykių su klientais valdymo dalis, nes tai leidžia įmonėms nustatyti sritis, kuriose joms reikia tobulėti, ir kurti strategijas, kaip pagerinti klientų pasitenkinimą ir lojalumą. Pasak (Agag ir kt., 2024), terminas „vartotojų pasitenkinimas“ reiškia gerą emocinę būseną, kuri atsiranda palankiai įvertinus vartotojo patirtį su organizacija. Tai gali apimti apklausų vykdymą, klientų atsiliepimų analizę ir klientų sąveikos stebėjimą, siekiant nustatyti modelius ir tendencijas. Vartotojų pasitenkinimui įtakos turi įvairūs veiksniai, įskaitant prekės ar paslaugos kokybę ir našumą, įmonės teikiamų klientų aptarnavimo lygį, prekės arba paslaugos kainą.

Apibendrinant galima teigti, kad didėjanti konkurencija kavinėse yra besikeičiančių vartotojų pageidavimų, technologijų pažangos ir socialinės žiniasklaidos atsiradimo rezultatas. Nors dėl konkurencijos pagerėjo

kavinių siūlomų produktų ir paslaugų kokybę, ji taip pat padarė spaudimą kavinių savininkams išlaikyti žemas kainas. Nepaisant to, konkurencija kavinių pramonėje nerodo lėtėjimo ženklų, o kavinių savininkai turi toliau kurti naujoves ir prisitaikyti, kad išliktų konkurencingi. **Šiame darbe sprendžiama mokslinė tyrimo problema** – Kokie veiksniai sąlygoja kavinių vartotojų pasitenkinimą.

**Mokslinio tyrimo objektas** – veiksniai sąlygojantys kavinių vartotojų pasitenkinimą.

**Mokslinio tyrimo tikslas** – teoriškai nustačius veiksnius, sąlygojančius vartotojų pasitenkinimą, nustatyti Lietuvos kavinių vartotojų pasitenkinimą sąlygojančius veiksnius.

**Mokslinio tyrimo metodas.** Anketinė apklausa.

## Vartotojų pasitenkinimo samprata

Vartotojų pasitenkinimas yra labai svarbus veiksnys šiandieniniame itin konkurencingame verslo pasaulyje. Įmonės turi teikti pirmenybę klientų pasitenkinimui, kad išliktų sėkmingos ir sukurtų lojalų klientų auditoriją. Pasak (Asha ir kt., 2023) klientų pasitenkinimas yra rinkodaros metodas kuriame pagrindinis dėmesys skiriamas klientų elgesio analizei po to, kai jie nusiperka prekę ar paslaugą. Todėl produktų koncepcijos lankstumas pavyzdžiui, skirtingų dizainų kūrimas, produktų prototipų lankstumas, darbo modelių kūrimas išskyla kaip veiksmingi būdai greitai sukurti naujus produktus, atitinkančius konkurencinius iššūkius ir patenkinančius klientų poreikius (Q. Zhang ir kt., 2009). Demografiniai ir technologijų pokyčiai taip pat skatina įmones kurti naujus sprendimus, kad patenkintų klientų poreikius. Pasak (Nwachukwu ir Vu, 2022) organizacijos turi stebėti savo vertę, kurią jos siūlo klientams.

Vartotojų pasitenkinimas – tai matas, rodantis, kaip įmonės produktai ir paslaugos atitinka ar viršija klientų lūkesčius. Labai svarbu suprasti veiksnius, kurie lemia vartotojų pasitenkinimą, ir kaip pagerinti klientų pasitenkinimo lygį, kad įstaigos išliktų ir kurtų pelningą verslą konkurencingoje rinkos aplinkoje. Kuo aukštesnis inovacijų, paslaugų arba produktų komponentas, tuo labiau klientas tampa našumo lygties dalimi (McColl-Kennedy ir Schneider, 2000). Inovacijos įvardijamos kaip naujų arba žymiai patobulintų prekių ar paslaugų, naujų rinkodaros metodų ar naujų organizacinių metodų diegimas darbo vietoje arba išorės santykiuose (Blāndul, 2015). Inovacijos leidžia naujoms ir įsitvirtinusioms įmonėms įgyti konkurencinį pranašumą (Battistella ir kt., 2023).

Ryšiai su klientais yra svarbus turtas, kuris turėtų būti stebimas būtent kaip ir fizinis turtas. Klientai rodo palankius ketinimus bei įvertinimus, kai gauna naudos iš kuriamų jų naudai naujovių. Įmonės, norėdamos patenkinti klientus, turi kurti ir atnaujinti savo galimybes tobulindamos kainų priimtinumą, produktų kokybę, klientų aptarnavimą bei prekės ženklo reputaciją (Minarti ir Segoro, 2014). Taigi, vartotojų pasitenkinimo sampratą galima apibūdinti kaip keturis esminius veiksnius: produkto kokybę, kainą, klientų aptarnavimas ir prekės ženklo reputacija. Tai yra vieni iš pagrindinių aspektų, turinčių įtakos vartotojų pasitenkinimui.

Paslaugų ar produktų kokybę galima apibrėžti kaip kontrastą tarp to, kokius klientai lūkesčius išsikelia ir to, ką jie gauna (Zibarzani ir kt., 2022). Įmonės vertina savo paslaugų kokybę, pagrįstą klientų supratimu. Aukštos kokybės produktai ir paslaugos, atitinkančios klientų poreikius ir lūkesčius, yra būtinos norint užtikrinti klientų pasitenkinimą. Įvairūs autoriai savo tiriamuosiuose darbuose pabrėžia ryšį tarp produktų kokybės ir klientų pasitenkinimo. Apie tai rašo ir Agarwal su Dhingra (2023) savo tyrime. Pasak jų, mokslinio tyrimo rezultatais nustatyta, kad vartotojų produktų kokybės suvokimas yra reikšmingas kintamasis, apibrėžiant klientų pasitenkinimą (Agarwal ir Dhingra, 2023).

Prie klientų pasitenkinimo prisideda ir priimtina kaina, užtikrinanti gerą kainos ir kokybės santykį. Konkurencingos kainos strategijos kūrimas užtikrina ilgalaikį pelningumą. Taip pat tai padeda atverti kelius naujoms rinkoms ir įmonės augimo galimybėms (Zakaria ir kt., 2024). Teisingos kainodaros sudarymas reiškia, kad klientai suvokia tiekėjo pasiūlymo kainą kaip sąžiningą ir konkurencingą (Mittal ir kt., 2021).

Puikus klientų aptarnavimas taip pat yra labai svarbus veiksnys, siekiant užtikrinti klientų pasitenkinimo lygį. Mokslinėje literatūroje klientų aptarnavimas įvardijamas kaip bet koks neapčiuopiamas veiksmas arba atlikimas, kurį viena šalis siūlo kitai (Javed ir kt., 2021). Taip pat jis apibrėžiamas kaip visuminės produkto ar paslaugos savybė ir atributai, tenkinantys realius arba numanomus vartotojų poreikius (Zargar ir Farmanesh, 2021). Klientai tikisi greito ir efektyvaus aptarnavimo, kuris atitiktų jų poreikius ir išspręstų visas iškilusias problemas. Remiantis moksliniais straipsniais matyti, kad klientai, kurie puikiai aptarnaujami, labiau linkę tapti lojaliais klientais ir rekomenduoti tą įmonę kitiems (Ge ir kt., 2021). Moksliniuose tyrimuose taip pat galima rasti informacijos ir apie tai, kad klientų aptarnavimas formuoja vartotojo įspūdį, o tai parodo du pagrindiniai

socialinio pažinimo aspektai, t.y. kompetencija bei draugiškumas (Güntürkün ir kt., 2020). Draugiškumo dimensija reiškia produkto tiekėjo socialinių ir moralinių savybių vertinimą, o kompetencijos dimensija nurodo tiekėjo galimybes.

Prekės ženklo reputacija taip pat vaidina svarbų vaidmenį vartotojų pasitenkinimui. Tvirta prekės ženklo reputacija, kuria klientai gali pasitikėti ir pasikliauti, prisideda prie klientų pasitenkinimo. Klientai dažniau perka iš teigiamą reputaciją turinčių įmonių ir vengia neigiamos reputacijos organizacijų, kurios linkusios į skandalus. Literatūroje prekės ženklo reputacija įvardijama kaip vienas iš įtakingiausių įmonės išteklių, kuriant vertę. Todėl pabrėžiama, kad prekės ženklo reputacija yra nepaprastai svarbi, kuriant prekės ženklo nuosavybę ir įvaizdį. Pasak (Mahmood ir Bashir, 2020), prekės ženklo reputacijos išlaikymas turi neatsiejamą ryšį su įmonės pelningumo didinimu bei plėtra.

## Vartotojų pasitenkinimo Lietuvos kavinių tinklais nustatymas

**Anketinė apklausa.** Tyrimui atlikti pasirinktas anketinės apklausos metodas. Tyrimui atlikti parinkti trys didžiausi kavinių tinklai Lietuvoje: „Vero cafe“, „Green cafe“ ir „Caffeine“. Apklausoje dalyvavo 386 respondentų, kurie vertino vartotojų pasitenkinimą sąlygojančius veiksnius pasirinktuose kavinių tinkluose. Siekiant pagrįsti svarbiausius vartotojų pasitenkinimą sąlygojančius veiksnius, atliktas „Spearman“ koreliacijos koeficiento skaičiavimas.

Toliau 1 lentelėje pateikiama produktų kokybės koreliacijos koeficiento rezultatai.

1 lentelė

### Produktų kokybės vertinimų ir vartotojų pasitenkinimo produktų kokybe rezultatai

Spearman koreliacijos koeficientas		Produktų kokybė	Produktų kokybės pasitenkinimas
Produktų kokybė	Koreliacijos koeficientas	1.000	.814**
	2 kintamieji	.	<.001
	Vertinimų skaičius	1158	1158
Produktų kokybės pasitenkinimas	Koreliacijos koeficientas	.814**	
	2 kintamieji	<.001	.
	Vertinimų skaičius	1158	1158

\*\* Koreliacija reikšminga 0,01 lygmenyje (2 kintamieji)

Toliau, 2 lentelėje, pateikiama produktų kainos koreliacijos koeficiento rezultatai.

2 lentelė

### Kainos ir vartotojų pasitenkinimo kainomis rezultatai

Spearman koreliacijos koeficientas		Kainų patrauklumas	Kainu pasitenkinimas
Kainų patrauklumas	Koreliacijos koeficientas	1.000	.803**
	2 kintamieji	.	<.001
	Vertinimų skaičius	1158	1158
Kainu pasitenkinimas	Koreliacijos koeficientas	.803**	1.000
	2 kintamieji	<.001	.
	Vertinimų skaičius	1158	1158

\*\* Koreliacija reikšminga 0,01 lygmenyje (2 kintamieji)

3 lentelėje pateikiama klientų aptarnavimo koreliacijos koeficiento rezultatai.

**Klientų aptarnavimo ir vartotojų aptarnavimo pasitenkinimo rezultatai**

Spearman koreliacijos koeficientas		Klientų aptarnavimo aspektai	Klientų aptarnavimo pasitenkinimas
Klientų aptarnavimo aspektai	Koreliacijos koeficientas	1.000	.762**
	2 kintamieji	.	<.001
	Vertinimų skaičius	1158	1158
Klientų aptarnavimo pasitenkinimas	Koreliacijos koeficientas	.762**	1.000
	2 kintamieji	<.001	.
	Vertinimų skaičius	1158	1158

\*\* Koreliacija reikšminga 0,01 lygmenyje (2 kintamieji)

Toliau 4 lentelėje pateikiama prekės ženklo reputacijos koreliacijos koeficiento rezultatai.

**Prekės ženklo reputacijos ir vartotojų pasitenkinimo rezultatai**

Spearman koreliacijos koeficientas		Kavinių reputacija	Prekių ženklo reputacijos pasitenkinimas
Kavinių reputacija	Koreliacijos koeficientas	1.000	.589**
	2 kintamieji	.	<.001
	Vertinimų skaičius	1158	1158
Prekių ženklo reputacijos pasitenkinimas	Koreliacijos koeficientas	.589**	1.000
	2 kintamieji	<.001	.
	Vertinimų skaičius	1158	1158

\*\* Koreliacija reikšminga 0,01 lygmenyje (2 kintamieji)

Apibendrinant visų „Spearman“ koreliacijos koeficiento skaičiavimų apžvalgą galima teigti, kad respondentams didžiausią pasitenkinimą kėlė produktų kokybė, kurią siūlė tiriamos kavinės. Tai aiškiai matyti iš atliktų skaičiavimų. Stipriausias ryšys siekė net 0,814. Mažiausią koreliacijos ryšį skaičiavimas parodė tarp prekės ženklo reputacijos ir vartotojų pasitenkinimo – gauta vidutinio stiprumo koreliacija.

Interpretuojant gautus tyrimo rezultatus, galime teigti, kad vartotojams svarbiausias aspektas, kurį jie tikisi gauti už sumokamą produktą – tai kokybė. Kokybės aspektas turi didžiausią koreliacijos ryšį su pasitenkinimu.

## Išvados

Atlikus vartotojų pasitenkinimo tyrimą trijose kavinėse: „Vero cafe“, „Green cafe“ ir „Caffeine“, paaiškėjo, kad vartotojų pasitenkinimui didžiausią įtaką daro keturi pagrindiniai veiksniai: aukšta produktų kokybė, priimtina kaina, puikus klientų aptarnavimas, prekės ženklo reputacija. Remiantis tiriamųjų teiginiais, anketinės apklausos tyrimo rezultatai parodė, kad respondentams didžiausią pasitenkinimą sąlygojo produktų kokybės veiksnys, kuris parodė didžiausią koreliacijos koeficientą su vartotojų pasitenkinimu.

## Literatūra

1. Agag, G., Shehawy, Y. M., Almoraish, A., Eid, R., Chaib Lababdi, H., Gherissi Labben, T., & Abdo, S. S. (2024). Understanding the relationship between marketing analytics, customer agility, and customer satisfaction: A longitudinal perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103663. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103663>
2. Agarwal, R., & Dhingra, S. (2023). Factors influencing cloud service quality and their relationship with customer satisfaction and loyalty. *Heliyon*, 9(4), e15177. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15177>
3. Asha, A. A., Dulal, M., & Habib, Dr. A. (2023). The influence of sustainable supply chain management, technology orientation, and organizational culture on the delivery product quality-customer satisfaction nexus. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 7, 100107. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100107>
4. Battistella, C., Ferraro, G., & Pessot, E. (2023). Technology transfer services impacts on open innovation capabilities of SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 196, 122875. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122875>

5. Blāndul, V. C. (2015). Innovation in Education – Fundamental Request of Knowledge Society. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 180, 484–488. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.148>
6. Ge, Y., Yuan, Q., Wang, Y., & Park, K. (2021). The Structural Relationship among Perceived Service Quality, Perceived Value, and Customer Satisfaction-Focused on Starbucks Reserve Coffee Shops in Shanghai, China. *Sustainability*, 13(15), 8633. <https://doi.org/10.3390/su13158633>
7. Güntürkün, P., Haumann, T., & Mikolon, S. (2020). Disentangling the Differential Roles of Warmth and Competence Judgments in Customer-Service Provider Relationships. *Journal of Service Research*, 23(4), 476–503. <https://doi.org/10.1177/1094670520920354>
8. Han, H., Nguyen, H. N., Song, H., Chua, B.-L., Lee, S., & Kim, W. (2018). Drivers of brand loyalty in the chain coffee shop industry. *International Journal of Hospitality Management*, 72, 86–97. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.12.011>
9. Javed, S., Rashidin, Md. S., Zhu, M., Xu, Z., Jian, W., & Zuo, S. (2021). Combined Effects of Drivers and Impact of Customer Satisfaction on Brand Loyalty: The Contingent Effect of Social Trust. *SAGE Open*, 11(1), 215824402110035. <https://doi.org/10.1177/21582440211003566>
10. Mahmood, A., & Bashir, J. (2020). How does corporate social responsibility transform brand reputation into brand equity? Economic and noneconomic perspectives of CSR. *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 184797902092754. <https://doi.org/10.1177/1847979020927547>
11. McColl-Kennedy, J., & Schneider, U. (2000). Measuring customer satisfaction: Why, what and how. *Total Quality Management*, 11(7), 883–896. <https://doi.org/10.1080/09544120050135434>
12. Minarti, S. N., & Segoro, W. (2014). The Influence of Customer Satisfaction, Switching Cost and Trusts in a Brand on Customer Loyalty – The Survey on Student as im3 Users in Depok, Indonesia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 143, 1015–1019. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.546>
13. Mittal, V., Han, K., Lee, J.-Y., & Sridhar, S. (2021). Improving Business-to-Business Customer Satisfaction Programs: Assessment of Asymmetry, Heterogeneity, and Financial Impact. *Journal of Marketing Research*, 58(4), 615–643. <https://doi.org/10.1177/00222437211013781>
14. Nwachukwu, C., & Vu, H. M. (2022). Service Innovation, Marketing Innovation and Customer Satisfaction: Moderating Role of Competitive Intensity. *SAGE Open*, 12(2), 215824402210821. <https://doi.org/10.1177/21582440221082146>
15. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
16. Son, J. H., Kim, J. H., & Kim, G. J. (2021). Does employee satisfaction influence customer satisfaction? Assessing coffee shops through the service profit chain model. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102866. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102866>
17. Torga, G. N., & Spers, E. E. (2020). Perspectives of global coffee demand. *Coffee Consumption and Industry Strategies in Brazil* (p. 21–49). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814721-4.00002-0>
18. Zakaria, A. F., Lim, S. C. J., & Aamir, M. (2024). A pricing optimization modelling for assisted decision making in telecommunication product-service bundling. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100212. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2024.100212>
19. Zargar, P., & Farmanesh, P. (2021). Satisfaction and Loyalty in Local Food Festival: Do Switching Barriers Matter? *SAGE Open*, 11(4), 215824402110503. <https://doi.org/10.1177/21582440211050382>
20. Zhang, Q., Vonderembse, M. A., & Cao, M. (2009). Product concept and prototype flexibility in manufacturing: Implications for customer satisfaction. *European Journal of Operational Research*, 194(1), 143–154. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.12.013>
21. Zibarzani, M., Abumalloh, R. A., Nilashi, M., Samad, S., Alghamdi, O. A., Nayer, F. K., Ismail, M. Y., Mohd, S., & Mohammed Akib, N. A. (2022). Customer satisfaction with Restaurants Service Quality during COVID-19 outbreak: A two-stage methodology. *Technology in Society*, 70, 101977. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101977>

## Ieva PRIALGAUSKAITĖ

### THE ESTABLISHMENT OF DETERMINING FACTORS IN CAFE CUSTOMER SATISFACTION

#### Summary

Cafes have become an integral part of our daily life. Due to the increasing popularity of coffee places, the competition in this industry has also increased. One of the main reasons why coffee shops have become increasingly competitive is the variability of consumer preferences. Over time, competition in the coffee sector has become an intense task to survive in a competitive market, every company, regardless of its size, implements various satisfaction strategies to achieve long-term customer relationships. In such a rapidly growing coffee market, coffee shops strive to maximize their profits while maintaining quality service, increasing product value and customer satisfaction. Satisfied consumers are critical to the survival and prosperity of organizations, but in order to achieve this, it is necessary to identify the factors that lead to satisfaction. Therefore, this paper deals with the research problem – what factors determine the satisfaction of coffee shop users. Based on the theoretical analysis, the analyzed user satisfaction models and on the basis of the factors determining the user satisfaction most often released by researchers, 4 research statements are put forward, which aim to assess whether quality, price, customer service, brand reputation influence user satisfaction.

The object of this research is the factors determining the satisfaction of coffee shop users. The aim of the work is to based on the theoretical identification of factors that determine consumer satisfaction, to identify the factors that determine consumer satisfaction in Lithuanian cafes, providing recommendations for their use. In order to achieve the set goal, the following research method were chosen: quantitative research – questionnaire survey, analysis of collected data using quantitative content analysis and statistical descriptive analysis. The main results and conclusions of the study: The results of the quantitative study showed (386) participants that the factors identified are related to consumer satisfaction and the highest correlation coefficient of satisfaction is product quality.

**Keywords:** consumer satisfaction, coffee shops, factors, setting, quality, price, brand, customer service.

# The Influence of Social Media on Consumer Behavior: Insights from Short-Form Video Content

## Introduction

In the contemporary digital landscape, social media platforms have emerged as dynamic arenas where individuals engage, communicate, and seek entertainment. Among different content circulating on various platforms, short-form videos have garnered significant attention for their concise and engaging nature. This research delves into the intricate relationship between short-form video content on social media and consumer behaviour.

The rapid rise of platforms like TikTok, Instagram, and Snapchat underscores a fundamental shift in how users consume content and interact with brands. While these platforms offer vast opportunities for entertainment and self-expression, they also serve as powerful tools for marketers seeking to influence consumer decisions. Understanding the impact of short-form video content on consumer behaviour is thus imperative for businesses aiming to capitalise on this digital trend effect.

**The research problem** – effect of short videos on social media platforms on the behaviour of users.

**The object of the research** is to investigate how short-form video content on social media platforms influences consumer behaviour.

**The aim of the research** aim is to provide insights for businesses seeking to understand and capitalise on the digital trend of social media influence.

## 1. Literature review

### 1.1. Social Media's Dominance in Consumer Behaviour

Social media has been the primary driver of the shift in consumer behaviour in the recent times. These platforms have now become an indispensable part of our daily life, affecting the decisions we make when buying products or services (Wang, 2023). Social media influencers perform a strategic role in molding consumer mindset and purchase desires, as consumers are very responsive to the attractiveness and comments of these influencers (Lim et al., 2017). In addition, interactions between consumers and a brand on social media enable the quick dissemination of news, promotions, announcements as well as events which may facilitate consumer engagement and intent to follow and share brand content (Qin, 2020).

Consumers are now more and more dependent on social media for information and relationship building with brands, which shows a change in the way consumers interact with businesses (Taillon et al., 2020). Social networking and celebrity advertising have become the key marketing tactics, affecting brand choice and consumer expenditure (Kalam et al., 2023). Social commerce that empowers consumers through influencers on social media has become a dominant business model, illustrating social media's ever-increasing influence on consumer behaviour (Wu et al., 2022).

The consumers motivations to engage with social media content can lead to their behaviour, such as reading, watching, or listening to the content, which in turn affects their purchasing decisions (Zhang & Mao, 2016). By interacting with retail brands through social media, consumers can create value for brands by

generating content, acting as their advocates, and influencing other consumers' buying behaviours due to the spreading of electronic word of mouth across communications (Bianchi & Andrews, 2018). Social media also plays a role in the tourism industry, shaping consumer interests and buying behaviours (Sharma & Singh, 2022).

Social media is now the main source of product discovery for consumers, which affects their preferences and buying habits (Dhingra, 2023). Consumers become active brand-related contributors and creators on social media platforms and so it shows the depth of social media influence on consumer behavior (Schivinski et al., 2019). Social media influencers have however become intermediaries recommending products and shaping consumer behaviour, attitudes and opinions towards brands (Hermenda et al., 2019).

### **1.2. Effectiveness of Short-Form Video Content**

Short-form videos became an incredibly effective way to influence people to buy something via platforms TikTok and Instagram. Short video material is the tool that these platforms use to make their audience interested and to make consumers to participate more. The latest studies have revealed a huge increase in short-form content, which has made formats such as Instagram Reels very popular (Liang & Wolfe, 2022). Research is undertaken to understand short video displays impact on consumer reactions and attitudes. Attributes and characters of short videos shape marketing strategies and content that leads to more consumer engagement (Ma et al., 2020).

High-quality short video content has opened various business opportunities as well as the attention of companies making short videos an essential area to invest in marketing (Kang, 2023). For instance, short videos endorsing environmentally friendly practices have been found to be effective in influencing consumers intentions, like participating in low-carbon tourism activities (Chen & Cheng, 2023). The surge of platforms such as TikTok, focused on short-form videos, has had seen significant user engagement, with millions consuming short videos (Knoedler et al., 2022).

The influence on youth consumer behaviour of short video advertising on TikTok and Instagram Reels has been studied fundamentally, and results have proved that consumer satisfaction and purchase decisions can be notably affected by interactions with short videos (Tian et al., 2022). These platforms are characterized by strong community attributes, which promote interactive behaviours that increase the perceived value and the engagement of consumers (Yang et al., 2023). Furthermore, studies have shown that features such as Instagram Reels can considerably contribute to brand awareness as well as consumer trust which in turn affects the intention towards the holidays and the emotions towards the destinations (Safitri, 2022).

TikTok, which is famous for its short-form video content, has quickly become popular, showing that short videos are effective in capturing people's attention and increasing their engagement (Long et al., 2022). Video-sharing platforms with a short duration have served various functions: education, creative communication, and language skill development, showing the versatility and effect of short-form video content (Malik & Nurhadi, 2023; Dewi et al., 2022). Social media platforms have been found to be of great importance in the pandemic, communication of information about Covid, tracking of attitudes towards vaccines, and engagement of the audiences with health-related content (Wawrzuta et al., 2022; Rossi et al., 2023).

### **1.3. Psychological Mechanisms at Play**

To understand the psychological processes behind social media's influence on consumer behaviour, specifically that of short-form video content, it is imperative to explore concepts like social proof, reciprocity and mere exposure effect.

Social proof, a social psychology concept, shows that people look at others actions to make their decisions. In the context of short-form video content, social proof appears when consumers see high engagement metrics such as hearts, shares and comments on videos. These social cues represent popularity and credibility, thus causing the viewers to adopt their perceptions and behaviours according to the intended demonstration of consensus (Shao, 2009). Therefore, consumers are more likely to believe and interact with the content that has a lot of social proof, thus affecting their buying decisions.

Reciprocity, another psychological principle, says that individuals are obliged to reciprocate if they receive something valuable. Content creators in short, video form, usually aims to provide entertaining or educational content to their viewers and provoke a feeling of reciprocation. This may result in viewers to get involved with the content by liking, sharing, or commenting. Brands can also use reciprocity by offering exclusive discounts



or promotion in their short videos which in turn produces a reciprocal response from consumers and their purchase decisions (Hofstetter et al., 2017).

According to the mere exposure effect, people will tend to like things they are familiar with. In the context of short-form video content, the more we see videos from certain creators or brands, the more we get to know them and the more we like them. Users will begin to build a relationship of trust and preference with the source, and this type of relationship can affect what they think of the content and their buying decisions (Raney et al., 2003).

In addition, the idea of parasocial involvement in social media surfaces the establishment of one-off relationships between content creators and viewers. In short-form video content, creators create a persona and interact with viewers, which makes them feel like they are part of the community. This parasocial relationship might have an impact on the viewers' perception of honesty and trustworthiness, which, in turn, will ultimately shape their purchase decision (Yuksel & Labrecque, 2016).

#### **1.4. Influencer marketing and brand awareness**

Influencer marketing and user-generated content are the main tools for using social influence to shape consumer behaviour. Influencers, mainly on networks like TikTok and Instagram, rely on short videos to develop credibility, loyalty, and devoted fans among their users.

Conclusive studies have shown the capacity of influencer marketing to influence consumer perceptions and buying decisions through genuine and compelling content creation and dissemination. Influencer marketing is the use of influential people to promote products or services and has become popular for its ability to reach target audiences (Huynh et al., 2022). Celebrities, who have thousands of fans and followers, can influence customers and their behavior using genuine and relatable content (Veirman et al., 2019). By getting influencers to create brand-related content, companies can exploit the influencers' credibility and reach to improve consumer involvement and brand endorsement (Huynh et al., 2021).

Short-form video content, like that on platforms like TikTok, has become a popular way for influencers to interact with their audience. These videos give the influencers a platform to show off their personality, life and product opinions in a manner that is concise and interesting, which in turn encourages authenticity and reliability (Apasrawirote et al., 2022). The fact that user-generated content in short videos boosts brand perception values and gives a competitive advantage speaks directly to the consumers.

Influencers on platforms like TikTok can turn users into unofficial brand ambassadors by promoting products or services in a natural and engaging way (Lee & Oh, 2019). Through smooth incorporation of the branding and shopping into their regular posts, influencers bring the followers closer to them, boosting trust and ultimately brand loyalty (Brooks et al., 2022). This personalized marketing approach via short-form videos plays an important role in molding consumer attitudes and purchase decisions (Alwan et al., 2020).

Besides, user-generated content, including that produced by influencers on social media, has been proven to be a positive factor for brand equity and brand management (Kim & Yoo, 2021). Consumers tend to be more engaging with contents that show positive brand attitude which leads to improvements in brand images and perceptions (Dan, 2011). The impact of peers, friends, and influencers on consumer behavior demonstrates the appeal of real and genuine content in generating brand recognition and purchase intentions (Romero-Rodríguez & Castillo-Abdul, 2023).

## **2. Main Results of Literature Analysis**

The examination of pertinent literature reveals salient findings regarding the influence of short-form video content on social media platforms on consumer behaviour.

To start with, the social media platforms have become the key places where people make their decisions about the products they want to buy. The fact that on these platforms we may not only encounter a wide range of social media influencers but also form consumer opinions and purchase tendencies, it makes these individuals pivotal in the process. Collectively these channels constitute communal discourses which fuel personalised experiences and consequently magnifies the engagement levels.

The short-form video content, especially the one in TikTok and Instagram Reels, has become a real weapon of changing consumer behavior. Theoretical studies of this trend demonstrates plainly that they have considerable demand since there are qualities of such videos that make consumers stay glued for a longer time. Of a

special mention here is that the efficacy of short videos is not limited to the promotion of sustainable lifestyle as the consequence of the exposure of short videos is the adoption of environmentally friendly practices in consumption which has also been found to have a discernable effect on purchase decisions.

The analysis of the psychological mechanisms, which are the basis of the effectiveness of the short version of video content in consumer behaviour, makes it clear. Core concepts like the social proof, reciprocity, basic liking, and interactions are critical components. Prominently, the cues that signify high engagement metrics provide consumers with a great deal of power of form the impressions they have of brands and products and at the same time, the phenomena related to, reciprocity and the mere exposure effect underpin the growth of consumer choices and needs.

Among the influencer marketing factors, the one acted by the short-form video content on young consumers' behaviour shows to be a vital factor. Influencers on platforms such as Snapchat and Instagram recently use this short video format to acquire credibility, establish customer loyalty, and facilitate the endorsement of brands among their subscribers. In addition, the user-generated content which is characterized by its authenticity and relatability, facilitates brand perception and consumer engagement. The fact that influencers are actual advertisers demonstrates their ability to inspire trust and promote brand loyalty among their followers.

The synergy of scholarly research highlights the magnitude of short-form video influence on consumer behaviour through social media channels. A balanced and in-depth knowledge of the operating dynamics within social media communities, together with the ability to use strategies such as influencer marketing and user-generated content is crucial for businesses that want to tap into the power of this digital world to influence and enhance the consumer interactions and decisions.

## Conclusion

Research shows that short video content is highly influential within the environment of digital social media platforms on consumer behaviour. Social media platforms have evolved into key channels of consumer interaction and decision-making, where influencers are the main actors that shape perceptions and purchase intentions.

Short-form videos, have gained immense popularity among users with platforms like TikTok and Instagram, which are super effective in keeping users engaged.

The psychological mechanisms like social proof, reciprocity, and the mere exposure effect tell us how short-form video content can influence consumer perceptions and decisions. Authenticity and relatability are major elements determining the consumers' engagement deepening the necessity of influencer marketing and user-generated content for brands' trust and loyalty.

Therefore, businesses who want to exploit digital transformation should have a clear view on social media dynamics, apply marketing strategies efficiently, and focus on the production of genuine content to influence consumers' buying decisions.

## References

1. Alwan, W., Fazl-Ersi, E., & Vahedian, A. (2020). Identifying influential users on instagram through visual content analysis. *Ieee Explore*, 8, 169594–169603. <https://doi.org/10.1109/access.2020.3020560>
2. Apasrawirote, D., Yawised, K., Chatrangsan, M., & Muneesawang, P. (2022). Short-form video content (svc) engagement and marketing capabilities. *Asian Journal of Business and Accounting*, 15(2), 221–246. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol15no2.8>
3. Bianchi, C. and Andrews, L. (2018). Consumer engagement with retail firms through social media: an empirical study in Chile. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(4), 364–385. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-02-2017-0035>
4. Brooks, R., Christidis, R., Carah, N., Kelly, B., Martino, F., & Backholer, K. (2022). Turning users into 'unofficial brand ambassadors': marketing of unhealthy food and non-alcoholic beverages on tiktok. *BMJ Global Health*, 7(6), e009112. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009112>
5. Chen, X. and Cheng, Z. (2023). The impact of environment-friendly short videos on consumers' low-carbon tourism behavioral intention: a communicative ecology theory perspective. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1137716>
6. Dann, S. (2011). E-novation deployment., 183–195. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-394-4.ch011>
7. Dewi, N., Marsakawati, N., Putra, I., & Suwastini, N. (2022). Being real on instagram reels: an authentic tool to enhance english speaking skills. *Elsya Journal of English Language Studies*, 4(3). <https://doi.org/10.31849/elsya.v4i3.10075>

8. Dhingra, A. (2023). Impact of social media on consumer behaviour and preference. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 5(2). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i02.2171>
9. Hermanda, A., Sumarwan, U., & Tinaprillia, N. (2019). The effect of social media influencer on brand image, self-concept, and purchase intention. *Journal of Consumer Sciences*, 4(2), 76–89. <https://doi.org/10.29244/jcs.4.2.76-89>
10. Hofstetter, R., Aryobsei, S., & Herrmann, A. (2017). Should you really produce what consumers like online? empirical evidence for reciprocal voting in open innovation contests. *Journal of Product Innovation Management*, 35(2), 209–229. <https://doi.org/10.1111/jpim.12382>
11. Huynh, T., Nguyen, H., Zelinka, I., Nguyen, K., Pham, V., & Hoang, S. (2021). Advo: a system to manage influencer marketing campaigns on social networks. *Applied Sciences*, 11(14), 6497. <https://doi.org/10.3390/app11146497>
12. Huynh, T., Nguyen, H., Zelinka, I., Pham, X., Pham, V., Selamat, A., ... & Krejcar, O. (2022). A method to detect influencers in social networks based on the combination of amplification factors and content creation. *Plos One*, 17(10), e0274596. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274596>
13. Yang, J., Ren, J., Zhao, M., Chen, H., & Wang, H. (2023). The impact of value co-creation on consumer citizenship behavior: based on consumer perspective. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1110011>
14. Yuksel, M. and Labrecque, L. (2016). “digital buddies”: parasocial interactions in social media. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 10(4), 305–320. <https://doi.org/10.1108/jrim-03-2016-0023>
15. Kalam, A., Lee, G., & Ying, T. (2023). Remodeling consumer brand choice behaviour: the effects of social media influences and celebrity endorsement. *Matec Web of Conferences*, 377, 02004. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202337702004>
16. Kim, D. and Yoo, H. (2021). The impact of the hashtag challenge of the short-form video platform on brand recognition and product purchase. *Asia-Pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 7(9), 179–188. <https://doi.org/10.47116/apjcri.2021.09.16>
17. Knoedler, L., Knoedler, S., Chartier, C., Orgill, D., Moog, P., Oezdemir, B., ... & Kehrer, A. (2022). The rise of facial palsy on social media over the last 5 years. *Journal of Craniofacial Surgery*, 34(2), 564–570. <https://doi.org/10.1097/scs.00000000000009106>
18. Lim, X., Radzol, A., Cheah, J., & Wong, M. (2017). The impact of social media influencers on purchase intention and the mediation effect of customer attitude. *Asian Journal of Business Research*, 7(2). <https://doi.org/10.14707/ajbr.170035>
19. Kang, L. (2023). Research on the influence mechanism of vibrating short video on young people’s consumption behavior. *Highlights in Business Economics and Management*, 3, 1–5. <https://doi.org/10.54097/hbem.v3i.4587>
20. Lee, J. and Oh, H. (2019). Q2 youtube: quantitative and qualitative information analysis based influencer-aware youtube channel ranking scheme. *Advances in Science Technology and Engineering Systems Journal*, 4(6), 1–9. <https://doi.org/10.25046/aj040601>
21. Liang, S. and Wolfe, J. (2022). Getting a feel of instagram reels: the effects of posting format on online engagement. *Journal of Student Research*, 11(4). <https://doi.org/10.47611/jsrhs.v11i4.3600>
22. Long, E., Shiah, E., & Lin, S. (2022). Tiktok: is it time to start trending with #plasticsurgery?. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 151(6), 1043e-1050e. <https://doi.org/10.1097/prs.00000000000010121>
23. Ma, R., Shao, B., Chen, J., & Dang, D. (2020). The impacts of online clothes short video display on consumers’ perceived quality. *MDPI*, 11(2), 87. <https://doi.org/10.3390/info11020087>
24. Malik, R. and Nurhadi, J. (2023). Strategi pembelajaran keterampilan berbahasa anak menggunakan algoritma aplikasi tiktok, instagram reels, dan youtube shorts. *Disastra Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(1), 119. <https://doi.org/10.29300/disastra.v5i1.8123>
25. Raney, A., Arpan, L., Pashupati, K., & Brill, D. (2003). At the movies, on the web: an investigation of the effects of entertaining and interactive web content on site and brand evaluations. *Journal of Interactive Marketing*, 17(4), 38–53. <https://doi.org/10.1002/dir.10064>
26. Romero-Rodríguez, L. and Castillo-Abdul, B. (2023). Toward state-of-the-art on social marketing research in user-generated content (ugc) and influencers. *The Journal of Management Development*, 42(6), 425–435. <https://doi.org/10.1108/jmd-11-2022-0285>
27. Rossi, N., Devarajan, K., Chokshi, S., Ochoa, V., Benavidez, M., Malaya, L., ... & McKinnon, B. (2023). Social media depictions of cochlear implants: an instagram and tiktok analysis. *Otology & Neurotology*, 44(1), e13-e21. <https://doi.org/10.1097/mao.00000000000003744>
28. Qin, Y. (2020). Fostering brand–consumer interactions in social media: the role of social media uses and gratifications. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 14(3), 337–354. <https://doi.org/10.1108/jrim-08-2019-0138>
29. Safitri, J. (2022). Impact of instagram posts, instagram stories, and instagram reels on brand awareness of muslim clothing brand zombasic. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 8(2), 289–302. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol8.iss2.art9>
30. Schivinski, B., Muntinga, D., Pontes, H., & Łukasik, P. (2019). Influencing cobras: the effects of brand equity on the consumer’s propensity to engage with brand-related content on social media. *Journal of Strategic Marketing*, 29(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/0965254x.2019.1572641>
31. Sharma, N. and Singh, J. (2022). Effects of social media on consumer behaviour for tourism products. *Ecs Transactions*, 107(1), 9373–9380. <https://doi.org/10.1149/10701.9373ecst>
32. Shao, G. (2009). Understanding the appeal of user-generated media: a uses and gratification perspective. *Emerald Insight*, 19(1), 7–25. <https://doi.org/10.1108/10662240910927795>

33. Smith, M., Buckton, C., Patterson, C., & Hilton, S. (2023). User-generated content and influencer marketing involving e-cigarettes on social media: a scoping review and content analysis of youtube and instagram. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15389-1>
34. Taillon, B., Mueller, S., Kowalczyk, C., & Jones, D. (2020). Understanding the relationships between social media influencers and their followers: the moderating role of closeness. *Journal of Product & Brand Management*, 29(6), 767–782. <https://doi.org/10.1108/jpbm-03-2019-2292>
35. Tian, K., Xuan, W., Hao, L., Wei, W., Li, D., & Li, Z. (2022). Exploring youth consumer behavior in the context of mobile short video advertising using an extended stimulus–organization–response model. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.933542>
36. Veirman, M., Hudders, L., & Nelson, M. (2019). What is influencer marketing and how does it target children? a review and direction for future research. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02685>
37. Zhang, J. and Mao, E. (2016). From online motivations to ad clicks and to behavioral intentions: an empirical study of consumer response to social media advertising. *Psychology and Marketing*, 33(3), 155–164. <https://doi.org/10.1002/mar.20862>
38. Wang, K. (2023). The impact of social media on consumer behavior. *Highlights in Business Economics and Management*, 23, 1198–1205. <https://doi.org/10.54097/1ys3cj95>
39. Wawrzuta, D., Klejdysz, J., Jaworski, M., Gotlib, J., & Pańczyk, M. (2022). Attitudes toward covid-19 vaccination on social media: a cross-platform analysis. *MDPI*, 10(8), 1190. <https://doi.org/10.3390/vaccines10081190>
40. Wu, Y., Nambisan, S., Xiao, J., & Xie, K. (2022). Consumer resource integration and service innovation in social commerce: the role of social media influencers. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(3), 429–459. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00837-y>

**Vladyslav RIDKO**

## **THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON CONSUMER BEHAVIOUR: INSIGHTS FROM SHORT-FORM VIDEO CONTENT**

### **Summary**

The study focuses on the revolutionary impact of short-form video content on consumer behaviour in social media. It deals with the research issue of discovering how short videos influence user behaviour and tries to find out their influence on consumer decisions. Through a comprehensive literature review, the study shows that the social media influencers, social psychology mechanisms like social proof and reciprocity, and utility of user-generated content all play a significant role in influencing consumers' perceptions and buying intentions. The study points out that companies should become aware of the social media dynamics and create content that is authentic for them to strongly affect customer buying behaviour.

**Keywords:** Short-form video content, Social media platforms, Consumer behaviour, Influencer marketing, Psychological mechanisms.

# Skaitmeninės reklamos sprendimai žiūrovų įsitraukimui į sporto komandos palaikymą didinti

## Įvadas

Įvairių sporto šakų komandos bei jų pačių ištikimiausių sirgalių bendruomenės visame pasaulyje turi nepaprastą ryšį, kuris teikia ne tik pasitenkinimą lojaliesiems žiūrovams, bet ir daro didelį poveikį pačios organizacijos sėkmei. Sporto pasaulyje įsitraukimas į sporto komandos palaikymą suvokiamas ne tik kaip aktyvus ir reguliarus pasirinktos komandos palaikymas varžybų metu, bet ir – glaudus ryšys tarp komandos ir jos sirgalių, pagrįstas emocijomis, identifikacija, bendruomeniškumu ir abipusiu supratingumu. Kaip teigia Fawbert (2017), sportas gali sukelti stiprias emocijas savo gerbėjams (klientams), o tai yra pagrindinis jų įsitraukimo ugdymo komponentas. Net ir atsiradę esminiai išlaidų, skirtų komandos palaikymui, pokyčiai nesudaro ženklios įtakos tam, jog ištikimiausi sirgaliai bent akimirkai apsvarstytų galimybę pasirinkti kitą prekės ženklą, šiuo atveju kitą komandą.

Į sporto komandos palaikymą įsitraukę žiūrovai komandoms reiškia kur kas daugiau nei tik trumpalaikės sėkmės šaltinį. Jų nuolatinis palaikymas gali padėti komandai susikurti ne tik emocinį, bet ir ekonominį stabilumą. Sąveika tarp klubo ir sirgalių ugdys priklausymo klubui jausmą, o tai ilgainiui padidins gerbėjų lojalumą. Dėl šios priežasties sporto komandas atstovaujantys rinkodaros specialistai siekia kurti priemones, kurios skatins žiūrovų asociacijas su jų palaikoma komanda, formuos teigiamą požiūrį jų atžvilgiu (Girsang, 2022; Anagnostou ir Tzetzis, 2021). Be to, stiprus gerbėjų fanatizmas gali pritraukti verslo įmonių dėmesį. Rėmėjai dažnai norės asocijuotis su komanda, kuri turi didelę ir aktyvią gerbėjų bazę. Tai gali suteikti komandai papildomų reklamos ir rėmimo galimybių, kurios padės augti ir tobulėti kaip organizacijai. Kadangi sporto komandos dažnu atveju tampa tarsi bendruomenės simboliu ir pasididžiavimu, aktyviai įsitraukiančiu į bendrą veiklą, renginių organizavimą su savo bendruomenės nariais, ištikimiausių fanų palaikymo sukurta organizacijos sėkmė nulemia ir sistemingą bendruomenės vystymąsi. Visgi, abipusė nauda, gaunama susiformavus stipriam ryšiui tarp sporto komandos ir jos fanų bazės fenomenui, įmanoma tik aktyvių reklaminių sprendimų dėka, kurie skatintų fanų įsitraukimą. Būtent reklama yra viena iš reikšmingų priemonių, leidžianti padidinti sporto komandų palaikymą, užmegzti stiprų ryšį tarp komandos ir jos gerbėjų bei pasiekti finansinės sėkmės.

**Darbo objektas** – skaitmeninės reklamos sprendimai, didinantys įsitraukimą.

**Darbo tikslas** – nustatyti skaitmeninės reklamos sprendimus, didinančius žiūrovų įsitraukimą į sporto komandos palaikymą.

**Darbo problema** – kaip skaitmeninės reklamos sprendimais didinti žiūrovų įsitraukimą į sporto komandos palaikymą.

## Teorinė reklamos sprendimų, didinančių žiūrovų įsitraukimą, analizė

**Reklamos samprata.** Nors kai kurios mokslinės sritys nereikalauja reguliaraus apibrėžimo įvertinimo, kuriuo nurodoma, ką pastarosios nagrinėja, vis dėlto reklamos sritis, nuolatos veikiama technologinės raidos, yra pastovių pokyčių apsuptyje. Jos esminiai aspektai dažnai keičiasi, todėl dinamiškesnis požiūris į jos apibrėžimą yra būtinas. Kita vertus, reklama taip pat yra ta sritis, kuri niekada ir neturėjo bendro, visiems atvejams pritaikyto apibrėžimo, kuris konkrečiai apibrėžtų, kas yra reklama (Kerr ir Richards, 2020). Terminas „reklama“ turi daug skirtingų reikšmių, todėl dažnai stengiamasi atrasti ir naudoti kaip įmanoma platesnį šio termino

apibrėžimą. Vis dėlto, net ir nesukonkretinto apibrėžimo atradimas yra prilyginamas praktiškai neįmanomam uždaviniui (Laurie et al., 2018; Huh, 2016).

Daugelio manymu vieno pirmųjų reklamos apibrėžimo autorius yra Daniel Starch (1923, cit. iš Richards ir Curran, 2002), kurio teigimu reklama yra tai, kas parduodama spaudoje. Atsiradus naujoms žiniasklaidos priemonėms bei išaugus jų pritaikomumui reklamai, keitėsi ir reklamos apibrėžimas. Per paskutiniuosius du dešimtmečius situacija tiek technologijų, tiek reklamos srityje pasikeitė neatpažįstamai. Kaip teigia Kerr ir Richards (2020) tai, kas buvo įprasta, šiandien yra visiškai pasikeitę iš pagrindų. Dėl šios priežasties, atsižvelgiant į nuolat vyraujančią dinamiką reklamos sektoriuje, atnaujintas apibrėžimas būtinas. Detalesnį apibrėžimo pavyzdį pateikia Kerr ir Richards (2020), kurių teigimu reklamą galima laikyti mokama, identifikuojamam prekės ženklui ar organizacijai priklausančia arba tarpininkavimu įgyta komunikacija, kuria siekiama įtikinti vartotoją atlikti tam tikrus pažinimo, emocijų ar elgesio pokyčius dabar ar ateityje. Panašiomis mintimis pasižymi ir kiti mokslinės literatūros autoriai (Darmawan ir Grenier, 2021; Ibrahim, 2011), kurie reaguodami į atsivėrusias naujas skaitmeninių įrankių galimybes, reklamą išskiria nebūtinai kaip mokamą reiškinį. Autorių teigimu, kadangi patys prekių ženklai gali valdyti savo reklamą, pastarąją galima įvardinti kaip prekių ženklo inicijuotą komunikaciją su vartotojais, siekiant juos supažindinti su savimi bei taip formuoti teigiamą požiūrį į jų produktus ar paslaugas. Taigi, apibendrintai galima įvardinti, jog reklama yra prekių ženklo inicijuota komunikacija su vartotojais, kuria siekiama įtikinti vartotoją atlikti tam tikrus pažinimo, emocijomis ar elgesiu pagrįstus pokyčius dabar ar ateityje.

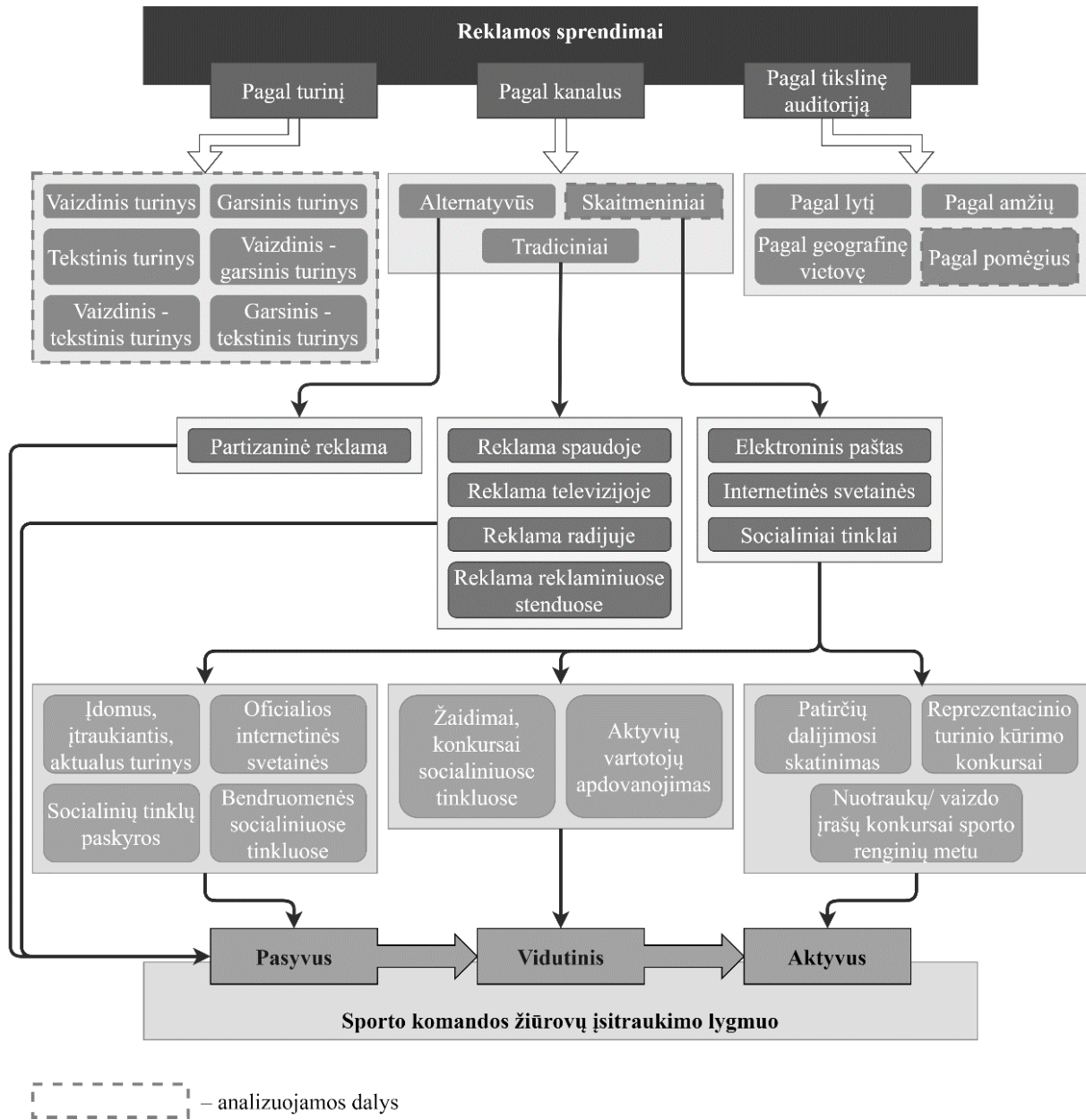
**Reklamos sprendimai, didinantys vartotojų įsitraukimą.** Reklama yra viena efektyviausių priemonių, kurios dėka prekės ženklai turi galimybę supažindinti potencialius klientus apie save, užmegzti artimus ryšius ir skatinti vartotojų įsitraukimą. Vis dėlto, tam, kad keliama tikslai būtų įgyvendinti, itin svarbu tikslingai apsibrėžti, kokie reklamos sprendimai bus tam naudojami. Kaip teigia Daujotaitė ir Zikienė, (2021) nepriklausomai nuo reklamos sprendimų pasirinkimo, pastarieji turi būti informatyvūs, paveikūs, patikimi, unikalūs ir kūrybiški. Tam, kad būtų užtikrinti autorių minėtieji kriterijai, reklamos sprendimai papildomai yra skaidomi į atskirus segmentus – reklamą pagal turinį, pagal sklaidos kanalus ir pagal tikslinę auditoriją. Neatsižvelgiant į reklamos pagal turinį ir pagal tikslinę auditoriją specifiką, vertinant reklamą pagal sklaidos kanalus, mokslinės literatūros autorių teigimu (Sharma et al., 2022) pastebima, jog sparčiai įsisavinus technologijas, rinkodaros specialistai dažniau renkasi skaitmeninės reklamos sprendimus vietoje tradicinės reklamos sprendimų.

Mokslinės literatūros autorių teigimu (Nadeem et al., 2021), prekių ženkls tampa vis sunkiau išsiskirti, todėl pastarieji yra įpareigoti sukurti vartotojams gerą patirtį bei taip skatinti jų įsitraukimą į prekės ženklą. Nagrinėjant vartotojų įsitraukimą, galima išskirti ne tik atskiras jo, kaip reiškinio, sudedamąsias dalis, bet ir atskirus įsitraukimo lygmenis, kurie apibūdintų vartotojų įsitraukimo intensyvumą. Užsienio literatūros autorių teigimu, galima išskirti pasyvių ir aktyvių vartotojų įsitraukimo tipus. Pasyviu įsitraukimu laikomas informacijos priėmimas, stebėjimas, sekimas, o aktyviu įsitraukimu laikomas vartotojo elgesys, kuris padeda populiarinti prekę ar paslaugą. Tam, kad būtų skatinamas aktyvus vartotojų įsitraukimas, reikalinga daugiau dėmesio skirti skaitmeniniams reklamos sprendimams. Nors tradiciniai reklamos sklaidos sprendimai daro ženklų įtaką pasyvaus įsitraukimo lygmens atstovams, vis dėlto aktyvių vartotojų įsitraukimą geriausiai žadina skaitmeniniai sprendimai.

**Reklamos sprendimai, didinantys žiūrovų įsitraukimą į sporto komandos palaikymą** Sportas yra globalus bei nenusipėjamas reiškinys. Sporto aistruoliai interneto ar televizijos pagalba realiu laiku gali stebėti įvairių sporto šakų varžybas, nepriklausomai nuo to, kur jos vyksta, sekti naujienas apie savo mėgstamus sporto klubus bei užmegzti stiprius ryšius su sporto organizacijomis. Nors šioje srityje egzistuoja labai platus klientų spektras, vis dėlto nėra lengva rasti tinkamą būdą ir strategiją, kaip su jais bendrauti, kaip pasiekti, paveikti.

Pastaruosiu metu ypatingo susidomėjimo sulaukia skaitmeniniai reklamos sprendimai, o ypač reklama internete arba socialiniuose tinkluose. Lyginant su tradicine reklama, skaitmeninė reklama gali suteikti geresnes segmentavimo galimybes, pasiūlyti personalizuotą reklamų turinį bei efektyviai stebėti vartotojų atsaką (Gordon et al., 2021). Kadangi tiek požiūris į skaitmeninę reklamą, tiek su ja siejamos galimybės skiriasi nuo tradicinės reklamos, dalis mokslinės literatūros autorių yra linkusi skirtingai traktuoti ir vartotojų įsitraukimo lygmenis. Nors skirstymas yra panašus į jau anksčiau matytąjį, kuriame išskiriami pasyvaus ir aktyvaus įsitraukimo lygmenys, vis dėlto, kalbant apie socialinius tinklus ir reklamą skaitmeninėje erdvėje, išskiriami trys įsitraukimo lygmenys: pasyvaus, vidutiniško ir aktyvaus įsitraukimo (Dolan et al., 2019; Muntinga et al., 2011; Li et al., 2020). Pasyvaus įsitraukimo lygmenyje vyrauja vienpusė komunikacija, kuomet įmonė ar prekių ženklas skleidžia turinį skaitmeninėje erdvėje, o vartotojai neaktyviai jį vartoja. Vidutinio įsitraukimo lygmuo,

priešingai nei pasyvas, išsiskiria abipuse sąveika, kurią gali inicijuoti tiek prekių ženklas, tiek vartotojai, reaguojant į sutinkamą turinį. Pats aukščiausias įsitraukimo lygmuo – aktyvus įsitraukimo. Pastarasis išsiskiria, jog jame vyrauja bendradarbiavimo sąveika. Kad įsitraukimo didinimas būtų veiksmingesnis, reklamos sprendimai nukreipiami į atskirus įsitraukimo lygmenis. Skaitmeninių reklamos sprendimų, kurie skatintų įsitraukimą, pritaikomumo atskiriems sporto komandos žiūrovų įsitraukimo lygmenims schema pateikiama 1-ame paveiksle.



1 pav. Skaitmeninių reklamos sprendimų pritaikymas sporto komandų žiūrovų įsitraukimo etapuose

Šaltinis: Dolan et al. (2019), Muntinga et al. (2011), Li et al. (2020), Kushwaha et al. (2020), Kuvykaitė ir Piligrimienė (2013), Huang et al. (2018), Tamulienė ir Vaičiuvienė (2020), Chubukova et al. (2019).

## Tyrimo metodika

Tyrimui atlikti pasirinkti du kokybinio pobūdžio tyrimai – pusiau struktūrizuotas ekspertinis interviu bei pusiau struktūrizuotas interviu su krepšinio sirgaliais. Abejų interviu atvejų metu surenkama tikslinga informacija, siekiant nustatyti, skaitmeninės reklamos sprendimų poveikį sporto komandos sirgalių įsitraukimo į ekipos palaikymą.

Mokslinės literatūros autorių nuomone (Döringer, 2021; Meuser ir Nagel, 2009) ekspertinis interviu apibūdinamas kaip kokybinio empirinio tyrimo metodas, naudojamas siekiant gauti informacijos apie konkrečią veiklos sritį bei stengiantis ją iširti. Pasirinkus šį metodą, ypatingas dėmesys yra skiriamas ekspertui, kaip pasirinktos tirti srities specialisto, žinioms ir sukaupitai patirčiai. Kaip toliau papildo Littig ir Franz Pöchhacker (2014), ekspertiniai interviu su tam tikros srities specialistais susilaukia populiarumo dėl galimybės gauti įvairiapusiškai apžvelgtą požiūrį į nagrinėjamą sritį bei tikslingas įžvalgas, kaip nagrinėjamoje srityje pasireiškiančią problemą būtų galima spręsti. Taip yra dėl ekspertų sukaupto gausaus žinių bagažo, kurį jie įgijo vykdydami savo profesinę veiklą. Pusiau struktūrizuotame ekspertinio interviu tyrime apklausiamas vienas ekspertas, kuris atstovauja LKL krepšinio komandą bei yra atsakingas už su sporto komandos viešinimu susijusius klausimus.

Atliekant pusiau struktūrizuotą interviu su sporto komandų aistruoliais, norėta ne tik palyginti komandos sirgalių nuomonę su ekspertų atsakymais, bet ir išsiaiškinti, kaip tiriamų krepšinio komandų sirgaliai vertina skaitmeninius reklamos sprendimus, jų kiekybę bei galimybes labiau paveikti sirgalių įsitraukimą. Būtent šio tyrimo metodo metu, priešingai ne ekspertinio interviu, tikėtasi neprofesionalios, subjektyvios ir krepšinio komandų tikslinės auditorijos nuomonę. Vykdamas pusiau struktūrizuotą interviu su sporto komandos aistruoliais buvo apklausta keturiolika skirtingas LKL krepšinio komandas palaikančių aistruolių.

## Tyrimo rezultatai

Atlikus mokslinės literatūros analizę bei metodologinėje dalyje aprašytus empirinius tyrimus, gauti rezultatai patvirtino suteikė naudingos informacijos apie tiriamą problemą. Pusiau struktūrizuoto interviu su ekspertu metu patvirtino nuomonę apie teigiamą skaitmeninių reklamos sprendimų poveikį krepšinio sirgalių įsitraukimui į sporto komandos palaikymą, o pusiau struktūrizuoto interviu su komandų sirgaliais rezultatai patvirtino, jog skaitmeniniai reklamos sprendimai yra labiausiai pastebimi šiuolaikinės visuomenės ir sporto komandos turėtų investuoti daugiausiai resursų į jų plėtrą.

Analizuojant gautus rezultatus buvo patvirtinta, jog tikslinės auditorijos išskyrimas pagal pomėgius taikant skaitmeninės reklamos sprendimus daro teigiamą poveikį įsitraukimui į sporto komandos palaikymą, skaitmeninės reklamos sprendimai daro didesnę poveikį sirgalių įsitraukimui į sporto komandos palaikymą nei tradiciniai reklamos sprendimai bei iš dalies patvirtinta, kad skaitmeninės reklamos sprendimų poveikis įsitraukimui į sporto komandos palaikymą priklauso nuo įsitraukimo lygmens – aktyvaus, vidutinio ir pasyvaus. Visgi, atlikus empirinį tyrimą, buvo paneigta, jog specializuotų skaitmeninių reklamos sprendimų taikymas skirtingiems žiūrovų įsitraukimo į sporto komandos palaikymą lygmenims daro teigiamą poveikį žiūrovų įsitraukimo didinimui.

## Išvados

Mokslinėje literatūroje nėra pateikiama vieninga reklamos procesą apibrėžianti sąvoka, su kuria sutinka visi srities ekspertai. Vis dėlto, siekiant nusakyti reklamos, kaip proceso esmę, išskiriama jog reklama yra komunikacija, inicijuota konkreto rėmėjo bei siekianti įtikinti vartotoją imtis veiksmų ne tik einamuoju laiku, bet ir tolimesnėje ateityje. Be to, remiantis mokslinėje literatūroje pateikiamomis įžvalgomis, darytina išvada, jog komunikacija neprivalo būti mokama ir gali būti inicijuota paties prekių ženklo, siekiant informuoti vartotojus apie savo paslaugas ar produktus.

Reklamos sprendimai gali būti skirstomi pagal turinį, sklaidos kanalus arba tikslinę auditoriją. Visgi, nustatyta, kad siekiant paveikti skirtingo įsitraukimo lygmens sirgalius, reikalinga reklamos sprendimus skirstyti pagal sklaidos kanalus, o siekiant išsiaiškinti reklamos sprendimų poveikį skirtingiems įsitraukimo etapams, rekomenduojama naudoti skaitmeninės reklamos sprendimus. Tam, kad būtų galima tai padaryti, suformuojamas teorinio pobūdžio modelis, kuriame nurodoma būtinybė ne tik išskaidyti žiūrovus į skirtingo įsitraukimo lygmenis, bet ir pasirinkti tiems lygmenims orientuotas reklamos formas, šiuo atveju skaitmeninės reklamos sprendimus. Kiekvienam įsitraukimo lygmeniui parinkti reklamos sprendimai, kurie atsižvelgiant į žiūrovų įsitraukimą ir numanomą aktyvumą. Tinkamai parinkti skaitmeninės reklamos sprendimai skirtingoms žiūrovų grupėms, gali turėti teigiamas įtakos žiūrovų įsitraukimo į sporto komandos palaikymą augimui.

Nors remiantis atlikta literatūros analize bei įgyvendintų empirinių tyrimų rezultatais buvo nustatytas teigiamas skaitmeninių reklamos sprendimų poveikis žiūrovų įsitraukimui į sporto komandos palaikymą, visgi tolimesni su šio darbo problematika susiję tyrimai galėtų būti orientuoti į didesnės rinkos sporto komandas.



Kadangi LKL nėra viena didžiausių krepšinio lygų, būtų vertinga nustatyti, kokį poveikį didesnių sporto komandų sirgalių įsitraukimui į sporto komandos palaikymą darytų skaitmeniniai reklamos sprendimai. Taipogi, vertinant darbe gautų rezultatų galimybes ir apribojimus, verta paminėti, jog atlikto tyrimo metu buvo naudojami tik kokybiniai tyrimo metodai. Nors tokio pobūdžio tyrimai yra lankstesni, plačiau pritaikomi nei kiekybinio pobūdžio tyrimai, vis dėlto, dėl įvairesnio požiūrio tiriamuoju klausimu, rekomenduojama panaudoti ir kiekybinio tipo metodus. Taip pat, atliekant kokybinį interviu su krepšinio komandos sirgaliais, didžiąją daugumą informantų sudarė jaunosios kartos atstovai, kurių amžius neviršijo 30 metų. Dėl šios priežasties tęsiant tyrimą, patartina įtraukti ir kitų kartų atstovus.

## Literatūra

- Anagnostou, M., Tzetzis, G. (2021). Greek sport fans' evaluation of Football Leagues' Brand Associations and their influence on brand loyalty. the case of UEFA Champions League. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 11(4), 430–450. <https://doi.org/10.1108/sbm-05-2020-0045>
- Chubukova, O., Kostynets, I., Ponomarenko, I., Rallie, N., Zymbalevska, Y. (2019). Factor model of social media marketing effect on brand loyalty. Paper presented at the The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019).
- Darmawan, D., Grenier, E. (2021). Competitive advantage and service marketing mix. *Journal of Social Science Studies (JOS3)*, 1(2), 75–80. <https://doi.org/10.56348/jos3.v1i2.9>
- Daujotaitė, R., Zikienė, K. (2021). Organizacijos įvaizdžio formavimas reklamos sprendimais. In *Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai*, No. 24, pp. 9-p.
- Dolan, R., Conduit, J., Frethey-Bentham, C., Fahy, J., Goodman, S. (2019). Social Media Engagement Behavior. *European Journal of Marketing*, 53(10), 2213–2243. <https://doi.org/10.1108/ejm-03-2017-0182>
- Döringer, S. (2021). 'The problem-centred expert interview'. Combining qualitative interviewing approaches for investigating implicit expert knowledge. *International Journal of Social Research Methodology*, 24(3), 265–278.
- Fawbert, J. (2017). West Ham United in the Olympic Stadium: A Gramscian analysis of the rocky road to Stratford. London 2012 and the Post-Olympics City: A Hollow Legacy?, 259–286.
- Girsang, Z. (2022). The impact of social media marketing on football – fan loyalty. *Quality in Sport*, 7(3), 28–39. <https://doi.org/10.12775/qs.2021.07.03.016>
- Gordon, B. R., Jerath, K., Katona, Z., Narayanan, S., Shin, J., Wilbur, K. C. (2021). Inefficiencies in digital advertising markets. *Journal of Marketing*, 85(1), 7–25.
- Huang, T. K., Liao, C.-Y., Wang, Y.-T., Lin, K.-Y. (2018). How does social media interactivity affect brand loyalty? Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences. <https://doi.org/10.24251/hicss.2018.266>
- Ibrahim, M. S. (2011). Integrated marketing communication and promotion. *Researchers World, Journal of Arts, Science & Commerce, International Refereed Research Journal*, 2(4)
- Kerr, G., Richards, J. (2020). Redefining Advertising in research and Practice. *International Journal of Advertising*, 40(2), 175–198. <https://doi.org/10.1080/02650487.2020.1769407>
- Kushwaha, B. P., Singh, R. K., Varghese, N., & Singh, V. N. (2020). Integrating social media and digital media as new elements of integrated marketing communication for creating brand equity. *Journal of Content, Community & Communication*, 11(6), 52–64.
- Kuvykaitė, R., & Piligrimienė, Ž. (2013). Communication in social media for company's image formation. *Economics And Management*, 18(2). <https://doi.org/10.5755/j01.em.18.2.4651>
- Laurie, S., Mortimer, K., Beard, F. (2018). Has advertising lost its meaning? views of UK and US millennials. *Journal of Promotion Management*, 25(6), 765–782. <https://doi.org/10.1080/10496491.2018.1536623>
- Li, F., Larimo, J., Leonidou, L. C. (2020). Social media marketing strategy: Definition, conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 51–70. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00733-3>
- Littig, B., Franz Pöchhacker. (2014). Socio-Translational Collaboration in Qualitative Inquiry. *Qualitative Inquiry*, 20(9), 1085–1095. [10.1177/1077800414543696](https://doi.org/10.1177/1077800414543696)
- Meuser, M., Nagel, U. (2009). The expert interview and changes in knowledge production. Interviewing experts (pp. 17–42). Springer.
- Muntinga, D. G., Moorman, M., Smit, E. G. (2011). Introducing cobras. *International Journal of Advertising*, 30(1), 13–46. <https://doi.org/10.2501/ija-30-1-013-046>
- Nadeem, W., Tan, T. M., Tajvidi, M., Hajli, N. (2021). How do experiences enhance brand relationship performance and value co-creation in social commerce? the role of consumer engagement and self brand-connection. *Technological Forecasting and Social Change*, 171, 120952. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120952>
- Richards, J. I., Curran, C. M. (2002). Oracles on “advertising”: Searching for a definition. *Journal of Advertising*, 31(2), 63–77. <https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673667>

22. Sharma, A., Dwivedi, R., Mariani, M. M., Islam, T. (2022). Investigating the effect of advertising irritation on digital advertising effectiveness: A moderated mediation model. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121731. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121731>
23. Tamulienė, V., Vaičiuvienė, A. (2020). Vaikų Maisto PREKĖS ženklo „semper“ žinomumo vertinimas Pabaltijos šalių rinkoje. *Lietuvos Jaunųjų Mokslininkų Konferencija „Mokslas – Lietuvos Ateitis“*. <https://doi.org/10.3846/vvf.2020.013>

**Sandra RIMAVIČIŪTĖ**

## **DIGITAL ADVERTISING SOLUTIONS TO INCREASE AUDIENCE ENGAGEMENT IN SPORTS TEAM SUPPORT**

### **Summary**

Research problem – how to increase audience involvement in supporting a sports team with digital advertising solutions. The object of the paper – digital advertising solutions that increase engagement. The aim of the paper – identify digital advertising solutions that increase audience engagement in supporting a sports team. Research methods of the paper – the final work uses the methods of scientific literature analysis, semi-structured expert interview and semi-structured interview with public representatives. Research results and conclusions – after conducting an empirical study, it was found that digital advertising solutions have a positive effect on increasing the involvement of sports team fans in team support.

**Keywords:** advertising solutions, digital advertising, engagement, sports team, support.

# Kaip geopolitinė rizika veikia žaliavų turtų klasių grąžas?

## Įvadas

Tyrimo aktualumas ir ištirtumas. Geopolitinė rizika yra viena iš pagrindinių grėsmių tarptautinei ekonomikos plėtrai, ir jos poveikis yra itin reikšmingas investicijų pasaulyje. Investuotojai, stengiantys deramai valdyti savo portfelio riziką ir tuo pačiu siekiantys optimizuoti potencialią grąžą, susiduria su iššūkiu atsižvelgiant į kintantį geopolitinės rizikos lygį. Geopolitinė rizika apima politinį, karinį ir ekonominį neapibrėžtumą tarp šalių ar regionų, turintį tiek tiesioginį, tiek netiesioginį poveikį pasaulio finansų rinkoms. Atsižvelgdami į šiuos iššūkius, racionalūs investuotojai dažnai ieško būdų, kaip sumažinti savo portfelio riziką, pavyzdžiui, investuojant į laikomus saugiais turtas, tokius kaip auksas. Šie saugūs prieglobsčiai yra vertinami už jų gebėjimą išlaikyti vertę ar net padidėti neapibrėžtumo laikotarpiu, nes jie paprastai nekoreliuoja arba neturi neigiamos koreliacijos su kitais turtais rinkos neramumų metu. Esamos tyrimų spragos rodo, kad būtina nuodugniau išnagrinėti geopolitinių rizikų poveikį, daugiausia dėmesio skiriant tam, kaip šie kintamieji įtakoja žaliavų turto rinkų dinamiką ir tarpusavio ryšius. Kadangi geopolitinė rizika yra dinamiška ir turi skirtingą poveikį skirtingoms turto klasėms, į rizikos valdymą būtina žiūrėti atidžiau. Netolygus geopolitinės rizikos poveikis ir dėl to kylantis neapibrėžtumas, ypač energetikos pramonėje, pabrėžia būtinybę atlikti daugiau šių sričių tyrimų. Tai apima geopolitinių rizikų pasekmes faktinei ekonominei veiklai, akcijų grąžą ir kapitalo srautus, be tiesioginių jų pasekmių tarptautinėms akcijų rinkoms. Taip pat yra svarbu atsižvelgti į sudėtingus modeliavimo metodus, tokius kaip GARCH modeliai, kurie gali suteikti aiškesnį vaizdą apie tai, kaip rinkos dinamiką veikia geopolitinės rizikos neapibrėžtumas.

**Tyrimo problema.** Kaip geopolitinė rizika veikia žaliavų turto klasių grąžas?

**Tyrimo objektas:** geopolitinės rizikos poveikis žaliavų turto klasių grąžoms.

**Tyrimo tikslas** – atlikus mokslinės literatūros analizę, įvertinti geopolitinės rizikos poveikį žaliavų turto klasių grąžoms.

**Tyrimo uždaviniai:**

- Išanalizuoti teorines prielaidas geopolitinės rizikos poveikiui žaliavų turto klasių grąžoms bei apibendrinti ankstesnių empirinių tyrimų rezultatus.
- Parengti geopolitinės rizikos poveikio žaliavų turto klasių grąžoms empirinio tyrimo metodiką.
- Atlikti geopolitinės rizikos poveikio žaliavų turto klasių grąžoms tyrimą.
- Apibendrinti geopolitinės rizikos poveikio žaliavų turto klasių grąžoms tyrimo rezultatus ir palyginti su ankstesnių mokslinių tyrimų rezultatais.

## Literatūros apžvalga

Pasauliniai investuotojai yra susirūpinę dėl geopolitinės rizikos (GPR). Pavyzdžiui, dėl politinių ir religinių neramumų Nigerijoje naftos ir dujų sektorius patyrė didelių nuostolių. Arabų pavasario padarinius seniai pajuto Afrikos ir daugelio Artimųjų Rytų šalių investuotojai. 2016 m. birželio mėn. „Brexit“ įvykiai yra tik viena iliustracijų, kaip geopolitika gali paveikti investicijas. Šie įvykiai rodo, kad priimant investicinius sprendimus GPR turėtų būti skiriamas didžiausias dėmesys.

Politiniai neramumai, terorizmas, ginčai tarp tautų ar valstybių, kurie gali trukdyti prekybai, ir tarptautiniai santykiai yra pagrindinės GPR priežastys (Caldara ir Iacoviello, 2018). Šios rizikos tampa vis svarbesnės, nes tyrimai parodė, kad jos yra svarbios priimant investicinius sprendimus (Caldara ir Iacoviello, 2018).

Daugybė tyrimų, tokie kaip Chiang (2022) parodė tauriųjų metalų, tokių kaip auksas, sidabras apsaugines ir saugos savybes finansų rinkose, kai susiduriama su geopolitine rizika ir rinkos svyravimais. Tačiau kai kurie tyrimai davė prieštaringų išvadų, todėl kyla klausimų dėl šių turto klasių pritaikymo ir jų patikimumo kaip apsidraudimo priemonių. Pavyzdžiui, taurieji metalai ne visada gali veikti kaip saugus prieglobstis politinių ar ekonominių neramumų metu, o jų, kaip apsidraudimo, veiksmingumas gali skirtis atsižvelgiant į konkrečias rinkos aplinkybes ir įvykius.

Pavyzdžiui, kai kurie tyrimai, pavyzdžiui Adam ir Yacob (2022), Chiang (2022) parodė, kad tauriųjų metalų kainos labai svyravo tam tikrais laikais, kai rinkos buvo labai nepastovios, o tai sumažino jų apsidraudimo efektyvumą. Pavyzdžiui, auksas ne visada gali būti įvardijamas kaip saugus prieglobstis per finansų krizes, ypač trumpalaikėje perspektyvoje, kai rinkos reakcija gali būti labai nepastovi (Lucey ir Li, 2015). Įrodyta, kad geopolitinė rizika neigiamai veikia naftos grąžą ir nepastovumą, taip pat kovariaciją tarp naftos ir akcijų rinkų (Antonakakis, Gupta, Kollias ir Papadamou, 2017). Nepaisant esamų biržos prekių ateities sandorių tyrimų, esama spragų suprasti visą geopolitinės rizikos poveikio mastą. Tyrimai pabrėžė būtinybę atlikti išsamesnį geopolitinių rizikų įtakos biržos prekių ateities sandoriams tyrimą (Mitsas, Golitsis ir Khudoykulov, 2022). Žaliavų ateities sandorių rinkų tarpusavio ryšys ir geopolitinės rizikos poveikis šiam tarpusavio ryšiui taip pat buvo pripažintos sritimis, kurias reikia toliau tyrinėti. Be to, besikeičiantis geopolitinės rizikos pobūdis ir kliūtys, kurias jos sudaro šalyse, esančiose strateginiais maršrutais, kelia iššūkių, kuriuos reikia spręsti atliekant prekių ateities tyrimus (Hu, Shan, Ruan, Fu, Duan, Jiang ir Zhang, 2023).

Geopolitinė rizika daro neigiamą įtaką naftos rinkai. Tyrimai parodė, kad geopolitinė rizika gali padidinti neapibrėžtumą, paveikti naftos kainas, akcijų rinkas ir politinius sprendimus (Sharif, Aloui ir Yarovaya, 2020). Dideli geopolitiniai įvykiai, kuriuose dalyvauja pagrindiniai naftos rinkos dalyviai, gali labai paveikti naftos kainas ir žaliavas, ypač šalyse, kurios priklauso nuo naftos importo. Pastebėta, kad geopolitinė rizika įvairiais būdais prisideda prie žalios naftos ateities sandorių nepastovumo (Yi, Yang ir Li, 2021; Adam ir Yacob, 2022). Geopolitinė rizika daro didelę įtaką finansinio kapitalo rinkai, ypač energetikos sektoriuje, darydamos įtaką naftos kainoms ir rinkos dinamikai (Konovalova ir Abuzov, 2023). Tyrimai atskleidė asimetrinį geopolitinės rizikos poveikį įvairioms prekėms, įskaitant naftą, dėl geopolitinių įvykių sukeltų tiekimo sukrėtimų (Hudecovj ir Rajcaniova, 2023). Nustatyta, kad geopolitinė rizika neigiamai veikia naftos grąžą ir nepastovumą, įtakoja kovariaciją tarp naftos ir kitų rinkų (Plakandaras, Gupta ir Wong, 2019). Ryšys tarp geopolitinės rizikos ir naftos kainų buvo plačiai ištirtas, o išvados rodo didelį neigiamą poveikį naftos grąžai, visų pirma dėl sumažėjusios naftos paklausos, susijusios su pasauline ekonomine veikla (Cunado, Gupta, Lau ir Sheng, 2019).

Pagrindinės esamų tyrimų spragos, tai, kad nėra bendros nuomonės apie turto apsidraudimą nuo geopolitinės rizikos. Aiube ir Faquieriteigia, kad tik aukso koreliacija yra teigiama, o sidabro ir naftos – neigiama. Literatūroje randama ir priešingos nuomonės (Baur, Smales, 2020) empiriniai tyrimai parodo, kad visi tiriami taurieji metalai teigiamai koreliuoja su GPR. Dėl šių priežasčių yra reikalinga naujai išnagrinėti tauriųjų metalų ir naftos koreliaciją tiek laiko, tiek dažnio srityse.

Didelė dalis literatūros yra randama apie geopolitinę riziką ir aukso bei naftos kainų ar grąžų svyravimus, tačiau tyrimai atliekami keliose pagrindinėse geopolitinę riziką patiriančiose šalyse, pavyzdžiui Rusija (Rasoulinezhad, Taghizadeh-Hesary, Sung, Panthamit, 2020), Artimieji Rytai (Huang, Li, Suleman, Zhang, 2023) ir panašiai. Būtų galima atsižvelgti į tai, kad geopolitinės rizikos poveikis gali skirtis tarp skirtingų šalių.

Darbe nagrinėjamos skirtingos žaliavų turto klasės – auksas, sidabras ir nafta. Siekiama išsiaiškinti skirtingų žaliavų turto klasių apsidraudimo potencialai ir geopolitinės rizikos poveikis grąžoms skirtingais laikotarpiais bei esant skirtingiems GPR indeksams.

## Tyrimo duomenys ir metodika

Pasirinkta geopolitinę riziką vertinti naudojantis mėnesiniu geopolitinės rizikos indeksu, kurį apibrėžė Caldara ir Iacoviello (2022). GPR indeksas sudaromas kiekvieną dieną iš straipsnių apie nepalankius geopolitinius įvykius ir susijusių grėsmių. GPR indekso duomenys gaunami iš tinklapio [www.matteoiacoviello.com](http://www.matteoiacoviello.com). Naudojami mėnesiniai duomenys.

Aukso, sidabro ir naftos duomenys gaunami iš „Bloomberg“ duomenų bazės. „Bloomberg“ pateiktų duomenų naudojimas sparčiai populiarėja akademinuose tyrimuose dėl jo patikimumo. Išsikeltam tikslui pasiekti, išskiriamos 3 tyrimo hipotezės. Jos pateikiamos žemiau:

**H1:** Auksas apsaugo nuo geopolitinės rizikos. Remiantis išskirtiniu aukso gebėjimu koreliuoti atvirkščiai su kitomis finansinio turto klasėmis, ypač rinkos neramumų metu, ši teorija siekia paaiškinti, kaip auksas prisideda prie investicijų portfelių stabilumo, nes yra laikomas kaip saugus prieglobstis (Daskalaki ir Skiadopoulou, 2011; Aiube ir Faquieri, 2020).

**H2:** Geopolitinė rizika skirtingai veikia aukso, sidabro ir naftos grąžas. Geopolitinė rizika, veikianti globalią ekonomiką, turi įvairiapusišką poveikį finansų rinkoms, ypač žaliavų sektoriui. Įvairūs tyrimai, įskaitant Cunado et al. (2019 m.) darbą, rodo, kad tokie įvykiai kaip politiniai neramumai, kariniai konfliktai ar ekonominės sankcijos daro žymią įtaką naftos paklausai ir kainoms, kartais lemiant neigiamą naftos grąžą. Šis poveikis paaiškinamas pasaulinės ekonomikos veiklos sulėtėjimu, kuris natūraliai sumažina energijos, ypač naftos, poreikį. Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad naftos rinkos reakcija gali būti laikina, nes geopolitinės rizikos sukeltos kainų svyravimai suteikia galimybę rinkos dalyviams prisitaikyti prie naujų sąlygų.

Pirmajai hipotezei tikrinti naudojama koreliacijos analizė, naudojant geopolitinės rizikos indeksą kaip nepriklausomąjį kintamąjį ir aukso grąžą kaip priklausomą kintamąjį. Taikomas koreliacijos modelis, kuris leidžia nustatyti, kaip geopolitinė rizika veikia aukso kainų pokyčius. Pirmosios hipotezės tikrinimui naudojama analizė atlieka svarbų vaidmenį, įvertinant geopolitinės rizikos poveikį aukso kainoms, kuris yra esminis investicijų portfelių diversifikacijos ir stabilumo komponentas. Įtraukiant geopolitinės rizikos indeksą kaip nepriklausomąjį kintamąjį, ši analizė suteikia galimybę išsamiai ištirti, kaip įvairūs geopolitiniai įvykiai veikia aukso grąžą. Taikant koreliacijos modelį, galima atsižvelgti ne tik į geopolitinės rizikos indekso pokyčius, bet ir į kitus makroekonominius veiksnius, pavyzdžiui, infliacijos lygius, dolerio kurso svyravimus, centrinio banko politiką, kurie taip pat gali turėti įtakos aukso kainoms.

Antroji hipotezė tikrinama naudojant EGARCH modelį. Šis metodas leidžia detaliam ištyrimui, kaip geopolitinė rizika veikia naftos, aukso ir sidabro grąžas, įvertinant, ar didėjant geopolitinei rizikai didėja aukso, naftos, sidabro grąžos, taip pat tikrina, ar yra ryšys tarp geopolitinės rizikos ir minėtų turto klasių grąžų. EGARCH modeliu galima nustatyti kaip geopolitinė rizika veikia skirtingas turto klases, koks poveikis atsiranda grąžoms kai geopolitinės rizikos indeksas didėja ar mažėja. Taip pat sudaro galimybę patikrinti kaip grąžos reaguoja laikui einant, leidžiant analizuoti ilgalaikes tendencijas ir nepastovumo kitimus reakcijoje į geopolitinę riziką.

GARCH modelis apima dvigubą sąlyginio vidurkio įvertinimą ir dispersijos modelį. Jis įtraukia į procesą heteroskedastiškumą, užfiksuoja keletą struktūrų sąlyginės dispersijos ir vienu metu įvertina daug parametru. Tirti aukso ir naftos grąžą ir nepastovumą su geopolitinės rizikos indeksu, iš pradžių įvertinamas vidurkis (2) ir dispersijos lygtis (3). Pirmajame modelyje tyrimas kiekybiškai įvertina aukso ir naftos sandorių grąžos ryšį su GPR ir nepastovumu (2), naudojant atitinkamai GPR indeksą:

$$R_t = C + \phi_1 GPR_t + \phi_1 GPR_{t-1} + \phi_2 D_{pos}(D_{neg}) + \phi_3 d\_1\_GPR\_D\_pos(d\_1\_GPR\_D\_neg); \quad (1)$$

Čia:

C – konstanta;

$\phi_1 GPR_t$  – logaritmuotas ir diferencijuotas nepriklausomas kintamasis, kai  $t=1$ ;

$\phi_1 GPR_{t-1}$  – logaritmuotas ir diferencijuotas nepriklausomas kintamasis laikotarpiu  $t-1$ ;

$R_{t-1}$  – logaritmuotas ir diferencijuotas priklausomas kintamasis laikotarpiu  $t-1$ ;

$\phi_2 D_{pos}(D_{neg})$  - netikri kintamieji, kurie įgauna reikšmę teigiamiems pokyčiams ir reikšmę neigiamiems kito kintamojo pokyčiams;

$\phi_3 d\_1\_GPR\_D\_pos(d\_1\_GPR\_D\_neg)$  - kintamasis, kuris reaguoja tik į teigiamus (neigiamus) registruojamų GPR pokyčius.

Pateikiama EGARCH formulė dispersijos lygties:

$$\ln(\sigma_t^2) = \omega + \beta \ln(\sigma_{t-1}^2) + \gamma \frac{\mu_{t-1}}{\sqrt{\{\sigma_{t-1}^2\}}} + \alpha \left[ \frac{|\mu_{t-1}|}{\sqrt{\{\sigma_{t-1}^2\}}} - \sqrt{\left\{\frac{2}{\pi}\right\}} \right] \quad (2)$$

Tai yra GARCH modelio plėtinys, kuriame atsižvelgiama į nepastovumo asimetriją. Parametras  $\gamma$  fiksuoja svėro poveikį ir turi būti statistiškai reikšmingas ir neigiamas. Atitinkamai, reikšmė turi būti tokia diapazone  $-1 < \gamma < 0$ . Šiuo atveju būtų, kad dispersija per daug reaguoja į neigiamus sukrėtimus, palyginti su to paties

masto teigiamais sukrėtimais. Kai  $\gamma$  lygus nuliui, sąlyginė dispersija yra simetriška neigiamo ir teigiamo pokyčiams sukrėtimams tokiu pat mastu (Zomorodian, Barzegar, Kazemi ir Poortalebi, 2016).

Sąlyginė dispersija apibūdinama kaip  $\omega$  – pastovus terminas, o ARCH ir GARCH efektai yra užfiksuoti atitinkamai parametrais  $\alpha$  ir  $\beta$ . Koeficientas  $\alpha$  parodo, kaip nepastovumas reaguoja į rinkos sukrėtimus, o  $\beta$  apskaičiuoja naujų sukrėtimų poveikį nepastovumui. Jie kiekybiškai įvertina serijos nepastovumą ir, jei  $\beta$  reikšmė yra pakankamai didelė, nepastovumas yra nuolatinis. Didelė koeficiento  $\alpha$  reikšmė reiškia jautrią nepastovumo reakciją į rinkos pokyčius. Jei koeficientų suma yra artima vienetui, tai įvyks nuolatinis būsimų verčių pokytis dėl bet kokio šoko.

## Tyrimo rezultatai

Pirmajai hipotezei tikrinti, buvo atliktas koreliacijos testas, kurio metu tikrinta geopolitinės rizikos sąveika su aukso grąžomis. Gauti rezultatai rodo, kad koreliacijos koeficientas tarp šių dviejų kintamųjų yra teigiamas, bet gana mažas, kas rodo silpną tiesioginę sąveiką tarp geopolitinės rizikos ir aukso grąžų, taip pat tai nėra statistškai reikšminga. Remiantis duomenimis, negalima teigti, kad tarp geopolitinės rizikos ir aukso grąžų yra statistiškai patikimas ryšys per analizuojamą laikotarpį. Mažas koreliacijos koeficientas kartu su aukšta p-reikšme rodo, kad, nors yra šiek tiek teigiamos sąveikos, ji nėra statistiškai reikšminga, tai reiškia, kad aukso grąžos nėra patikimai susijusios su geopolitine rizika.

Taip pat buvo patikrintas EGARCH modelio  $\gamma$  parametras. Aukso atžvilgiu nebuvo nustatyta neigiamo ir statistiškai reikšmingo koeficiento. Šis rezultatas taip pat atmets pirmąją išsikelto hipotezę.

Antrajai hipotezei tikrinti pirmiausia analizuojami alpha ir beta koeficientai. Parametras  $\alpha$  atspindi rinkos sukrėtimų įtaką nepastovumui. Kuo didesnis  $\alpha$ , tuo jautriau žaliavų turto klasė reaguoja į geopolitinę riziką. Kuo didesnė vertė, tuo didesnis grąžų volatilumas (nepastovumas) įvykus pokyčiui. Parametras  $\beta$  parodo, kaip geopolitinė rizika yra susijusi su ankstesniu nepastovumu. Kuo didesnis  $\beta$  koeficientas, tuo didesnis ankstesnių sukrėtimų poveikis geopolitinei rizikai ir tuo ilgiau sukrėtimai lieka rinkoje. Jei  $\alpha + \beta < 1$ , tai reiškia, kad turto klasės grąžų nepastovumas nėra ilgalaikis ir mažėja laikui bėgant, grįžtant prie vidutinės vertės. Jei  $\alpha + \beta \geq 1$ , tai gali reikšti, kad yra ilgalaikio nepastovumo (volatilumo) klasterizacija, kai sukrėtimai ilgiau išlieka rinkoje.

Aukso beta ir alpha suma lygi -1,0794. Suma yra mažesnė nei 1, tai reiškia, kad aukso grąžų nepastovumas nėra ilgalaikis ir mažėja laikui bėgant.

Sidabro grąžos, panašiai kaip aukso, rodo neigiamą  $\alpha$ , tai gali reikšti modelio neatitikimus ar specifinių duomenų ypatumus.  $\alpha + \beta$  yra žymiai mažesnis nei 1, tai taip pat reiškia, kad turto klasės grąžų nepastovumas nėra ilgalaikis ir mažėja laikui bėgant, grįžtant prie vidutinės vertės.

Neigiama  $\alpha$  reikšmė parodo pastovumo reakciją į geopolitinę riziką, o teigiama  $\beta$  rodo nepastovumo inerciją. Naftos  $\alpha$  koeficientas yra neigiamas ir  $\beta$  yra teigiamas, jų suma taip pat žemesne nei 1.

Apibendrinant, pirmoji hipotezė, buvo atmesta. Atmesta dėl to, kad remiantis atliktu tyrimu, auksas per analizuotus laikotarpius ne visuomet elgėsi kaip „saugus turto prieglobstis“ geopolitinių rizikų metu. Buvo nustatyta, kad aukso grąžos neturi nuoseklaus neigiamo ryšio su geopolitine rizika. Atvirkščiai, aukso grąžos buvo susijusios su geopolitine rizika, atsižvelgiant į laikotarpį, o tai prieštarauja tradicinei nuomonei apie auksą kaip apsauginę investiciją. Antra hipotezė buvo priimta. Tyrimo duomenys parodė, kad geopolitinė rizika ir jos pokyčiai turėjo nevienodą poveikį minėtoms žaliavoms. Sidabras demonstravo teigiamą sąveiką su geopolitine rizika įvairiais laikotarpiais, o nafta dažnai parodė neigiamą reakciją į geopolitinę riziką. Šie rezultatai patvirtina, kad kiekviena turto klasė unikalios reaguoja į geopolitinę riziką.

## Diskusija ir išvados

Atlikus ankstesnių autorių išvadų analizę išsiaiškinta, kad auksas yra apibūdinamas kaip „saugus prieglobstis“, dėl to, kad auksas patyrė grąžos padidėjimą, geopolitinės rizikos augimo laikotarpiais, pavyzdžiui, per COVID-19 pandemiją. Naftos grąža parodė didelį jautrumą įvairiems geopolitinėms ir ekonominėms įvykiams, su kintančiomis tendencijomis, kurios dažnai buvo susijusios su pasauliniais tiekimo ir paklausos pokyčiais. Sidabras, nors ir naudojamas pramonėje, taip pat veikia kaip investicinė priemonė. Jo grąžos didėjo per geopolitinės rizikos augimo laikotarpius, rodydamas „saugaus prieglobščio“ savybes panašiai kaip ir aukso. Atlikta teorinė analizė rodo, kad žaliavų turto klasių grąžos yra jautrios geopolitinėms rizikoms, ir kad skirtingos turto klasės į šias rizikas reaguoja skirtingai. Auksas ir sidabras, dažniausiai, veikia kaip „saugūs prieglobščiai“,

naftos rinka yra labai jautri geopolitinės rizikos pokyčiams. Kol auksas rodo atsparumą ir dažnai brangsta aukštos geopolitinės rizikos laikotarpiu, nafta ir sidabras pasižymi didesniu nepastovumu. Sidabro rinkos reakcijos yra unikalios dėl jo dvigubo vaidmens kaip pramoninio metalo ir piniginio turto. Geopolitinės rizikos laikotarpiu sidabro kainos gali kilti dėl padidėjusios paklausos kaip „saugaus prieglobsčio“ ir dėl galimų sutrikimų pramoninėje naudojimo srityje.

Tyrimo reikšmė ir aktualumas kyla iš pasaulinės ekonomikos padėties, kur geopolitinė rizika, tokia kaip krai, politiniai sukrėtimai, pandemijos ir ekonomikos politikos neapibrėžtumai, daro išskirtinį poveikį rinkoms. Tyrimo poreikį sustiprina pastebėtos literatūros spragos ir ankstesnių analizių nepakankamumas, nesugebant visapusiškai atskleisti geopolitinės rizikos poveikio skirtingoms žaliavoms ir jų sąveikai.

Tyrimo laikotarpis nuo 2014 m. sausio mėn. iki 2024 m. sausio mėn. buvo pasirinktas atsižvelgiant į svarbius geopolitinius įvykius, tokie kaip COVID-19 pandemija, Brexit ir Rusijos invazija į Ukrainą, kurie turėjo didelį poveikį pasaulio finansų rinkoms. Šis laikotarpis pasirinktas dėl to, kad leistų išsamiai ištirti geopolitinės rizikos poveikį skirtingoms žaliavų turto klasėms, išanalizuoti ilgalaikes tendencijas ir žaliavų turto klasių grąžų svyravimus. Koreliacijos analizė ir EGARCH modelis padėjo detalai ištirti, kaip geopolitinė rizika veikia žaliavų grąžas. EGARCH modelis atspindi nepastovumo asimetriją ir svertų efektus, jie leido kiekybiškai įvertinti neigiamų ir teigiamų sukrėtimų įtaką turto grąžoms. Darbe pasirenkamas laiko tarpo efektas – 30 dienų. 30 dienų laiko efektas prieš ir po įvykio yra pasirenkamas dėl kelių pagrindinių priežasčių – įtraukus laiko tarpo efektus, galima ne tik matyti bendrą geopolitinės rizikos poveikį, bet ir analizuoti, kiek laiko praeina tarp konkrečių geopolitinių rizikų ir žaliavų turto klasių grąžų.

Naudojama koreliacijos analizė ir EGARCH modelis, leidžiantis išnagrinėti duomenis apie žaliavų grąžas ir jų reakcijas į geopolitines rizikas. Modeliai taikomi siekiant nustatyti ryšius tarp geopolitinių rizikų ir žaliavų turto klasių grąžų. Tyrimo rezultatai rodo, kad auksas ne visada veikia kaip apsauga nuo geopolitinės rizikos. Nors istoriškai auksas laikomas „saugiu prieglobsčiu“, duomenys nepatvirtina, kad auksas visada teigiamai koreliuoja su geopolitine rizika. Taip pat geopolitinė rizika skirtingai veikia aukso, sidabro ir naftos grąžas. Sidabras rodo didesnę jautrumą geopolitinei rizikai nei auksas, naftos kainos labiau reaguoja į geopolitinės rizikos lygius.

Tyrimo naujumas yra koncentracija į laiko tarpų efektų, susijusių su geopolitine rizika, išnagrinėjimą ir įtraukimą į ekonometrinių modelių. Įtraukus laiko tarpo efektus, galima ne tik matyti bendrą geopolitinės rizikos poveikį, bet ir analizuoti, kiek laiko praeina tarp konkrečių geopolitinių rizikų ir žaliavų turto klasių grąžų. Naujumas taip pat pasireiškia gebėjimu identifikuoti, kokios specifinės situacijos ir sąlygos gali pagreitinti ar sulėtinti žaliavų kainų reakciją. Šis aspektas yra ypač svarbus, nes jis atveria galimybes investuotojams ir rinkos dalyviams optimizuoti savo prekybos strategijas, kad jos būtų veiksmingos ir pritaikytos prie kintančių rinkos sąlygų. Išanalizavus šiuos laiko tarpus, galima daryti išvadą, kaip žaliavų turto klasės elgiasi po geopolitinės rizikos.

Tyrimo metodai ir duomenų šaltiniai gali turėti apribojimų, todėl būtina atlikti tolesnius tyrimus su papildomais ekonometriniais duomenimis ir naujesniais modeliais. Taip pat rekomenduojama išplėsti geografinę duomenų bazę ir įtraukti papildomus ekonometrinius modelius, siekiant geriau suprasti ir modeliuoti geopolitinės rizikos poveikį finansų rinkoms.

## Literatūra

1. Adam, N., Yacob, N. (2022). The impact of global economic policy uncertainty, geopolitical risk and oil price on stock market: evidence from asean countries. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 12(1), 8–14. doi:10.6007/ijarafmsv12-i111674
2. Aiube, F., Faquieri, W. (2020). Hedging the brazilian stock index in the era of low interest rates: what has changed?. *Brazilian Review of Finance*, 18(3), 5–26. doi:10.12660rbfin.v18n3.2020.81625
3. Antonakakis, N., Gupta, R., Kollias, C., & Papadamou, S. (2017). Geopolitical risks and the oil-stock nexus over 1899–2016. *Finance Research Letters*, 23, 165–173. doi:10.1016/j.frl.2017.07.017
4. Baur, D., Smales, L. (2020). Hedging geopolitical risk with precious metals. *Journal of Banking & Finance*, 117, 105823. doi:10.1016/j.jbankfin.2020.105823
5. Caldara, D., Iacoviello, M. (2018). Measuring geopolitical risk. *International Finance Discussion Paper*, 2018(1222), 1–66. doi:10.17016ifdp.2018.1222
6. Caldara, D., Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194–1225. doi:10.1257/aer.20191823

7. Chiang, T. (2022). Can gold or silver be used as a hedge against policy uncertainty and Covid-19 in the chinese market?. *China Finance Review International*, 12(4), 571–600. doi:10.1108/cfri-12-2021-0232
8. Cunado, J., Gupta, R., Lau, C., & Sheng, X. (2019). Time-varying impact of geopolitical risks on oil prices. *Defence and Peace Economics*, 31(6), 692–706. doi:10.1080/10242694.2018.1563854
9. Daskalaki, C. and Skiadopoulos, G. (2011). Should investors include commodities in their portfolios after all? new evidence. *Journal of Banking & Finance*, 35(10), 2606–2626. doi:10.1016/j.jbankfin.2011.02.022
10. Hu, W., Shan, Y., Ruan, W., Fu, N., Duan, J., Jiang, H., ... & Zhang, J. (2023). Geopolitical risk evolution and obstacle factors of countries along the belt and road and its types classification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1618. doi:10.3390/ijerph20021618
11. Huang, J., Li, Y., Suleman, M. T., & Zhang, H. (2023). Effects of geopolitical risks on gold market return dynamics: Evidence from a nonparametric causality-in-quantiles approach. *Defence and Peace Economics*, 34(3), 308–322. doi: 10.1080/10242694.2021.2007333
12. Hudecovj, K. and Rajcaniova, M. (2023). Geopolitical risk and energy market. *Peace Economics Peace Science and Public Policy*, 29(2), 171–187. doi:10.1515peps-2022-0033
13. Yi, A., Yang, M., & Li, Y. (2021). Macroeconomic uncertainty and crude oil futures volatility—evidence from china crude oil futures market. *Frontiers in Environmental Science*, 9. doi:10.3389/fenvs.2021.636903
14. Konovalova, M., Abuzov, A. (2023). Geopolitical crises, the energy sector, and the financial capital market. *E3s Web of Conferences*, 381, 01042. doi:10.1051/e3sconf/202338101042
15. Lucey, B. M., & Li, S. (2015). What precious metals act as safe havens, and when? Some US evidence. *Applied Economics Letters*, 22(1), 35–45. doi:10.1080/13504851.2014.920471
16. Mitsas, S., Golitsis, P., & Khudoykulov, K. (2022). Investigating the impact of geopolitical risks on the commodity futures. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2049477. doi:10.1080/23322039.2022.2049477
17. Plakandaras, V., Gupta, R., & Wong, W. (2019). Point and density forecasts of oil returns: the role of geopolitical risks. *Resources Policy*, 62, 580–587. doi:10.1016/j.resourpol.2018.11.006
18. Rasoulinezhad, E., Taghizadeh-Hesary, F., Sung, J., & Panthamit, N. (2020). Geopolitical risk and energy transition in russia: evidence from ardl bounds testing method. *Sustainability*, 12(7), 2689. doi:10.3390/su12072689
19. Sharif, A., Aloui, C., & Yarovaya, L. (2020). Covid-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the us economy: fresh evidence from the wavelet-based approach. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101496. doi:10.1016/j.irfa.2020.101496
20. Zomorodian, G., Barzegar, L., Kazemi, S., & Poortalebi, M. (2016). Effect of oil price volatility and petroleum bloomberg index on stock market returns of tehran stock exchange using EGARCH model. *Advances in Mathematical Finance and Applications*, 1(2), 69–84. doi:10.1016/j.iref.2013.05.014

## Vita RUGINYTĖ

### HOW DOES GEOPOLITICAL RISK AFFECT COMMODITY ASSET CLASS RETURNS?

#### Summary

Research background: This paper examines the problem - how do geopolitical risks affect the returns of commodity asset classes? The object of the study is the impact of geopolitical risk on the returns of commodity asset classes. The main objective of the work is to evaluate the impact of geopolitical risk on the returns of commodity asset classes after the analysis of scientific literature. Methods: the analysis of scientific literature, empirical study of data using regression and EGARCH models, which help reveal patterns of fluctuations in commodity prices and returns over time. The empirical study involved data collection, data analysis and modeling to identify the relationship between asset class returns and geopolitical risk. Findings and value added: show that geopolitical risk has a different impact on commodity asset classes. Gold is generally considered a “safe haven”, but it has been shown that its returns are consistently non-negative, so the hypothesis that gold is safe from geopolitical risk has been rejected. Oil and silver returns fluctuate with specific geopolitical risks. Silver shows greater sensitivity to geopolitical risk than gold, with prices more responsive to geopolitical risk levels.

**Keywords:** geopolitical risk, gold, oil, return, silver.



# Theoretical Insights into the Effectiveness of Anime Style in Advertising

## Introduction

Nowadays, with dozens or even hundreds of competing advertising messages surrounding the modern consumer, it is hard for any brand to draw the audience's attention. Unusual and original advertising techniques are key for successful promotion. Anime style, with its bright images and emotional messages, is a new stylistic technique that can be separated for most other styles. In this paper, the question of anime as a style for advertising campaigns will be considered. One will review anime as a style that connects many consumers and allows creating memorable advertising campaigns. The opportunity to use anime as a determinant of global culture will forever change the traditional approach to advertising.

In this research paper, **the addressed problem** is how to enhance advertising effectiveness by applying anime style.

**Research Object:** Application of anime style in advertising.

**Research Aim:** Based on theoretical analysis determine the effective ways of application of anime style in advertising.

## Concepts of Advertising and Advertising Effectiveness

Proper accuracy and effectiveness in the use of advertising play a key role in shaping public opinion and behavior. Starting with newspaper ads, advertising is now represented in digital and traditional media forms and is a very important source of financing for media around the globe. Advertising is a dynamic phenomenon. As Dahlen and Rosenhren (2016) state, it combats changes in the form of advertisers' changes in media, formats, consumer behavior, and the effects of advertising. The American Marketing Association, as cited by Wu et al. (2017), defines advertising as the placement of commercial and other messages and information in any paid-for currency on time or space provided by the media, programs, and consequently known sponsor identification and general data.

Foroudi et al. (2020) emphasize that the kinds and ways of advertising are increasingly becoming more various. In the shift from newspaper announcements to the different advertising options through the digital platforms, advertising has also turned out to multiple formats and goals. Gordon et al. (2018) explains it by testing the bell curve with "ghost advertisements", randomly assigning the control groups to every thousandth user on Google and Facebook, to measure how advertisements have worked in the past. According to Zhou et al. (2021), the research of the effectiveness of advertising includes an econometric modeling approach that represents a more flexible way of measuring the impact of advertising itself on sales, as well as possible time series data. These methods and findings outlined by the authors help to comprehend and improve advertising strategies based on their influence on consumer perception and behavior.

In this section on "Key Aspects of Advertising Effectiveness" we will delve into the following sections, these seven critical components are vital to customize advertising to the anime viewer environment, but their effect will be high because the input will be to render the brand stand out as one of a kind as well as contribute to high-quality content engagement. Secondly, these elements will be more successful as the niche has specific visual aesthetics, gripping tales, as well as user interaction.

Table 1

**Key Aspects of Advertising Effectiveness**

Aspect	Description	Key Authors
1. Guerrilla Advertising	Innovative and unconventional advertising methods that surprise and provoke, creating emotional engagement and social buzz.	Ouf (2023), Othman (2021)
2. Advertising Content and Slogan	Focuses on the use of persuasive and memorable language, especially in English, to influence consumer perceptions and behaviors effectively.	Mahmudova (2020), Wang (2020)
3. A Proper Message	The importance of crafting messages that positively influence purchase intentions is strategically timed and placed.	Rahmi et al. (2020), Fowler et al. (2020)
4. Advertising Tailored to the Target Audience	Emphasizes the necessity of presenting ads to the largest target audience at the appropriate time and place for maximum impact.	Mahmudova (2020)
5. Consumer Influence	Explores how advertisements shape consumer behavior through psychological and sociological factors, stressing cultural and emotional alignment with the audience.	Hromova et al. (2022)
6. Visual Presentation	Highlights the critical role of high-quality visuals and strategic use of colors and imagery to capture attention and enhance engagement.	Mahmudova (2020), Mogaji et al. (2019)
7. Advertising Testing and User-generated Content	Discusses the importance of testing advertisements and incorporating user-generated content to refine marketing strategies and establish genuine brand-audience connections.	Kniazieva et al. (2021), Mayrhofer et al. (2020)

Source: Ouf (2023), Othman (2021), Mahmudova (2020), Wang (2020), Rahmi (2020), Fowler et al. (2020), Mahmudova (2020), Hromova et al. (2022), Mahmudova (2020), Mogaji et al. (2019), Kniazieva et al. (2021), Mayrhofer et al. (2020).

These key aspects highlight the multifaceted nature of the interaction between different advertising methods and the audience of anime viewers based on them and suggest that the formulation and deployment of advertisements require a sophisticated strategy.

**Overview of Anime Style by Various Authors**

Anime is a Japan originated form of animation primarily based on manga, usually having dynamic characters and colorful themes (Goel and Upadhyay, 2017). Marked by characteristics like small bodies and sometimes large eyes and bright hair colors, anime was based on the Western form of animation, which was brought to the country in 1909 (Golmohammadi et al., 2021). While the early forms of it were low-quality and crude, artistry became particularly precise, with artist using shadows and lifelike movements, in its representation. The form became commercial starting in 1917 and continued to grow and develop even after the Great Kanto Earthquake (Lu, 2008; Klebanskaja).

Today, anime extends beyond entertainment, influencing global fashion, music, and advertising, showcasing traditional Japanese art combined with modern narrative techniques. Its appeal spans all ages and cultures, attributed to its deep storytelling and cultural depth (Klebanskaja and Andriukhanova, 2018).

**Anime-style advertisements: Effective aspects and their relevance by various authors**

Anime-style advertising leverages a unique visual and narrative style that resonates across diverse cultures, offering innovative solutions in an oversaturated market (Klebanskaja and Andriukhanova, 2018).

**1. Guerrilla Advertising:** Anime-style advertisements employ guerrilla advertising techniques that are creative and unexpected, often using anime’s inherent surprise elements like dramatic scenes or unexpected character actions to provoke and engage the audience, making the brand memorable (Ouf, 2023; Othman, 2021).

**2. Advertising Content and Slogan:** Content and slogans in anime-style ads leverage the unique aesthetic and cultural elements of anime. They utilize well-known anime characters and narrative styles to create impactful and emotionally resonant messages that stick with the audience (Andari et al., 2022).

**3. A Proper Message:** These advertisements are effective when they deliver a clear message that resonates with anime enthusiasts. They incorporate authentic language and expressions that are popular within anime, which increases the relevance and appeal of the ads (Hromova et al., 2022).

**4. Advertising Tailored to the Target Audience:** Anime-style ads are specifically designed to appeal to fans of the genre, often utilizing references to popular anime series, characters, and thematic elements to connect deeply with viewers, particularly young adults and teenagers (Klebanskaja et al., 2018).

**5. Consumer Influence:** Such advertisements are structured to evoke emotions and engage viewers through visual effects, vibrant anime color schemes, and dynamic character movements. This approach significantly influences consumer behavior and enhances engagement with the ad (Zhang, 2019).

**6. Visual Presentation:** The visual presentation in anime-style ads is key, employing the exaggerated expressions and vibrant colors typical of anime to capture attention and make the advertisements distinctive and memorable (Mahmudova, 2020).

**7. Guerrilla Advertising Techniques:** By embodying guerrilla marketing strategies, anime-style ads create unexpected and memorable advertising experiences that provoke emotions and enhance consumer engagement (Ouf, 2023; Othman, 2021).

Table 2

Table of Key Aspects in Anime-Style Advertising

Aspect	Description	Authors
Guerrilla Advertising	Innovative advertising techniques that use anime's dramatic and unexpected elements to provoke and engage the audience uniquely.	Ouf, 2023; Othman, 2021
Advertising Content and Slogan	Ads and slogans that use anime characters and narratives to deliver impactful, emotionally resonant messages.	Andari et al., 2022
A Proper Message	Ads that deliver clear, relevant messages using language and expressions popular in anime, tailored to enhance fan engagement.	Hromova et al., 2022
Tailored to the Target Audience	Ads designed with elements from popular anime to resonate with specific demographic groups, particularly young adults and anime fans.	Klebanskaja and Andriukhanova, 2018
Consumer Influence	Ads that use anime's dynamic visual and auditory elements to evoke emotions and influence viewer behavior, enhancing engagement with the product.	Zhang, 2019
Visual Presentation	The use of vibrant visuals and expressive anime characters to create engaging and memorable advertisements.	Mahmudova, 2020
Advertising Testing and User-generated Content	Testing and refining ads through fan engagement and feedback, using anime fans' creativity to improve advertisement impact and effectiveness.	Goel and Upadhyay, 2017

Source: Ouf (2023), Othman (2021), Andari et al. (2022), Hromova et al. (2022), Klebanskaja et al. (2018), Zhang (2019) Mahmudova (2020), Goel et al. (2017).

Therefore, anime-style advertising is hard to match in the range of techniques used from the most unexpected, such as guerrilla advertising, to the most well-directed ones. Therefore, it can hardly be doubted that every single video, image, and text ad will be not only noticed but embraced at the core by its target audience. This factor of cultural closeness is a priority and makes it universal for every customer worldwide.

## Literature Analysis on the Effectiveness of Anime-Style Advertising

Anime style in advertising is increasingly recognized as a significant trend in the dynamic landscape of digital marketing, highlighted by Putri and Murwonugroho (2021) as a transformative approach that bridges the emotional distance typically found in traditional advertising. The initial challenge of finding direct studies on this topic was overcome by refining search terms, which revealed a substantial body of literature endorsing anime as an effective advertising tool.

The dual capability of anime, to attract a broad audience and establish a unique brand identity, is well documented. Studies such as those by Klebanskaja and Andriukhanova (2018) and Goel and Upadhyay (2017) have illustrated that anime's distinctive animation style—characterized by vibrant visuals and imaginative storytelling—not only increases the visibility of advertisements but also enhances emotional engagement. This approach has been embraced by Japanese marketing specialists who prefer using well-known anime characters to traditional advertising methods to connect more profoundly with audiences.

Further investigations reveal that anime-style advertising is especially effective among younger demographics who are frequent consumers of visual media. Andari and Litaay (2022) noted that such advertisements typically achieve higher viewership rates, indicating a strong appeal among young viewers. Research by Aranda (2020) and Azizo and Ong (2023) also shows that anime can significantly enhance brand attractiveness and facilitate associative memorization, suggesting its powerful influence in shaping cultural perceptions and consumer behaviors across diverse markets.

The adaptability of anime-style advertising was particularly evident during the constraints imposed by the pandemic, as discussed by Ardia et al. (2023). Animation served as a flexible and effective alternative to traditional ad shoots, resonating with tech-savvy generations like Millennials and Gen Z and maintaining the core philosophy and benefits of advertising campaigns despite new market challenges.

In summary, the accumulated research provides a compelling argument for the strategic use of anime in advertising. It highlights anime’s ability to captivate and engage audiences by reducing emotional distance, making it a potent tool in modern marketing strategies. The following table will further detail the studies referenced, outlining their methodologies and key findings.

Table 3

Summary Table of Key Research on Anime-Style Advertising

Authors, Year	Study Title	Research Method	Key Results
Klebanskaja, Andriukhanova, 2018	Customer Engagement through Using Anime-Styled Advertisement	Qualitative Interviews	Anime visuals significantly capture consumer attention.
Andari and Litaay, 2022	Anime Trend as An Advert Genre in Indonesian YouTube	Data Collection	Anime ads achieve higher viewership among youth.
Aziz and Ong, 2023 Aranda, 2020	The Implementation of Japanese Animation in Advertising	Qualitative Discussion	Creates a positive brand impression among young consumers.
Aranda, 2020	Representations of Europe in Japanese Anime	Case Study	Enhances European understanding and interest in Japanese culture.
Goel and Upadhyay, 2017	Effectiveness of Use of Animation in Advertising	Literature Review	Supports the creative and cost-effective benefits of anime in ads.
Ardia et al., 2023	Viral Marketing Analysis of Khong Guan Animation Advertising	Qualitative Analysis	Effective engagement with Millennials and Gen Z during restrictions.
Putri and Murwonugroho, 2021	The Meaning of Sign in Visualization (Pocari Sweat Commercial)	Case Study	Anime style enhances the cultural and emotional appeal of ads.

Source: Klebanskaja et al. (2018), Andari et al. (2022), Aziz, Ong, (2023), Aranda (2020) Goel, Upadhyay (2017), Ardia et al. (2023), Putri, Murwonugroho (2021).

The literature review conducted in this paper proves that there is a growing relevance and efficiency of anime-style advertising. The research analyzed literature and studies show that anime not only helps to attract consumers’ attention but also to send the marketing messages across after all. Thus, it can be argued that anime, as an advertising form, can be considered as one of the strategic choices in the digital era. Additionally, this paper will now proceed with the development of the drafting a framework of a model for the tool of innovation advertising thanks to anime, and all the necessary explanations in the next sections, arguments over are derived from the sources.

The literature analysis on the effectiveness of anime-style advertising highlights its increasing recognition as a transformative approach in the digital marketing sphere. Studies such as those by Klebanskaja and Andriukhanova (2018) and Goel and Upadhyay (2017) illustrate anime’s capacity to engage a broad audience and create a distinctive brand identity through vibrant visuals and imaginative storytelling. This style has been effectively utilized by marketing specialists in Japan, leveraging well-known anime characters to forge deeper connections with audiences. Further research points to anime-style advertising’s effectiveness, particularly among younger demographics, noted for their high consumption of visual media (Andari and Litaay, 2022). Additionally, the adaptability of anime advertising during the pandemic (Ardia et al., 2023) underscores its potential as a resilient and flexible marketing tool.

## Conclusions

This study explored in detail the use of anime style in advertising. Anime is a bright stylistic decision and exciting plots that make advertising lively and emotional. According to the research results, this stylistic decision can be called unique in attracting the viewer's attention and creating an ad that resonates with the public's consciousness. In terms of the broadest possible involvement of the audience, it can be stated that anime is the best tool.

The most striking conclusion was that anime style is unique in its versatility, and this research fully revealed the variability of its application in various campaigns. This decision is consistent with the principles of guerrilla advertising, which suggests that the approach should be more unexpected and interesting than traditional advertising products.

In addition, the use of anime is consistent with the focus of the public due to the public's youth and greater involvement in visual and digital information. The central outcome of this research is the theme of culturally connected triggers that also provide resonance for the public. Thus, we can say that this topic not only increases the level of brand recognition but also strengthens the emotional coloring of the public about the advertising product released. This stylization seems especially relevant for an adult viewer who grew up with anime and can be used in practically any offer.

Therefore, the topic studied can be recommended for use as an effective marketing strategy. Based on the theoretical database and research on the topic conducted, it is possible to recommend promoting the anime style and using such a marketing strategy. Foreign parties can apply this style of advertising among characteristics to make their offers interesting and attractive to the audience, especially with the development of digital technology.

## References

1. Andari, N., Litaay, A. G. M. (2022). Anime Trend as An Advert Genre in Indonesian Youtube. *Journal of Development Research*, 6(2), 164–170. <https://doi.org/10.28926/jdr.v6i2.245>
2. Aranda, O. G. (2020). Representations of Europe in Japanese anime: An overview of case studies and theoretical frameworks. *Mutual Images Journal*, (8), 47–84. DOI: 10.32926/2020.8.ara.europ
3. Ardia, V., Khalisa, D., Jamiati, K. N., & Lageni, I. (2023, April). Viral Marketing Analysis of Khong Guan Animation Advertising Version a Sweet Memories. In *1st International Conference on Research in Communication and Media (ICORCOM 2021)* (pp. 192–199). Atlantis Press.
4. Bro Dahlen, M., & Rosengren, S. (2016). If advertising won't die, what will it be? Toward a working definition of advertising. *Journal of Advertising*, 45(3), 334–345. <https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1172387>
5. Erh Ku, H., Fiorini, R., & Huang, R. (2018). Case McDonald's Japan: When the Golden Arches Lose their Shine-McDonald's Japan Food Scandal. *LBMG Corporate Brand Management and Reputation-Masters Case Series*. Internet access: <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8970785&fileId=8970790>. Watched: 2023/06/01.
6. Foroudi, P., Melewar, T. C., Gupta, S., Foroudi, M. M., & Kitchen, P. J. (2020). Influence of Innovation Capability and Customer Experience on Reputation and Loyalty. *Journal of Business Research*, 110, 132–144. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.030>
7. Fowler, E., Franz, M., Martin, G., Peskowitz, Z., & Ridout, T. (2021). Political Advertising Online and Offline. *American Political Science Review*, 115(1), 130–149. DOI:10.1017/S0003055420000696
8. Goel, D., & Upadhyay, R. (2017). Effectiveness of use of animation in advertising: a literature review. *International Journal of Scientific Research in Network Security and Communication (IJSRNSC)*, 5(3), 146–159. ISSN: 2321–3256. Internet access: [https://ijsrns.org/pub\\_paper/IJSRNSC/26-IJSRNSC-0228.pdf](https://ijsrns.org/pub_paper/IJSRNSC/26-IJSRNSC-0228.pdf). Watched: 2023/05/20.
9. Golmohammadi, A., Khodabin, M., & Sabbar, S. (2021). Anime, Consume, and Participation: Iranian Instagram Users Participation in Anime Fandom Activities. *Journal of Cyberspace Studies*, 5(2), 163–176. DOI: 10.22059/JCSS.2022.338904.1071
10. Gordon, B. R., Zettelmeyer, F., Bhargava, N., & Chapsky, D. (2018). A comparison of approaches to advertising measurement: Evidence from big field experiments at Facebook. *Marketing Science*, 38(2), 193–225.
11. Hromova, O., Abdullaeva, A., & Shpak, V. (2022). The influence of advertising as a marketing tool on consumer behavior. *Influence of Advertising as a Marketing Tool on Consumer Behaviour - Bulletin of Khmelnytsky National University*. 6(1), 35–38. [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(1\)-5](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(1)-5)
12. Klebanskaja, N., & Andriukhanova, O. (2018). Customer engagement through using anime stylized advertisement. *Organizacijų Vadyba: Sisteminiai Tyrimai*, 80(80), 37–47. <https://doi.org/10.1515/mosr-2018-0012>
13. Lu, A. S. (2008). The many faces of internationalization in Japanese anime. *Animation: an interdisciplinary journal* 3(2), 169–187. DOI: 10.1177/1746847708091893

14. Mahmudova, U. U. (2020). Effectiveness of advertising language and slogans. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 05(85), 71–74. DOI: 10.15863/TAS.2020.05.85.16
15. Moutat, A. (2022, June). Interface Experience, Brand Experience. On How Interface Design Models the Relationship with the Brand. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 181–195). Cham: Springer Nature Switzerland.
16. Othman, H. (2021). Guerrilla Advertising Strategies “A Theoretical Approach”. *Majallat Al-‘imārah Wa-Al-Funūn Wa-Al-‘ulūm Al-Insānīyah*, 6(28), 657–685. DOI: 10.21608/mjaf.2020.30679.1623 657
17. Ouf, G. M. (2023). The Impact of Guerrilla advertising on Brand Image (A study of three types of Guerrilla advertising). *Journal of Art, Design and Music*, 2(1), 5. <https://doi.org/10.55554/2785-9649.1014>
18. Putri, F. E. N. I., & Murwonugroho, W. (2021, March). The meaning of sign, contradiction between modern and tradition in visualization (Case study: Pocari Sweat TV Commercial). In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1098, No. 6, p. 062050). IOP Publishing.
19. Rahmi, A., Tayeb, B., & Amerkhail, S. (2020). The Impact of Advertising on Consumer Buying Behavior. *Behavioral & Experimental Economics eJournal. International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 7(4), 924–931. SSRN.[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3763168](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3763168)
20. Wang C. (2020). A Brief Analysis of the Characteristics of Advertisement Language. *International Research in Higher Education, Faculty of Humanities and Social Sciences, Beijing University of Technology, Beijing, China. Sciedu Press* 5(4), 32–35. DOI:10.5430/irhe.v5n4p32.
21. Wu, Y. M., Lee, P. M., & Hsiao, T. C. (2017). Searching for Target Audience Based on Facebook Demographics. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 6(5), 427–445. DOI: 10.15406/bbij.2017.06.00179
22. Zhang, R. (2019). The Influence of Advertising on the Consumers’ Purchasing Decision. *1st International Conference on Business, Economics, Management Science (BEMS 2019). Atlantis Press, Advances in Economics, Business and Management Research*, 80, 142–146. DOI: 10.2991/bems-19.2019.26
23. Zhou, Y., Ahmad, Z., Alsuhabi, H., Yusuf, M., Alkhairy, I., & Sharawy, A. M. (2021). Impact of YouTube Advertising on Sales with Regression Analysis and Statistical Modeling: Usefulness of Online Media in Business. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2021.

**Paulina RUPLĖNAITĖ**

## **ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF ANIME STYLE IN ADVERTISING**

### **Summary**

The purpose of this paper was to discuss the efficacy of using anime style in advertising as a powerful tool for contemporary marketers owing to its specific aesthetic and broad popularity among the audience. Through theoretical analysis, the study has concluded that anime-style advertisements prove to be the most efficient in attracting the attention of viewers by creating their unique stories through visual narration and emotional connection. The results of the analysis find that anime has not only a vast fan base but also increases the memorability of ads, which indicates that this style is a strategic solution for advertisers who want to draw the attention of the increasingly choosy audience.

**Keywords:** Anime-style advertising, advertising, effectiveness.

# UAB „X“ valdymo optimizavimas didinant organizacijos skaidrumą

## Įvadas

Nors skaidrumas kaip fizinio arba juridinio asmens charakteristika yra vaizduojama pakankamai ilgą laiką, vis dėlto, pasak Berggren ir Bernshteyn (2007), nėra jokio universalaus skaidrumo modelio, kurį būtų galima pritaikyti kiekvienai organizacijai, todėl skaidrumas vis dar yra nauja, neištirta koncepcija (Ofem ir kt., 2022). Kita vertus, pagrindinės prielaidos, kurios turi egzistuoti, siekiant skatinti organizacijos skaidrumą, yra aiškiai apibrėžta organizacijos strategija ir pagal tai integruota, teisingumo principu pagrįsta atlygio už darbą sistema. Šie aspektai yra būdingi aukšto skaidrumo lygį palaikančioms organizacijoms – pasak Che ir kt. (2023). Tokios organizacijos geba išlaikyti aukštą teikiamų produktų (prekių arba paslaugų) kokybę, tačiau, norint tai pasiekti, ne tik reikia laikytis šių prielaidų, bet ir rekomenduojama pritaikyti vadybos doktrinoje siūlomus įrankius (Bernotaitė ir Garškaitė-Milvydienė, 2022; Dinėer ir kt. 2017); Lukoševičienė ir Šakytė-Statnickė, 2021; Piktornaitė ir Paužuolienė, 2020), kurie padeda užtikrinti organizacijos skaidrumą.

Nagrinėjant ankstesnę temos ištirtumą, verta pabrėžti, kad daugelis anksčiau atliktų organizacijų skaidrumo tyrimų buvo paremti išorėje prieinamais duomenimis (finansinių ataskaitų, kreditingumo, viešosios komunikacijos informacija), tačiau organizacijų viduje disponuojama informacija buvo (ne)sąmoningai ignoruojama (Balushi, 2021) – visa tai parodo, kad praeityje atlikti tyrimai galėjo neturėti visavertės naudos kai kurioms organizacijų suinteresuotosioms šalims. Be to, tai indikuoja tyrimų atlikimo metu buvusį neištirtą žemą organizacijų skaidrumo lygį bei atsainų reikšmingos informacijos vidinėms suinteresuotosioms šalims komunikavimą pačiose organizacijose, bandant ją nusišlėpti, kurios kartu yra silpnos organizacinės kultūros prielaidos. Be to, skaidrumo svarbą Lietuvos organizacijoms parodo šiais metais nuskambėjęs išskirtinis juridinio asmens disponuojamų lėšų iššvaistymo įvykis, kai fondų valdytojos „BaltCap“ buvęs fondo vadovas Š. Stepukonis buvo atlikęs nusikalstamą veiką – galimai pasisavino apie 30 mln. eurų, o pati fondų valdytoja, pasak finansų ir audito ekspertų, prastai kontroliavo infrastruktūros fondo veiklą ir neužtikrino lėšų saugumo (BNS, 2024), todėl fondų valdytojos įmonės valdymas nebuvo tinkamai optimizuotas skaidrumo atžvilgiu. Apibendrinant galima daryti prezumpciją, jog organizacijų kombinuoti išorinio ir vidinio skaidrumo tyrimai galėtų suteikti visavertės naudos pačiai organizacijai bei jos suinteresuotosioms šalims.

Šiame darbe sprendžiama **mokslinio tyrimo problema** – kaip organizacijos skaidrumo didinimas optimizuoja UAB „X“ valdymą?

**Darbo objektas** – valdymo optimizavimas didinant UAB „X“ skaidrumą.

**Darbo tikslas** – ištirti UAB „X“ organizacijos skaidrumą bei pateikti tobulinimo projektinius pasiūlymus, leidžiančius optimizuoti UAB „X“ įmonės valdymą.

Siekiant iškelto darbo tikslo sprendžiami tokie **darbo uždaviniai**:

- Atskleisti organizacijų skaidrumo teorinius aspektus;
- Parengti UAB „X“ organizacijos skaidrumo tyrimo metodologiją;
- Ištirti UAB „X“ organizacijos skaidrumą;
- Pateikti projektinius pasiūlymus UAB „X“ valdymo optimizavimui.

**Tyrimo metodai.** Mokslinės literatūros analizė, apibendrinimas, aprašomoji statistika, anketinė apklausa, matematinė statistinė analizė, loginis abstrahavimas.

## Skaidrumo samprata

Šiuolaikinėje mokslinėje literatūroje skaidrumas minimas kaip nauja koncepcija (Ofem ir kt., 2022), pagrįsta atvirumu, kurią įvairios suinteresuotosios šalys turi apsvarstyti, apimančią daugybę aspektų, tačiau verta pabrėžti, kad skaidrumas kaip įmonės veiklos charakteristika buvo pradėta analizuoti dar prieš tris dešimtmečius, ją paminint gero valdymo doktrinoje, kuri turėjo padėti pagerinti viešąjį valdymą besivystančių šalių grupėje (Pasaulio bankas, 1994). Tuo laiku Pasaulio bankas išskyrė keturis gero valdymo sampratos principus, iš kurių vienas buvo skaidrumas, susijęs su veiksminga atskaitomybe. Nors ir šis principas buvo pritaikytas ne tik besivystančių, bet ir išsivysčiusių šalių viešajam ir įmonių valdymui, prieš daugiau negu dešimtmetį skaidrumas buvo suvokiamas tik kaip tarpusavyje susijusių tikslų rinkinys su reikalavimais, neapibrėžtais funkcinė prasme (Cappelli ir Oliveira, 2007). Visuose skaidrumo apibrėžimuose yra minimi trys pagrindiniai aspektai: bent vienos suinteresuotosios šalies aktyvus dalyvavimas (valdžia/darbuotojas/organizacija/visuomenė); keitimasis tam tikra informacija tam tikrose platformose; atskaitomybė prieš suinteresuotąsias šalis. Todėl, apibendrinus šiuos tris aspektus, galima išskirti naują skaidrumo apibrėžimą organizacijos atžvilgiu – *įmonių veiklos charakteristika arba koncepcija, nusakanti, koku lygiu yra keičiamasi informacija tam tikrose platformose su suinteresuotosiomis šalimis, prieš jas organizacijai taikant atskaitomybės principą.*

## Vadybos įrankiai organizaciniam skaidrumui palaikyti

Žvelgiant į šių dienų aktualijas, skaidrumo kontekste yra svarbūs vadybos įrankiai organizaciniam skaidrumui palaikyti. Tai gali būti tarptautinės standartizacijos organizacijos (toliau – ISO) siūlomi standartai, aplinkosaugos, socialinės atsakomybės bei valdysenos koncepcija (toliau – ESG) bei finansinės atskaitomybės aspektai, susiję su organizacijos skaidrumu.

ISO standartai padeda garantuojant kasdien naudojamų/gaminamų (suteikiamų) produktų ir paslaugų saugumą, organizacijos įgalinamos taikyti etišką ir tvarią praktiką, sukuria naujas ateities galimybes bei sujungia sąžinę su kokybe (ISO, 2024). Organizacijose dažniausiai yra taikomi du pagrindiniai ISO standartai, kurie yra labai svarbūs siekiant užtikrinti gerą skaidrumo lygį (Rodríguez, 2021) ir jie gali būti integruojami: ISO 9001 – kokybės vadybos sistema; ISO 14001 – aplinkosaugos vadybos sistema. ISO 9001 esminis tikslas yra pagaminto produkto arba suteiktos paslaugos atitikimo užtikrinimas aprašytoms specifikacijoms, kuriose numatomi konkretūs reikalavimai. Todėl akivaizdu, kad šis ISO standartas reikalauja ne tik ypač tikslaus plano apibrėžimo, bet ir itin glaudaus suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimo, kuris yra tinkama prielaida organizacijos skaidrumo egzistavimui ir tik tuomet ISO 9001 teikiama nauda yra ženkliai didesnė nei jos žala, jei organizacijoje vykstantys procesai yra aktyviai koordinuojami. Pagrindinė ISO 14001 sritis yra aplinkosaugos valdymas organizacijoje, kuris remiamas aktyviu suinteresuotųjų šalių dalyvavimu sprendžiant aplinkosaugos klausimus organizacijoje. Šis ISO standartas, pasak Gudinauskaitės ir Leonavičienės (2021), leidžia valdyti su aplinkos apsauga susijusias rizikas, tausoti išteklius ir didinti įmonės patikimumą.

Nagrinėjant socialinės atskaitomybės aspektus, stiprėjantis socialinės atsakomybės veiksmų reglamentavimas lemia nefinansinės informacijos integravimą į sprendimų priėmimo procesą (Budrionytė ir Galdikaitė, 2023). Neišvengiamai esminė aiškėjančio reglamentavimo priežastis yra aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir valdysenos (toliau – ESG (*angl. environmental, social, governance*)) koncepcija, kuri yra dažniausiai minima socialinės atskaitomybės kontekste. ESG koncepcija tapo dar reikšmingesnė po 2020 metais prasidėjusios COVID-19 pandemijos- Li ir kt. (2021) teigimu, „juodosios gulbės“ (*angl. black swan*) įvykiai buvo kur kas dažnesni nei bet kada anksčiau, todėl šių dienų aktualijose ESG koncepcija jau yra suvokiama kaip tvaraus ir koordinuoto investavimo filosofija, pagrįsta ilgalaikės organizacijos vertės augimo tikslu.

Kalbant apie finansinę atskaitomybę, Klimaitienė, Marozienė ir Rudžionienė (2021) teigia, kad didžioji dalis organizacijų vis dar taiko tradicinių biudžetų sudarymą, planuojant savo veiklas ir siekiant finansinių rezultatų augimo kitu ataskaitiniu laikotarpiu negu prieš tai buvusiu. Tačiau šiuolaikinė verslo aplinka yra itin dinamiška – įmonės veiklos rezultatai gali reikšmingai kisti trumpuoju laikotarpiu, o pokyčiai verslo aplinkoje gali būti nepastebimi iš karto, didėjant rizikai dėl „juodosios gulbės“. Dėl šių priežasčių mokslinėje literatūroje siūloma taikyti už biudžetų išplėstos vadybos sistemą, suteikiant galimybę priimti pirmos eilės organizacijos darbuotojams savarankiškus sprendimus ir taip decentralizuoti įmonės valdymą, siekiant kuo labiau sureaguoti į šių dienų verslo aktualijas. Klimaitienės ir kt. (2021) nuomone, ši sistema padeda išvengti didelių laiko ir finansinių sąnaudų, atsiranda galimybė didėti aistros darbui, dėmesio darbuotojams, tobulėjimo lygiams.



## Tyrimo metodologijos pristatymas

Šiame straipsnyje pristatomi tyrimo rezultatai, naudojant anketinės apklausos ir statistinės analizės tyrimo metodus. Pagrindinis naudojamas tyrimo instrumentas šiame tyrime – adaptuotas klausimynas. Jį sudaro įvertinamieji klausimai, sudaryti pagal du klausimynus išoriniam ir vidiniam skaidrumui vertinti (Transparency International, 2024; Klimaitienė ir kt., 2021), į kuriuos atsakant tiriamiesiems reikia įvertinti reiškinių laipsnį tarp dviejų skirtingų dimensijų (Žydzūnaitė, 2006). Išsiuntus anketas UAB „X“ atsitiktinai parinktiems darbuotojams, buvo sudarytos galimybės pateikti nuomonę apie organizacijos vidinį, išorinį skaidrumą, naudojant penkiabalę Likerto skalę. Tai suteikė galimybę detaliau analizuoti tiriamą objektą bei įsigilinti į tyrimo rezultatus. Tyrimo metu, jo dalyviams paruošti klausimai sistemoje buvo pateikiami atsitiktine tvarka. Tyrime dalyvavo 192 įvairių profesijų respondentai: klientų aptarnavimo, finansų skyrių darbuotojai ir kt. Tai leido pamatyti skaidrumo situaciją iš įvairių organizacijos struktūrinių grandžių. Verta pabrėžti, kad 12 respondentų nenurodė lyties, bet galimybė nesirinkti pateikti lyties leido užtikrinti geranoriškumo kaip tyrimo etikos principą, nepažeidžiant jautrių visuomenės grupių interesų ir žmogaus teisių, todėl šie atsakymai nebuvo eliminuoti iš tyrimo.

## Tyrimo rezultatai

Atlikus pirminę išorinių skaidrumo parametrų (sąžiningumo politikos, organizacinio skaidrumo, finansinio skaidrumo) statistinę analizę paaiškėjo, jog darbuotojų atžvilgiu įmonė neskelbia/neatskleidžia pakankamai informacijos įmonės sąžiningumo politikos, organizacinio skaidrumo, finansinio skaidrumo atžvilgiais, ją žinojo gana ribotas asmenų ir suinteresuotųjų šalių skaičius.

Apibendrinus vidinio skaidrumo situacijos rezultatus, ji atrodė ne itin priimtina dėl dviejų priežasčių. Visų pirma, įmonėje vadybininkams neleidžiama laisvai naudoti finansinių išteklių (ypatingai tai gali būti susiję su didelės apimties projektais) – tai yra ypatingai svarbu įmonės veiklos optimizavimo kontekste, kadangi per daug optimizuota įmonės veikla gali generuoti priešingus nei laukiama rezultatus. Antra, daugiau nei pusė apklaustų darbuotojų negali matyti ir (arba) nėra informuoti apie galimybę matyti kitų darbuotojų užsakymų, pardavimų ir finansinius rodiklius.

Atlikus papildomą išorinio skaidrumo situacijos statistinę analizę, buvo patvirtintos prielaidos, kad įmonėje neatliekama reguliari įmonės elgesio/etikos kodekso dokumento stebėseną; organizacija nepakankamai informuoja darbuotojus apie verslo ryšius su akcininkais, dukterinėmis įmonėmis; sąsajas su verslo asociacijomis išorinio skaidrumo atžvilgiu. Vis dėlto, tolimesnėje tyrimo rezultatų analizės eigoje buvo eliminuoti 4 su išoriniu skaidrumu siejami klausimai: „Įmonė viešai skelbia savo realiai sumokėtą pelno mokestį Lietuvoje“, „Įmonė atskleidžia informaciją apie priklausymą verslo asociacijoms“, „Įmonė viešai skelbia savo pajamų/pardavimų dydžius Lietuvoje“, „Įmonė atskleidžia išsamų savo akcininkų (juridinių asmenų) sąrašą“

Apibendrinant papildomą vidinio skaidrumo situacijos statistinę analizę, prielaidos, jog nėra galimybės laisvai disponuoti finansiniais ištekliais ir (arba) negali matyti kitų darbuotojų užsakymų, pardavimų ir finansinius rodiklius, buvo nepatvirtintos dėl statistiškai reikšmingų duomenų skirtumo nebuvimo.

Iš šių tyrimo rezultatų buvo suformuotos trys pagrindinės skaidrumo UAB „X“ situacijos probleminės sritys: pasyvus monitoringas – įmonė neatnaujina elgesio/etikos kodekso dokumento (nepastebima minimo dokumento stebėseną įmonėje); neefektyvi naujų darbuotojų adaptacija – organizacijoje pradedantiems dirbti asmenims kyla sunkumų adaptuojantis darbo aplinkoje, vyresnio amžiaus darbuotojams trūksta rekomendacijų, kaip vykdyti savo darbinę veiklą; informacijos skaidrumo stoka – abejojama informacijos skaidrumo reiškiniu mažą bendrąjį darbo stažą turinčių darbuotojų grupėje, kuriems, tikėtina, nagrinėjama organizacija gali būti pirmoji darbovietė, o taip pat skaidrumu abejojama ir tarp vyresnių darbuotojų, kurie galimai praradę pasitikėjimą skaidrumo reiškiniu organizacijoje.

## UAB „X“ valdymo optimizavimo didinant organizacinį skaidrumą sprendimai ir priemonės

Kalbant apie galimus komunikacinius sprendimus, pirmoji priemonė, kuri galėtų didinti ir UAB „X“ organizacijos skaidrumą, optimizuojant UAB „X“ valdymą įmonės atveju pavyzdžiu, yra bendravimas tiesiogiai ir didesnė komunikacija darbuotojams, naudojant pokalbių kanalą. Svarbi informacija turėtų pasiekti adresatą bendraujant tiesiogiai (telefonu, „akis į akį“).

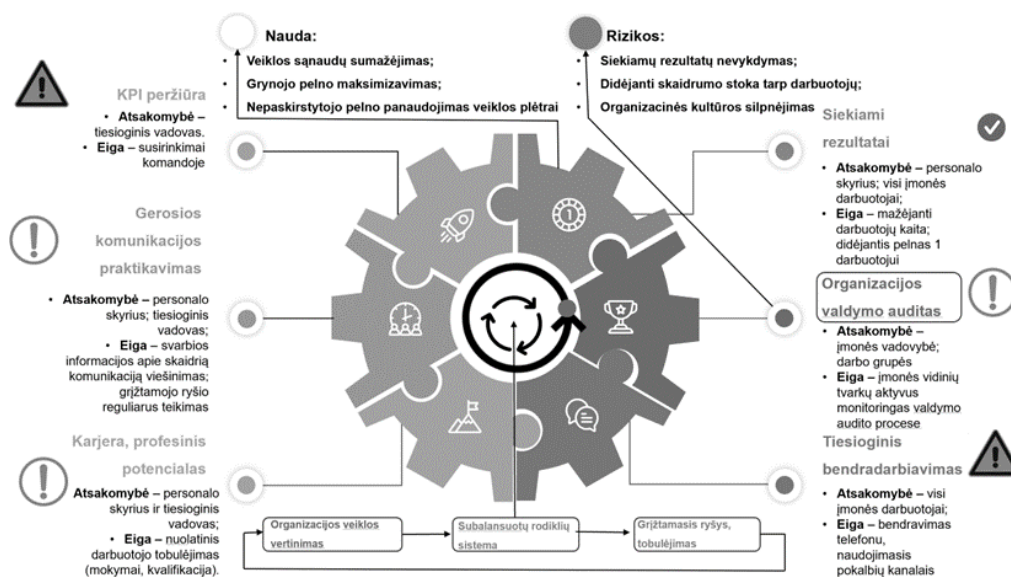
Antroji priemonė – reguliarūs susitikimai komandoje, trunkantys tik tokį laiką, kokio faktiškai reikia klausimams aptarti. Pikturnaitė ir Paužuolienė (2020) teigė, kad daugeliui respondentų reikia susitikimų organizavimo bent kartą per metų ketvirtį, kurių metu būtų galima aptarti įvairius klausimus. UAB „X“ atveju, susitikimai komandoje galėtų būti organizuojami bent kartą per mėnesį (apžvelgiant atskiros komandos veiklos rezultatus pagal nustatytus pagrindinius veiklos rodiklius – KPI (*angl. key performance index*))

Trečioji priemonė, atliepanti ir neefektyvios naujų darbuotojų adaptacijos sritį – grįžtamojo ryšio teikimas. Lukoševičienės ir Šakytės-Statnickės (2021) nuomone, grįžtamojo ryšio informacija turi būti pateikiama sutartais visiems įmonės darbuotojams priimtinais būdais.

Kalbant apie galimus strateginio planavimo sprendimus, Pasak Bernotaitės ir Garškaitės-Milvydienės (2022), organizacijos veiklos vertinimas yra kertinių įmonės veiklos procesų grupėje. Šis procesas taip pat yra svarbi įmonių valdymo optimizavimo didinant organizacinį skaidrumą dalis, kadangi šiais laikais įmonėms svarbu būti gerai vertinamos ne tik finansinių rodiklių, bet ir kitų sričių atžvilgiu. Pagal tyrimo rezultatus išskirtos probleminės sritys yra gana skirtingos pagal specifiką – tai reikalauja tam tikro sisteminio mąstymo sprendžiant skaidrumo situaciją UAB „X“ įmonėje. Esminis sisteminis sprendimas, galintis optimizuoti UAB „X“ valdymą didinant organizacijos skaidrumą, yra subalansuotų rodiklių sistema (*toliau – BSC, angl. Balanced Score-Card*). Bernotaitė ir Garškaitė-Milvydienė (2022) šią sistemą apibūdina kaip techniką, kurios analizės pagrindas yra tik finansiniai duomenys. BSC sudaro keturios sudedamosios dalys, mokslininkų įvardijamos kaip perspektyvos: finansai, klientai, vidiniai procesai, tobulėjimas/plėtra.

Apžvelgus kiekvieną BSC dalį, pagal iškeltas problemines sritis buvo galima daryti pagrįstą prielaidą, jog BSC vidinių procesų dalies įdiegimas yra reikalingas įmonei – daugiau nei pusė tyrimo apklaustųjų nesutinka ir nei sutinka, nei nesutinka su įmonės atliekamu reguliariu elgesio/etikos kodekso monitoringu bei didesnis darbuotojų skaičius sutinka su elgesio/etikos kodekso vienu taikymu darbuotojams, parodant, kad elgesio/etikos kodeksas gali būti pasenęs. Visgi, šios dalies įdiegimas trumpuoju laikotarpiu gali būti neproporcingai brangus trumpuoju laikotarpiu. Kalbant apie tobulėjimo ir plėtros BSC dalį, būtina ją įgyvendinti, nes tai yra glaudžiai susiję su informacijos skaidrumo stoka – informacijos skaidrumu, keičiančiu tradicinio biudžeto kontrolę, linkę netikėti virš 55 metų amžiaus grupėje esantys asmenys, taip pat juo abejojama pačių jauniausių ir mažiausių darbo stažą turinčių organizacijos darbuotojų grupėse. Pastarosioms grupėms priskiriami darbuotojai santykinai turi daugiausiai galimybių siekti karjeros ir profesinio potencialo.

Įdiegus BSC tobulėjimo ir plėtros dalį įmonėje, tikėtina, jog organizacija kur kas lengviau galėtų inicijuoti BSC vidinių procesų dalies įdiegimą. BSC tobulėjimo ir plėtros dalies adaptavimo modelis UAB „X“ organizacijoje, siekiant pagerinti organizacijos skaidrumą optimizuojant įmonės valdymą, pateikiamas 1 paveiksle.



1 pav. Subalansuotų rodiklių sistemos tobulėjimo ir plėtros adaptavimo modelis UAB „X“ organizacijai

Šaltinis: sudaryta autoriaus, remiantis Bernotaitės ir Garškaitės-Milvydienės (2022), Dinėer ir kt. (2017), Lukoševičienės ir Šakytės-Statnickės (2021), Pikturnaitės ir Paužuolienės (2020) pateikiama medžiaga.

## Išvados

Apžvelgus skaidrumo teorinį konstrukta pastebėta, kad skaidrumas yra įvardijamas kaip įmonių veiklos charakteristika, parodanti, kokių lygiu yra keičiamasi informacija tam tikrose erdvėse su suinteresuotosiomis šalimis, rodant atskaitomybę. Skaidrumas yra skirstomas pagal du pagrindinius tipus: išorinį ir vidinį. Pagal tai, remiantis tiek mokslinėje literatūroje, tiek interneto šaltinyje pateiktomis metodikomis buvo sudaryta tyrimo metodologija, siekiant detaliau išsiaiškinti respondentų požiūrį į vidinį ir išorinį skaidrumą.

Remiantis tyrimo metu gautais duomenimis buvo nustatyta, jog įmonėje egzistuoja trys pagrindinės probleminės įmonės valdymo dalies, siejamos su organizaciniu skaidrumu, sritys: pasyvi dokumentų (etikos/elgesio kodekso), vidaus tvarkų stebėseną; nesklandumai naujų darbuotojų adaptacijos procese (nauji darbuotojai sunkiai adaptuojasi darbo aplinkoje, vyresnio amžiaus darbuotojams trūksta gairių, kaip vykdyti darbinę veiklą) ir nepasitikėjimas informacijos skaidrumu tarp jaunų ir vyresnio amžiaus darbuotojų. UAB „X“ organizacijai siūlomas pagrindinis projektinis pasiūlymas yra įsivesti subalansuotų rodiklių sistemos įvedimas, pradedant nuo tobulėjimo ir plėtros dalies. Šios dalies esmė – darbuotojų kaita, mokymo(si) galimybių paieškos, bendro pasitenkinimo darbu siektinas didėjimas. Adaptavus pasiūlytos subalansuotų rodiklių sistemos tobulėjimo ir plėtros dalies modelį į UAB „X“ organizaciją, esminiai laukiami rezultatai būtų veiklos sąnaudų sumažėjimas, grynojo pelno maksimizavimas, nepaskirstytojo pelno panaudojimas veiklos plėtrai arba kitiems strateginiams įmonės projektams įgyvendinti. Galimos šio darbo plėtros kryptys skirstomos į šias sritis: komunikacijos/strateginio planavimo sprendimo bandomojo testavimo vertinimą; švietimo apie skaidrumą kaip sudėtingą moralinę vertybę tyrimą; produktų ir paslaugų ženklavimo stiprinant ne tik prekės ženklą, bet ir verslo skaidrumą bei sąžiningumą tyrimą; teisės aktų poveikio skaidrumui vertinimą; vidinių įmonės tvarkų poveikio skaidrumui vertinimą; skaidrumo sertifikavimo viešuosiuose pirkimuose vertinimą; procesinio valdymo sistemos diegimo ir bandomąjį testavimo vertinimą.

## Literatūra

1. Al Balushi, M. (2021). How internal transparency impacts organizational resilience. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(5), 1246–1263. Prieiga per internetą: <https://www-emerald-com.ezproxy.vdu.lt:2443/insight/content/doi/10.1108/IJQRM-04-2020-0108/full/pdf?title=how-internal-transparency-impacts-organizational-resilience>
2. Berggren, E. ir Bernshetyn, R. (2007). Organizational transparency drives company performance. *Journal of management development*, 26(5), 411–417. Prieiga per internetą: [http://www.dewconsultants.com/files/Organizational%20Transparency.pdf?fbclid=IwAR2mETS\\_RFQfczMfilX9n2V3D5hyJt4z4ktJwCK5U1TjEilc4TfeGOftw](http://www.dewconsultants.com/files/Organizational%20Transparency.pdf?fbclid=IwAR2mETS_RFQfczMfilX9n2V3D5hyJt4z4ktJwCK5U1TjEilc4TfeGOftw)
3. Bernotaitė, A. ir Garškaitė-Milvydienė, K. (2022). Subalansuotų rodiklių sistemų taikymo įmonių veiklai vertinti tyrimas. *Science: Future of Lithuania/Mokslas: Lietuvos Ateitis*, 14. Prieiga per internetą: <https://web-p-ebsohost-com.ezproxy.vdu.lt:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=7ddb6327-6f52-404d-9008-2525c39f776c%40redis>
4. BNS (2024). Finansų ekspertės: „BaltCap“ prastai kontroliavo Š. Stepukonio valdyto fondo veiklą. Prieiga per internetą: <https://www.bns.lt/topic/1912/news/70514949/>
5. Cappelli, C., do Prado Leite, J. C. S., ir Oliveira, A. D. P. A. (2007). Exploring business process transparency concepts. In *15th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE 2007)* (p. 389–390). IEEE. Prieiga per internetą: <https://www.academia.edu/download/57055852/29350389.pdf>
6. Che T., Cai J., Yang, R. ir Lai, F. (2023). Digital transformation drives product quality improvement: An organizational transparency perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 197, 122888. Prieiga per internetą: [https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162523005735?fr=RR-2&ref=pdf\\_download&rr=851545715f1fffe0](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162523005735?fr=RR-2&ref=pdf_download&rr=851545715f1fffe0)
7. Dinçer, H., Hacıoğlu, Ü. ir Yüksel, S. (2017). Balanced scorecard based performance measurement of European airlines using a hybrid multicriteria decision making approach under the fuzzy environment. *Journal of Air Transport Management*, 63, 17–33. Prieiga per internetą: <https://acikerisim.medipol.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12511/2943/hacioglu-umit%282017%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Galdikaitė, A. ir Budrionytė, R. (2023). Aplinkosaugos, socialinės atsakomybės ir valdysenos (ESG) atskleidimai įmonės vertės ir finansinių rezultatų kontekste: konceptualusis požiūris. *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*, (28), 1–15. Prieiga per internetą: <https://epublications.vu.lt/object/elaba:184959482/184959482.pdf>
9. Gudinauskaitė V. ir Leonavičienė J. (2021). UAB „Eita“ žaliosios logistikos principų taikymas. *Verslas, technologijos, biomedicina: inovacijų žvalgos 2021: straipsnių rinkinys*, (1), 169–179. Prieiga per internetą: <https://vb.kvk.lt/object/elaba:100803568/100803568.pdf>
10. ISO (2024). Global standards for trusted goods and services. Prieiga per internetą: <https://www.iso.org/home.html>
11. Klimaitienė, R., Marozienė, V. ir Rudžionienė, K. (2021). SISTEMOS UŽ BIUDŽETŲ IŠPLĖSTA VADYBA TAIKYMO ĮMONĖJE PRIELAIDOS. *Regional Formation & Development Studies*, 33(1). Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/profile/Kristina-Rudzioniene-2/publication/350073382\\_Sistemas\\_uz\\_biudzetu\\_isplesta\\_vadyba\\_taikymo\\_](https://www.researchgate.net/profile/Kristina-Rudzioniene-2/publication/350073382_Sistemas_uz_biudzetu_isplesta_vadyba_taikymo_)

imoneje\_prielaidos/links/62bac81ef9dee438e8c80251/Sistemas-uz-biudzetu-isplesta-vadyba-taikymo-imoneje-prielaidos.pdf

12. Li T. T., Wang K., Sueyoshi T. ir Wang D. D. (2021). ESG: Research progress and future prospects. *Sustainability*, 13(21), 11663. Prieiga per internetą: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/21/11663/pdf>
13. Lukoševičienė, I., ir Šakytė-Statnickė, G. (2021). Skirtingų kartų darbuotojų komunikacijos ypatumai. *Mokslas ir Edukaciniai Procesai*, (2).
14. Ofem, P., Isong, B. ir Lugaizi, F. (2022). On the concept of transparency: A systematic literature review. *IEEE Access*, 10, 89887–89914 Prieiga per internetą: <https://ieeexplore.ieee.org/iel7/6287639/9668973/09863868.pdf>
15. Piktornaitė, I., ir Paužuolienė, J. (2020). Logistinės įmonės vidinės komunikacijos tobulinimas. *Regional Formation & Development Studies*, 30(1). Prieiga per internetą: <https://core.ac.uk/download/pdf/304219963.pdf>
16. Rodríguez, H. O. (2021). Comunicación Integral y transparencia en las organizaciones del tercer sector/Integral Communication and transparency of the third sector organizations. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, 11(21), 05-26. Prieiga per internetą: <https://revistarelacionespublicas.uma.es/index.php/revrrpp/article/download/692/414>
17. Transparency International. (2024). *Įvertink savo įmonę* [žiūrėta 2024-03-07] Prieiga per internetą: <https://skaidrumas.lt/imones/isivertink>
18. World Bank (1994). Development in Practice. Governance: The World Bank's experience. Washington, D.C.: World Bank. Prieiga per internetą: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/711471468765285964/pdf/multi0page.pdf>
19. Žydžiūnaitė, V. (2006). *Taikomųjų tyrimų metodologijos charakteristikos: mokomoji knyga*. Vilnius: [leidėjas nenustatytas].

**Martynas SAVICKAS**

## **OPTIMIZATION OF THE MANAGEMENT OF UAB „X“ BY INCREASING THE TRANSPARENCY OF THE ORGANIZATION**

### **Summary**

Research problem: how does increasing the transparency of the organization optimize the management of UAB „X“? Object of research: management optimization by increasing the transparency of UAB „X“. The purpose of the research: to investigate the transparency of the organization of UAB „X“ and to present projective proposals for its improvement, allowing to optimize the management of UAB „X“ company. Research methods: analysis of scientific literature, summarization, descriptive statistics, questionnaire survey, mathematical statistical analysis, logical abstraction. Research results: The main problematic areas of company management associated with organizational transparency have been identified: passive monitoring of company documents/internal procedures, ineffective adaptation of new employees, lack of information transparency among company employees. To solve these problems, possible communication solutions for improving the transparency situation are presented: direct communication and greater communication with employees using the chat channel; regular team meetings lasting only the time actually needed to discuss issues; regular (continuous) provision of feedback. The proposed solution of strategic planning is the implementation of the improvement and development part of Balanced Score-Card system in the organization of UAB „X“, which would help to optimize labor (performance) costs and maximize the company's performance.

**Keywords:** external transparency, stakeholders, governance, performance optimization, internal transparency.

# Organizacinio įsipareigojimo stiprinimas didinant darbuotojų įgalinimą: gamybinės organizacijos atvejis

## Įvadas

**Aktualumas ir ankstesnis ištirtumas.** Dinamiškoje, konkurencingoje verslo aplinkoje vis labiau pripažįstama žmogiškųjų išteklių, kaip vertingiausio organizacijos turto, reikšmė. Žmogiškasis kapitalas neabejotinai yra vienas vertingiausių bet kurios organizacijos išteklių, nes jis reikšmingai prisideda prie rezultatų gerinimo, konkurencinio pranašumo išlaikymo (Hosen, et al., 2024) ir organizacinių tikslų siekimo (Wydyanto ir Yandi, 2020), todėl organizacijoms yra svarbu ieškoti būdų, kaip pritraukti, išsaugoti bei ugdyti organizacijai įsipareigojusius darbuotojus. Organizacinis įsipareigojimas užima svarbų vaidmenį ilgalaikiam įmonės išlikimui ir sėkmei – kai darbuotojai turi teigiamą požiūrį į organizaciją, jie yra labiau linkę pasiekti aukštesnius veiklos rezultatus (Wydyanto ir Yandi, 2020). Siekiant, kad darbuotojai būtų įsipareigoję organizacijai, svarbu rasti būdus, kaip to siekti. Vienas iš būdų gali būti darbuotojų įgalinimas, anot Andika ir Darmanto (2020), darbuotojų įgalinimas yra itin svarbus organizaciniam įsipareigojimui.

Darbuotojų įgalinimas dabar tampa tendencija pramonės srityje, kuri daro įtaką darbuotojų elgesiui darbe ir organizacijoje (Francis ir Alagas, 2020). Darbuotojų įgalinimas pradėtas tirti siekiant išsiaiškinti darbuotojų potencialą ir yra susijęs su pasitikėjimu, motyvacijos ugdymu, įsitraukimu į sprendimų priėmimą ir bet kokių ribų tarp aukščiausios vadovybės ir darbuotojo panaikinimu (AlKahtani et al., 2021).

Gamybos organizacijų kontekste, kur veiklos efektyvumas, inovacijos ir gebėjimas prisitaikyti yra itin svarbūs, darbuotojų įgalinimo ir organizacinio įsipareigojimo santykis įgauna dar didesnę reikšmę. Vadovai gali padidinti darbo produktyvumą ir našumą investuodami į darbuotojų organizacinio įsipareigojimo stiprinimą (Demir, 2020). Suteikdamos darbuotojams didesnę autonomiją ir įtraukdamos juos į sprendimų priėmimo procesus, gamybos įmonės gali ne tik padidinti pasitenkinimą darbu, bet ir įskiepyti savarankiškumą bei lojalumo jausmą organizacijos tikslams ir uždaviniams.

Šiame darbe sprendžiama **darbo problema** – kaip stiprinti organizacinį įsipareigojimą didinant darbuotojų įgalinimą.

**Tyrimo objektas** – gamybinės organizacijos „X“ darbuotojų organizacinio įsipareigojimo ir įgalinimo įvertinimas.

**Tyrimo tikslas** – išanalizuoti ir įvertinti esamus organizacinio įsipareigojimo ir darbuotojų įgalinimo raišką organizacijoje „X“.

Siekiant iškelto tikslo sprendžiami tokie darbo **uždaviniai**:

- Atskleisti organizacinio įsipareigojimo ir darbuotojų įgalinimo teorinius aspektus;
- Atskleisti darbuotojų požiūrį į organizacinį įsipareigojimą bei darbuotojų įgalinimą ir ištirti jų sąsajas gamybinėje organizacijoje „X“.

## Organizacinio įsipareigojimo samprata

Organizacinis įsipareigojimas kaip mokslinis terminas buvo pradėtas tirti dar septintojo dešimtmečio pradžioje. Šio termino pradininkas buvo Becker (1960), autoriaus požiūriu organizacinis įsipareigojimas grindžiamas

darbuotojų individualiomis investicijomis, kurias jie atlieka norėdami būti organizacijoje ir kurias jie prarastų, jeigu iš jos išeitų. Organizacinis įsipareigojimas – tai darbuotojų organizacijos suvokimas dviem aspektais: kaip elgsenos įsipareigojimas, priimant organizacijos tikslą, vertę ir kultūrą, ir požiūrio įsipareigojimas, atitinkantis organizacijos tikslą, vertę ir kultūrą (Na-Nan et al., 2021). Mokslinėje literatūroje skirtingi autoriai (AlKahtani et al., 2021; Na-Nan et al., 2021; Khan, 2022) iki šių dienų mini bei naudoja autorių Meyer ir Allen (1991) išskirtą požiūrį į organizacinį įsipareigojimą. Meyer ir Allen (1991) organizacinį įsipareigojimą vadina psichologine būseną, kurią sudaro bent trys atskiriamos sudedamosios dalys: emocinis įsipareigojimas, tęstinis įsipareigojimas ir normatyvinis įsipareigojimas. Emocinis įsipareigojimas yra požiūrio procesas, apimantis darbuotojų su-  
sitapatinimą su organizacija, prisirišimą prie jos ir įtraukimą į organizacijos pastangas dalytis savo vertybėmis ir tikslais (Meyer ir Allen, 1991; Khan, 2022). Tęstinis įsipareigojimas yra susijęs su darbuotojų informuotumu apie išlaidas, susijusias su pasitraukimu iš organizacijos (Meyer ir Allen, 1991; Khan, 2022). Normatyvinis įsipareigojimas atspindi įsipareigojimo organizacijai jausmą, pagrįstą jų asmeninėmis vertybėmis ir įsitikinimais (Meyer ir Allen, 1991; Khan, 2022).

## Darbuotojų įgalinimo samprata

Darbuotojų įgalinimas – tai teisė priimti sprendimus tam tikroje veiklos srityje, negaunant kitų pritarimo (Andika ir Darmanto, 2020). Kaip teigia Anggreyani ir Satrya (2020), darbuotojų įgalinimą dar galima vadinti kaip pastangas įtraukti darbuotojus būti atsakingais į darbo procesus. Kitaip tariant, darbuotojų įgalinimas – tai demokratinis požiūris, kai lyderis skatina darbuotojus įsitraukti į su darbu susijusių sprendimų priėmimą (Anggreyani ir Satrya, 2020).

Struktūrinis įgalinimas – tai tam tikros socialinės darbo sąlygos ir politika darbe, kurios palengvina prieigą prie galimybių, informacijos, pagalbos arba išteklių (Monje-Amor et al., 2021). Psichologinis įgalinimas, priešingai – yra motyvacinė būseną, kuri apima keturias pagrindines dimensijas: prasmę, kompetenciją, apsisprendimą ir poveikį (Spreitzer, 1996; Monje-Amor et al., 2021). Prasmė suprantama kaip darbuotojų suvokimas, jog jų darbas yra reikšmingas arba prasmingas; kompetencija reiškia žmogaus sugebėjimus, įgūdžius ir galimybes atlikti savo darbą; apsisprendimas – tai darbuotojo suvokimas, jog darbe jis turi pasirinkimą ir laisvę, kaip atlikti savo darbą; poveikis susijęs su darbuotojo suvokimu apie jo darbo įtaką organizacijai arba jo skyriui (Spreitzer, 1996; Monje-Amor et al., 2021). Kaip teigia Spreitzer (1996), psichologinis įgalinimas yra pagrindinis darbuotojų teigiamų rezultatų darbe veiksnys, todėl toliau šiame darbe darbuotojų įgalinimas bus analizuojamas psichologiniu požiūriu.

## Organizacinio įsipareigojimo ir darbuotojų įgalinimo sąsajos

Siekiant nustatyti, kaip galima stiprinti organizacinį įsipareigojimą pasitelkiant darbuotojų įgalinimą, pirmiausia svarbu išskirti šių dviejų sąvokų, kaip sub-objektų sąsajas. Andika ir Darmanto (2020) teigimu, įgalinti darbuotojai yra įsipareigoję savo organizacijoms, nes organizacijos suteikia jiems darbo vietą, įgalina ir elgiasi sąžiningai. Psichologinis įgalinimas naudojamas kaip intensyvi vidinė motyvacija, kylanti iš tam tikrų kognityvinių būsenų, susijusių su psichologiniu įgalinimu, turinčių reikšmingą ir teigiamą ryšį su darbuotojų organizaciniu įsipareigojimu (Mahayuni ir Putra, 2020). Kita vertus, autoriai Faiyaz ir Adeeb (2020), kurie tyrė darbuotojų įgalinimo įtaką organizaciniam įsipareigojimui, teigia, kad darbuotojų įgalinimas žymiai padidina bendrą darbuotojų įsipareigojimų lygį, įskaitant visas darbuotojų įgalinimo bei organizacinio įsipareigojimo dimensijas. Autorių modelis parodo ryšį tarp darbuotojų įgalinimo bei organizacinio įsipareigojimo, remiantis juo galima teigti, kad darbuotojų įgalinimas turi ryšį organizacinio įsipareigojimo stiprinimui.

## Metodika

**Tyrimo metodas.** Kiekybinis tyrimas, anketinė apklausa, siekiant apklausti organizacijos darbuotojus. Pirmiausia buvo sudarytas anketos instrumentas – klausimynas, anketa buvo paruošta elektroniniam pildymui ir išsiųsta elektroniniu paštu visiems organizacijos darbuotojams. Surinkus respondentų atsakymus, anketos pildymas buvo sustabdytas ir išeksportuoti rezultatų duomenys jų apdorojimui. Anketa buvo aktyvi nuo 2024-03-27 iki 2024-04-09.

**Tyrimo imtis.** Siekiant atskleisti darbuotojų požiūrį į organizacinį įsipareigojimą bei darbuotojų įgalinimą, anketinės apklausos metu buvo siekta apklausti visus 160 organizacijoje „X“ dirbančius darbuotojus. Siekiant paskaičiuoti tyrimo imtį yra panaudota *Paniotto* formulė  $n=1/(\Delta^2+1/N)$ , kur  $n$  – imties dydis,  $\Delta$  – paklaidos dydis (0,05),  $N$  – darbuotojų skaičius. Gaunamas imties dydis yra  $1/(0,05^2+1/160) = 114$  respondentai. Anketa buvo išsiųsta visiems organizacijoje dirbantiems 160 darbuotojams, atgal buvo surinkta 109 anketos, kas reiškia, kad prie 95 proc. patikimumo lygio paklaida yra 5,32 proc. Gauti rezultatai atskleidė, kad 64 proc. respondentų buvo vyrai, 30 proc. moterys, o 6 proc. nenorėjo atskleisti, 7 proc. respondentų buvo iki 24 metų amžiaus, 47 proc. nuo 25 iki 34 metų, 31 proc. nuo 35 iki 44 metų, 13 proc. nuo 45 iki 55 metų ir 2 proc. 55 ir daugiau metų. 56 proc. respondentų buvo ištėkėjusios, vedę asmenys, 35 proc. netekėjusios, nevedę, 7 proc. išsiskyrę ir 2 proc. našliai. Taip pat rezultatai atskleidė, kad 12 proc. apklausoje dalyvavusių respondentų organizacijoje dirba iki 1 metų, 26 proc. nuo 1 iki 3 metų, 28 proc. nuo 3 iki 5 metų, 27 proc. nuo 5 iki 10 metų ir 7 proc. ilgiau nei 10 metų.

**Tyrimo instrumentas.** Organizaciniam įsipareigojimui matuoti adaptuoti autorių Allen ir Meyer (1996) vertinimo modelio teiginiai, organizacinį įsipareigojimą matuojant per emocinę (6 teiginiai) ir tęstinę (5 teiginiai) dimensijas. Normatyvinė dimensija nėra naudojama dėl priežasties, kad organizacijoje nėra darbuotojų, kurie negalėtų lengvai pakeisti savo darbo. Klausimyno dalis, skirta darbuotojų įgalinimui matuoti yra sudaryta adaptuojant autoriaus Spreitzer (1996) modelį, kuris darbuotojų įgalinimą siūlo matuoti per prasmės, kompetencijos, apsisprendimo ir poveikio dimensijas (po 3 teiginius). Anketos instrumento teiginiams vertinti yra pasirinkta Likerto skalė, kai 1 – visiškai nesutinku, o 5 – visiškai sutinku. Galiausiai yra pateikiami 4 klausimai, skirti išsiaiškinti respondentų socialinius demografinius aspektus.

**Duomenų analizė.** Aprašomosios statistikos metodai (dažniai, vidurkiai, klausimų kryžminimas, *Cramer's V* bei *Pearsono* koreliacijos), duomenys analizuoti MS Excel bei IBM SPSS Statistics programomis.

## Rezultatai

Pirmasis teiginių blokas skirtas įvertinti darbuotojų organizacinį įsipareigojimą per emocinio įsipareigojimo dimensiją, bendras teiginių vidurkis yra 3,65, standartinis nuokrypis 1,138. Teiginiai yra įvertinti į teigiamą pusę, todėl galima manyti, kad respondentai jaučia emocinį įsipareigojimą organizacijai.

Antrasis teiginių blokas skirtas įvertinti darbuotojų organizacinį įsipareigojimą per tęstinio įsipareigojimo dimensiją. Bendras teiginių vidurkis 3,18, o standartinis nuokrypis 0,932, nors bendras vidurkis yra 3,18, bet jis yra silpnas ir organizacija turėtų jį stiprinti. Lyginant tęstinio įsipareigojimo vidurkį 3,18 su emocinio įsipareigojimo vidurkiu 3,65 galima pastebėti skirtumą per pusę balo, todėl manoma, kad respondentai labiau jaučia emocinį, nei tęstinį įsipareigojimą.

Trečiasis teiginių blokas skirtas įvertinti darbuotojų įgalinimą per dimensijas, bendrų teiginių vidurkiai parodo, kad respondentai yra labiausiai įgalinti per kompetencijos dimensiją, bendras teiginių vidurkis siekia 3,89, kiek mažiau per prasmės dimensiją, kurios bendras vidurkis siekia 3,85. Kiek mažiau respondentai jaučiasi įgalinti per apsisprendimo (autonomijos) dimensiją, kurios teiginių bendras vidurkis yra 3,78, mažiausiai per poveikio dimensiją, teiginių bendras vidurkis 3,28.

Atlikta bendra organizacinio įsipareigojimo teiginių vidurkio ir darbuotojų įgalinimo teiginių vidurkio koreliacija, pasirinkta naudoti *Pearsono* koreliaciją. Reikšmės žymimos \*\*, kai koreliacija reikšminga 0,01 lygyje. Koreliacijos reikšmių vertinimui yra remiamasi autorių Schober, Mascha ir Vetter (2021) siūlomomis interpretacijų gairėmis, kai koreliacijos reikšmė <0,10 – nereikšminga koreliacija, 0,10-0,39 – silpna koreliacija, 0,40-0,69 – vidutinė koreliacija, 0,70-0,89 – stipri koreliacija, o >0,90 – labai stipri koreliacija. Koreliacija yra pateikta 1 lentelėje.

Koreliacija atskleidžia, kad tęstinis įsipareigojimo turi nereikšmingą koreliaciją su visomis darbuotojų įgalinimo dimensijomis. Galima pastebėti, kad visos įgalinimo dimensijos koreliuoja su emociniu įsipareigojimu, kompetencijos (0,295) ir apsisprendimo (0,296) dimensijos koreliuoja silpnai. Tačiau prasmės dimensija kiek daugiau, turi 0,458 reikšmę ir koreliuoja vidutiniškai, o labiausiai koreliuoja poveikio dimensija, kurios koreliacijos koeficientas siekia 0,524 ir yra vertinama kaip vidutinė koreliacija. Didinant poveikio ir prasmės dimensijų įgalinimą, stiprės darbuotojų organizacinis emocinis įsipareigojimas.

**Organizacinio įsipareigojimo ir darbuotojų įgalinimo vidurkių koreliacija**

		<b>Tęstinio įsipareigojimo dimensija</b>	<b>Emocinio įsipareigojimo dimensija</b>
Prasmės dimensija	Koreliacija	0,122	0,458**
	p	0,209	0,000
Kompetencijos dimensija	Koreliacija	0,076	0,295**
	p	0,435	0,002
Apsisprendimo dimensija	Koreliacija	0,018	0,296**
	p	0,856	0,002
Poveikio dimensija	Koreliacija	0,180	0,524**
	p	0,063	0,000

Nustatant, kaip organizacinis įsipareigojimas ir darbuotojų įgalinimas siejasi su demografiniais rodikliais, atlikta šių duomenų kryžminimo analizė atliekant *Cramer's V* testą. Testo rezultatui vertinti buvo naudotos *Cramer's V* reikšmės pagal Jorge (2011): 0 – nėra ryšio, <0,24 – silpnas ryšys, 0,25-0,399 – vidutinio stiprumo ryšys, >0,4 didelio stiprumo ryšys. Lytis turi reikšmingą stiprią sąsają tik su įgalinimo poveikio dimensija (*Cramer's V* 0,429, p=0,038), prasmės įgalinimo dimensiją jaučia labiau vyrai, nei moterys. Poveikio dimensija neturi reikšmės su kitomis įgalinimo bei įsipareigojimo dimensijomis. Šeimyninė padėtis turi stiprią reikšmę su dvejomis įgalinimo dimensijomis – kompetencijos (*Cramer's V* 0,451, p=0,002) ir su apsisprendimo (*Cramer's V* 0,423, p=0,023) dimensijomis. Abi sąsajos susijusios su partnerius turinčiais respondentais. Nepastebimas reikšmingas ryšys su kitomis įgalinimo bei įsipareigojimo dimensijomis. Respondentų amžius turi labai stiprų reikšmingą ryšį su bendru darbuotojų įgalinimu (*Cramer's V* 0,620, p=0,035), taip pat stiprų reikšmingą ryšį su kompetencijos įgalinimo (*Cramer's V* 0,458, p=0,000) dimensija. Abu ryšiai yra susiję su nuo 35 iki 44 metų amžiaus grupės respondentais. Nepastebimas reikšmingas ryšys su kitomis įgalinimo bei įsipareigojimo dimensijomis.

Darbo stažas organizacijoje turi reikšmingą, tačiau vidutinį ryšį su kompetencijos įgalinimo dimensija (*Cramer's V* 0,395, p=0,029). Darbuotojai, dirbantys nuo 3 iki 5 metų, labiausiai jaučia įgalinimą per kompetencijos dimensiją, lyginant su kitomis darbo stažo grupėmis. Nepastebėtos jokios statistiškai reikšmingos sąsajos su prasmės įgalinimo dimensija ir bendru, tęstiniu ir emociniu organizaciniu įgalinimu.

**Išvados**

Organizacinis įsipareigojimas – darbuotojų organizacijos suvokimas dviem aspektais: kaip elgsenos įsipareigojimas, priimant organizacijos tikslą, vertę ir kultūrą, ir požiūrio įsipareigojimas, atitinkantis organizacijos tikslą, vertę ir kultūrą. Organizacinį įsipareigojimą sudaro trys dimensijos, emocinis, tęstinis ir normatyvinis įsipareigojimas. Darbuotojų įgalinimas – pastangos įtraukti darbuotojus būti atsakingais į darbo procesus ir yra skirstomas į struktūrinį bei psichologinį įgalinimą. Psichologinis įgalinimas skirstomas į keturias dimensijas: prasmės, kuri reiškia darbuotojų suvokimą, kad jų darbas yra reikšmingas ar prasmingas; kompetencijos, kuri reiškia žmogaus sugebėjimus, įgūdžius ir galimybes atlikti savo darbą; apsisprendimo, kuris reiškia darbuotojo suvokimą, kad darbe jis turi pasirinkimą ir laisvę atlikti savo darbą; poveikio, kuris susijęs su darbuotojo suvokimu apie jo darbo įtaką organizacijai arba jos skyriui. Mokslinė literatūros analizė atskleidė, kad yra pastebimas ryšys tarp organizacinio įsipareigojimo ir darbuotojų įgalinimo. Didinant darbuotojų įgalinimą, stiprėja darbuotojų organizacinis įsipareigojimas.

Kiekybinio tyrimo rezultatai atskleidė, kad respondentai jaučia stipresnį emocinį įsipareigojimą, nei tęstinį įsipareigojimą, darbuotojai labiausiai yra įgalinti per kompetencijos ir prasmės dimensijas, mažiausiai – per apsisprendimo ir poveikio dimensijas. Pastebėtas reikšmingas ryšys tarp emocinio įsipareigojimo ir poveikio bei prasmės dimensijų, todėl, didinant įgalinimą per poveikio ir prasmės dimensijas, didėja emocinis įsipareigojimas. Kiekybinio tyrimo klausimų kryžminimas apskaičiuojant *Cramer's V* reikšmes atskleidė, kad stipriausius statistiškai reikšmingus ryšius su demografiniais klausimais turi kompetencijos įgalinimo dimensija ir kitos įgalinimo dimensijos. Nepastebėtos jokios statistiškai reikšmingos sąsajos su prasmės įgalinimo dimensija ir bendru, tęstiniu ir emociniu organizaciniu įsipareigojimu.



## Literatūra

1. AlKahtani, N., Iqbal, S., Sohail, M., Sheraz, F., Jahan, S., Anwar, B., & Haider, S. (2021). Impact of employee empowerment on organizational commitment through job satisfaction in four and five stars hotel industry. *Management Science Letters*, 11(3), 813–822. DOI: 10.5267/j.msl.2020.10.022
2. Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of vocational behavior*, 49(3), 252–276. DOI: <https://doi.org/10.1006/jvbe.1996.0043>
3. Andika, R., & Darmanto, S. (2020). The effect of employee empowerment and intrinsic motivation on organizational commitment and employee performance. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 18(2), 241–251. DOI: <http://dx.doi.org/10.21776/b.jam.2020.018.02.04>
4. Anggreyani, N. M., & Satrya, I. G. H. (2020). Effect of job satisfaction, employee empowerment and job stress towards organizational commitment. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 4(6), 108–113.
5. Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American journal of Sociology*, 66(1), 32–40. DOI: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/222820>
6. Demir, S. (2020). The role of self-efficacy in job satisfaction, organizational commitment, motivation and job involvement. *Eurasian Journal of Educational Research*, 20(85), 205–224. DOI:10.14689/ejer.2018.75.3
7. Faiyaz, U., Adeeb, M. (2020). Impact of Employee Empowerment on Their Level of Organizational Commitment In Banking Sector Of Pakistan. ISSN 1013-5316. Prieiga per internetą: <http://www.sci-int.com/pdf/637215197530694188.pdf>
8. Francis, R. S., & Alagas, E. N. (2020). Hotel employees' psychological empowerment influence on their organizational citizenship behavior towards their job performance. In *Organizational Behavior Challenges in the Tourism Industry* (pp. 284–304). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-1474-0.ch016
9. Hosen, S., Hamzah, S. R. A., Ismail, I. A., Alias, S. N., Abd Aziz, M. F., & Rahman, M. M. (2024). Training & development, career development, and organizational commitment as the predictor of work performance. *Heliyon*, 10(1). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23903>
10. Jorge, I. (2011). The influence of the e-tutor on the development of collaborative critical thinking in a students'e-forum: association levels with Cramer's V. In *Old Meets New: Media in Education—Proceedings of the 61st International Council for Educational Media and the XIII International Symposium on Computers in Education (ICEM&SIIE'2011) Joint Conference*. (pp. 287–296).
11. Khan, K. M., & Ullah, M. (2021). Mediating Role of Ethical Leadership Between Employees Empowerment and Competitive Edge: A Case of Commercial Banks in Pakistan. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 9(2), 219–231. DOI: <https://doi.org/10.18510/hssr.2021.9223>
12. Khan, S. (2022). Predictors of Organizational Commitment: An Empirical Evidence from FMCG Sector in Oman. *Open Journal of Social Sciences*, 10(6), 61–73. DOI: 10.4236/jss.2022.106007
13. Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human resource management review*, 1(1), 61–89. DOI: [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
14. Monje-Amor, A., Xanthopoulou, D., Calvo, N., & Vázquez, J. P. A. (2021). Structural empowerment, psychological empowerment, and work engagement: A cross-country study. *European Management Journal*, 39(6), 779–789. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.01.005>
15. Na-Nan, K., Kanthong, S., & Jountrakul, J. (2021). An empirical study on the model of self-efficacy and organizational citizenship behavior transmitted through employee engagement, organizational commitment and job satisfaction in the thai automobile parts manufacturing industry. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 170. DOI: <https://doi.org/10.3390/joitmc7030170>
16. Schober, P., Mascha, E. J., & Vetter, T. R. (2021). Statistics from A (agreement) to Z (z score): a guide to interpreting common measures of association, agreement, diagnostic accuracy, effect size, heterogeneity, and reliability in medical research. *Anesthesia & Analgesia*, 133(6), 1633–1641. DOI: 10.1213/ANE.0000000000005773
17. Spreitzer, G. M. (1996). Social structural characteristics of psychological empowerment. *Academy of management journal*, 39(2), 483–504. DOI: <https://doi.org/10.5465/256789>
18. Wydyanto, W., & Yandi, A. (2020). Factors Affecting Organizational Commitment (A Human Resource Management Literature Study). *Dinasti International Journal of Management Science*, 2(2), 320–335. DOI: <https://doi.org/10.31933/dijms.v2i2.679>

## Emilija STRAVINSKAITĖ

### STRENGTHENING ORGANIZATIONAL COMMITMENT BY INCREASING EMPLOYEE EMPOWERMENT: THE CASE OF A MANUFACTURING ORGANIZATION

#### Summary

Research problem: how to strengthen organizational commitment by increasing employee empowerment. The object of the study: strengthening organizational commitment by increasing employee empowerment. The aim of the study: to investigate the strengthening of organizational commitment by increasing employee empowerment in a production organization. Research methods: analysis of scientific literature sources, online sources, mixed research method:

quantitative – questionnaire survey, qualitative – structured written interview. Research results. The study reveals that employees of manufacturing organization “X” feels more emotional commitment than continuous commitment. Employees are empowered across all dimensions, mostly in competence and meaning dimensions, and least in self-determination and impact dimensions. A significant correlation has been observed between emotional commitment and impact and meaning empowerment dimensions.

**Keywords:** continuance commitment, emotional commitment, employee empowerment, normative commitment, organizational commitment.

# Stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių vaidmens meškų rinkose vertinimas

## Įvadas

Skaitmeninės revoliucijos eroje finansų sritis sparčiai keičiasi dėl decentralizuotų finansų (DeFi) inovacijų, tokių kaip blokų grandinės technologija, tarpusavio skolinimas ir skaitmeninis turtas. DeFi siūlo tradicines finansines priemones decentralizuotoje erdvėje, palengvinant skolinimą, skolinimąsi ir pelno generavimą. Vienas iš pagrindinių DeFi ekosistemos elementų yra stabilios monetos – unikali kriptovaliutų rūšis, sukurta siekiant sumažinti kainų svyravimus. Skirtingai nuo tradicinių kriptovaliutų, kurios pasižymi itin dideliu kainų svyravimu, stabiliomis monetomis siekiama užtikrinti stabilumą. Stabilių monetų teikiamas stabilumas gali suteikti veiksmingą apsidraudimą nepastovioje kriptovaliutų rinkoje ir leisti išsaugoti kapitalą.

Atliekama vis daugiau empirinių tyrimų, kuriuose nagrinėjamos stabilių monetų savybės ir jų, kaip apsidraudimo priemonių, vaidmuo (Baur ir Hoang, 2021; Kakinuma, 2023; Kolodziejczyk, 2023; Wang, Ma ir Wu, 2020). Tačiau mokslinėje literatūroje vis dar trūksta tyrimų, kuriuose būtų įvertintas stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių vaidmuo kintančiomis rinkos sąlygomis. Kriptovaliutų rinkoje dažnai pasireiškia meškų rinkos, kurioms būdingas kainų kritimas ir investuotojų pesimizmas. Tokiomis sąlygomis investuotojai susiduria su didele rizika prarasti investuotą kapitalą. Atsižvelgiant į meškų rinkų dažnumą ir stabilių monetų gebėjimą išlaikyti stabilią vertę, stabilios monetos tokiais laikotarpiais galėtų būti veiksminga apsidraudimo priemonė.

**Tyrimo problema** – kaip veiksmingai stabilios monetos veikia kaip apsidraudimo priemonė nuo kriptovaliutų kainų svyravimų meškų rinkos metu?

**Tyrimo tikslas** – teoriškai įvertinti skirtingų stabilių monetų, kaip apsidraudimo priemonių, vaidmenį meškų rinkos sąlygomis.

Iškeltam tikslui pasiekti keliami tokie **uždaviniai**:

- Išnagrinėti stabilių monetų sampratą ir reikšmę.
- Susisteminti skirtingų stabilių monetų kategorijų vaidmenį kriptovaliutų rinkoje, lyginant su tradicinėmis kriptovaliutomis.
- Atlikti ankstesnių empirinių tyrimų, vertinusių skirtingas stabilių monetų kategorijas kaip apsidraudimo priemones, lyginant su tradicinėmis kriptovaliutomis, analizę.

**Tyrimo objektas** – stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių meškų rinkose vaidmens vertinimas.

**Tyrimo metodai** – mokslinės literatūros analizė, sisteminimas ir apibendrinimas.

## Teoriniai stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių meškų rinkose aspektai

Nepastovioje kriptovaliutų rinkoje stabilios monetos gali tapti stabilumo ramsčiu, siūlančiu investuotojams potencialų apsidraudimą nuo neramumų, būdingų meškų rinkoms. Meškų rinką, paprastai, galima apibūdinti kaip situaciją, kai kriptovaliutų kainos krenta ilgesnį laikotarpį nuo neseniai pasiekto aukščiausio lygio. Klasikinių kriptovaliutų, tokių kaip „Bitcoin“ ir „Ethereum“, kainos yra itin nepastovios. Stabilios monetos pagal savo pobūdį siekia išlaikyti savo vertę konkretaus turto ar turto grupės atžvilgiu, todėl gali būti patraukli alternatyva investuotojams, siekiantiems sumažinti kriptovaliutų investicinio portfelio riziką kriptovaliutų rinkos nuosmukio laikotarpiais.

Per 2008 m. finansų krizę investuotojai patyrė didelių nuostolių dėl krentančių akcijų kainų. Šios ekonominės sumaišties įkarštyje Nakamoto (2008) pristatė „Bitcoin“ – pirmąją tradicinę kriptovaliutą. Ši nauja valiutos forma, dažnai lyginama su aukso ir JAV dolerio hibridu (Baur ir Dimpfl, 2021), gali suteikti diversifikavimo naudą, panašią į aukso, tačiau dėl didesnio nepastovumo gali užtikrinti didesnę grąžą. Nakamoto (2008) teigimu, „Bitcoin“ (BTC) yra tarpusavio keitimosi elektroninių pinigų sistema, leidžianti atlikti mokėjimus tiesiogiai iš vienos šalies kitai, nesinaudojant finansų įstaigų paslaugomis. Tai pasiekama derinant skaitmeninius parašus ir darbo įrodymo mechanizmą. Kiekvieną sandorį tikrina tinklas, kuris yra įtraukiamas į viešąją knygą, vadinamą blokų grandine. Pasak Baur ir Dimpfl (2021), nepaisant finansinės revoliucijos, kurią sukėlė „Bitcoin“ ir kitos tradicinės kriptovaliutos, didelis jų kainų kintamumas ir vidinės vertės trūkumas gali kelti didelę riziką investuotojams, ypač kriptovaliutų rinkos nuosmukio laikotarpiu. Iki 2014 m. kriptovaliutų rinka susidūrė su dideliu iššūkiu siekiant išsaugoti pelną, ypač meškų rinkų metu. Gemayel ir Preda (2024) teigimu, kriptovaliutų rinkoje meškų periodas reiškia rinkos tendenciją, kuriai būdingos smarkiai mažėjančios kainos ir bendras lūkestis, kad ši tendencija tęsis. Priešingai, nei bulių laikotarpiais, kai kriptovaliutų kainos kyla, o nuotaikos rinkoje yra teigiamos. Meškų laikotarpiais investuotojai yra labiau linkę sekti vieni kitų veiksmus, palyginti su bulių laikotarpiais, nes investuotojai panašiau reaguoja į neigiamas naujienas ir yra sutariama, kad pasiektas pikas. Anot Baur ir Dimpfl (2021), pelno išsaugojimo problema kilo dėl rinkos priklausomybės nuo „Bitcoin“ kaip pagrindinės mainų priemonės. Investuotojai, siekiantys gauti pelno iš alternatyvių kriptovaliutų vertės padidėjimo, buvo priversti konvertuoti šias kriptovaliutas atgal į „Bitcoin“, jog galėtų realizuoti savo pelną. Nors šis konvertavimo mechanizmas buvo veiksmingas bulių rinkose, tačiau „Bitcoin“ nepastovumas kėlė problemų meškų laikotarpiais. Tokiais atvejais investuotojas galėjo iškeisti labai pelningą alternatyvią kriptovaliutą į „Bitcoin“ ir tik tada pamatyti, kad pelnas sumažėjo dėl krentančios „Bitcoin“ vertės. Taigi, tradicinių kriptovaliutų nepastovumas, ypač meškų laikotarpiais, gali turėti didelį poveikį investicijų į alternatyvias kriptovaliutas pelningumui, todėl reikia veiksmingų strategijų, kurios padėtų išsaugoti pelną kriptovaliutų rinkos nuosmukio metu.

Siekiant išspręsti tradicinėms kriptovaliutomis būdingo pernelyg didelio nepastovumo problemą, kuri dažnai trukdo investuotojams gauti stabilią grąžą arba išsaugoti vertę, buvo pristatyta mažo kintamumo kriptovaliutų koncepcija. Šios rūšies kriptovaliutos sukurtos taip, kad būtų mažiau jautrios staigiems kainų pokyčiams, kurie paveikia jų analogus, vadinamos stabiliomis monetomis (angl. stablecoins). Mokslinėje literatūroje stabilios monetos paprastai apibrėžiamos kaip kriptovaliutos, sukurtos išlaikyti stabilią kainą. Šis stabilumas pasiekiamas susiejant jų rinkos vertę su konkrečiu turtu ar turto grupe. Wang et al. teigimu (2020), stabilios monetos dažniausiai susiejamos su Fiat valiutomis arba biržos prekėmis tokiomis kaip auksas, jog būtų išlaikytas jų vertės stabilumas. Anot Grobys, Junttila, Kolari ir Sapkota (2021), stabilių monetų kainų svyravimus siekiama sumažinti įvairiais būdais, įskaitant susiejimą su nacionalinėmis valiutomis ar žaliavomis, padengimą kitomis kriptovaliutomis arba valdymą pagal algoritminį pasiūlos reguliavimą. Pasak Wang et al. (2020), stabilios monetos atlieka tris pagrindines funkcijas. Pirmą, stabilios monetos veikia kaip turto išsaugojimo priemonė, o tai labai svarbi funkcija, nes investuotojai paprastai vengia turto, kurio vertė labai nepastovi ir svyruoja. Antra, stabilios monetos gali būti vertės matavimo standartas, o tai yra labai svarbus vaidmuo dėl sunkumų, kylančių nustatant prekių kainas kriptovaliutomis. Trečia, stabilios monetos dėl savo susiejimo mechanizmo užtikrina sandorių stabilumą ir sąžiningą atlygį, susiedamos Fiat valiutas su tradicinėmis kriptovaliutomis. Skirtingai nei tradicinės kriptovaliutos, stabilios monetos galėtų palaikyti kito nepastovaus turto vertę ir apdrausti nuo rizikos, tenkindamos įvairius skirtingų investuotojų poreikius. Taigi, stabilios monetos yra kriptovaliutos, skirtos išlaikyti stabilią vertę susiejant jas su konkrečiu turtu. Jos gali būti naudojamos kaip turto išsaugojimo, vertės matavimo ir sandorių priemonės, sprendžiant tradicinių kriptovaliutų nepastovumo problemas.

## Stabilių monetų kategorijos

Mokslinėje literatūroje stabilios monetos dažniausiai skirstomos pagal užstato tipą. Grobys et al. (2021) teigimu, pagal šią klasifikaciją gali būti išskiriamos trys pagrindinės stabilių monetų kategorijos: stabilios monetos, užtikrintos Fiat valiutomis, užtikrintos kriptovaliutomis ir paremtos algoritmais. Aloji, Hamida ir Yarovaya (2021) nurodo dar vieną stabilių monetų tipą, užtikrintą biržos prekėmis, todėl jis laikomas ketvirtąja kategorija. Pasak Lyons ir Viswanath-Natraj (2023), stabilios monetos taip pat gali būti skirstomos į du pagrindinius tipus pagal tai, kaip stabilizuojama jų vertė: centralizuotas ir decentralizuotas stabilias monetas. Centralizuotos stabilios monetos paprastai yra susietos su nacionaline valiuta ir yra kontroliuojamos centrinio subjekto. Pagal centralizuotos sistemos modelį leidžias įsitraukia, jog išlaikytų susietumą, panašiai kaip nacionalinio valiutos

kurso susiejimo atveju, kai centrinis bankas įsipareigoja palaikyti susiejimą pirkdamas nacionalinę valiutą ir parduodamas užsienio valiutos atsargas, kai nacionalinės valiutos vertė nukrenta žemiau susiejimo lygio, ir atvirksčiai. Grobys et al. (2021) pabrėžia, kad stabilias monetas išleidžianti organizacija įsipareigoja palaikyti stabilų 1:1 santykį su tam tikru referenciniu turtu, pavyzdžiui, Fiat valiuta ar auksu. Lyons ir Viswanath-Natraj (2023) teigimu, decentralizuotos stabilios monetos veikia pagal blokų grandinės technologiją, o jų vertės stabilizavimo mechanizmai yra labiau paskirstyti. Taigi, kiekviena stabilių monetų kategorija turi unikalų vertės stabilizavimo mechanizmą ir užstatą. Nors stabilios monetos gali būti veiksmingos apsidraudimo priemonės, jų veiksmingumas ir tinkamumas labai priklauso nuo šių specifinių savybių.

Kiekviena stabilių monetų kategorija, išsiskirianti unikaliumi vertės stabilizavimo mechanizmu ir užstato tipu, gali būti veiksminga apsidraudimo priemonė. Pasak Wang et al. (2020), apsidraudimo priemonė gali būti apibrėžta kaip investicinė pozicija, skirta kompensuoti galimus nuostolius ar pelną, kuriuos gali patirti kita investicija. Iš esmės apsidraudimas veikia panašiai kaip investicijų draudimas, mažinantis piniginių nuostolių riziką. Kaip nurodyta 26-ajame VAS, apsidraudimo priemonė gali būti apibūdinama kaip investicinė priemonė, kuria tikimasi kompensuoti didžiąją dalį tikrosios vertės svyravimų arba pinigų srautų, atsirandančių dėl apdraustojo objekto. Konkrečiai kriptovaliutų rinkoje stabilios monetos gali veikti kaip apsidraudimas nuo tradicinėms kriptovaliutomis būdingo nepastovumo, siūlydamos stabilesnę vertę. Taigi, stabilios monetos, suskirstytos pagal unikalius vertės stabilizavimo mechanizmus ir užstato tipus, gali būti veiksmingos apsidraudimo priemonės kriptovaliutų rinkoje. Jos gali kompensuoti galimus nuostolius, užtikrindamos stabilią vertę.

**Stabilios monetos užtikrintos Fiat valiutomis** yra pagrindinė stabilių monetų kategorija. Arner, Auer ir Frost (2020) teigimu, šios kategorijos stabilios monetos yra susietos su valstybinėmis valiutomis, tokiomis kaip JAV doleris, euras ar jena, kurias centrinis emitentas laiko rezerve. Susiejimas su Fiat valiuta santykiu 1:1 užtikrina, kad kiekviena išleista stabili moneta yra padengta lygiaverte tradicinės valiutos suma, taip suteikiant apčiuopiamą vertės garantiją. Šis tiesioginis ryšys su nusistovėjusiomis pinigų sistemomis užtikrina aukštą kainų stabilumo lygį, todėl tokios stabilios monetos gali būti patikimas apsidraudimas nuo nepastovumo, kuris paprastai siejamas su kriptovaliutomis. Anot Morgan (2023), Fiat valiutomis užtikrintoms stabilioms monetoms būdinga didelė sandorio šalies rizika, kurios negalima sumažinti, nes visus rezervus laiko trečioji šalis. Atsižvelgiant į tai, nėra jokios garantijos, kad stabilios monetos yra kuo nors užtikrintos, o tai išryškina skaidrumo problemą. Pasak Lyons ir Viswanath-Natraj (2023), didelis centralizacijos lygis prieštarauja pagrindiniam kriptovaliutų principui, kuris teigia, kad nė viena institucija neturėtų turėti galios daryti įtaką sistemos veikimui. De Blasis et al. (2023) pabrėžia papildomus iššūkius, susijusius su šios kategorijos stabiliomis monetomis, ypač nuolatinės reguliavimo problemas ir galimą jų atsargų vertės sumažėjimą. Morgan (2023) teigimu, nors stabilios monetos užtikrintos Fiat valiutomis pasižymi dideliu centralizacijos lygiu, šios kategorijos stabilios monetos yra labiau siai paplitusios ir apima tokius projektus kaip „Tether“ (USDT), „TrustToken“ (TUSD), „USD Coin“ (USDC) ir kt. Taigi, stabilios monetos užtikrintos Fiat valiutomis gali užtikrinti kainų stabilumą ir būti apsidraudimo priemonės nuo kriptovaliutų svyravimų. Tačiau ši stabilių monetų kategorija susiduria su tam tikromis problemomis, tokiomis kaip didelė sandorio šalies rizika, centralizacija, skaidrumas ir reguliavimas bei galimas atsargų vertės sumažėjimas.

**Stabilios monetos užtikrintos kriptovaliutomis.** Ši stabilių monetų kategorija yra susieta su kriptovaliutomis, kurios pasižymi didesniu kintamumu nei stabilios monetos užtikrintos Fiat valiutomis. Pasak Grobys et al. (2021), stabilios monetos, užtikrintos skirtingų kriptovaliutų portfeliu, dažnai būna per daug užtikrintos, jog būtų sumažinta pagrindinių kriptovaliutų kainų svyravimo rizika. Toks perteklinis užtikrinimas reiškia, kad nemažai stabilių monetų laikoma kaip rezervas, leidžiantis išleisti mažesnį skaičių stabilių monetų, o tai padeda palaikyti kainų stabilumą. Li ir Shen (2021) teigimu, šiam kainų stabilizavimo mechanizmui palaikyti nereikia teisinio turto, tačiau jo sąnaudos yra didesnės, nes rinkos kainų svyravimai yra didesni. Todėl, skirtingai nuo 1:1 teisėto keitimo santykio, norint apsaugoti stabilias monetas nuo užšifruoto turto kainų svyravimų poveikio reikia 2:1 ar net didesnio perteklinės garantijos santykio. Anot Morgan (2023), kriptovaliutomis užtikrintos stabilios monetos susiduria su panašiomis problemomis kaip ir Fiat valiutomis užtikrintos stabilios monetos dėl sandorio šalies ir reguliavimo rizikos. Tačiau ši stabilių monetų kategorija taip pat susiduria su problemomis, susijusiomis su vykdymo rizika, likvidumo rizika, didelėmis priežiūros išlaidomis ir sudėtingumu. Tokių stabilių kriptovaliutomis užtikrintų monetų rinkos dalis yra palyginti nedidelė, o tai galima paaiškinti dideliu kriptovaliutų kintamumu ir su tuo susijusia rizika. Gadzinski, Castello ir Mazzorana (2023) teigimu, svarbiausias šios kategorijos pavyzdys yra „DAI“, išleistas „Ethereum“ protokolu. Taigi, kriptovaliutomis užtikrintos stabilios

monetos, nors ir gali mažinti nepastovumą dėl perteklinio užtikrinimo, susiduria su tokiais iššūkiais kaip sandorio šalies ir reguliavimo rizika, vykdymo ir likvidumo rizika, didelės sąnaudos ir sudėtingumas.

**Stabilios monetos paremtos algoritmais.** Pasak Morgan (2023), algoritmais pagrįstų stabilių monetų atveju į išmanių sutarčių kodavimą įtraukiamas algoritmas, kuris automatiškai keičia konkrečios stabilios monetos pasiūlą, reaguodamas į paklausą. Vietoje to, kad palaikytų rezervą, stabilių monetų leidėjas į technologiją integruoja mechanizmą, kurio tikslas yra grąžinti stabilios monetos vertę iki 1:1 su tam tikra atskaitos valiuta. Pagrindinis principas yra tas, kad išmanioji sutartis yra užkoduota taip, kad reaguotų į tam tikrus įvykius, orientuotus į stabilios monetos vertės nuokrypius. Kai stabilios monetos vertė viršija 1:1 santykį su atskaitos valiuta, pasiūla padidėja, kad sumažėtų jos vertę; ir atvirkščiai, jei vertė nukrenta žemiau 1:1, pasiūla apribojama. Nors šiam mechanizmui palaikyti nereikia turto, tačiau dėl rinkos kainų svyravimų jis pasižymi didesnėmis išlaidomis. Anot Li ir Shen (2021), sumažėjus algoritminių stabilių monetų pasiūlai rinkoje, stabilių monetų kaina grįžta į normalų lygį. Morgan (2023) pažymi, kad algoritminėms stabilioms monetoms kyla reguliavimo ir likvidumo rizika. Taip pat dėl algoritmais valdomų vertės palaikymo mechanizmų jos yra linkusios į didesnę kainų svyravimą, techninį pažeidžiamumą ir pasižymi didesne manipuliavimo rinka rizika. Pasak Kristoufek (2022), algoritminių stabilių monetų pavyzdžiai gali būti „Empty Set Dollar“ bei „Frax“. Taigi, algoritminių stabilių monetų stabilumą siekiama išlaikyti pasitelkiant algoritmus. Tačiau šiai stabilių monetų kategorijai būdingos ne tik reguliavimo, likvidumo ir kainų svyravimo problemos, bet ir manipuliavimo rinka rizika.

**Stabilios monetos užtikrintos biržos prekėmis.** Gadzinski et al. (2023) teigimu, tokios stabilios monetos, paprastai paremtos auksu, užtikrina stabilumą ir apsidraudimą nuo infliacijos. Jos taip pat gali būti susietos su kitomis biržos prekėmis, tokiomis kaip sidabras, nafta, arba įvairaus turto deriniu, siekiant užtikrinti skaidrumą. Tačiau ši stabilių monetų kategorija, pasak Diaz, Esparcia ir Huelamo (2023), susiduria su panašiomis problemomis kaip ir Fiat valiutomis užtikrintos stabilios monetos, įskaitant abejones dėl skaidrumo, susijusio su visišku biržos prekių užtikrinimu bei didesnėmis logistikos ir saugojimo sąnaudomis. Taip pat šioms stabilioms monetoms dėl jų vertės stabilumo mechanizmo gali būti taikomos kitoks reguliavimas. Taigi, biržos prekėmis užtikrintos stabilios monetos gali suteikti apsaugą nuo infliacijos ir būti apsidraudimo priemonės. Tačiau šios stabilios monetos susiduria su skaidrumo ir didelių sąnaudų problemomis, kurias dar labiau gali apsunkinti griežtesnis reguliavimas.

Apibendrinant galima teigti, kad po pasaulinės finansų krizės tradicinės kriptovaliutos tapo novatoriška finansine priemone, suteikiančia galimybę gauti didesnę grąžą dėl didesnio nepastovumo. Kriptovaliutų rinkoje meškų laikotarpiu tradicinių kriptovaliutų nepastovumas gali turėti neigiamos įtakos investicijų į alternatyvias kriptovaliutas pelningumui. Tokiems nuosmukiams sušvelninti buvo pristatytos stabilios monetos, kurios gali būti apibūdinamos kaip kriptovaliutos, susietos su turtu, jog išlaikytų stabilią vertę. Stabilios monetos gali būti turto išsaugojimo, vertės matavimo ir sandorių priemonės, sprendžiant tradicinių kriptovaliutų nepastovumo problemas. Stabilios monetos pagal savo užstato tipą gali būti išskiriamos į keturias pagrindines kategorijas: užtikrintas Fiat valiutomis, užtikrintas kriptovaliutomis, užtikrintas biržos prekėmis bei paremtas algoritmais. Kiekviena kategorija siūlo unikalų metodą kaip sumažinti tradicinėms kriptovaliutomis būdingą nepastovumą.

## **Ankstesnių empirinių tyrimų, vertinusių stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių veiksmingumą, analizė**

Moksliniuose tyrimuose vis daugiau dėmesio skiriama ne tik tradicinėms kriptovaliutomis, bet ir mažo kintamumo skaitmeniniam turtui, kitaip vadinamo stabiliomis monetomis. Kriptovaliutų rinkoje pastebima nauja tendencija, kai lėšos yra perkeliamos į mažo kintamumo skaitmeninį turtą, todėl sparčiai auga stabilių monetų ekonomika (Sidorenko, 2020). Nepaisant jų pavadinimo, kai kurie mokslininkai abejoja šių monetų stabilumu. Mokslininkai atlieka įvairius tyrimus, siekdami įvertinti stabilių monetų savybes. Tyrimuose nagrinėjami įvairūs aspektai, įskaitant stabilių monetų stabilumą, jų, kaip apsidraudimo priemonių, veiksmingumą ir mechanizmus. Nors stabilios monetos buvo sukurtos siekiant išlaikyti stabilią vertę, svarbu suprasti jų faktinį veiksmingumą ir apsidraudimo potencialą, kuris praktikoje gali skirtis. Dauguma tyrimų, kuriuose vertinamas stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių veiksmingumas atlikti 2020–2023 m., taikant skirtingus metodus. Baur ir Hoang (2021) ir Wang et al. (2020) teigimu, vis dar yra daug neatsakytų klausimų apie stabilių monetų dizainą ir jų kaip apsidraudimo priemonių, politinių ir ekonominių neramumų metu, funkciją.

Tyrimų rezultatai, vertinant stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių veiksmingumą, yra nevienareikšmiai. Wang et al. (2020) tyrime nustatė, kad stabilios monetos gali būti diversifikatoriai (angl. diversifiers)

,apsidraudimo priemonės arba saugūs prieglobsčiai (angl. safe havens) prieš tradicines kriptovaliutas įvairiomis rinkos sąlygomis. Stabilios monetos, susietos su JAV doleriais, veikia geriau nei stabilios monetos, susietos su auksu, nagrinėjant rizikos išsklaidymo galimybes. Tarp stabilių monetų, užtikrintų JAV doleriais, „Tether“ pasižymi geriausiomis rizikos diversifikavimo savybėmis, o „BitUSD“ ir „NuBits“ dažniausiai yra teigiamai susijusios su tradicinėmis kriptovaliutomis, todėl negali būti diversifikatoriais.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, kad „Tether“ yra veiksmingiausia stabili moneta, padedanti sumažinti nuostolius, patirtus dėl tradicinių kriptovaliutų nuosmukio visu analizuojamu laikotarpiu. Kitos stabilios monetos gali būti ne daugiau kaip veiksmingi diversifikatoriai, tačiau kai kurios iš jų gali pasižymėti saugaus prieglobsčio savybe. Taip pat tyrime nustatyta, jog auksas geriau veikia kaip apsidraudimo priemonė nei juo užtikrintos stabilios monetos. Baur ir Hoang (2021) atliko ekonometrinę analizę, siekdami iširti ryšį tarp stabilių monetų ir „Bitcoin“ įprastomis bei ekstremaliomis rinkos sąlygomis. Tyrimo rezultatai iš dalies sutapo su Wang et. al (2020) rezultatais, daugelis stabilių monetų, įskaitant didžiausią „Tether“, teigiamai reaguoja į kraštutines neigiamas Bitcoin grąžos tendencijas, užtikrindamos tam tikrą apsaugą ir veikdamos kaip saugus prieglobstis investuotojams. Tyrime taip pat nustatyta, jog stabilių monetų stabilumas nėra pastovus ir patikimas. Tiksliau, per itin neigiamos grąžos iš Bitcoin laikotarpius, t. y. meškų rinkas, stabilios monetos linkusios reaguoti taip, kad nukenčia jų stabilumas. Tačiau nors stabilios monetos ne visada pasiekia savo pradinį tikslą būti stabilia kriptovaliuta, jos gali būti patikimas saugus prieglobstis, susidūrus su itin dideliu Bitcoin nepastovumu ir prisidėti prie bendros rizikos kriptovaliutų rinkoje mažinimo. Kakinuma (2023) tyrime nustatyta, kad stabilios monetos paprastai neigiamai koreliuoja su „Bitcoin“ grąža, o tai rodo, kad jos gali būti veiksmingas apsidraudimas nuo labai nepastovaus kriptovaliutų turto. Iš stabilių monetų „Binance USD“ labiausiai mažina riziką, o „Tether“ buvo silpnas saugus prieglobstis per COVID-19 krizę. Kolodziejczyk (2023) taikant kvantilinį koherentiškumą nagrinėjo stabilių monetų diversifikavimo ir saugaus prieglobsčio savybes, palyginant su įvairiu finansiniu turto, įskaitant kriptovaliutas, tokias kaip „Bitcoin“, „Ethereum“ ir akcijų rinkos indeksus. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad stabilios monetos nėra veiksminga apsidraudimo priemonė įprastomis sąlygomis ir veikia kaip silpnas saugus prieglobstis, kai atsižvelgiama į rinkos sukrėtimų momentus. 2019–2020 m. laikotarpiu „Tether“, „USD Coin“, „TrueUSD“, „Gemini Dollar“ buvo gana stabilios monetos, neleisdamos sau tapti stipriau saugiu prieglobsčiu arba veiksminga apsidraudimo priemone.

Apibendrinant galima teigti, kad stabilios monetos užtikrintos JAV doleriais gali būti veiksmingomis apsidraudimo priemonėmis kriptovaliutų rinkoje. Tačiau jų veiksmingumas nėra pastovus, o kinta priklausomai nuo rinkos sąlygų ir konkrečios stabilios monetos. Tyrimai atskleidė, jog „Tether“, centralizuota, Fiat valiuta užtikrinta stabili moneta, gali pasižymėti puikiomis rizikos diversifikavimo savybėmis. Vis dėlto meškų rinkos metu stabilių monetų stabilumas gali būti pažeistas. Nors kai kurios stabilios monetos gali būti veiksmingas saugus prieglobstis esant itin didelių rinkos svyravimų laikotarpiais, įprastomis rinkos sąlygomis jos nepasižymi saugaus prieglobsčio savybėmis. Svarbu pažymėti, jog kiekviena iš stabilių monetų kategorijų pasižymi unikaliais vertės stabilumo mechanizmais. Taip pat tyrimuose nagrinėti skirtingi laikotarpiai bei naudoti įvairūs metodai, todėl siekiant įvertinti skirtingų kategorijų stabilių monetų kaip apsidraudimo priemonių veiksmingumą meškų rinkose, vis dar reikia atlikti tolesnius empirinius tyrimus.

## Išvados

Stabilios monetos, kaip nurodo jų pavadinimas, yra sukurtos taip, kad išlaikytų stabilią vertę. Tai pasiekama susiejant jas su konkrečiu turto. Stabilios monetos gali būti naudojamos kaip turto išsaugojimo, vertės matavimo ir sandorių priemonės. Tai ypač naudinga nepastovioje kriptovaliutų rinkoje, kuriame tradicinės kriptovaliutos gali smarkiai svyruoti, ypač meškų laikotarpiais.

Kiekviena stabilių monetų kategorija turi savo unikalų vertės stabilizavimo mechanizmą ir užtikrinimą, kurie daro didelę įtaką jų, kaip apsidraudimo priemonių, veiksmingumui ir tinkamumui, todėl skirtingų kategorijų stabilių monetų vaidmuo kriptovaliutų rinkoje skiriasi.

Fiat valiutomis užtikrintos stabilios monetos gali užtikrinti kainos stabilumą ir pasitarnauti kaip apsidraudimo priemonės nuo kriptovaliutų svyravimų, tačiau jos susiduria su tokiais iššūkiais kaip didelė sandorio šalies rizika, centralizacija ir potencialus nuvertėjimas.

Kriptovaliutomis užtikrintos stabilios monetos gali sumažinti kintamumą dėl perteklinio užtikrinimo, tačiau jos susiduria su tokiais iššūkiais kaip sandorio šalies ir reguliavimo rizika, vykdymo ir likvidumo rizika, didelės sąnaudos bei sudėtingumas.

Algoritminių stabilių monetų stabilumą siekiama palaikyti pasitelkiant algoritmus, tačiau ši kategorija susiduria su reguliavimo, likvidumo ir kainų svyravimo problemomis, taip pat manipuliavimo rinka rizika. Biržos prekėmis užtikrintos stabilios monetos gali užtikrinti apsidraudimą nuo infliacijos, tačiau susiduria su skaidrumo ir didelių sąnaudų problemomis.

Stabilios monetos, ypač užtikrintos Fiat valiutomis, gali būti naudojamos kaip apsidraudimo priemonės kriptovaliutų rinkoje. Tačiau jų apsidraudimo veiksmingumas nėra vienodas ir svyruoja priklausomai nuo rinkos dinamikos. Pavyzdžiui, „Tether“ pasižymi didelėmis rizikos mažinimo galimybėmis, tačiau jos stabilumas gali susilpnėti meškų rinkų metu. Nors tam tikros stabilios monetos gali suteikti saugų prieglobstį esant itin dideliems svyravimams, įprastomis rinkos sąlygomis joms šios savybės trūksta. Atsižvelgiant į tai, kad stabilių monetų kategorijų stabilizacijos mechanizmai yra skirtingi, o esamų tyrimų metodai skiriasi, norint visapusiškai įvertinti jų kaip apsidraudimo priemonių veiksmingumą nuosmukio metu, svarbu atlikti tolimesnius empirinius tyrimus.

## Literatūra

1. Aloui, C., Hamida, H. B., Yarovaya, L. (2021). Are Islamic gold-backed cryptocurrencies different? *Finance Research Letters (Online)*, 39, 101615. doi:10.1016/j.frl.2020.101615.
2. Arner, D. W., Auer, R., Frost, J. (2020). Stablecoins: Risks, Potential and Regulation. *Social Science Research Network*. doi:10.2139/ssrn.3979495.
3. Baur, D. G., Dimpfl, T. (2021). The volatility of Bitcoin and its role as a medium of exchange. *Empirical Economics*, 61(5), 2663–2683. doi:10.1007/s00181-020-01990-5.
4. Baur, D. G., Hoang, L. T. (2021). A crypto safe haven against Bitcoin. *Finance Research Letters*, 38, 101431. doi:10.1016/j.frl.2020.101431.
5. De Blasis, R., Galati, L., Webb, A., Webb, R. I. (2023). Intelligent design: stablecoins (in)stability and collateral during market turbulence. *Financial Innovation*, 9(1). doi:10.1186/s40854-023-00492-4.
6. Diaz, A., Esparcia, C., Huelamo, D. (2023). Stablecoins as a tool to mitigate the downside risk of cryptocurrency portfolios. *The North American Journal of Economics and Finance*, 64, 101838. doi:10.1016/j.najef.2022.101838.
7. Gadzinski, G., Castello, A., Mazzorana, F. (2023). Stablecoins: Does design affect stability? *Finance Research Letters*, 53, 103611. doi:10.1016/j.frl.2022.103611.
8. Gemayel, R., Preda, A. (2024). Herding in the cryptocurrency market. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 101907. doi:10.1016/j.intfin.2023.101907.
9. Grobys, K., Junttila, J., Kolari, J. W., Sapkota, N. (2021). On the stability of stablecoins. *Journal of Empirical Finance*, 64, 207–223. doi:10.1016/j.jempfin.2021.09.002.
10. Kakinuma, Y. (2023). Hedging role of stablecoins. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 30(1), 19–28. doi:10.1002/isaf.1528.
11. Kolodziejczyk, H. (2023). Stablecoins as diversifiers, hedges and safe havens: A quantile coherency approach. *The North American Journal of Economics and Finance*, 66, 101912. doi:10.1016/j.najef.2023.101912.
12. Křišťoufek, L. (2022). On the role of stablecoins in cryptoasset pricing dynamics. *Financial Innovation*, 8(1). doi:10.1186/s40854-022-00343-8.
13. Li, C., Shen, Y. (2021). The potential impacts and risks of global stablecoins. *China Economic Journal*, 14(1), 39–51. doi:10.1080/17538963.2021.1872167.
14. Lyons, R. K., Viswanath-Natraj, G. (2023). What keeps stablecoins stable? *Journal of International Money and Finance*, 131, 102777. doi:10.1016/j.jimonfin.2022.102777.
15. Morgan, J. (2023). Systemic stablecoin and the brave new world of digital money. *Cambridge Journal of Economics*, 47(1), 215–260. doi:10.1093/cje/beac060.
16. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system.
17. Sidorenko, E.L. (2020). Stablecoin as a New Financial Instrument. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 84. doi:10.1007/978-3-030-27015-5\_75.
18. VAS 26 – IŠVESTINĖS FINANSINĖS PRIEMONĖS METODINĖS REKOMENDACIJOS. Audito, apskaitos, turto vertinimo ir nemokumo valdymo tarnyba. Vilnius. Prieiga per internetą: <https://www.avnt.lt/assets/Veiklos-sritys/Apskaita/VAS/Methodines-rekomendacijos/26-VAS>.
19. Wang, G., Ma, X., Wu, H. (2020). Are stablecoins truly diversifiers, hedges, or safe havens against traditional cryptocurrencies as their name suggests? *Research in International Business and Finance*, 54, 101225. doi:10.1016/j.ribaf.2020.101225.



Akvilė ŠEŠKEVIČIŪTĖ

## ASSESSING THE ROLE OF STABLECOINS AS HEDGING INSTRUMENTS IN BEAR MARKETS

### Summary

This article aims to theoretically assess the role of different stablecoins as hedging instruments in bear markets. Stablecoins are designed to maintain a stable value by linking to specific assets, serve as key instruments for asset preservation, value measurement, and transactions in the volatile cryptocurrency market. Each category of stablecoins, whether backed by fiat currencies, cryptocurrencies, commodities, or algorithmic stablecoins, has unique value-stabilization mechanisms and faces distinct challenges. Their effectiveness as hedging instruments varies with market dynamics and the specific stablecoin used. Fiat-backed stablecoins, such as Tether, can be effective in mitigating risks, but their stability may be compromised during bear markets. Although some stablecoins can act as safe havens during extreme volatility, they lack this property under normal conditions. Given the diverse stabilization mechanisms and methodologies in existing studies, further empirical research is crucial for assessing their effectiveness as hedging instruments during downturns.

**Keywords:** stablecoins, hedge, bearish.

# Vartotojų lojalumą maisto prekių ženklams lemiančių veiksnių modeliavimas karo akivaizdoje

## Įvadas

Šiuolaikinėje rinkoje vartotojų lojalumas yra vertinamas labiau nei bet kada anksčiau. Vartotojai yra labiau pažeidžiami, sunkiai apsisprendžiantys, kuo gali pasitikėti. Jau daugiau nei dvejus metus beveik kaimyninėje Lietuvos valstybėje vyksta genocidas, o nekalti žmonės miršta dėl sveiku protu nesuvokiamų priežasčių. Būtent prasidėjus karui daugelis prekės ženklų nusigrėžė nuo visų įmanomų santykių su Rusija, kuri per vieną naktį prarado bet kokią pasitikėjimą. Šis sprendimas, turėjęs įtakos klientų lojalumui tam tikriems prekių ženklams, turi pasekmių iki šiol. Tarp lojalumo ir pasitikėjimo yra labai mažas žingsnis. Dėl to šiame darbe sprendžiama, **tyrimo problema** – kaip sumodeliuoti vartotojų lojalumą lemiančius veiksnius karo akivaizdoje.

**Tyrimo objektas** – vartotojų lojalumą lemiantys veiksniai maisto prekių ženklams karo akivaizdoje.

**Tyrimo tikslas** – parengti metodologiją ir ja remiantis atlikti empirinį tyrimą, pristatyti ir aptarti jo rezultatus, pateikti lojalumą maisto prekių ženklams lemiančių veiksnių karo akivaizdoje modelį, nurodant jo taikymo praktikoje galimybes ir ribotumus.

## Vartotojų lojalumo prekių ženklams samprata

Vartotojų lojalumą galima apibrėžti kaip kelių dedamųjų dvipusiu jausmu paremtą santykį tarp vartotojo ir prekių ženklo. Prekės ženklai gali įvertinti keletą esminių vartotojus paveikiančių savybių, tokias kaip prekių ženklo atpažinimas, kliento pasitenkinimas, prekių ženklo vertinimas, emocinis suvokimas ir vartotojų lojalumas (Rathera, Tehseenb, Hassan, Shakir ir Parrey, 2019). O autorius Muhammad (2009) vartotojų lojalumą prekių ženklams apibrėžė kaip stiprius prekės ženklo signalus ugdant lojalumą, išskiria: stiprią prekių ženklo reklamos kampaniją, norint parodyti, kad ženklas bus šalia, tapatumą potencialiems klientams, norint sukurti gerą įvaizdį prekių ženklui.

Manoma, kad supratęs skirtingus lojalumo tipus ir veiksnius, kurie juos lemia, įmonės gali sukurti efektyvias strategijas klientų lojalumui stiprinti. Pavyzdžiui: kokybiško klientų aptarnavimo teikimas, lojalumo programų kūrimas, įvairių prizų steigimas, kūrybišką rinkodarą ir prekių ženklo bei įmonės reputacijos stiprinimas (Williams, 2024). Svarbu atkreipti dėmesį į lojalumo tipus, tokius kaip: tikėjimo lojalumas ir inercinis lojalumas, kurie gali skirtis pagal klientų motyvaciją ir jų skirtingus poreikius (Hill ir Alexander, 2017).

Vartotojų lojalumas prekių ženklui yra veiksnių visuma, artimas ir dažnas ryšys šių dviejų paminėtų vienetų, atitinkamai vykdantis našumą ir kuriantis abipusį pasitikėjimą.

## Vartotojų lojalumą prekių ženklams lemiantys veiksniai

Nagrinėjant lojalumo sąvoką, paaiškėja, kad tai yra sudėtingas ir daugiaplanis reiškinys, kuris priklauso nuo įvairių veiksnių. Trivedi ir Sama (2020), kalbėdami apie maisto versle lojalumą lemiančius veiksnius, stipriai išryškina prekių ženklo patikimumą, kuris apibrėžia vartotojų pasitikėjimą prekių ženklu bei jo gebėjimą patenkinti vartotojų lūkesčius ir išlaikyti aukštą kokybės standartą. Na o, Park, Kim ir Kwon (2017) tyrime apie

prekių ženklo socialinę atsakomybę išryškino kitus, tačiau panašius vertinimo veiksnius, tokius kaip: vertės aktualumas, etiniai standartai, įsipareigojimas ĮSA, pasitenkinimas ir pasitikėjimas. Autoriai Soderberg, Zhang ir Lytle (2019) pažymi, jog vartotojų stiprus nusiteikimas ir pasitikėjimas yra pagrindiniai kriterijai, tačiau moralės vertės išraiška vartotojo emociniams sprendimams daro įtakos, kuri vėliau gali gerokai atspirti kalbant apie reputaciją.

Prekių ženklo lojalumo gali daryti keletas autorių išanalizuotų veiksnių, tokių kaip: prekių ženklo patikimumas, prekių ženklo meilė, kokybė, kokybės ir kainos santykis, prekių ženklo kilmės šalis, suvokta paslaugų kokybė, suvokta produkto kokybė, klientų pasitenkinimas, pasitenkinimas, kaina, vertės aktualumas, etiniai standartai, įsipareigojimas ĮSA ir moralės vertė.

## Teorinis vartotojų lojalumo prekių ženklams modelis

Atlikus literatūros analizę, galima būtų visa tai apibrėžti į vieną kompleksinę modelį. Trys pagrindiniai veiksniai būtų: aptarnavimo kokybė, klientų pasitenkinimas ir vertė, prekių ženklo našumo atitikmuo. Atskirai esantys veiksniai būtų, socialinis ir emocinis prekių ženklo identifikavimas ir vartotojo įpročiai ir istorija susijusi su prekių ženklu. Minėti veiksmai susijungia arba per CRM kokybę arba per pakartotinį pirkimą, kurie jau tiesiogiai pasiekiam lojalumą prekių ženklui. Po išskirtu svarbiausiu aspektu, t.y. požiūriu į prekių ženklą, jo įvaizdžiu, galima būtų dar rasti glaudžiai susijusius veiksnius, tokius kaip, socialinė prekių ženklo atsakomybė ir moralės vertė.

Apibendrinus sudarytame modelyje veikia šeši veiksniai, svarbiausiu išskiriant vartotojų požiūrį į prekių ženklo įvaizdį, kiti veiksniai tokie kaip: aptarnavimo kokybė, klientų pasitenkinimas, vertė, prekių ženklo našumas, socialinis ir emocinis prekių ženklo identifikavimas ir įpročiai arba istorija susijusi su prekių ženklu. Visi šie veiksniai pasiskirsto į dvi veiksnių susijungimo grupes, tie kurie veikia pakartotinį apsipirkimą ir tiek kurie veikia CRM kokybę. Modelį sudaro veiksniai išskirti teorinės analizės metu, pritaikyti maisto prekių ženklams, tačiau kiek pamodifikavus galima pritaikomumas ir kitoks verslo šakoms.

## Tyrimo metodų pristatymas

Šiuo straipsniu pristatomos pagrindinės kiekybinės – anketinės apklausos ir kokybinės – pusiau struktūruoto interviu su tiriamos srities ekspertais, įžvalgos ir rezultatai.

Anketinė apklausa buvo sudaryta remiantis teorinėje analizėje išsikeltų veiksnių, kiekvienas išsikeltas veiksnyje kiekybiniame tyrime yra tikrinamas trimis klausimais, užduodamais per teiginio prizmę. Iš viso yra pateikiamos 9 veiksnių grupės ir iš jų 27 teiginiai, vertinami įpročiai dviem apsipirkimo periodais – prieš prasidedant karui ir prasidėjus karui.

Ekspertams klausimai paruošti prieš atliekant interviu, tačiau galimi nukrypimai arba palikta vietos perklausimo galimybei. Buvo apklausti 5 ekspertai, iš viso buvo užduoti dešimt klausimų. Tyrimui atrinkti verslo bei mokslo atstovai asmeniškai prisilietę prie maisto prekių ženklų lojalumo temos.

## Interviu su verslo bei mokslo atstovais

Atliekant interviu ekspertų nuomonės dėl maisto prekių ženklų lojalumo veiksnių karo akivaizdoje išsiskyrė, tačiau keletas veiksnių tapo kertiniais ir svarbiausiais. Iš pradžių ekspertai identifikavo pagrindinius veiksnius, lemiančius vartotojų lojalumą maisto prekių ženklams: kainą, kokybę, pakuotės dizainą, skonį, patirtį su prekių ženklais, pasitikėjimą, reklamą ir vartotojų charakteristikas. Kai kurie veiksniai, tokie kaip moralės vertė ir socialinė atsakomybė, yra akivaizdžiai didesnio dėmesio verti karo kontekste, ekspertų (5 iš 5) nuomone šie veiksniai yra svarbiausi. Karo akivaizdoje jaučiamas kainos jautrumo padidėjimas, nes vartotojai pradėjo daugiau dėmesio skirti taupymui. Be to, socialinės atsakomybės sąmoningumas ir susirūpinimas dėl moralinių ir etinių prekių ženklų veiksnių gali turėti didesnę įtaką lojalumui karo akivaizdoje. Tokiu metu taip pat svarbu yra kaip prekių ženklai komunikuoja su vartotojais, apie tai kaip jie įgyvendina humanitarinės pagalbos iniciatyvas.

Be šių veiksnių, ekspertai aptarė klientų pasitenkinimo, pakartotinio apsipirkimo, emocinis ir socialinis identifikavimas, įpročių ir istorijos, bei klientų aptarnavimo svarbą lojalumui formuoti. Iš šių taip pat svarbūs

lieka klientų pasitenkinimas ir emocinis ir socialinis prekių ženklų identifikavimas. Nepaisant karo konteksto, daugelis veiksnių išvardintų aukščiau išlieka svarbūs, bet jų reikšmingumas laikui bėgant gali kisti.

## Anketinės apklausos rezultatai, teorinio modelio patikslinimas

Bendrai apžvelgus pirmosios klausimyno dalies klausimus, kuriuose buvo klaustas apie maisto produktų apsipirkimą dažnumą, pasikeitusius pirkimo įpročius prasidėjus karui ir priskyrimą savęs tam tikrai pirkėjų grupei, didžioji dalis respondentų yra dažni maisto parduotuvių lankytojai, todėl pakankamai gerai žino savo apsipirkimo įpročius, net pusės jų įpročiai įvykus karui artimoje aplinkoje pasikeitė ir pradėjo dažniau stebėti maisto prekių ženklų poziciją karo akivaizdoje. O iš paskutinio šios dalies klausimo galima išskirti dvi grupes, viena kuriai svarbu, kad maisto prekių ženklas remtų nuo karo nukentėjusią šalį ir kita pusė kuriai arba nesvarbu, kad yra remiama šalis agresorė, arba mano, kad maisto prekių ženklas iš vis neturėtų rinktis pozicijos ir tie kurie neturi nuomonės.

Veiksniai įvertinti geriausiai prieš karą ir prasidėjus karui yra pasitenkinimo vertė ir vertės pasiūlymas. Sulyginus šiuos du laikotarpius, buvo atliktas testas, kurio rezultatais galima teigti, kad didžiausias pokytis lyginant laikotarpį iki karo ir prasidėjus karui yra moralė vertė. Taip pat didesnis pokytis yra įvykęs emocinio ir socialinio identifikavimo vertės veiksnių grupei. O apskaičiavus veiksnių reikšmingumą grupėms, vertinime prieš karą statistiškai reikšmingai didesnė veiksnių grupė buvo emocinio ir socialinio identifikavimo vertė respondentų kurie priskiria save grupei, kuriems svarbu, kad maisto prekių ženklas remtų nuo karo nukentėjusią šalį nei grupės kurie save priskiria kaip, kad jiems yra nesvarbu, kad yra remiama šalis agresorė, arba mano, kad maisto prekių ženklas iš vis neturėtų rinktis pozicijos ir tie kurie neturi nuomonės. O vertinime prasidėjus karui moralės vertės veiksnių grupei buvo statistiškai reikšmingesni tarp grupės kuriai svarbu, kad maisto prekių ženklas remtų nuo karo nukentėjusią šalį ir nei tarp grupės kuriai arba nesvarbu, kad yra remiama šalis agresorė, arba mano, kad maisto prekių ženklas iš vis neturėtų rinktis pozicijos ir tie kurie neturi nuomonės.

Po tyrimo tikslinant modelį, išryškinama moralės ir socialinės atsakomybės vertė ir šių veiksnių susietumas šiuo laikotarpiu. Kiekybiniame tyrime šie veiksniai buvo išryškinti kaip didžiausio statistiškai reikšmingo pokyčio, prasidėjus karui. Po šių vienareikšmiškai svarbūs yra klientų pasitenkinimo ir vertės veiksniai, kurie taip pat buvo vertinami panašiai, jų svarba klientui visuomet yra labiausiai išskiriama, svarbu paminėti, kad ir karo akivaizdoje jie išlieka svarbūs. Taip pat po tyrimo buvo atmesti veiksniai, tokie kaip CRM kokybė ir aptarnavimo vertė.

## Išvados

Vartotojų lojalumas prekių ženklui yra veiksnių visuma, artimas ir dažnas ryšys šių dviejų paminėtų vienetų, atitinkamai vykdantis našumą ir kuriantis abipusį pasitikėjimą. Atlikus literatūros analizę buvo sudarytas vienas kompleksiškas modelis, išskiriantis vartotojų lojalumą lemiančius veiksniai: prekių ženklų įvaizdis ar požiūris į jį, aptarnavimo kokybė, klientų pasitenkinimas, vertė, socialinis ir emocinis prekių ženklų identifikavimas, pirkimo įpročiai susiję su prekės ženklu, pakartotinis pirkimas ir klientų valdymo sistemos kokybė.

Tyrimui atlikti buvo panaudoti kiekybinis – anketinės apklausos ir kokybinis – pusiau struktūruoto interviu su tiriamos srities ekspertais, tyrimo būdai, pateikiant įžvalgas ir rezultatus. Ekspertai išskyrė vartotojų lojalumą maisto prekių ženklams lemiančius veiksniai: kainą, kokybę, pakuotės dizainą, skonį, patirtį su prekių ženklais, pasitikėjimą, reklamą ir vartotojų charakteristikas. Ekspertų nuomone šie veiksniai yra svarbiausi – moralės vertė ir socialinė atsakomybė karo akivaizdoje. Anketinė apklausa taip pat išryškino moralės ir socialinės atsakomybės vertę, kaip didžiausią statistiškai reikšmingą pokytį prasidėjus karui, bei nustatyta didesnė dalis respondentų, kuriems svarbu, kad maisto prekių ženklas remtų nukentėjusią šalį.

Atlikus tyrimą buvo sumodeliuotas vartotojų lojalumą lemiančių veiksnių karo akivaizdoje modelis, kuriame išryškinama moralės ir socialinės atsakomybės vertė ir šių veiksnių susietumas šiuo laikotarpiu. Tyrime šie veiksniai buvo išryškinti kaip didžiausias statistiškai reikšmingas pokytis, prasidėjus karui. Po šių vienareikšmiškai svarbūs yra klientų pasitenkinimo ir vertės veiksniai, kurie taip pat buvo vertinami panašiai, jų svarba klientui visuomet yra labiausiai išskiriama, svarbu paminėti, kad ir karo akivaizdoje jie išlieka svarbūs. Taip pat po tyrimo buvo atmesti veiksniai, tokie kaip CRM kokybė ir aptarnavimo vertė.

Modelis skirtas labiau praktiškai naudoti maisto prekių ženklų įstaigoms. Remiantis modeliu galima teigti, kad šiuo metu rekomenduotina daugiau dėmesio ir laiko skirti į moralės vertės ir socialinės atsakomybės sričių gerinimui, tačiau nereikėtų pamiršti ir labai stipriai įtakojančių vartotojų lojalumą veiksnių, t.y. vertės ir klientų pasitenkinimo.

## Literatūra

1. Hill, N., Alexander, J. (2017). *The Handbook of Customer Satisfaction and Loyalty Measurement*. JAV: Taylor & Francis.
2. Muhammad, M. (2009). *Encyclopaedia of brand equity management*, Vol. III. Mumbai: Himalaya Pub. House.
3. Park, E., Kim, K. J., Kwon, S. J. (2017). Corporate social responsibility as a determinant of consumer loyalty: An examination of ethical standard, satisfaction, and trust. *Journal of Business Research*, 8–13.
4. RATHERA, R. A., TEHSEENB, S., ITOOAND, M. H., PARREY, S. H. (2019). Customer brand identification, affective commitment, customer satisfaction, and brand trust as antecedents of customer behavioral intention of loyalty: An empirical study in the hospitality sector. *Journal Of Global Scholars Of Marketing Science*, 197–214.
5. Soderberg, A. T., Zhang, T., Lytle, B. (2019). Fair-weather liberals and loyal conservatives. The effects of political ideology on the loyalty of sports fans. *International Journal of Organizational Analysis*, 643–654.
6. Trivedi, J., Sama, R. (2020). Determinants of consumer loyalty towards celebrity-owned restaurants: The mediating role of brand love. *Journal of consumer behaviour*, Vol. 20, 748–761.
7. Williams, R. N. (2024). *Customer Retention Techniques*. JAV: Amazon Digital Services LLC.

## Deimantė TRETNIKOVAITĖ

### DETERMINANTS OF CONSUMER LOYALTY TO FOOD BRANDS MODELING OF FACTORS IN THE VISUALIZATION OF WAR

#### Summary

In today's market, consumer loyalty is valued more than ever. Consumers are more vulnerable, struggling to decide who they can trust. For more than two years now, genocide has been taking place in the almost neighbouring state of Lithuania, and innocent people are dying for reasons incomprehensible to common sense. It was with the outbreak of war that many brands turned away from all possible relations with Russia, which lost all credibility overnight. This decision, which affected customer loyalty to certain brands, has ramifications to this day. There is a very small step between loyalty and trust. As a result, the research problem addressed in this paper is how to model the factors determining consumer loyalty in the face of war. The object of the exploratory study is the factors determining consumer loyalty to food brands in the face of war. The purpose of the study is to prepare a methodology and based on it to conduct an empirical study, to present and discuss its results, to present a model of factors determining loyalty to food brands in the face of war, indicating the possibilities and limitations of its application in practice.

**Keywords:** brand, consumer loyalty, consumer loyalty factors, consumer loyalty model.

# Prekių ženklo demonstravimo sporto vaizdo žaidime veiksmingumo vertinimo teoriniai sprendimai

## Įvadas

Nuolat besikeičiančiame reklamos kontekste vaizdo žaidimų pramonė tapo galinga platforma prekių ženklo demonstravimui, leidžianti bendrauti su itin patrauklia ir interaktyvia auditorija. Kadangi vaizdo žaidimų populiarumas ir toliau sparčiai auga ir pasiekia milijardus žaidėjų visame pasaulyje, veiksmingo prekių ženklo demonstravimo šiose skaitmeninėse srityse galimybės tampa vis akivaizdesnės.

Per pastarąjį dešimtmetį žaidimų industrijoje įvyko nepaprastų pokyčių. Vaizdo žaidimai iš nišinių pomėgių virto įprastomis pramogomis, peržengdami amžiaus, lyties ir geografines ribas. Kadangi technologijos vis tobulėja, žaidimų kūrėjai sugebėjo sukurti įtraukiančius ir vizualiai stulbinančius virtualius pasaulius vaizdo žaidimuose, kuriais žaidėjai gali mėgautis ištisas valandas. Prekių ženklai pripažindami šios terpės didžiulę įtaką, pasinaudojo galimybe prisiliesti prie vis didėjančios ir įsitraukusios vaizdo žaidimų auditorijos, strategiškai integruodami savo prekių ženklus, produktus ar įvairias paslaugas į šią virtualią patirtį.

Prekių ženklo demonstravimas vaizdo žaidimuose prekių ženklo suteikia galimybę unikaliai ir neįkainojamai susisiekti su vartotojais. Skirtingai nuo tradicinės reklamos, kuri dažnai susiduria su skelbimų blokavimu, skelbimų praleidimu arba bendra žiūrovų apatija, prekių ženklo išdėstymas vaizdo žaidimuose sklandžiai įsilieja į žaidimo patirtį, padidindamas įsitraukimą ir praturtindamas virtualius pasaulius. Nesvarbu, ar virtualiame mieste vaizdo žaidėjai mato pažįstamą logotipą, žaidėjai su prekių ženklo turiniu susiduria juos naudodami pažymėtuose elementuose arba reklaminiuose skydeliuose.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kokie veiksniai lemia prekių ženklo demonstravimo veiksmingumą vaizdo žaidime.

**Tyrimo objektas:** prekių ženklo demonstravimas vaizdo žaidimuose.

**Tyrimo tikslas:** atskleisti teorines prekių ženklo demonstravimo vaizdo žaidimuose veiksmingumo prielaidas.

**Tyrimo metodai.** Lyginamoji ir sisteminė antrinių duomenų (mokslinės literatūros) analizė.

## Prekių ženklo demonstravimo samprata

Prekių ženklo demonstravimas yra mokamas prekių ženklo integravimas į nekomercinį kontekstą, pvz., televizijos programas, filmus, vaizdo žaidimus ar muzikinius vaizdo įrašus (D'Hooge, Hudders ir Cauberghe, 2017). Pagrindinis demonstravimo tikslas yra pristatyti naujus produktus ir parodyti produkto naudojimą bei padidinti savo prekių ženklo matomumą (Avramova ir kt., 2021; C. Jin ir Villegas, 2007) "title-short". Prekių ženklo demonstravimas yra efektyviausia marketingo komunikacijos priemonė, leidžianti paveikti jo įvaizdį (Van Reijmersdal, Neijens ir Smith, 2007), anot marketingo specialistų, prekių ženklo demonstravimas yra veiksmingas, kadangi jis parodo prekių ženklą natūralioje aplinkoje (Neale ir Corkindale, 2022; Nelson ir McLeod, 2005). Demonstravimas yra laikomas slapta reklamos strategija, nes žiūrovai dažnai nežino apie bandymą įtikinti, kai susiduria su prekių demonstravimu dėl didelio komercinio turinio integravimo į žiniasklaidos turinį (Guo, Ye, Duffy, Li ir Ding, 2018). Prekių ženklo demonstravimas gali turėti teigiamą poveikį

prekių ženklų atpažinimui, prekės įvaizdžiai ir jo pasirinkimui, šie poveikiai skiriasi priklausomai nuo vietos ypatybių, vartotojų savybių ir kontekstinių veiksnių (Dens, Pelsmacker ir Verhellen, 2018). Tačiau šiuo metu, tiesioginio prekių ženklų demonstravimo apibrėžimo nėra: akademinėje aplinkoje randama daugiau kaip 20 sinonimiškai vartojamų prekių ženklų demonstravimo apibrėžimų (Davtyan ir Cunningham, 2017). Terminas „prekių ženklų demonstravimas“ pradėtas vartoti devintojo dešimtmečio pradžioje, jis buvo naudojamas per produktų pateikimą filmuose, o vėliau aprašomas akademinėje aplinkoje. Pagrindiniai prekių ženklų demonstravimo apibrėžimai, kuriais remiasi mokslininkai savo tyrimuose, pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė

### **Prekių ženklų demonstravimo sąvokos**

Autoriai	Apibrėžimas	Akcentas
Balasubramanian (1994)	Mokama informacija apie prekių ženklų produktą filme ar TV laidoje, kurios tikslas – planuotas ir neįkylus poveikis kino (televizijos) auditorijai.	Poveikis auditorijai.
Kreibig ir Vollmer (1995)	Mokamas prekių demonstravimas yra planuojamas prekių ženklų produkto ar paslaugos (prekių ženklų, logotipo, pakuočių, prekių ženklų ar prekių ženklų reklamos) įtraukimas į pramoginę masinę komunikaciją mainais už pinigus arba dvišalę reklaminę informaciją.	Reklaminės informacijos pateikimas vartotojui.
Glass (2007)	Reklamos priemonė, kuri leidžia įtraukti prekių ženklą ar produktą į televizijos laidą, filmą, knygą ar vaizdo žaidimą.	Prekių ženklų integravimas.
Avramova ir kt., (2021)	Marketingo metodas, kuriame prekių ženklų atributai subtiliai įtraukiami į turinį.	Vartotojų suvokimas
Hwang ir kt., (2023)	Mokama reklama, kuri yra pateikiama įvairia redaguojama forma turinyje.	Natūrali reklama
Razzaq ir kt., (2024)	Marketingo metodas, kai į pramoginį žiniasklaidos turinį (televiziją, radiją, filmą, muzikinius vaizdo įrašus, vaizdo žaidimus) įterpiami prekių ženklų elementai, siekiant sudominti vartotojus.	Prekių ženklų išdėstymas.

Šaltinis: Balasubramanian, (1994); Kreibig ir Vollmer, (1995); Glass, (2007); Avramova ir kt., (2021), Hwang ir kt., (2023); Razzaq ir kt., (2024);

Taigi, prekių ženklų demonstravimas laikomas marketingo komunikacijos priemonė, kuri yra paslėpta nekomerciniame turinyje, pvz., televizijoje, vaizdo žaidimuose, muzikiniuose klipuose ar filmuose. Dažnai potencialūs vartotojai net nežino, kad juos bandoma įtikinti. Toks prekių ženklų įtraukimas į turinį išskiria jį tuo, jog jis demonstruojamas natūralioje aplinkoje. Demonstravimas tampa vis svarbesniu, kadangi jis daro įtaką vartotojų pirkimo elgesiui. Subtiliai demonstruojant prekių ženklą, galima lengviau įsiskverbti į vartotojų sąmonę bei efektyviau perteikti prekių ženklų žinutę ir sukurti įsimintiną patirtį, kuri skatina norą pirkti. Prekių ženklų demonstravimas laikomas pelninga marketingo komunikacijos priemonė, kuria lengviau įtikinti vartotojus.

## **Prekių ženklų demonstravimo būdai**

Prekių ženklų demonstravimas yra strateginis marketingo specialistų metodas, kuris leidžia sklandžiai integruoti prekių ženklą, produktą ar paslaugą į žiniasklaidos turinį, pradedant tradicinę televiziją, filmais, muzikiniais vaizdo įrašais ir baigiant vaizdo žaidimais. Šis metodas leidžia integruoti prekių ženklą į sužetą. Prekių ženklai gali veiksmingiau pasiekti savo tikslinę auditoriją, taip padidindami prekių ženklų žinomumą.

Akademinėje aplinkoje, mokslininkai (Kleih ir Sparke, 2021), nustatė pagrindinius būdus, pagal kuriuos galima išskirti ir kategorizuoti produktų demonstravimą: *vizualus, verbalinis / garso, vizualus ir verbalinio mišinys bei scenarijus*.

**Vizualinis** demonstravimo būdas susijęs su tuo, kaip prekių ženklas arba produktas yra integruotas ekrane. Svarbu atkreipti dėmesį, kad šie demonstravimo būdų tipai yra įvairaus lygmens, o tai priklauso nuo skaitmeninių ekranų rodiklių, kurie juose pasireiškia: prekių ženklų demonstravimo pasirodymų dažnis, trukmė ir stilistika gali skirtis priklausomai nuo situacijos ir konteksto (Chan, 2016). Per pastaruosius kelerius metus

vizualinis dėmesys tapo svarbia marketingo tyrimų tema, siekiant numatyti prekių ženklo pasirinkimą (Kleih ir Sparke, 2021). Kai kurie tyrimai parodė, kad vien pažiūrėjimas į produktą padidina tikimybę, kad vartotojas jį nusipirks (Milosavljevic, Navalpakkam, Koch ir Rangel, 2012), todėl galima teigti, kad vizualinis prekių ženklo ar produkto demonstravimas yra labai svarbus dėl vartotojo pasirinkimo. Produkto ar prekių ženklo demonstravimo scenarijus yra siejamas su **verbaliniu** būdu. Kaip ir vizualinio būdo atveju, verbaliniai demonstravimo tipai gali būti skirtingų lygmenų, atsižvelgiant nuo paminėjimų skaičiaus bei dialogų konteksto (Redondo ir Bernal, 2018). **Sceninis** demonstravimas nėra apribotas tik vizualiniais ar garsiniais metodais, šis būdas paremtas istorija.

Akademinėje aplinkoje, mokslininkai Górska-Warsewicz ir Kulykovets, (2017), remdamiesi Lehu ir Bresoud, (2008), išskyrė keturis pagrindinius demonstravimo tipus, atsižvelgiant į tai, koks dėmesys skiriamas:

*Klasikinis demonstravimas.* Tai vienas iš seniausių ir labiausiai pastebimų prekių ženklo demonstravimo būdų, kuris buvau naudojamas jau nuo pat pirmųjų bandymų demonstruoti prekių ženklą. Šio tipo tikslas atkreipti žiūrovų dėmesį į produktą, ignoruojant informaciją apie prekių ženklą ir jo gamintoją (Laban, Zeidler ir Brussee, 2020).

*Korporacinis demonstravimas.* Šio tipo situacijoje pirmenybė teikiama prekių ženklo pabrėžimui, o ne pačiam produktui. Anot Neale ir Corkindale (2022), prekių ženklo integracija vykdoma daug paprasčiau ir patogiau. Norint jį integruoti, reikia įtraukti prekių ženklą į sceną arba po kūrinio sukūrimo naudoti programinę įrangą. Kad šis demonstravimo tipas būtų sėkmingas, viena iš svarbiausių sąlygų yra tai, kad integruojamas prekių ženklas turi būti pakankamai gerai žinomas vartotojams

*Slaptas demonstravimas.* Šio tipo panaudojimas medijoje reikalauja specialistų su aukšta kompetencija. Dažniausiai nepastebimas prekių ženklo demonstravimas parodo jį natūralioje aplinkoje, todėl šis tipas gali sukelti stipresnį poveikį ir įtikinti jį įsigyti (Roy ir Chattopadhyay, 2010). Šis tipas priskiriamas slaptos reklamos strategijai, kuri yra reguliuojama pagal valstybių įstatymus (Kim ir Kang, 2022), todėl galima teigti, kad taikant šį tipą, būtina atkreipti dėmesį į įstatymus.

*Įspūdjį sukeliantis demonstravimas.* Tai subtilus bei apdairus būdas, kuriuo siekiama įtraukti prekių ženklą. Kūrinio metu produktas arba prekių ženklas gali būti nedemonstruojamas arba nepaminėtas žodžiu (Egger, Florack ir Hübel, 2022). Šio demonstravimo tipo tikslas yra įtraukti unikalaus dizaino bei išsiskirianti nuo konkurentų norimą objektą.

Mokslinėje literatūroje (Kramolis ir Kopeckova,, 2013) išskiriami penki specialūs prekių ženklo demonstravimo tipai:

- *Dominuojantis.* Kadras kuriame produktas pagrindiniame plane, kad jis užpildytų didžiąją TV ekrano dalį, o žiūrovas jį iškart pamatytų (Chan, 2020).
- *Nedominojantis.* Produktas pateikiamas antrame plane, mažesnė TV ekrano dalis užpildyta produktu, todėl tai yra natūralus prekių ženklo integravimas, o žiūrovai nėra trikdomi (nebūtinai žiūrovai jį pastebi) (Uribe, 2016).
- *Verbalinis.* Produktas aiškiai apkalbamas TV laidoje ar filme. Pavyzdžiui, sporto rungtyne, komentatoriai yra įpareigoti paminėti prekių ženklą, produktus ar paslaugas, kurie remia sporto rungtynių organizatorius (Avramova, Dens ir Pelsmacker, 2021).
- *Aktyvus.* Garso ir vaizdo išdėstymo derinys, kurį dažnai naudoja pagrindiniai turinio veikėjai. Žiūrovai aiškiai turi pastebėti demonstruojamą produktą ar paslaugą (Kramolis ir Kopeckova, 2013).
- *Pasyvus.* Šio tipo demonstruojami produktai nėra pagrindiniame plane, jis turi būti integruotas į turinį (Jin ir Phua, 2016).

Norint pasiekti maksimalų efektyvumą demonstruojant prekių ženklą vaizdo žaidimuose, labai svarbu apgalvoti, kaip jis bus pateiktas. Akademinėje aplinkoje mokslininkai išskiria pagrindinius produktų demonstravimo būdus, kurie apima vizualų, verbalinį/garso, vizualų ir verbalinį mišinį bei scenarijų. Šie būdai leidžia įvairiai demonstruoti prekių ženklą, suteikiant galimybę išryškinti jo geriausias savybes

## Prekių ženklo demonstravimo vaizdo žaidimuose veiksmingumo matavimas

Matuojant veiksmingumą, galima apimti įvairius matavimo rodiklius bei metodus. Pavyzdžiui, galima stebėti vartotojų prekių ženklo **atpažinimą ir žinomumą po demonstravimo** (Parreno ir kt., 2017), kad pamatytume, ar prekių ženklas buvo sėkmingai integruotas į žaidimo turinį. Taip pat galima įvertinti vartotojų požiūrį ir įsitraukimą į demonstruojamą prekių ženklą bei nustatyti poveikį jų elgsenai ir pirkimo intencijai. Be to, galima



išmatuoti ir tiesioginius rezultatus, pavyzdžiui, pardavimus arba vartotojų apklausų rezultatus, siekiant įvertinti demonstravimo įtaką pardavimams.

Norint nustatyti veiksmingas prekių ženklo demonstravimo strategijas, reikia iširti, ar vaizdo žaidimai paveikė prekių ženklo **nuostatą ir prisiminimą** (Wang ir Chen, 2019).

Norint įvertinti prekių ženklo demonstravimo veiksmingumą, kuris yra perteikiamas vidine atmintimi, reikia naudoti **pirkimo intencijos indikatorių** (Jeng, 2016). Mokslininkai skirtingai apibrėžia pirkimo intenciją. Vieni teigia, kad ji atskleidžia žmogaus veiksmų tendencijas dėl konkretaus prekių ženklo. Kiti mano, kad tai yra individualus sprendimas, ar pirkti produktą su tam tikru prekių ženklu.

## Išvados

Išanalizavus mokslinėje literatūroje aprašomus prekių ženklo demonstravimo teorines prielaidas, atskleidžiant veiksmingumo vertinimo aspektus, daromos šios išvados:

Prekių ženklo demonstravimas laikomas marketingo komunikacijos priemone, kuri yra paslėpta nekomerciniame turinyje, pvz., televizijoje, vaizdo žaidimuose, muzikiniuose klipuose ar filmuose. Dažnai potencialūs vartotojai net nežino, kad juos bandoma įtikinti.

Marketingo specialistai ieško naujų strategijų, kad galėtų efektyviau pasiekti vartotojus, dėl televizijoje esančios netvarkos.

Prekių ženklo demonstravimas vaizdo žaidimuose plinta vis labiau, nes vaizdo žaidimus žaidžia vis daugiau vartotojų, todėl pastaraisiais metais į šią mediją investuojama vis daugiau.

Norint efektyviai demonstruoti prekių ženklus vaizdo žaidimuose, labai svarbu atidžiai apgalvoti, kaip pateikti prekių ženklą virtualioje žaidimo aplinkoje. Taip pat svarbu įtraukti vizualius ir verbalinius elementus, kurie kuo efektyviau galėtų pabrėžti pagrindines prekių ženklo savybes.

Prekių ženklo demonstravimo veiksmingumas vaizdo žaidimuose gali būti įvertintas nustatant vartotojų prisiminimą, atpažinimą, nuostatą apie prekių ženklą ir pirkimo intenciją.

## Literatūra

1. Avramova, Y. R., Dens, N., De Pelsmacker, P. (2021a). Brand placement across media: The interaction of placement modality and frequency in film versus text. *Journal of Business Research*, 128, 20–30. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.025>
2. Chan, F. F. Y. (2020). Prior disclosure of product placement: The more explicit the disclosure, the better the brand recall and brand attitude. *Journal of Business Research*, 120, 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.028>
3. Davtayan, D., Cunningham, I. (2017). An investigation of brand placement effects on brand attitudes and purchase intentions: Brand placements versus TV commercials. *Journal of Business Research*, 70, 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.023>
4. Dens, N., De Pelsmacker, P., Verhellen, Y. (2018). Better together? Harnessing the power of brand placement through program sponsorship messages. *Journal of Business Research*, 83, 151–159. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.036>
5. D'Hooge, S. C., Hudders, L., Cauberghe, V. (2017). Direct evaluative conditioning in brand placement: The impact of scene valence and prominence on brand placement repetition effects. *Journal of Consumer Behaviour*, 16(5), 452–462. <https://doi.org/10.1002/cb.1647>
6. Egger, M., Florack, A., Hübel, C. (2022). How placement affects brand preferences in advergames: A test of inhibition and facilitation processes during search. *Computers in Human Behavior*, 134, 107328. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107328>
7. Glass, Z. (2007). The Effectiveness of Product Placement in Video Games. *Journal of Interactive Advertising*, 8(1), 23–32. <https://doi.org/10.1080/15252019.2007.10722134>
8. Górska-Warsewicz, H., Kulykovets, O. (2017). Product Placement as an Effective Tool for the Brand Positioning. In P. Popoli (Ed.), *Advancing Insights on Brand Management*. InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.69989>
9. Guo, F., Ye, G., Duffy, V. G., Li, M., Ding, Y. (2018). Applying eye tracking and electroencephalography to evaluate the effects of placement disclosures on brand responses. *Journal of Consumer Behaviour*, 17(6), 519–531. <https://doi.org/10.1002/cb.1736>
10. Hwang, Y., Watanabe, N. M., Nagel, M. (2023). Effects of in-game brand congruity on esports consumers' implicit and explicit memory. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 24(1), 108–128. <https://doi.org/10.1108/IJMS-03-2022-0085>
11. Kim, J., Kang, M. Y. (2022). Sustainable success in the music industry: Empirical analysis of music preferences. *Journal of Business Research*, 142, 1068–1076. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.021>
12. Kleih, A.-K., Sparke, K. (2021). Visual marketing: The importance and consumer recognition of fruit brands in supermarket fruit displays. *Food Quality and Preference*, 93, 104263. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104263>

13. Kramolis, J., Kopeckova, M. (2013). Product Placement: A Smart Marketing Tool Shifting a Company to the Next Competitive Level. *Journal of Competitiveness*, 5(4), 98–114. <https://doi.org/10.7441/joc.2013.04.06>
14. Laban, G., Zeidler, C., Brussee, E. (2020). *Binge-watching (Netflix) product placement: A content analysis on different product placements in Netflix originals vs. non-Netflix originals, and drama vs. comedy shows* [Preprint]. MediArXiv. <https://doi.org/10.33767/osf.io/hxjgf>
15. Lehu, J.-M., Bressoud, E. (2008). Effectiveness of brand placement: New insights about viewers. *Journal of Business Research*, 61(10), 1083–1090. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.015>
16. Milosavljevic, M., Navalpakkam, V., Koch, C., Rangel, A. (2012). Relative visual saliency differences induce sizable bias in consumer choice. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.10.002>
17. Neale, M., Corkindale, D. (2022). Make product placement work for you: Get less exposure. *Business Horizons*, 65(2), 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.034>
18. Nelson, M. R. (2002). Recall of Brand Placements in Computer/Video Games. *Journal of Advertising Research*, 42(2), 80–92. <https://doi.org/10.2501/JAR-42-2-80-92>
19. Nelson, M. R., McLeod, L. E. (2005). Adolescent brand consciousness and product placements: Awareness, liking and perceived effects on self and others. *International Journal of Consumer Studies*, 29(6), 515–528. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2005.00429.x>
20. Uribe, R. (2016). Separate and joint effects of advertising and placement. *Journal of Business Research*, 69(2), 459–465. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.052>
21. Van Reijmersdal, E. A., Neijens, P. C., Smit, E. G. (2007). Effects of television brand placement on brand image. *Psychology and Marketing*, 24(5), 403–420. <https://doi.org/10.1002/mar.20166>
22. Razzaq, A., Shao, W., Quach, S. (2024). Meme marketing effectiveness: A moderated-mediation model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, 103702. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103702>
23. Redondo, I., Russell, C. A., Bernal, J. (2018). To brand or not to brand a product placement? Evidence from a field study of two influence mechanisms of positive portrayals of alcohol in film: Influence of alcohol portrayals in film. *Drug and Alcohol Review*, 37, S366–S374. <https://doi.org/10.1111/dar.12671>

**Tomas VAILIONIS**

## **THEORETICAL SOLUTIONS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF BRAND PLACEMENT IN SPORTS VIDEO GAMES**

### **Summary**

In the ever-changing context of advertising, the video game industry has become a powerful platform for brands to engage with a highly engaging and interactive audience. As video games continue to skyrocket in popularity and reach billions of players worldwide, the opportunities for effective brand exposure in these digital realms are becoming increasingly apparent. On the basis of the theoretical analysis, a theoretical model of brand display was created. Research object: Branding in video games. The purpose of the study: To reveal the theoretical assumptions of the effectiveness of brand presentation in video games. In order to achieve the set goal, the following research methods were chosen: qualitative research - Comparative and systematic analysis of secondary data (scientific literature). Key Findings and Conclusions of the Study: In summary, the effectiveness of brand exposure in video games can be assessed by determining consumer recall, recognition, brand attitude, and purchase intention. Effectiveness can also be determined using indicators such as brand recall and recognition. These results can help brand owners and marketers evaluate the effectiveness of their display methods and strategies and better integrate brands or products into video games.

**Keywords:** brand, effectiveness, purchase intention, consumers, brand placement, video game.

# Ekonomikos augimo ir aplinkos taršos ryšys: tarptautinių ekonominių santykių poveikio aspektai

## Įvadas

Jau ilgą laiką nemažai ekonomistų kelia klausimą kaip ekonomikos augimas veikia aplinkos kokybę. Tarptautiniu mastu vis dažniau diskutuojama apie stabilią ir darnią ekonominę sistemą. Siekiant integruoti aplinkosaugos klausimus į makroekonominę analizę, išryškinama viena iš svarbiausių šiandienos aplinkosaugos problemų, kuri yra susijusi su ekonomikos augimo daroma žala aplinkai. Analizuojant aplinkos kokybės faktorių, ne mažiau svarbūs ir globalizacijos procesai, kurie sukelia globalaus pobūdžio pokyčius aplinkai ir visuomenei. Tarpregioninis taršos perkėlimas susijęs su tiesioginėmis užsienio investicijomis (TUI) ir tarptautinių įmonių veikla, kuri apima pramonės perkėlimą, investicijų srautus, tarptautinės prekybos apimtį, žmonių migraciją ir pan. Tarptautiniu lygmeniu ryšys tarp aplinkos taršos ir ekonomikos augimo yra intensyviai analizuojamas tikrinant Ekologinės Kuznetso kreivės hipotezės (EKC) galiojimą. Iki šiol mokslininkų pasirinkti analizės metodai bei atliktų tyrimų imtis lemia skirtingus tyrimų rezultatus bei skirtingas Ekologinės Kuznetso kreivės formas.

Atsižvelgiant į temos aktualumą, šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip ekonomikos augimas lemia šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijas skirtingo išsivystymo lygio pasaulio šalių grupėse ir kokie tarptautinių ekonominių santykių veiksniai lemia išmetimų lygį.

**Darbo objektas** – ekonomikos augimo poveikis ŠESD dujų emisijai.

**Darbo tikslas** – naudojant Ekologinės Kuznetso kreivės (EKC) techniką įvertinti ekonomikos augimo poveikį ŠESD emisijai, atsižvelgiant į tarptautinių ekonominių santykių, tokių kaip, tarptautinė prekyba ir tiesioginės užsienio investicijos (TUI), poveikį.

**Tyrimo metodai.** Tiriant ekonomikos augimo ir aplinkos taršos ryšį teoriniu aspektu, atliekama mokslinės literatūros analizė, mokslinės literatūros apibendrinimas, lyginimas. Atliekant empirinį tyrimą nagrinėjami statistiniai duomenys, atliekama panelinių duomenų regresinė analizė, taikomi mažiausių kvadratų ir fiksuotų efektų metodai.

## Ekonomikos augimo reikšmė darnaus vystymosi kontekste

Pagrindinė darnios ekonomikos problema kyla dėl to, kad žemė yra sudėtinga sistema, o besiformuojantys ryšiai tarp biofizinių ir socialinių procesų, kuriems įtakos turi žmogaus veikla, iš esmės pakeičia žemės biofizines charakteristikas (Bartkutė, 2014). To pasėkoje žemės pajėgumai socialiniam ir ekonominiam vystymuisi palaikyti tampa riboti, o tai lemia pasaulinius finansinius nestabilumus ir ekonominę nelygybę.

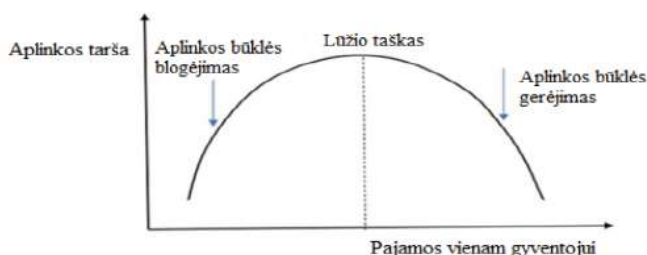
Ekonomikos augimas priklauso nuo didėjančio energijos suvartojimo, o energijos suvartojimas neatsiejamas su didėjančiu šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimu. ŠESD emisija didėja dėl gamybos, vartojimo ir gyventojų skaičiaus augimo. Pasenusios technologijos taip pat vaidina svarbų vaidmenį. Anglies dioksido (CO<sub>2</sub>), pagrindinių šiltnamio efektą sukeliančių dujų, išmetimas yra glaudžiai susijęs su ekonomikos augimu, žmonių gerove, finansiniu vystymusi, industrializacija ir urbanizacija.

Vertinant darnios ekonomikos koncepciją nacionaliniu ir tarptautiniu lygiu, tampa labai svarbus išteklių valdymo aspektas. Išteklių yra tarpusavyje susiję vietiniu ir pasauliniu mastu per rinkos veiklą, prekybą ir aplinkos procesus. Pasaulis susiduria su intensyvėjančiais iššūkiais dėl didėjančio vartojimo ir kainų augimo ekonomikos. Tačiau ekonomikoje vyrauja struktūrinė nelygybė, kuri pasižymi nevienodu išteklių ir galios paskirstymu visuomenėje. Šis disbalansas dažnai yra giliai įsišaknijusių socialinių, ekonominių ir politinių sistemų, susiformavusių laikui bėgant, rezultatas (Toke, 2023). Ši pozicija remiasi idėja, kad aplinkos blogėjimas ir išteklių trūkumas nėra natūralus augimo rezultatas, bet yra klaidingo išteklių valdymo rezultatas, dėl priegios prie išteklių nelygybės ir netolygaus jų paskirstymo. Šiuolaikinė mokslinė diskusija apie išteklių trūkumą arba netikslingą jų panaudojimą sutelkia dėmesį į naujos politikos poreikį, sprendžiant įtampą tarp žmogaus ir gamtos poreikių. Reikalinga nauja integrali ekonomikos koncepcija, kuri kvieštų ieškoti sprendimų susiduriant su socialiniais, ekologiniais ir ekonominiais tvarumo iššūkiais, veikiant per technologinį efektyvumą ir siekiant pertvarkos politikos srityje.

## Ekologinės Kuznetso kreivės (EKC) koncepcija

Diskusijos apie tvarų vystymąsi apima klausimus apie ryšį tarp ekonomikos augimo ir aplinkos kokybės. Tose diskusijose nuolat stebimas susidomėjimas Ekologinės Kuznetso kreivės (EKC) hipoteze, kuri kaba apie atvirkštinį „U“ formos ryšį tarp tam tikro aplinkos kokybės pablogėjimo rodiklio (pvz., kai kurių teršalų emisijos lygio) ir tam tikro ekonomikos augimo mato (pvz., vienam gyventojui tenkančių pajamų) (Pranskūnienė, 2022).

1 paveiksle vaizduojama apversta U formos EKC kreivė, kuri parodo ilgalaikį ryšį tarp pajamų vienam gyventojui (kaip vidutinės piliečių gerovės mato, parodyto horizontalioje ašyje) ir taršos ar išteklių naudojimo masto (vaizduojamo vertikalioje ašyje).



1 pav. Ekologinė Kuznetso kreivė (EKC)

Šaltinis: Pranskūnienė (2022).

Apibendrinant EKC hipotezę, galima teigti, kad taršos lygis padidėja ankstyvuojamu ekonominio vystymosi etapu, kol pasiekia maksimalų lygį. Didžiausias taršos lygis vadinamas lūžio tašku, po kurio jis pradeda mažėti, nes šalis gauna pakankamai išteklių užterštumo problemai spręsti. Tačiau atsižvelgiant į EKC hipotezę, negalima tikėtis, kad pati ekonomikos raida, didindama pajamas vienam gyventojui, gali sumažinti ŠESD kiekio emisijas (Bolukduan ir Mert, 2014). Grossman ir Krueger (1991) aplinkos kokybės ir ekonomikos augimo ryšį tyrė per tris kanalus: masto ekonomijos, kompozicijos ir technologinį efektus. Atsižvelgiant į masto efektą, daugiau gaminant ir vartojant energijos išteklių, į aplinką išmetama daugiau teršalų, o ŠESD emisijų lygis didėja. Kompozicijos efektas teigia, kad ekonominis augimas sukelia struktūrinį ekonomikos poslinkį mažiau teršiančios veiklos link. Technologinio efekto kanalas atsiranda tada, kai dideles pajamas gaunančios ekonomikos skiria daugiau išteklių naujiems technologiniams procesams, senų ir nešvarių technologijų pakeitimui naujomis ir švariomis, ir taip gerėja aplinkos kokybė (Bilgili, Koëak ir Bulut, 2016; Taylor ir Copeland, 2003).

EKC tyrėjai iš pradžių bandė nustatyti, ar aplinkos blogėjimo rodikliai turi atvirkštinį U formos santykį su pajamomis, nes toks kvadratinės lygties ryšys leistų manyti, kad aplinkos būklės blogėjimas mažėja ankstyvosiose ekonomikos augimo stadijose, net nepasiekus piko, o po to mažėja, kai pajamos pasiekia tam tikrą lygį. Tačiau šiuo metu tyrėjai bando nustatyti, ar aplinkos blogėjimo rodikliai turi N formos santykį su pajamomis, vertinant per kubinį modelį, ar net M formos santykį su pajamomis, vertinant naudojant ketvirto laipsnio polinominį modelį.

## Aplinkos taršą lemiantys veiksniai

Globalizacijos poveikis aplinkai per TUI arba tarptautines įmones daugiausia paaiškinamas dviem hipotezėmis – taršos perkėlimo (angl. Pollution Halo) ir taršos prieglobsčio (angl. Pollution Haven). Taršos perkėlimo hipotezė teigia, kad tarptautinės įmonės perduoda savo ekologiškesnes technologijas, tokias kaip taršos mažinimo technologijos, su atsinaujinančia energija susijusios technologijos ir energiją taupančios technologijos, priimančiosioms šalims (Duan ir Jiang, 2021). Dėl to tarptautinių įmonių veikla arba tiesioginės užsienio investicijos gali prisidėti prie emisijų mažinimo priimančiose šalyse. Priešingai, vadinamoji taršos prieglobsčio hipotezė teigia, kad teršiančios pramonės šakos dažnai perkelia gamybą iš šalių, kuriose vykdoma griežtesnė aplinkosaugos politika, į šalis, kuriose taikoma ne tokia griežta politika, o tai lemia teigiamą ryšį tarp TUI įplaukų ir emisijų. Pasauliniu lygmeniu taršos perkėlimo ir taršos prieglobsčio efektai dažnai nustatomi vienu metu.

Atsižvelgiant į aptartas hipotezes, tarptautinė prekyba gali daryti poveikį aplinkos taršai įvairiais aspektais. Nepaisant taršos perkėlimo į besivystančias šalis, tarptautinė prekyba taip pat gali skatinti gamybos efektyvumą ir tvarių technologijų diegimą. Tarptautinės konkurencijos sąlygomis, įmonės gali būti priverstos naudoti efektyvesnes gamybos technologijas, mažinančias energijos suvartojimą ir taršą.

Atsinaujinančios energijos vartojimas yra vienas iš energijos vartojimo efektyvumą apibūdinančių veiksnių, atskleidžiantis technologinės pažangos efektą. Energijos vartojimo efektyvumo priemonės, pavyzdžiui, energijos taupymo priemonės ir efektyvesnės technologijos, mažina bendrą energijos poreikį. Dėl to mažėja energijos gamyba ir su ja susijęs aplinkos teršalų išmetimas. Teigiamą poveikį aplinkos taršos mažinimui turi ir inovacijų bei technologijų plėtra, kuomet technologinių naujovių skatinimas daro teigiamą poveikį aplinkos taršos mažinimui.

Apibendrinus galima teigti, kad globalizacija gali veikti aplinkos kokybę tiek teigiamai, tiek neigiamai. Globalizacija sudaro sąlygas naujų technologijų ir inovacijų sklaidai, kurios apima atsinaujinančių energijos šaltinių ir efektyvesnių gamybos procesų sklaidą, taip prisidedant prie aplinkos taršos mažėjimo. Tačiau didėjant globalizacijos procesams, didėja ir pasaulinė paklausa. Siekiant patenkinti šią paklausą, skatinamas didesnis gamtinių išteklių naudojimas.

## Ekonomikos augimo ir aplinkos taršos ryšio empirinio tyrimo metodologija

Atlikus mokslinės literatūros analizę, pastebėta, kad iki šiol atliktų tyrimų autorių nuomonės dėl priežastinio ryšio tarp ekonominio augimo ir aplinkos taršos dažnai skiriasi ir nėra priimta viena bendra išvada, todėl tyrimu bus bandoma įrodyti EKC hipotezės egzistavimą skirtingo ekonominio išsivystymo lygio pasaulio šalyse.

Remiantis pagrindiniais atliktos mokslinės literatūros šaltinių analizės rezultatais, formuluojamos 2 **tyrimo hipotezės**:

*H<sub>1</sub> hipotezė*: Šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos didėja šaliai ekonomiškai vystantis ir pradeda mažėti, šalies ekonominiame išsivystymo lygiui pasiekus ribą, vadinamą lūžio tašku, tačiau toliau tobulėjant šalių technologijoms, jų daromas poveikis gali ir neviršyti masto efekto sukkelto pajamų didėjimo ir taip sukelti neigiamą BVP poveikį ŠESD išmetimui (t. y. kreivė, atspindinti šalies gyventojų pajamų lygį ir aplinkos užterštumo ryšį, įgyja „N“ formą);

*H<sub>2</sub> hipotezė*: Tarptautinių ekonominių santykių veiksniai, tokie kaip tarptautinė prekyba ir tiesioginės užsienio investicijos, turi reikšmingą poveikį ŠESD emisijoms.

Atsižvelgiant į iškeltas hipotezes, remiantis oficialios statistikos portalų pateikiamais duomenimis, tyrimo metu analizuojama, kokį poveikį ekonomikos augimas ir kiti tarptautinių ekonominių santykių veiksniai turi aplinkos taršos rodikliui. Analizei naudojamas ekonometrinis modelis. Empirinis tyrimas atliekamas taikant kiekybinę duomenų analizę, kuri remiasi kompiuterizuotu procesų modeliavimu. Regresinė analizė atliekama taikant panelinių duomenų modelį. Atsižvelgiant į tyrimo kintamųjų statistinių duomenų prieinamumą, tyrimui atlikti surinkti 196 pasaulio šalių statistiniai duomenys, apimantys 2000 – 2020 m. laikotarpį. Kintamųjų priklausomybė vertinama atsižvelgiant į šalių ekonominio išsivystymo lygį.

Siekiant patikrinti iškeltas hipotezes tyrime analizuojamas ryšys tarp priklausomo kintamojo – bendrojo išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio, išreikšto CO<sub>2</sub> ekvivalentu vienam gyventojui, ir nepriklausomų kintamųjų, tokių kaip BVP vienam gyventojui pagal perkamosios galios paritetą (PPP), tiesioginių užsienio investicijų, prekių ir paslaugų eksporto ir importo ir atsinaujinančios energijos vartojimo, įvertinant papildomus galimai reikšmingus faktorius, tokius, kaip urbanizacija, industrializacija ir korupcijos suvokimo

indeksas. Tyrimo metu analizuojami tiriamųjų šalių makroekonominiai rodikliai, kurie matuojami skirtingais matavimo vienetais, todėl tyrimo metu kai kuriems duomenims taikoma logaritminė duomenų transformacija. Siekiant patikrinti išsikeltas hipotezes, sudaromas statinis ekonometrinis modelis:

$$\ln\text{CO2}_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{BVP}_{it} + \beta_2 \text{BVP}_{it}^2 + \beta_3 \text{BVP}_{it}^3 + z_1 \text{REN}_{it} + z_2 \text{URB}_{it} + z_3 \text{IND}_{it} + z_4 \text{TUIO}_{it} + z_5 \text{TUII}_{it} + z_6 \text{EXP}_{it} + z_7 \text{IMP}_{it} + z_8 \ln\text{CC}_{it} + \theta_t + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

kur: CO<sub>2</sub> – bendras šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, išreikštas CO<sub>2</sub> ekvivalentu vienam gyventojui tonomis; BVP – bendrasis vidaus produktas pagal perkamosios galios paritetą, JAV dol.; REN – atsinaujinančios energijos vartojimas proc. viso galutinio energijos suvartojimo; URB – miesto gyventojų proc. nuo visų gyventojų; IND – pramonės sektoriaus sukuriama pridėtinė vertė, proc. nuo BVP; TYIO – išeinančios iš šalies tiesioginės užsienio investicijos, proc. nuo BVP; TUII – įeinančios į šalį tiesioginės užsienio investicijos, proc. nuo BVP; EXP – prekių ir paslaugų eksportas, proc. nuo BVP; IMP – prekių ir paslaugų importas, proc. nuo BVP; CC – korupcijos suvokimo indeksas;  $i=1, \dots, N$  atitinka tiriamąją šalį;  $t=1, \dots, T$  atitinka tiriamą laikotarpį;  $\alpha$  – konstanta;  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  – parametrai atspindintys elastingumo įverčius;  $\theta_t$  – tarp tiriamu objektu nevarijuojantys ir visiems objektams vienodai kintantys veiksniai;  $\varepsilon_{it}$  – klasikinė liekamoji paklaida.

Skaičiavimai atliekami taikant fiksuotų efektų metodą. Patvirtinus Ekologinės Kuznetso kreivės hipotezę, lūžio taškas apskaičiuojamas pritaikius pirmo laipsnio išvestinę ir ją prilyginus nuliui, apskaičiuojami sprendiniai.

## Ekonomikos augimo ir aplinkos taršos ryšio tyrimo rezultatai

Siekiant patikrinti išsikeltas hipotezes, naudojant metodologinėje dalyje 1 lygtimi aprašytu statiniu ekonometrinio modeliu, atlikti skaičiavimai. Naudojant fiksuotų efektų metodą, statistine programa atlikti skaičiavimai parodė priklausomo kintamojo statistinį reikšmingumą beveik su visais analizuojamais nepriklausomais kintamaisiais, išskyrus išeinančias iš šalies tiesiogines užsienio investicijas ir urbanizacijos lygį. Rezultatai pateikiami 1 lentelėje.

Siekiant patikrinti H<sub>1</sub> hipotezę ir remiantis sudaryto modelio, aprašyto 1 lygtimi, rezultatais, galima teigti, kad Ekologinės Kuznetso kreivės hipotezė, pasitvirtino. Pagal  $\beta$  koeficientų požymius aplinkos ir pajamų santykis analizuojamu atveju yra „N“ formos. Pagal šią koncepciją daroma prielaida, kad šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas mažės šalims tampant labiau išsivysčiusiomis, pavyzdžiui, turtingesnės šalys tampa sąmoningesnės aplinkosaugos požiūriu ir naudoja aplinkai draugiškesnes ir mažiau taršias technologijas. Šiuo atveju mažų ir vidutinių pajamų šalių grupei priskiriamos neišsivysčiusios šalys, kuriose mažiau išvystyti pramonės sektoriai ir mažesnė atsinaujinančiosios energijos dalis, kas galėjo prisidėti prie tokio rezultato.

Analizuojamose šalyse aplinkos blogėjimas iš pradžių didėja dėl ekonomikos vystymosi, kurį lemia industrializacija, urbanizacija ir intensyvus išteklių naudojimas. Tačiau šios šalys turi didesnius finansinius išteklius, technologinį pajėgumą ir institucinius gebėjimus spręsti aplinkosaugos problemas. Kadangi pajamų lygis viršija tam tikrą ribą, labiau tikėtina, kad dideles pajamas gaunančiose šalyse aplinkos blogėjimas greitai mažės. Prie šio etapo prisideda griežti aplinkosaugos reglamentai, investicijos į švarias technologijas, visuomenės informuotumas ir perėjimas prie į paslaugas orientuotos ekonomikos. Aplinkos kokybė dideles pajamas gaunančiose šalyse, kai jos pereina prie tvaraus vystymosi, nuolat gerėja. Investicijos į atsinaujinančią energiją, taršos kontrolės priemonės ir tarptautinis bendradarbiavimas dar labiau paspartina šį procesą. Tačiau kaip ir įrodo gaunama „N“ formos kreivė, kuomet šalys tampa turtingesnės, jos gali patirti struktūrinius savo ekonomikos pokyčius, įskaitant perėjimą prie daug išteklių reikalaujančių pramonės šakų ar vartojimo modelių. Aplinkos degradaciją atspindinčios kreivės pusėje išryškėja būtinybė tęsti tvaraus vystymosi strategijas. Šiam etapui gali prireikti naujoviškos politikos, technologijų pažangos ir į tvarius sprendimus orientuoto visuomenės požiūrio

1 lentelė

**Ekologinės Kuznetso kreivės koncepciją vertinančio modelio parametrų įverčiai**

Rodiklis	Rezultatas (FE)
BVP	6,1350*10 <sup>-5</sup> *** (2,3385*10 <sup>-6</sup> )
BVP kvadratas	-1,0056*10 <sup>-9</sup> *** (2,3385*10 <sup>-11</sup> )
BVP kubas	5,13*10 <sup>-15</sup> *** (3,0028*10 <sup>-16</sup> )
Išeinančios iš šalies TUI	8,1355*10 <sup>-5</sup> (5,1541*10 <sup>-5</sup> )
Įeinančios į šalį TUI	-0,0001** (5,0058*10 <sup>-5</sup> )
Eksportas	-0,0023*** (0,0003)
Importas	0,0012*** (0,0003)
Atsinaujinanti energija	-0,0119*** (0,0005)
Urbanizacija	-0,0015 (0,0011)
Industrializacija	0,0030*** (0,0006)
Korupcijos indeksas	-0,0729*** (0,0221)

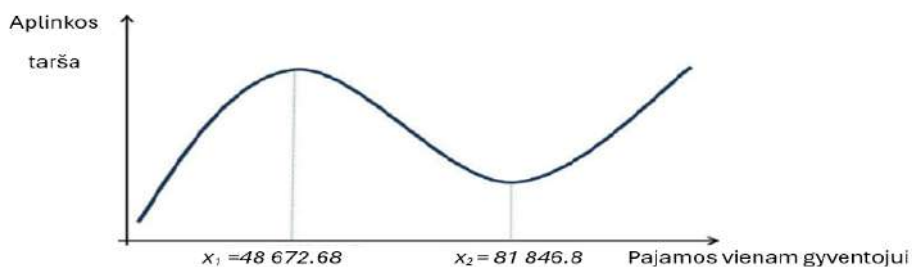
*Pastaba:* \*\*\* – 99 proc. reikšmingumas, \*\* – 95 proc. reikšmingumas, \* – 90 proc. reikšmingumas. Skliaustuose nurodytos kintamųjų koeficientų standartinės paklaidos. Į skaičiavimus įtraukti fiktyvūs laiko kintamieji.

Gauti tyrimo rezultatai leidžia patvirtinti ir H<sub>2</sub> hipotezę. Vertinant šalies atvirumo rodiklius, tarp ŠESD emisijų ir išeinančių iš šalies TUI reikšmingo ryšio nenustatyta. Įeinančių į šalį TUI padidėjimas vienu procentiniu punktu sumažina ŠESD emisijas 0,01 %. Gauti tyrimo rezultatai atskleidžia reikšmingą tarptautinės prekybos poveikį aplinkos ŠESD emisijų pokyčiams, kuomet vienu procentiniu punktu didesnis eksportas nulemia 0,23 % mažesnį išmetamą ŠESD emisijų kiekį. Tuo tarpu importo rodiklis teigiamai koreliuoja su ŠESD rodikliu, kai importo padidėjimas 1 procentiniu punktu skatina 0,12 % didesnes emisijas. Vertinant ekonomikos augimą atspindinį rodiklį (BVP 1 gyventojui), gauti rezultatai leidžia daryti išvadą, jog egzistuojant kitų makroekonominių veiksnių įtakai atvirosios ekonomikos sąlygomis, BVP padidėjimas 1 JAV doleriu reikšmingai didina ŠESD emisijas 0,006 %.

Remiantis 1 lentelėje pateiktais tyrimo rezultatais, galima teigti, kad tose šalyse, kuriose vienu procentiniu punktu didesnė atsinaujinančių energijos šaltinių dalis energetiniame balanse, ten ŠESD emisijos yra 1,19 % mažesnės. Stebėtas modelis rodo perėjimą prie tvaresnių energijos alternatyvų ir sumažėjusią priklausomybę nuo neatsinaujinančių išteklių. Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad vienu procentiniu punktu didesnis pramonės sektorius susijęs su 0,3 % didesnėmis ŠESD emisijomis. Aplinkosauginių reikalavimų griežtinimas ir didesnė korupcijos kontrolė vienu procentiniu punktu, sumažina ŠESD emisijas 0,07 %.

Siekiant paskaičiuoti lūžio taškus ir atsižvelgiant į gautus β koeficientus, sudaryta funkcija, iš kurios išvedus funkcijos 1-mo laipsnio išvestinę ir prilyginus ją 0, gaunami 2 sprendiniai, kurie vadinami kreivės lūžio taškais: x<sub>1</sub> = 48 672.68 JAV dol. ir x<sub>2</sub> = 81 846.8 JAV dol.

Vertinant EKC kreivės dinamiką analizuojamu atveju, galima teigti, kad ekonomikos augimas blogina aplinkos kokybę, kol šalies BVP pasiekia 48 672.68 JAV dolerių vienam gyventojui ribą, tačiau perlipus šią ribą, ekonomikai augant tarša šalyje pradeda mažėti ir, tik pasiekus 81 846.8 JAV dolerių vienam gyventojui ribą, ekonomikos augimas vėl pradeda skatinti aplinkos degradaciją (žr. 2 pav.).



2 pav. EKC „N“ formos kreivė

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Awan, Sadiq, Hassan, Khan ir Khan (2022).

Galima teigti, kad tai didelio energijos vartojimo pasekmė, kuri pasireiškia dėl masto efekto padidėjusiu išmetamųjų teršalų kiekiu. Vėliau didėjantis tiesioginių užsienio investicijų kiekis ir šalyse veikiančios tarptautinės įmonės, skatina technologijų antplūdį iš labiau išsivysčiusių šalių, kas pradeda teigiamai veikti aplinkos kokybę. Tobulėjant šalių technologijoms, jos gali viršyti masto efektą ir sukelti neigiamą BVP poveikį ŠESD išmetimui.

## Išvados

Atliktas tyrimas nustatė elgsenos modelio tarp ekonomikos augimo ir aplinkos kokybės blogėjimo egzistavimą, atitinkantį Ekologinės Kuznetso kreivės (EKC) hipotezę. Taikant kubinį EKC lygties modelį, atlikto tyrimo gauti rezultatai leidžia patvirtinti pirmąją hipotezę, jog tiek mažas, tiek dideles pajamas gaunančiose šalyse, aplinkos taršos ir ekonomikos augimo santykis gali būti N formos.

Tyrimo rezultatai patvirtina ir 2-ąją hipotezę, kuri teigė, kad į modelį įtraukti papildomi veiksniai, tokie kaip TUI ir tarptautinė prekyba, turi reikšmingą poveikį ŠESD emisijai. Vertinant ekonomikos augimo ir aplinkos taršos ryšį tarptautinių ekonominių santykių kontekste, nustatytas statistiškai reikšmingas teigiamas ryšys tarp ekonomikos augimo ir aplinkos taršos. Vertinant analizuojamų veiksnių priklausomybę atvirosios ekonomikos sąlygomis, stebimas statistiškai reikšmingas tarptautinės prekybos poveikis aplinkos taršos pokyčiams. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad eksporto mastų didėjimas teigiamai veikia aplinkos taršą, mažindamas ŠESD emisijas šalyje, tačiau importas pasižymi ŠESD emisijų didinimu. Gauti rezultatai patvirtina taršos perkėlimo ir prieglobsčio hipotezes. Tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad įeinančios į šalį TUI turi reikšmingą teigiamą poveikį, siekiant mažinti aplinkos taršą. Tačiau vertinant TUI pritraukimo galimybes, išryškėja stipri institucinės aplinkos svarba.

Apibendrinant galima teigti, kad aplinkos taršos mastas labai priklauso nuo šalies ekonominės veiklos, ekonomikos struktūros (vyraujančio ekonomikos sektoriaus) ir technologinio efekto. Ekonominės plėtros ir aplinkos santykį veikia daugybė veiksnių, įskaitant technologinę pažangą, politikos priemones ir pasaulinę ekonominę dinamiką. Apskritai, N formos EKC kreivė išryškina dinamišką ir daugialypį ekonomikos augimo ir aplinkos tvarumo santykio pobūdį, pabrėždama iniciatyvios aplinkosaugos politikos ir darnaus vystymosi strategijų svarbą.

## Literatūra

1. Bartkutė, R. (2014). *Socialinio kapitalo dimensijos socialinio darnumo valdyme*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
2. Bilgili, F., Kocak, E., Bulut, U. (2016). The dynamic impact of renewable energy consumption on CO2 emissions: a revisited Environmental Kuznets Curve approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 54, 838–845.
3. Boluk, G., Mert, M. (2014). Fossil & renewable energy consumption, GHGs (greenhouse gases) and economic growth: Evidence from a panel of EU (European Union) countries. *Energy* 74, 439–446.
4. Duan, Y., Jiang, X. (2021). Pollution haven or pollution halo? A Re-evaluation on the role of multinational enterprises in global CO2 emissions. *Energy Economics*, 97, 105181.
5. Grossman, G. M., Krueger, A. B. (1991). *Environmental impacts of a North American free trade agreement*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
6. Pranskūnienė, J. (2022). Ekonominių rezultatų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos žemės ūkyje ryšys ir jo vertinimas. In *Young Scientist, Conference/Jaunasis mokslininkas, konferencija* (pp. 340–345).



7. Taylor, M. S., Copeland, B. R. (2003). *Trade, growth and the environment* (p. 9823). Cambridge, MA, USA: National Bureau of Economic Research.
8. Toke, N. (2023). Structural Inequality: A Comprehensive Guide to Understanding and Addressing Structural Equity [2024 DEI Resources] | Diversity for Social Impact. *Diversity for Social Impact™*. Prieiga per internetą: <https://diversity.social/structural-inequality/>

**Raimonda VALASEVIČIENĖ**

## **THE RELATIONSHIP OF ECONOMIC GROWTH AND ENVIRONMENTAL POLLUTION: ASPECTS OF THE IMPACT OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS**

### **Summary**

As globalization processes intensify in the world, there is more and more talk of a stable and cohesive economic system. One of the main areas of environmental economic science is aimed at finding a solution to how it is possible to maintain economic growth without causing irreparable harm to the environment. Given the relevance of the topic, this work addresses the research problem of how economic growth leads to greenhouse gas (GHG) emissions in groups of countries of different levels of development in the world and what factors in international economic relations determine the level of emissions. The obtained results of the study allow us to confirm the hypothesis put forward in the work that in countries with a high level of economic development, GHG emissions increase as the country develops economically and begins to decrease, when the country's level of economic development reaches a threshold called a turning point, but with the further development of national technologies, their impact may not exceed the increase in income caused by the scale effect, thereby leading to a deterioration in the quality of the environment. In the context of the open economy, international trade and foreign direct investment entering the country is seen as having a significant impact on the reduction of environmental pollution in the country. However, it is necessary to appreciate that the effective use of FDI, especially in low-income countries, requires appropriate policies and funding.

**Keywords:** direct foreign investment, economic growth, Environmental Kuznets Curve (EKC), environmental pollution, international economic relations, international trade, open economy.

# Rinkodaros priemonių raiška žinių ekonomikos plėtros sprendimuose

## Įvadas

**Temos aktualumas.** Atliktas tyrimas atskleidė, kad šalyje pakankamai vangiai plėtojama viena iš efektyviausių šiuo metu įvardijama ekonomikos kryptis, be to visuomenė vis dar atsargiai vertina žinių ekonomikos vertybes. Tyrime taip pat buvo identifikuotos spragos žinių ekonomikos kūrimosi ciklo grandinėje, ypač tokiose dalyse kaip inovacijos ir verslo įtrauktis į novatorišką veiklą. Todėl esant žinių ekonomikos plėtros Lietuvoje poreikiui ir galimybėms reikalingi instrumentai skatinantys šio tikslo įgyvendinimą.

**Problema.** Mokslinę darbo problemą galima formuluoti taip: kokios rinkodaros priemonės paskatintų žinių ekonomikos plėtros sprendimų įgyvendinimą?

**Tyrimo objektas.** Rinkodaros priemonės žinių ekonomikos plėtros sprendimuose.

**Darbo tikslas** – parengti rinkodaros priemonių raiškos sprendimus žinių ekonomikos plėtrai skatinti.

**Darbo metodai:**

- Sisteminė ir lyginamoji mokslinės literatūros analizė, grindžiama lyginamuoju, klasifikavimo, sistemimo ir apibendrinimo metodais;
- Analizės rezultatų sintezė bei loginis išvadų generavimas.

## Žinių ekonomikos raiška rinkodaros kontekste

Žinių ekonomika nėra savaiminis procesas, o artimesnis dirbtiniam reiškiniui, kurio palaikymui reikalingas nuoseklus dalyvių indėlis (minčiai antrina Atkočiūnienė ir kt., 2006, p. 61; Melnikas, 2015, p. 95). Žinios yra žinių ekonomikos prekė, kuri šioje aplinkoje yra gaminama, platinama ir vartojama. Tudzarovska – Gjorgjievskaja (2014, p. 375) akcentuoja, kad politinis ir visuomeninis atvirumas yra esminė sąlyga sėkmingai transformacijai link žinių ekonomikos. Reikia atkreipti dėmesį, kad išryškunami pagrindiniai įgalintojai – politinė sistema ir visuomenė bei pagrindiniai vartotojai – verslas ir ta pati visuomenė (panašią mintį išreiškia Wierzbicka, 2018, p. 126). Visuomenės pasirengimo žinių ekonomikos vertybių puoselėjimui transformacijos schema pa-vaizduota 1 paveiksle.

Transformacijos koncepcijoje (1 paveikslas) implementuota mintis, kad nuo visuomenės pasirengimo priklauso ir rinkodaros sprendimų parinkimas. Pradiniame lygmenyje apsiribojama informacijos apie žinių vertybes sklaida. Sekančiame lygmenyje parenkamos priemonės atspindinčios žinių ekonomikos įgyvendinimo poreikį. Paskutinis etapas apimtų konkrečių pasiūlymų sprendinius, todėl jų vertės suvokimui reikalinga brandi ir pasirengusi bei informuota visuomenė.

Nors originalioje Pasaulio Banko koncepcijoje išskirti keturi žinių ekonomikos elementai (Word Bank, 2007, p. 23) pasiūlytame žinių ekonomikos raiškos modelyje elementų yra penki: ekonominis ir socialinis kontekstas; žmogiškieji išteklių; inovacijų sistema; IKT struktūra; veiklos ir aplinkos kontekstas. Sprendimas pridėti papildomą elementą argumentuotas žinių ekonomikos cikliškumo principu. Tai galima įžvelgti žinių, o tuo pačiu, vertės kūrimo grandinės išraiškoje – žinių kūrimuisi reikalinga prielaida arba pagrindas, toliau jų įgijimas, kūrimo grandis, žinių sklaida, pritaikant žinias realizuojama vertė, taip susiformuoja prielaida naujų žinių atsiradimui ir ciklas kartojasi iš naujo (mintį palaiko Štefan ir kt. (2020, p. 40) bei Snezana ir Vrateovska (2021, p. 230–231)).

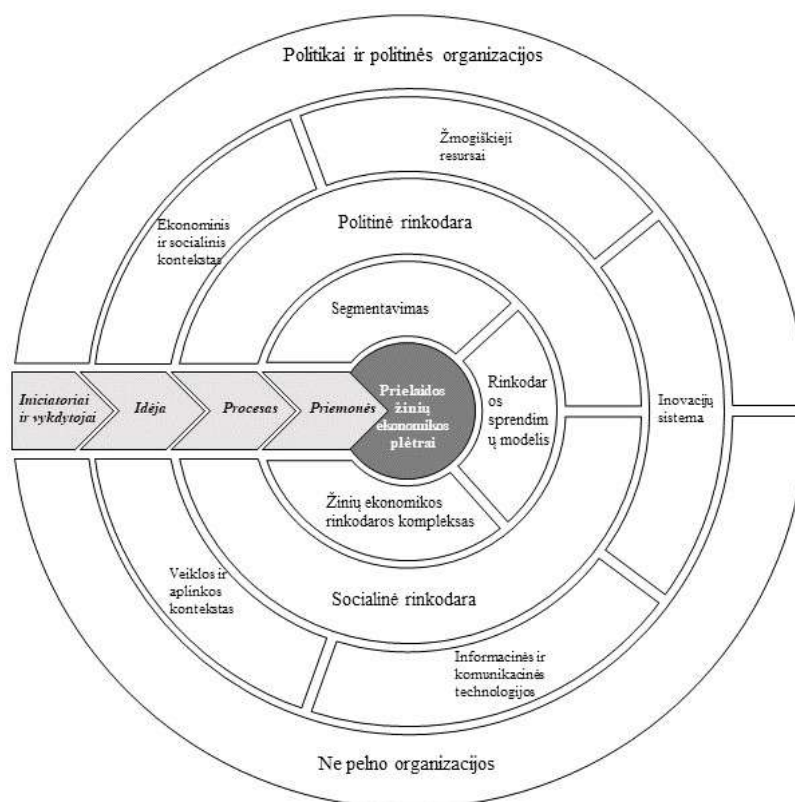


1 pav. Visuomenės pasirengimo žinių ekonomikos vertybių puoselėjimui transformacijos schema

Šaltinis: sudarytas autoriaus.

Tradicinio rinkodaros komplekso taikymas žinių kontekste yra savotiškai komplikuotas (Bolisani ir Scarso, 2012, p. 101). Visgi, galima teigti, kad tradicinis rinkodaros kompleksas, su tam tikromis modifikacijomis, gali būti pritaikomas ir žinių ekonomikos idėjos sklaidai įgyvendinti ir išreikštas taip: idėja – žinių ekonomikos plėtros pasiūlymas; vertė – naudos pažadas; sklaida ir skvarba – puoselėjamos idėjos būdas pasiekti tikslinį vartotoją; rėmimas – žinių ekonomikos vertybių pozicionavimas ir dalyviai – idėjos sėkmingo įgyvendinimo veiksniai.

Žinių ekonomikos plėtros teorinis modelis grįstas rinkodaros galimybėmis pateikiamas 2 paveiksle.



2 pav. Žinių ekonomikos plėtros teorinis modelis grįstas rinkodaros galimybėmis

Šaltinis: sudaryta autoriaus.

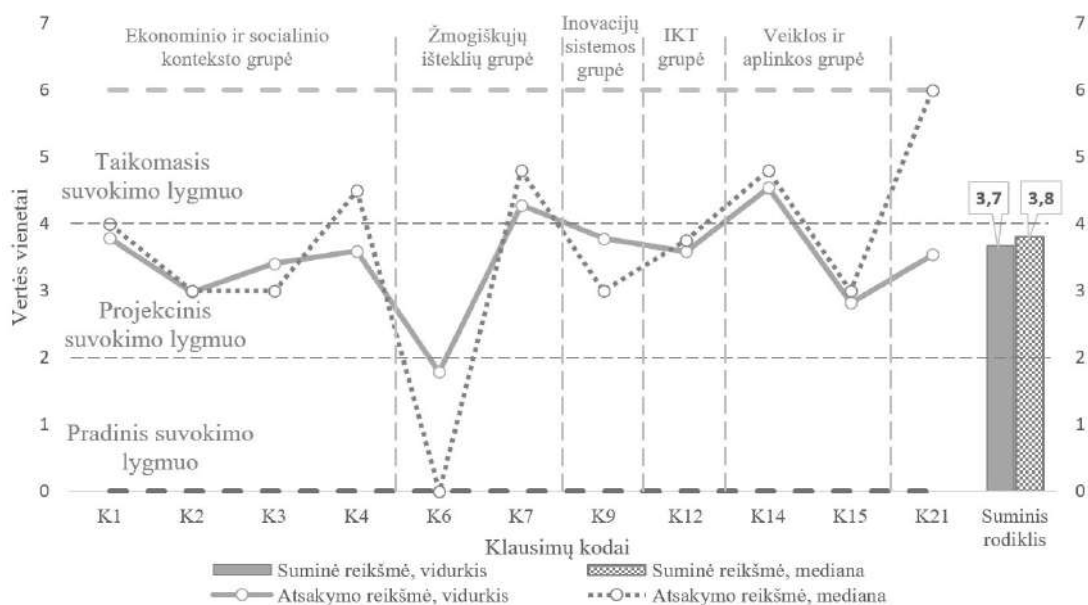
2 paveiksle pavaizduotas teorinis modelis žinių ekonomikos plėtrai formuoti, kurį sudaro keturios dalys: iniciatoriai ir vykdytojai – kiekvienas iš vykdytojų vaidmenį atliekančių vienetų įneša sau būdingus resursus ir indėlį; idėja – kiekvienas iš vykdytojų savo strategijose nusimato – kokią idėją ar idėjas pagal savo kompetencijas, veiklos pobūdį, techninius, fizinius ir intelektualius resursus ir pajėgumus užsibrėžę įgyvendinti; procesas – idėjos arba idėjų sklaidos pagrindas atitinkantis vykdytojo rinkodaros specifiką; priemonės – poveikio instrumentarius, kurį sudaro trys priemonių grupės: segmentavimas, žinių ekonomikos rinkodaros kompleksas ir rinkodaros priemonių rinkinys. Procesas veda į prielaidas plėtrai – žinių ekonomikos plėtros strategiją su numatytais sisteminiais ir integruotais veiksmais plėtros įgyvendinimui inicijuoti.

### Rinkodaros priemonių nustatymas žinių ekonomikos plėtrai skatinti

Tyrimas vykdytas dviem etapais: pirmas etapas – tyrimas, kurį sudaro: pasirengimas tyrimams; vykdymas ir surinktos informacijos paruošimas; duomenų analizė; iškeltų hipotezių ir ginamųjų teiginių reikšmių vertinimas; apibendrinančių išvadų generavimas; antras etapas – modelio sudarymas. Modelis sudaromas remiantis atliktų tyrimų analizės rezultatais.

JAV politikų, ne pelno ir ne vyriausybinių organizacijų rinkodaros priemonių, naudotų žinių ekonomikos idėjai skleisti, atvejo analizė atskleidė rekomenduotinų priemonių grupavimą pagal priemonės antrinio poveikio veiksnius, kur optimalų derinį sudarytų: sklaidos priemonė užtikrinanti informacijos legitimumą ir validumą, kitaip tariant, reputaciją (tokiu būdu turinį darant patraukliu stambiams ir respektabiliems informacijos sklaidos dalyviams); sklaidos priemonė garantuojanti pasiekiamumą ir populiarumą orientuojantis į didesnes vartotojų mases; sklaidos priemonė atliekanti pagrindinės idėjos nešėjos vaidmenį bei apibrėžianti organizacijos identitetą. Nustatyta, kad rekomenduotinas žinių ekonomikos idėjos sklaidos priemonių rinkinys politikams būtų: vidinė žiniasklaida; išorinė žiniasklaida; asmeninis politiko puslapis internete. Rekomenduotina rinkinių organizacijoms sudarytų: renginiai; socialinių tinklų platformos; organizacijos puslapis.

Lietuvos gyventojų pasirengimo puoselėti žinių ekonomikos vertybes remiantis apklausos rezultatais vertinimas pavaizduotas 3 paveiksle.



3 pav. Lietuvos gyventojų pasirengimas puoselėti žinių ekonomikos vertybes lygis

Šaltinis: sudarytas autoriaus.

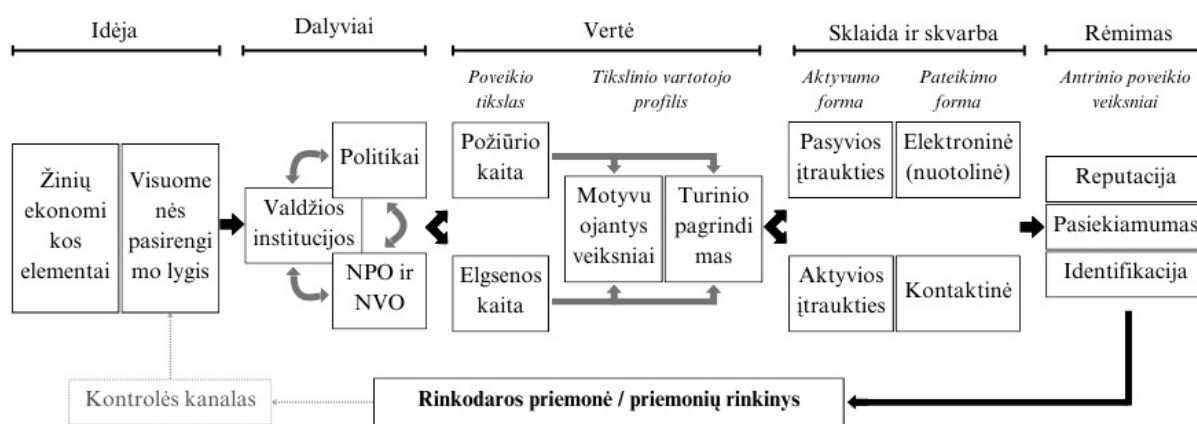
3 paveiksle matomas Lietuvos gyventojų pasirengimo puoselėti žinių ekonomikos vertybes vertinimas nustatant suvokimo lygmenis ir atitinkamai rekomenduojant rinkodaros priemones. Vertinant ekonominio ir socialinio konteksto grupės klausimų rezultatus matoma, kad respondentų nuotaikos atspindinčios ekonominius klausimus buvo pakankamai teigiamos arčiau taikomojo suvokimo lygmens. Žmogiškųjų išteklių grupės

vertinimo rezultatai rodė nevienareikšmiškumą. Vertindami inovacijų sistemos grupės klausimą, apklausos dalyviai parodė esantys gerai informuoti apie mokslinių tyrimų svarbą ir netinkamos plėtos strategijos pasekmes. IKT grupės klausime respondentų įsitraukimas į elektroninių paslaugų sprendimus buvo pakankamai aukštame lygmenyje. Veiklos ir aplinkos konteksto elementų konteksto grupės klausimų rezultatai atskleidė, kad dalyviai buvo gerai susipažinę su inovatyvaus verslo kūrimo galimybėmis ir perspektyvomis, tačiau naujų įmonių kūrimosi galimybes respondentai vertino vidutiniškai. Suminis atsakymų rezultatų vertinimo rodiklis parodė, kad žinių ekonomikos suvokimo lygmuo buvo aukščiau nei vidutinis ir yra arti taikomojo suvokimo lygmens ribos.

Apklausos rezultatų analizės pagrindu sudarytas rinkodaros priemonių formavimo žinių ekonomikos plėtos sprendimuose įgyvendinimas etapais: pirmas etapas – visuomenės pasirengimo lygį atitinkančio pobūdžio priemonių nustatymas (švietėjiško, projekcinio, taikomojo); antras etapas – įtakos turinčių veiksnių įvardijimas – materialistiniai arba asmeninės raiškos; trečias etapas – turinio formavimo pagrindimas – aplinkos charakteristikos (veikla, socialinis aktyvumas, pramogos); ketvirtas etapas – tikslinės auditorijos prioritetinių komunikavimo kanalų identifikavimas. Remiantis ankstesnių etapų rezultatais parenkamos tikslinės auditorijos charakteristikas atitinkančios rinkodaros priemonės: informacijos sklaidai: pasyvios įtraukties priemonės – įvairių formų reklama arba aktyvios įtraukties priemonės – renginiai, asmeninis pokalbis ar el. paštas; informacijos poveikio forma: elektroninės priemonės – puslapis internete, socialinė paskyra, el. paštas arba kontaktinės priemonės – asmeninė konsultacija, atvirų durų diena, mugė; priemonės informacijos mainams: tradicinės priemonės – skambučiai telefonu, el. paštas ir trumposios žinutės arba modernios priemonės – socialinė žiniasklaida, momentiniai pranešimai, vaizdo pokalbis.

Remiantis ekspertinio tyrimo rezultatų analize, žinių ekonomikos plėtrai vykdyti nustatyti du uždaviniai: žinių ekonomikos idėjos sklaida ir žinių ekonomikos įgyvendinimas. Pirmuoju atveju, veikla apsiriboja informacijos apie kiekvieną elementą sklaida, siekiant tikslinį vartotoją supažindinti su teikiamomis žinių ekonomikos naudomis. Antruoju atveju, veikla organizuojama siekiant skatinti tikslinį vartotoją imtis veiksmų (keisti elgseną, įpročius, imtis naujų veiklų ir iniciatyvų, užsiimti švietėjiška veikla ir pan.). Ekspertų nuomone, daugelį žinių ekonomikos plėtos tikslų galima pasiekti reklamos kampanijomis skleidžiant geros patirties pavyzdžius. Siekiant paskatinti priimti sprendimus lydinčius į žinių ekonomikos vertybių puoselėjimą, ekspertai siūlė naudoti mokymus, seminarus ir konferencijas, kurie savyje suderina ir švietėjišką, ir įgūdžių lavinimo veiklas bei iniciatyvas reikalingas švietimo grandyje (mokymosi programos, moduliai, studijos, neformalaus mokymosi sprendimai ir pan.).

Kiekvieno tyrimo rezultatų sintezė išreikšta rinkodaros priemonių žinių ekonomikai skatinti modelyje pateiktame 4 pav.



4 pav. Rinkodaros priemonių žinių ekonomikos plėtrai skatinti modelis

Šaltinis: sudarytas autoriaus.

4 paveiksle pateiktas rinkodaros priemonių žinių ekonomikos plėtrai skatinti modelis įgyvendinamas penkiais etapais, atitinkančiais žinių ekonomikos rinkodaros komplekso komponentus. Pirmajame etape identifiikuojama žinių ekonomikos idėja (idėja, sprendimas, veikla, vizija, produktas, paslauga, pažadas ir pan.), kuri gali apimti reiškinio visumą arba konkrečią žinių ekonomikos elementų grupę. Taip pat šiame etape, žvalgybinio tyrimo pagalba, nustatomas visuomenės pasirengimo priimti žinių ekonomikos idėjas lygis (švietėjiškas,

projekcinis arba taikomas). Antrajame etape nustatomas dalyvių vaidmuo. Tai gali būti atskiro politiko ar politikų grupės, organizacijos bei valdžios institucijų įsitraukimas. Trečiajame etape nuo visuomenės pasiren-gimo puoselėti žinių ekonomikos vertybes lygio priklauso poveikio tikslo nustatymas. Tame pačiame etape atliekamas tikslinio vartotojo išskyrimas (individai, bendruomenės, įmonės, organizacijos, sektoriai ar jų deri-niai). Motyvuojantys veiksniai ir turinio pagrindimas yra nustatomi žvalgybiniu tyrimu. Ketvirtajame etape pa-renkama tikslinio vartotojo profilį atitinkanti priemonių tipų grupė: pasyvios įtraukties priemonės arba aktyvios įtraukties priemonės bei priemonių pateikimo forma: elektroninė (nuotolinė) arba kontaktinė (fizinė). Penk-tajame etape atsižvelgiama į priemonių antrinio poveikio veiksnius – reputaciją, pasiekiamumą ir identitetą. Modelyje numatytas kontrolės mechanizmas skirtas vykdyti priemonių efektyvumo stebėseną.

## Išvados

Atvejo analizės tyrime patvirtinta, kad, atliekant „geros patirties“ principu grįstą atvejo analizę, galima objek-tyviai identifikuoti žinių ekonomikos plėtrą lėmusias rinkodaros priemones. Apklausos rezultatų analizė pa-tvirtino, kad rengiant žinių ekonomikos plėtros strategiją rinkodaros priemonių diferenciacija pagal lyties, amžiaus, pajamų ir išsilavinimo demografinius rodiklius nėra tikslinga. Tame pačiame tyrime nustatyta, kad priskiriant apklausos atsakymų pasirinktims vertes galima nustatyti poziciją atitinkančią visuomenės pasiren-gimo puoselėti žinių ekonomikos vertybes lygį. Išnagrinėjus ekspertinio vertinimo rezultatus patvirtinta, kad žinių ekonomikos plėtros sėkmę lemia tarpinstitucinis bendradarbiavimas, taip pat remiantis ekspertų žiniomis bei patirtimi grįstais vertinimo rezultatais galima objektyviai išskirti žinių ekonomikos plėtrai įtaką turinčias rinkodaros priemones.

## Literatūra

1. Atkočiūnienė, O., Gineitienė, Z., Sadauskienė, E. (2006). Žinių ekonomika ir žinių vadyba: valstybės politikos aspektai. *Viešasis administravimas* (16484541), 9, 59–65.
2. Bolisani, E., & Scarso, E. (2012). Knowledge Marketing: Issues and Prospects. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management*, 1, 100–107.
3. Melnikas, B. (2015). Universitetai ir žiniomis grindžiamos visuomenės kūrimas: šiuolaikiniai iššūkiai. *Public Adminis-tration* (16484541), 1/2(45/46), 94–110.
4. Snezana, M., Vrateovska, D. N. (2021). The Correlation between Education and Human Capital and Their Impact on the Creation of a Knowledge-Based Economy. *Horizons Series A*, 29, 229–238.
5. Ștefan, S. C., Simion, C.-P., Popa, Ștefan C., Potcovaru, A.-M. (2020). Enablers and Barriers of Technology Transfer in Romanian Organizations in the Context of the Knowledge-Based Economy: A Factor Analysis. *Management Research & Practice*, 12(4), 40–48.
6. Tudzarovska – Gjorgjievska, E. (2014). Towards Knowledge-based Economies: Challenges and Perspectives in the Western Balkans. *Papers from the 9th Annual Conference on European Integration: The Europe of Tomorrow: Creative, Digital, Integrated*, 373–391.
7. Wierzbicka, W. (2018). Information infrastructure as a pillar of the knowledge-based economy -- an analysis of regional differentiation in Poland. *Equilibrium* (1689-765X), 13(1), 123–139.
8. World Bank. (2007). Building Knowledge Economies. Advanced Strategies for Development. Washington: The World Bank. doi: <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6957-9>.

**Marius ZAMKAUSKAS**

## THE USE OF MARKETING TOOLS IN SOLUTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

### Summary

The problem addressed in this paper – is the search for marketing tools that could help facilitate the effective promo-tion of the development of the knowledge economy. A successful solution to the problem, i.e., the practical applicability expressed in the model of promoting the development of the knowledge economy through the use of marketing tools, has become the aim of the thesis. Three studies have been carried out to assess the impact of different environments on the pos-sibilities of using marketing tools in knowledge economy development solutions. The synthesis of the results of the research carried out in the creation of the model of marketing tools for the development of the knowledge economy.

**Keywords:** marketing, knowledge, economics, model.

# Dirbtinio intelekto sprendimų naudojimo modelis mados prekių ženklų reklamos veiksmingumui didinti

## Įvadas

Dirbtinio intelekto rinka nesuvaldomu greičiu auga visame pasaulyje, prognozuojama, jog iki 2030 m. ji turėtų išaugti iki 1,8 trln. JAV dolerių. Haan (2023) teigimu, nuo 2023 m. iki 2030 m. dirbtinio intelekto metinis augimas kasmet sieks 37,3 %. Rinkos prognozės rodo didelį dirbtinio intelekto sprendimų taikymo poreikį įvairiose srityse, įskaitant mediciną, elektroninę prekybą, švietimą, gamybą, teisę bei rinkodarą (Verma, Sharma, Deb ir Maitra, 2021). Prognozuojama, jog iki 2025 m. dirbtinio intelekto poveikis rinkodarai augs ir sieks 40 mlrd. JAV dolerių (Reavie, 2018). Dirbtinis intelektas vis labiau taikomas ir reklamos, Kaput (2024) ir Sadat (2023) teigimu, norint išlaikyti konkurencinį pranašumą, dirbtinio intelekto taikymas reklamos taps neišvengiama būtinybe. Qin ir Jiang (2019), Singh ir Adhikari (2023), Sadat (2023), Verma, Sharma, Deb ir Maitra (2021), Kaput (2024) autoriai sutinka, kad dirbtinis intelektas pertvarkė ir modernizavo tradicinės reklamos procesą ir pagerino reklamos efektyvumą personalizuojant bei automatiškai prognozuojant tendencijas. Tačiau, nors daugelis marketingo vadovų ir supranta dirbtinio intelekto taikymo svarbą, tik nedaugelis žino, kaip teisingai jį pritaikyti rinkodaros sprendimų gerinimui (Reavie, 2018).

Reklama vaidina svarbų vaidmenį mados industrijoje – ji yra puiki prekių ženklų sklaidos ir plėtros priemonė, kuri gali padidinti ne tik prekių ženklų žinomumą, bet ir jį išlaikyti konkurencinėje aplinkoje. Dirbtinio intelekto taikymas gali sukelti revoliuciją mados pramonėje (Fisher, 2022). Vis labiau populiarėjant dirbtiniam intelektui, augant mados industrijai ir siekiant didesnio reklamos veiksmingumo, auga poreikis naudoti dirbtinio intelekto sprendimus. Norėdami geriau suprasti šią sritį, susiduriame su mokslinių straipsnių ir tyrimų trūkumu, kuriuose būtų nagrinėjami dirbtinio intelekto sprendimai didinantys mados reklamų veiksmingumą.

Šiame darbe sprendžiama **tyrimo problema** – kaip dirbtinio intelekto sprendimais didinti reklamos veiksmingumą? **Tyrimo objektas** – dirbtinio intelekto sprendimai mados prekių ženklų reklamų veiksmingumui didinti. Atliekamo **tyrimo tikslas** – sukurti praktiškai pritaikomą dirbtinio intelekto sprendimų modelį skirtą mados prekių ženklų reklamos veiksmingumui didinti.

**Tyrimo metodai** – empirinio tyrimo metu pasitelkiamas kokybinis tyrimas atliekant ekspertų interviu ir kiekybinis tyrimas atliekant anketinę apklausą.

## Reklamos tikslai ir reklamos veiksmingumas

Nagrinėjant reklamos sąvoką ir apibendrinant įvairių autorių išsakytą nuomonę, galima teigti, jog reklama tai ilgalaikė, apmokama ir neasmeninė komunikacijos strategija, orientuota į potencialius vartotojus siekiant idėjų, prekių ar paslaugų pristatymo, populiarinimo ir pardavimo, o reklamos užsakovas yra žinomas. Reklamos tikslai gali skirtis ir priklausyti nuo marketingo strategijos tikslų, be kita ko, pasirinktos tikslinės rinkos, pozicionavimo strategijos ir pan. (Bakanauskas, 2012). Kotler ir Armstrong (2018) siūlo reklamos tikslus apibendrinti įvairių mokslinių straipsnių autorių išvardintus reklamos tikslus ir juos išskiria tris pagrindinius reklamos tikslus – informuoti, skatinti (įtikinti) ir priminti. Informavimo tikslas (Kotler ir Armstrong, 2018) – apibrėžia produkto vertės pristatymą, informavimą apie produkto panaudojimo galimybes, kainos pokyčius,

prekių ženklo ir įmonės įvaizdžio formavimą, naujo produkto ar paslaugos pristatymą, produkto veikimo galimybes, informavimą apie teikiamas paslaugas bei klaidingo įspūdžio performavimą. Antruoju reklamos tikslu išskiriamas skatinimas ar kitaip įvardijamas įtikinimas (Kotler Armstrong, 2018). Šiuo tikslu siekiama sukurti prekių ženklo išskirtinumą rinkoje, skatinti vartotojus atlikti pirkimo veiksmą neatidėliojant, taip pat pereiti nuo vieno prekių ženklo prie kito reklamuojamo prekių ženklo, skatinti vartotojus įsitraukti, keisti požiūrį į produkto vertę bei skatinti prekių ženklo bendruomenės kūrimąsi. Trečiu reklamos tikslu įvardijamas priminimas (Kotler Armstrong, 2018). Šis tikslas yra taikomas, kai siekiama kurti ir palaikyti santykius su vartotojais, priminti vartotojams produkto ar paslaugos įsigijimo galimybes, priminti apie produktą ar paslaugą, kad jos gali prireikti netolimojoje ateityje bei išlaikyti prekių ženklą vartotojų atmintyje ne sezono metu.

Tačiau ne vien išsikeltas reklamos tikslas apsprendžia reklamos veiksmingumą. Reklamos veiksmingumas apibūdinamas kaip gebėjimas reklamos kampanijų pagalba paveikti vartotojų pažinimą, emocijas ir elgesį taip, kad rezultatas atitiktų reklamos užsakovo tikslus (Eisend ir Tarrahi, 2016; Spears ir Singh, 2004). Vieni autoriai teigia, jog reklamos veiksmingumas gali priklausyti nuo prekių ženklo, kuris vykdo reklaminę kampaniją, reklamos pateikimo ypatybių ir reklamos kokybės (Calder ir Mathouse, 2012), kiti autoriai išskiria daugiau kintamųjų, pavyzdžiui, reklamos emocinis kreipinys, reklamos kūrybiškumas ir informatyvumas (Wardhani ir Alif, 2019) ar reklamos pranešimo savybės bei pasiekiamumas (Silva, Rodrigues, de Paula Matos, Mais, Martins, Claro ir Horta, 2021). Pastebėta, kad tyrimuose vis labiau orientuojamasi į reklamos veiksmingumą atsižvelgiant į vartotojams sukeltas kognityvines reakcijas, emocines reakcijas, elgsenos reakcijas:

**Kognityvinės reakcijos** – gali nulemti vartotojo gebėjimą suvokti, išlaikyti dėmesį ir reaguoti į reklamos pranešimą (Eisend ir Tarrahi, 2016). Šis vienas iš reklamos veiksmingumo aspektų yra svarbus savo gebėjimu sudaryti prielaidas emociniams ir požiūrio pokyčiams, kuriuos siekiama sukelti reklamos pagalba.

**Emocinės reakcijos** – lygiagrečiai su kognityvinėmis reakcijomis, emocinės reakcijos gali gerokai padidinti reklamos veiksmingumą sukeldamos emocijas: džiaugsmą, liūdesį, susijaudinimą, nostalgiją, baimę, pasipiktinimą, gailystę – ir taip paskatindamos gilesnį vartotojo ryšį su prekių ženklu, bei darydamos įtaką vartotojo požiūriui ir pasirinkimui (Otamendi ir Sutin Martin, 2020).

**Elgsenos reakcijos** – gali būti traktuojamas kaip kognityvinių ir emocinių reakcijų išvestinė, atspindinti vartotojo tikimybę imtis konkrečių reklamos pranešimo skatinamų veiksmų, pavyzdžiui, įsigyti produktą arba paslaugą, rekomenduoti kitiems vartotojams bei atlikti pakartotinį naudojimą (Spears ir Singh, 2004). Kognityvinių ir emocinių reakcijų pavertimas elgsenos rezultatais pabrėžia galutinį reklamos veiksmingumo tikslą – pasiekti apčiuopiamų ir išsikeltų reklamos tikslo rezultatų, kurie būtų naudingi prekių ženklui bei pačiai organizacijai.

## Dirbtinio intelekto sprendimų taikymas mados reklamose

Haenlein ir Kaplan (2019) dirbtinį intelektą apibrėžia kaip sistemos gebėjimą tiksliai suprasti išorinius įvesties duomenis, mokytis iš jų ir taikyti šį mokymąsi nustatytiems tikslams ir užduotims vykdyti, lanksčiai prisitaikant. Dirbtinis intelektas kaip mašina, gali atlikti žmogaus kognityvines funkcijas imituojančias užduotis tokias, kaip jutimas ir problemų sprendimas, pabrėžiant dirbtinio intelekto technologijų praktinį pritaikomumą (Pan, Wu ir Skibniewski, 2021).

Dirbtinis intelektas gali būti pritaikytas įvairiuose verslo sektoriuose ir pastebėta, jog jis gali suteikti lemiamą vaidmenį keičiant mados pramonę (Fisher, 2022). Dirbtinis intelektas gali gerokai pagerinti, sumažinti laiko sąnaudas ir pagerinti lankstumą visoje mados pramonės tiekimo grandinėje, taip pat taikant dizaino kūrime, mados tendencijų prognozavime, prekyboje bei marketinge (McKinsey&Company, 2018)(cit. pagal Liang, Lee ir Workman, 2019). Kaip teigia Fisher (2022), praktikoje jau buvo užmegztos keletas partnerysčių tarp mados mažmenininkų ir dirbtinio intelekto sprendimus teikiančių įmonių, kurios rodo, kad dirbtinio intelekto integravimas į mados pramonę duoda įrodytą naudą. Fisher (2022) išskiria dirbtinio intelekto taikymo mados reklamoje pavyzdžius:

**Virtualus prekių pristatymas** – papildytos realybės (angl. *augmented reality* – AR) ir virtualios realybės (angl. *virtual reality* – VR) sprendimai kombinuojami kartu su dirbtinio intelekto sprendimais leidžia pasinerti į skaitmeninę aplinką, o dirbtinis intelektas padeda pagerinti technologinę pažangą analizuojant, reaguojant ir kuriant remiantis gautais duomenimis (Cureton, 2023). Kaip teigia Fisher (2022), drabužių mažmenininkai naudoja šias technologijas siekdami internetinėje parduotuvėje suteikti tokią patirtį, kuri kuo labiau prilygtų fizinėje parduotuvėje gaunami patirčiai. Pavyzdžiui, internetinės svetainės lankytojai gali eksperimentuoti su



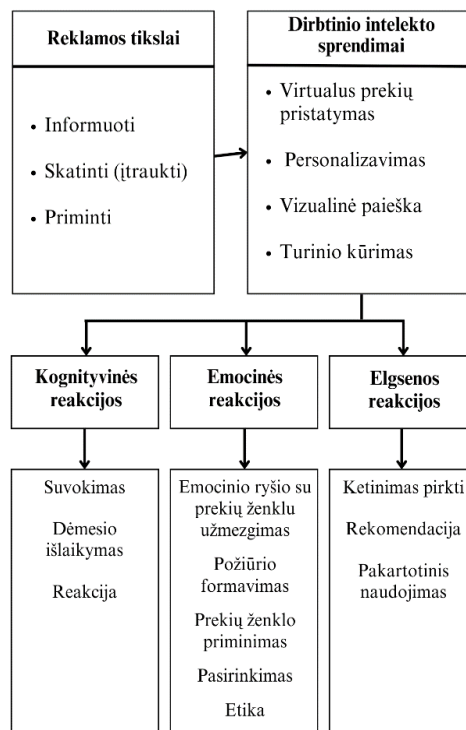
įvairių spalvų ir stilių apranga, avalyne ir aksesuarais išmaniojo telefono kameros pagalba bei juos derinti su jau turimomis savo stiliaus detalėmis. Ši funkcija padeda sumažinti gražinamų prekių tikimybę, mat vartotojai dar prieš įsigydami prekę gali ją „pasimatuoti“ būdami namuose (Fisher, 2022).

**Personalizavimas** – prekių ženklai savo internetinėse parduotuvėse dažnai rodo prekių išdėstymą tokia pačia tvarka, nepaisant vartotojų naršymo istorijos, demografinių duomenų, apsipirkimo istorijos ar į kokį internetinės parduotuvės puslapį jie patenka. Mados prekių ženklai, kurie dirbtinio intelekto pagalba renka duomenis apie klientų naršymą ir pamėgtas prekes savo internetinėje parduotuvėje kiekviename vartotojo patirties žingsnyje, ir atsižvelgdami į duomenis pateikia suasmenintas rekomendacijas, gali pasiekti iki 8 proc. pardavimų augimą (Fisher, 2022). Kaip teigia Dressipi 2023 m. ataskaitoje, personalizavimas gali padėti 21 % padidinti pelną, 15 % sumažinti gražinamų prekių skaičių, 12 % padidinti pajamas bei 10 % padidinti pajamų lygį (Dressipi, 2023).

**Vizualinė paieška** – norėdami tarp daugybės prekių atrasti savo norimą prekę, vartotojams tenka ieškoti prekių tekstiniu būdu. Dirbtinio intelekto dėka, gali būti suteikiama galimybė ieškoti prekių pasitelkiant nuotraukas be jokio tekstinio paaiškinimo, o sistema pasiūlys tinkamiausius rezultatus (Fisher, 2022).

**Turinio kūrimas** – mados pramonėje ypač svarbu užtikrinti naujausias tendencijas atitinkantį įvairaus formato ir įvairiuose sklaidos kanaluose pateikiamą turinį. Dirbtinio intelekto įrankiai, pavyzdžiui, anksčiau aptartas OpenAi sukurtas įrankis GPT-4, geba atkurti vaizdinį ir tekstinį turinį pritaikomą įvairioms sklaidos priemonėms – socialinės medijos įrašams, reklamos kampanijoms, naujienlaiškiams, straipsniams ir pan. (OpenAi, 2023). Naudojant skirtingus GPT sukurtus dirbtinio intelekto įrankius, galima generuoti dirbtinio intelekto sukurtus vizualus, vaizdo įrašus, socialinių tinklų įrašų tekstus, straipsnius, planus, strategijas ar generuoti idėjas būsimiems savo projektams.

Analizuojant įvairių autorių reklamos, dirbtinio intelekto bei reklamos veiksmingumo teorinę medžiagą, suformuotas teoriškai pagrįstas modelis, kuris apibrėžia galimus reklamos tikslus, dirbtinio intelekto sprendimus ir vartotojų kognityvines, emocines bei elgsenos reakcijas (žr. 1 paveikslą).



1. pav. Teorinis dirbtinio intelekto sprendimų naudojimo modelis reklamos veiksmingumui didinti

Analizuojant reklamos sampratą ir jos tikslus, apibrėžti trys pagrindiniai ir nagrinėtų autorių aptartus tikslus apjungiantys reklamos tikslai: informavimas, skatinimas (įtraukimas) ir priminimas. Kiekvienas jų pasiekiamas taikant parinktus dirbtinio intelekto mados reklamose sprendimus: virtualus prekių pristatymas,

personalizavimas, vizualinė paieška ir turinio kūrimas (Fisher, 2022). Kiekvienas pasirinktas minėtas dirbtinio intelekto mados reklamose sprendimas gali nulempti skirtingas vartotojų reakcijas. Otamendi ir Sutil Martkūn (2020), mokslininkų, aktyviai nagrinėjančių reklamos veiksmingumo kryptis, išskiriamus reklamos veiksmingumo aspektus grupuoja į kognityvines, emocines ir elgsenos reakcijas. Kognityvinėms reakcijoms priskiriami šie bruožai: suvokimas, vartotojo dėmesio išlaikymas ir vartotojo patirta reakcija. Taikant emocines reakcijas, galima sukurti emocinį ryšį su prekių ženklu, taip pat gali būti formuojamas požiūris į prekių ženklą, stiprinamas prekių ženklo prisimenamumas, prekių ženklo pasirinkimas bei etiškos reklamos propagavimas. Taikant elgsenos reakcijas, vartotojas gali ketinti atlikti pirkimo veiksmą, o išbandęs ir įvertinęs, ar prekė atitinka vartotojo išsikeltus lūkesčius, gali nuspręsti prekę rekomenduoti ar atlikti pakartotinį pirkimo veiksmą.

Metodas modeliuojamas apjungiant tiriamus aspektus ir juos išskiriant į dvi pagrindines dalis: reklamos tikslus ir dirbtinio intelekto sprendimus bei dirbtinio intelekto sprendimus su reklamos veiksmingumą nulemiančiais aspektais. Remiantis atliktos literatūros analizės duomenimis, skirtingų dirbtinio intelekto sprendimų taikymas gali iššaukti skirtingas vartotojų reakcijas ir taip paveikti reklamos veiksmingumą.

## Tyrimo metodai

Siekiant ištirti dirbtinio intelekto sprendimų poveikio mados prekių ženklų reklamų veiksmingumui pasirinkta atlikti du tyrimo metodus. Pirmuoju, kokybiniu metodu pasirinkta atlikti ekspertinį interviu, kurio metu dalyvavo 5 informantai, kurie yra sukaupe patirtį dirbtinio intelekto, reklamos arba mados reklamos srityse. Kokybinio tyrimo metu buvo užduoti 7 klausimai, kuriais siekiama išsiaiškinti: kuriems reklamos tikslams pasiekti gali būti naudojami dirbtinio intelekto sprendimai, kaip dirbtinio intelekto sprendimai gali daryti poveikį reklamos veiksmingumui. Antruoju, kiekybiniu metodu buvo pasirinkta atlikti anketinę apklausą, kurioje dalyvavo 197 respondentai, gyvenantys Lietuvoje ir yra pilnamečiai asmenys. Respondentams užduota 10 klausimų, kuriais siekiama išsiaiškinti respondentų nuomonę apie dirbtinio intelekto sprendimus ir jų naudojimą mados prekių ženklų reklamose.

## Tyrimo rezultatai

Analizuojant gautus ekspertinio interviu klausimų atsakymus, pastebėta, jog dirbtinio intelekto sprendimai mados reklamose gali būti taikomi visiems trimis reklamos tikslams: informuoti, skatinti (įtikinti) ir priminti. Šiems reklamos tikslams įgyvendinti, ekspertų nuomone, yra tinkami virtualaus prekių pristatymo, personalizavimo, vizualinės paieškos ir turinio kūrimo dirbtinio intelekto sprendimai. Dirbtinio intelekto pagalba galima stimuliuoti visas tris vartotojų iššaukiamas reakcijas – kognityvines, emocines ir elgsenos reakcijas, kurios gali nulemti reklamos veiksmingumą.

Analizuojant gautus anketinės apklausos klausimų atsakymus apie virtualaus prekių pristatymo dirbtinio intelekto sprendimą, paaiškėjo, jog šis dirbtinio intelekto sprendimas didina reklamos veiksmingumą. Analizuojant reklamos sukeltas kognityvines reakcijas, nustatyta, jog šis sprendimas labiausiai stimuliuoja dėmesio išlaikymo ir požiūrio reakcijas. Analizuojant emocines reakcijas, nustatyta, jog šis sprendimas labiausiai iššaukia emocijų ir naudingumo reakcijas. Analizuojant elgsenos reakcijas, nustatyta, jog virtualaus prekių pristatymo sprendimas labiausiai iššaukia paskatos įsigyti ir naudotis ateityje pakartotinai reakcijas.

Analizuojant anketinės apklausos klausimų atsakymų rezultatus apie personalizavimo dirbtinio intelekto sprendimą, paaiškėjo, jog šis sprendimas didina reklamos veiksmingumą. Analizuojant kognityvines reakcijas, nustatyta, jog personalizavimo sprendimas labiausiai iššaukia požiūrio ir dėmesio išlaikymo reakcijas. Analizuojant emocines reakcijas, nustatyta, jog šis sprendimas labiausiai iššaukia naudingumo ir emocijų reakcijas. Analizuojant elgsenos reakcijas, nustatyta, jog minėtas sprendimas labiausiai iššaukia paskatos įsigyti ir naudotis ateityje pakartotinai reakcijas.

Analizuojant anketinės apklausos klausimų atsakymų rezultatus apie vizualinės paieškos dirbtinio intelekto sprendimą, nustatyta, jog reklama, kurioje naudojamas šis sprendimas didina reklamos veiksmingumą. Analizuojant kognityvines reakcijas, nustatyta, jog šis sprendimas labiausiai iššaukia dėmesio išlaikymo ir požiūrio formavimo reakcijas. Analizuojant emocines reakcijas, nustatyta, jog minėtas sprendimas labiausiai iššaukia naudingumo reakciją. Analizuojant elgsenos reakcijas, nustatyta, jog vizualinės paieškos sprendimas iššaukia visas tris reakcijas – paskatos įsigyti, rekomendacijos palikimo ir paskatos naudotis ateityje reakcijas.

Analizuojant anketinės apklausos klausimų atsakymų rezultatus apie turinio kūrimo dirbtinio intelekto sprendimą, nustatyta, kad reklama, kurioje naudojamas šis sprendimas didina reklamos veiksmingumą. Analizuojant kognityvines reakcijas, nustatyta, jog šis sprendimas labiausiai iššaukia dėmesio išlaikymo ir požiūrio formavimo reakcijas. Analizuojant emocines reakcijas, nustatyta, jog minėtas sprendimas labiausiai iššaukia naudingumo reakciją. Analizuojant elgsenos reakcijas, nustatyta, jog turinio kūrimo sprendimas labiausiai iššaukia paskatos įsigyti reakciją.

## Išvados

Ekspertinio interviu metu gauti rezultatai parodė, jog dirbtinio intelekto sprendimai gali būti taikomi siekiant visų trijų reklamos tikslų – informuoti, skatinti (įtikinti) ir priminti. Taip pat išsiaiškinta, jog visi keturi modelyje nagrinėjami dirbtinio intelekto sprendimai: virtualus prekių pristatymas, personalizavimas, vizualinė paieška ir turinio kūrimas, gali būti pasitelkiami mados prekių ženklų reklamos veiksmingumui didinti. Visi keturi dirbtinio intelekto sprendimai gali stimuliuoti modelyje nustatytus reklamos veiksmingumo aspektus – kognityvines, emocines ir elgsenos reakcijas, tačiau apklausiami ekspertai pabrėžė, jog geriausia stimuliuoti emocines reakcijas.

Dirbtinio intelekto sprendimas – virtualaus prekių pristatymo sprendimas gali būti taikomas tada, kai siekiama: pristatyti reklamuojamo mados produkto vertę vartotojui, formuoti mados prekių ženklo įvaizdį, performuoti susidariusį įspūdį apie mados produktą, formuoti mados prekių ženklo išskirtinumą, siekiant pakeisti vartotojų požiūrį į mados produkto vertę. Personalizavimo sprendimas yra taikomas tada, kai siekiama: informuoti vartotoją apie mados produkto panaudojimo būdus, palaikyti santykius su vartotojais, priminti vartotojams, jog mados produkto ar paslaugos gali pririnkti netolimojoje ateityje, išlaikyti mados prekių ženklą vartotojų atmintyje ne sezono metu. Vizualinės paieškos sprendimas gali būti naudojamas tada, kai siekiama: pristatyti naują mados produktą ir įtikinti vartotojus pirkti dabar. Turinio kūrimo sprendimas gali būti naudojamas tada, kai siekiama: informuoti vartotojus apie mados produktų kainų pokyčius, pristatyti teikiamas mados paslaugas, skatinti perėjimą prie kito mados prekių ženklo, skatinti vartotojus įsitraukti į reklamuojamą mados prekių ženklą, kurti mados prekių ženklo bendruomenę bei siekiant priminti vartotojams, kur galima įsigyti mados produktus ar paslaugas.

## Literatūra

1. Bakanauskas, A. (2012). *Integruotosios marketingo komunikacijos*. Mokomoji knyga, Vytauto Didžiojo universitetas. Kaunas.
2. Calder, B. J., Malthouse, E. C. (2012). Media engagement and advertising effectiveness. *Kellogg on advertising & media: the Kellogg School of Management*, 1–36. Doi: 10.1007/978-3-8349-8082-3\_14
3. Cureton, D. (2023). *Why are Artificial Intelligence and Virtual Reality the Perfect XR Pair?* Prieiga per internetą: <https://www.xrtoday.com/virtual-reality/why-are-artificial-intelligence-and-virtual-reality-the-perfect-xr-pair/>
4. Dressipi (2023). *Consumer Study 2023*. Prieiga per internetą: <https://app.hubspot.com/documents/9442988/view/468586040?accessId=c430ee>
5. Eisend, M., Tarrahi, F. (2016). The Effectiveness of Advertising: A Meta-Analysis of Advertising Inputs and Outcomes. *Journal of Advertising*. doi: 10.1080/00913367.2016.1185981
6. Fisher, G. (2022). *Best Examples of AI in Fashion Retail*. Prieiga per internetą: <https://dressipi.com/blog/ai-fashion-retail-examples/>
7. Haan, K. (2023). *24 Top AI Statistics And Trends In 2024*. Prieiga per internetą: <https://www.forbes.com/advisor/business/ai-statistics/>
8. Haenlein, M., Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*. doi: 10.1177/0008125619864925
9. Kaput, M. (2024). *AI in Advertising: Everything You Need to Know*. Prieiga per internetą: <https://www.marketingaiiinsitute.com/blog/ai-in-advertising>
10. Kotler, P., Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (17th ed.). Pearson Education Limited.
11. Liang, Y., Lee, S. H. Ir Workman, J. E. (2019). Implementation of Artificial Intelligence in Fashion: Are Consumers Ready? *Clothing and Textiles Research Journal*. doi.org/10.1177/0887302X19873437
12. OpenAi, (2023). *GPT-4*. Prieiga per internetą: <https://openai.com/research/gpt-4>
13. Otamendi, F. J., Sutin Martin, D. L. (2020). The Emotional Effectiveness of Advertisement. *Frontiers in Psychology*. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02088

14. Reavie, V. (2018). *Do you know the difference between data analytics and AI machine learning?*. Prieiga per internetą: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2018/08/01/do-you-know-the-difference-between-data-analytics-and-ai-machine-learning/?sh=54739235878d>
15. Sadat, B. (2023). Impact of Artificial Intelligence on Business: An Analysis. *International Journal of Science and Research (IJSR)*. doi: 10.21275/SR23115110206
16. da Silva, J. M., Rodrigues, M. B., de Paula Matos, J., Mais, L. A., Martins, A. P. B., Claro, R. M., Horta, P. M. (2021). Use of persuasive strategies in food advertising on television and on social media in Brazil. *Preventive Medicine Reports*, 24, 101520. doi: 10.1016/j.pmedr.2021.101520
17. Singh, N., Adhikari, D. (2023). AI-Driven Personalization in eCommerce Advertising. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*. doi: 10.22214/ijraset.2023.57695
18. Spears, N., Singh, S. N. (2004). Measuring Attitude Toward the Brand and Purchase Intentions. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*. doi: 10.1080/10641734.2004.10505164
19. Verma, S., Sharma, R., Deb, S., Maitra, D. (2021). Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction. *International Journal of Information Management Data Insights*. doi: 10.1016/j.jjime.2020.100002
20. Zhang, L., Pan, Y., Wu X., Skibniewski, M. J. (2021). Introduction to Artificial Intelligence. *Artificial Intelligence in Construction Engineering and Management*. doi: 10.1007/978-981-16-2842-9\_1
21. Qin, X., Jiang, Z. (2019). The Impact of AI on the Advertising Process: The Chinese Experience. *Journal of Advertising*, 48(4): 1–9. doi:10.1080/00913367.2019.1652122
22. Wardhani, P. K., Alif, M. G. (2019). The Effect of Advertising Exposure on Attitude Toward the Advertising and the Brand and Purchase Intention in Instagram. In *3rd Asia-Pacific 70 Research in Social Sciences and Humanities Universitas Indonesia Conference (APRISH 2018)* (pp. 196–204). Atlantis Press. Prieiga per internetą: <https://www.atlantispress.com/proceedings/aprish-18/125918984>

## Gabrielė ZDANAČIŪTĖ

### A MODEL FOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE SOLUTIONS TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF FASHION BRAND ADVERTISING

#### Summary

The object of this research is on artificial intelligence solutions to improve the effectiveness of fashion advertisements. The aim of the research is to develop a practically applicable artificial intelligence decision model to improve the effectiveness of fashion brand advertising. The problem of the research is how to use artificial intelligence solutions to increase the effectiveness of advertising? The research methods chosen for this research are a qualitative study by means of expert interviews and a quantitative study by means of a questionnaire survey. The findings suggest that artificial intelligence solutions for virtual merchandising, personalisation, visual search and content creation increase the effectiveness of advertising for fashion brands. These artificial intelligence solutions are suitable for all three advertising objectives – inform, encourage (persuade) and remind, and are also suitable for stimulating cognitive, emotional and behavioural responses for advertising effectiveness.

**Keywords:** artificial intelligence, advertising, advertising effectiveness, fashion, artificial intelligence solutions.

# Marketinge naudojamų internetinių memų poveikis Z kartos vartotojų ketinimui pirkti

## Įvadas

Skaitmeninis marketingas yra viena iš sparčiausiai besikeičiančių marketingo sričių. Norėdamos efektyviai pasiekti vartotoją įmonės turi būti ten kur yra vartotojas, o dėl sparčiai besikeičiančių technologijų ir vis spartėjančio gyvenimo būdo vartotojai vis dažniau keičia kur jie būna ir kaip jie būna. Daug metų vyravusį tradicinį marketingą, keičia skaitmeninis marketingas, kuriame pokyčiai dar dažnesni: nuo el. pašto bei reklamjuosčių marketingo iki socialinių tinklų ir juose vykdomo specifinio marketingo. Net ir pačiame socialinių tinklų marketinge, pokyčiai, priklausantys nuo dabartinių bendravimo tendencijų, yra ypatingai dažni. Pirkimo sprendimų procesas žymiai pasikeitė nuo interneto bei socialinės medijos atsiradimo (Ninan, Roy, ir Cheriyan, 2020), taigi įmonėms norint neatsilikti ir efektyviai pasiekti šiuolaikinius vartotojus yra būtina suprasti jų elgsenos bei veiklos ypatumus.

Viena iš šiuolaikinių vartotojų grupių – vartotojai gimę nuo 1997 m. (Arie Bowo, Anisah, ir Marthalia, 2024; Dimock, 2019) iki 2012 m. (Arie Bowo et. al., 2024), dažnai priskiriami Z kartai (angl. *Gen Z*). Ši karta, savo elgsena bei požiūriu, radikaliai skiriasi nuo kitų kartų, kadangi tai pirma karta, kuri užaugo su internetu (Thach, Riewe, ir Camillo, 2020; Ninan et. al., 2020; Dimock, 2019).

Vienas iš ryškesnių Z kartos elgsenos skirtumų pastebimas jų bendravime socialiniuose tinkluose. Ši karta dažnai bendravimui tarpusavyje naudoja internetinius memus (Vardeman, 2022). Tai įvairios paskirties bei formato komunikacijos vienetai skirti perduoti trumpos formos žinutes. Įmonės norėdamos pasiekti Z kartos vartotojus jau dabar bando bendrauti su jais taip kaip jie yra įpratę bendrauti vieni su kitais – naudojantis internetiniais memais. Kai kurios įmonės netgi pradėjo samdyti žmones į naujai atsiradusią poziciją – „vyresnysis memų pareigūnas (angl. *chief meme officer*)“ – kurio pagrindinis darbas suprasti, kurti bei skleisti internetinius memus, kurie būtų susieti su prekių ženklu ir naudojami įmonės marketinge (Lemée, 2021; Song, 2020).

Nors ir įmonės bando adaptuotis prie naujausių socialinių tinklų bendravimo tendencijų, akademinės literatūros kiekis internetinių memų naudojimo marketinge tematika yra itin ribotas (Arie Bowo et. al., 2024; Lee, Liang, Liao ir Chen, 2019). Tad šiame darbe bus apžvelgiama esama akademinė literatūra, siekiant sukurti apibendrinantį marketinge naudojamų internetinių memų poveikio ketinimui pirkti modelį, kuris galėtų būti naudojamas tolimesniems akademiniams tyrimams šia tematika.

**Tyrimo objektas** - Marketinge naudojamų internetinių memų poveikis Z kartos vartotojų ketinimui pirkti.

**Tyrimo tikslas** – Pateikti teorinį modelį apibendrinantį marketinge naudojamų internetinių memų poveikį Z kartos vartotojų ketinimui pirkti.

**Tyrimo problema** - Kokį poveikį marketinge naudojami internetiniai memai daro Z kartos vartotojų ketinimui pirkti.

### Darbo uždaviniai:

- Atlikti ketinimo pirkti teorinių aspektų analizę.
- Atlikti Z kartos ketinimo pirkti elgsenos teorinių aspektų analizę.
- Atlikti internetinių memų poveikio ketinimui pirkti teorinių aspektų analizę.
- Pateikti teorinį modelį, apibendrinantį marketinge naudojamų internetinių memų poveikį Z kartos vartotojų ketinimui pirkti.

**Tyrimo metodai** – Literatūros analizė naudojantis abstrahavimo, indukcijos bei lyginamosios analizės metodais.

## Ketinimo pirkti teoriniai aspektai

Ketinimas pirkti tai individualaus vartotojo noras arba planas ateityje įsigyti produktą ar paslaugą (Machi et. al., 2022; Komalasari et. al., 2021). Ketinimas pirkti tai viena iš pirmų ir svarbiausių sprendimo pirkti proceso etapo dalių. Komalasari et. al. (2021) prieš atliekant tyrimą iškėlė hipotezę, kad ketinimas pirkti daro teigiamą poveikį sprendimui pirkti, ši hipotezė tyrimo eigoje buvo patvirtina, pagrindžiant ją atlikto kiekybinio tyrimo rezultatais. Nemažai marketingo srities akademinų tyrimų koncentruojasi į ketinimą pirkti kaip į siekiamą rezultatą bei tiria, kokie veiksniai ir kokį poveikį jie daro ketinimui pirkti (Yan et. al., 2022; Meer, Khan ir Kanwal, 2022; Lee et. al., 2019; Paulienė ir Sedneva, 2019; Ninan et. al., 2020; Tabassum, Khwaja ir Zaman, 2020;). Ketinimas pirkti, tai kompleksiškas procesas, kuriam poveikį daro daugybė skirtingų aspektų. Šiame darbe bus koncentruojamasi į keletą iš jų: vertės-požiūrio-elgesio modelį ketinimo pirkti kontekste, įsitraukimą į prekių ženklą bei prekių ženklo įvaizdį.

**Vertės-požiūrio-elgesio modelis** (angl. *Value-attitude-behaviour model*) tai kognityvinio elgesio modelis, kuris parodo, kaip vertė, kuri veikia požiūrį, daro poveikį ketinimui atlikti kokį nors elgesį (Yan et. al., 2022). Šis modelis yra plačiai naudojamas psichologijos, sociologijos, marketingo ir kitų sričių akademinuose tyrimuose siekiant išsiaiškinti kokios vertės daro įtaką individo ketinimui atlikti veiksmą. Vienas iš tokių tyrimų buvo atliktas Lee et. al. (2019) – kuriame vertės-požiūrio-elgesio modelis (toliau – VPE) buvo pritaikytas siekiant iširti kokią vertę internetiniai memai sukuria vartotojui - kaip jie paveikia vartotojų požiūrį, kuris turi tiesioginį poveikį ketinimui pirkti. Šio tyrimo metu autoriai memų sukuriama vertę išskyrė į dvi kategorijas: utilitarinę vertę (funkcinė vertė kurią interneto memai sukuria vartotojui, pvz.: suteikia naujos naudingos informacijos apie produktą ar paslaugą.) ir hedonistinę vertę (emocinė vertė kurią interneto memai sukuria vartotojui, pvz.: juokas, pamačius juokingą internetinį memą). Svarbiausi rezultatai šio darbo kontekste yra: 1) Utilitarinis ir hedonistinis požiūris (kuris yra sukuriamas utilitarinės ir hedonistinės vertės), turi teigiamą poveikį ketinimui pirkti; 2) Internetinių memų kontekste vartotojams yra svarbesnė hedonistinė memų sukuriama vertė – vartotojams yra svarbiau geros emocijos sukuriamos memų, nei praktinė vertė (Lee et. al., 2019).

Vartotojų **įsitraukimas į prekių ženklą** parodo kiek vartotojas aktyviai dalyvauja prekių ženklo marketingo veikloje. Aktyvus vartotojų dalyvavimas įmonės marketingo veikloje yra geidžiamas bet kurios organizacijos, kadangi įsitraukimas į prekių ženklą tiesiogiai bei netiesiogiai (per mediatorius) daro teigiamą poveikį vartotojų ketinimui pirkti produktą ar paslaugą (Rathi ir Jain, 2024). Skaitmeniniame marketinge, kuriame yra naudojami internetiniai memai, vartotojų įsitraukimą į prekių ženklą pamatuoti yra gan paprasta, pasitelkiant socialiniuose tinkluose pateikiamus įsitraukimo rodiklius tokius kaip patiktukai, pasidalinimai, komentarai, peržiūros ir kt. (Malodia, Dhir, Bilgihan, Sinha ir Tikoo, 2022). Taigi, vertinant skaitmeninio marketingo priemonių poveikį įsitraukimui į prekės ženklą, Malodia et. al. (2022) teigia, kad vartotojų įsitraukimą į prekių ženklą didina turinys, kuris padeda vartotojams atitrūkti nuo savo kasdienių problemų (eskapizmas) bei sukelia socialinio ir turinio pasitenkinimo jausmą. Lee et. al. (2019), tyrimo metu išsiaiškino, kad teigiamą poveikį vartotojų ketinimui pirkti daro hedonistinis (emocinę vertę sukeliantis turinys) ir utilitarinis (informacinę, praktinę vertę sukeliantis turinys), tai patvirtina ir Rathi ir Jain (2024) tyrimas, kuriame autoriai išanalizavo, kad teigiamą poveikį ketinimui pirkti gali daryti turinys, kuris yra „linksminantis, informatyvus ar padedantis įgyvendinti specifinius gyvenimo tikslus“. Galiausiai, vartotojų ketinimui pirkti teigiamą poveikį taip pat turi ir **prekių ženklo įvaizdis** (Yohana et. al., 2020) kuriam, panašiai, kaip įsitraukimui į prekių ženklą, poveikį daro įvairios marketingo priemonės, įskaitant skaitmeniniame marketinge naudojamus internetinius memus (Teng et. al., 2022).

## Z kartos vartotojų ketinimo pirkti ypatumai

Z kartos pirkėjai yra jauniausi pagal amžių šiandieninėje rinkoje. Šiai kartai yra priskiriami individai gimę nuo 1997 m. (Arie Bowo et. al., 2024; Dimock, 2019) iki 2012 m. (Arie Bowo et. al., 2024). Z karta dar vis yra nauja vartotojų grupė, šiuo metu pereinanti procesą, kurio metu kartos atstovai palieka šeimos biudžetą ir tampa individualūs vartotojai (Paulienė ir Sedneva, 2019). Kas sąlygoja ir tai, kad šiai dienai marketingo tyrimų, kurie koncentruotųsi į šios kartos pirkimo elgseną yra ypatingai mažai (Thangavel et. al., 2022; Lissitsa ir Kol, 2021;

Thach et. al., 2020; Paulienė ir Sedneva, 2019). Vienas iš pagrindinių šios kartos skiriamųjų bruožų yra tai, kad jie nuo mažų dienų turėjo prieigą prie interneto – jiems tai yra neatsiejama gyvenimo dalis (Ninan et. al., 2020; Thach et. al., 2020). Atsižvelgiant į tai, natūralu, kad ir ketinimo pirkti procese šis skiriamasis bruožas turi reikšmingą poveikį.

Pirmas svarbus skirtumas, lyginant Z kartos vartotojų ketinimo pirkti ypatumus, su kitų kartų vartotojais, yra pagrįstas Thangavel et. al. (2022) atliktu kiekybiniu tyrimu – dėka interneto, prieinamumas prie informacijos (pvz.: produktų apžvalgos, palyginimai ir kt.) tapo toks paprastas, kad Z kartos atstovams prekių ženklas tapo mažiau svarbus lyginant su kitų kartų atstovų pirkimo ypatumais – Z kartos atstovai didesnę svarbą teikia vertės suvokimui (angl. *value consciousness*) bei patogumui (Thangavel et. al., 2022). Šis skirtumas suponuoja apie tai, kokie galimai turėtų būti marketingo pranešimai adresuoti Z kartos atstovams – mažesnė koncentracija į prekių ženklą, didesnis dėmesys prekių ar paslaugos sukuriamai utilitariniai bei hedonistinei vertei.

Antras skirtumas yra susijęs su Z kartos socialinės medijos vartojimo ypatumais. Dėl to, kad Z karta yra nuolat internete ir nuolat prisijungę (Vorderer et. al., 2016) šios kartos atstovams reikšmingą poveikį daro marketingas socialinės medijos tinkluose (Ninan et. al., 2020). Ninan et. al., (2020) atliktas kiekybinis tyrimas parodė, kad didžiausią įtaką darantis veiksnys Z kartos vartotojų ketinimui pirkti yra socialinės medijos įgalinta sąveika tarp vartotojų ir verslo. Z kartos vartotojams yra svarbu, kad jie būtų pastebėti ir išklausti. Šios kartos atstovai pozityviau vertina socialinės medijos reklamas lyginant su tradicinėmis reklamomis (Ninan et. al., 2020), kadangi socialinės medijos reklamos įgalina komunikaciją tarp vartotojo ir įmonės, ko stokoja tradicinės reklamos.

## Internetiniai memai ir jų poveikis ketinimui pirkti

Vienas iš naujai atsiradusių būdų kaip Z kartos atstovai bendrauja tarpusavyje socialinėje medijoje, ir bendrai interneto erdvėje yra internetiniai memai. Kadangi internetinis memas, kaip kultūrinis reiškinys dar yra ganėtinai naujas, akademikai dar pilnai nesutinka dėl tikslaus jo apibrėžimo. Vienas iš dažniausiai naudojamų apibrėžimų: „interneto memas, tai a) grupė skaitmeninių elementų turinčių bendrų bruožų turinje, formoje ir (arba) žinutėje; b) kurie buvo sukurti žinant vieni apie kitus; c) buvo platinami, imituojami ir (arba) transformuojami daugybės naudotojų interneto pagalba“ (Shifman, 2013, p. 41). Esminis raktinis žodis šiame apibrėžime yra - transformacija. Tam, kad skaitmeninis turinio vienetas būtų klasifikuojamas kaip internetinis memas viena iš jo pagrindinių sudedamųjų dalių turi kilti iš kito, lengvai atpažįstamo šaltinio (Vardeman, 2022) pavyzdžiui iškarpa ar citata iš populiarus filmo, ikoniška įžymaus žmogaus nuotrauka ir kt. Arba internetinis memas turi būti sukurtas vadovaujantis jau įsitvirtinusiui formatu (Vardeman, 2022) jį pritaikant bei transformuojant.

Bandant suprasti internetinių memų reiškinį vertėtų aptarti jų turinio - perduodamų žinučių, informacijos, specifiką. Dauguma akademikų tyrusių internetinių memų reiškinį teigia, kad vienas iš svarbiausių internetinių memų elementų yra humoras (Arie Bowo et. al., 2024; Teng, Lo ir Lee, 2022; Vasile et. al., 2021; Lee et. al., 2019; Shifman, 2013). Humoro formų gali būti įvairių (pvz.: absurdo humoras), tačiau nepriklausomai nuo pačio internetinio memo perduodamos žinutės – humoras dauguma atveju yra pagrindinis būdas, kuriuo yra perduodama informacija. Kadangi, kai naudotojai peržiūri, „paspaudžia patinka“ bei pasidalina internetiniu memu, nes jiems jis sukelia teigiamas emocijas, jie padeda toliau jį skleisti, vis didinant jo populiarumą (Teng, et. al., 2022). Tai patvirtina ir Stepaniuk ir Jarosz (2021) atliktas tyrimas, kuriame buvo patvirtinta hipotezė, kad žmonės palankiau vertina internetinius memus, kuriuose yra naudojama pozityvi kalba, nei tuos, kuriuose yra vartojama neutrali ar neigiama kalba.

Analizuojant marketinge naudojamų internetinių memų poveikį vartotojų ketinimui pirkti reikėtų prisiminti tai, kad vienas iš pagrindinių įmonių marketingo veiklos tikslų yra pasiekti vartotojus ten kur jie yra, naudojantis tokiais būdais, kurie yra vartotojams palankūs ir įprasti. Atsižvelgiant į tai, kad šiuolaikiniai vartotojai dažnai bendraudami tarpusavyje naudoja internetinius memus (Vardeman, 2022) įmonės komunikacijoje su vartotojais taip pat bando naudoti internetinius memus, kurių naudojimas marketingo komunikacijoje yra naudingas dėl pačių internetinių memų, kaip kultūrinio reiškinio specifikos. Kaip teigia Vasile et. al. (2021), humoristinis ar skandalingas memas pats iš savęs sukelia vienokią arba kitokią vartotojo reakciją, kaip juokas, verksmas ir kt. Šios reakcijos yra užprogramuotos pačiuose memuose, taigi įmonės, savo komunikacijoje susieję savo prekių ženklą su memuose užprogramuota reakcija, gali pakeisti vartotojo asociacijas susijusias su prekių ženklu – pasiskolindamos memų poveikį ir pritaikydamos jį savo prekių ženklui (Vasile et. al., 2021).

Taigi, nors ir akademinės literatūros kiekis marketinge naudojamų internetinių memų tematika yra gana ribotas (Arie Bowo et. al., 2024; Lee, et. al., 2019), tačiau vis dėl to galima rasti bandymų įvertinti internetinių memų naudojimo marketinge efektyvumą.

Teng et. al. (2022) atliko tyrimą, kurio metu buvo bandyta išsiaiškinti kokį poveikį prekių ženklo įvaizdžiui daro marketingo komunikacijoje naudojami internetiniai memai. Tyrimo hipotezė: „internetiniai memai turi teigiamą efektą prekių ženklo įvaizdžiui“, tyrėjai bandė pamatuoti išskaidydami internetinius memus naudojamus marketinge į keturias sudedamąsias dalis: humoras, didelė sklaida, aukštas emocinis intensyvumas bei prekių ženklo interaktyvumas (Teng et. al., 2022). Šio kiekybinio tyrimo rezultatai parodė, kad internetiniai memai, turi teigiamą žymų poveikį prekių ženkliui, bei tai, kad sėkmingam internetiniam memui yra svarbus aukštas emocinis intensyvumas bei humoras (Teng et. al., 2022). Remiantis ketinimo pirkti literatūros analize, galime daryti keletą prielaidų: 1) Šio tyrimo metu, internetinių memų poveikis buvo priskirtas vartotojui sukuriamai hedonistinei vertei, kuri savo ruožtu darė įtaką prekių ženklo įvaizdžiui. 2) Internetiniai memai sukurdami hedonistinę vertę vartotojui, per mediatorių, prekių ženklo įvaizdį, turi teigiamą poveikį vartotojų ketinimui pirkti.

Meer et. al. (2022) atliko kiekybinį tyrimą, kurio metu buvo tiriamos dvi hipotezės: 1) „Internetiniai memai susieti su prekių ženklu skatina vartotojus pirkti produktą“ ir 2) „Internetinių memų marketingas gali pakeisti prekių ženklo įvaizdį“. Abi hipotezės duomenų analizės metu buvo patvirtintos, pabrėžiant, kad internetinių memų teigiamas poveikis yra siejamas su jų gebėjimu sukelti vartotojams teigiamas emocijas naudojant humorą (Meer et. al., 2022). Taigi šio tyrimo rezultatai sustiprina anksčiau aprašytas prielaidas.

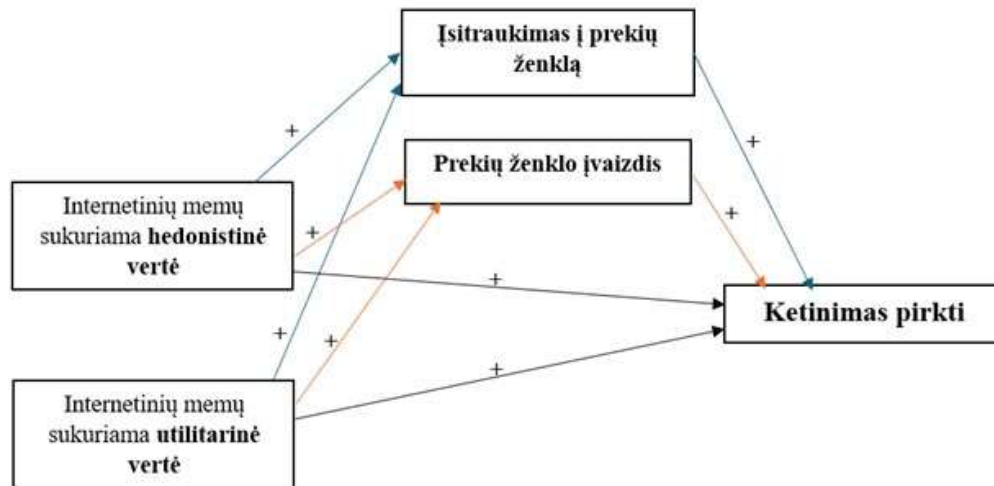
Malodia et. al. (2022) tyrimo metu siekiant patvirtinti hipotezė: „populiarūs internetiniai memai turi teigiamą poveikį įsitraukimui į prekių ženklą“, atliko turinio analizę, kurios metu buvo lyginamas įsitraukimas tarp įmonių soc. medijos įrašų kuriuose buvo naudojami populiarūs internetiniai memai ir tarp įrašų, kuriame memai nebuvo naudojami. Turinio analizės metu, buvo patvirtinta hipotezė, kad įrašai naudojantys populiarius internetinius memus turėjo didesnę poveikį vartotojų įsitraukimui į prekių ženklą, nei įrašai, kurie nenaudojo internetinių memų (Malodia et. al., 2022). Taigi, Malodia et. al. (2022) atliktas tyrimas, leidžia papildyti prielaidą, kad internetiniai memai turi teigiamą poveikį vartotojų ketinimui pirkti ne tik per mediatorių – prekių ženklo įvaizdį, bet ir per mediatorių – vartotojų įsitraukimą į prekių ženklą. Šią prielaidą pagrindžia ir Rathi ir Jain (2024) atliktas kiekybinis tyrimas, kurio metu buvo patvirtintos hipotezės, kad: 1) Internetinių memų marketingas turi teigiamą ir reikšmingą poveikį vartotojų įsitraukimui; 2) Vartotojų įsitraukimas turi teigiamą ir reikšmingą poveikį ketinimui pirkti; 3) Internetinių memų marketingo poveikis per mediatorių – vartotojų įsitraukimą, turi teigiamą ir reikšmingą poveikį ketinimui pirkti. Verta paminėti, kad autorių atliktame tyrime, buvo pastebėta, kad internetinių memų marketingo veiklai, pramoginė memų sukuriama vertė buvo reikšmingesnė nei memų informatyvumas (Rathi ir Jain, 2024), tai sustiprina pirmąją prielaidą, kad internetinių memų reikšmingiausias poveikis yra per jų sukuriama hedonistinę vertę vartotojui.

Pirmąją prielaidą pagrindžia ir Lee et. al. (2019) atliktas kiekybinis tyrimas. Šio tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti: 1) Ar internetiniai memai sukuria vartotojams utilitarinę ir/arba hedonistinę vertę?; 2) Jeigu vertė sukurama, kaip ji per mediatorius (utilitarinį bei hedonistinį požiūrį) daro įtaką pirkimo sprendimui? (Lee et. al., 2019). Tyrimo rezultatai atskleidė, kad internetiniai memai naudojami marketinge, vartotojams sukuria ir utilitarinę, ir hedonistinę vertę, tačiau vartotojai didesnę svarbą teikia hedonistinei vertei gaunamai iš internetinių memų, taip pat tyrimo rezultatai parodė, kad vertė turi teigiamą poveikį ketinimui pirkti veikdama per mediatorių – požiūrį (Lee et. al., 2019).

Apžvelgus tyrimus atliktus marketinge naudojamų internetinių memų poveikio vartotojų ketinimui pirkti tematika, galima suformuoti šias prielaidas: 1) Vartotojai teigiamai vertina internetinius memus, kurie jiems suteikia hedonistinės ar utilitarinės vertės; 2) Vertė tiesiogiai, arba per mediatorius tokius kaip įsitraukimas į prekių ženklą ar prekių ženklo įvaizdis, turi teigiamą poveikį vartotojų ketinimui pirkti. Šias dvi prielaidas apibendrinantį teorinį modelį galite matyti pirmame paveiksle (1 pav.).

Susiejant pagrindines prielaidas su Z kartos vartotojų pirkimo ypatumais, galima spėti, kad 1) Z kartos atstovams marketinge naudojami internetiniai memai turi reikšmingą poveikį ketinimui pirkti, dėl to, kad šios kartos atstovai labiausiai linkę bendravimui naudoti internetinius memus. 2) Z kartos atstovams marketinge naudojami internetiniai memai taip pat turės reikšmingą poveikį ketinimui pirkti, dėl to, kad ši karta daug laiko praleidžia socialiniuose tinkluose ir pirmenybę teikia socialinės medijos reklamoms, o ne tradicinės medijos reklamoms (Ninan et. al., 2020).





1 pav. Internetinių memų poveikio ketinimui pirkti teorinis modelis

## Išvados

Šiame darbe pateiktas teorinis modelis, kuris apibendrina marketinge naudojamų internetinių memų poveikį Z kartos vartotojų ketinimui pirkti, parodo, kad marketinge naudojamų internetinių memų sukuriamą hedonistinę ir utilitarinę vertę gali turėti teigiamą poveikį ketinimui pirkti tiesiogiai arba per mediatorius – įsitraukimą į prekių ženklą arba prekių ženklo įvaizdį.

Šis modelis gali būti naudojamas tolimesniems akademiniais tyrimams šia tematika. Šie tyrimai galėtų būti įvairių tipų, pavyzdžiui: kiekybinis tyrimas – apklausa, kurios metu būtų siekiama išsiaiškinti kaip vartotojai vertina marketinge naudojamų internetinių memų sukuriamą vertę, kokybinis turinio analizės tyrimas, kurio metu būtų analizuojami įmonių nuosavų paskyrų socialinės medijos įrašai siekiant įvertinti įrašų, kuriuose yra naudojami internetiniai memai poveikį įsitraukimui į prekių ženklą ar prekių ženklo įvaizdžiui, pasitelkiant socialinėje medijoje prieinamus įsitraukimo rodiklius.

Taip pat gali būti vykdomi ir kokybiniai tyrimai, kurie koncentruotųsi į giluminį internetinių memų poveikio ketinimui pirkti tyrimą ir naudotų tokius kokybinius metodus, kaip grupės diskusija arba ekspertų interviu, siekiant pagilinti šio ryšio supratimą.

## Literatūra

1. Arie Bowo, F., Anisah, A., Marthalia, L. (2024). Meme Marketing: Generation Z Consumer Behavior on Social Media. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 5(02), 188-201. doi: 10.59141/jiss.v5i02.995
2. Dimock, M. (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. *Pew Research Center*, 17(1), 1–7. Prieiga per internetą: <http://tony-silva.com/eslefl/miscstudent/downloadpagearticles/defgenerations-pew.pdf>
3. Yan, C., Siddik, A. B., Masukujjaman, M., Dong, Q., Hamayun, M., Guang-Wen, Z., Ibrahim, A. M. (2022). Bi-dimensional values and attitudes toward online fast food-buying intention during the COVID-19 pandemic: An application of VAB model. *Frontiers in Nutrition*, 9, 894765. doi: 10.3389/fnut.2022.894765
4. Yohana, N. K. Y., Dewi, K. A. P., Giantari, I. G. A. K. (2020). The role of brand image mediates the effect of electronic word of mouth (E-WOM) on purchase intention. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 4(1), 215-220. Prieiga per internetą: <http://www.ajhssr.com/wp-content/uploads/2020/01/ZD2041215220.pdf>
5. Komalasari, F., Christianto, A., Ganiarto, E. (2021). Factors influencing purchase intention in affecting purchase decision: A study of e-commerce customer in Greater Jakarta. *BISNIS & BIROKRASI: Jurnal Ilmu Administrasi Dan Organisasi*, 28(1), 1. doi: 10.20476/jbb.v28i1.1290
6. Lee, H. H., Liang, C. H., Liao, S. Y., Chen, H. S. (2019). Analyzing the intention of consumer purchasing behaviors in relation to internet memes using VAB model. *Sustainability*, 11(20), 5549. doi: 10.3390/su11205549
7. Lemée, A. (2021, Birželio 9). Chief Meme Officers, doge, and Volkswagen: Who captures and determines economic value? *Medium*. Prieiga per internetą: <https://aliceleme.medium.com/chief-meme-officers-doge-and-volkswagen-who-captures-and-determines-economic-value-8f8d24ead03f>

8. Lissitsa, S., Kol, O. (2021). Four generational cohorts and hedonic m-shopping: association between personality traits and purchase intention. *Electronic Commerce Research*, 21, 545–570. doi: 10.1007/s10660-019-09381-4
9. Machi, L., Nemavhidi, P., Chuchu, T., Nyagadza, B., de Villiers, M. V. (2022). Exploring the impact of brand awareness, brand loyalty and brand attitude on purchase intention in online shopping. *International Journal of Research in Business and Social Science*, (2147–4478), 11(5), 176–187. doi: 10.20525/ijrbs.v11i5.1841
10. Malodia, S., Dhir, A., Bilgihan, A., Sinha, P., Tikoo, T. (2022). Meme marketing: How can marketers drive better engagement using viral memes?. *Psychology & Marketing*, 39(9), 1775–1801. doi: 10.1002/mar.21702
11. Meer, A. S., Khan, R. A., Kanwal, S. (2022). Meme Marketing and Purchasing Behavior: A Study of Active Social Media Users. *Journal of the Research Society of Pakistan*, 59(3), 216. Prieiga per internetą: [http://pu.edu.pk/images/journal/history/PDF-FILES/17\\_59\\_3\\_22.pdf](http://pu.edu.pk/images/journal/history/PDF-FILES/17_59_3_22.pdf)
12. Ninan, N., Roy, J. C., Cheriyan, N. K. (2020). Influence of social media marketing on the purchase intention of Gen Z. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(1), 1692–1702. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/profile/Navya-Ninan/publication/339164968\\_Influence\\_of\\_Social\\_Media\\_Marketing\\_on\\_the\\_Purchase\\_Intention\\_of\\_Gen\\_Z/links/5e422eac458515072d91aa8b/Influence-of-Social-Media-Marketing-on-the-Purchase-Intention-of-Gen-Z.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Navya-Ninan/publication/339164968_Influence_of_Social_Media_Marketing_on_the_Purchase_Intention_of_Gen_Z/links/5e422eac458515072d91aa8b/Influence-of-Social-Media-Marketing-on-the-Purchase-Intention-of-Gen-Z.pdf)
13. Paulienė, R., Sedneva, K. (2019). The influence of recommendations in social media on purchase intentions of generations Y and Z. *Organizations and markets in emerging economies*, 10(2), 227–256. doi: 10.15388/omee.2019.10.12
14. Rathi, N., Jain, P. (2024). Impact of meme marketing on consumer purchase intention: Examining the mediating role of consumer engagement. *Innovative Marketing*, 20(1), 1–16. doi:10.21511/im.20(1).2024.01.
15. Shifman, L. (2013). *Memes in digital culture*. MIT press.
16. Song, S. (2020, Rugsėjo 21). Do you qualify to be company's Chief Meme Officer? *Paper Magazine*. Prieiga per internetą: <https://www.papermag.com/chief-meme-officer#rebellitem4>
17. Stepaniuk, K., Jarosz, K. (2021). Persuasive linguistic tricks in social media marketing communication - The memetic approach. *PLoS one*, 16(7), e0253983. doi: 10.1371/journal.pone.0253983
18. Tabassum, S., Khwaja, M. G., Zaman, U. (2020). Can narrative advertisement and eWOM influence generation Z purchase intentions?. *Information*, 11(12), 545. doi: 10.3390/info11120545
19. Teng, H., Lo, C. F., Lee, H. H. (2022). How do internet memes affect brand image?. *Online Information Review*, 46(2), 304–318. doi:10.1108/OIR-05-2020-0192
20. Thach, L., Riewe, S., Camillo, A. (2020). Generational cohort theory and wine: analyzing how gen Z differs from other American wine consuming generations. *International Journal of Wine Business Research*, 33(1), 1–27. doi: 10.1108/IJWBR-12-2019-0061
21. Thangavel, P., Pathak, P., Chandra, B. (2022). Consumer decision-making style of gen Z: A generational cohort analysis. *Global Business Review*, 23(3), 710–728. doi: 10.1177/0972150919880128
22. Vardeman, C. (2022). *Memes, Minds ir Marketing: How Generation Z Perceives and Processes Memetic Advertisements (Doctoral dissertation, University of Colorado at Boulder)*.
23. Vasile, S., Mototo, L., Chuchu, T. (2021). Using “Memes” as a marketing communication tool in connecting with consumers within the age of digital connectivity. *International Review of Management and Marketing*, 11(3), 30. doi: 10.32479/irmm.11313
24. Vorderer, P., Krömer, N., Schneider, F. M. (2016). Permanently online–Permanently connected: Explorations into university students' use of social media and mobile smart devices. *Computers in Human Behavior*, 63, 694–703. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.085

## Dovydas ŽUKAUSKAS

### EFFECT OF INTERNET MEMES USED IN MARKETING ON GENERATION Z PURCHASE INTENT

#### Summary

The aim of the research is to present a theoretical model summarising the impact of internet memes used in marketing on the purchase intention of Generation Z consumers. To achieve this aim literature analysis, using methods such as abstraction, induction and comparative analysis, was conducted. During literature analysis it was found that internet memes used in marketing create hedonistic and utilitarian value for customers, which in turn have positive effect on purchase intention either directly or through mediators, such as brand engagement or brand image. In the end of the article, model summarizing the effect of internet memes used in marketing and recommendations, about how it could be used for further research, was given.

**Keywords:** purchase intention, internet meme, generation Z, brand engagement, brand image.



LIETUVOS AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ  
VADYBOS IR EKONOMIKOS JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ  
**KONFERENCIJŲ DARBAI**  
**2024/27**

Dvidešimt septintoji doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija  
**ES ekonomikos, finansų ir verslo procesai bei tendencijos**

Už straipsnių turinį ir kalbą atsakingi autoriai  
Publikavimui parengė Laura Laurynaitytė  
Maketavo Rasa Švobaitė

2024 12 05. Užsakymo Nr. K24-069

Išleido Vytauto Didžiojo universitetas  
K. Donelaičio g. 58, LT-44248, Kaunas  
[www.vdu.lt](http://www.vdu.lt) | [leidyba@vdu.lt](mailto:leidyba@vdu.lt)